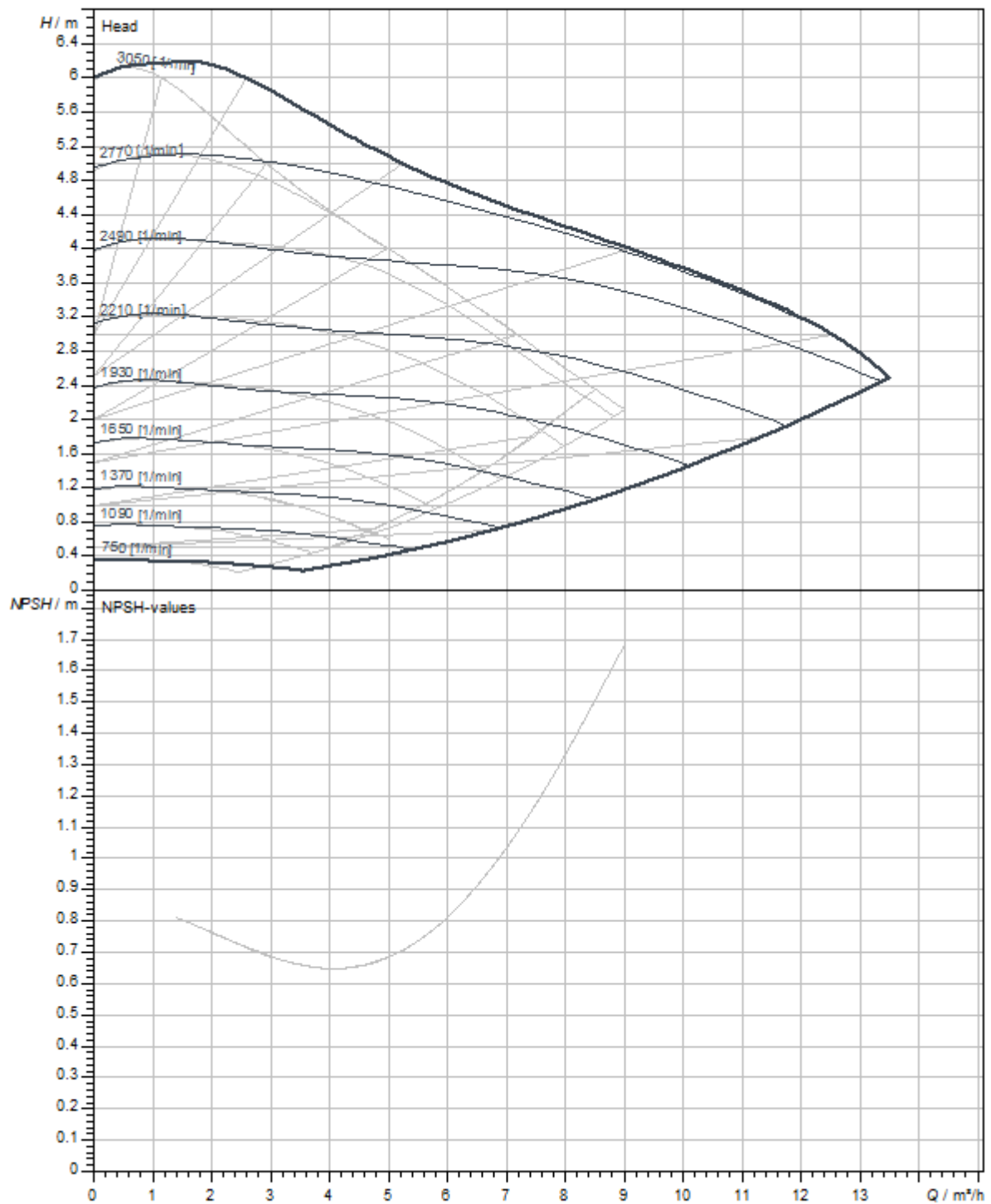
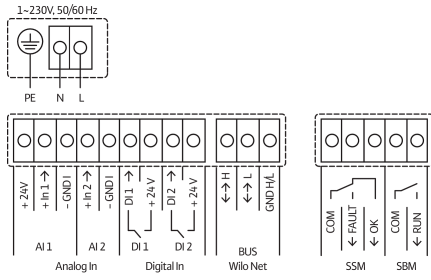


### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - Подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.19
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ <small>max</small>	135,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3050 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	Stainless steel
Матеріал підшипника	графіт

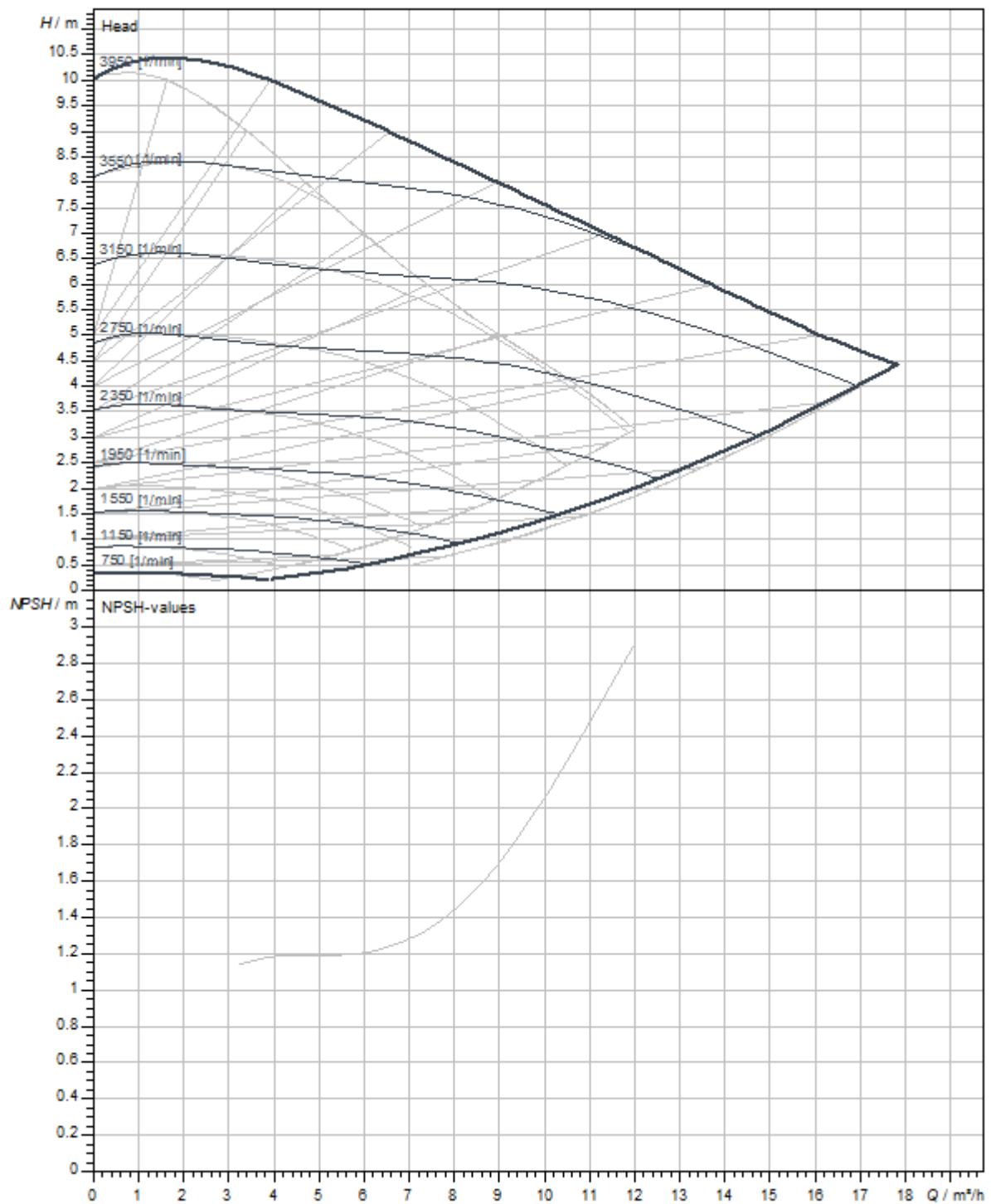
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	G 2
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	G 2
Монтажна довжина $l_0$	180 мм

### Інформація про розміщення замовлень

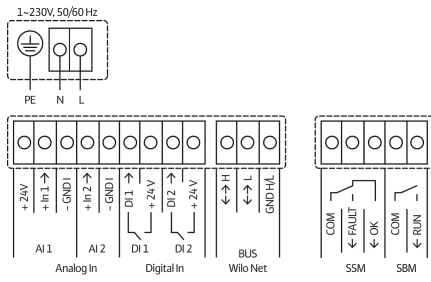
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 30/0,5-6 PN 10
Вага нетто близько $m$	16 кг
Артикульний номер	2164645

### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - Подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)



**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.19
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	275,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3950 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4122, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

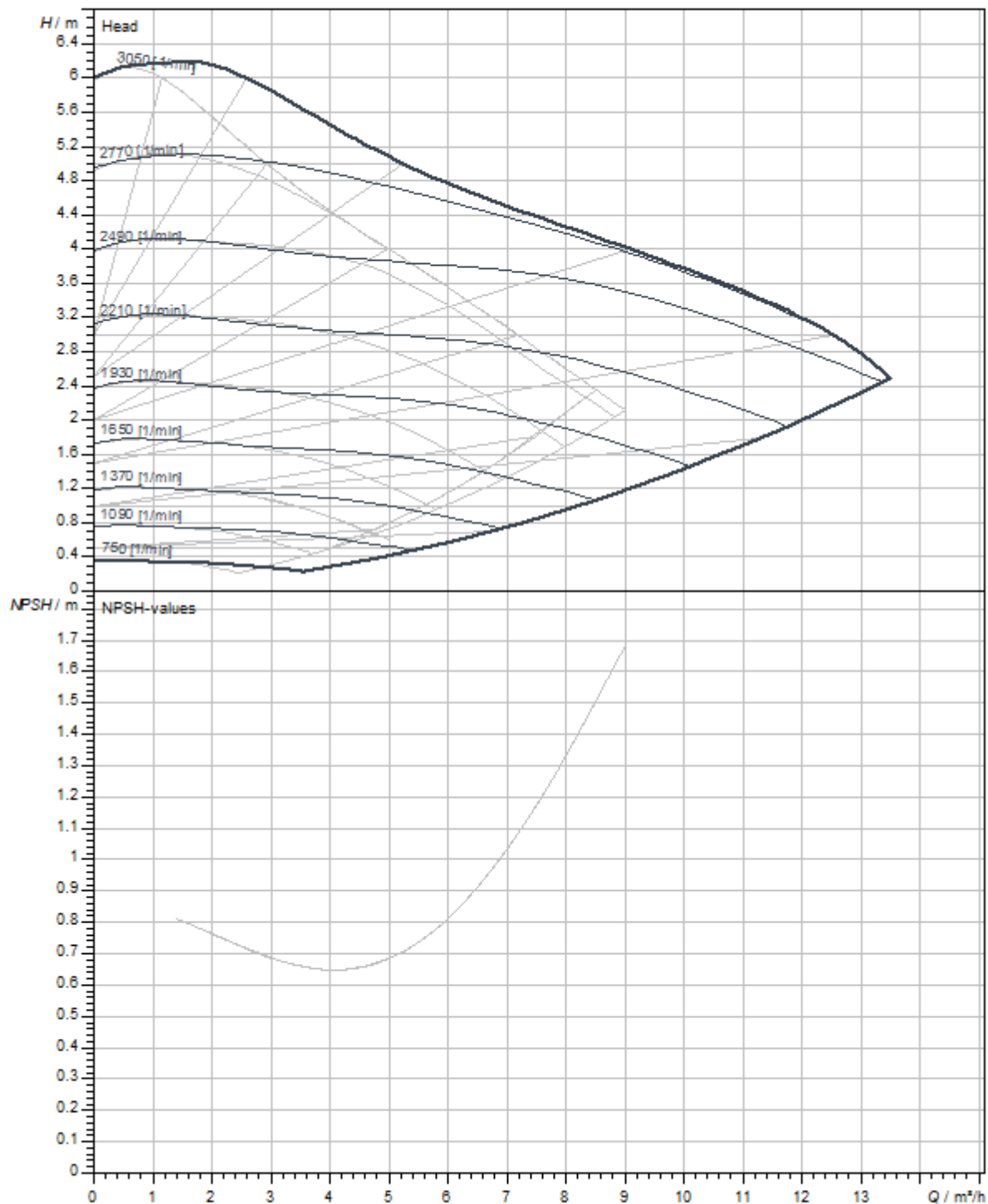
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	G 2
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	G 2
Монтажна довжина $l_0$	180 мм

