

Hi, Comfort T300-I



Hi, Comfort T300-I відповідає:

- Директива про електромагнітну сумісність 2014/30/UE
- Директива про низьковольтне обладнання 2014/35/UE



Ця інструкція є невід'ємною частиною буклету приладу, на який встановлюється додатковий пристрій. Будь ласка, зверніться до цього буклету, щоб ознайомитися із загальними застереженнями та основними правилами безпеки.



Встановлення та програмування T300-I повинно виконуватися професійно кваліфікованим персоналом.



Після закінчення терміну служби продукт не слід утилізувати разом з твердими побутовими відходами, його слід відвезти в окремий центр збору.

ПРИМІТКА:

Якщо ви втратили документацію, ви можете завантажити копію, відсканувавши QR-код або ввівши www.hi-comfort.com.



Розділи, призначені як для установки, так і користувачі

ЗМІСТ

1.	СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ	4
1.1	BAG3 Hybrid - Connect Hybrid	4
1.2	Тепловий насос DOMUS M - TOWER GREEN M	5
2.	T300-I ДИСПЛЕЙ ТА ФУНКЦІЇ	6
3.	ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	7
4.	ПОЧАТКОВІ НАЛАШТУВАННЯ	8
5.	НАВІГАЦІЯ ВСЕРЕДИНІ T300-I	9
5.1	Встановлення пароля	9
5.2	Доступ до параметру TECHNICAL	10
5.3	Повернутися до попереднього екрану - скасувати вибір	10
5.4	Повернутися на головний екран	10
5.5	Підключення до мережі T300-I	11
6.	ПРИКЛАДИ КОНФІГУРАЦІЙ T300-I	12
7.	ТЕХНІЧНЕ МЕНЮ T300-I	13
8.	ТЕХНІЧНЕ МЕНЮ УСТАНОВЛЕННЯ	15
8.1	ZONES MANAGER	15
8.1.1	ДЕАКТИВАЦІЯ ЗОНИ	18
8.2	SENSOR CALIBRATION	18
8.3	PARAMETERS	19
8.4	Налаштування терморегуляції опалення	19

8.4.1	Запит від кімнатного термостата	21
8.4.2	Запит від T300-I MASTER або T300-I SLAVE або кімнатного датчика RF або дротового	22
8.5	Налаштування температури подачі в зоні в режимі охолодження (якщо активовано тепловий насос в режимі охолодження)	23
8.6	WATER TANK HP	24
8.7	HEAT PUMP	25
8.8	ANTILEGIONELLA	25
8.9	функція DHW BOOST	26
8.10	Історія сигналів тривоги	27
8.11	SYSTEM INFO	27
9.	INFO	27
10.	НЕСПРАВНОСТІ	28
11.	ВИМКНЕННЯ	29
12.	T300-I ЯК КІМНАТНИЙ РЕГУЛЯТОР	30
13.	ДОСТУП НА РІВНІ КОРИСТУВАЧА	31
13.1	PLANT	31
14.	ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ	31
14.1	TIME & DATE	32
14.2	DAYLIGHT SAVINGS TIME	32
14.3	LANGUAGE	32
14.4	BACKLIGHT	32
14.5	WIFI	32
14.6	TIME SCHEDULE	32
14.7	Встановлення режиму роботи	33
14.8	INFO	34
14.9	Налаштування заданих значень	34
14.10	Погодинне програмування	36
14.11	Несправності	37
14.12	Вимкнення	37
14.13	Режим користування T300-I як кімнатного регулятора	37
14.14	Погодинне програмування T300-I встановлене як кімнатний регулятор	38
14.15	ЗАПИТ ГВП	38
15.	ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ ТА ГІДРАВЛІЧНІ СХЕМИ	39
15.1	Електрична схема T300-I з комплектом гідравлічного розподільника	40
15.2	Електрична схема T300-I з прямою зоною	41
15.3	Електрична схема T300-I з гідравлічними модулями	42
15.4	Гідравлічна схема T300-I з комплектом гідравлічного розподільника	43
15.5	Гідравлічна схема T300-I з прямою зоною	44
15.6	Гідравлічна схема T300-I з гідравлічними модулями	45

1. СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ



Рекомендована довжина з'єднання між Т300-І і тепловим насосом становить ≤ 30 м.



Ми рекомендуємо використовувати провідники з перетином дроту 0,5 до 1,0 мм².



Для підключення BUS 485 рекомендується використовувати екранований кабель, якщо сигнал проходить близько до інших електричних провідників або провідників мережевої напруги (230В).



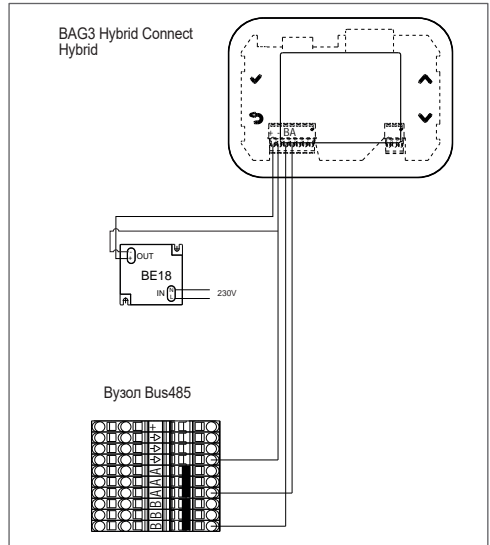
З'єднувальний кабель панелі керування не повинен мати з'єднань; якщо з'єднання необхідні, вони повинні бути луджені та належним чином захищені.



Будь-які з'єднувальні кабельні канали повинні бути відокремлені від кабелів під напругою (230 ~ В).

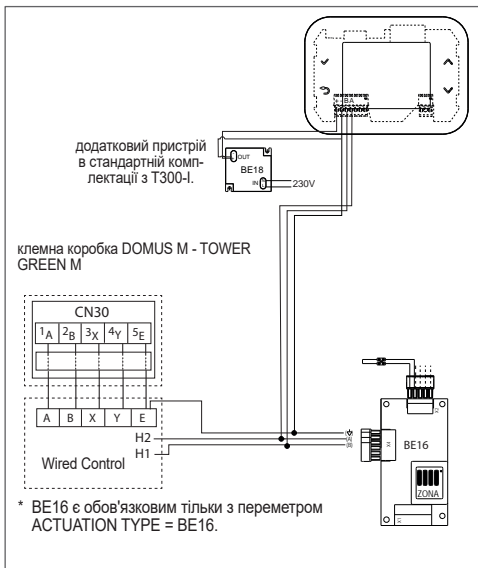
1.1 BAG3 HYBRID - CONNECT HYBRID

Підключіть клеми А, В, + та – (заземлення) полюсів 4 роз'єму Т300-І до клемної колодки Вузл Bus 485.



1.2 ТЕПЛОВИЙ НАСОС DOMUS M - TOWER GREEN M

- Підключіть джерело живлення 230~ В (F-N) до клеми IN джерела живлення BE18.
- Підключіть клеми живлення 24~ В полюсів 4 роз'єму T300-I до клеми OUT блоку живлення BE18, намагаючись не змінювати полярність +/-.
- підключіть клеми A, B та - (заземлення) полюсів 4 роз'єму T300-I до відповідних клем, передбачених на Wired Control
- Підключіть WIRED CONTROL ДО ТЕПЛОГО НАСОСА.

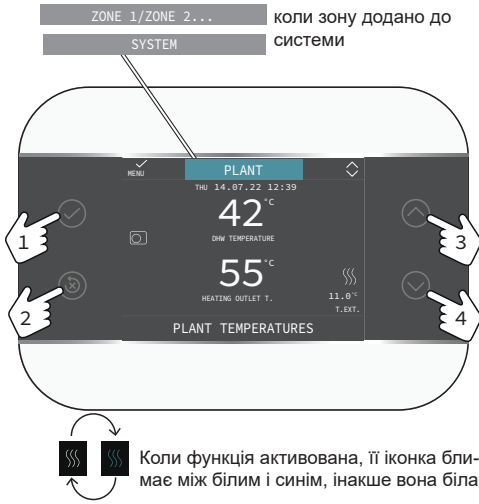


Необхідне дистанційне керування тепловим насосом:

- встановити час, дату та мову при першому ввімкненні;

Для більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до інструкції з експлуатації пульта дистанційного керування теплого насоса.

2. Т300-І ДИСПЛЕЙ ТА ФУНКЦІЇ



Сенсорний інтерфейс Т300-І, піктографічний дисплей і каскадне меню полегшують використання виробу. Використовуйте 4 кнопки нижче для навігації - змінійте та підтверджуйте або скасовуйте свій вибір.

1		Підтвердження
2		Скасувати вибір / Повернутися до попереднього екрану / Повернутися на головний екран (натисніть > 2 сек.)
3		Для навігації в підменю, внесення змін значень і переходу на іншу сторінку - PLANT ZONE / E - SYSTEM
4		

ZONE 1 / ЗОНА...	Присутній, коли на додаток до основної зони передбачено одну або більше додаткових зон.
	Робочий стан OFF. Кожен запит на увімкнення ігнорується, окрім функції антифриз.
	Режим роботи HEATING AND HOT WATER (функція HEATING активна). Якщо виконується запит на обігрів від зони, піктограма блимає.
	Функція COOLING активна. Якщо виконується запит на охолодження від зони, піктограма блимає.
	Якщо увімкнено функцію «програмування розкладу обігріву», ця піктограма вказує на те, що обігрів відповідної зони відбувається за встановленим розкладом (режим AUTO). Якщо ми знаходимося за межами часу, коли дозволено опалення, піктограма перекреслена.
	Якщо увімкнено функцію "програмування часу нагрівання", ця піктограма вказує на те, що нагрівання відповідної зони НЕ відбувається за встановленим програмуванням часу, а завжди активне (режим MANUAL).
	Ці піктограми вказують на те, що нагрівання відповідної зони НЕ відбувається за встановленим розкладом. Нагрівання працює в режимі MANUAL до наступної зміни діапазону.
OFF	Ця піктограма вказує на те, що зона встановлена (не активна), коли функція "програмування часу нагрівання" встановлена у HEAT OFF (не увімкнена).
	Ця піктограма вказує на те, що керування тепловим насосом увімкнено. Коли тепловий насос працює, піктограма буде блимати.
	Наявність аномалії



Тільки з комбінованим котлом: ця піктограма вказує на наявність бойлера та теплового насоса з підтримкою ГВП.

Піктограма відобразиться перекресленою літерою "X", коли система працює поза часовими діапазонами активації теплового насоса ГВП, тоді як вона буде блимати, коли тепловий насос працює для завантаження баку.

Літера В у верхній частині піктограми бойлера означає, що функція DHW BOOST увімкнена.

MENU Конфігурація організована відповідно до багаторівневої деревовидної структури.

- Рівень TECHNICAL захищено паролем, оскільки він містить параметри, недоступні кінцевому користувачеві.

3. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

T300-I Це користувацький інтерфейс системи, який також можна використовувати для контролю температури в приміщенні, в якому вона встановлена. Зверніться до спеціального розділу про використання в якості кімнатного регулятора.

1) Робота в якості машинного інтерфейсу

У цьому режимі використання інтерфейсу користувача в основному керує роботою компонентів системи.

У цьому випадку запити на опалення та охолодження управляються за допомогою зовнішнього кімнатного термостата або кімнатного датчика (додаткові пристрої купуються окремо), як зазначено в СХЕМАХ УСТАНОВКИ, з додаванням спеціального додаткового пристрою для управління зонами.

2) Роботав режимі МАШИНИЙ ІНТЕРФЕЙС + контроль температури в приміщенні

У цьому режимі використання T300-I, на додаток до своїх функцій системного інтерфейсу, він також здатний контролювати температуру приміщення, в якому він встановлений. Зверніться до СХЕМ УСТАНОВКИ.

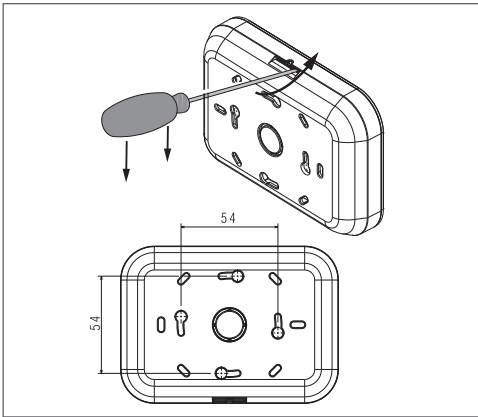
Тому дивіться конкретні параграфи відповідно до функції, яку виконує користувацький інтерфейс.




Після увімкнення живлення кімнатний датчик потребує часу стабілізації близько 20 хвилин. У цей період температура в приміщенні, яку показує T300-I може не відповідати дійсності.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Інтерфейс користувача повинен бути встановлений в приміщенні, найбільш доступному для контролю температури в приміщенні.
- Щоб полегшити зчитування інформації на дисплеї, інтерфейс користувача повинен розташовуватися, як того вимагають правила, на висоті 1,5 метрів над землею.
- Інтерфейс користувача живиться низькою напругою.
- Інтерфейс користувача повинен бути абсолютно захищений від джерел тепла або протягів: вони можуть вплинути на точність показань кімнатного термостата, вбудованого в саму панель.



