



Інструкція  
з експлуатації  
буферних  
ємностей  
KOŁTON B, BW, BWS

 **KOŁTON**



## ЕС/ЕС ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ - ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ

Виробник: KOŁTON Spółka komandytowa  
ul. Sosnowa 2, 34-480 Jabłonka

Продукція: буферна ємність

Типи: Kołton B, BW, BWS

Ми заявляємо під повну та виключну відповідальність, що вищевказані продукти відповідають вимогам наступних Директив Європейського Співтовариства:

2014/68/ЄС PED – Директива щодо обладнання, що працює під тиском

2009/125/ЄС ErP – Директива про екодизайн

Наступні положення до директиви ErP: 814/2013, 812/2013, 2017/1369.

Відповідність продукції вимогам директив було перевірено на основі наступних гармонізованих стандартів та інших технічних специфікацій

PN-EN 12897	Водопровідні споруди – Технічні умови для невентильованих (герметичних) накопичувальних одонагрівачів з непрямим нагрівання
PN-EN 10204	Вироби з металу - Види документів перевірки
PN-EN ISO 3834-1	Вимоги до якості зварювання металевих матеріалів. Частина 1. Критерії вибору відповідного рівня вимог до якості.
PN-EN ISO 5817	Зварювання - Зварні з'єднання зі сталі, нікелю, титану та їх сплавів (крім зварних променів) - Рівні якості відповідно до дефектів зварювання
PN-EN ISO 15614-1	Специфікація та кваліфікація технології зварювання металів. Випробування технології зварювання. Частина 1. Дугове та газове зварювання сталі та дугове зварювання нікелю та нікелевих сплавів
PN-EN ISO 15609-1	Специфікація та кваліфікація технології зварювання металів. Інструкція з технології зварювання. Частина 1. Дугове зварювання.
WUDT/UC/2003	Умови UDT – обладнання, що працює під тиском

Вищезазначені продукти відповідають вимогам ст., що базуються на вказівках Директиви щодо обладнання, що працює під тиском № 2014/68/ЄС. 4.3 директиви були розроблені та виготовлені відповідно до визнаної інженерної практики для забезпечення безпечного використання.

Ця декларація видається під виключну відповідальність виробника.



Яблонка, 20.12.2022



*Wojciech Kołton*

*Wojciech Kołton*

Власники

Специфікація матеріалів елементів буферних ємностей, на які поширюється ця декларація:

Тип буферної ємності	Діаметр без ізоляції [мм]	Кожух буферної ємності		Дно буферної ємності		Котушки з нержавіючої сталі	
		Товщина [мм]	Матеріал	Товщина [мм]	Матеріал	Товщина [мм]	Матеріал
B 300 / B 500	550 / 650	2.5	S235JR (PN - EN 10025-2)	2.5	S235JR+N (DIN 28011)	0,2	St316L (PN-EN ISO 10380)
BW 300 / BW 500	550 / 650						
BWS 300 / BWS 500	550 / 650						

Технічна та експлуатаційна документація

Посібник користувача

## Буферні ємності Kolton серії B, BW, BWS

адаптований для роботи з тепловими насосами та котлами центрального опалення

Ignorantia legis non excusat – лат незнання закону не є виправданням

## Зміст

ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЕС/ЕС - ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ.....	1
Технічна та експлуатаційна документація.....	2
Посібник користувача.....	2
Зміст.....	3
Перелік описів і скорочень.....	4
Вступ.....	5
1. Призначення буферних ємностей KOŁTON.....	5
2. Вказівки щодо встановлення буферних ємностей.....	6
2.1. Встановлення буфера в кімнаті.....	6
2.2. Підключення до системи водопостачання (BW, BWS).....	6
2.3. Підключення до системи центрального опалення (B, BW, BWS).....	6
2.4. Підключення електричного обігрівача.....	7
2.5. Схеми підключення буферів - варіанти підключення.....	7
3. Конструкція буферних ємностей KOŁTON B, BW, BWS.....	9
4. Терміни поставки буфера та його утилізації.....	9
5. Технічні дані.....	9
6. Гарантійні умови.....	13
7. Гарантійний талон буфера.....	14
8. Сервісний ремонт.....	14

## Список описів і скорочень

ТЕД – техніко-експлуатаційна документація

МПа – мегапаскаль, одиниця вимірювання тиску = 1000 кПа

Бар – одиниця вимірювання тиску = 100 кПа,

ХВП – холодне водопостачання

ГВП – гаряче водопостачання

ЦО – центральне опалення.



Інформаційний знак.  
Інформація, що потребує особливої уваги читача.




Знак застереження.  
Недотримання правил, позначених цим знаком, може призвести до пошкодження буфера та/або водопровідна установка.



