



AFRISO Sp. z o.o.
Szańska, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.com

Тел. +48 (0) 32 330 33 55
info@afriso.pl

Погодозалежний привід-контролер ARC 345 ProClick

УВАГА!

Продукт можна використовувати тільки в тому разі, якщо ви повністю прочитали і зрозуміли цю інструкцію з монтажу та обслуговування. Інструкція також доступна на веб-сайтах AFRISO в Інтернеті.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Монтаж, введення в експлуатацію та демонтаж приводу-контролера мають виконуватися тільки кваліфікованим персоналом. Роботи з електричними колами повинні виконуватися тільки кваліфікованим електриком.

Зміни та модифікації, виконані неуповноваженими особами, можуть спричинити небезпеку і заборонені з міркувань безпеки.



Погодозалежний привід-контролер ARC 345 ProClick працює від мережі змінного струму напругою 230 В. Така напруга може призвести до серйозних травм або смерті.

Не допускайте контакту пристрою з водою.

Не вносьте жодних змін у пристрій.

Перед встановленням пристрою керування прочитайте інструкцію з монтажу та обслуговування змішувального клапана.

ЗАСТОСУВАННЯ

Для систем опалення та охолодження. Встановлюється безпосередньо на 3- і 4-ходові змішувальні клапани. Регулює температуру залежно від зовнішньої температури та заданої кривої нагріву. Крім того, він може керувати роботою циркуляційного насоса і дає змогу під'єднати кімнатний термостат для дистанційного контролю температури.

ЕЛЕМЕНТИ ПОСТАЧАННЯ

- Погодозалежний привід-контролер ARC 345 ProClick, оснащений:
 - трьома температурними датчиками з двома адаптерами для прихованого монтажу на трубу,
 - кабелем керування циркуляційним насосом,
 - кабелем живлення з вилкою.
- Інструкція з монтажу та обслуговування.
- Інструкція з монтажу на змішувальних клапанах.

КОНСТРУКЦІЯ



Рис. 1. Конструкція погодозалежного приводу-контролера ARC 345 ProClick

МОНТАЖ

Контролер можна монтувати в одному з чотирьох положень (Рис. 2), дисплей завжди буде автоматично повертатися в горизонтальне положення. Елемент індикації (стрілка) на синьому кільці має бути розташований нагорі. Якщо після встановлення контролера на клапан цей елемент перебуває в іншому положенні, витягніть ручку, зніміть синє кільце та надіньте його знову, вказівним елементом догори.

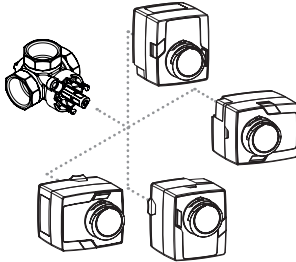


Рис. 2. Допустимі монтажні положення

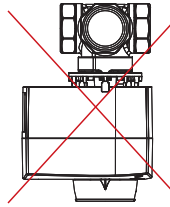


Рис. 3. Неприпустимий монтаж

Монтаж і демонтаж приводу-контролера на змішувальному клапані

Щоб встановити або зняти контролер, натисніть і утримуйте кнопку ProClick (1), потім надіньте контролер на шток клапана або зніміть контролер зі штока.

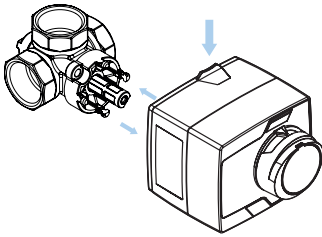


Рис. 4. Монтаж/демонтаж контролера на клапані

Режими роботи приводу-контролера

Перемикач з автоматичного на ручний режим здійснюється за допомогою кнопки керування.

Перемикач у верхньому положенні означає автоматичний режим роботи. У разі натискання перемикача дозволяє ручне керування, тобто вільне керування ручкою.