### Інформація про розміщення замовлень

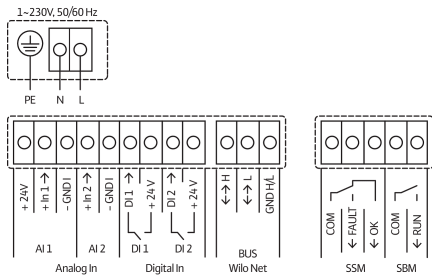
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 30/0,5-10 PN 10
Вага нетто близько $m$	17 кг
Артикульний номер	2164646

### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
- Облік кількості холоду
- Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- Автоматичний **знижений режим роботи**
- Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- спосіб керування
- Задане значення
- Подача
- Температура
- Споживана потужність
- Споживання електроенергії
- Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.19
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	135,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3050 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	Stainless steel
Матеріал підшипника	графіт

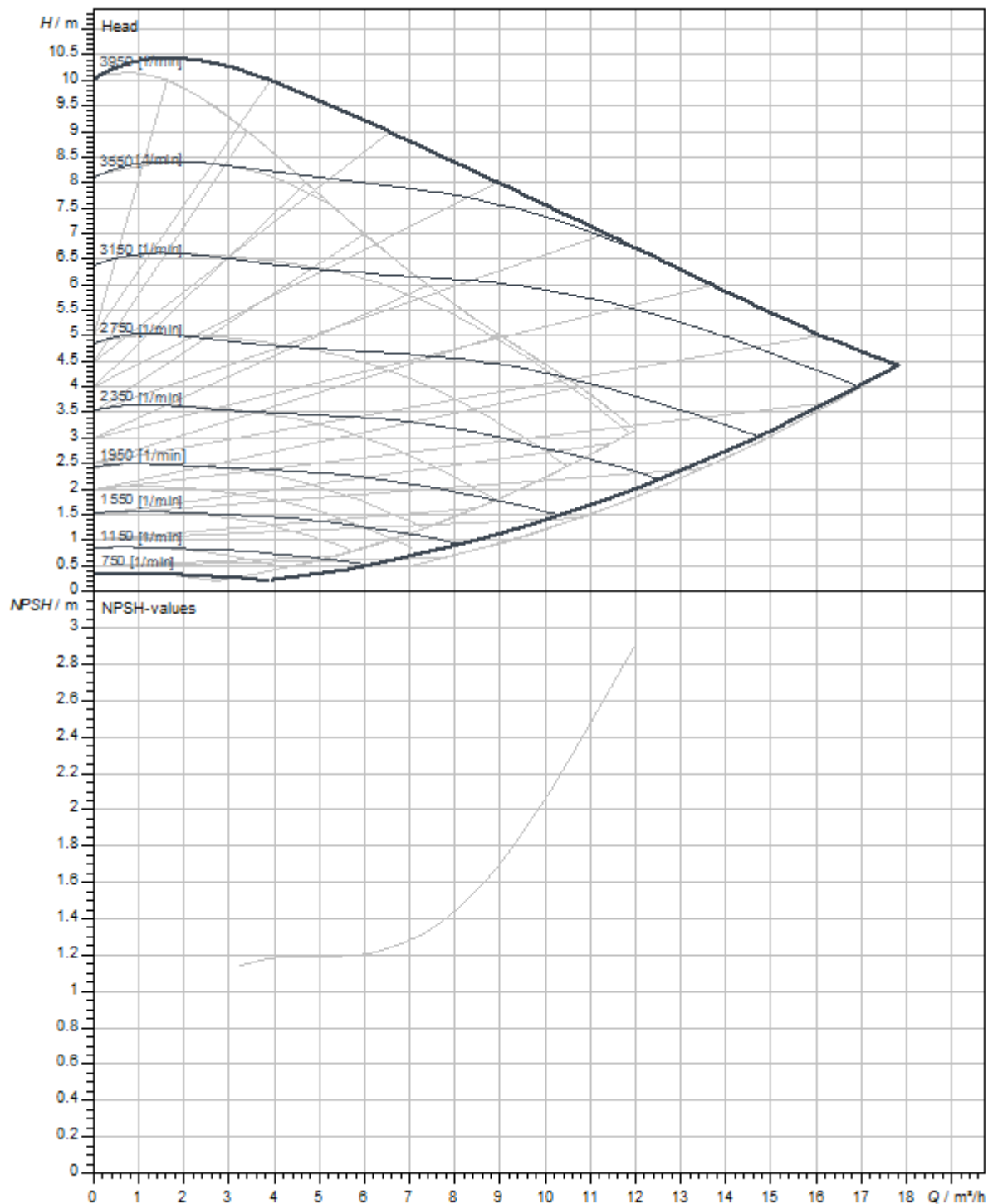
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	G 2
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	G 2
Монтажна довжина $l_0$	180 мм

### Інформація про розміщення замовлень

Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 30/0,5-6 PN 16
Вага нетто близько $m$	16 кг
Артикульний номер	2186289

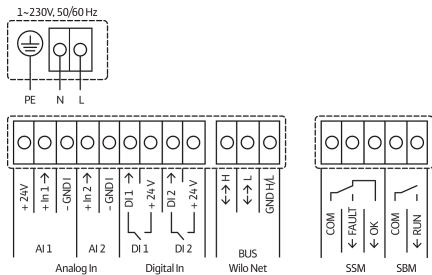
### Характеристики





### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
- Облік кількості холоду
- Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- Режим роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- Автоматичний **знижений режим роботи**
- Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- спосіб керування
- Задане значення
- Подача
- Температура
- Споживана потужність
- Споживання електроенергії
- Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.19
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	275,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3950 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4122, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

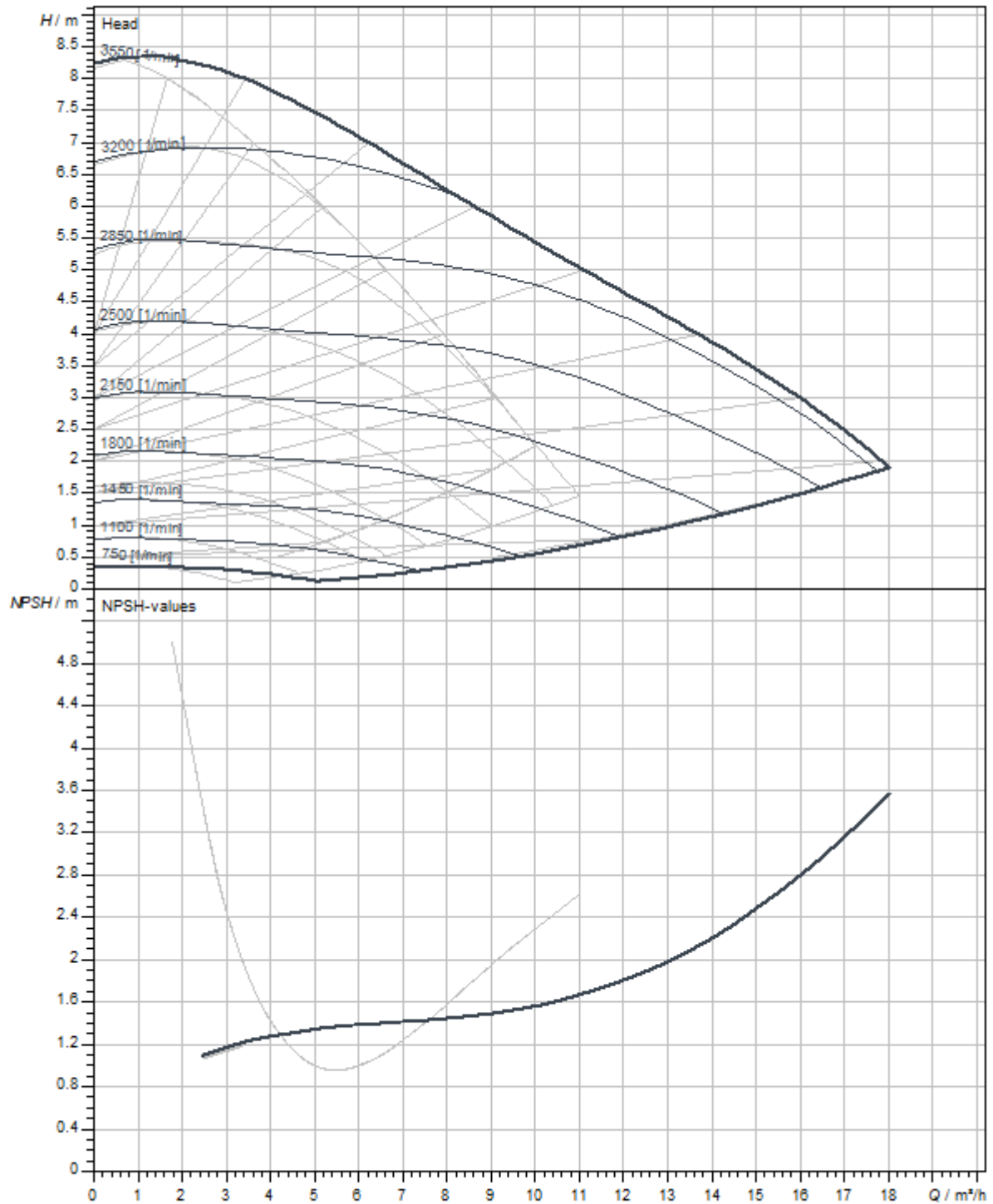
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	G 2
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	G 2
Монтажна довжина $l_0$	180 мм

### Інформація про розміщення замовлень

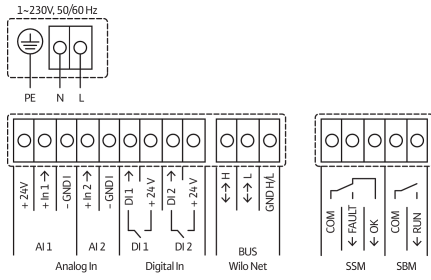
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 30/0,5-10 PN 16
Вага нетто близько $m$	17 кг
Артикульний номер	2186290

### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режим роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м



## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.19
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	160,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3550 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	Stainless steel
Матеріал підшипника	графіт

