



Балометр testo 420

Інструкція з експлуатації



1 **Зміст**

1	Зміст.....	2
2	Безпека та навколишнє середовище	3
	2.1. Загальна інформація.....	3
	2.2. Заходи безпеки	4
	2.3. Захист навколишнього середовища.....	4
3	Призначення.....	4
4	Технічні дані	5
5	Опис приладу	9
	5.1. Огляд.....	9
	5.1.1. Підготовка до вимірювання	9
	5.1.2. Прилад testo 420	10
6	Перші кроки.....	12
7	Використання приладу.....	14
	7.1. Увімкнення/вимикання Bluetooth®	14
	7.2. Налаштування вимірювань	15
	7.2.1. Згладжування усереднення.....	15
	7.2.2. Налаштування воронки.....	15
	7.2.3. Інтервал обнулення (Автоматичне обнулення)	16
	7.3. Налаштування вимірювання об'ємної витрати	17
	7.4. Вимірювання	19
	7.4.1. Вимірювання об'ємної витрати	19
	7.4.2. Вимірювання трубкою Піто.....	20
	7.4.3. Вимірювання диференційного тиску	21
	7.5. Зберігання результатів вимірювання	21
	7.6. Передача результатів на ПК	22
8	Обслуговування приладу	23
	8.1. Очищення приладу.....	23
9	Поради та підтримка	23
	9.1. Усунення несправностей.....	23
	9.2. Приладдя та запасні частини	24

2 Безпека та навколишнє середовище

2.1. Загальна інформація

- > Уважно прочитайте дану інструкцію та ознайомтесь з приладом перед його використанням. Зверніть особливу увагу на інструкції з техніки безпеки та попередження, щоб запобігти травмам і пошкодженню балометра.
- > Тримайте інструкцію під рукою, щоб мати змогу звернутися до неї за потреби.
- > Передайте дану інструкцію всім наступним користувачам приладу.

Стандартні позначення

Символ	Пояснення
	Попередження, рівень ризику відповідно до попереджувального слова: УВАГА! Може виникнути серйозна тілесна травма. Обережно! Можливе легке тілесне ушкодження або пошкодження обладнання. > Виконати зазначені запобіжні заходи.
i	Примітка: Основна або додаткова інформація.
1. ...	Дія: виконати крок, послідовність повинна бути дотримана
2. ...	
> ...	Дія: крок або додатковий крок.
- ...	Результат дії.
Menu	Елементи приладу, дисплей приладу або інтерфейс програми.
[OK]	Клавіші управління приладом або кнопки інтерфейсу програми.
... ...	Функції/шляхи в меню.
“...”	Приклади записів

2.2. Заходи безпеки

- > Не використовуйте прилад, якщо є ознаки пошкодження корпусу, блоку живлення або кабелів.
- > Не виконуйте контактні вимірювання на обладнанні що знаходиться під напругою.
- > Не зберігайте вимірювальний прилад разом з розчинниками. Не використовуйте осушувачі.
- > Виконуйте роботи з технічного обслуговування та ремонту лише у компанії Ліфот - офіційного представника Testo (www.testo.kiev.ua).
- > Небезпека також може виникати через системи, що обслуговуються або через середовище вимірювання: дотримуйтеся правил безпеки, чинних у вашому регіоні, під час виконання вимірювань.

2.3. Захист навколишнього середовища

- > Утилізуйте несправні або відпрацьовані батареї у призначених для цього місцях.
- > Після закінчення терміну експлуатації приладу, утилізуйте його в призначених для цього місцях.

3 Призначення

Прилад testo 420 використовується для вимірювання об'ємної витрати, вимірювання з трубкою Піто та вимірювання тиску в системах кондиціювання повітря та вентиляції. Завдяки змінним воронкам testo 420 можна використовувати для вентиляційних дифузорів різних розмірів.

testo 420 можна підключити по Bluetooth до Застосунку testo Smart або до testo 400. Це дозволяє зручно відображати значення на планшеті/смартфоні або на testo 400. Крім того, вимірювання можна налаштувати, почати, зупинити та зберегти за допомогою testo 400.

