

Інформаційна брошура, 2024 рік

Установки підвищення тиску ВІЛО УКРАЇНА



Застосування



MADE IN GERMANY

ЗРОБЛЕНО В УКРАЇНІ
4 820000 000000

ТОВ «ВІЛО УКРАЇНА» має можливість постачати насосні установки як виробництва WILO SE (Німеччина), так і власного виробництва.

Установки підвищення тиску використовуються:

- **У будівництві**
житлові та торгівельно-розважальні комплекси, адміністративні будівлі, бізнес центри, тощо.
- **В індустрії**
заводи, фабрики, виробничі та технологічні лінії, підприємства агропромислового комплексу, тощо.
- **У комунальному секторі**
тепло- та водопостачальні підприємства.

Виробництво установок «ВІЛО УКРАЇНА»

Установки підвищення тиску збираються згідно технічним умовам ТУ.У.29.1-25636041-001:2006 "Установки насосні Wilo" і зареєстровані в центрі стандартизації та метрології «Держспоживстандарт України».

Установки мають сертифікати відповідності, а також висновок експертизи щодо відповідності проектно-конструкторській документації.



- Установки підвищення тиску ТОВ «ВІЛО УКРАЇНА» збираються на власних виробничих потужностях та проходять всі необхідні гідравлічні та електричні тестування на сертифікованому стенді.
- Кожна установка має свій паспорт та гарантію 2 роки на весь виріб.

- Комплектуючі частини до установок підвищення тиску постачаються головною компанією WILO SE (Німеччина) та постійно підтримуються в наявності на складі «ВІЛО УКРАЇНА»
- Клієнт отримує обладнання, яке гарантовано відповідає розрахунковим параметрам проекту



Комплектація установок підвищення тиску для водопостачання

1 Прилад керування з примусовою вентиляцією
 Виробництво: WILO SE (Німеччина) або локальне виробництво (Україна). На базі електронних компонентів ABB (Швеція), Moeller (Німеччина), частотних перетворювачів Danfoss (Данія) або Delta Electronics (Тайвань).



2 Силові кабелі
 Виробництво: LAPP GROUP (Німеччина)



3 Консоль, панель кріплення приладу керування та опорна рама
 Виробництво: WILO SE (Німеччина)
 Матеріал виконання: високоякісна оцинкована сталь. Для зменшення вібрації рама оснащена спеціальними вібропоглинаючими опорами.



4 Колектори
 Виробництво: WILO SE (Німеччина)
 Матеріал виконання – високоякісна нержавіюча сталь, при виробництві використовується технологія свердління і витяжки отворів.



5 Насоси WILO
 Виробництво: WILO SE (Німеччина)
 Від 1 до 6 стандартних або електронних насосів



6 Розширювальний бак-компенсатор
 Виробництво: Reflex (Німеччина)



7 Запірна арматура
 Кульові крани – виробництво: WATTS INDUSTRIES (Німеччина)



8 Елементи кріплення
 Виробництво: WURTH (Німеччина)
 Всі елементи конструкції установки з'єднуються виключно за допомогою кріплень виробництва WURTH



9 Датчики тиску та сухого ходу
 Датчик сухого ходу – виробництво: WIKA (Німеччина)
 Датчик тиску – виробництво: Emerson (Чехія)



Опис елементів установок



Насоси WILO

В залежності від потреби, в установках використовуються високотехнологічні насоси

- Вертикального типу: **MVI, MVIE, MVIS, MWISE, Helix First V, Helix V, Helix VE, Helix2.0 VE, CV1-L, CV1-LC, Zeox First V, Atmos GIGA-I**
- Горизонтального типу: **MHI, BL, NL, NLG, Atmos GIGA-N, Atmos GIGA-B, CH1-L, CH1-LC, CH3-LE, Atmos BST**
- Насоси з електронним регулюванням вертикального та горизонтального типів

→ Можливе спеціальне виконання малошумних установок підвищення тиску на базі свердловинних насосів

Насоси **WILO** споряджені електродвигунами класу ефективності **IE3, IE4 та IE5** (для Helix Excel) і високоефективною **2D/3D** гідравлікою, виготовленою методом лазерного зварювання з оптимізованим ККД.



Датчики тиску та сухого ходу

Установки водопостачання **WILO** оснащені аналоговим датчиком тиску та приладом захисту від сухого ходу.