 Не вставляйте викрутку глибоко, щоб уникнути пошкодження електрообладнання та проблем з дисплеєм.

- За жодних обставин не відкривайте панель: її робота не потребує обслуговування.
- Не натискайте на скло рідкокристалічного дисплея: це може призвести до його пошкодження та проблем з відображенням.
- Для чищення дисплея використовуйте лише суху тканину: будь-яке просочування може пошкодити рідкі кристали.

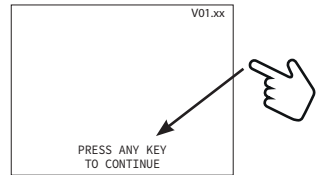
4. ПОЧАТКОВІ НАЛАШТУВАННЯ



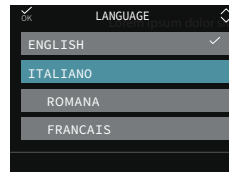
Перший запуск повинен бути виконаний уповноваженим персоналом відділу технічного обслуговування.

Перед використанням переконайтеся, що всі елементи системи підключені та живляться від електромережі.

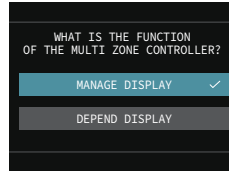
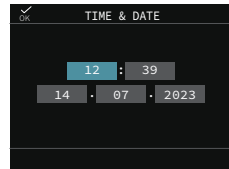
На дисплеї з'явиться початковий вигляд екрану:



після чого з'явиться запит на налаштування LANGUAGE - TIME & DATE і вибір типу системи



За замовчуванням у системі встановлена англійська мова. Виберіть потрібну мову.



Після вибору варіанту MANAGE DISPLAY, почекайте декілька секунд. При цьому T300-I налаштовується на роботу.

Для налаштування T300-I SLAVE виберіть режим DEPEND DISPLAY.

5. НАВІГАЦІЯ ВСЕРЕДИНИ T300-I

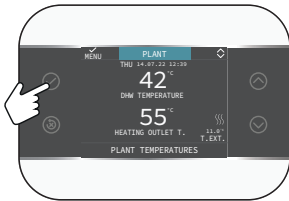
Короткий опис функціональності кнопок		
1		Підтвердження
2		Скасувати вибір / Повернутися до попереднього екрану / Повернутися на головний екран (натисніть > 2 сек.)
3		Для навігації в підменю, внесення змін значень і переходу на іншу сторінку - PLANT ZONE / E - SYSTEM
4		Для навігації в підменю, внесення змін значень і переходу на іншу сторінку - PLANT ZONE / E - SYSTEM

5.1 ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРОЛЯ

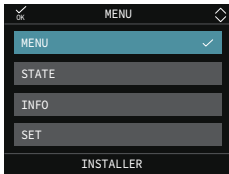


Екран налаштування паролів (установника та обслуговування) можна отримати з головного екрана:

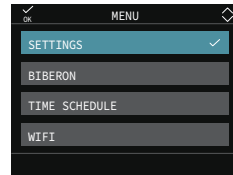
- натисніть і оберіть MENU;



- Далі виберіть



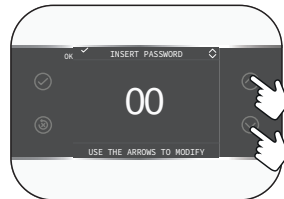
MENU
└── SETTINGS



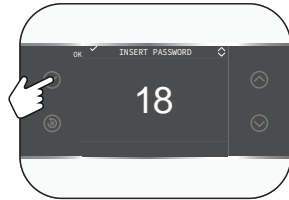
Натисніть і утримуйте одночасно кнопки та , щоб увійти в меню введення пароля (близько 5 секунди).



За допомогою кнопок та встановіть потрібне значення пароля (INSTALLER - 18 або SERVICE).



Натисніть , щоб підтвердити.



Параметри під паролем призначені лише для кваліфікованого технічного персоналу. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, спричинені неналежним доступом/модифікацією цих параметрів кінцевим користувачем.

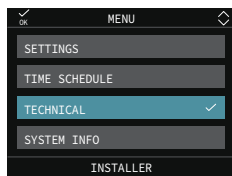
5.2 ДОСТУП ДО ПАРАМЕТРУ TECHNICAL



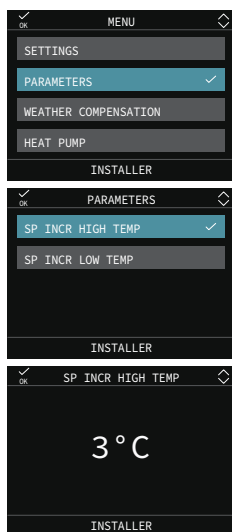
- Далі виберіть

MENU
└── TECHNICAL

за допомогою клавіш, як показано у зведеній таблиці

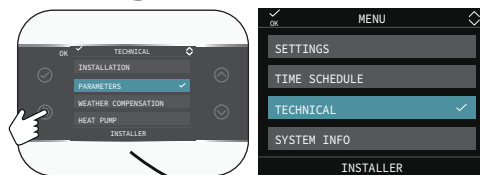


Виберіть пункт меню.
Приклад PARAMETERS



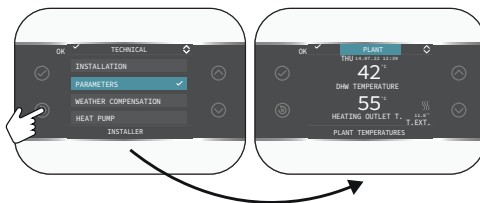
5.3 ПОВЕРНУТИСЯ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО ЕКРАНУ - СКАСУВАТИ ВИБІР

ви можете повернутися до попереднього екрана або не підтверджувати вибір, натиснувши :



5.4 ПОВЕРНУТИСЯ НА ГОЛОВНИЙ ЕКРАН

ви можете повернутися на головний екран у будь-який момент, утримуючи кнопку натиснутою не менше 2 секунди.



ПРИМІТКА:



Параметри меню TECHNICAL доступні після встановлення пароля. Зверніться до технічного меню T300-I, колонка "Рівень доступу", щоб дізнатися тип пароля, який потрібно встановити: INSTALLER 18 або SERVICE.

У наступних параграфах на необхідність встановлення пароля буде вказувати піктограма.




що свідчить про необхідність виконання процедури, описаної в розділі "5.1 Встановлення пароля" pag. 9.

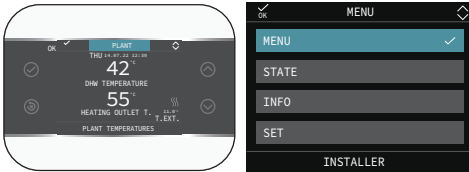
5.5 ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖІ Т300-I

Т300-I за допомогою вбудованого шлюзу підключається до домашнього маршрутизатора для доступу до Інтернету та використання програми Hi, Comfort. Введіть www.hi-comfort.com або відскануйте QR-код



щоб перейти на сторінку APP і завантажити додаток Hi, Comfort, доступний в APP STORE та GOOGLE PLAY.

На головному екрані скористайтеся кнопкою , щоб отримати доступ до MENU:



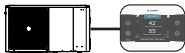
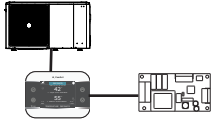
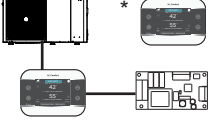
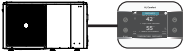
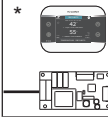
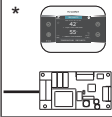
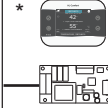
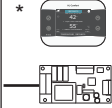
а потім



Доступні наступні параметри:

WIFI SERIAL	показати ідентифікатор wifi
WIFI INFO	вказує на рівень сигналу Wifi у відсотках
WIFI NOME	(якщо підключено) вказує на назву мережі, до якої ви підключені
WIFI AP MODE	дайте відповідь на запитання "Чи активуєте ви точку доступу?", щоб створити локальну мережу Wi-Fi, до якої ви можете передати свої облікові дані домашнього Wi-Fi.

6. ПРИКЛАДИ КОНФІГУРАЦІЙ Т300-I

	<p>MAIN ZONE</p> <p>ACTUATION TYPE= HP REQUEST TYPE= T300-I MASTER</p> <p>MAIN ZONE (прямий тип) управляється за допомогою HP</p>	<p>MAIN ZONE + ZONE 1 та ZONE 2 КЕРУЄТЬСЯ BE16</p> <p>MAIN ZONE: ACTUATION TYPE= BE16 REQUEST TYPE= T300-I MASTER</p> <p>ZONE 1 і ZONE 2: - ACTUATION TYPE: BE16 - REQUEST TYPE: T300-I SLAVE</p> <p>MAIN ZONE Та ZONE 1 і ZONE 2 керуються за допомогою BE16 з можливістю керування зоною DIRECT ZONE / MIXING ZONE за допомогою циркуляційного насоса.</p>	<p>MAIN ZONE + ZONE 1 та ZONE 2 КЕРУЄТЬСЯ BE16</p> <p>MAIN ZONE: ACTUATION TYPE= BE16 REQUEST TYPE= T300-I SLAVE</p> <p>ZONE 1 і ZONE 2: - ACTUATION TYPE: BE16 - REQUEST TYPE: T300-I SLAVE</p> <p>MAIN ZONE Та ZONE 1 і ZONE 2 керуються за допомогою BE16 з можливістю керування зоною DIRECT ZONE / MIXING ZONE за допомогою циркуляційного насоса.</p>	<p>MAIN ZONE + ZONE 1 КЕРОВАНІ HP</p> <p>MAIN ZONE: ACTUATION TYPE= HP REQUEST TYPE= THERMOSTAT</p> <p>ZONE 1: - ACTUATION TYPE: HP - REQUEST TYPE: T300-I SLAVE</p> <p>MAIN ZONE та ZONE 1 керовані напряму тепловим насосом.</p>
		<p>MAIN ZONE = MIXING ZONE о DIRECT ZONE ZONE 1 = MIXING ZONE о DIRECT ZONE ZONE 2 = MIXING ZONE о DIRECT ZONE Макс. 3 зон, включаючи головну</p>	<p>MAIN ZONE = MIXING ZONE о DIRECT ZONE ZONE 1 = MIXING ZONE о DIRECT ZONE ZONE 2 = MIXING ZONE о DIRECT ZONE Макс. 3 зон, включаючи головну</p>	<p>MAIN ZONE = DIR ZONE 1 = MIX</p>
MAIN ZONE				
ZONE 1				
ZONE 2				

Щоб керувати дотичними 7 зонами, зверніться до інструкції до Т200;
* Т300-I SLAVE

7. ТЕХНІЧНЕ МЕНЮ Т300-I

МЕНЮ	Заводське значення за замовчуванням	Мінімальне значення	Максимальне значення	Примітки
TECHNICAL				INSTALLER
INSTALLATION				INSTALLER
ZONES MANAGER				INSTALLER
MODIFY ZONE	MAIN	MAIN / ЗОНА...		INSTALLER
ACTUATION TYPE	BE16 / HP	HP / BE16 / T200		INSTALLER тільки основна зона
REQUEST TYPE	THERMOSTAT	THERMOSTAT TEMPERATURE SENSOR (тільки якщо ACTUATION TYPE = BE16) T300-I MASTER - T300-I SLAVE - RF		INSTALLER
BE16 ADDRESS	--	1	6	INSTALLER: тільки зони з ACTUATION TYPE = BE16
HYDRAULIC CONF	DIRECT ZONE	DIRECT ZONE	MIXING ZONE	INSTALLER: тільки зони з ACTUATION TYPE = BE16
ZONE TYPE	HIGH TEMP	HIGH TEMP	LOW TEMPERATURE	INSTALLER
MIN CH SET	25°C	25°C	MAX CH SET	INSTALLER
MAX CH SET	65°C (AT) 45°C (BT)	MIN CH SET	65°C	INSTALLER
CHANGE NAME				INSTALLER
PI - PROPORTIONAL	5	0	99	SERVICE: тільки зони мікс з ACTUATION TYPE = BE16
PI - INTEGRAL	10	0	99	SERVICE: тільки зони мікс з ACTUATION TYPE = BE16
VALVE RUN	120 секунд	0 секунд	240 секунд	SERVICE: тільки зони мікс з ACTUATION TYPE = BE16
CLOSING AT POWER ON	140 секунд	0 секунд	240 секунд	SERVICE: тільки зони мікс з ACTUATION TYPE = BE16
OUTLET OVER	55°C	0°C	100°C	SERVICE: тільки зони BT з ACTUATION TYPE = BE16
OUTLET OVER TEST TIME	0хв.	0хв.	240хв.	SERVICE: тільки зони BT з ACTUATION TYPE = BE16
OUTLET OVER WAIT TIME	2хв.	VALVE RUN	240хв.	SERVICE: тільки зони BT з ACTUATION TYPE = BE16
OUTLET OVER REST TIME	2хв.	0хв.	240хв.	SERVICE: тільки зони BT з ACTUATION TYPE = BE16
FREEZE PROT TEMP	6°C	-10°C	50°C	SERVICE: тільки зони з ACTUATION TYPE = BE16
FREEZE PROT OFFSET	5°C	1°C	20°C	SERVICE: тільки зони з ACTUATION TYPE = BE16
FREEZE PROT T EXT	10°C	0°C	100°C	SERVICE: тільки зони з ACTUATION TYPE = BE16
POR	0	0	1	INSTALLER недоступний якщо REQUEST TYPE T300-I MASTER або кімнатний зонд
RF		PAIRING (з'єднання) / LEAVE (роз'єднання)		INSTALLER
DELAY START HEATER	20 секунд	0секунд	600секунд	доступний тільки якщо ACTUATION TYPE = T200 або REQUEST TYPE = RF
CH HYST ON	0.5	0.1	2.0	INSTALLER
CH HYST OFF	0.5	0.1	2.0	(недоступно, якщо REQUEST TYPE = THERMOSTAT)
COOL HYST ON	0.5	0.1	2.0	INSTALLER
COOL HYST OFF	0.5	0.1	2.0	(недоступно, якщо REQUEST TYPE = THERMOSTAT)
ADD ZONE				INSTALLER
DELETE ZONE (якщо більше 1 зони)				INSTALLER
SENSOR CALIBRATION	0.0°C	-6.0°C	6.0°C	INSTALLER
SYSTEM RESET				INSTALLER
PARAMETERS				INSTALLER
SP INCR HIGH TEMP	0°C	0°C	10°C	SERVICE
SP INCR LOW TEMP	0°C	0°C	6°C	якщо хоча б одна зона AT SERVICE якщо хоча б одна зона BT