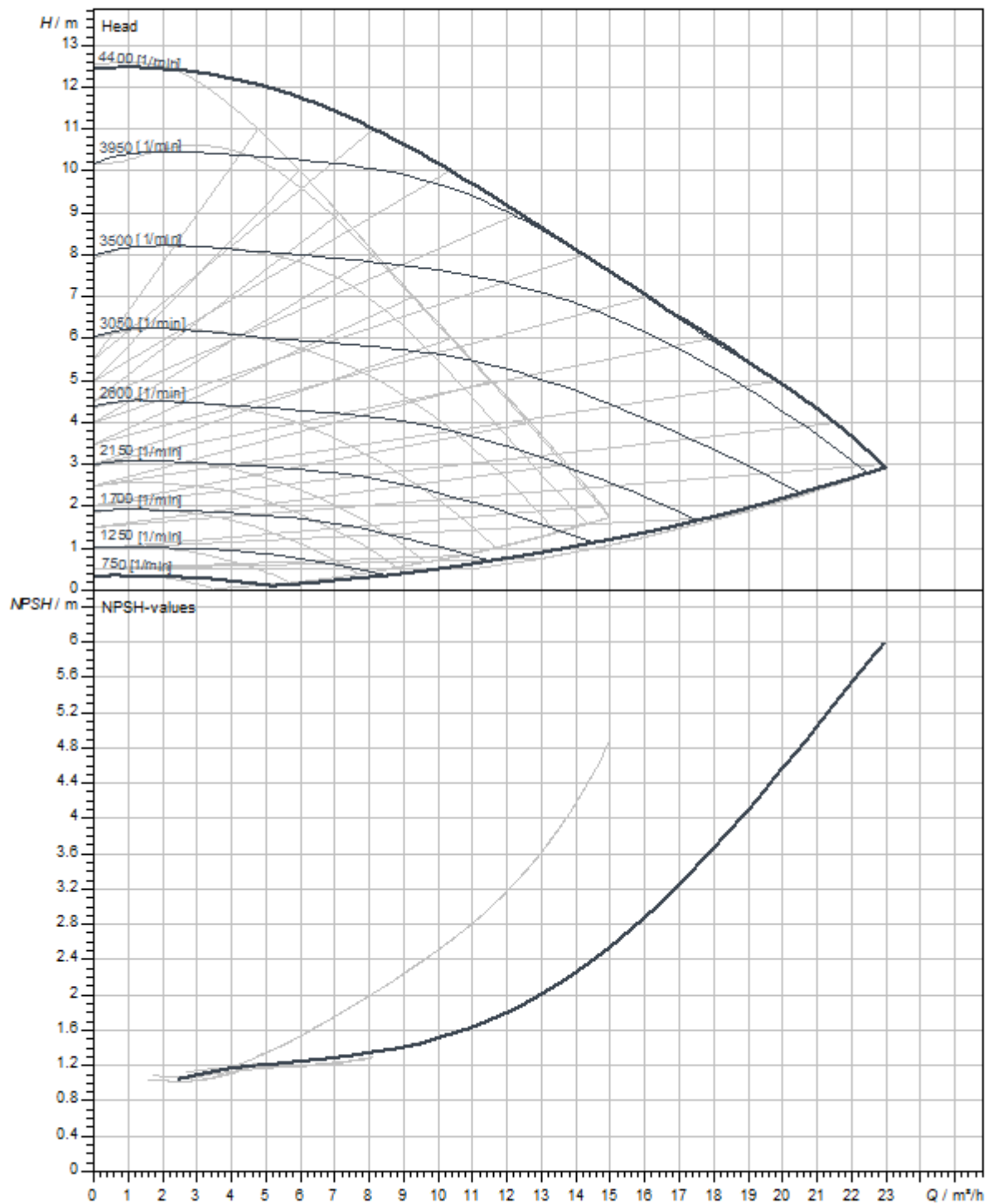
## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 32
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 32
Монтажна довжина $l_0$	220 мм

## Інформація про розміщення замовлень

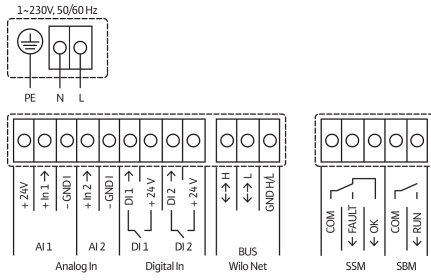
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 32/0,5-8 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	20 кг
Артикульний номер	2164647

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
  - > Облік кількості холоду
  - > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - > Автоматичний **знижений режим роботи**
  - > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - > **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- > спосіб керування
  - > Задане значення
  - > Подача
  - > Температура
  - > Споживана потужність
  - > Споживання електроенергії
  - > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м

## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.19
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	320,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	4400 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4122, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

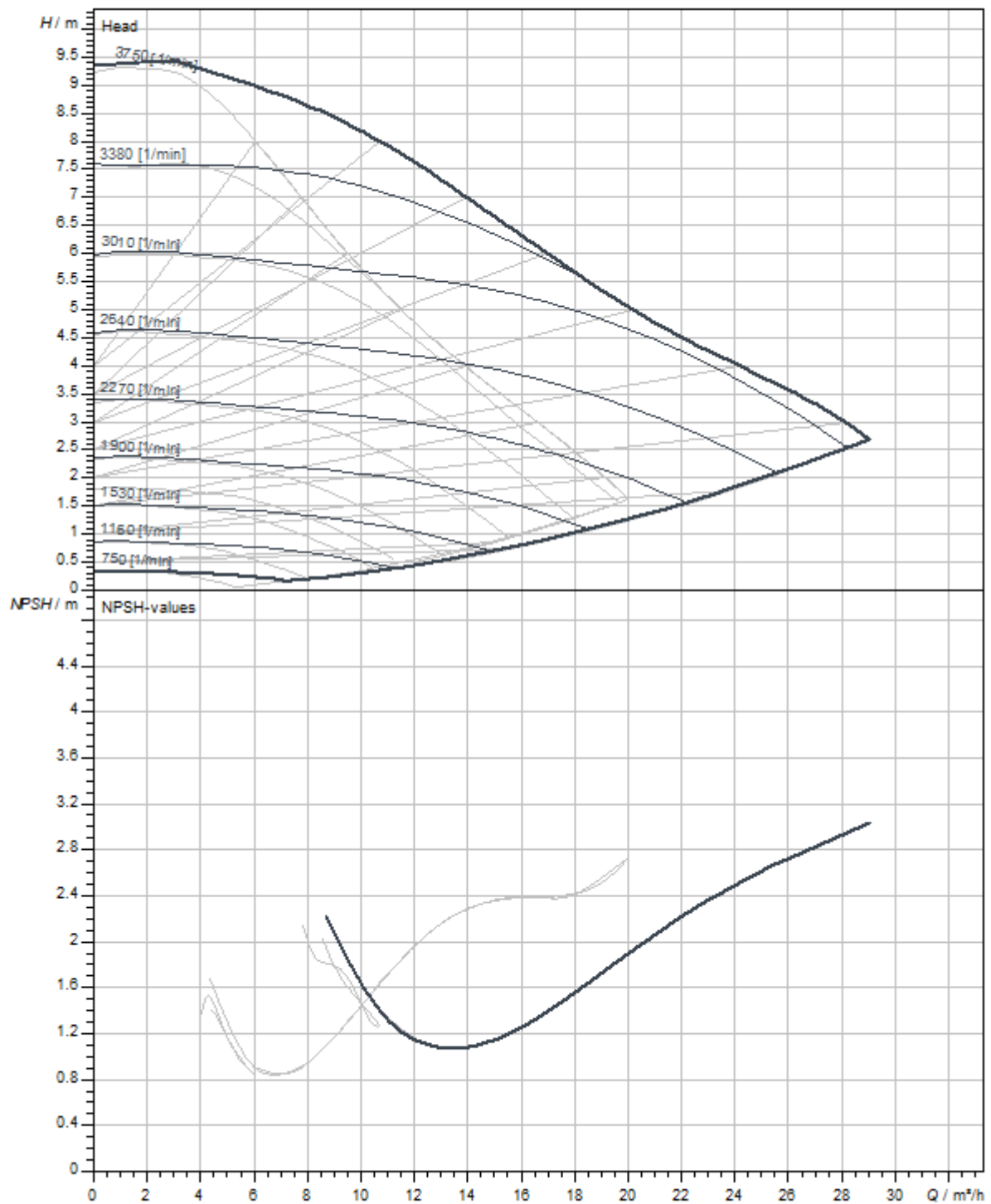
## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 32
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 32
Монтажна довжина $l_0$	220 мм

## Інформація про розміщення замовлень

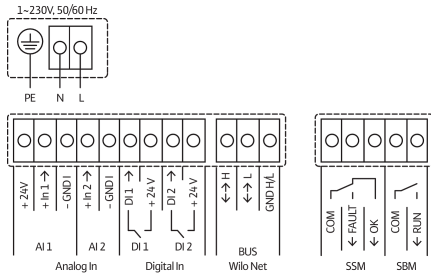
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 32/0,5-12 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	21 кг
Артикульний номер	2164648

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)



## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
  - > Облік кількості холоду
  - > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - > Автоматичний **знижений режим роботи**
  - > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - > **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- > спосіб керування
  - > Задане значення
  - > Подача
  - > Температура
  - > Споживана потужність
  - > Споживання електроенергії
  - > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м

## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.18
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	280,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3750 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4122, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

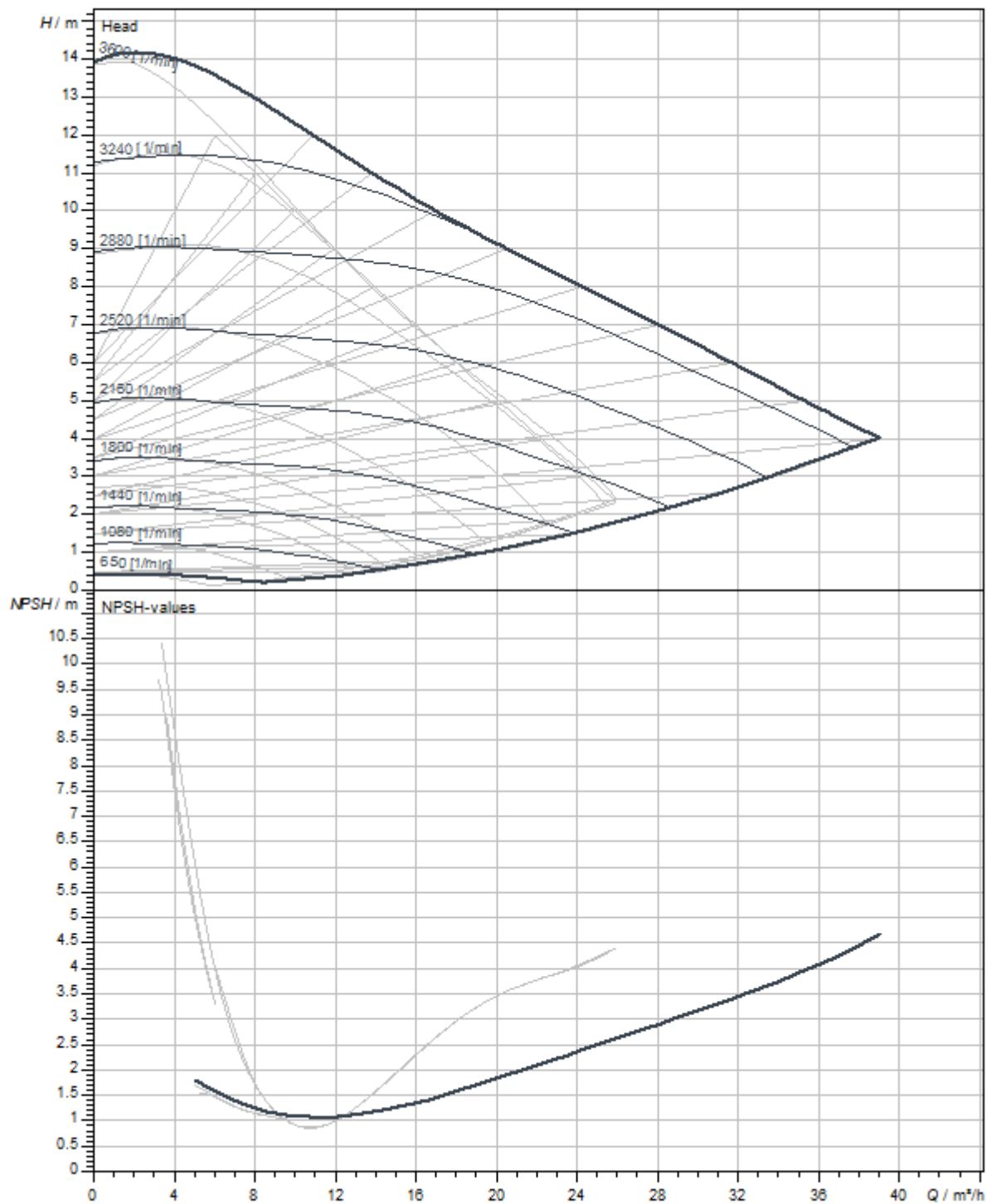
## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 40
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 40
Монтажна довжина $l_0$	220 мм

## Інформація про розміщення замовлень

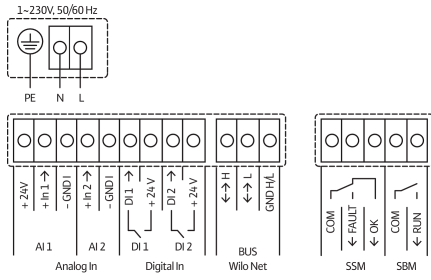
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 40/0,5-8 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	23 кг
Артикульний номер	2164649