Запірна арматура

Установки оснащені надійною запірною арматурою від європейських виробників: **WATTS INDUSTRIES**, (Німеччина) та **GENEBRE**, (Іспанія). Кожен насос обладнується засувками на вході і виході, а також зворотнім клапаном. **Головним критерієм конструкції гідравлічної частини установки є мінімізація кількості різьбових з'єднань.**

Зворотні клапани на установках підвищення тиску встановлюються між фланцями, що дає можливість демонтувати насос без демонтажу всього колектора і від'єднання установки від системи. Така конструкція дозволяє проводити обслуговування та ремонт без відключення інших насосів. Ваші споживачі завжди будуть з водою!



Опис елементів установок



Колектори

При виробництві колекторів для установок водопостачання використовується виключно високоякісна нержавіюча сталь. Також ми використовуємо для патрубків насосів **технологію свердління і витяжки отворів**, що дозволяє:

- знизити втрати на місцеві опори і збільшити ефективність всієї установки
- зняти внутрішні напруги в місцях з'єднань частин колектора, що дає можливість проводити безпечний монтаж / демонтаж
- уникнути створення «мертвих» зон, що забезпечує високий рівень гігієни.

Всі місця зварювання проходять процес пасивації. Після такої обробки верхній шар нержавіючої сталі окислюється і утворює захисну плівку, яка перешкоджає корозії матеріалу. Колектори установок для пожежогасіння виробляються як з нержавіючої сталі, так і зі сталі з чорних металів, які мають порошкове покриття. Згідно вимогам ДБН В.2.5-74:2013, колектори установок для пожежогасіння обов'язково мають розсічні засувки.



Силові кабелі

Для комутації двигунів насосів з приладами керування в установках водопостачання використовуються кабелі німецького виробника **LAPP Group**. Для установок пожежогасіння використовуються спеціальні кабелі **HELUKABEL GmbH** (Німеччина), які мають **сертифікат ГУ ДСНС України про здатність працювати в умовах пожежі**.



Основними вимогами для вогнестійкого кабелю є збереження працездатності кабельної системи впродовж деякого часу, а також незагоряння ізоляції і низьке виділення диму. Так як ізоляція кабелю не містить галогенів, це дає можливість зберегти життя людей і матеріальні цінності під час пожежі.

Рама і елементи кріплення

Всі насоси, що входять до складу установки, встановлені на міцній опорній рамі з високоякісної оцинкованої сталі. Рами обладнані вібропоглинаючими опорами, що дозволяє знизити рівень вібрації, який передається на

трубопроводи і фундамент. Спеціальна конструкція фундаменту не потрібна! З'єднання елементів конструкції установок здійснюється виключно металовиробами німецької компанії **Würth GmbH**



Розширювальний бак-компенсатор

Для коректної роботи датчику тиску на напірному колекторі встановлюється розширювальний бак **Reflex** (Німеччина) – 8 л/РН 16. Мембрана бака виготовлена з бутил-каучуку, що відповідає вимогам закону про безпеку харчових продуктів.



Варіанти виконання установок водопостачання

Виробництво установок підвищення тиску ТОВ ВІЛО УКРАЇНА дозволяє задовільнити будь яке технічне завдання. Незалежно від варіантів виконання: **Comfort, Smart, Economy** – замовник отримує виріб безкомпромісної якості.

Функціональність і спосіб регулювання установки залежить від приладу керування. Ми поділяємо наші установки водопостачання на наступні категорії:



Особливості серії Comfort:

- Електронні насоси
- Вбудований частотний перетворювач на кожному насосі
- Повний захист насосів
- Краща адаптованість під систему



WILO SiBoost Smart Helix EXCEL

- Широкі можливості диспетчеризації і інтеграції в BMS
- Вільно програмований контролер, що дозволяє налаштувати установку під потреби замовника
- Кнопково-символьний дисплей (можливість установки сенсорного дисплея)



WILO COR-Helix VE/VR-EB
WILO COR-Helix2.0 VE/ECe
WILO COR-Helix2.0 VE/CCE



Особливості серії Smart:

- Частотні перетворювачі в шафі керування
- Плавне регулювання
- Уніфікований контролер під певне застосування (водопостачання / пожежогасіння)

- Підключення до BMS по протоколу Modbus-RTU (RS485)
- Кнопочно-символьний дисплей
- Повний захист насосів



WILO SiBoost2.0 Smart Helix VE
WILO SiBoost Smart FC Helix V
Загальний частотний перетворювач в шафі керування