Знак виробника.  
Технічна інформація/цікавинки.

## Вступ

Шановний покупець і користувач буферних ємностей типу В, ВW, ВWS. Ця техніко-експлуатаційна документація разом з інструкцією з експлуатації містить необхідну інформацію, що забезпечує енергозберігаючу, безпечну та тривалу експлуатацію придбаного буфера.

Цей документ містить інформацію щодо встановлення, вибору та експлуатації буферних ємностей на основі правових норм і 40-річного досвіду компанії. 

Покупець і монтажник несуть відповідальність за ознайомлення з посібником з експлуатації та технічного обслуговування буфера перед його встановленням, введенням в експлуатацію та експлуатацією.



Ознайомлення з інструкцією з експлуатації перед встановленням буфера та його використанням допоможе уникнути некоректної роботи системи опалення.

## 1. Призначення буферних ємностей KOŁTON

Сталеві буферні ємності Kołton типів В, ВW, ВWS призначені для роботи з тепловими насосами та котлами центрального опалення в установках центрального опалення (серія В) та нагрівання води для односімейних будинків, закладів обслуговування, торгових точок, підсобних приміщень тощо (серії ВW і ВWS), у яких розрахована температура води, що подається, не перевищує 95 °С, а робочий тиск 0,2 МПа (2 бар).

Резервуари ВW і ВWS зі змійовиком із нержавіючої сталі призначені для нагрівання води.

Резервуари серії ВWS мають додатковий змійовик з нержавіючої сталі для взаємодії з сонячними панелями або іншими джерелами тепла.

В документації зазначені буферні ємності наступних серій: В - 300 і 500, ВW - 300 і 500, ВWS - 300 і 500.

Буферні ємності призначені для накопичення енергії в системі центрального опалення та для ГВП (ВW і ВWS), а також для забезпечення мінімального часу роботи компресора (теплового насоса).

Буферні баки виготовлені з чорного сталевих листа, зовні захищені антикорозійною фарбою. Прилади додатково ізольовані теплоізоляцією товщиною 100 мм.

Максимальний робочий тиск:

- для бака 0,3 МПа,
- для змійовика гарячої води 0,6 МПа,
- для сонячної батареї 0,2 МПа.

Буферні ємності KOŁTON мають бути встановлені відповідно до вимог цієї техніко-експлуатаційної документації та правових норм.

Вони не підлягають реєстрації та прийманню районними відділами технагляду.

Основою для вибору резервуара для установки повинні бути вказівки виробників опалювальних приладів і потреба в теплі для центрального опалення та гарячого водопостачання.

Баки серій В, ВW і ВWS не можна використовувати для установок для охолодження/підготовки охолодженої води.

## 2. Методичні вказівки щодо встановлення буферних ємностей

Прочитайте цей посібник користувача для правильного встановлення та експлуатації пристрою.

Дотримуйтеся інструкцій у посібнику користувача. Будь-які дії, які не відповідають посібнику користувача, заборонені та можуть викликати збій в роботі та призвести до втрати гарантії.

Монтаж буферної ємності та введення її в експлуатацію необхідно довірити особі з відповідною кваліфікацією та компетенціями. Власник котла несе відповідальність за встановлення котла відповідно до діючих стандартів.

### 2.1. Буферна установка в кімнаті

Слід дотримуватися наступних умов монтажу:

- буферні баки повинні бути встановлені у вертикальному положенні;
- земля під резервуаром повинна нести навантаження від ваги резервуара і води, що міститься в ньому;
- резервуар повинен бути розміщений на такій відстані від стіни/перешкоди, щоб був можливий монтаж і демонтаж ЕЛЕКТРОНАГРІВАЛЬНИКА;
- резервуари слід розміщувати подалі від відкритого вогню.

Рекомендується розміщувати буфери на бетонній платформі висотою приблизно 20 мм, також можливе розміщення на вогнестійкій підлозі, стійкій до перепадів температур і впливів. Буфер повинен бути розташований так, щоб забезпечити легку та безпечну роботу.

### 2.2. Підключення до системи водопостачання (BW, BWS)

Підключення до водопровідної мережі використовується для нагрівання води.

При підключенні резервуарів до системи водопостачання слід дотримуватися наступних правил:

- підключення до системи водопостачання повинно здійснюватися згідно з [PN-76/B-02440](#);
- якщо тиск у системі водопостачання перевищує 0,6 МПа, перед баком необхідно встановити редуктор тиску;
- клапан проти забруднення повинен бути встановлений на стороні подачі води, щоб уникнути потоку води з боку бака;
- встановити трійник з групою безпеки з розширювальним баком і запобіжним клапаном з тиском відкриття 0,6 МПа до патрубку холодного водопроводу;
- між резервуаром і запобіжним клапаном, а також на його виході не може бути жодного запірного клапану або дроселюючого елемента, запобіжний клапан повинен бути встановлений таким чином, щоб було видно витік води;
- підключити гігієнічну спіраль з встановленим запобіжним клапаном до системи водопостачання;
- встановити запірну арматуру на холодну воду;
- вихід гарячої води повинен бути підключений до гігієнічного зміювика, який розташований у верхній частині буфера.