УВАГА! Прилади testo без офіційної голограми на корпусі позбавлені заводської гарантії та кваліфікованого сервісу:
<https://www.testo.kiev.ua/ua/pribory-bez-garantii/>

4 Технічні дані



Використання бездротового модуля регулюється правилами та положеннями відповідної країни використання. Користувач і кожен власник зобов'язані дотримуватися цих правил і попередніх умов для використання, а також усвідомлювати, що перепродаж, експорт, імпорт тощо, є його відповідальністю.

Параметр	Значення
Вимірювальний параметр	Температура: °C Вологість: %BB/ температура точки роси/ температура вологого термометра Швидкість повітря : м/с Об'ємна витрата: м³/год, л/с Абсолютний тиск: гПа / мбар / кПа Диференційний тис: Па / гПа / мбар / мм вод. ст.
www.testo.kiev.ua	
Цикл вимірювання	1/с
Роз'єми для підключення	Роз'єм підключення зондів Міні DIN Мікро USB
Діапазон вимірювання	Температура: -20 ... +60 °C Вологість: 0 ... 100% BB (Без конденсації). Для постійного застосування в умовах високої вологості (> 80 %BB при ≤ 30 °C для > 12 год, > 60 %BB при > 30 °C для > 12 год, зв'яжіться з нами www.testo.kiev.ua) Температура вологого термометра: -20 ... +60 °C Температура точки роси: -76 ... +60 °C Швидкість потоку: 0 ... 14 м/с Об'ємна витрата: 50 ... 4000 м³/год / 11 ... 1100 л/с Абсолютний тиск: 700 ... 1100 гПа Диференційний тиск: -120 ... +120 Па

Параметр	Значення
Роздільна здатність	Температура: 0,1 °C Вологість: 0,1% ВВ Швидкість потоку: 0,01 м/с Об'ємна витрата: 1 м³/год Абсолютний тиск: 0,1 гПа / 0,1 мбар / 0,01 кПа Диференційний тиск: 0,001 Па / 0,00001 гПа / 0,00001 мбар / 0,0001 мм вод. ст. / 0,000001 дюйм вод. ст.
Похибка при +22°C	Температура: ±0,5 °C (0 ... +70 °C) / ±0,8 °C (-20 ... 0 °C) Вологість: ±1,8% ВВ +3% від вим. зн. при +22 °C (5 ... 80% ВВ) (тривале вимірювання при високій вологості може призвести до тимчасового дрейфу датчика) Швидкість потоку: похибка відсутня оскільки використовується розрахункове значення www.testo.kiev.ua Об'ємна витрата: ±3% від вим. зн. +12 м³/год при +22 °C, 1013 гПа (85 ... 3500 м³/год) Помилка компенсації абсолютного тиску: ±0,04% від вим. зн. / гПа відхилення від 1013 гПа Абсолютний тиск: ± 3 гПа Диференційний тиск: ±2% від вим. зн. + 0,5 Па (при 22 °C, 1013 гПа) Помилка компенсації абсолютного тиску: ±0,04% від вим. зн. / гПа відхилення від 1013 гПа
	i Мінімальний розмір вихідного дифузора: 335 x 335 мм.