DECR COOLING SP
WEATHER COMPENSATION
CLIMATIC CURVES
FIXED SET POINT
NIGHT COMP
CURVE SLOPE
AMBIENT INFLUENCE
OFFSET
COOLING
КРИВА ОХОЛОДЖЕННЯ
BUILDING TYPE
OUTDOOR REACTIVITY
ENABLE HEATING CURVES / DISABLE HEATING CURVES
ENABLE COOLING CURVES / DISABLE COOLING CURVES
ANTILEGIONELLA
ACTIVATE FUNCTION / DEACTIVATE FUNCTION
ANTILEGIO TEMP
MAX TIME
HIGH T TIME
DHW PUMP RETURN
WATER TANK HP
WATER TANK SETPOINT
TANK FROST PROTECT
TANK FR PROT OFFSET
DHW BOOST
HEAT PUMP
ENABLE COOLING / DISABLE COOLING
ENABLE NIGHT REDUCT / DISABLE NIGHT REDUCT
REDUCED FREQUENCY
NIGHT MODE START TIME
NIGHT MODE STOP TIME
WARNING VALIDATION
ZONE PUMP DELAY
ENABLE ERROR HISTORY (у перші 2 години після увімкнення power-on)
ERROR HISTORY (якщо закінчились 2 години роботи)
SYSTEM INFO

Заводське значення за замовчуванням	Мінімальне значення	Максимальне значення	Примітки
0°C	0°C	10°C	SERVICE якщо увімкнено охолодження
			INSTALLER
MAIN	MAIN / ЗОНА...		INSTALLER
65°C	MIN CH SET	MAX CH SET	INSTALLER коли терморегуляція не увімкнена
FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	INSTALLER коли терморегуляція увімкнена
2.0	1.0	3.0	INSTALLER: REQUEST TYPE TA та тип зони AT
0.4	0.2	0.8	INSTALLER: REQUEST TYPE TA та тип зони BT
2.0	0.1	5.0	INSTALLER: якщо REQUEST TYPE кімнатний датчик, T300-I або T200
10	0	20	INSTALLER: якщо REQUEST TYPE кімнатний датчик, T300-I або T200
20°C	20°C	40°C	INSTALLER: якщо REQUEST TYPE кімнатний датчик, T300-I або T200
18°C	4°C	25°C	INSTALLER
1	1	2	INSTALLER: якщо криві охолодження активовані
5хв.	5хв.	20хв.	INSTALLER
20	0	255	INSTALLER
			INSTALLER
			INSTALLER: якщо HP увімкнено на COOLING
			INSTALLER
DEACTIVATE FUNCTION	DEACTIVATE FUNCTION	ACTIVATE FUNCTION	INSTALLER: якщо функція ANTILEGIONELLA увімкнена
70°C	55°C	70°C	Тільки якщо функція ANTILEGIONELLA увімкнена
210 хв.	90 хв.	300 хв.	Тільки якщо функція ANTILEGIONELLA увімкнена
15 хв.	5 хв.	60 хв.	Тільки якщо функція ANTILEGIONELLA увімкнена
0	0	1	Тільки якщо функція ANTILEGIONELLA увімкнена
			INSTALLER
50°C	20°C	60°C	INSTALLER
7°C	0°C	100°C	SERVICE
5°C	1°C	20°C	SERVICE
0	0	1	INSTALLER
			INSTALLER
DEACTIVATE FUNCTION	FUNCTION ACTIVE	DEACTIVATE FUNCTION	INSTALLER
FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	SERVICE
0	0	1	INSTALLER
20:00	00:00	23:30	Якщо ENABLE NIGHT REDUCT INSTALLER
09:00	00:00	23:30	Якщо ENABLE NIGHT REDUCT
60секунд	1секунд	300секунд	SERVICE: якщо активна нічна редукція
0 секунд	0 секунд	255 секунд	INSTALLER
			SERVICE: тільки зони з ACTUATION TYPE = BE16
			SERVICE
			INSTALLER
			SERVICE

8. ТЕХНІЧНЕ МЕНЮ УСТА- НОВЛЕННЯ

8.1 ZONES MANAGER

Це меню дає змогу програмувати параметри, пов'язані із зонами.

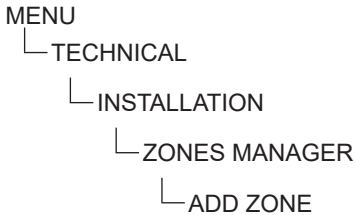
Основна зона вже завантажена в систему за замовчуванням, тому в разі конфігурації лише з однією зоною необхідно лише задати відповідні параметри.

Якщо в системі заплановані інші зони, необхідно додати додаткову зону.

Щоб додати додаткову зону, встановіть її:

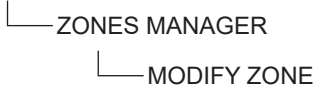


Оберіть:



- присвоїти назву новій зоні, прокручуючи літери на графічній клавіатурі за допомогою клавіш і . Потім підтвердіть за допомогою .

Далі переходить до налаштування зон обігріву



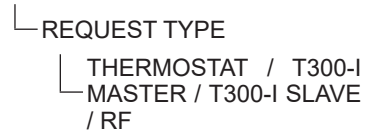
налаштувавши наступні параметри:

ACTUATION TYPE

Запити системи можна обробляти наступними способами:

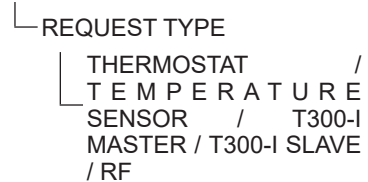
1) Якщо ACTUATION TYPE

HP



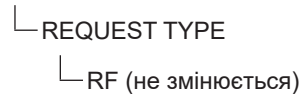
2) Якщо ACTUATION TYPE

BE16



3) Якщо ACTUATION TYPE

T200



REQUEST TYPE (тільки якщо ACTUATION TYPE інше, ніж T200)

Щоб вказати тип попиту на тепло, ви можете вибрати один з наступних варіантів:

- THERMOSTAT: попит на тепло генерується термостатом ON/OFF;
- TEMPERATURE SENSOR тільки якщо ACTUATION TYPE= BE16): попит на тепло генерується кімнатним датчиком;
- T300-I MASTER: попит на тепло генерується T300-I MASTER; в такому випадку T300-I виконує подвійну функцію МАШИННОГО ІНТЕРФЕЙСУ та регулятора AMBIENT - див. розділ "12. T300-I як КІМНАТНИЙ РЕГУЛЯТОР" pag. 30;
- T300-I SLAVE: попит на тепло генерується T300-I SLAVE.
- RF: попит на тепло генерується T200.

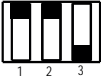

Якщо ACTUATION TYPE = T200 параметр REQUEST TYPE примусово встановлюється системою до цього значення RF і не може бути змінений.

BE16 ADDRESS

(тільки якщо з ACTUATION TYPE = BE16. Дивись пункт 2).

Визначення фізичної адреси картки BE16, пов'язаної до наявних зон, яку необхідно обов'язково встановити для коректної роботи системи.

Налаштуйте параметр відповідно до схеми нижче:

MAIN ZONE	ZONE 1
<p>ON</p>  <p>1 2 3</p>	<p>ON</p>  <p>1 2 3</p>

ГІДРАВЛІЧНА КОНФІГУРАЦІЯ

(тільки якщо із ACTUATION TYPE = BE16). Щоб вказати гідравлічну конфігурацію відповідної зони, ви можете вибрати одну з наступних опцій:

- DIRECT ZONE (заводське значення)
- MIXING ZONE.

ZONE TYPE

Щоб вказати тип зони для обігріву, ви можете вибрати одну з наступних опцій:

- HIGH TEMP (заводське значення);
- LOW TEMPERATURE.

MIN CH SET

Цей параметр дозволяє вказати мінімальне значення уставки HEATING (діапазон 25°C-65°C, за замовчуванням 25°C для високотемпературних систем - діапазон 25°C - 45°C, за замовчуванням 25°C для низькотемпературних систем).

ПРИМІТКА:

MIN CH SET < MAX CH SET.

MAX CH SET

Цей параметр дозволяє вказати максимальне задане значення HEATING, яке можна встановити (діапазон 25°C-65°C, за замовчуванням 65°C для високотемпературних систем - діапазон 25°C-45°C, за замовчуванням 45°C для низькотемпературних систем).

ПРИМІТКА:

MAX CH SET > MIN CH SET

CHANGE NAME

Присвоєння певної назви зоні обігріву.

PI - PROPORTIONAL

Вага пропорційної дії PID-регулятора змішувального клапана MIXING ZONE.

PI - INTEGRAL

Вага інтегральної дії PID-регулятора змішувального клапана MIXING ZONE.

VALVE RUN

Час закриття змішувального клапана.

CLOSING AT POWER ON

Час закриття змішувального клапана при включенні живлення.

OUTLET OVER

Значення температури подачі в зоні, вище якої система зупиняє насос відносно цієї зони.

OUTLET OVER TEST TIME

Час, через який після того, як температура подачі в зоні перевищить значення OUTLET OVER, система зупинить насос, пов'язаний з цією зоною.

OUTLET OVER WAIT TIME

Час, протягом якого насос, після перевищення температури подачі в зоні значення OUTLET OVER, залишається вимкненим. Після закінчення цього часу насос знову вмикається.

OUTLET OVER REST TIME

Час, через який після повторного ввімкнення насоса через перевищення температури OUTLET OVER, цикл керування повторно вмикається.

FREEZE PROT TEMP

Значення температури подачі в зоні, нижче якого, якщо ЗОНА ПОДАЧІ < FREEZE PROT TEMP, активується функція захисту зони від замерзання.

FREEZE PROT OFFSET

Значення зміщення offset, яке слід врахувати при визначенні температури антифризу, щоб вимкнути функцію захисту зони від замерзання.

FREEZE PROT T EXT

Значення зовнішньої температури, нижче якого, якщо TEMP EXT < FREEZE PROT T EXT, активується функція захисту зони від замерзання.

Параметр ЗОНА ПОДАЧІ відображається по-різному залежно від зони:

MAIN ZONE OUTLET	Головна зона
ZONE 1 OUTLET	Зона 1
ZONE 2 OUTLET	Зона 2

POR

Щоб увімкнути погодинне програмування опалення для відповідної зони

- **Погодинне програмування не увімкнене = 0.**

Коли кімнатний термостат у режимі зв'язку, потреба в теплі завжди задовольняється без обмежень за часом.

- **Погодинне програмування не увімкнене = 1.**

Коли кімнатний термостат за викликом, потреба в теплі вмикається за встановленим розкладом.

ПРИМІТКА:

переконайтеся, що в цьому випадку режим роботи зони встановлено на AUTO.

RF

Коли ACTUATION TYPE = T200 або REQUEST TYPE = RF, запит на тепло генерується датчиком температури, підключеним за допомогою радіочастоти до T300-I (пристрій Hi, Comfort T200).

Скористайтеся командою RF, щоб завершити створення зв'язку між двома пристроями:

- PAIRING (з'єднання), щоб запросити з'єднання з T300-I радіопристроєм;
- LEAVE (роз'єднання), щоб відмінити з'єднання з T300-I радіопристроєм.

Завершіть дії PAIRING / LEAVE на пристрої T200 (див. відповідну інструкцію з експлуатації).

DELAY START HEATER

Коли ACTUATION TYPE = T200, цей параметр використовується для задання затримки в секундах, з якою T300-I обробляє запит на теплову енергію, що генерується T200, щоб дозволити відповідному зонному клапану повністю відкритися.

CH HYST ON

За допомогою значення цього параметра можна встановити температурне зміщення, яке буде відніматися від заданого значення обігріву для активації запиту на обігрів.