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
- Облік кількості холоду
- Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- Автоматичний **знижений режим роботи**
- Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- спосіб керування
- Задане значення
- подача
- Температура
- Споживана потужність
- Споживання електроенергії
- Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	12,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	18,0 м

## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	570,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3600 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

## Монтажні розміри

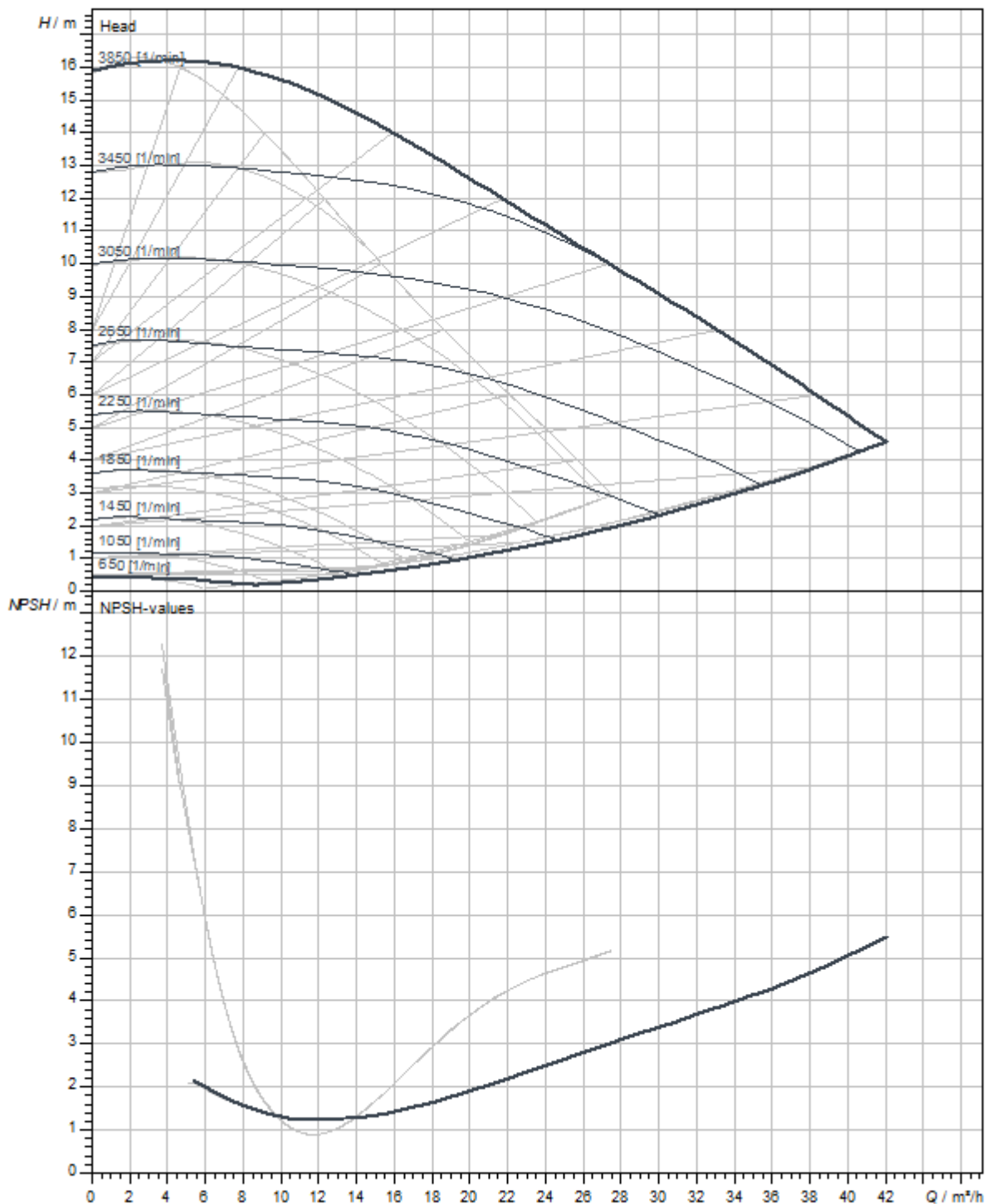
Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 40
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 40
Монтажна довжина $l_0$	250 мм

## Інформація про розміщення замовлень

Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 40/0,5-12 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	34 кг
Артикульний номер	2164650

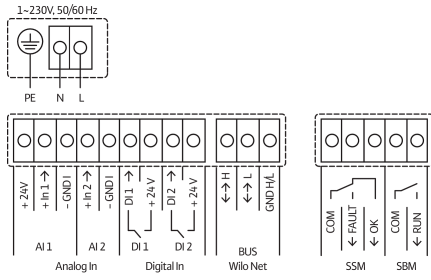


Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - Подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	12,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	18,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	640,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3850 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

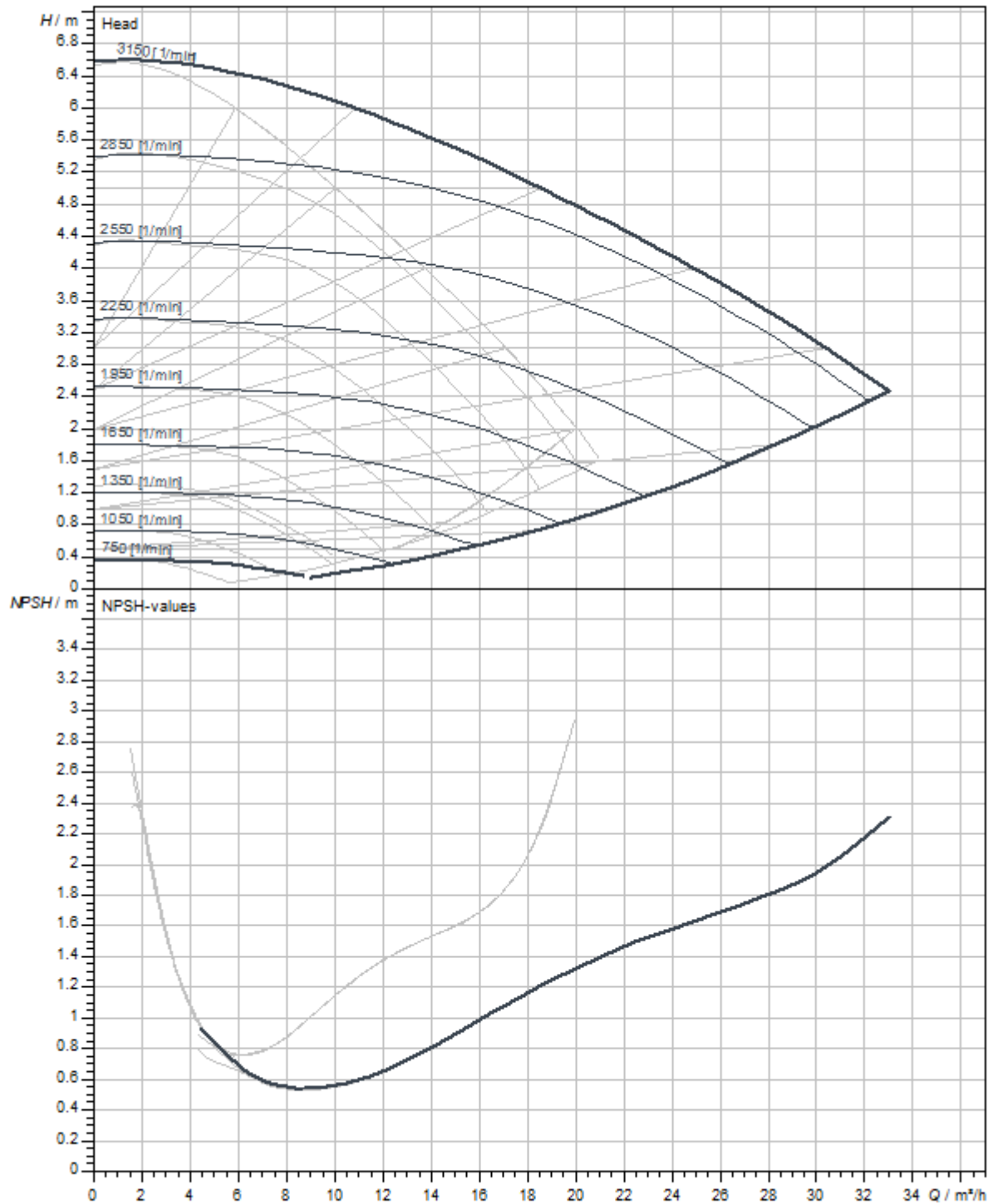
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 40
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 40
Монтажна довжина $l_0$	250 мм

### Інформація про розміщення замовлень

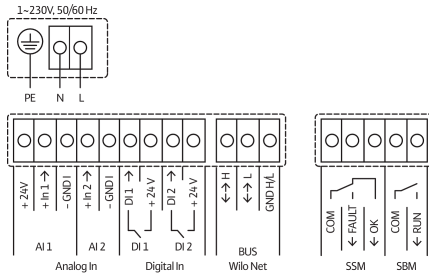
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 40/0,5-16 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	34 кг
Артикульний номер	2164651

Характеристики



## Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
- > Облік кількості холоду
- > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- > Автоматичний **знижений режим роботи**
- > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- > **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- > спосіб керування
- > Задане значення
- > Подача
- > Температура
- > Споживана потужність
- > Споживання електроенергії
- > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)



**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.18
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	270,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3150 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

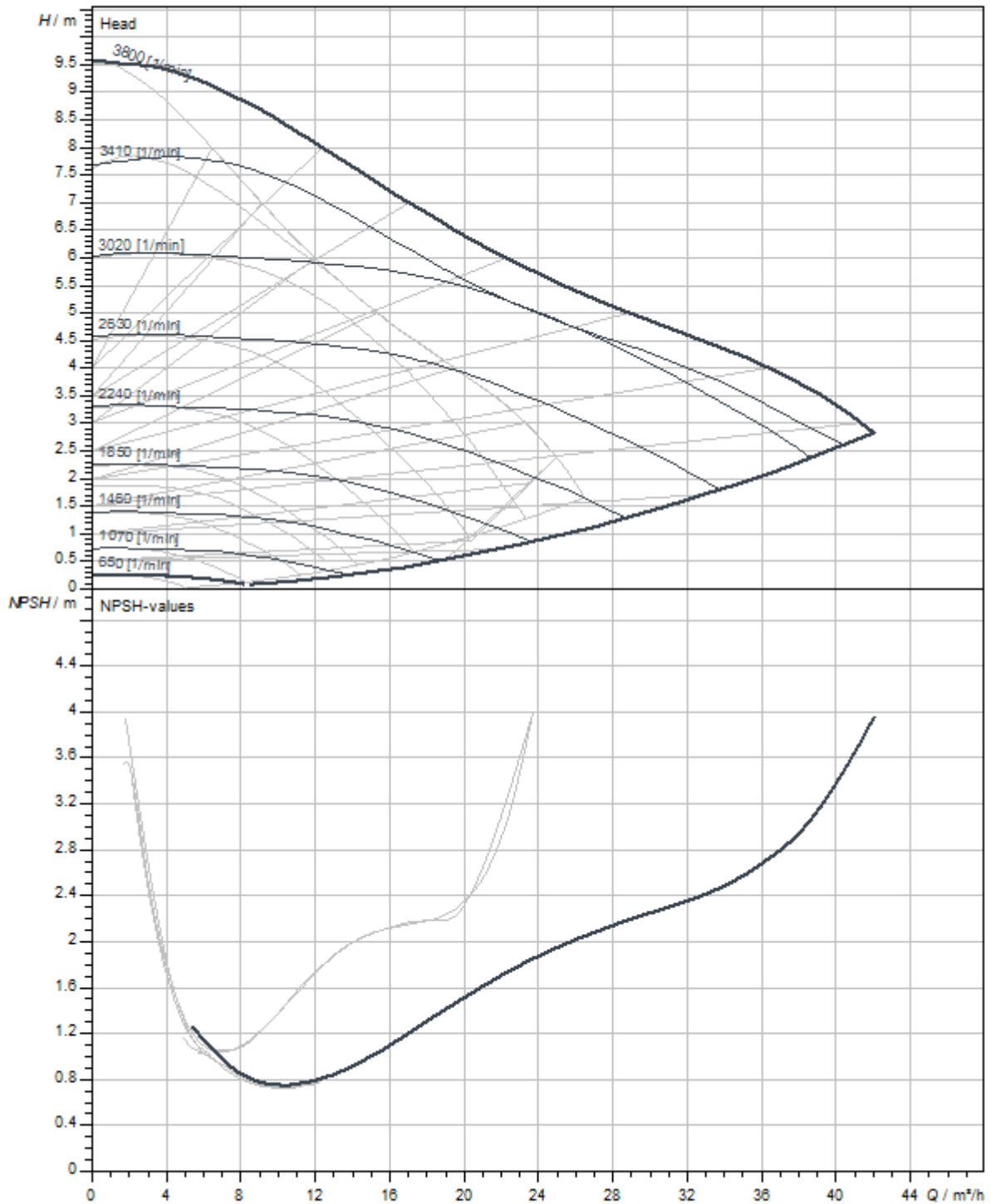
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 50
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 50
Монтажна довжина $l_0$	240 мм