Параметр	Значення
	Для менших розмірів дифузорів похибка може відрізнятись. i Переконайтесь, що воронка розміщена на мінімальній відстані від поверхні. Вхідне повітря (повітря надходить через вентканал в кімнату): 1 x висота воронки. Вихідне повітря (повітря надходить з кімнати в вентканал): 0,5 x висота витяжки.
Температурний коефіцієнт	Вологість: $\pm 0,03\%$ ВВ / К (відхилення при $+22^{\circ}\text{C}$, в діапазоні $0 \dots +60^{\circ}\text{C}$) Швидкість потоку: $\pm 0,02\%$ від вим. зн. / К (відхилення при $+22^{\circ}\text{C}$, в діапазоні $0 \dots +60^{\circ}\text{C}$) www.testo.kiev.ua Абсолютний тиск: $\pm 0,02\%$ від вим. зн. / К (відхилення при $+22^{\circ}\text{C}$, в діапазоні $0 \dots +60^{\circ}\text{C}$) Диференційний тиск: $\pm 0,02\%$ від вим. зн. / К (відхилення при $+22^{\circ}\text{C}$, в діапазоні $0 \dots +60^{\circ}\text{C}$)
Швидкодія t90	Температура: приблизно 45 с Вологість: прибл. 15 с Швидкість потоку: прибл. 1 с Об'ємна витрата: прибл. 1 с Абс. тиск: прибл. 1 с Диф. тиск: прибл. 1 с
Робоча температура	Температура зберігання: $-20 \dots +60^{\circ}\text{C}$ Робоча температура: $-5 \dots +50^{\circ}\text{C}$ Вологість: $0 \dots 100\%$ ВВ Абс. тиск: $800 \dots 1100$ гПа



Параметр	Значення
Корпус / габарити	Матеріал корпусу: ABS Тип матеріалу: ПП Матеріал воронки: Нейлон Габарити приладу: 150x85x35 мм Габарити пластикового адаптера: 510x456x148 мм Геометричні розміри стандартної воронки: 610x970x610 мм Загальна вага комплекту, приблизно 2900 г
Живлення	AA, 4 x 1,5 В акумулятори/батарейки Ресурс батарейок: прибл. 40 год
Дисплей	Тип: піксельна матриця Розмір: 3,5 дюймів
Директива ЄС	2014/30/EU

www.testo.kiev.ua

5 Опис приладу

5.1. Огляд

5.1.1. Підготовка до вимірювання



- 1 Воронка (стандартна 610x610 мм)
- 2 Кнопка ручного вимірювання
- 3 Вимірювальний прилад testo 420
- 4 Адаптер вимірювання дифтиску в точках
- 5 Вбудований випрямляч потоку

5.1.2. Прилад testo 420



- 1 Відсік для батарейок (зі зворотної сторони)
- 2 Дисплей
- 3 Кнопки керування www.testo.kiev.ua
- 4 Роз'єм Міні-DIN для підключення зонду (лише для використання з адаптер вимірювання дифтиску)
- 5 Роз'єм Мікро-USB
- 6 Штуцери сенсора диференційного тиску

Значки стану приладу:

Значки	Пояснення
	Ємність батарейок
	Bluetooth
	Режим вимірювання: Диф. тиск, трубка Піто, швидкість потоку
Actual (Фактичний)	Фактична об'ємна витрата: Поточні умови навколишнього середовища використовуються для розрахунку об'ємної витрати. Фактичний барометричний тиск вимірюється внутрішнім датчиком. При застосуванні воронки для вимірювання об'ємного потоку температура вимірюється вбудованим датчиком температури та вологості, а при вимірюванні трубкою Піто фактичну температуру потрібно вводити вручну.

Значки	Пояснення
Standard (Стандартна)	Стандартна об'ємна витрата: Для розрахунку об'ємної витрати використовуються стандартні налаштування температури та барометричного тиску (21 °C / 1013 гПа відповідно до стандартних умов NIST, Національного інституту стандартів і технологій).
K-factor (К-фактор)	Коригуючий коефіцієнт, на який множаться поточні виміряні значення. Залежить від того, на якій вентиляційній системі виконуються вимірювання.
Pitot Tube factor (P-factor) (Фактор трубки Піто (P-фактор))	Коефіцієнт трубки Піто однаковий і його потрібно вводити: - трубка Піто testo: 1,00 - коефіцієнт трубки Піто інших виробників вказаний в інструкції до трубки Піто.

www.testo.kiev.ua

Кнопки керування

Кнопки	Функції
	Меню
	Утримати / почати / зупинити вимірювання
	Повернутись до попереднього меню / до меню вимірювання
	Зберегти виміряні дані
	Навігація по меню
	Підтвердити
	Увімкнути прилад (натиснути та утримати) Увімкнути підсвічування (натиснути короткочасно)

6 Перші кроки

Встановлення батарейок/акумуляторів

1. Відкрийте відсік для батарейок.
2. Встановіть батарейки або акумулятори (AA, 4 шт., 1,5 В).
3. Закрийте відсік для батарейок.



