

Інформаційна брошура

Перший у світі розумний насос*

Wilo-Stratos MAXO, Wilo-Stratos MAXO-Z, Wilo-Stratos MAXO-D

НОВИНКА



*Нова категорія насосів, що значно переважає за характеристиками інші високоефективні насоси компанії WILO.

Wilo-Stratos MAXO – перший в світі розумний насос*

Зручність управління і максимальна ефективність серед доступних на ринку насосів, завдяки:

- **поєднанню новітніх досягнень в області** технології вимірювання параметрів та інноваційних функцій регулювання Dynamic Adapt Plus і Multi-Flow Adaptation, тобто адаптації до змін витрати в багатонасосних системах;
- **найвищій енергоефективності на ринку EEI** ≤ 0,17, використовує новий тип управління та інноваційну функцію No-Flow Stop, яка виключає насос при відсутності витрати;
- **найкращій сумісності з існуючими системами управління будівлею;**
- **двосторонньому зв'язку між насосом і мобільними пристроями** за допомогою вбудованої функції Bluetooth і вбудованим аналоговим та цифровим входам;
- **дуже простій навігації** за допомогою додатка і налаштувань параметрів на потреби користувача;
- **розумному керуванню** завдяки чіткому, яскравому дисплею 4,2" і новій технології Зеленої кнопки;
- **використанню інтегрованого управління багатонасосними системами** через новітній інтерфейс зв'язку Wilo-Net;
- **можливості розширення системи за рахунок додаткових комунікаційних модулів Wilo-CIF**, які служать для легкої інтеграції з системами BMS.



* Нова категорія насосів, що значно переважає за характеристиками інші високоефективні насоси компанії WILO.



DESIGN PLUS

powered by: **ISH**

Wilo-Stratos MAXO to:

- сучасний високопродуктивний контролер, інтегрований в насос,
- надзвичайно компактний, потужний електронний модуль, який управляє пристроєм, і мислить разом з Вами,
- найвища енергоефективність EEI на ринку насосного обладнання.

Для Wilo розумний насос означає зручність використання і максимальну ефективність!

Робочі параметри:

- Максимальна продуктивність 70 м³/год, максимальний напір 16 м
- Температура рідини -10°C...+110°C
- Температура навколишнього середовища -10°C...+40°C
- Розширений модельний ряд в порівнянні з насосами попереднього покоління Wilo-Stratos.

Інтелектуальний дисплей

- Новий дисплей Stratos MAXO оснащено кольоровою графічною матрицею 4,2 дюйма. Кожен символ легко розпізнати, завдяки чому обслуговування насоса є дуже простим.
- Впорядковані області інформують користувача про стан і можливості регулювання. Будь-яка інформація доступна в деталях.
- Візуалізація робочого стану завдяки LED кільцям навколо зеленого регулятора (зелене LED кільце = насос ОК, синє LED кільце = зовнішній зв'язок)
- Зелена кнопка + 2 додаткові кнопки навігації.
- Інтелектуальне управління.
- Проста навігація і зручне налаштування завдяки продуманому інтерфейсу.
- Зазначення параметрів: вибраний тип регулювання, задані значення, активні процеси, фактичні значення (Q, H, n, P1, T), Dynamic Adapt Plus, дата і час.