### Інформація про розміщення замовлень

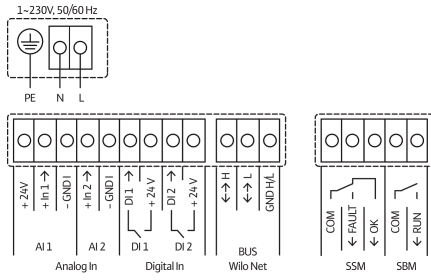
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 50/0,5-6 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	26 кг
Артикульний номер	2164652

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
  - > Облік кількості холоду
  - > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - > Автоматичний **знижений режим роботи**
  - > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - > **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- > спосіб керування
  - > Задане значення
  - > Подача
  - > Температура
  - > Споживана потужність
  - > Споживання електроенергії
  - > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	12,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	18,0 м

## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	390,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3800 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

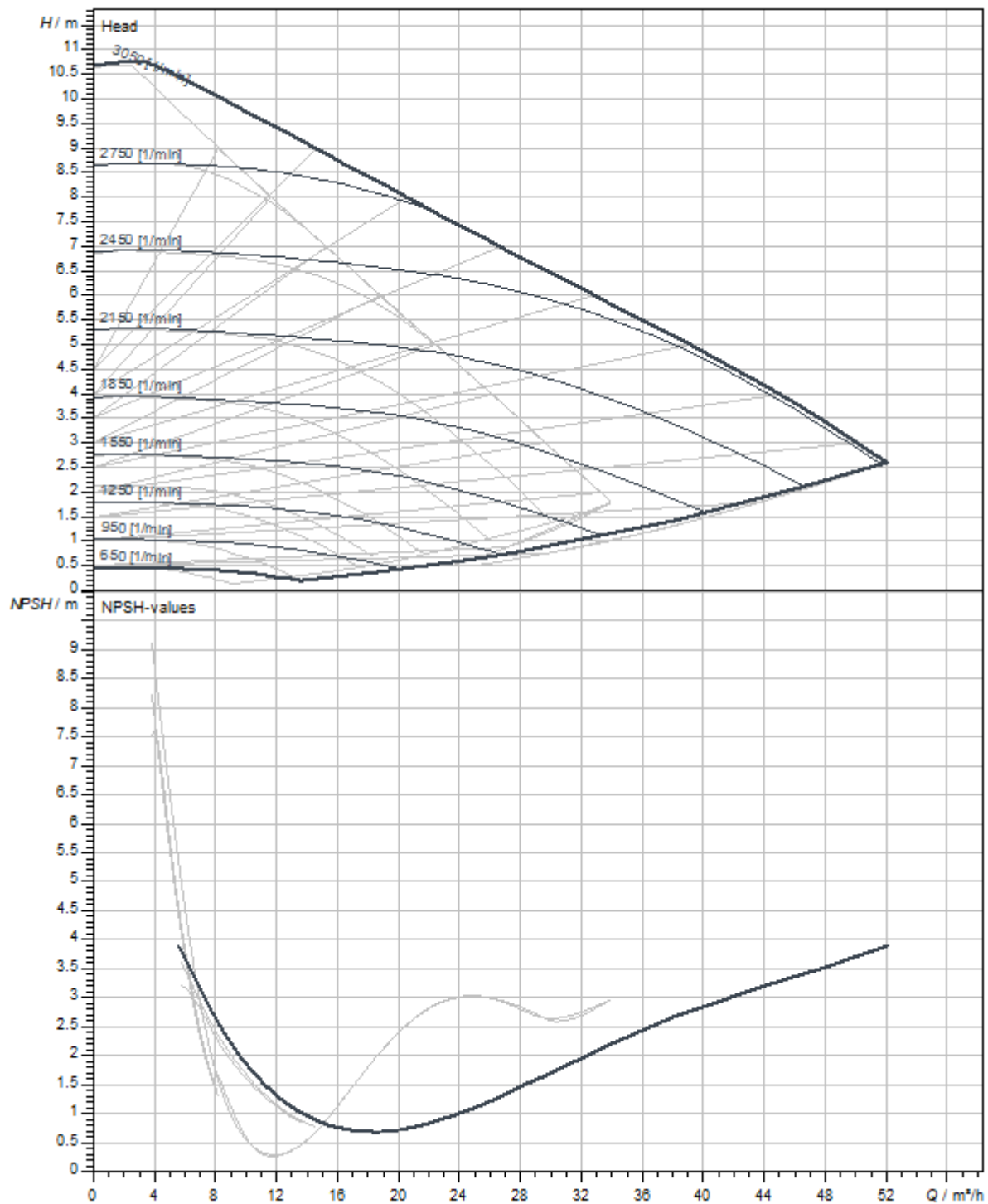
## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 50
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 50
Монтажна довжина $l_0$	240 мм

## Інформація про розміщення замовлень

Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 50/0,5-8 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	37 кг
Артикульний номер	2164653

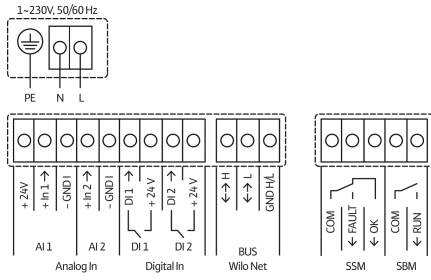
Характеристики





## Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
  - > Облік кількості холоду
  - > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - > Автоматичний **знижений режим роботи**
  - > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - > **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- > спосіб керування
  - > Задане значення
  - > Подача
  - > Температура
  - > Споживана потужність
  - > Споживання електроенергії
  - > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	12,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	18,0 м

## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	550,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3050 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

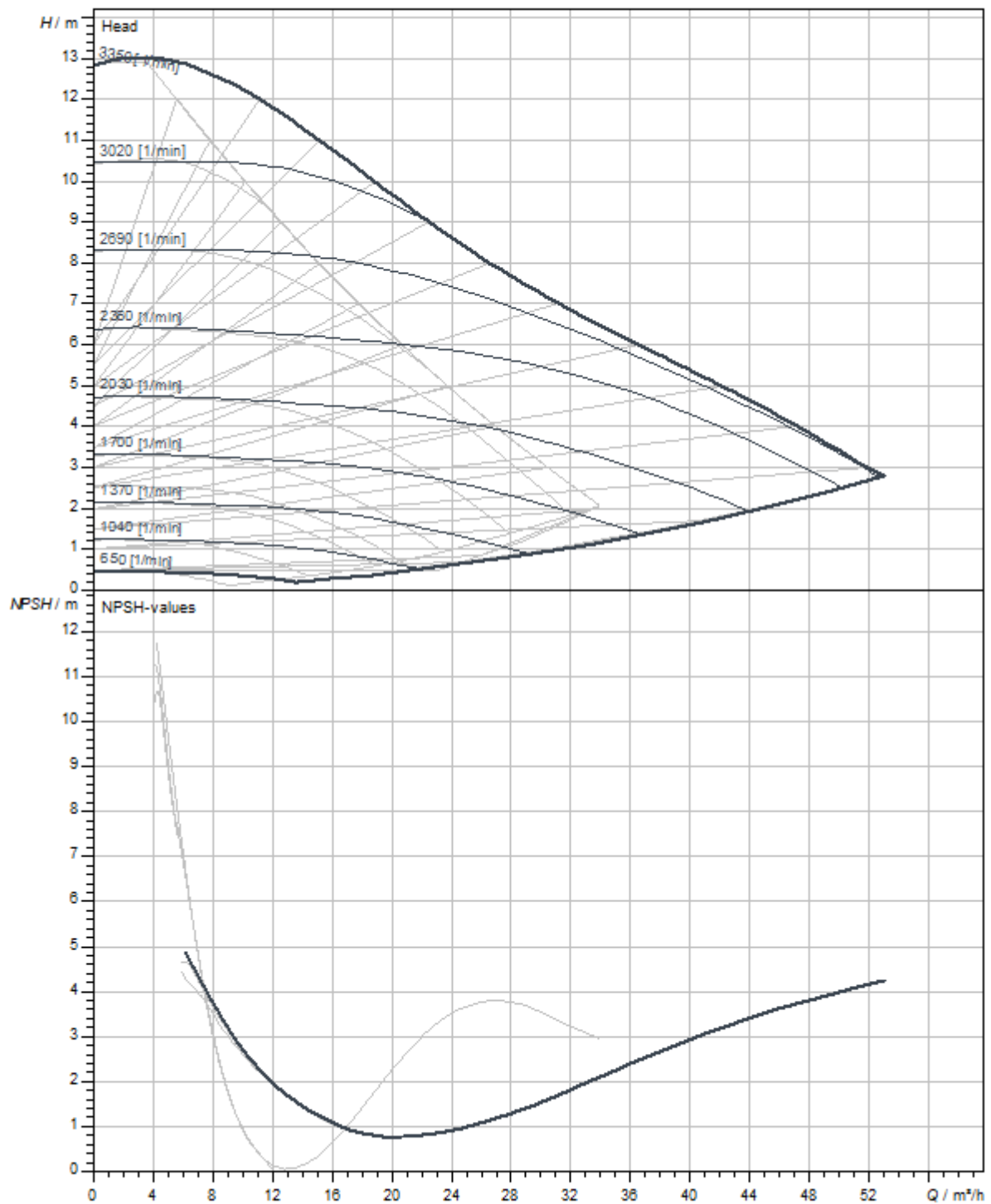
## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 50
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 50
Монтажна довжина $l_0$	280 мм

## Інформація про розміщення замовлень

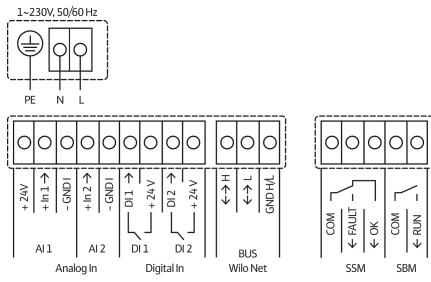
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 50/0,5-9 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	37 кг
Артикульний номер	2164654

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
  - > Облік кількості холоду
  - > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - > Автоматичний **знижений режим роботи**
  - > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - > **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- > спосіб керування
  - > Задане значення
  - > Подача
  - > Температура
  - > Споживана потужність
  - > Споживання електроенергії
  - > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	12,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	18,0 м



## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	560,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3350 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