Вразі тривалого невикористання приладу, вийміть батарейки/акумулятори.

Впровадження налаштувань

1. Натисніть , щоб відкрити меню.
2. Виберіть потрібний пункт меню , , , .

Функції кнопок

www.testo.kiev.ua

Зображення	Пояснення
	Змінити параметр, вибрати одиниці вимірювання
	Підтвердити вибір

1. Рівень меню	2. Рівень меню	3. Рівень меню
Застосування	Воронка	К-коефіцієнт
		Фактичний/ Стандартний
	Трубка Піто	Канал
		Коефіцієнт трубки Піто
		Температура Піто
	Тільки тиск	Фактичний/ Стандартний
		--
Програма вимірювання	Одиночні вимірювання	--

1. Рівень меню	2. Рівень меню	3. Рівень меню
	Тривалі вимірювання ¹	--
	Тривалі/Точкові вимірювання (тільки для трубки Піто)	Тривалість вимірювання ²
Пам'ять	Нова папка	--
	T420 папка	--
Відображення на дисплеї	Об'ємна витрата	увімк/вимк
	Диф. тиск	увімк/вимк
	Температура	увімк/вимк
	Швидкість потоку	увімк/вимк
	Вологість	увімк/вимк
	Абс. тиск	увімк/вимк
Налаштування приладу	Мова	Англійська/Німецька/Італійська/Французька/Іспанська
	Автоматичне вимкнення підсвічування	увімк/вимк
	Автоматичне вимикання	увімк/вимк
	Bluetooth	увімк/вимк
	День та час	Формат дати
		Формат часу
		Встановлення дати та часу

www.testo.kiev.ua

¹ Максимум 15 хвилин, цикл вимірювання 1 секунда.

² Максимум 25 точок і 1 хвилина на точку.

1. Рівень меню	2. Рівень меню	3. Рівень меню
	Згладжування усереднення	5 – 20 с
	Налаштування воронки	Подача повітря Відпрацьоване повітря
	Обнулення	1-20 с
Скидання на заводські налаштування	--	--

7 Використання приладу

7.1. Увімкнення/вимикання Bluetooth®

i Можна підключити по Bluetooth, прилад testo 400 (версія Застосунку 14.31 або новіша) або планшет/смартфон зі встановленим Застосунком **testo Smart**.

Застосунок доступний для пристроїв, що працюють на iOS або Android.

i Вимірювання можна налаштувати та провести за допомогою testo 400 або Застосунку, та зберегти в пам'яті приладу testo 420 або безпосередньо на testo 400 або в Застосунку testo Smart. Під час підключення по Bluetooth до testo 400/мобільного пристрою режим вимірювання та функція пам'яті недоступні на testo 420.

www.testo.kiev.ua

Увімкнення Bluetooth

1. **Натисніть кнопку ▲ та утримайте 3 секунди.**
 - Коли на дисплеї з'являється значок Bluetooth, Bluetooth увімкнено.
 - Якщо підключення не встановлено, Bluetooth вимикається через 10 хвилин.

або

1.  Натисніть -> **Instrument settings (налаштування приладу)** -> **Bluetooth**, натисніть  та , щоб вибрати -> **On (увімкнути)**. Натисніть , щоб підтвердити.
- Коли на дисплеї з'являється значок Bluetooth, Bluetooth увімкнено.
- Якщо підключення не встановлено, Bluetooth вимикається через 10 хвилин.

Символи	Пояснення
 блимає	Немає з'єднання Bluetooth або виконується пошук можливого з'єднання.
 відображається постійно	Bluetooth увімкнено.
 не відображається	Bluetooth вимкнено.

www.testo.kiev.ua

7.2. Налаштування вимірювань

- i** Датчик не можна піддавати впливу летких хімічних речовин, таких як розчинники (наприклад, кетен, етанол, ізопропіловий спирт, толуол) або органічних сполук, особливо у високих концентраціях і відповідних газів, протягом тривалого періоду часу.