### 2.3. Підключення до системи центрального опалення (B, BW, BWS)

Підключення до системи центрального опалення здійснюється для цілей центрального опалення або гарячого водопостачання. Необхідно виконати наступні вимоги:

- вода для опалення повинна відповідати вимогам стандарту [PN-C-04607:1991](#);
- забороняється встановлювати пристрій у приміщеннях, де температура навколишнього середовища може опускатися нижче 0 °C, номінальна температура не повинна перевищувати 95 °C;

- буферну ємність можна встановити в системі центрального опалення відкритої системи, сконструйовані відповідно до стандарту PN-B-02413:1991, або закрита система, виконана відповідно до стандарту PN-B-02414:1999,
- резервуар повинен бути встановлений у такому місці і таким чином, щоб аварійний витік з резервуара або з'єднань не викликав затоплення приміщення,
- слід враховувати розширювальний бак і запобіжний клапан з максимальним тиском відкриття 0,3 МПа.



Баки серій В, ВW і ВWS не можна використовувати для установок для охолодження/підготовки охолодженої води.

**KOLTON** Рекомендовані розміри буферів (мін. 50 л/кВт) від 80 до 120 л/кВт потужності котла - для цілей центрального опалення.  
50 л/(особа\*24 год) – для ГВП.

## 2.4. Підключення електронагрівача

Ємності можуть бути додатково оснащені електронагрівачем з терморегулятором. Нагрівач слід вкручувати в гільзу електричного нагрівача 1½ дюйма. Максимальна довжина нагрівача:

- для баків 300 л – 450 мм,
- для баків 500 л – 550 мм.

Щоб уникнути корозії кришки нагрівача, після встановлення нагрівального модуля та заливання води в ємність, видаліть повітря з муфти (послабте нагрівач, щоб повітря вийшло з муфти, в якій він встановлений), потім перевірте герметичність різьбове з'єднання і при необхідності затягнути нагрівальний модуль.

## 2.5. Схеми підключення буферів - варіанти підключення

Схеми підключення буфера, які пропонує компанія **KOLTON** в закритих системах, були розроблені на основі законодавчих норм, більш ніж 40-річного досвіду та належної практики встановлення. Вони забезпечують сумісність із керуванням котлів і теплових насосів **KOLTON** дозволяють адаптувати Установку для роботи з різними розчинами в області буферів, резервуарів тощо.

Наведені схеми стосуються закритих систем і є рекомендацією щодо встановлення опалювальних приладів підприємства **KOLTON**.



Надані гідравлічні схеми та описи схем є лише пропозицією виробника щодо встановлення буферів. Їх можна використовувати, лише якщо вони відповідають правовим нормам і технічним вимогам.

Опис гідравлічних схем:

- Діаграма:

БУФЕР В, БУФЕР ВW, БУФЕР ВWS

Схема, яка демонструє можливість використання патрубків у буферах компанії **KOLTON**. Для роботи з тепловими насосами AirKompakt, AirAdapt і пелетними котлами, наприклад BioPelMax, слід використовувати буфери серії В. Буфери серії ВW і ВWS використовуються для приготування гарячої води для побутових потреб, але їх можна використовувати лише як буфери. комбіновані для ЦО та ГВП. Комфорт і економічність експлуатації такої системи буде гірше, ніж у випадку використання окремих баків. При підключенні джерел та ресиверів тепла дотримуйтеся рекомендацій та схем, що містяться в інструкціях з експлуатації відповідних джерел тепла.

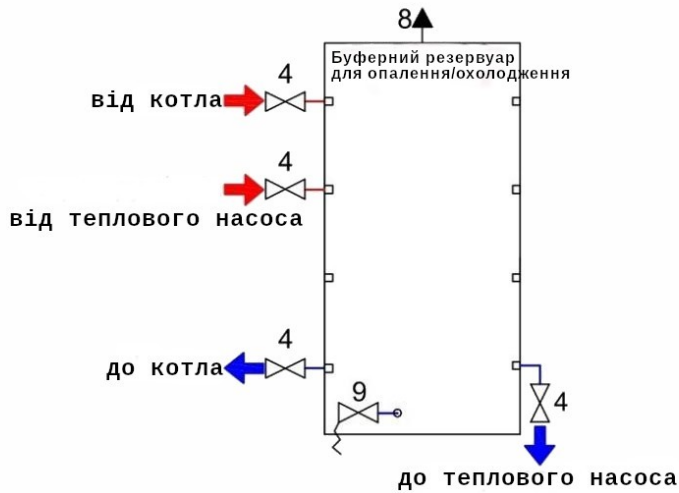


Схеми підключення опалювальних приладів KOLTON з буферами KOLTON доступні на [WWW.KOLTON.PL](http://WWW.KOLTON.PL)