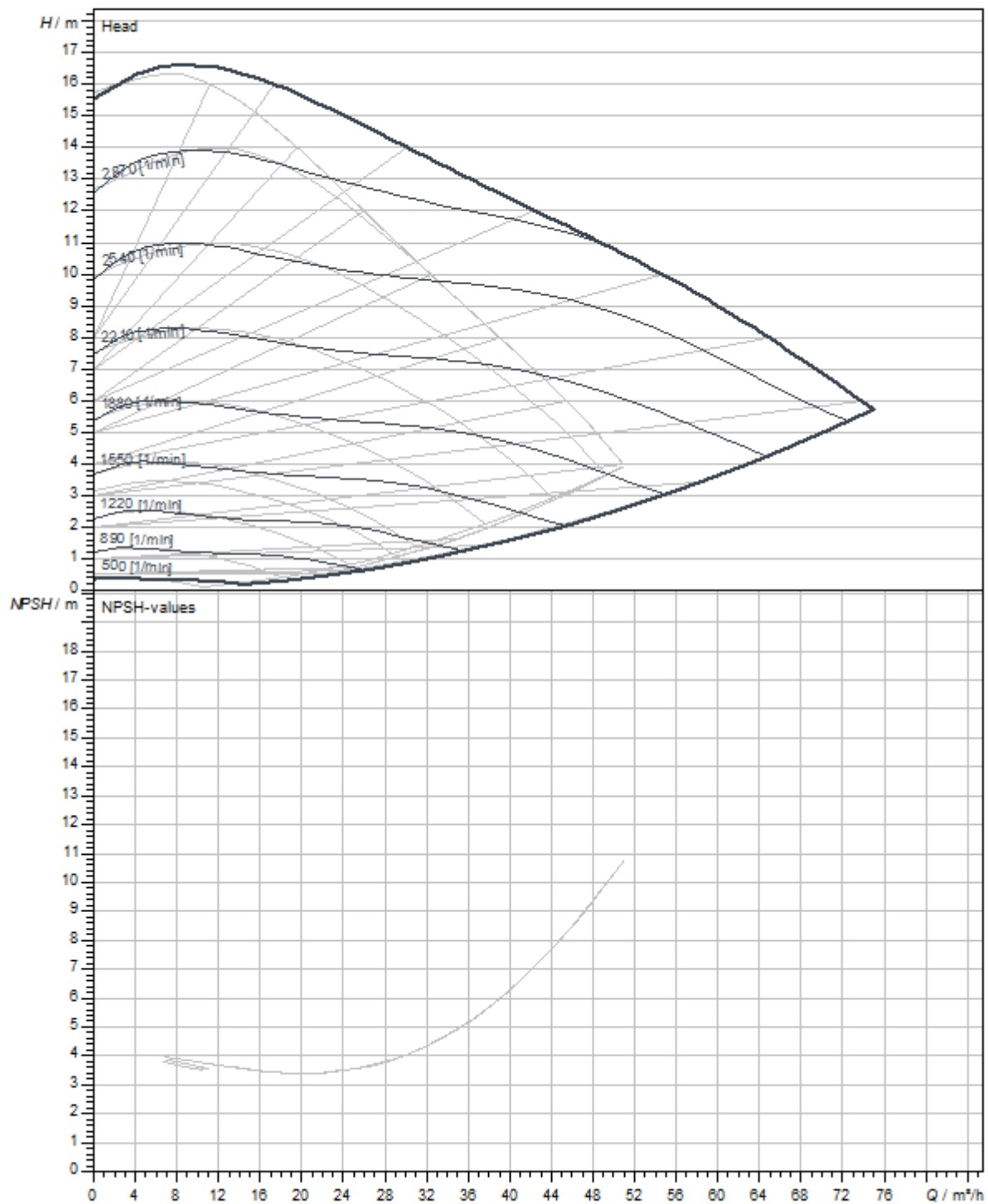
## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 50
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 50
Монтажна довжина $l_0$	280 мм

## Інформація про розміщення замовлень

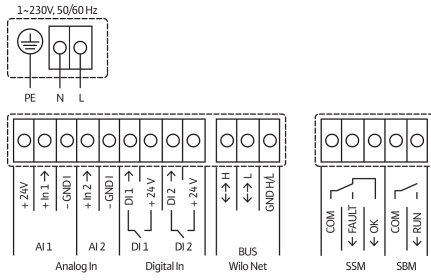
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 50/0,5-12 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	37 кг
Артикульний номер	2164655

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
- Облік кількості холоду
- Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- Автоматичний **знижений режим роботи**
- Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- спосіб керування
- Задане значення
- подача
- Температура
- Споживана потужність
- Споживання електроенергії
- Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	1480,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3200 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

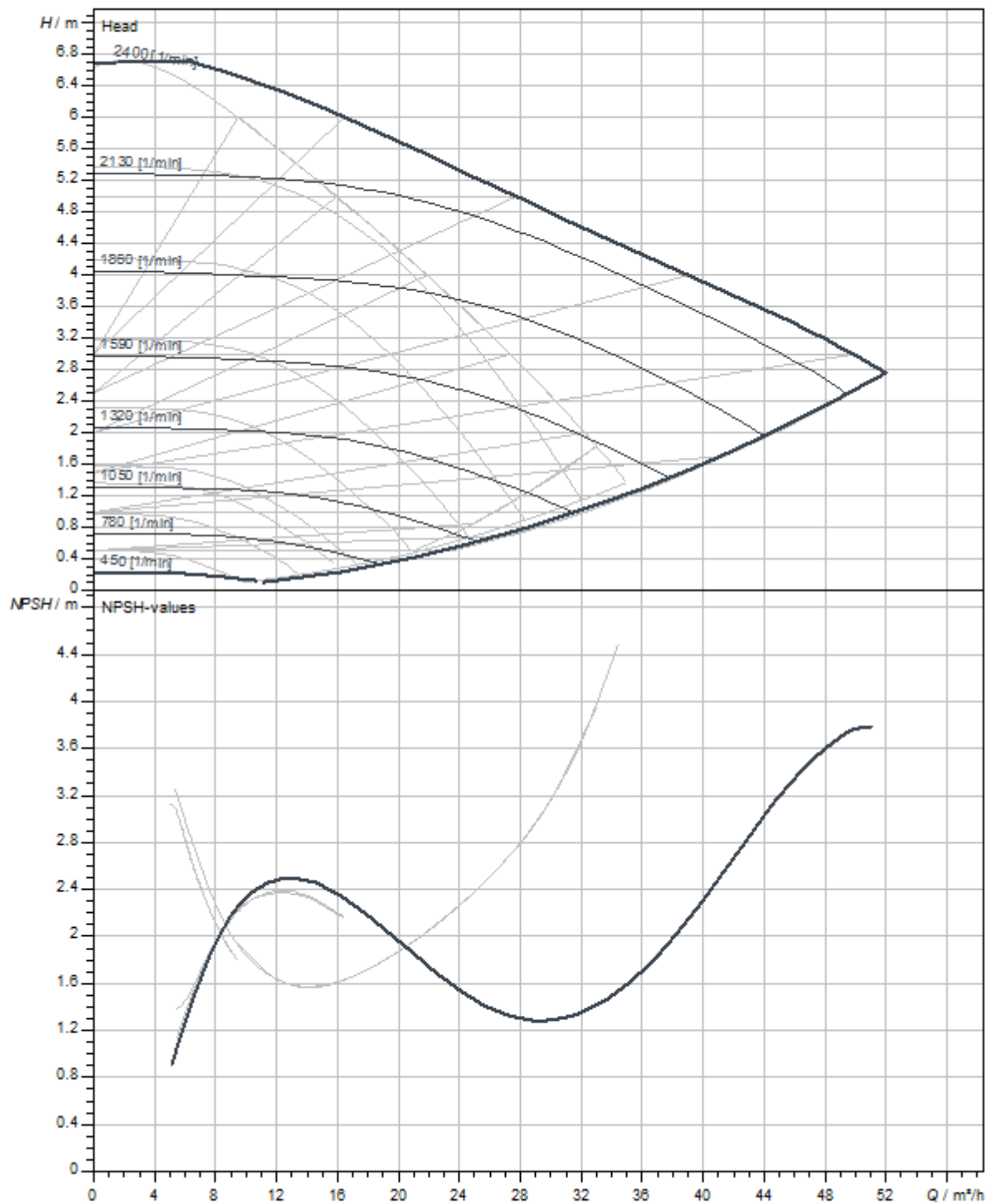
## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 50
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 50
Монтажна довжина $l_0$	340 мм

## Інформація про розміщення замовлень

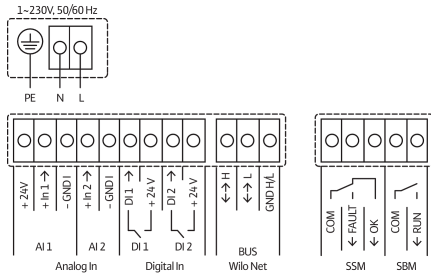
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 50/0,5-16 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	62 кг
Артикульний номер	2164656

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)



## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	9,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	440,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	2400 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

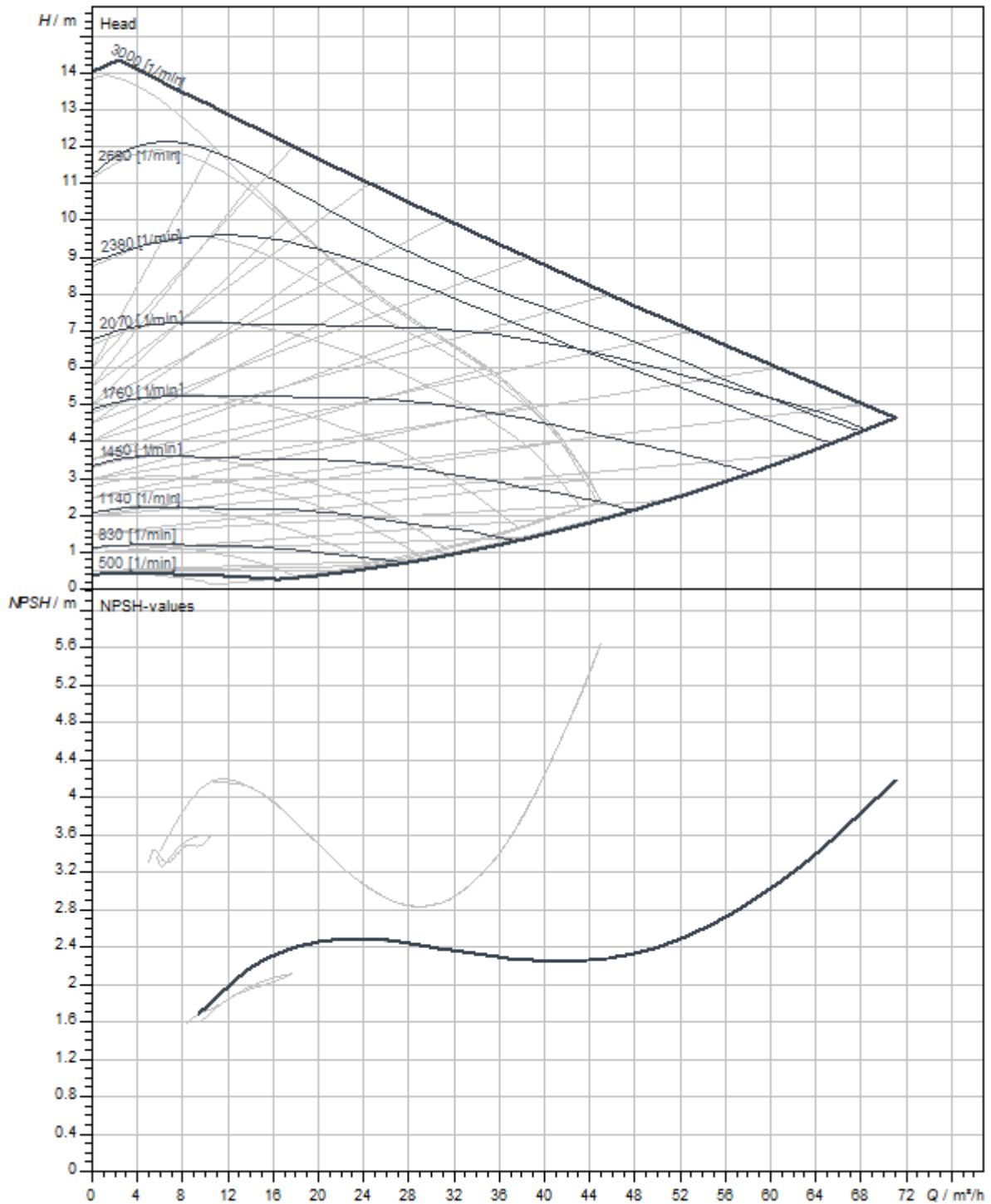
## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 65
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 65
Монтажна довжина $l_0$	280 мм