CH HYST OFF

За допомогою значення цього параметра можна встановити температурне зміщення, яке буде додаватися до заданого значення обігріву для деактивації запиту на обігрів.



COOL HYST ON

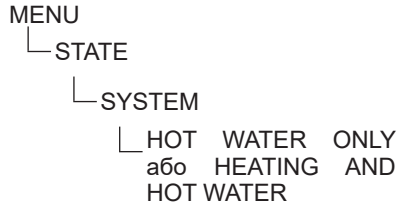
За допомогою значення цього параметра можна встановити температурне зміщення, яке буде додаватися до заданого значення охолодження для активації запиту на охолодження.

COOL HYST OFF

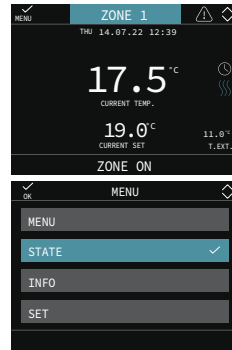
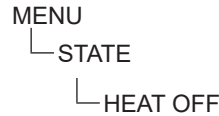
За допомогою значення цього параметра можна встановити температурне зміщення, яке буде відніматися до заданого значення охолодження для деактивації запиту на охолодження.

8.1.1 ДЕАКТИВАЦІЯ ЗОНИ

Щоб вимкнути зону, виберіть її за допомогою кнопок  і , а потім вкажіть сезон, в якому ви бажаєте вимкнути зону



а потім вкажіть:

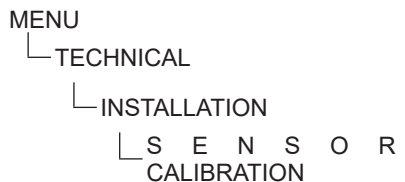


8.2 SENSOR CALIBRATION

Якщо Т300-І використовується як КІМНАТНИЙ РЕГУЛЯТОР, може мати сенс провести калібрування його датчика кімнатної температури.



Потім натисніть



встановіть бажане зміщення поправки на кімнатну температуру.

SYSTEM RESET

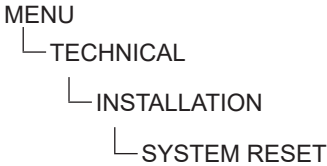


Операції з налаштування системи повинні виконуватися професійними кваліфікованими спеціалістами Технічної служби підтримки.

При необхідності можна відновити заводські налаштування, виконавши скидання системи:



Потім натисніть

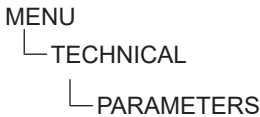


ПРИМІТКА:

Після операції скидання необхідно буде налаштувати систему, T300-I запропонує ряд керованих екранів, які дозволять вам переналаштувати конфігурацію

- TIME & DATE
- LANGUAGE
- MANAGE DISPLAY або DEPEND DISPLAY

8.3 PARAMETERS



Доступні наступні параметри:

- SP INCR HIGH TEMP
offset, який застосовується до заданого значення подачі при запиті тепла на опалення від високотемпературних систем.

- SP INCR LOW TEMP
offset, який застосовується до заданого значення подачі при запиті тепла на опалення від низькотемпературних систем.
- DECR COOLING SP
Дозволяє вводити програмоване від'ємне зміщення offset на розраховане задане значення охолодження зони перед тим, як воно буде надіслано тепловому насосу.

8.4 НАЛАШТУВАННЯ ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЇ ОПАЛЕННЯ



Далі



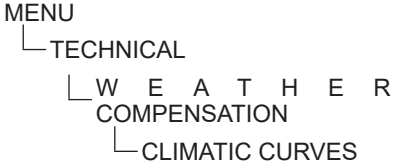
Регулювання температури в HEATING може працювати у фіксованій точці, навіть якщо підключений зовнішній датчик.

Значення температури, зафіксоване зовнішнім датчиком, відображається на головному екрані внизу праворуч.

При увімкненому регулюванні температури алгоритм автоматичного розрахунку заданого значення подачі залежить від типу теплового навантаження.

У будь-якому випадку, алгоритм терморегуляції буде використовувати не безпосередньо виміряне значення зовнішньої температури, а розраховане значення зовнішньої температури, яке враховує теплоізоляцію будівлі: в добре ізольованих будівлях коливання зовнішньої температури впливають на температуру в приміщенні менше, ніж в менш ізольованих будівлях.

За допомогою T300-I можна встановити бажану кліматичну криву і налаштувати відповідні параметри:



CLIMATIC CURVES FIXED SET POINT

Значення заданої подачі зони нагріву, коли регулювання температури не увімкнено.

NIGHT COMP

Параметр для увімкнення безперервної потреби в опаленні з нічною компенсацією, коли контроль температури увімкнено, а контроль температури в приміщенні не увімкнено (тобто, коли REQUEST TYPE = TA).

CURVE SLOPE

Крива значення нахилу, що використовується в алгоритмі терморегуляції для розрахунку заданого значення подачі тепла при підключенні зовнішнього датчика.

AMBIENT INFLUENCE

Вплив різниці між "бажаною температурою в приміщенні" та "виміряною температурою в приміщенні" на алгоритм терморегулювання при підключеному зовнішньому датчику та увімкненому регулюванні температури в приміщенні (тобто коли REQUEST TYPE = T300-I або T200).

OFFSET

Значення, яке слід додати до заданого значення подачі теплового потоку, розрахованого алгоритмом регулювання температури, коли увімкнено регулювання температури в приміщенні (тобто коли REQUEST TYPE = T300-I або T200).

BUILDING TYPE

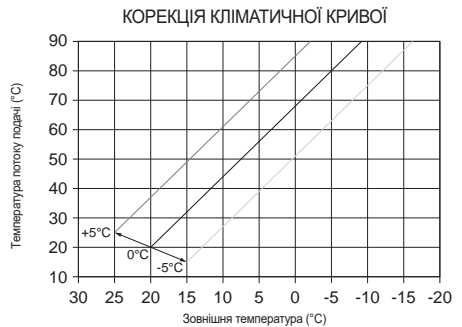
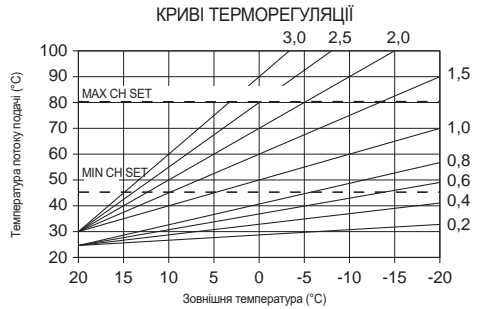
вказує на частоту, з якою оновлюється розраховане значення зовнішньої температури для керування температурою.

Низьке значення цієї величини буде використовуватися для погано ізольованих будівель.

OUTDOOR REACTIVITY

показує, наскільки швидко зміни виміряного значення зовнішньої температури впливають на розрахункове значення зовнішньої температури для керування температурою.

Низькі значення цього параметра вказують на високі швидкості.



8.4.1 ЗАПИТ ВІД КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА

У цьому випадку задане значення подачі залежить від значення зовнішньої температури для отримання еталонної температури в приміщенні у 20°C.

Існують 2 параметри, які впливають на розрахунок заданого значення витрати:

- Нахил кривої компенсації (КТ);
- Зсув від еталонної кімнатної температури.

ВИБІР КРИВОЇ КОМПЕНСАЦІЇ

Крива компенсації нагріву підтримує теоретичну температуру в приміщенні на рівні 20°C для зовнішньої температури від +20°C до -20°C. Вибір кривої залежить від мінімальної розрахункової температури зовнішнього повітря (а отже, географічного розташування) та розрахункової температури подачі (а отже, типу системи) і повинен бути ретельно розрахований установником за наступною формулою:

$$KT = \frac{T. \text{ розрахункова подача} - T_{\text{shift}}}{20 - T. \text{ зовнішній мін. проєкт}}$$

$$T_{\text{shift}} = \begin{cases} 30^\circ\text{C} & \text{стандартні установки} \\ 25^\circ\text{C} & \text{стандартні установки} \end{cases}$$

Якщо в результаті розрахунку отримано проміжне значення між двома кривими, доцільно вибрати криву компенсації, найближчу до отриманого значення.

Приклад: якщо значення, отримане в результаті обчислень дорівнює 1.3, то воно лежить між кривою 1 і кривою 1.5. У цьому випадку обираємо найближчу криву, тобто 1.5.

Значення КТ, які можна встановити, наведені нижче:

- стандартна система: 1,0÷3,0
- підлогова система 0,2÷0,8.

ЗМІЩЕННЯ ВІД ЕТАЛОННОЇ КІМНАТНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ

Однак користувач може опосередковано впливати на значення HEATING, вводячи в цьому випадку зміщення на значення опорної температури, яке може змінюватися в межах діапазону -5 ÷ +5 (зміщення 0 = 20°C).

NIGHT COMP

MENU

└ TECHNICAL

└ WEATHER COMPENSATION

└ CLIMATIC CURVES

└ MAIN

Якщо до входу КІМНАТНИЙ ТЕРМОСТАТ підключено програматор часу, функцію NIGHT COMP можна увімкнути з вищевказаного шляху.

У цьому випадку, коли КОНТАКТ ЗАМКНУТО, запит на тепло подається датчиком потоку на основі зовнішньої температури, щоб мати номінальну температуру в приміщенні на рівні ДНЯ (20°C).

РОЗІМКНЕННЯ КОНТАКТУ не викликає HEAT OFF, а призводить до зниження (паралельного зсуву) кліматичної кривої до рівня НОЧІ (16°C).

Навіть у цьому випадку користувач може опосередковано впливати на значення HEATING, вводячи ще раз зміщення на значення опорної температури ДНЯ, (20°C) або НОЧІ (16°C), яке може змінюватися в межах діапазону [-5 ÷ +5].

8.4.2 ЗАПИТ ВІД Т300-І MASTER АБО Т300-І SLAVE АБО КІМНАТНОГО ДАТЧИКА RF АБО ДРОТОВОГО

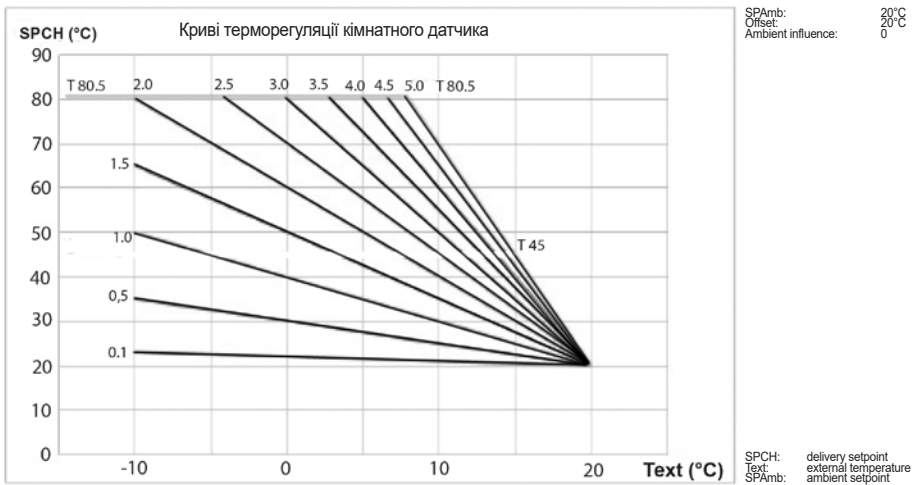
У цьому випадку задане значення витрати залежить від значення зовнішньої температури та температури в приміщенні.

Існують 3 параметри, які впливають на розрахунок заданого значення витрати:

- CURVE SLOPE;
- AMBIENT INFLUENCE;
- OFFSET;

що описується наступною формулою

$$SP_{\text{Позвана}} = \left\{ \left[\left(SP_{\text{Amb}} - T_{\text{Amb}} \right) \cdot \text{Infl}_{\text{Amb}} \right] + T_{\text{Amb}} - T_{\text{Ext}} \right\} \cdot \text{Крива} + \text{Offset}$$



Специфікація	Опис
SP _{Подача}	Задане значення подачі
SP _{Amb}	Заданне значення оточуючого середовища
T _{Amb}	Температура оточуючого середовища
Infl _{Amb}	Вплив оточуючого середовища (KORR)
T _{ext}	Зовнішня температура
Крива	Кліматична крива
Offset	Offset



Вищевказані параметри відображаються в технічному меню - регулювання температури - криві клімату та нагріву лише за умови підключення зовнішнього датчика.

CURVE SLOPE

T300-I розраховує температуру подачі відповідно до кліматичної кривої, заданої в параметрі "CURVE CHOICE".

Зі збільшенням заданого значення нахил кліматичної кривої збільшується, тому температура подачі підвищується.

Функція має зовнішню температуру як вхідний параметр (вісь x).

AMBIENT INFLUENCE (KORR)

Компенсація клімату з урахуванням впливу приміщення служить для корекції значення, розрахованого системою клімат-контролю, з урахуванням різниці температур між заданим значенням у приміщенні та кімнатним датчиком.

Збільшення параметра до максимального значення збільшує вплив відхилення уставки на керування.

OFFSET

Значення, яке слід додати до заданого значення теплової подачі, розрахованого алгоритмом регулювання температури.