WILO COR-Helix First V/CR-VR-EB
WILO COR-Helix First V/CR-EB
WILO COR-Helix V/CR-VR-EB
WILO COR-Helix V/CR-EB
WILO COR-MVI/CR-VR-EB
Загальний частотний перетворювач в шафі керування



WILO COR-Helix First V/VR-EB
WILO COR-Helix V/VR-EB
Частотний перетворювач під кожен насос в шафі керування



Особливості серії Economy:

- Простий прилад з набором функцій в залежності від застосування
- Каскадне вмикання / вимикання насосів в залежності від потреб системи



WILO CO-Helix First V/ER-EB
WILO CO-Helix V/ER-EB
WILO COR-MVI/ER-EB

Установка на базі вертикальних насосів з фіксованою частотою обертання



WILO CO-MHI/ER-EB
WILO CO-CH1-L/ER-EB

Установка на базі горизонтальних насосів з фіксованою частотою обертання

Спеціальне виконання установок водопостачання:

Для використання установок біля житлових приміщень, а також на об'єктах з підвищеними вимогами до рівня шуму: школи, дитячі садки, лікарні, тощо.



WILO COR-MVIS/CR-EB



WILO COR-TWU/CR-EB

- Обмежені можливості для диспетчеризації
- Індикація стану роботи установки
- Повний захист насосів

Установки «ВІЛО УКРАЇНА» можуть бути виготовлені на базі мал шумних насосів MVIS (Silence) та свердловинних насосів TWU у спеціальному напірному кожусі.

Прилади керування установок



Прилад керування	Частотний перетворювач	Контролер	Вентиляція	Диспетчеризація	Дисплей	Максимальна кількість насосів
CC, CCE (DE)	●/– Загальний або декілька частотних перетворювачів у приладі керування/ CSe тільки електронні насоси	● Уніфікований контролер	● активний вентилятор в залежності від продуктивності частотного перетворювача	● Modbus RTU, BACnetLON, Ethernet Profibus, DeviceNet, CANopen, TCP/IP GSM, GPRS, Телефонна лінія	● Сенсорний	6
SCE (DE)	– призначений для роботи насосів з вбудованими частотними перетворювачами	● Вільно програмований контролер	– не потребує	● Modbus RTU, BACnet MSTP, LON	● кнопково-символьний (піктограми)	4
COR (DE)	● загальний частотний перетворювач у приладі керування	● Вільно програмований контролер	● активний вентилятор в залежності від продуктивності частотного перетворювача	● Modbus RTU, BACnet, Ethernet, Profibus CANopen, TCP/IP, GSM, GPRS	● кнопково-символьний (текст)	6
ECe (DE)	– призначений для роботи насосів з вбудованими частотними перетворювачами	● Уніфікований контролер	– не потребує	● Modbus RTU	● кнопково-символьний (текст)	3
EVR (UA)	● частотні перетворювачі під кожен насос у приладі керування	● Уніфікований контролер	● активний вентилятор в залежності від продуктивності частотного перетворювача	● Modbus RTU	● кнопково-символьний (текст)	3
CR (UA)	● загальний частотний перетворювач у приладі керування	● Уніфікований контролер	● активний вентилятор в залежності від продуктивності частотного перетворювача	● Modbus RTU	● кнопково-символьний (піктограми)	6
SC FC (DE)	● загальний частотний перетворювач у приладі керування	● Уніфікований контролер	● активний вентилятор в залежності від продуктивності частотного перетворювача	● Modbus RTU, BACnet MSTP, LON	● кнопково-символьний (піктограми)	4
ER (DE)	– каскадне включення/виключення насосів	– релейна схема	– не потребує	– Тільки сигналізаційні контакти	– світлодіодна індикація	6
ER-FFS (UA)	– каскадне включення/виключення насосів	● Уніфікований контролер	– не потребує	– Всі необхідні сигнали згідно ДБН	● кнопково-символьний (текст)	4