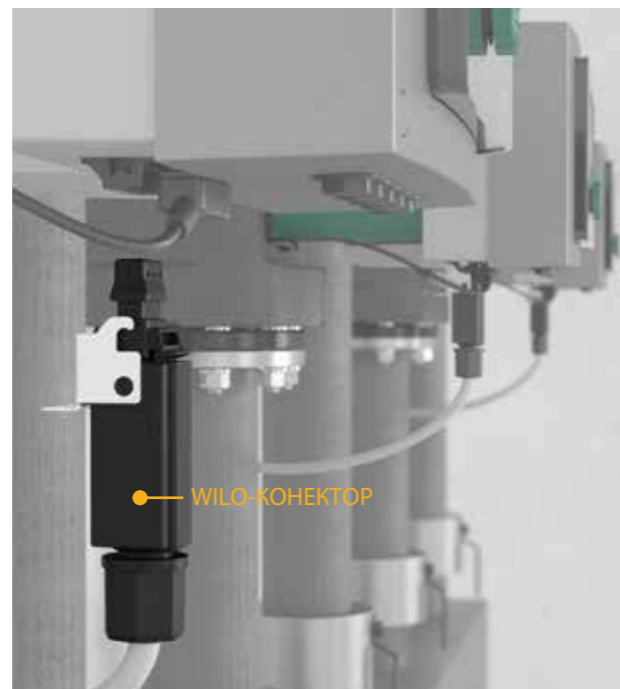
Зручність Установка і підключення



Більш зручний для користувача, ніж будь-коли раніше: Wilo-Stratos MAXO забезпечує максимальний комфорт при установці і налаштуванні – тим самим економить багато часу в повсякденній роботі. Панель управління, додаткові кабельні вводи та роз'єм живлення розміщені послідовно один за одним, завдяки чому забезпечується зручний доступ. Живлення забезпечується зручним штекером Wilo-Connector, однаковим для насосів всіх розмірів. Пружинні фіксатори штекера не вимагають додаткових інструментів при підключенні до електромережі.

Переваги

- Доступне, просте та однотипне підключення
- П'ять додаткових кабельних входів
- Кольорові позначки для безпечного і легкого монтажу, а також чітке відокремлення живлення і комунікаційних інтерфейсів (SELV)
- Оптимізований штекер Wilo-Connector для всіх розмірів



Пуск одним натиском: простіше, ніж будь-коли

Інтелектуальне управління: Wilo-Stratos MAXO вражає можливістю зміни параметрів через додаток за допомогою майстра налаштувань, нового дисплея і Зеленої кнопки. Це забезпечує виняткову зручність під час експлуатації.

Korzyści

- Пуск з фабричними налаштуваннями одним натиском (опалення – радіатори – Dynamic Adapt plus)
- Майстер налаштувань: налаштування функцій насоса в залежності від типу циркуляційної системи (контрольований вибір правильної функції регулювання)
- Незамінний інтерфейс користувача з функцією перегляду і специфічними системними налаштуваннями
- Великий дисплей з високою чіткістю

Інноваційна технологія для системної ефективності

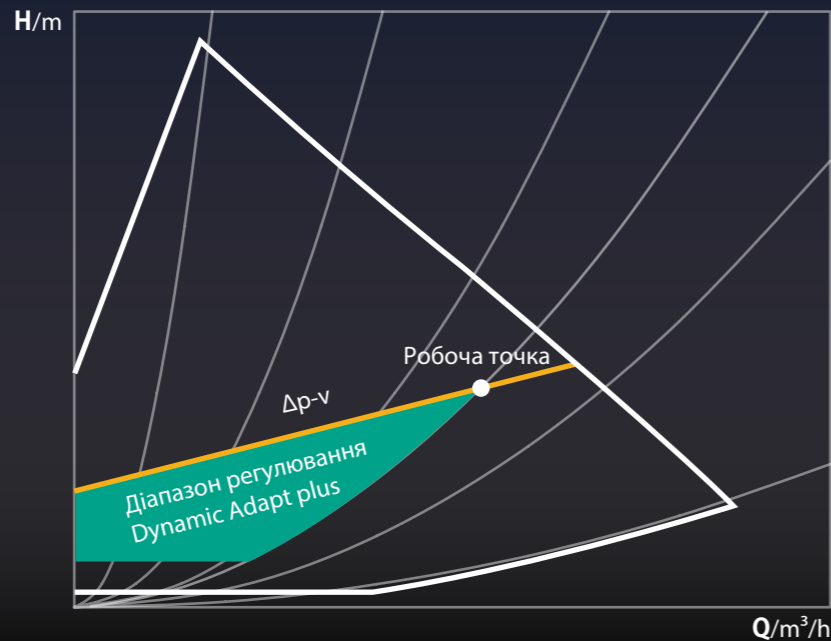
НОВІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ РІШЕННЯ ДЛЯ БІЛЬШОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ.