## Інформація про розміщення замовлень

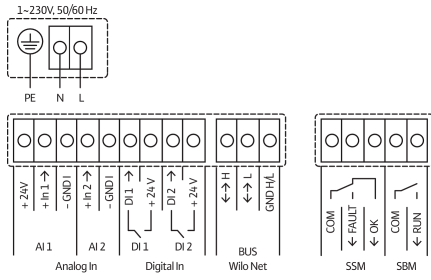
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 65/0,5-6 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	40 кг
Артикульний номер	2164657

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - Подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	950,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3000 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	Stainless steel
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

### Монтажні розміри

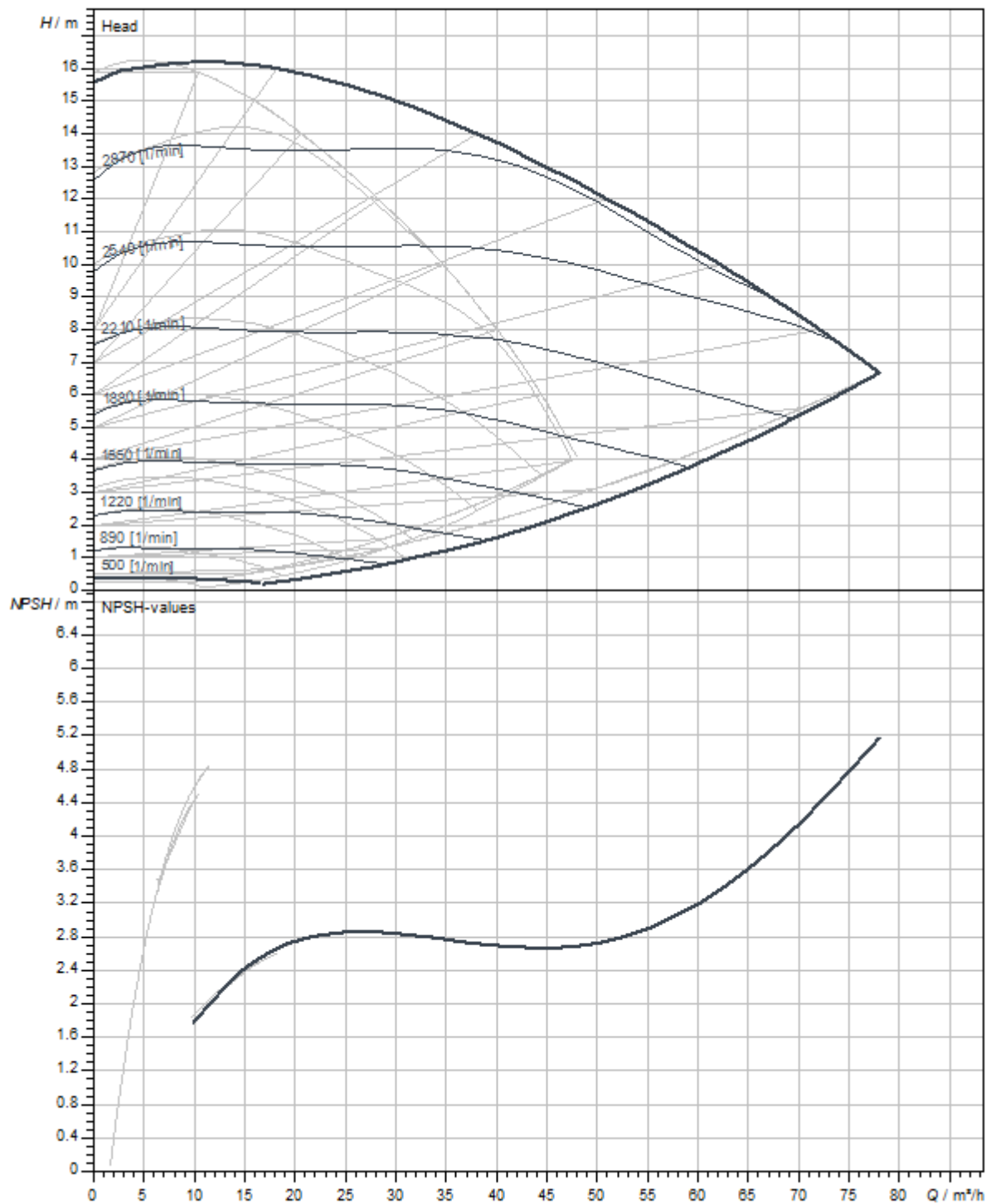
Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 65
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 65
Монтажна довжина $l_0$	340 мм

### Інформація про розміщення замовлень

Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 65/0,5-12 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	61 кг
Артикульний номер	2164658

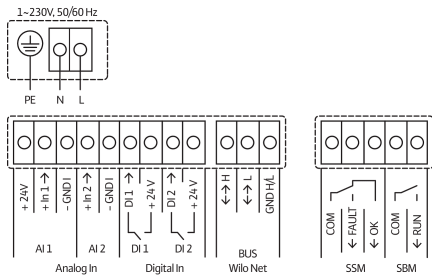


Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
  - > Облік кількості холоду
  - > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - > Автоматичний **знижений режим роботи**
  - > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - > **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- > спосіб керування
  - > Задане значення
  - > Подача
  - > Температура
  - > Споживана потужність
  - > Споживання електроенергії
  - > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	1440,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3200 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

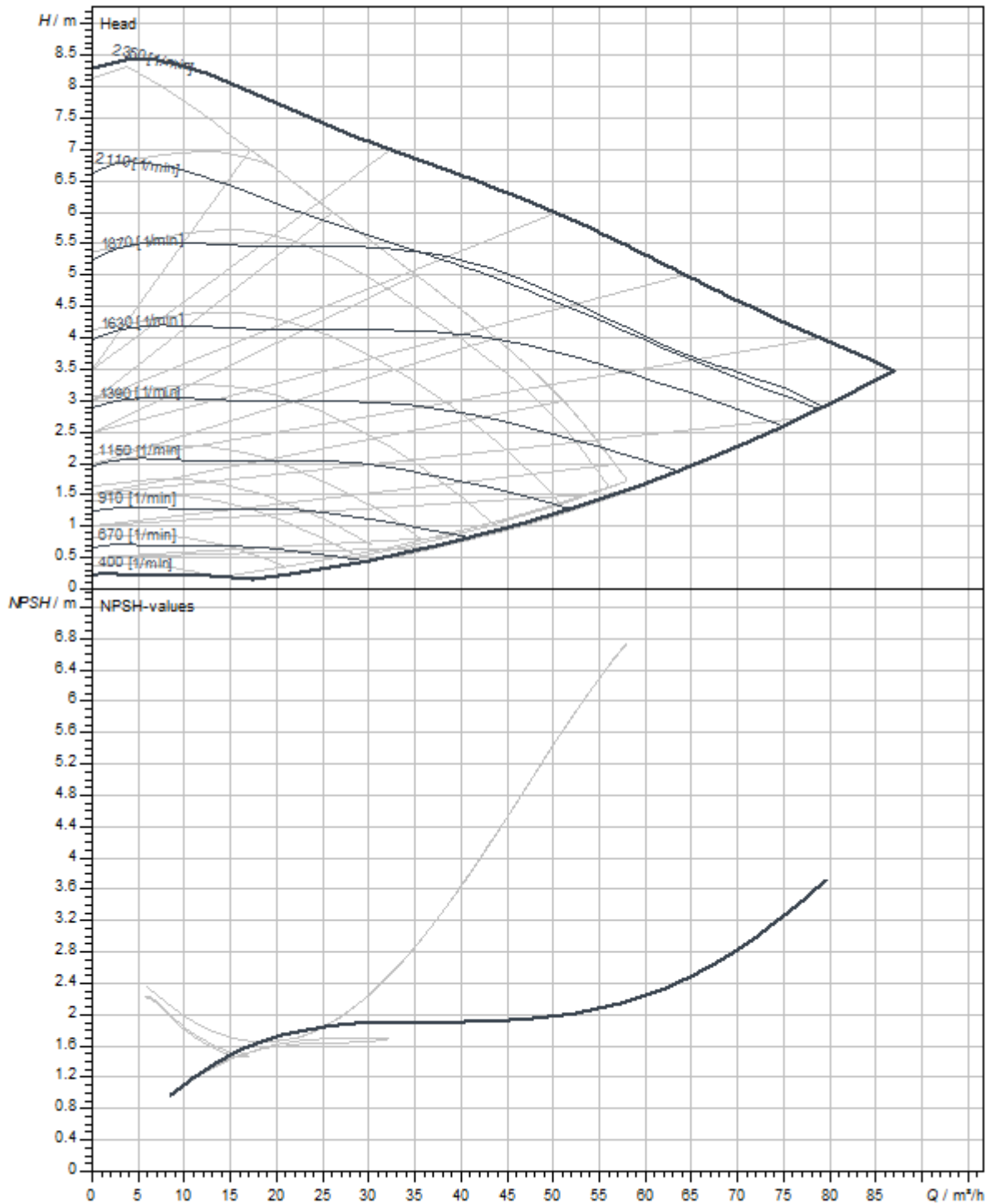
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 65
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 65
Монтажна довжина $l_0$	340 мм

### Інформація про розміщення замовлень

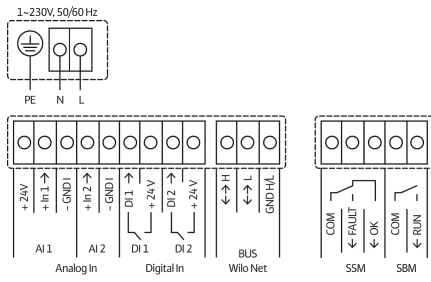
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 65/0,5-16 PN 6/10
Вага нетто близько $m$	64 кг
Артикульний номер	2164659

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
- > Облік кількості холоду
- > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- > Автоматичний **знижений режим роботи**
- > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- > **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- > спосіб керування
- > Задане значення
- > Подача
- > Температура
- > Споживана потужність
- > Споживання електроенергії
- > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)



**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим здвоєного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування здвоєним насосом** (здвоєні насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості здвоєного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	6 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.18
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	850,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	2350 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	Stainless steel
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

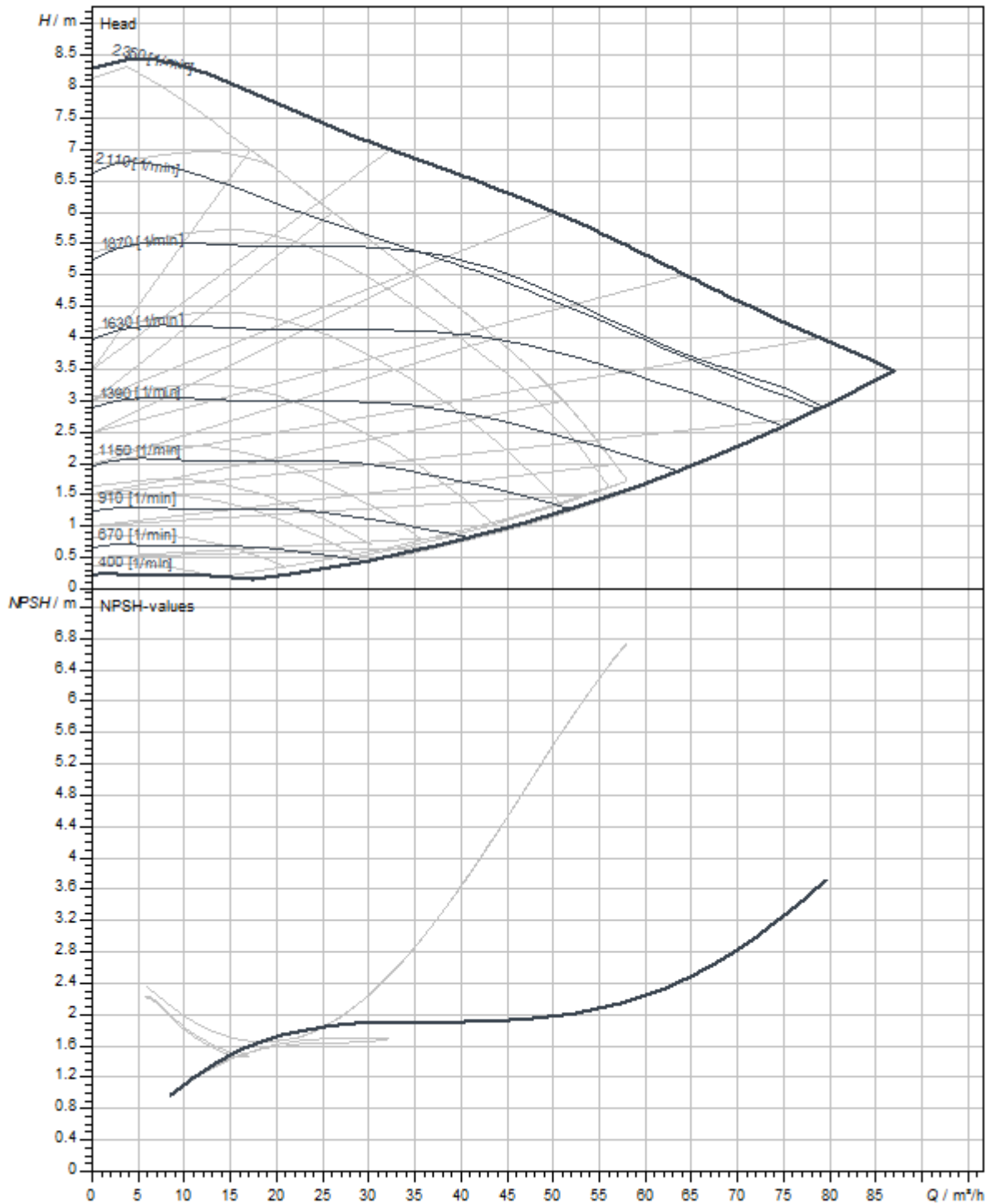
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 80
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 80
Монтажна довжина $l_0$	360 мм