8.5 НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПОДАЧІ В ЗОНІ В РЕЖИМІ ОХОЛОДЖЕННЯ (ЯКЩО АКТИВОВАНО ТЕПЛОВИЙ НАСОС В РЕЖИМІ ОХОЛОДЖЕННЯ)

Регулювання температури в COOLING може працювати у фіксованій точці, навіть якщо підключений зовнішній датчик.

Щоб активувати/деактивувати криві регулювання температури в режимі охолодження



а потім

```

MENU
├── TECHNICAL
│   ├── WEATHER
│   │   └── COMPENSATION
│   │       ├── ENABLE COOLING
│   │       └── CURVES / DISABLE COOLING CURVES

```

Якщо криві регулювання температури при охолодженні деактивовані, система працює у фіксованій точці.

Якщо активовано криві регулювання температури охолодження, задане значення подачі на охолодження автоматично розраховується за алгоритмом, який враховує встановлену кліматичну криву та виміряну зовнішню температуру. Зверніть увагу, що, як і у випадку опалення, для охолодження алгоритм керування температурою буде використовувати не безпосередньо виміряне значення зовнішньої температури, а розраховане значення зовнішньої температури, яке враховує теплоізоляцію будівлі.

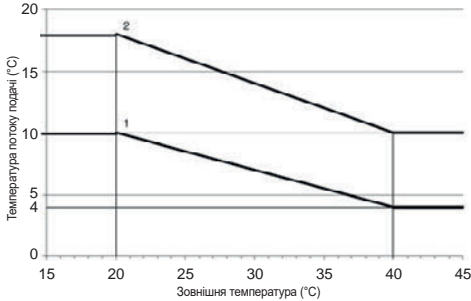
ПРИМІТКА:

Розраховане значення зовнішньої температури, яке використовується алгоритмом керування температурою, можна переглянути в меню INFO під пунктом FILTERED OUTDOOR TEMP.

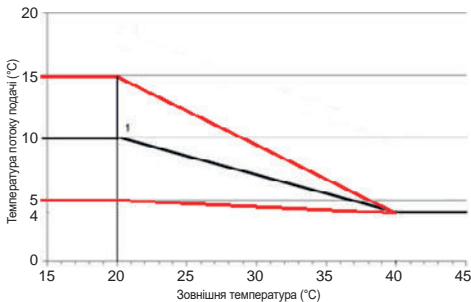
ЗМІЩЕННЯ НА РОЗРАХУНКОВУ ТЕМПЕРАТУРУ ПОДАЧІ

Однак користувач може безпосередньо впливати на розраховане задане значення COOLING, фактично змінюючи нахил кривої (графіки корекції кліматичної кривої 1-2) шляхом введення зсуву, який може змінюватися в межах діапазону $-5 \div +5$, який додається до максимального значення заданого значення охолодження, передбаченого кривою.

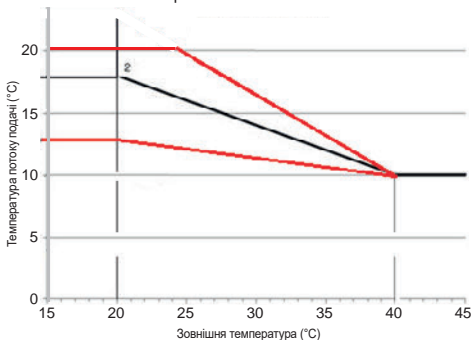
COOLING CURVE



КОРЕКЦІЯ КЛІМАТИЧНОЇ КРИВОЇ 1



КОРЕКЦІЯ КЛІМАТИЧНОЇ КРИВОЇ 2



8.6 WATER TANK HP



MENU

└ TECHNICAL

└ BOLLITORE PDC

WATER TANK SETPOINT

Цей параметр дозволяє встановити значення температури гарячої води, що зберігається в бойлері, досягнення якої залежить від тепла, що подається тепловим насосом.

TANK FROST PROTECT

Якщо ДАТЧИК БОЙЛЕРА < TANK FROST PROTECT активується запит на ГВП на тепловий насос, доки температура ГВП, що зберігається в бойлері, не стане >TANK FROST PROTECT + TANK FR PROT OFFSET.

На T300-I відображається прокручуване повідомлення "TANK FROST PROTECTION IN PROGRESS".

TANK FR PROT OFFSET

Дельта регулюється від значення TANK FROST PROTECT для виходу з функції.

DHW BOOST

Цей параметр дозволяє активувати функцію DHW BOOST.

8.7 HEAT PUMP

MENU
└ HEAT PUMP

ENABLE COOLING / DISABLE COOLING

Цей параметр дозволяє активувати/деактивувати режим охолодження теплового насоса.

ENABLE NIGHT REDUCT

Цей параметр служить для зниження рівня шуму теплового насоса шляхом обмеження максимальної робочої частоти компресора в часовому інтервалі, заданому параметрами NIGHT MODE START TIME і NIGHT MODE STOP TIME.

REDUCED FREQUENCY (ЯКЩО ENABLE NIGHT REDUCT)

Цей параметр доступний після активації нічного зниження і дозволяє встановити два рівні зниження.

NIGHT MODE START TIME (ЯКЩО ENABLE NIGHT REDUCT)

Цей параметр використовується для встановлення початку часу обмеження частоти компресора теплового насоса, коли увімкнена функція нічного зниження температури.

NIGHT MODE STOP TIME (ЯКЩО ENABLE NIGHT REDUCT)

Цей параметр використовується для встановлення закінчення часу обмеження частоти компресора теплового насоса, коли увімкнена функція нічного зниження температури.

WARNING VALIDATION

Цей параметр використовується для встановлення часу перевірки стану тривоги теплового насоса перед тим, як він буде відображений T300-I.

ZONE PUMP DELAY

Цей параметр дозволяє встановити затримку включення циркуляційного насоса BE16 після запиту тепла.

8.8 ANTILEGIONELLA



MENU
└ TECHNICAL
└ ANTILEGIONELLA

Система має автоматичну функцію ANTILEGIONELLA, яка активується для знищення будь-якого бактеріального росту в бойлері гарячої води.

Будь ласка, зверніться до інструкції з монтажу теплового насоса для отримання більш детальної інформації.

Параметри ANTILEGIONELLA.

- FUNCTION NOT ACTIVE, функція не виконується.
- ANTILEGIO TEMP антилегіонеллова температура, значення за замовчуванням 70°C.

ПРИМІТКА:

Рекомендується встановити 60°C, якщо електричний опір відсутній.

- МАКС. ЧАС вказує на загальну тривалість роботи ANTILEGIONELLA. Встановіть значення, яке перевищує HIGH T TIME.
- HIGH T TIME вказує на максимальну тривалість часу, протягом якого підтримується ANTILEGIO TEMP.

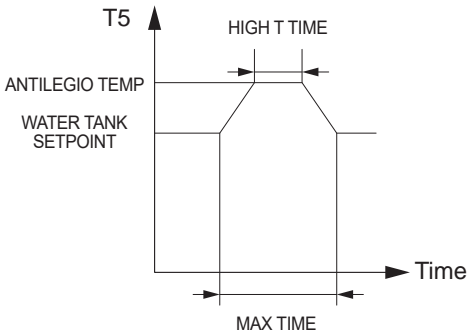
ANTILEGIO TEMP	тривалість циклу
ANTILEGIO TEMP < 58°C	180хв.
58°C < ANTILEGIO TEMP < 62°C	60хв.
62°C < ANTILEGIO TEMP < 66°C	30хв.
66°C < ANTILEGIO TEMP < 70°C	15хв.

- DHW PUMP RETURN дозволяє активувати або деактивувати роботу циркуляційного насоса ГВП під час роботи ANTILEGIONELLA.

8.9 ФУНКЦІЯ DHW BOOST.



- MENU
 - └ TECHNICAL
 - └ BOLLITORE PDC
 - └ DHW BOOST



Функція DHW BOOST, після активації INSTALLER або КОРИСТУВАЧЕМ, змушує систему нагрівати воду в бойлері ГВП, роблячи її доступною для використання в найкоротші терміни.

Задана температура бойлера буде фактично еквівалентною значенню, встановленому в параметрі 60°C, при цьому можна буде, встановивши параметр BOOST ACTIVE TIME, встановити максимальну межу тривалості активації функції DHW BOOST, після чого задане значення повернеться до значення, встановленого в параметрі WATER TANK SETPOINT.

Коли функція DHW BOOST активована, на дисплеї з'являється літера В, а коли увімкнена функція, В блимають обидві піктограми бойлера.



Функція не активна в стані OFF.

MENU

- └ SET
 - └ HEATING
 - └ COOLING
 - └ WATER TANK SETPOINT
 - └ BOOST ACTIVE TIME

Заводське значення за замовчуванням	Мінімальне значення	Максимальне значення	Примітки
65°C (AT) 45°C (BT)	MIN CH SET	MAX CH SET	
0°C	-5°C	+5°C	КОРИСТУВАЧ якщо USER активний і REQUEST TYPE = TA
18°C	5°C	25°C	при роботі з фіксованою точкою
0	-5	+5	якщо CURVE RAFFR активний і REQUEST TYPE = TA
50°C	20°C	60°C	КОРИСТУВАЧ
15хв.	1хв.	30хв.	якщо DHW BOOST активний

8.10 ІСТОРІЯ СИГНАЛІВ ТРИВОГИ



Функція ERROR HISTORY автоматично вмикається лише після того, як система була увімкнена принаймні 2 годин поспіль, протягом цього часу всі можливі сповіщення, що виникають, не будуть зберігатися в "історії сповіщень".

Сповіщення можна відображати в хронологічному порядку, від найновіших до найстаріших, максимум до 50 сповіщень.

Для кожного сигналу тривоги відображатиметься порядковий номер, код несправності, а також дата і час виникнення тривоги.

ПРИМІТКА:

Після увімкнення, функцію ERROR HISTORY більше не можна вимкнути; також не існує процедури скидання історії сповіщення.


Якщо тривога виникає кілька разів поспіль, вона зберігається лише один раз.

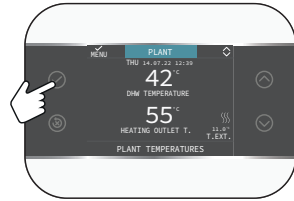
8.11 SYSTEM INFO

У меню SYSTEM INFO описана інформація, що стосується гідравлічної конфігурації, типу і версії прошивки складових плат самої системи.

9. INFO

Кнопка INFO на дисплеї T300-I дозволяє відобразити список інформації про роботу системи.

На головному екрані натисніть  і виберіть MENU



а потім отримати доступ




можна відобразити список інформації, що стосується роботи системи.

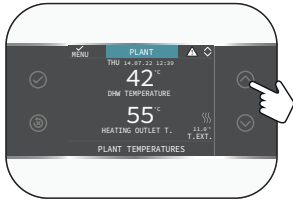




Деяка інформація може бути недоступна в залежності від конфігурації системи.

- HW TANK HIGH
- FILTERED OUTDOOR TEMP
- MAIN ZONE OUTLET
- SET MAIN ZONE
- HP OUTLET
- HP RETURN
- HP OUTDOOR TEMP
- LOW PRESS TUBE REFR
- HIGH PRESS TUBE REFR
- CONDENSER REFR
- EXCHANGER REFR
- HP OPERATIVE MODE
- HP FREQUENCY
- HP COMPRESSOR TIME
- HP CAPACITY
- ACTUAL HP CAPACITY
- ENERGY CONSUMPTION

10. НЕСПРАВНОСТІ

При виникненні несправності на дисплеї Т300-І з'являється екран з символом .



Натисність кнопку , доки не буде виділено символ , це відкриє екран опису несправності.

ПРИМІТКА:

- Перелік несправностей теплового насоса наведено в посібнику з монтажу теплового насоса.
- На Т300-І відображаються лише буквенно-цифрові коди аварійних сповіщень, опис яких можна знайти в довідниковому посібнику з монтажу теплового насоса та/або безпосередньо в інтерфейсі Service (доступ зарезервовано для кваліфікованого персоналу).

Список несправностей зони

КОД ПОМИЛКИ	ОПИС ТИПУ СПОВІЩЕННЯ
E077	WATER THERMOSTAT MAIN ZONE або ZONE 1 / ZONE 2
E081	AMBIENT PROBE ANOMALY ZONE 1
E082	AMBIENT PROBE ANOMALY MAIN
E082	AMBIENT PROBE ANOMALY ZONE 2
E084	SUPPLY ZONE 1
E086	SUPPLY MAIN ZONE
E086	SUPPLY ZONE 2
--	COMMUNICATION LOST MAIN / ZONE 1 / ZONE 2
-	Z O N E S CONFIGURATION NOT COMPLETED

Перелік несправностей теплового насоса

КОД ПОМИЛКИ	ОПИС ТИПУ СПОВІЩЕННЯ
.....	ДИВІТЬСЯ СПЕЦІАЛЬНІ СПОВІЩЕННЯ НА СТОРІНЦІ НР
--	COMMUNICATION LOST HEAT PUMP

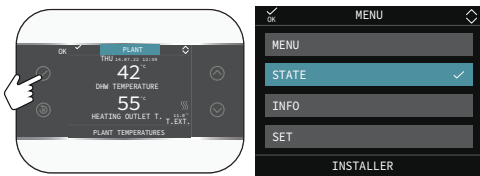
Будь ласка, зверніться до інструкції з монтажу теплового насоса для отримання більш детальної інформації.