Підбір установок

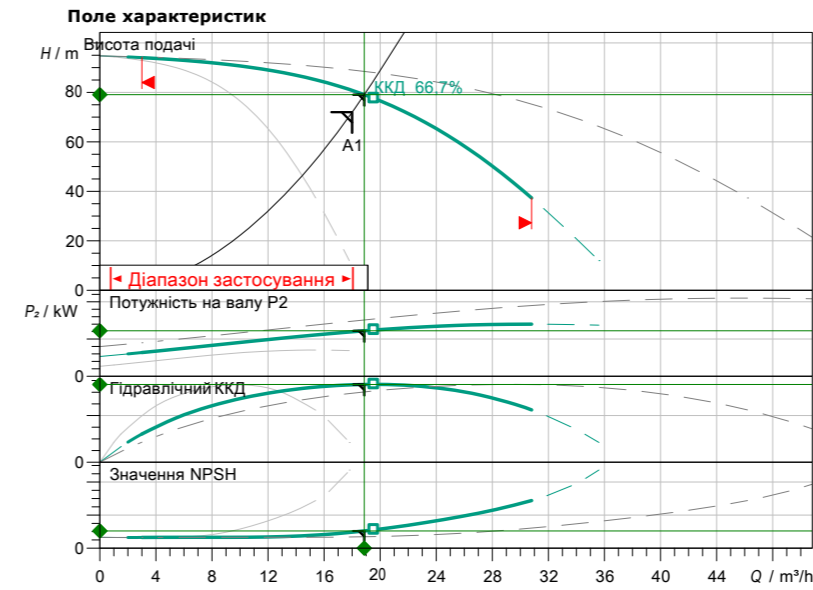


Select 4 online
Консультант з насосного обладнання

Підбір установок здійснюється за допомогою програмного забезпечення **WILo Select**, що гарантує відповідність обраного обладнання проектному розрахунку.

Задана робоча точка системи відображається в полі робочих характеристик установки. Листи даних мають всю необхідну технічну інформацію, а також габаритне креслення зі всіма розмірами для підключення.

Приклад технічного паспорту з програми підбору Wilo-Select 4



Задані експлуатаційні дані

Подача	18,00 m ³ /h
Висота подачі	72,00 m
Перекачувана рідина	Вода 100 %
Температура середовища	10,00 °C
Густина	1,00 kg/dm ³
Кінематична в'язкість	1,30 cSt

Гідравлічні дані (робоча точка)

Подача	18,86 m ³ /h
Висота подачі	79,07 m
Потужність на валу P2	6,11 kW

Дані виробів

Багатонасосна установка	COR-3 Helix V 1009/CR-EB
Керування	з частот. перетвор.
Кількість насосів	3
Макс. робочий тиск	16 bar
Макс.вхідний тиск	10 bar
Температура середовища	3 °C ... +50 °C
Макс. темп. навкол. середовища	40
Клас захисту двигуна	IP55
Клас захисту перемикача	IP54
Мембранний напірний бак	Так
Запобіжники	Так

Дані двигуна/насоса

Під'єднання до мережі	3~ 400 V / 50 Hz
Допустиме відхилення напруги	+ -10 %
Номинальна швидкість	2900 1/min
Номинальна потужність P2	4,00 kW
Номинальний струм	7,40 A 0,87
Коефіцієнт потужності	Коефіцієнт
корисної дії	50%/ 75% / 100%
	86,5/88/88,1%
Клас ізоляції	F
Захист мотору	Так

Розміри під'єднання

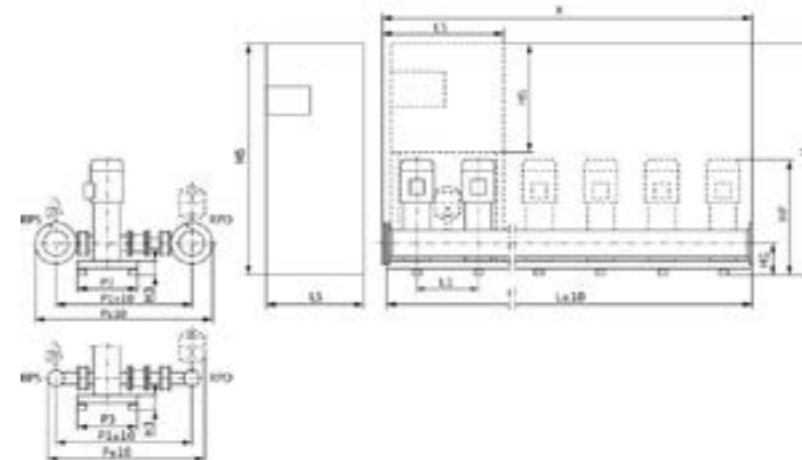
Під'єднання до трубопроводу	R 2½ PN 16
-----------------------------	------------