Wilo-Stratos MAXO – це насос з найвищою системною ефективністю на ринку. Максимальний ефект досягається завдяки інноваційним рішенням, функціям економії енергії, таким як Multi-Flow Adaptation, No-Flow Stop та ідеальному коефіцієнту енергоефективності EEI від $\leq 0,17$ до $\leq 0,20$. Взаємодіючи з іншими функціями регулювання, такими як Dynamic Adapt Plus, Wilo-Stratos MAXO стає найбільш енергетично ефективним і одночасно найпростішим у налаштуванні насосом на ринку.

DYNAMIC ADAPT PLUS

Нова функція управління автоматично регулює значення витрати відповідно до гідравлічних потреб без необхідності налаштовувати задане значення. Після запуску Wilo-Stratos MAXO вибирає робочу точку посередині графіка насоса. В залежності від витрати встановлюються нові робочі точки. При цьому допускається відкриття найдовших засувки системи. В результаті чого система працюватиме з найменшою втратою тиску. Адаптація до перепадів тиску здійснюється автоматично і незалежно.

До 20% економії енергії у порівнянні з режимом $\Delta p-v$.



MULTI-FLOW Adaptation

Нова інноваційна функція забезпечує точне налаштування витрати первинного насоса відповідно до потреб вторинних циркуляційних насосів. Первинний насос безперервно отримує інформацію про необхідну витрату з кожного окремого вторинного насоса. Сума необхідної витрати для всіх циркуляційних насосів складає витрату первинного насоса. В порівнянні з режимом Δp , це дає економію електроенергії, що споживається насосом. Крім того, більш низька температура у зворотному трубопроводі підвищує ефективність генератора тепла – позитивним ефектом є економія палива. У локальних точках передачі тепла нижча температура у зворотній лінії призводить до більшої надійності, оскільки не відбувається активізація обмежувача температури на зворотному трубопроводі.

Опис

Первинний насос регулює свою потужність залежно від зміни продуктивності насосів вторинних контурів. Потреба вторинних циркуляційних насосів визначається за допомогою зв'язку Wilo Net. Головний насос отримує робочі дані з вторинних циркуляційних насосів. Потім головний насос визначає загальну потребу споживачів з суми потреб на всіх вторинних циркуляційних насосів і забезпечує ці потреби.

Переваги

→ Значно покращується ефективність роботи всієї системи завдяки кращому розподілу температури