Роботу можна відновити, відключивши і знову включивши живлення теплового насоса.

Якщо помилка не зникає, зверніться до Авторизованого сервісу технічної підтримки.

11. ВИМКНЕННЯ

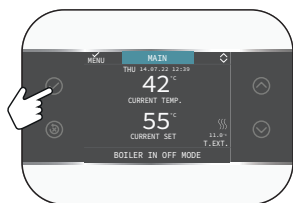
У разі тимчасової відсутності (вихідні, короткі поїздки тощо) встановіть стан системи на HEAT OFF, вибравши




STATE

SYSTEM

OFF



Символ  відображається на дисплеї. Поки джерело живлення залишається активним, система захищена системами:

- зона антифризу (діє тільки якщо ACTUATION TYPE= BE16): функція запускається, якщо температура, зафіксована датчиком подачі, падає нижче 6°C. У цій фазі запит на тепло генерується доти, доки температура подачі не підвищиться до значення, що дорівнює ЗОНІ ЗМІЩЕННЯ АНТИФРИЗ.
- антифриз бойлеру ГВП: функція запускається, якщо температура, зафіксована датчиком бойлеру, опускається нижче 6°C. У цій фазі генерується запит на тепло на рівні HEAT PUMP, який буде діяти доти, доки температура води не досягне 12°C.

- захист теплового насоса від замерзання: функція запускається, якщо температура, зафіксована зовнішнім датчиком або датчиком подачі, нижча за поріг втручання. Для цієї функції передбачено два пороги втручання: перший поріг вмикає лише циркулятор, а другий - і компресор. Запит на обігрів буде пріоритетним і матиме перевагу над будь-якою поточною функцією захисту від замерзання; функція захисту від замерзання сигналізується T300-I прокручуванням повідомленням у вигляді виноски.

Підготовка до тривалих періодів невикористання

якщо ви не використовуєте пристрій протягом тривалого періоду часу, виконайте наступні дії:

- Встановіть стан системи на HEAT OFF, вибравши у головному меню STATE, SYSTEM, OFF.
- Встановіть головний вимикач системи у положення "HEAT OFF".
- Закрийте водопровідні крани системи опалення та ГВП.

У цьому випадку система антифриз і антиблокувальна гальмівна система деактивуються.

Злийте воду з системи опалення та каналізації, якщо є загроза заморозків.

12. Т300-І ЯК КІМНАТНИЙ РЕГУЛЯТОР

КІМНАТНИЙ РЕГУЛЯТОР = ІНТЕРФЕЙС МАШИНИ + регулювання температури в приміщенні та погодинне програмування

На додаток до описаних вище функцій інтерфейсу машини, Т300-І виконує функції регулювання температури в приміщенні та погодинне програмування.

Коли Т300-І використовується як КІМНАТНИЙ РЕГУЛЯТОР, на додаток до основного екрану ІНТЕРФЕЙСУ МАШИНИ, описаного вище, також активується екран КІМНАТНИЙ РЕГУЛЯТОР контрольованої зони.

Для того, щоб встановити Т300-І як кімнатний регулятор



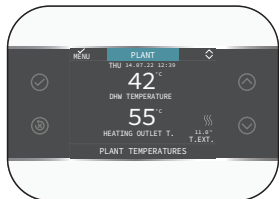
та встановіть параметр ACTUATION TYPE як вказано у розділі "8.1 ZONES MANAGER" pag. 15 та оберіть REQUEST TYPE= T300-I MASTER.

Залежно від встановленого робочого стану, Т300-І генерує запит на обігрів, якщо виявлена температура в приміщенні нижча за бажану (HEATING AND HOT WATER), або запит на охолодження, якщо він увімкнений і якщо виявлена температура в приміщенні вища за бажану (HOT WATER ONLY).

Стосовно способу використання, будь ласка, зверніться до розділу "14.13 Режим користування Т300-І як кімнатного регулятора" pag. 37.

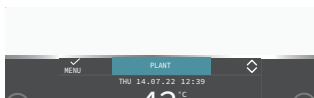
13. ДОСТУП НА РІВНІ КОРИСТУВАЧА

Рівень КОРИСТУВАЧА завжди доступний для швидкого використання функцій



Використовуйте клавіші для навігації по меню	
	Підтвердження
	CANCEL вибір / Повернутися до попереднього екрану / Повернутися на головний екран (натисніть > 2 сек.)
	Для навігації в підменю, внесення змін значень і переходу на іншу сторінку - PLANT ZONE / E - SYSTEM

13.1 PLANT



Цей пункт вказує, до якої зони відносяться дані, що відображаються на головному екрані, і до якої зони відносяться налаштування, доступні за допомогою інших функцій.

Наявність однієї або двох додаткових зон, окрім PLANT, залежить від конфігурації установки. З цієї причини одна або кілька зон, згаданих нижче, можуть бути відсутніми у вашій конфігурації або мати іншу назву.

Для зміни зон використовуйте кнопки і , ви зможете вибрати інші зони в такій послідовності:

- PLANT
- MAIN ZONE (якщо регулюється T300-I або кімнатним датчиком)
- ZONE 1 - ЗОНА..... (якщо налаштовано)

Інформація, що міститься в меню INFO, не залежить від активної зони.

Вибір MAIN або ZONE 1/ЗОНА... не дозволяє встановлювати жодних параметрів, пов'язаних із ГВП.

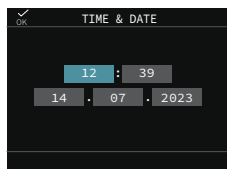
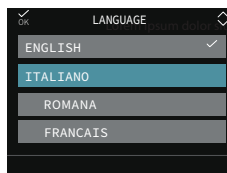
14. ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ




Встановлення приладу та будь-які інші роботи з технічного обслуговування і ремонту повинні виконуватися кваліфікованим персоналом відповідно до чинних норм і правил.


Перед програмуванням переконайтеся, що всі елементи системи підключені та живляться від мережі.

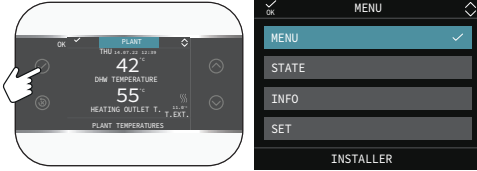
Може бути необхідним налаштувати



ПРИМІТКА:

Мова за замовчуванням - англійська, виберіть потрібну мову за допомогою стрілок і підтвердіть свій вибір кнопкою .

На головному екрані скористайтесь кнопкою , щоб отримати доступ до MENU:



а потім

MENU
└─ SETTINGS

14.1 TIME & DATE

Дозволяє встановити бажані години, хвилини, день, місяць

ПРИМІТКА:

Пристрій автоматично керує зміною часу з сонячного на літній і навпаки

14.2 DAYLIGHT SAVINGS TIME

Виберіть FUNCTION ACTIVE, щоб увімкнути автоматичне регулювання зміною часу з сонячного на літній і навпаки

14.3 LANGUAGE

Для того, щоб обрати потрібну мову. Мова за замовчуванням - англійська.

14.4 BACKLIGHT

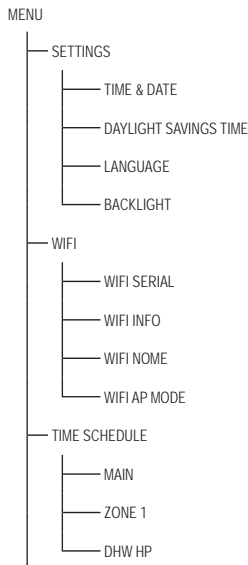
Якщо протягом певного часу на дисплеї не натискається жодна клавіша, він переходить у режим заставки. Час вимкнення дисплея можна встановити за допомогою параметра BACKLIGHT.

14.5 WIFI

Дивитись розділ "5.5 Підключення до мережі T300-I" pag. 11.


14.6 TIME SCHEDULE

Див. відповідний розділ "14.10 Погодинне програмування" pag. 36.



Заводське значення за замовчуванням	Мінімальне значення	Максимальне значення	Примітки
FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	
5 хв.	1 хв.	15 хв.	
		ENGLISH / ITALIANO /.....	
			тільки якщо POR = 1
			тільки якщо POR = 1 та додана зона

14.7 ВСТАНОВЛЕННЯ РЕЖИМУ РОБОТИ

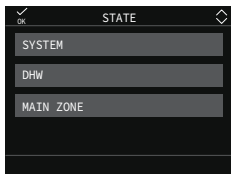
На екрані PLANT натисніть  і перейдіть до MENU



Виберіть

MENU
└─ STATE

Налаштуйте параметри SYSTEM, DHW, MAIN ZONE / HEAT PUMP відповідно до використання.



ПРИМІТКА:

MAIN ZONE відображається в цьому меню, тільки якщо зона керується кімнатним термостатом.

SYSTEM

Щоб вибрати режим роботи

OFF	HEAT OFF
H O T W A T E R O N L Y	Виробництво гарячої води для побутових потреб та охолодження, якщо ввімкнено. Опалення не працює.
H E A T I N G A N D H O T W A T E R	Виробництво гарячої води та опалення

DHW

Вибравши ГВП, ви потрапите в меню для зміни параметра DHW BOOST. Для отримання додаткової інформації про функцію BOOST див. "8.9 функція DHW BOOST." pag. 26.

MAIN ZONE

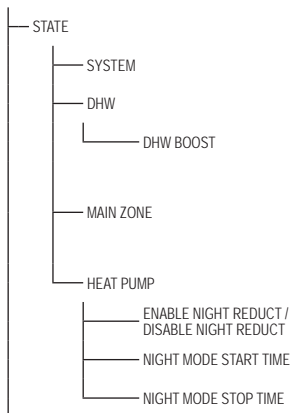
Вибравши цю функцію, можна встановити стан головної зони, вибравши одну з наступних опцій:

A) Якщо програмування часу не увімкнено

ZONE ON	Потреби зони будуть задоволені.
HEAT OFF	Запити з цієї зони не будуть задоволені.

B) Якщо програмування часу увімкнено, в меню з'являється

AUTO	Запити з цієї зони будуть оброблятися за такою схемою TIME SCHEDULE.
MANUAL	Потреби зони будуть задоволені.
HEAT OFF	Запити з цієї зони не будуть задоволені.



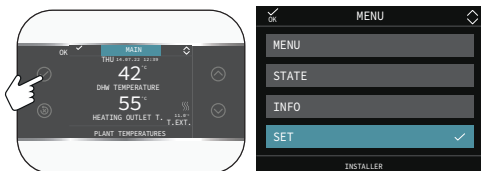
Заводські значення за замовчуванням	Мінімальні значення	Максимальні значення	Рівень доступу
OFF	OFF / HOT WATER ONLY / HEATING AND HOT WATER		КОРИСТУВАЧ
0	0	1	КОРИСТУВАЧ
MANUAL	AUTO / MANUAL / HEAT OFF (якщо параметр POR= 1 - налаштування на відповідальність установника)		КОРИСТУВАЧ
ZONE ON	ZONE ON / HEAT OFF (якщо параметр POR= 0 встановлюється установником)		КОРИСТУВАЧ
DEACTIVATE FUNCTION	FUNCTION ACTIVE	DEACTIVATE FUNCTION	КОРИСТУВАЧ
20:00	00:00	23:30	КОРИСТУВАЧ ТІЛЬКИ ЯКЩО АКТИВНЕ НІЧНЕ ЗМЕНШЕННЯ
09:00	00:00	23:30	КОРИСТУВАЧ ТІЛЬКИ ЯКЩО АКТИВНЕ НІЧНЕ ЗМЕНШЕННЯ

14.8 INFO

Дивитись параграф "9. INFO" pag. 27.

14.9 НАЛАШТУВАННЯ ЗАДАНИХ ЗНАЧЕНЬ

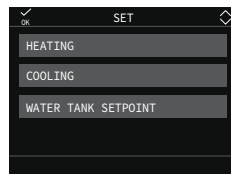
На екрані PLANT натисніть і перейдіть до MENU



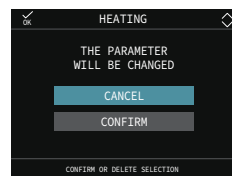
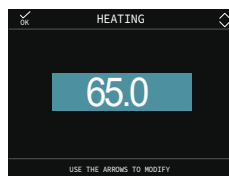
Виберіть

MENU
└ SET

для зміни заданих значень HEATING, COOLING (якщо активовано) і WATER TANK SETPOINT - BOOST ACTIVE TIME (якщо установник активував boost ГВП).