Рис. 5. Кнопка зміни режиму роботи

1
2
сторінка
3
4

ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ

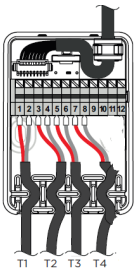


Рис. 6. Електрична колодка для підключення датчиків температури

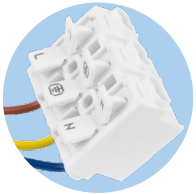


Рис. 7. Колодка для підключення циркуляційного насоса

- Встановіть відповідні датчики температури T1, T2, T3, T4 відповідно до обраної схеми (Рис. 9, Рис. 10, Рис. 11) за допомогою адаптерів, що входять до комплекту. Датчик T2 - це зовнішній датчик, який має бути встановлений на стіні, що виходить на північ, на висоті не менше двох метрів над рівнем землі.
- Потім під'єднайте відповідні датчики до з'єднувальної колодки, як показано Рис. 6.
- Підключіть циркуляційний насос до контролера за допомогою фабричної електричної колодки (Рис. 7).
- Підключіть пристрій до мережі за допомогою штекера, що входить до комплекту постачання.

ПОЧАТКОВІ НАЛАШТУВАННЯ

1. Початок налаштування контролера

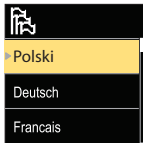
Зніміть ручку (Рис. 8), а потім одночасно натисніть і утримуйте кнопки протягом 5 секунд (1) і (2).

сервісний вхід USB
підтвердження вибору
вихід із налаштувань і меню
кольоровий дисплей
кнопка допомоги
навігація по меню і зменшення значень налаштувань
навігація по меню і збільшення значень налаштувань
перехід з автоматичного режиму у ручний



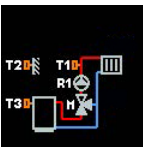
Рис. 8. Опис регулятора

2. Вибір мови



За допомогою кнопок (1) і (2) виберіть потрібну мову й підтвердіть вибір натисканням кнопки (3).

3. Вибір схеми



Виберіть відповідну схему для встановлення. На вибір пропонуються дві схеми з 3-ходовим клапаном на лінії подавання (Рис. 9), дві схеми для під'єднання кількох контролерів через BUS-зв'язок (Рис. 10) та дві схеми з 4-ходовим клапаном (Рис. 11).

4. Нахил кривої нагріву



Виберіть відповідний нахил кривої нагріву. Це визначає температуру подавання залежно від зовнішньої температури. Що більший нахил кривої нагріву, то тепліший теплоносій. Фабричне налаштування для радіаторного опалення - 1, для теплої підлоги - 0,5. Параметри кривої нагріву можна також змінити після конфігурування контролера (параметри P2.1 і P2.2).

5. Напрямок відкриття

Налаштування (1) вказує на напрямок відкриття клапана вправо, за годинниковою стрілкою. Налаштування (2) вказує на напрямок відкриття клапана вліво, проти годинникової стрілки. Відкриття клапана для функції нагрівання означає підвищення температури за клапаном, а для функції охолодження - зниження.

6. Вибір шкали

Останній крок - застосування відповідної шкали „від 0 до 10” або „від 10 до 0”, відповідно до обраної схеми (Рис. 9, Рис. 10, Рис. 11).

Щоб змінити шкалу, підніміть пластинку, переверніть її і встановіть на місце.

ЗАПРОГРАМОВАНІ СХЕМИ



Рис. 9. Схема з 3-ходовим змішувальним клапаном ARV Vario ProClick на подаванні (поверхневе або радіаторне опалення)



Рис. 10. Схема з 3-ходовим змішувальним клапаном ARV Vario ProClick на подаванні (поверхневе або радіаторне опалення). Вибирається, щоб під'єднати черговий контролер до зв'язку BUS



Рис. 11. Схема з 4-ходовим змішувальним клапаном (поверхневе або радіаторне опалення) з функцією захисту температури повернення

РЕГУЛЮВАННЯ НАЛАШТУВАННЯ КРИВОЇ НАГРІВУ
ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРЕДБАЧУВАНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ В ПРИМІЩЕННЯХ

Проблема	Рекомендована дія
Занадто низька температура в приміщеннях	Збільште значення параметра P2.2
Занадто висока температура в приміщеннях	Зменшіть значення параметра P2.2
Занадто низька температура в приміщеннях у період морозів	Збільште значення параметра P2.1
Занадто висока температура в приміщеннях у період морозів	Зменшіть значення параметра P2.1
У період морозів температура в приміщеннях оптимальна, в інший час занадто холодно	Зменшіть значення параметра P2.1 і збільште значення параметра P2.2
У період морозів температура в приміщеннях оптимальна, в інший час занадто тепло	Збільште значення параметра P2.1 і зменшіть значення параметра P2.2