Матеріали

Корпус насоса	1.4301
Робоче колесо	1.4307
Вал	1.4301
Ущільнення вала	Q1BE3GG
Матеріал ущільнення	EPDM
Матеріал системи трубопроводів	1.4404

Інформація для замовлення

Вага прибл.	298 kg
-------------	--------



Розміри		mm			
H	1685	L	1500	P3	470
H1	185	L1	300	P4	25
HP	1140	LS	600	X	900
H3	105	P	895	DNs	R 2½,
HS	600	P1	754	DNd	R 2½,

Установки підвищення тиску для пожежогасіння



Основні компоненти установок пожежогасіння:

Насоси. Сертифіковані згідно пожежним вимогам насоси виробництва **WILO**.

Прилад керування. Для установок пожежогасіння прилади WILO мають маркування FFS (Fire Fighting System) з усіма необхідними функціями згідно «ДБН В.2.5-13-98: Пожежна автоматика будинків та споруд».

Електричні кабелі. Основними вимогами для вогнестійкого кабелю є збереження працездатності кабельної системи протягом певного часу. «ВІЛО УКРАЇНА» використовує кабелі виробництва **HELUKABEL GMBH** (Німеччина). Цей кабель зберігає свої функціональні властивості впродовж 180 хвилин при контакті з відкритим вогнем. Важливим моментом є те, що ізоляція такого кабелю не містить шкідливих речовин, які при згорянні виділяють гази та несуть небезпеку для життя людей.

Установки пожежогасіння призначені для автоматичної подачі води на пожежогасіння в житлових, офісних, адміністративних будівлях, лікарнях, торгових центрах, тощо. Установка може забирати воду з водопроводу та з відкритої ємності.

Варіанти виконання установок пожежогасіння.

WILO CO-MVI/ER-EB-FFS(L)
WILO CO-Helix V/ER-EB-FFS(L)
WILO CO-Helix First V/ER-EB-FFS(L)
WILO CO-Atmos GIGA-B/ER-EB-FFS(L)
WILO CO-Atmos GIGA-N/ER-EB-FFS(L)
WILO CO-CH1-L/ER-EB-FFS(L)
WILO CO-Atmos GIGA-I/ER-EB-FFS(L)

Нам довіряють!

Важливою складовою є абсолютна експлуатаційна безпека такого обладнання під час пожежогасіння. Установки пожежогасіння виробляються у відповідності до вимог «ДБН В.2.5-74:2013: Водопостачання, зовнішні мережі та споруди». Wilo гарантує дотримання найсуворіших технічних стандартів і безперебійне функціонування в умовах пожежі.

Арматура. Установка пожежогасіння WILO обладнана запірними кранами, зворотними клапанами і обов'язково розсічною засувкою на колекторах. Це є вимогою «ДБН В.2.5-74:2013: Водопостачання, зовнішні мережі та споруди», а саме: *Трубопровідна обв'язка насосних агрегатів та розміщення запірної арматури на всмоктувальних і напірних трубопроводах повинні забезпечувати: забір води будь-яким із встановлених у групі насосних агрегатів; можливість заміни або ремонту будь-якого з насосів, зворотних клапанів та основної запірної арматури, а також перевірки характеристики насосів без порушення вимог за надійністю дії або за ступенем забезпеченості подачі води.*

Контрольні датчики. Згідно «ДБН В.2.5-74:2013: Водопостачання, зовнішні мережі та споруди» датчики тиску дублюються.

Противопожешні установки WILO-SiFire EN для спринклерних систем стандарту ДСТУ 12845



Центральний універмаг ЦУМ у м. Київ.

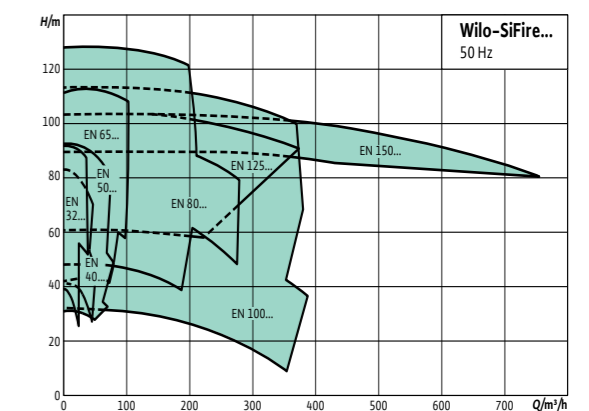


Бісквітна фабрика корпорації "Рошен" в м. Бориспіль

Установка **WILO-SiFire EN** призначена для подачі води для пожежогасіння відповідно до стандарту ДСТУ EN 12845. Вона повністю автоматизована та використовується у протипожежних системах спринклерного типу в житлових, офісних і адміністративних будівлях, готелях, лікарнях, торгових комплексах і різних промислових об'єктах.