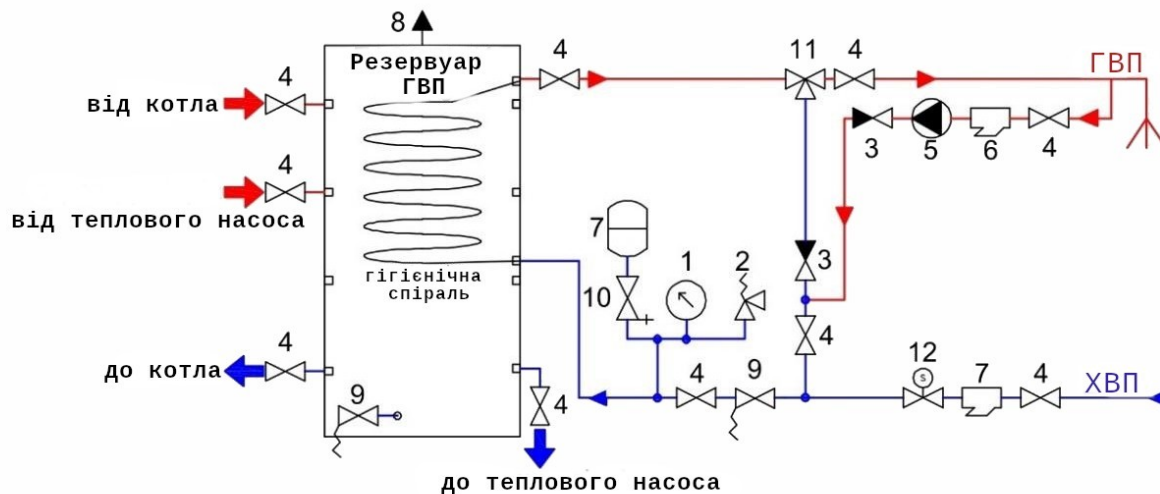
# БУФЕРНІ ЄМНОСТІ КОЉТОН В, ВВ, ВВС

## КОЉТОН В



- 1-Манометр
- 2-Запобіжний клапан 6 бар
- 3-Зворотний клапан
- 4-Кульовий кран
- 5-Циркуляційний насос ГВП
- 6-Ситечко
- 7-Мембранний розширювальний бак
- 8-Вентиляційний отвір
- 9-Зливний кран
- 10-Швидкий роз'єм для розширювального бака
- 11-Термостатичний змішувальний клапан для гарячої води
- 12-Протизабруднювальний клапан (зворотний клапан)

## КОЉТОН ВВ



## КОЉТОН ВВС

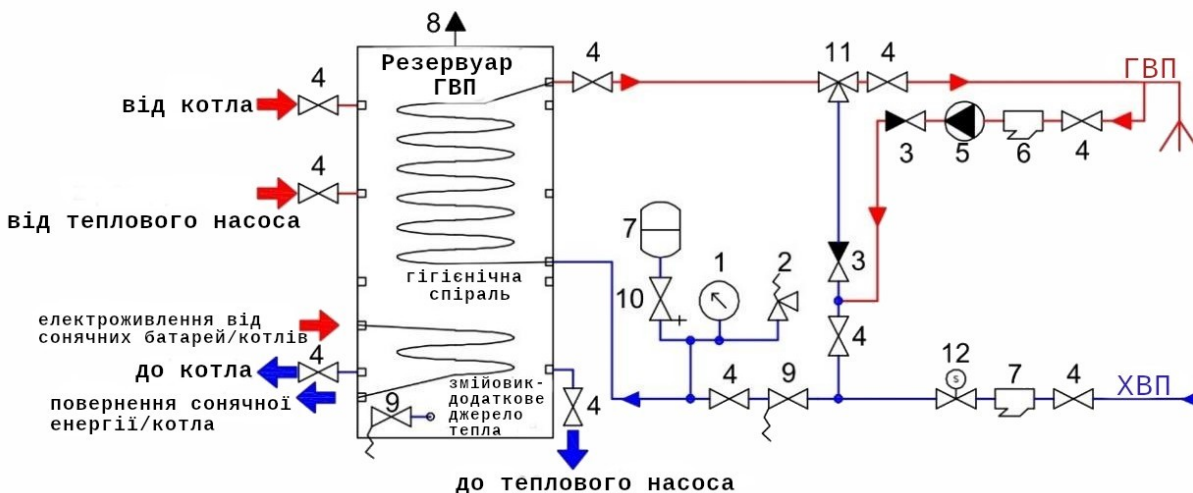


Рисунок 1. Буферні ємності Kołton

### 3. Будівництво буферних ємностей KOŁTON B, BW, BWS

Буферні баки виготовлені з чорного сталевих листа, зовні захищені антикорозійною фарбою. Пристрої додатково утеплені поліефірною теплоізоляцією товщиною 100 мм.