7.2.1. Згладжування усереднення

Якщо показники сильно коливаються, бажано згладити значення. Діапазон часу згладжування можна встановити вручну між 5-20 секундами.

1. Натисніть , потім виберіть **Device settings (налаштування приладу)** далі виберіть **Gliding average (згладжування усереднення)**.
- Діапазон часу згладжування можна встановити вручну між 5-20 секундами.

7.2.2. Налаштування воронки

Калібрувальні характеристики воронки надаються калібрувальною лабораторією. Специфічні дані для воронки можна вводити вручну для вимірювання об'ємної витрати, що

безпосередньо впливає на результати вимірювань. Варіант введення 0,001-9 999,1.

Натисніть , потім виберіть **Device settings** (налаштування приладу) далі виберіть **Hood adjustment** (налаштування воронки).

- Параметр налаштування воронки можна задати як для вхідного, так і для вихідного повітря.

7.2.3. Інтервал обнулення (Автоматичне обнулення)

Датчик тиску здійснює автоматичне обнулення через рівні проміжки часу. Ці інтервали можна встановити за допомогою автоматичного обнулення.

1. Натисніть , потім виберіть **Device settings** (налаштування приладу) далі виберіть **Zeroing int** (інтервал обнулення).
- Інтервал обнулення можна встановити між 1-20 секундами.

www.testo.kiev.ua

7.3. Налаштування вимірювання об'ємної витрати

Стандартна воронка
(610x610 мм, заводський комплект; 360x360 мм, приладдя)



1. Натягніть нижній край воронки на вимірювальну основу.
2. Прикріпіть воронку з двох кутів за допомогою фіксаторів.
3. Щільно закрийте.
4. З'єднайте вузьку та ширшу частини воронки за допомогою чотирьох опорних стрижнів.
5. Проставте опорні стрижні (4 шт.) через воронку, вздовж позначок у вимірювальну основу.
6. Просуньте опорні стрижні (4 шт.) у верхній частині воронки в кронштейн

- Воронка зібрана.

**Велика воронка
(1220x610 мм, 1220x305 мм та 915x915 мм, приладдя)**



1. Встановіть алюмінієвий каркас і натягніть на каркас нейлонову воронку так, щоб еластична стрічка лягла в поглиблення каркасу. Переконайтеся, щоб стрічка прилягала правильно, особливо в кутах.
2. Натягніть нижній кінець воронки на вимірювальну основу.
3. Прикріпіть воронку з двох кутів за допомогою фіксаторів.
4. Щільно закрийте.
5. З'єднайте вужчу та ширшу частини воронки за допомогою чотирьох опорних стрижнів.
6. Проштовхніть опорні стрижні (4 шт.) через воронку, вздовж позначок у вимірювальну основу.
7. Просуньте опорні стрижні (4 шт.) у верхній частині воронки в кронштейн

- Воронка зібрана.

Підключення вимірювального приладу



1. Вставте testo 420 у тримач приладу, зверніть увагу на фіксатори праворуч і ліворуч у кронштейні.

7.4. Вимірювання www.testo.kiev.ua

7.4.1. Вимірювання об'ємної витрати

- ✓ Воронка підключена
- 1. Увімкніть прилад.
- 2. У меню приладу встановіть налаштування воронки, та виберіть необхідну програму вимірювання:
Одиночне вимірювання або тривале вимірювання.

3. Натисніть ,  на приладі testo 420, щоб утримати або почати чи зупинити вимірювання.
4. Натисніть , щоб зберегти результати вимірювання. Незбережені дані вимірювання втрачаються, коли ви виконуєте наступне вимірювання.
- Цільова тека та назва файлу відображаються, підтвердіть кнопкою  для збереження результатів вимірювання з вказаною назвою та вибраною текою.