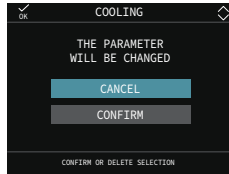
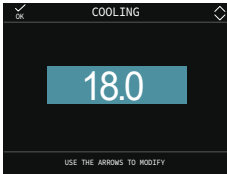


HEATING

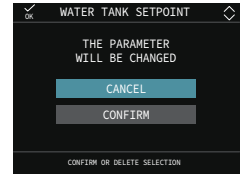
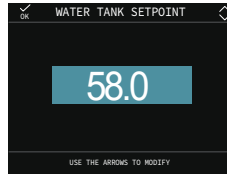


Якщо встановлений зовнішній датчик, значення температури подачі автоматично вибирається системою відповідно до кривої терморегуляції, заданої в спеціальному параметрі, що дозволяє швидко регулювати температуру в приміщенні відповідно до змін зовнішньої температури. Якщо ви бажаєте змінити значення температури, збільшивши або зменшивши його від автоматично розрахованого електронною платою, ви можете змінити задане значення HEATING, вибравши бажаний рівень комфорту в межах діапазону (-5 ÷ +5).

COOLING



WATER TANK SETPOINT

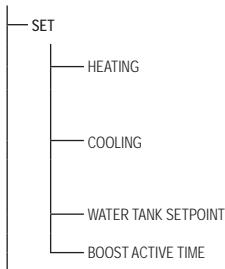


Якщо увімкнено регулювання температури в режимі охолодження, значення температури подачі автоматично вибирається системою відповідно до заданої кривої, що дозволяє швидко регулювати температуру в приміщенні відповідно до змін зовнішньої температури.

Якщо ви бажаєте змінити значення температури, збільшивши або зменшивши його від автоматично розрахованого електронною платою, ви можете змінити задане значення COOLING, вибравши бажаний рівень комфорту в межах діапазону (-5 ÷ +5).

BOOST ACTIVE TIME

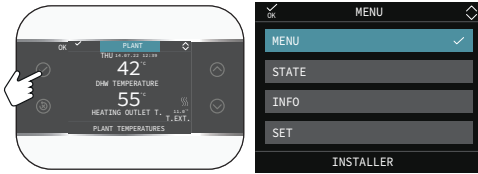
Задавши параметр BOOST ACTIVE TIME, можна буде встановити максимальну межу тривалості активації функції DHW BOOST.



Заводське значення за замовчуванням	Мінімальне значення	Максимальне значення	Примітки
65°C (AT) 45°C (BT)	MIN CH SET*	MAX CH SET*	
0°C	-5°C	+5°C	КОРИСТУВАЧ якщо USER активний і REQUEST TYPE = TA
18°C	5°C	25°C	при роботі з фіксованою точкою
0	-5	+5	якщо CURVE RAFFR активний і REQUEST TYPE = TA
50°C	20°C	60°C	КОРИСТУВАЧ
15хв.	1хв.	30хв.	якщо DHW BOOST активний

14.10 ПОГОДИННЕ ПРОГРАМУВАННЯ

Перейшовши до




MENU

└─ TIME SCHEDULE

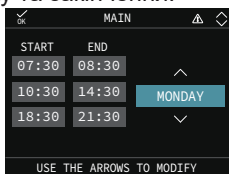
встановлені графіки можуть бути змінені відповідно до налаштування системи:

- MAIN (опалення)
- ZONE 1 / ЗОНА... (опалення - якщо налаштовано зону(и))
- DHW HP (ГВП теплового насосу)

Для функцій опалення, охолодження та наповнення бойлера ГВП можна встановити подинне програмування відповідно до схеми системи.

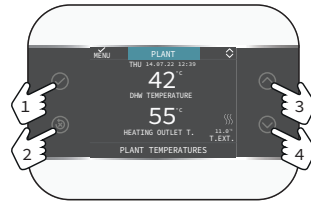
 Погодинне програмування нагрівання доступне, якщо установник встановив параметр POR = 1.





Для кожного дня тижня можна встановити до 4 діапазонів, які характеризуються часом початку та закінчення.



З тепловим насосом доступні два графіки роботи: один для зими і один для літа. Виберіть потрібний сезон (HOT WATER ONLY або HEATING AND HOT WATER) з MENU/STATE/SYSTEM, а потім перейдіть до програмування параметра DHW HP для кожного сезону.

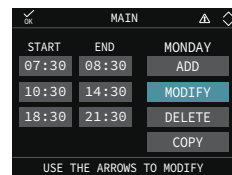
За допомогою основних кнопок



	CONFIRM
	DELETE Повернутися на головний екран (натисніть > 2 сек.)
	Прокрутка вгору
	Прокрутка вниз

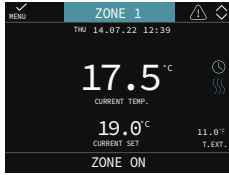
Перейдіть до меню TIME SCHEDULE і перейдіть до налаштування часових інтервалів. Можливі наступні варіанти

ADD	Щоб додати новий часовий інтервал до обраного дня.
MODIFY	Щоб змінити існуючий часовий інтервал у вибраний день.
DELETE	Видалення існуючого часового інтервалу у вибраний день.
COPY	Повторення TIME SCHEDULE обраного дня в інші дні.




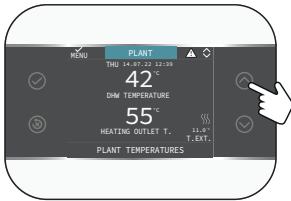
Приклад


Основна зона налаштована на погодинне програмування, опалення працює - часовий інтервал активний

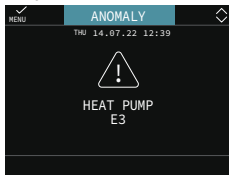


14.11 НЕСПРАВНОСТІ

При виникненні несправності на дисплеї Т300-І з'являється екран з символом .



Після натискання кнопки  ви перейдете на екран опису несправності.



Будь ласка, зверніться до інструкції з монтажу теплового насоса для отримання більш детальної інформації.

Роботу можна відновити, відключивши і знову включивши живлення теплового насоса.

Якщо помилка не зникає, зверніться до Авторизованого сервісу технічної підтримки.

14.12 ВИМКНЕННЯ

У разі тимчасової відсутності (вихідні, короткі поїздки тощо) встановіть стан системи на HEAT OFF, вибравши у головному меню STATE, SYSTEM та оберіть OFF.

Поки джерело живлення залишається активним, система захищена системами захисту від замерзання.

У разі тривалої відсутності ми рекомендуємо зробити наступні кроки:

- Встановіть стан системи на HEAT OFF, вибравши у головному меню STATE, SYSTEM, OFF.
- Встановіть головний вимикач системи у положення "HEAT OFF".
- Закрийте водопровідні крани системи опалення та ГВП.

У цьому випадку система антифриз і антиблокувальна гальмівна система деактивуються.

Викличте професійний кваліфікований персонал для осушення системи опалення та ГВП, якщо існує загроза замерзання.



14.13 РЕЖИМ КОРИСТУВАННЯ Т300-І ЯК КІМНАТНОГО РЕГУЛЯТОРА


КІМНАТНИЙ РЕГУЛЯТОР = ІНТЕРФЕЙС МАШИНИ + регулювання температури в приміщенні та погодинне програмування

На додаток до описаних вище функцій інтерфейсу машини, Т300-І виконує функції регулювання температури в приміщенні та погодинне програмування.

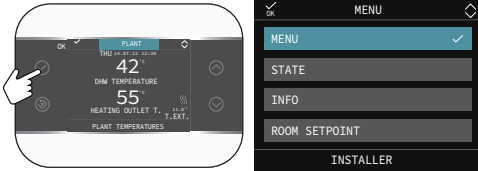
Залежно від робочого стану, встановленого установником, Т300-І згенерує запит HEATING, якщо виявлена температура в приміщенні нижча за бажану температуру (HEATING AND HOT WATER), або запит COOLING, якщо він увімкнений і якщо виявлена температура в приміщенні вища за бажану (HOT WATER ONLY).

На головному екрані в режимі КІМНАТНОГО РЕГУЛЯТОРА відображається інформація про зону.

Перемикання між екранами здійснюється за допомогою клавш  і .

На екран MAIN за допомогою кнопки  отримати доступ до MENU, звідси можна встановити параметри:

MENU
STATE
INFO
ROOM SETPOINT



MENU

Через функцію MENU можна отримати доступ до конфігурації SET BOILER (тільки якщо система працює у фіксованій точці), SETTINGS і TIME SCHEDULE.

STATE

Для встановлення стону функцій HEAT PUMP (ENABLE NIGHT REDUCT / DISABLE NIGHT REDUCT) в MAIN ZONE (AUTO, MANUAL, HEAT OFF).

- AUTO: регулювання температури в приміщенні відбувається за встановленим тижневим графіком погодинного програмування;
- MANUAL: контроль зон завжди активний (24 год.);
- HEAT OFF: вказує на те, що запит на опалення для цієї зони ніколи не активується, але мінімальна температура в приміщенні гарантується на рівні 8°C.

INFO

На цій сторінці відображаються значення входів системи або інші розрахункові величини (наприклад, задане значення опалення, розраховане на основі заданих кліматичних кривих). Відображені значення оновлюються кожні 5 секунд.

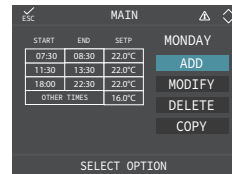
ROOM SETPOINT

Вибір ROOM SETPOINT дозволяє змінити необхідне значення температури в приміщенні

14.14 ПОГОДИННЕ ПРОГРАМУВАННЯ Т300-І ВСТАНОВЛЕНЕ ЯК КІМНАТНИЙ РЕГУЛЯТОР

Погодинне програмування відбувається за тими ж правилами, що і в попередньому пункті "14.10 Погодинне програмування" pag. 36, але в цьому режимі, окрім встановлення часу початку та закінчення кожного часового інтервалу, відбувається також встановлення заданого значення температури в приміщенні (SETP).

Для кожного дня тижня можна встановити до 4 діапазонів, які характеризуються часом початку та закінчення.



ПРИМІТКА:

Якщо зоною керує кімнатний датчик, ті самі налаштування можна виконати за допомогою кнопки T300-I MASTER на екрані необхідної зони.

14.15 ЗАПИТ ГВП

Запити ГВП можуть бути виконані за допомогою системи в стані HEATING AND HOT WATER або HOT WATER ONLY; вони не можуть бути виконані за допомогою системи в стані OFF.



За нормальних умов, коли прилад знаходиться в стані OFF, тепловий насос може вмикатися через активацію функції захисту від замерзання. В обох випадках активація теплового насоса сигналізується відповідною піктограмою та повідомленням у прокручуваному нижньому колонтитулі на T300-I.

15. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ ТА ГІДРАВЛІЧНІ СХЕМИ

Для отримання додаткової інформації про клемну коробку внутрішнього блоку див. посібник з монтажу внутрішнього блоку.



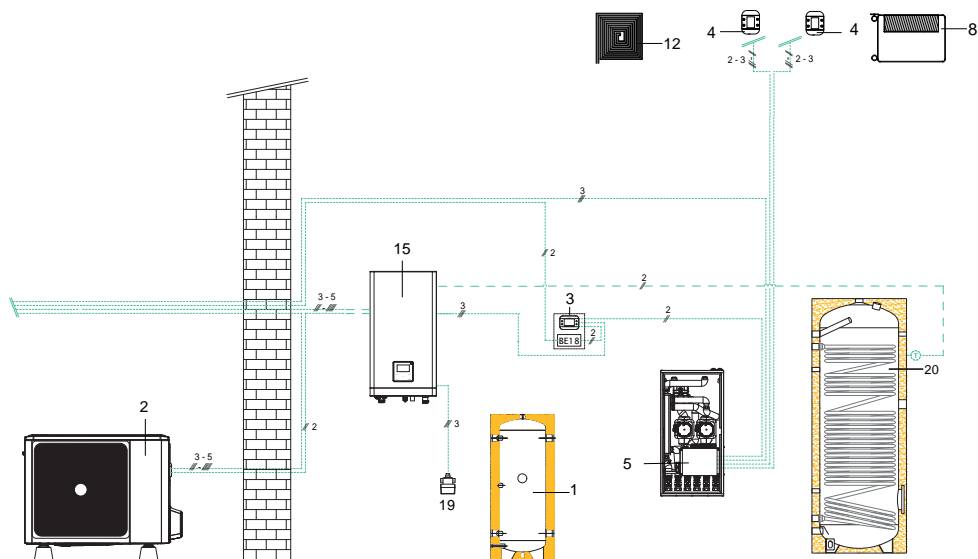
Наведені нижче схеми є ілюстративними і не охоплюють усіх можливих застосувань.