ОПИС ІНДИКАЦІЇ НА ДИСПЛЕЇ



Відоображувані символи

Режим обігріву

Режим охолодження

Робота за розкладом 1 - денна температура

Робота за розкладом 1 - нічна температура

Необхідна температура у приміщенні протягом дня

Необхідна температура у приміщенні протягом ночі

Вимкнення контролера

Ручний режим

Циркуляційний насос працює

Поворот змішувального клапана вліво

Попередження

Поворот змішувального клапана вправо

Активція ручного режиму

Режим Прийом

Режим ECO

Режим Відпустка

Перехід у літній режим

Програма прогріву стяжки

Підтримання постійної температури

Посилення обігріву

Активція функції під час підключення термостата

Повідомлення



Виміряна температура

Необхідна або розрахована температура

Необхідна або розрахована температура

Температура в приміщенні

Температура за змішувальним клапаном

Температура на вулиці

Температура на поверненні

Температура джерела тепла/холоду

Температура, виміряна датчиками: T1, T2, T3 і T4

Температура на вулиці, зчитана з головного контролера

Температура джерела тепла, зчитана з головного контролера

Аварія датчика температури

Датчик температури не підключений

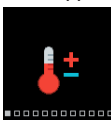
Обмеження температури за клапаном через недостатню температуру джерела тепла

Обмеження температури за клапаном у разі досягнення максимальної встановленої різниці між подаванням і поверненням

Підвищення температури за клапаном у разі перевищення максимальної температури джерела тепла