7.4.2. Вимірювання трубкою Піто

1. Від'єднайте прилад testo 420 від адаптеру вимірювання дифтиску. www.testo.kiev.ua
2. З'єднайте шлангами testo 420 з трубкою Піто.
3. Натисніть  -> **Application (Програма)**-> **Pitot tube (трубка Піто)** і там установіть геометричні розміри вентканалу, коефіцієнт трубки Піто і температуру, а також виберіть між фактичною і стандартною об'ємною витратою.
4. Виберіть необхідну програму вимірювання.

i Можна записати необхідну кількість точок, натиснувши ,  при застосуванні програми вимірювання з усередненням по часу чи точкам вимірювання. Щоб завершити вимірювання натисніть та утримуйте ,  щонайменше 3 секунди. Принаймні одна точка вимірювання повинна бути записана перед тим, як вимірювання можна буде припинити.

5. Виконайте вимірювання.
6. Натисніть , щоб зберегти результати вимірювання. Незбережені дані вимірювання втрачаються, коли ви виконуєте наступне вимірювання.
- Відображаються цільова тека та назва файлу, натисніть , щоб зберегти дані вимірювань під цим іменем у вибраній теці.

i Коефіцієнт трубки Піто загалом однаковий і його необхідно ввести:
Трубка Піто (L – подібні) від Testo, коефіцієнт: 1,00
Пряма трубка Піто від Testo, коефіцієнт: 0,67
Матриця швидкості потоку повітря 0699 7077,
коефіцієнт: 0,82

Щодо коефіцієнта трубки Піто інших виробників зверніться до інструкції або запитайте у свого постачальника.

7.4.3. Вимірювання диференційного тиску

1. Від'єднайте прилад testo 420 від адаптеру вимірювання дифтиску.
 2. Підключіть силіконовий шланг до штуцерів дифтиску.
 3. Натисніть  -> **Application (Програма)** -> **Pressure only (Тільки тиск)**. www.testo.kiev.ua
 4. Виконайте вимірювання.
 5. Натисніть , щоб зберегти дані вимірювання. Незбережені дані вимірювання втрачаються, коли ви виконуєте наступне вимірювання.
- Відобразяться цільова тека та ім'я файлу, підтвердьте, натиснувши , щоб зберегти дані вимірювання під цим ім'ям у вибраній теці.

7.5. Зберігання результатів вимірювання



В одній теці можна зберегти максимум 99 вимірювань.

- > Увійдіть в меню  виберіть пункт **Memory (Пам'ять)**, натисніть 
- На дисплеї відображається огляд тек. Створіть нову теку через **New Folder (Нова тека)**.



Можна створити максимум 100 тек.

Відкрити теку

- > За допомогою клавіш зі стрілками перейдіть до потрібної теки та натисніть .
- Відкриється вибрана тека та відобразяться окремі файли.

Видалити теку

1. За допомогою клавіш зі стрілками перейдіть до потрібної теки та натисніть .
 2. Виберіть пункт меню **Delete Folder (Видалити теку)** та підтвердіть вибір кнопкою .
- Тека, яку ви бажаєте видалити, відображається на дисплеї

3. Підтвердіть повторно кнопкою , щоб видалити теку, або скасуйте, натиснувши **Esc**.

Встановити як Реєстраційна Тека

Цей параметр визначає, яку теку слід вказати як стандартне місце зберігання вимірювань.



Тека, яка встановлена як стандартне місце зберігання, позначена чорним.

1. За допомогою клавіш зі стрілками перейдіть до потрібної теки та натисніть .
2. Виберіть пункт меню **Set as Logging Folder (Встановити як Реєстраційна Тека)** та підтвердіть вибір кнопкою .
- Вибрана папка встановлюється як стандартне місце зберігання.
- Обране місце можна змінити в процесі збереження.

Загальна об'ємна витрата

www.testo.kiev.ua



Якщо дані окремих вимірювань зберігаються в теці, за допомогою цієї функції можна відобразити загальну об'ємну витрату усіх вимірювань.