Верхній шар виготовлений із пластику типу «екошкіра».

Буфери оснащені регульованими ніжками для вирівнювання.

Баки BW і BWS мають зміювик з нержавіючої сталі, призначений для нагрівання води.

Резервуари серії BWS мають додатковий зміювик з нержавіючої сталі для взаємодії з "сонячними" або іншими джерела тепла.

Баки оснащені 8 з'єднувальними патрубками, зливним патрубком, патрубком у верхньому дні та 2 патрубками додаткові (наприклад, для обігрівачів). У типах BW і BWS є додаткові зміювики.

У 4 верхніх з'єднаннях є лопатки для зміни напрямку води, що протікає через буфер, поліпшення розшарування води в буфері.

Є вбудовані оболонки датчиків на чотирьох висотах, що дозволяє підключати до 3 датчиків на кожній висоті, що дає 12 датчиків у всьому буфері

### 4. Умови поставки буфера та його утилізації

Буфери поставляються в торгівлю з технічною та експлуатаційною документацією та гарантійним талоном. Встановлюється на дерев'яну основу і обгортається картоном і захисною плівкою.



Буфери слід транспортувати у вертикальному положенні.  
Буфер слід піднімати та опускати за допомогою механічних підйомників.

Через різноманіття матеріалів, з яких він виготовлений, буфер після закінчення терміну використання слід здавати у відповідні пункти збору вторинної сировини.

При розбиранні буфера дотримуйтесь усіх заходів обережності та техніки безпеки.

### 5. Технічні дані

Таблиця 1. Технічні дані буферних ємностей KOŁTON

Бак-серія	Тип	B		BW		BWS	
		B 300	B 500	BW 300	BW 500	BWS 300	BWS 500
Номинальний об'єм	л	300	500	300	500	300	500
Макс. тиск в баку	МПа	0,3					
Макс. тиск гігієнічної спіралі	МПа	N/A		0,6			
Макс. тиск нагрівача	МПа	N/A		N/A		0,3	
Номинальна температура	°C	95					
Гігієнічна поверхня котушки	м <sup>2</sup>	N/A		4.7			
Ємність гігієнічної спіралі	л	N/A		15			
Поверхня нагрівальної спіралі	м <sup>2</sup>	N/A				1.34	
Ємність нагрівального зміювика	л	N/A				4.27	
Постійна потужність ГВП при нагріванні води від 10 до 45 °C, при постійній температурі в буфері 65°C	л/год						
Вага (без води)	кг	60	90	64	94	68	98