Умовні позначення гідравлічних схем

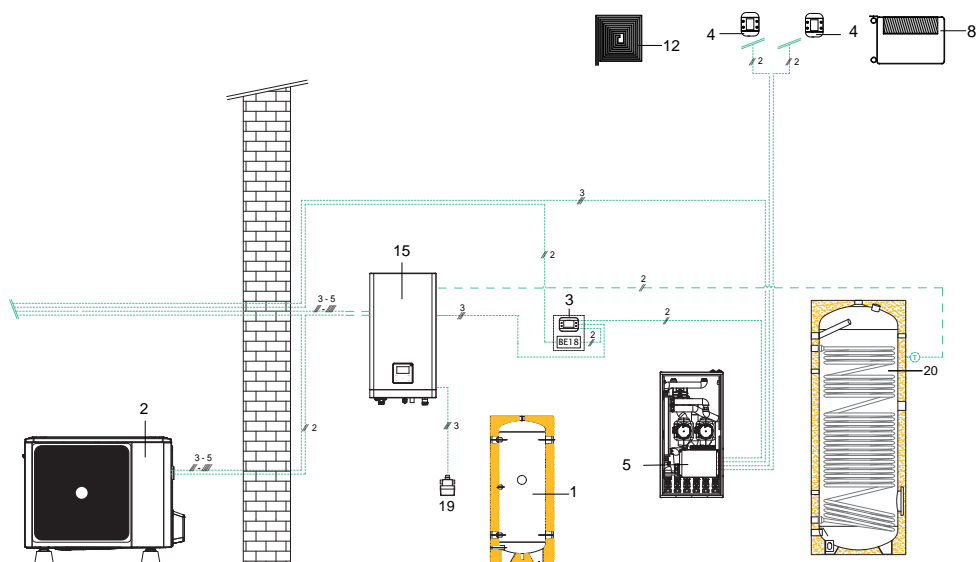
1. Інерційне сховище (встановлюється після повернення)
2. Тепловий насос з шиною RS485
3. T300-I MASTER
4. T300-I SLAVE (передбачити BE18) / T200 / T100 / датчик температури приміщення/термостат приміщення
5. Комплект гідравлічного розподільника (доступний у версіях 1 прямий, 2 прямих і 1 прямий + 1 змішаний)
6. Відсічний клапан
7. Фільтр
8. Фанкойл/пряма зона
9. Деаератор
10. Запобіжний клапан
11. Розширювальний бак
12. Змішана зона
13. Зворотний клапан ((доступний як додатковий елемент для гідравлічного розподільника)
14. ГВП розширювальний бак (додатковий пристрій)
15. Внутрішній блок Split-системи з тепловим насосом
16. Гідравлічний модуль DIR
17. Гідравлічний модуль MIX
18. Обхідний клапан
19. Відвідний клапан
20. ГВП бойлер

15.1 ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА Т300-І З КОМПЛЕКТОМ ГІДРАВЛІЧНОГО РОЗПОДІЛЬНИКА

Для підлогового блоку

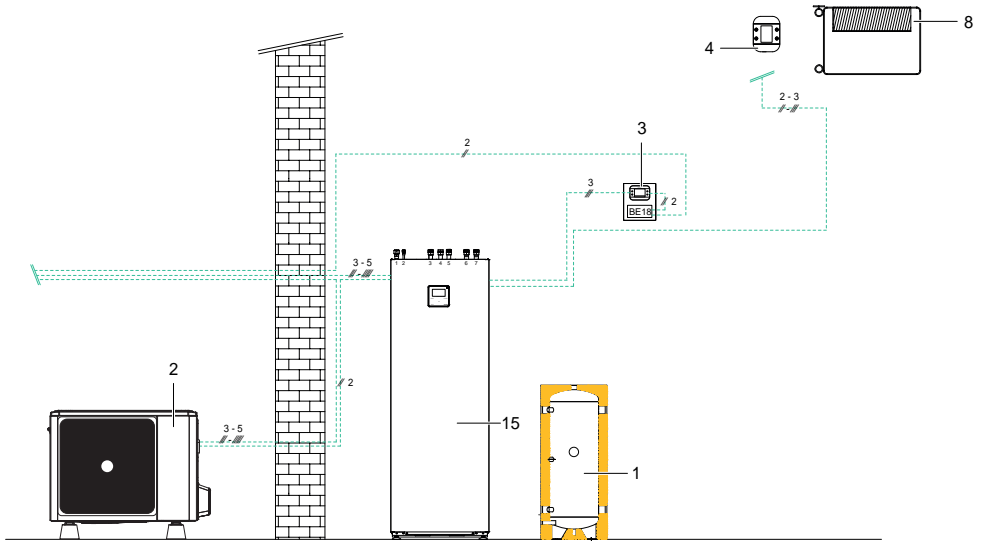


Для настінних блоків

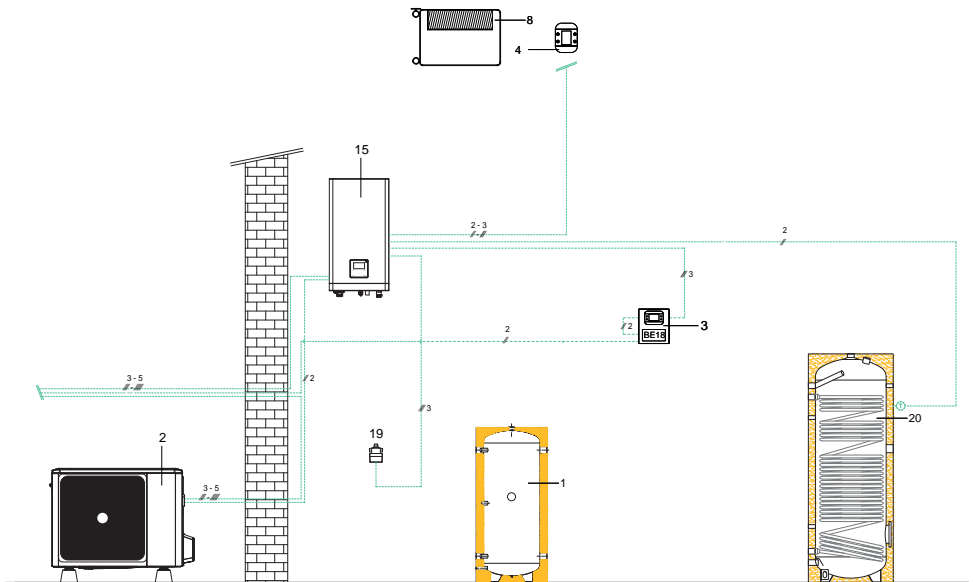


15.2 ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА Т300-І З ПРЯМОЮ ЗОНОЮ

Для підлогового блоку

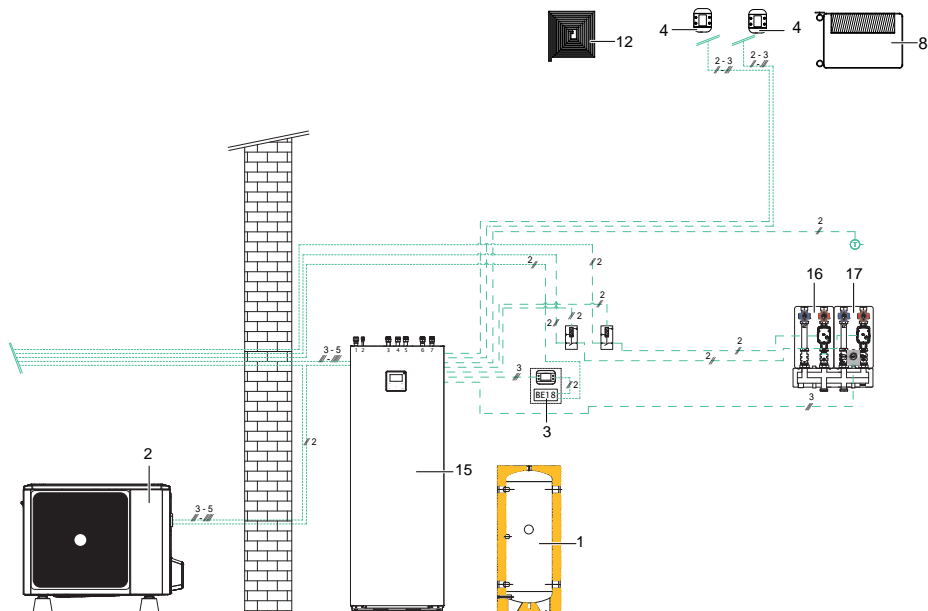


Для настінних блоків

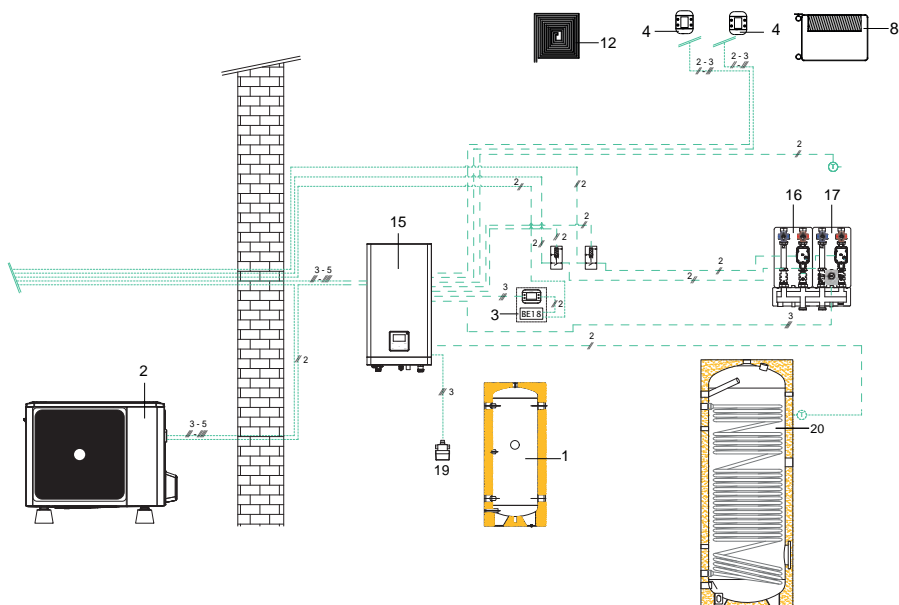


15.3 ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА Т300-І З ГІДРАВЛІЧНИМИ МОДУЛЯМИ

Для підлогового блоку

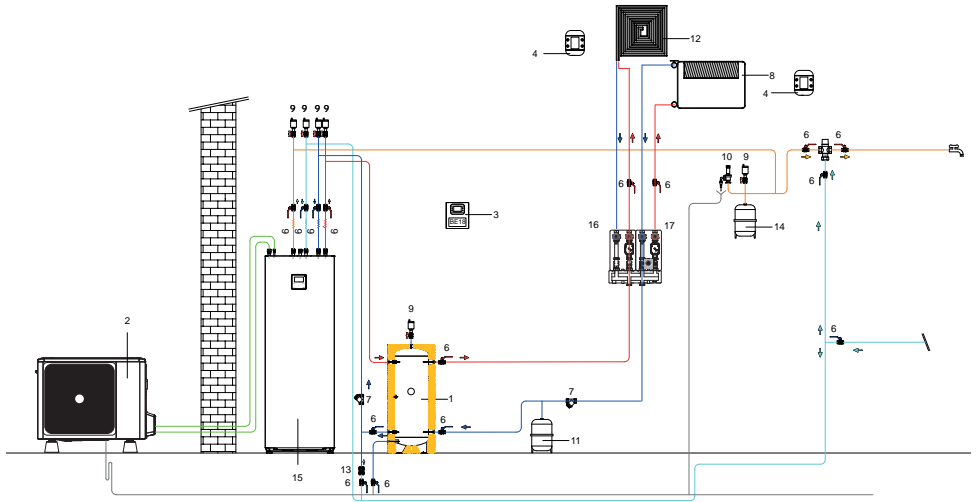


Для настінних блоків

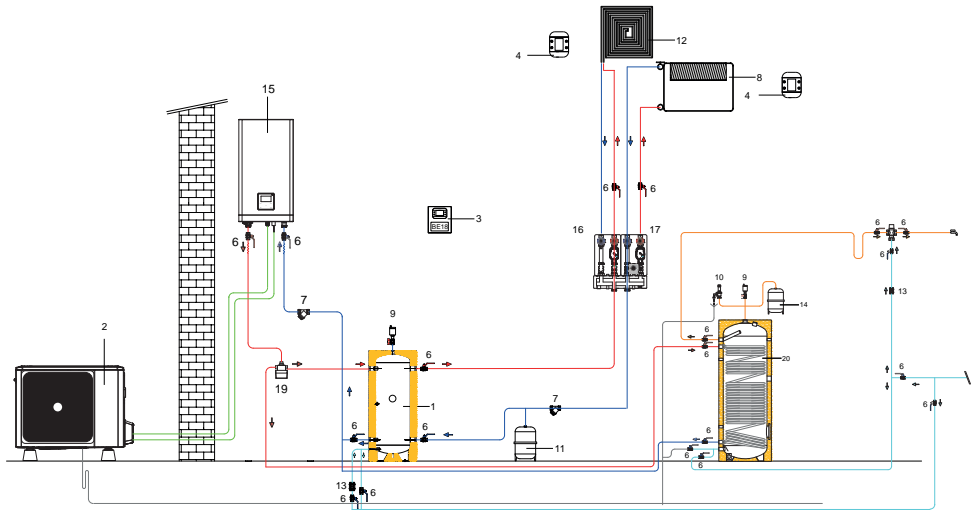


15.6 ГІДРАВЛІЧНА СХЕМА Т300-І З ГІДРАВЛІЧНИМИ МОДУЛЯМИ

Для підлогового блоку



Для настінних блоків



RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 - Legnago (VR)
www.riello.it

Виробник постійно намагається покращувати всі вироби. Тому вигляд, розміри, технічні характеристики, стандартне й додаткове устаткування можуть бути змінені без попереднього повідомлення.

Doc-0225934_0 (07/2025)