ОПИС ІНДИКАЦІЇ НА ДИСПЛЕЇ

НЕОБХІДНІ ТЕМПЕРАТУРИ



Температура денна

Температура нічна

ФУНКЦІЇ КОРИСТУВАЧА



Прийом

ECO Есо

Відпустка

РЕЖИМ РОБОТИ



Вимкнення контролера

Опалення/охолодження

Ручний режим

5 6 сторінка

7 8

Пара-метр	Функція	Опис параметра	Діапазон налашту-вання	Задане значення
S1.4	Функція запобігання блокування змішувального клапана і насоса	Налаштування функції запобігання блокування клапана і насоса. Якщо протягом певного періоду часу (тижня або дня) не було обертання клапана або насоса, контролер увімкне насос і буде обертати клапан протягом 60 секунд.	- Ні - Так, раз на тиждень - Так, щодня	Так, раз на тиждень
S1.5	Режим роботи охолодження	Встановить режим роботи охолодження: - Автоматичний - робота з урахуванням підключеного до контролера кімнатного регулятора і зовнішнього датчика. - Температура на вулиці - робота з урахуванням тільки зовнішнього датчика. - Температура в приміщенні - робота з урахуванням тільки кімнатного датчика, під'єданого до контролера. - Постійна температура - робота з постійною темп. (встановлення значення S2.14).	- Автоматичний - Зовнішня температура - Температура в приміщенні - Постійна темп.	Автоматичний
S1.7	Вибір функції датчика T4	Налаштування функції датчика температури T4. У разі налаштування «датчика труби повернення» за допомогою параметра S2.13 необхідно встановити обмеження різниці температур між подаванням і поверненням, обмежуючи максимальну потужність опалювального контуру.	- Немає датчика - Датчик приміщення - Датчик лінії повернення	Немає датчика
S1.8	Тип будівлі (постійна за часом)	Встановить час інерції відповідно до рівня ізоляції будівлі. Для добре ізованих будівель (товсті стіни, додаткова ізоляція) виберіть високе значення. Для гірше ізованих будівель (тонкі стіни, без ізоляції) виберіть низьке значення.	0 - 12 год.	0 год.
S1.9	Вибір функції входу AUX (T4)	Встановлення режиму роботи термостата, під'єданого до входу AUX (T4). - Денна температура - робота відповідно до заданої денної температури. - Охолодження - перемикання режиму роботи контролера на охолодження. - Часова програма - робота згідно з графіком. - Посилення нагріву - активація функції посилення нагріву. - Нічна температура - робота відповідно до заданої нічної температури.	- Без функції - Щоденна темп. - Охолодження - Часова прогнр. - Посилення нагріву - Нічна темп.	Без функції
S1.17	Калібрування датчика T1	Корекція відоображуваної, вимірної температури для датчика T1.	-5÷5°C	0°C
S1.18	Калібрування датчика T2	Корекція відоображуваної, вимірної температури для датчика T2.	-5÷5°C	0°C
S1.19	Калібрування датчика T3	Корекція відоображуваної, вимірної температури для датчика T3.	-5÷5°C	0°C
S1.20	Калібрування датчика T4	Корекція відоображуваної, вимірної температури для датчика T4.	-5÷5°C	0°C
S2.1	Вплив кімнатної температури	Встановлення впливу кімнатного термостата на розраховану температуру подавання. Менше значення означає низький вплив, велике значення - високий вплив.	0,0÷3,0	1
S2.2	Вплив кімнатних датчиків T3 і T4	Налаштування впливу датчиків T3 і T4 на роботу контролера. - Автоматично - кімнатний датчик впливає на роботу контролера, якщо він підключений. - Так - кімнатний датчик впливає на роботу контролера. - Ні - кімнатний датчик не впливає на роботу контролера.	- Автоматично - Так - Ні	Автоматически
S2.4	Режим роботи насоса	Налаштування режиму роботи насоса. - Стандарт - циркуляційний насос вмикається за потреби нагрівання або охолодження. - Перша програма - циркуляційний насос працює відповідно до першої часової програми. - Друга програма - циркуляційний насос працює відповідно до другої часової програми. - Обрана програма - циркуляційний насос працює відповідно до самостійно заданої часової програми.	- Стандарт - Перша програма - Друга програма - Обрана програма	Стандарт
S2.5	Мінімальна температура води на подаванні	Встановлення мінімальної температури подавального трубопроводу.	10÷90°C	20°C
S2.6	Максимальна температура води на подаванні	Встановлення максимальної температури подавального трубопроводу.	20÷150°C	45°C – тепла підлога 85°C – радіатор
S2.7	Корекція часу відкриття клапана	Регулювання часу відкриття клапана.	0÷5 секунд	1 с
S2.8	Змішувальний клапан P - постійна	Налаштування положення змішувального клапана, інтенсивність корекції. Менше значення означає менший поворот клапана, більше значення - більший поворот.	0,5÷2,0	1
S2.9	Змішувальний клапан I - постійна	Налаштування частоти керування змішувальним клапаном - як часто перевіряється положення клапана. Менше значення вказує на низьку частоту, більше значення збільшує частоту.	0,4÷2,5	1
S2.10	Змішувальний клапан D - постійна	Чутливість змішувального клапана до зміни температури лінії подавання. Менше значення означає низьку чутливість, більше значення підвищує чутливість.	0,4÷2,5	1
S2.11	Мінімальна температура води в режимі охолодження	Встановлення мінімальної температури подавальної труби в режимі охолодження. УВАГА! Занадто низька температура може призвести до утворення конденсату на трубах.	10 ÷20°C	15°C
S2.12	Вимкнення опалення - зміщення температури	Налаштування зміщення розрахованої температури потоку для вимкнення опалення.	-10÷10°C	0°C
S2.13	Обмеження різниці температури на подаванні та поверненні	Встановлення максимальної різниці температур між подаванням і поверненням для обмеження потужності опалювального контуру.	3÷30°C	10°C
S2.14	Постійна температура подавання	Встановлення постійного температурного режиму в діапазоні 10÷140°C. Ця функція вимикає погоду регулювання.	- Ні - Так	Ні
S2.15	Затримка вимкнення насоса	Встановлення затримки вимкнення насоса, коли опалення не потрібне.	0÷10 хвилин	3 хвилини
S2.16	Вплив відхилення кімнатної температури на охолодження	Встановлення значення посилення відхилення кімнатної температури для охолодження. Менше значення означає менший вплив, більше - більший вплив.	0÷3,0	1
S2.19	Перше переміщення змішувального клапана з відкритого положення	Встановлення затримки переміщення змішувального клапана з відкритого положення.	0÷30 секунд	20 с
S2.20	Перше переміщення змішувального клапана із закритого положення	Встановлення затримки переміщення змішувального клапана із закритого положення.	0÷30 секунд	20 с