NO-FLOW STOP

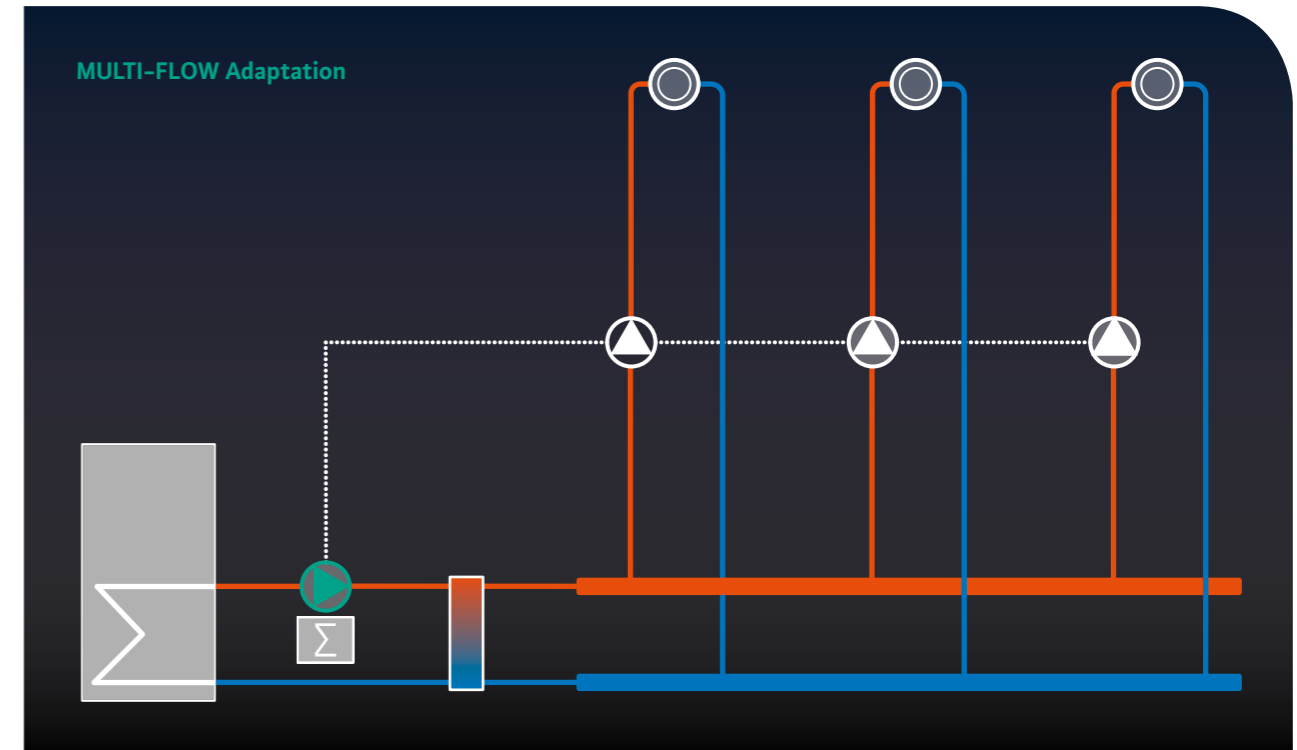
Опис

Електроніка насоса постійно контролює фактичну витрату в системі.

Насос зупиняється при досягненні встановленого значення мінімальної витрати. Насос запускається, як тільки витрата підвищується вище мінімального значення.

Переваги

- Економія електроенергії
- Немає необхідності у влаштуванні байпасних ліній
- Запобігання перегріву насоса



Wilo-Stratos MAXO

Конструкція

Інтелектуальний циркуляційний насос з мокрим ротором, різьбовим або фланцевим з'єднанням, ЕС-двигуном і вбудованою електронною системою регулювання потужності.

Застосування

Системи водяного опалення всіх типів, системи кондиціонування, закриті контури охолодження, промислові циркуляційні установки.

Позначення типу

Приклад: **Wilo-Stratos MAXO 30/0,5-12**
Stratos MAXO Високоєфективний насос з електронним регулюванням
30/ Номінальний діаметр з'єднання
0,5-12 Номінальний діапазон напору [м]



Оснащення/функція

Сфери застосування

Завдяки точному налаштуванню типу регулювання (наприклад, нагрівальний прилад, підлогове опалення, стельове охолодження), насос запускає режим регулювання, що гарантує оптимальну роботу всієї системи.

Опалення

- Нагрівальний прилад
- Опалення підлоги
- Опалення стелі
- Нагрівання повітря
- Гідравлічна стрілка
- Теплообмінник

Охолодження

- Охолодження стелі
- Охолодження підлоги
- Прилади для кондиціювання повітря
- Гідравлічна стрілка
- Теплообмінник

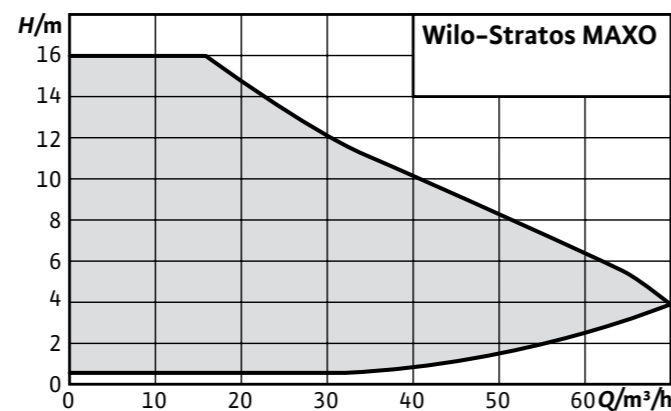
Комбіноване опалення і охолодження

- Автоматичне перемикання

В залежності від обраного застосування доступні наступні види регулювання:

Види регулювання

- Постійне число обертів (n-constans)
- Др-с (постійний перепад тиску)
- Др-ν (змінний перепад тиску)
- Dynamic Adapt Plus для безперервного (динамічного) підлаштування витрати під поточні потреби
- T-const. режим постійної температури
- ΔT режим різниці температури
- Постійна Q для утримання постійної витрати
- Multi-Flow Adaptation: Визначення загальної витрати первинного насоса на підставі витрат циркуляційних насосів, які знаходяться у вторинних контурах
- Визначене користувачем PID-регулювання



Додаткові функції

- Q-Лімітmax для обмеження максимальної витрати
- Q-Лімітmin. для обмеження мінімальної витрати
- No-Flow Stop (зупинка насоса при нульовій витраті)
- Автоматичний режим зниження частоти обертання
- Регулювання критичної точки (регулювання Др-с за допомогою зовнішнього датчика фактичного значення)
- Змінний нахил кривої характеристики насоса в режимі Др-ν

Ручні налаштування

- Вибір застосування через Setup Guide
- Налаштування відповідних робочих параметрів
- Номінальна робоча точка: пряме зазначення розрахованої робочої точки для режиму Др-ν
- Відображення стану та історії (витрата, температура, споживання енергії, напір, повідомлення про помилки, діагностичні повідомлення)
- Встановлення та скидання лічильника енергії (тепло і холод)
- Функція видалення повітря з насоса
- Функція блокування налаштувань
- Функція Reset для відновлення заводських налаштувань або збережених параметрів
- Конфігурування/параметризація аналогових входів
- Налаштування/установка параметрів релейних виходів
- Функція здвоєного насоса (у випадку 2-х окремих насосів, що використовуються в якості подвійного насоса)

Автоматичні функції

- Оптимізоване за потребами регулювання потужності для енергоефективного режиму роботи в залежності від режиму роботи
- Автоматичний режим зниження потужності
- Автоматичний стоп при виявленні нульової витрати (No-Flow Stop)
- Автоматична функція розблокування
- Плавний пуск
- Автоматичні схеми усунення помилок (автоматичний перезапуск)

- Автоматичне перемикання режиму опалення/охолодження
- Повний захист двигуна з вбудованою електронною системою відключення

Зовнішні входи управління і їх функції 2 аналогових входи:

- Типи сигналів: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА, РТ1000
- Застосування: Дистанційна зміна заданого значення для кожного режиму роботи, входи датчиків температури, перепаду тиску або вільних датчиків для застосування в режимі роботи PID

2 цифрових входи:

Для безпотенційних виходів управління або перемикачів

Функції параметризації:

- зовн. ВИМК.
- зовн. МІН
- зовн. МАКС
- РУЧНИЙ РЕЖИМ (BMS-ВИМК.)
- Блокування клавіш
- Перемикання режимів опалення/охолодження

Система управління подвійними насосами Wilo Net для 2 окремих насосів, зв'язок між кількома насосами, а також дистанційне регулювання насосів

Функції сигналізації та індикації

- Статус індикаторів роботи на дисплеї:
 - Задане значення
 - Фактичне значення напору
 - Фактичне значення витрати
 - Лічильник тепла і холоду
 - Споживання струму
 - Температура
- Відображення статусу LED: Без помилок (зелене LED-кільце), обмін даними (LED-кільце)
- Статус відображення діагностики на дисплеї (колір дисплея: червоний):
 - Коди помилок і текстовий опис помилок
 - Засоби захисту
- Загальний сигнал аварії SSM (безпотенційний перекидний контакт)
- Загальний сигнал роботи SBM (безпотенційний нормальновідкритий контакт)

Обмін даними

- Інтерфейс Bluetooth для бездротової передачі даних і дистанційного керування насосом за допомогою смартфона або планшета.
- Послідовний цифровий інтерфейс Modbus RTU для підключення до автоматизованої системи управління будинком за допомогою шин RS485 (можливо з модулем Wilo-CIF Modbus RTU).