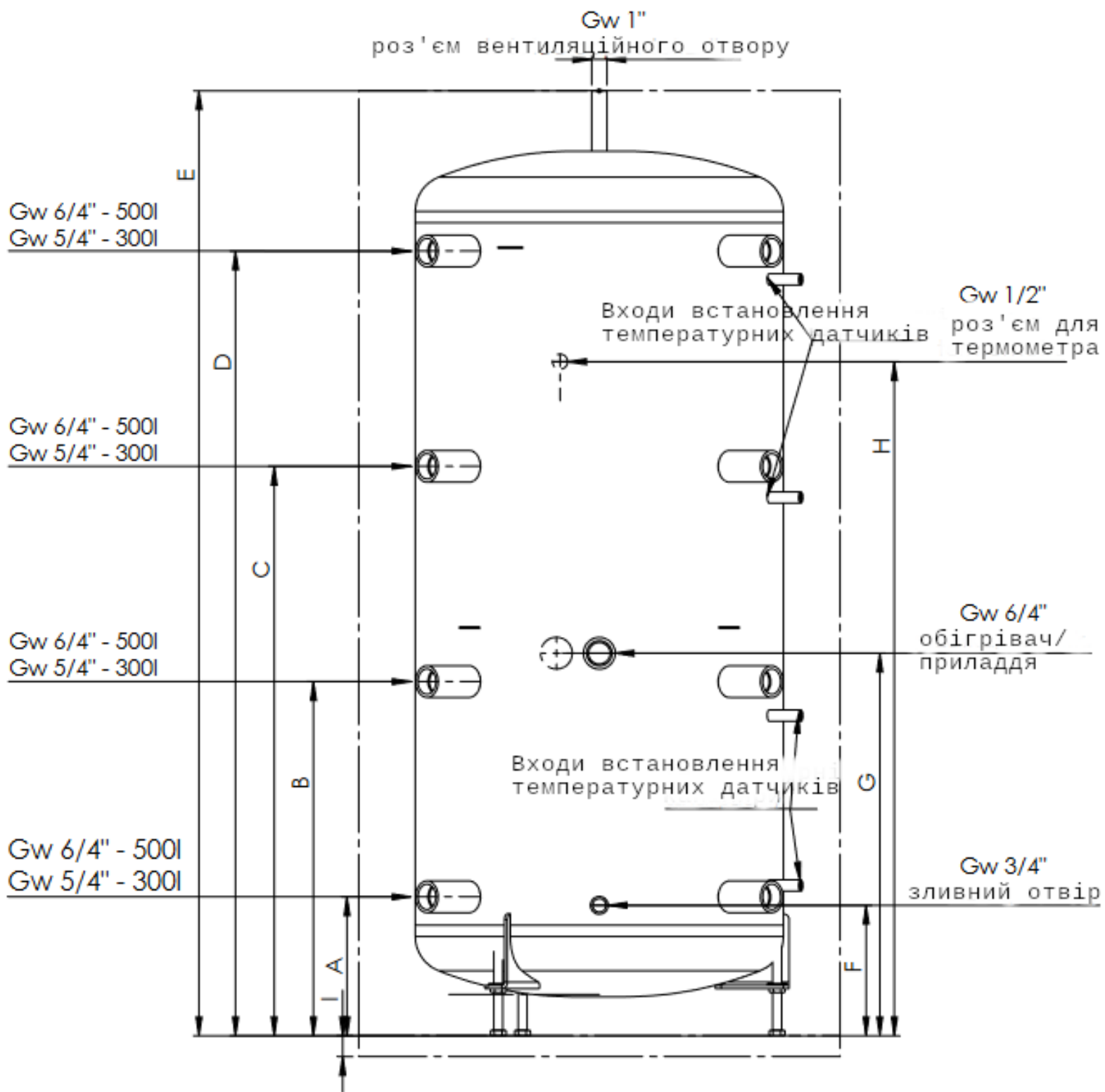


Рисунок 2. Буферний бак серії В

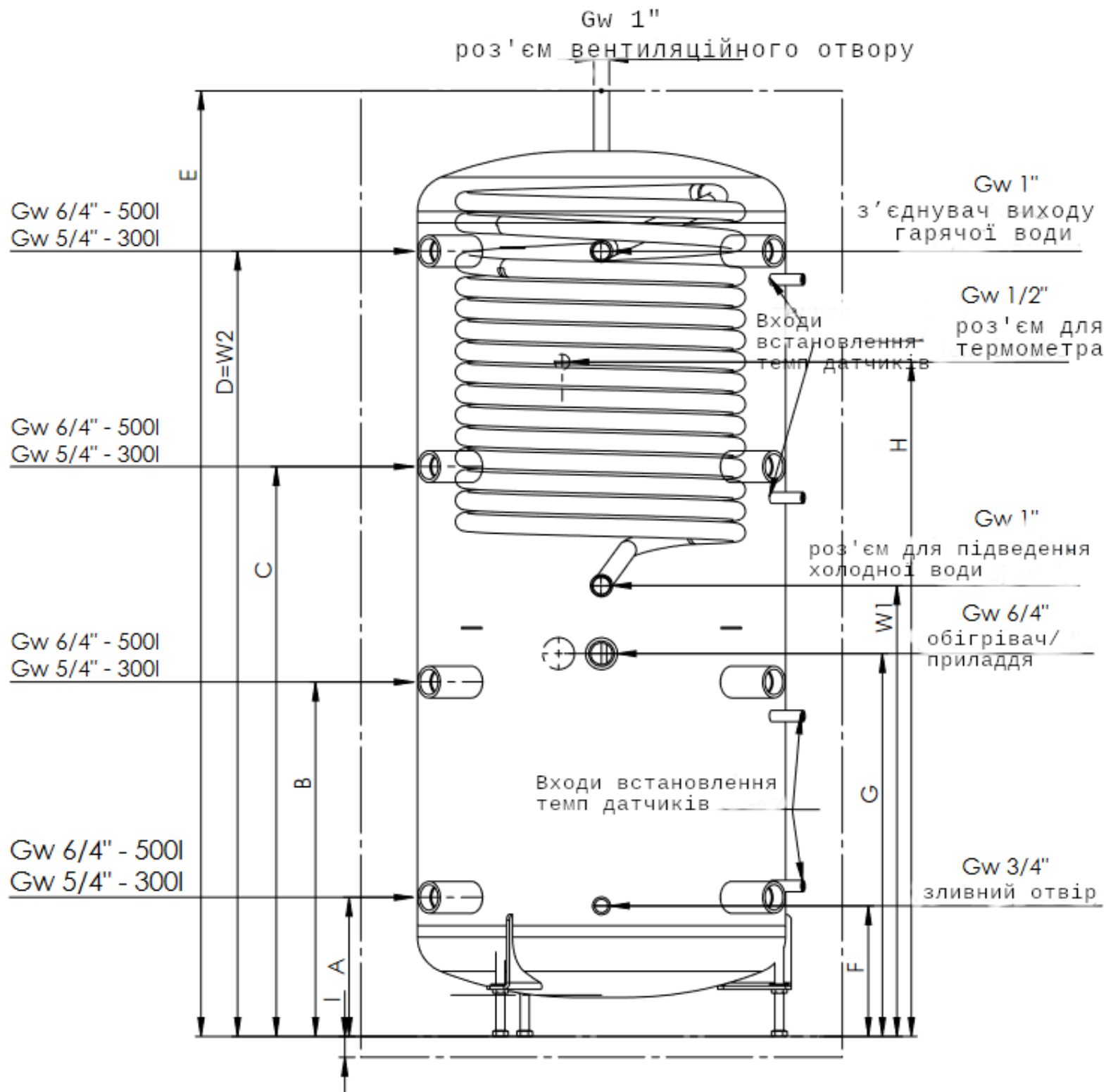


Рисунок 3. Буферна ємність серії BW з гігієнічним змійовиком

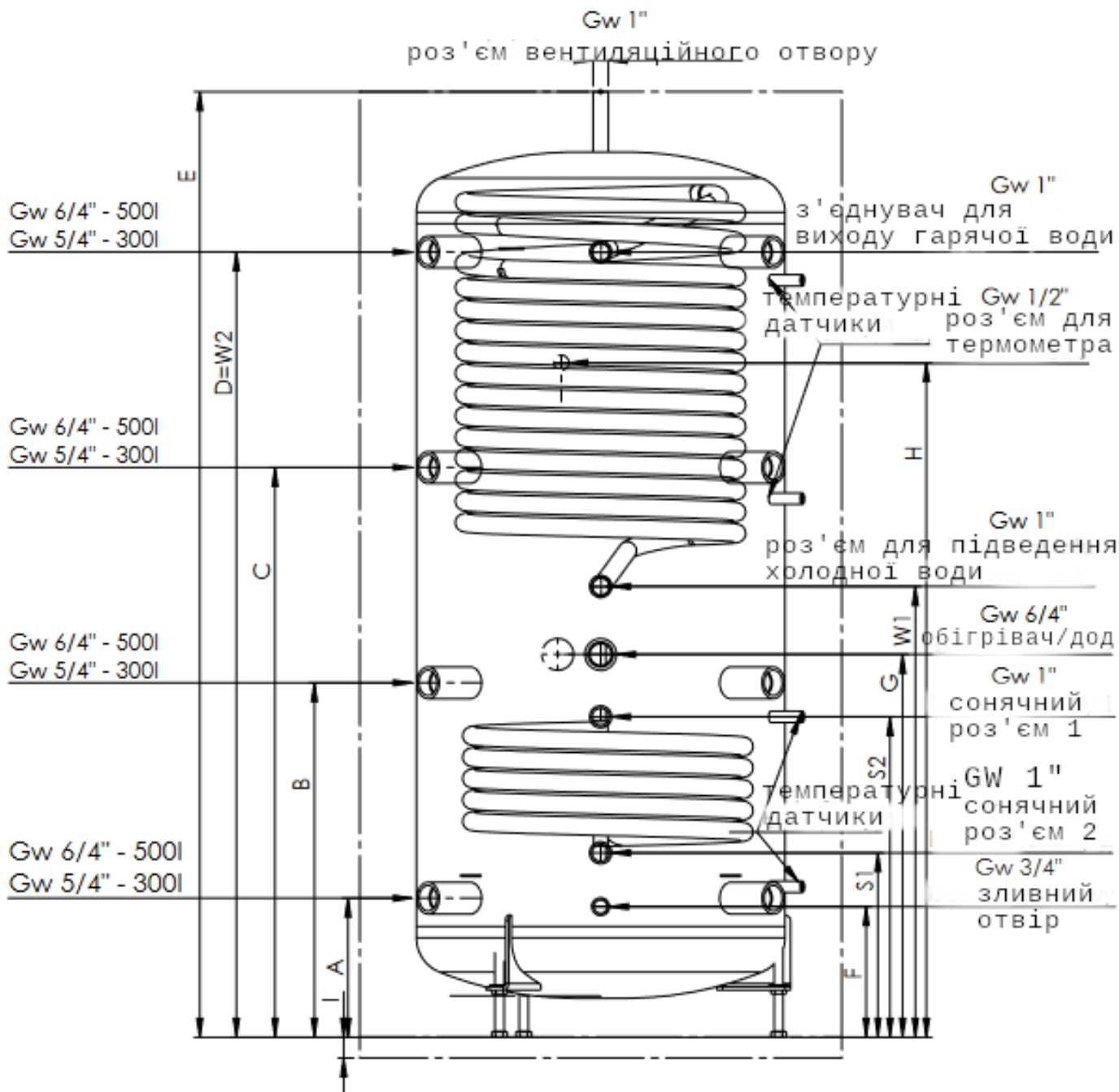


Рисунок 4. Буферна ємність BWS з гігієнічною та нагрівальною спіраллю

Таблиця 2. Основні розміри буферних баків KOŁTON

Модель	Діаметр	Діаметр без ізоляції	A	B	C	D=W2	E*	F	G	H	I	S1	S2	W1
ММ														
300	750	550	245	625	1005	1385	1670	230	485	1185	20	260	520	625
500	850	650	245	625	1005	1385	1670	230	675	1135	20	325	565	795

\* Мінімальний розмір, можливе регулювання до 60 мм, оскільки резервуар оснащений регульованими ніжками.

\*\* Максимальна довжина капіляра термометра в моделях BW становить 160 мм.



Виробник залишає за собою право змінювати габаритні розміри буферів та інші характеристики які не впливають негативно на їх роботу.

## 6. Гарантійні умови

Компанія KOŁTON Sp. K. з місцем розташування в Яблонці, вул. Sosnowa 2, 34-480 Jabłonka, як виробник буферних ємностей В, ВW і ВWS, надає покупцеві гарантію якості продукції терміном на 24 місяці з дати продажу.

Покупець зобов'язаний:

- довірити установку пристрою досвіченому монтажнику,
- суворо дотримуватись інструкцій з експлуатації та монтажу,