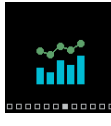
ЧАСОВІ ПРОГРАМИ



Перша програма часова

Друга програма часова

СТАТИСТИКА

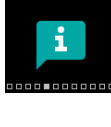


Графік

Лічильник роботи

Ресстр змін

ІНФОРМАЦІЯ



Про контролер

Повідомлення

Помилки

Видалення сповіщень

ПАРАМЕТРИ P



P1 Основні

P2 Контур змішувальний

P3 Джерело тепла

ПАРАМЕТРИ S



S1 Основні

S2 Контур змішувальний

S3 Джерело тепла

ПАРАМЕТРИ F



Прогрівання стяжки

ПРИСТРОЇ

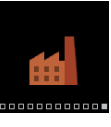


Пристрої COM

Пристрої 868

Пристрої BUS

НАЛАШТУВАННЯ ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ



Збереження налаштувань користувача

Завантажити налаштування

Налаштування за замовчуванням

Пара-метр	Функція	Опис параметра	Діапазон налаштування	Задане значення
P1.1	Точність	Налаштування точності відображення температури.	- 0,1°C - 0,2°C - 0,5°C - 1°C	0,5°C
P1.2	Автоматичний перехід з літнього на зимовий час	Автоматична зміна часу на зимовий/літній.	- Ні - Так	Так
P1.3	Частота запису температури	Налаштування частоти збереження температури.	1÷30 хв.	5 хв.
P1.4	Звуки	Налаштування звуків на контролері.	- Вимкнено - Кнопки - Помилки - Кнопки та помилки	Кнопки
P1.6	Чутливість кнопки «Допомога»	Налаштування чутливості кнопки «Допомога».	0÷100%	40%
P1.7	Автоматичне перемикання на літній/зимовий час	Автоматичне перемикання на літній режим залежно від середньодобової температури повітря на вулиці.	- Ні - Так	Так
P1.8	Середня зовнішня температура для переходу на літній/зимовий час	Встановлення середньодобової температури, у разі перевищення якої контролер перемкнеться в літній режим.	10÷30°C	18°C
P1.9	Зовнішня температура для активації захисту від замерзання	Встановлення значення зовнішньої температури, нижче якого активується захист від замерзання і вмикається циркуляційний насос.	-30÷10°C	2°C
P1.10	Необхідна температура в приміщенні для системи захисту від замерзання	Встановлення температури в приміщенні, у разі перевищення якої захист від замерзання буде вимкнено (функція активна, якщо до контролера під'єднано кімнатний датчик).	2÷12°C	6°C
P1.12	Ступінь захисту від замерзання	Встановлення рівня захисту від замерзання теплоносія в системі: - Немає захисту - ймовірність замерзання теплоносія в системі відсутня. - Рівень 1 - кімнатний датчик не під'єднаний до контролера, існує ризик замерзання теплоносія в системі. - Рівень 2 - кімнатний датчик підключений до контролера. - Рівень 3 - існує високий ризик замерзання теплоносія в системі.	- Немає захисту - Рівень 1 - Рівень 2 - Рівень 3 (Найбільший захист)	Рівень 1
P1.13	Компенсація впливу об'єкта на температуру зовнішнього датчика	Налаштування компенсації впливу будівлі на показання зовнішнього датчика через накопичення тепла стінами.	-5,0÷0,0°C	-2,0°C
P2.1	Нахил кривої нагріву	Налаштування нахилу кривої нагріву. Що більший нахил кривої, то вища температура подавання.	0,1÷2,6	0,5 - тепла підлога 1,0 - радіатор
P2.2	Паралельне зміщення кривої нагріву	Встановлення паралельного зміщення кривої нагріву (для розрахованої температури подавання).	-15÷15°C	0°C
P2.3	Тривалість функції підвищеної температури	Налаштування тривалості підвищення температури, що розраховується під час перемикання з нічного на денний режим.	0÷200 хв.	0 хв.
P2.4	Підвищена температура	Встановлення значення підвищеної температури під час переходу від нічного до денного режиму.	0÷8°C	3°C
P2.5	Пріоритет нагріву побутової гарячої води	Встановить пріоритет нагріву ГВП над обігрівом приміщення (функція активна в разі використання додаткових контролерів для керування температурою ГВП).	- Ні - Так	Ні
P2.6	Нахил кривої охолодження	Налаштування нахилу кривої охолодження. Що більший нахил кривої, то нижча температура охолодження.	0,1÷2,6	0,5
P2.7	Паралельне зміщення кривої охолодження	Налаштування паралельного зміщення кривої охолодження (для розрахункової температури подачі від джерела охолодження).	-15÷15°C	0°C
P3.1	Мінімальна температура джерела тепла	Встановлення мінімальної температури джерела тепла.	1÷90°C	30°C
S1.1	Гідрավлічна схема	Вибір гідрավлічної схеми.	360÷361	360
S1.2	Код для розблокування сервісних налаштувань	Можна змінити сервісні налаштування.	0000÷9999	0150
S1.3	Напрямок відкриття клапана	Встановлення напрямку обертання контролера (відкриття клапана в системі опалення підвищує температуру теплоносія, а в системі охолодження - знижує).	- Вліво - Вправо	Вліво