- Послідовний цифровий інтерфейс BACnet MS/TP для підключення до автоматизованої системи управління будинком за допомогою шин RS485 (можливо з модулем Wilo-CIF BACnet MS/TP).
- Послідовний інтерфейс CANopen для підключення до автоматизованої системи управління будинком за допомогою шин CANopen (можливо з Wilo-CIF-модулем CANopen).
- Послідовний цифровий інтерфейс LON TP/FT-10 для підключення до автоматизованої системи управління будинком за допомогою шин LONWorks (можливо з модулем Wilo-CIF LON TP/FT).
- Послідовний цифровий інтерфейс PLR для підключення до автоматизованої системи управління за допомогою інших процедурних модулів можливо з Wilo-CIF-модулем PLR).

Управління подвійними насосами (подвійний насос або 2 окремих насоса)

- Робочий/резервний (автоматичне аварійне перемикання/залежне від часу чергування роботи насосів)
- Паралельна робота (включення і виключення насоса при піковому навантаженні з оптимізацією ККД)

Фурнітура

- Вбудовані інтерфейси комунікації і можливість додаткового використання CIF-модуля з роз'ємом
- 5 кабельних вводів для підключення інтерфейсів
- Інтерфейс Bluetooth
- Панель управління з чітким дисплеєм, зеленою кнопкою і 2 додатковими кнопками
- Простий у використанні інтерфейс
- Термоізоляція для застосування в системах опалення
- Електропідключення за допомогою Wilo-Connector

Обсяг поставки

- 5 кабельних вводів для підключення інтерфейсів
- Насос
- Wilo-Connector
- 2x фітінги для кабельних вводів M16x1,5
- Прокладки для фланців (при номінальному діаметрі від DN 32 до DN 65)
- Ущільнення, у випадку різьбового з'єднання
- Термоізоляція
- Інструкція з монтажу та експлуатації

Опції

- Wilo-Connector для електроживлення
- Спеціальні версії для робочого тиску PN 16

Інтелектуальна комунікація з максимальною можливістю підключень



Wilo забезпечує smart технології – від інтеграції до системи управління будівлею, до керування насосом через додаток. Ми з'єднаємо вас з насосами та насосними системами і дамо огляд місць та умов експлуатації, навіть якщо ви у дорозі. Ви можете налаштувати різні конфігурації і спостерігати за насосами будь де і будь коли. Таким чином, цифрова динаміка забезпечує постійний контроль системи без знаходженні безпосередньо на об'єкті.

Це також стосується насосів Wilo, що вже встановлені, оскільки ми модернізуємо перевірені часом високоефективні насоси, використовуючи цифрові розширення для підключення. Це означає для вас: ще більше комфорту через контроль і пошук даних через мобільний телефон або планшет.

WILO-SMART CONNECT

Smart Connect (розумне підключення) в додатку Wilo-Assistant для дистанційного керування продуктами Wilo:

- Підключення насосу до смартфону чи планшету через інтерфейс Bluetooth
- Не потрібні ніякі ключі доступу
- Конфігурація, контроль і тонкі налаштування
- Пошук, створення та передача документації
- Оновлення програмного забезпечення для насосу
- Особливо зручно для насосів, до яких важко дістатися

WILO-SMART GATEWAY

Модуль для підключення до віддаленого доступу Wilo-Smart Cloud:

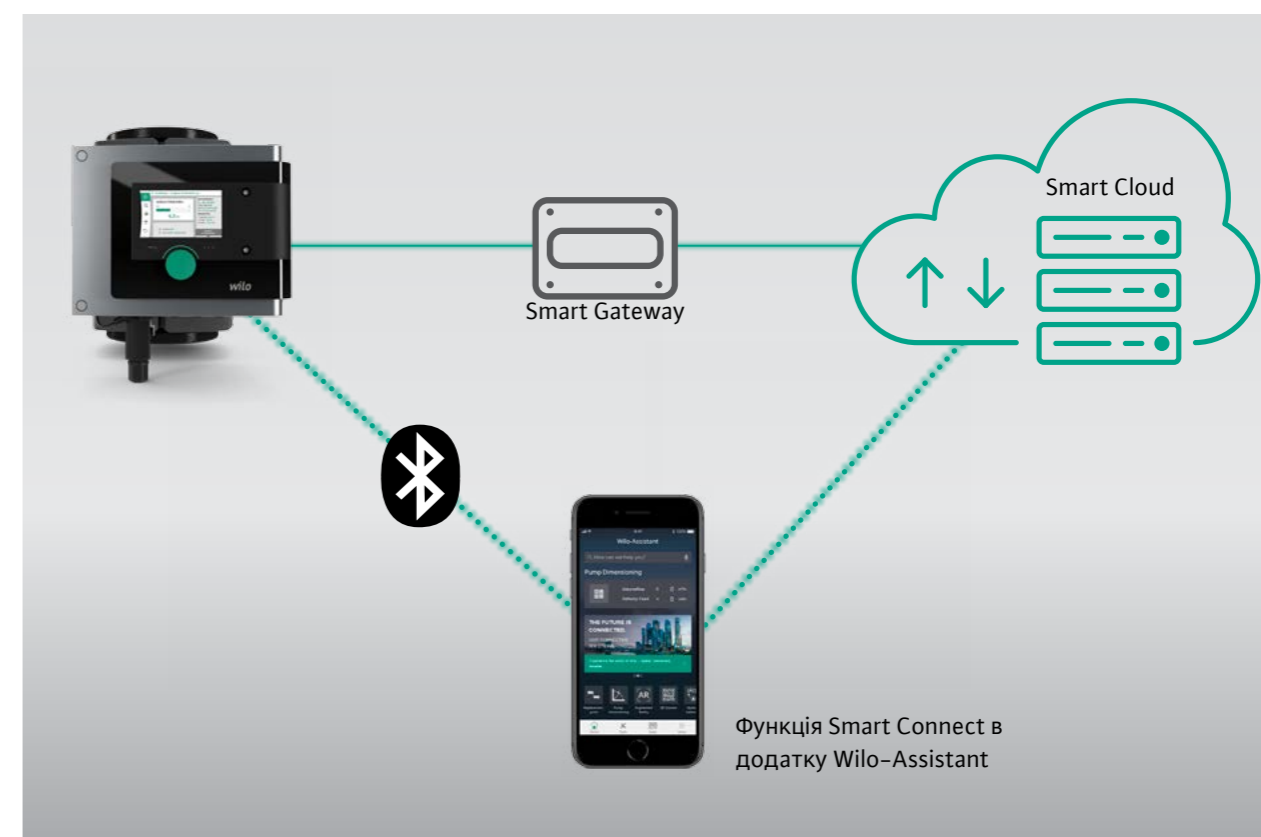
- Підключення через Wilo Net до Wilo-Smart Cloud – нової онлайн платформи Wilo
- Проста та надійна передача даних від насосу до Wilo-Smart Cloud
- Забезпечення віддаленого контролю і керування насосом через смартфон або планшет

WILO-SMART CLOUD

Наш хмарний сервіс для дистанційного керування на великих відстанях:

- Доступ через Інтернет
- Можливість моніторингу та управління насосами будь де, де є Інтернет
- Документування інформації від насосу
- Надсилання інформації, повідомлень про помилки чи попереджень
- Візуалізація та зберігання даних через функцію Smart Connect в додатку Wilo-Assistant

Додаток Wilo-Assistant можна завантажити з Apple App Store або Google Play безкоштовно. Просто відскануйте QR код і завантажте додаток.



Функція Smart Connect в додатку Wilo-Assistant

wilo

ВІЛО УКРАЇНА

вул. Антонова 4, с. Чайки
Києво-Святошинський р-н
08130, Україна
т. +38 044 393 73 80
ф. +38 044 393 73 89
www.wilo.ua