- повідомити заводську службу про виявлення дефекту пристрою протягом 7 днів після його виявлення

Умови гарантії:

1. Гарантія на герметичність буфера 24 місяці.
2. Гарантія від виробника не діє на буфер, неправильно підключений до водопровідної установки, неправильно зберігається (вологі котельні), або буфер, в який були внесені будь-які зміни.
3. Виробник не надає гарантію на буфер, якщо він виявить механічні, хімічні або природні пошкодження, або пошкодження в результаті неправильної експлуатації, перевищення допустимого тиску або відсутності запобіжного клапана. Гарантія не поширюється на пошкодження буфера, спричинені використанням неправильної жорсткості води (>4°n) для подачі в систему опалення. Накопичення накипу спричиняє зниження ефективності та прискорену корозію буферних листів.
4. Гарантія анулюється, якщо буфер встановлено в установку через нерозбірне з'єднання (зварене), або або якщо буфер розташований у котельні, де за необхідності неможливо замінити буфер або його компоненти, не пошкоджуючи елементи будівлі.
5. Гарантія не поширюється на пошкодження внаслідок: перевищення максимальної робочої температури буфера 95 °C.
6. Гарантійний талон є єдиною підставою для безкоштовного ремонту.
7. Виробник зобов'язується усунути пошкодження, на які поширюється гарантія.
8. Усі пошкодження, що виникли не з вини виробника, можуть бути усунені лише за рахунок користувача.
9. У разі виявлення несправедливої скарги вартість делегування службового працівника покриває сторона, яка скаржиться.
10. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, заподіяні під час транспортування.
11. Гарантія надається в Республіці Польща.

Виробник не несе відповідальності за неправильний підбір буфера до розмірів опалювальних будівель, потужності приладу та теплової потреби.

Компетентний господарський суд за місцезнаходженням виробника (продавця) вирішує всі суперечки та претензії.

## 7. Гарантійний талон буфера



Модель Буферної ємності			
Серійний номер		-	2023 рік

Виробник	місто	Дата виробництва	підпис і штамп виробника
	Яблонка		
Продавець	місто	Дата продажу	підпис і печатка продавця

## 8. Сервісний ремонт

Опис пошкоджень і ремонту	Дата



Kolton Sp. K

Соснова 2, 34-480 Яблонка

Контактні дані:

<i>Офіс</i>	18 264 26 67, 533 383 237
<i>Служба гарячої лінії</i>	608 432 600, 608 432 200, 578 201 100
<i>Електронна пошта сервісного обслуговування котлів</i>	serwis@kolton.pl
<i>Електронна пошта</i>	firma@kolton.pl
<i>Веб-сайт</i>	www.kolton.pl