Пара-метр	Функція	Опис параметра	Діапазон налаштування	Задане значення
S3.1	Максимальна температура джерела тепла	Встановлення максимальної температури джерела тепла. У разі досягнення заданої температури контролер частково відкриває змішувальний клапан для охолодження теплоносія, підтримуючи водночас максимальне значення температури подавання.	60÷160°C	90°C
S3.2	Підвищення температури котла відносно опалювального контуру	Встановлення різниці температур між котлом і розрахованою температурою подавання. Перевищення цього значення активує режим опалення.	0÷25°C	5°C
S3.3	Мінімальна температура повернення	Встановлення мінімальної температури на поверненні із системи до джерела тепла в схемі з 4-ходовим клапаном. Змішувальний клапан залишається закритим доти, доки не буде досягнуто температури, що перевищує задану.	10÷90°C	45°C

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр / елемент	Значення / опис
Крутний момент	6 Нм
Кут повороту	90°
Час повороту на 90°	120 с
Вбудована батарея	Літєва батарея 3 В, 30 мАг, тип CR1025
Напруга живлення	230 В AC
Температура навколишнього середовища	5÷40°C
Споживана потужність	макс. 3 Вт
Ступінь захисту корпусу	IP42
Розміри (В х Ш х Г)	86,5×80,4×95 мм
Вага	800 г
Режим роботи	опалення, охолодження
Довжина кабелю живлення	2 м, закінчується штекером
Довжина кабелю датчика за змішувальним клапаном	1 м
Довжина кабелю датчика джерела тепла/холоду/повернення	3 м
Довжина і мін. перетин кабелю для підключення зовнішнього датчика	макс. 50 м, мін. 0,5 мм²
Розміри термопари	ø5 x 30 мм
Тип датчика температури	Pt1000
Довжина кабелю для керування циркуляційним насосом	0,5 м, з електричною колодкою

ДОПУСКИ ТА СЕРТИФІКАТИ

Компанія AFRISO Sp. z o.o. справжнім заявляє, що привід-контролер **ARC 345 ProClick** відповідає:

- Директиві LVD, що стосується низьковольтного електрообладнання 2014/35/EU,
- Директиві EMC про електромагнітну сумісність 2014/30/EU,
- Директиві RoHS II про обмеження використання небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні 2011/65/EU + додаток II 2015/863/EU,
- Постанові REACH про обмеження використання хімічних речовин 1907/2006/EU.

Повний текст Декларації відповідності ЄС доступний за такою веб-адресою: www.afriso.pl.



ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Погодозалежний привід-контролер **ARC 345 ProClick** не потребує технічного обслуговування.

ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, УТИЛІЗАЦІЯ



- Вимкніть живлення пристрою.
- Демонтуйте пристрій.
- Утилізуйте продукт відповідно до чинних норм, стандартів і правил безпеки.

Електронні деталі та батареї не можна викидати разом із несорттованими побутовими відходами.

Поверніть продукт у відповідний пункт збору або в пункт збору виробника чи дистриб'ютора.

ГАРАНТІЯ

Гарантія на продукт відповідно до загальних умов продажу та постачання.

ЗАДОВОЛЕНІСТЬ КЛІЄНТІВ

Для AFRISO Sp. z o.o. задоволення потреб клієнта має першочергове значення. У разі виникнення запитань, пропозицій або проблем із продуктом, зв'яжіться з нами.