Особливості:

- основний і резервний насос з електричним або дизельним двигуном до 250 кВт
- максимальна продуктивність 750 м³/год
- максимальний тиск 130 мвс
- надзвичайно висока якість управління і дуже просте обслуговування завдяки приладу керування SC Fire, який запрограмований на заводі та повністю відповідає всім вимогам ДСТУ 12845.



Чому «ВІЛО УКРАЇНА»?

Обладнання з найкращим співвідношенням ціна/якість

- широкий вибір варіантів виконання
- використання виключно якісних комплектуючих

Швидкість поставки

- всі комплектуючі завжди в наявності на складі

Гнучкість

- збирання та тестування обладнання як на власній виробничій базі, так і безпосередньо на об'єкті

Надійність та безпека

- установки на базі німецьких насосів
- гарантована відповідність проектному рішенню
- наявність зареєстрованих технічних умов
- наявність висновків експертизи
- відповідність конструкторської документації
- наявність висновків санітарно-епідеміологічної експертизи

Швидке та кваліфіковане сервісне обслуговування

- високий технічний рівень сервісних спеціалістів
- власний 12-річний досвід виробництва установок
- наявність на складі запчастин
- сервісна мережа, що складається з 20 авторизованих сервісних центрів
- гаряча лінія

Відповідальність

- дворічна гарантія на обладнання

Відкритість

- «ВІЛО УКРАЇНА» запрошує у будь-який час відвідати наш офіс та виробництво за адресою: с.Чайки, Бучанський р-н, вул. Антонова 4 та переконались у високій якості пропонованої продукції.



Представництво німецького концерну **WILO SE** в Україні розпочало свою діяльність в 1998 році. За 26 років існування «ВІЛО УКРАЇНА» зарекомендувало себе, як надійний партнер в питаннях енергоефективних комплексних рішень для будь-яких завдань.

«ВІЛО УКРАЇНА» постачає в Україну сучасне насосне обладнання для систем опалення, водопостачання, водовідведення, вентиляції, кондиціювання. Надійність обладнання WILO зумовлена якістю конструкцій та виготовлення, зручністю в монтажі та експлуатації.

Представництва «ВІЛО УКРАЇНА» працюють по всій Україні: у Дніпрі, Києві, Львові, Тернополі, Харкові, Миколаєві та Черкасах. Розгалужена дилерська мережа дозволяє оперативно постачати якісне обладнання в усі куточки нашої країни.

Національний бізнес-рейтинг неодноразово визнав фірму «ВІЛО УКРАЇНА» одним з **Лідерів Галузі**. «ВІЛО УКРАЇНА» має: **6 нагород «Лідер Галузі»** (2016, 2015, 2011, 2010, 2008, 2005 років); дві нагороди «Підприємство року», а також нагороду «Імпортер року».

З 1872 року компанія WILO, випереджаючи свій час, створює революційні інтелектуальні рішення, які надалі встановлюють стандарти у галузі. Засновник компанії, яка починала свій шлях як фабрика мідних і латунних виробів, Каспар Людвіг Оплендер, мав благородну ціль – зробити життя людей досконалішим і комфортнішим. До першого тріумфу залишалось зовсім небагато часу: 1928 року син Каспара, Вільгельм сконструював перший у світі циркуляційний насос.

І це не останній технологічний прорив – після цього були створені перший у світі високоефективний насос для опалення, кондиціонування та охолодження і багато інших інноваційних рішень. Ми донині вірні новаторським традиціям, які свідчать про наше відповідальне ставлення до цінних ресурсів – води та електроенергії.

Сьогодні концерн WILO зі штаб-квартирою в Дортмунді – відомий у всьому світі як системний постачальник насосів і насосних систем для комунального господарства.

ВІЛО УКРАЇНА

вул. Антонова, 4,
с. Чайки, Бучанський р-н,
08135, Україна

Т +38 044 393-73-80

Ф +38 044 393-73-89

www.wilo.ua