1. За допомогою клавіш зі стрілками перейдіть до потрібної теки та натисніть .
2. Виберіть пункт меню **Total Volume Flow (Загальна об'ємна витрата)** та підтвердіть вибір кнопкою .
- Відображаються окремі вимірювання та загальна об'ємна витрата.
3. Натисніть .
- Результат загальної об'ємної витрати зберігається.

7.6.

Передача результатів на ПК



З'єднання Bluetooth неможливе, якщо є з'єднання з ПК. Існуюче підключення Bluetooth переривається.



ПК ідентифікує testo 420 як зйомний носій. У разі будь-якого форматування переконайтеся, що у файловій системі завжди вибрано формат FAT.

1. Підключіть testo 420 до ПК за допомогою кабелю USB.
- testo 420 вмикається автоматично, на комп'ютері з'являється вікно, виберіть **Open folder (Відкрити теку)**.

Відображаються теки та файли, збережені на testo 420.
Файли доступні у форматі *.txt.

8 Обслуговування приладу

8.1. Очищення приладу

i Не використовуйте агресивні миючі засоби та розчинники! Можна використовувати м'які побутові миючі засоби або мильний розчин.

- > Якщо корпус приладу забруднений, протріть його вологою ганчіркою.

www.testo.kiev.ua

9 Поради та підтримка

9.1. Усунення несправностей

Опис	Причини та рішення
Для вибраних параметрів на дисплеї приладу не відображаються значення (-----)	• Можливо, не підключений датчик температури/вологості. • Результати вимірювання виходять за межі діапазону вимірювання. Об'ємна витрата від -40 до 40 м³/год.
Попереджувальне повідомлення на дисплеї Not available (Не доступно) при виборі певних параметрів меню.	• Цей параметр недоступний для вибраної програми. • Чотири параметри вже відображаються. Вимкніть відображення одного параметра, щоб увімкнути інший.
• Не працюють [▶, ■] при натисканні на приладі. • Попереджувальне повідомлення Function not available in Bluetooth mode (Функція недоступна в режимі Bluetooth).	• З'єднання Bluetooth активне, прилад під'єднано до testo 400, планшета або смартфона через Bluetooth і програма активна. • Повністю закрийте програму, від'єднайте testo 420 від testo 400 або завершіть з'єднання Bluetooth.

9.2. Приладдя та запасні частини

Опис	№ замовлення
Прилад testo 420 (без воронки)	0560 0420
Воронка 360 x 360 мм з сумкою	0554 4200
Воронка 305 x 1220 мм з сумкою	0554 4201
Воронка 610 x 1220 мм з сумкою	0554 4202
Воронка 915 x 915 мм з сумкою	0554 4203
Тканинний чохол для воронки 610 x 610	0400 4200
Алюмінієва рамка для воронки 610 x 610	0440 4204
Штатив, довжина до 3,3 м	0554 4209
Силіконовий шланг, 5 м	0554 0440
Шланг без силікону 5 м	0554 0453
Трубка Піто 500 мм, Ø 7 мм	0635 2045
Трубка Піто 350 мм, Ø 7 мм	0635 2145
Трубка Піто 1000 мм, Ø 7 мм	0635 2345
Стрижень для воронки	0440 4201
Матриця швидкості повітряного потоку, телескоп зі сферичною головкою, довжиною 1,8 м, зі з'єднувальним шлангом 2 x 2 м, без силікону, із застібкою на липучці на телескопі	0635 8888
Матриця швидкості повітряного потоку, телескоп зі сферичною головкою, довжина 1,8 м, зі з'єднувальним шлангом 2 x 2 м, без силікону, із застібкою на липучці на телескопі та вимірювальному приладі testo 420	0635 8888
www.testo.kiev.ua	

**Авторизований дистриб'ютор Testo SE & Co. KGaA в
Україні ТОВ «ЛІФОТ»**

вул. Ілленка 83д, оф.403, Київ, 04119 тел.: 044
501-40-10, 501-40-44

095-111-80-10

info@testo.kiev.ua

www.testo.kiev.ua