### Інформація про розміщення замовлень

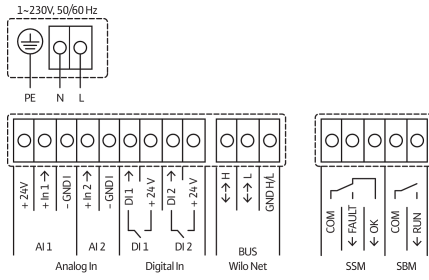
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 80/0,5-6 PN 6
Вага нетто близько $m$	63 кг
Артикульний номер	2164660

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
  - > Облік кількості холоду
  - > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - > Автоматичний **знижений режим роботи**
  - > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - > **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- > спосіб керування
  - > Задане значення
  - > Подача
  - > Температура
  - > Споживана потужність
  - > Споживання електроенергії
  - > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.18
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	850,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	2350 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	Stainless steel
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

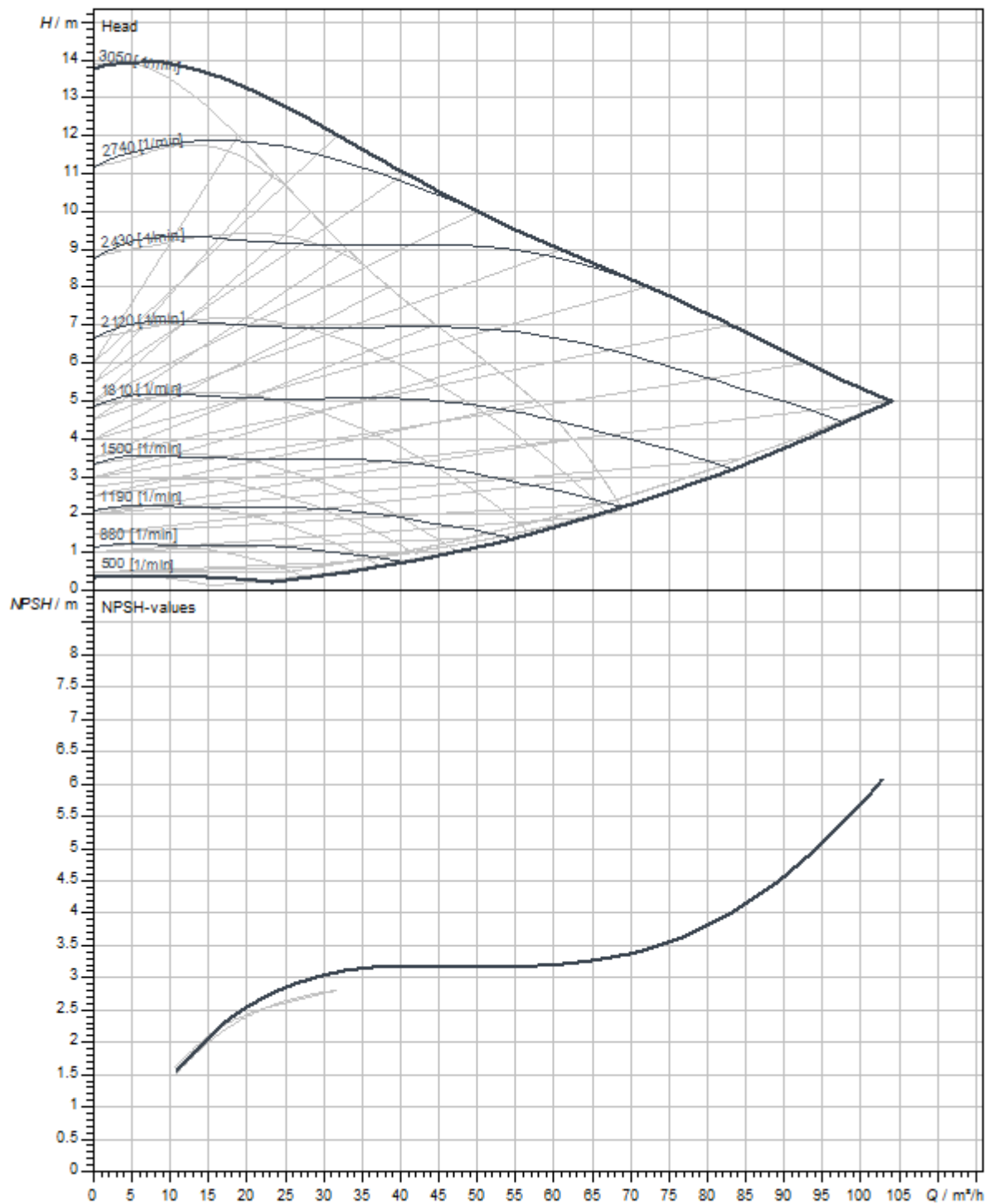
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 80
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 80
Монтажна довжина $l_0$	360 мм

### Інформація про розміщення замовлень

Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 80/0,5-6 PN 10
Вага нетто близько $m$	63 кг
Артикульний номер	2164661

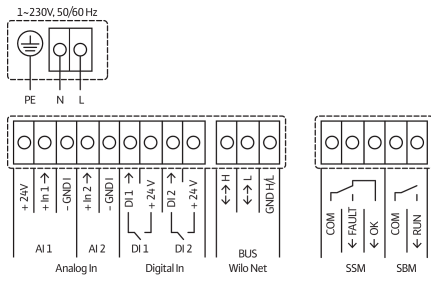
### Характеристики





### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
- Облік кількості холоду
- Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- Автоматичний **знижений режим роботи**
- Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- спосіб керування
- Задане значення
- подача
- Температура
- Споживана потужність
- Споживання електроенергії
- Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	6 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	1410,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3050 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

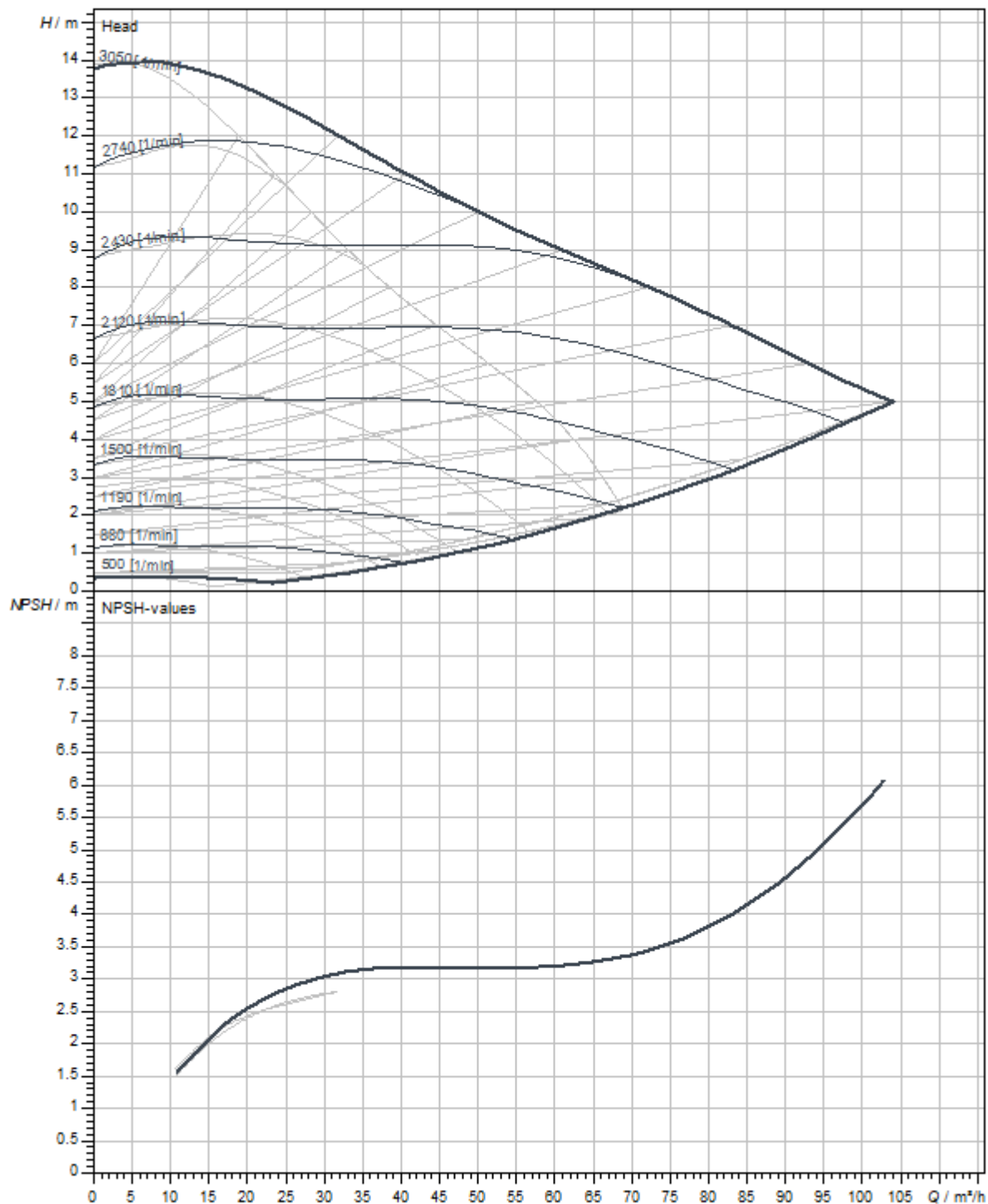
## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 80
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 80
Монтажна довжина $l_0$	360 мм

## Інформація про розміщення замовлень

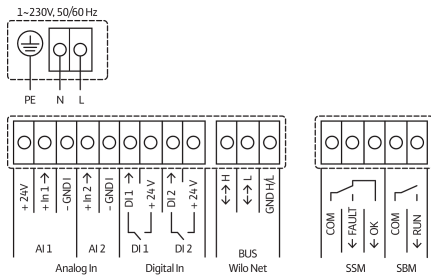
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 80/0,5-12 PN 6
Вага нетто близько $m$	65 кг
Артикульний номер	2164662

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
- Облік кількості холоду
- Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- Автоматичний **знижений режим роботи**
- Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- спосіб керування
- Задане значення
- подача
- Температура
- Споживана потужність
- Споживання електроенергії
- Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м



### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	1410,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3050 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

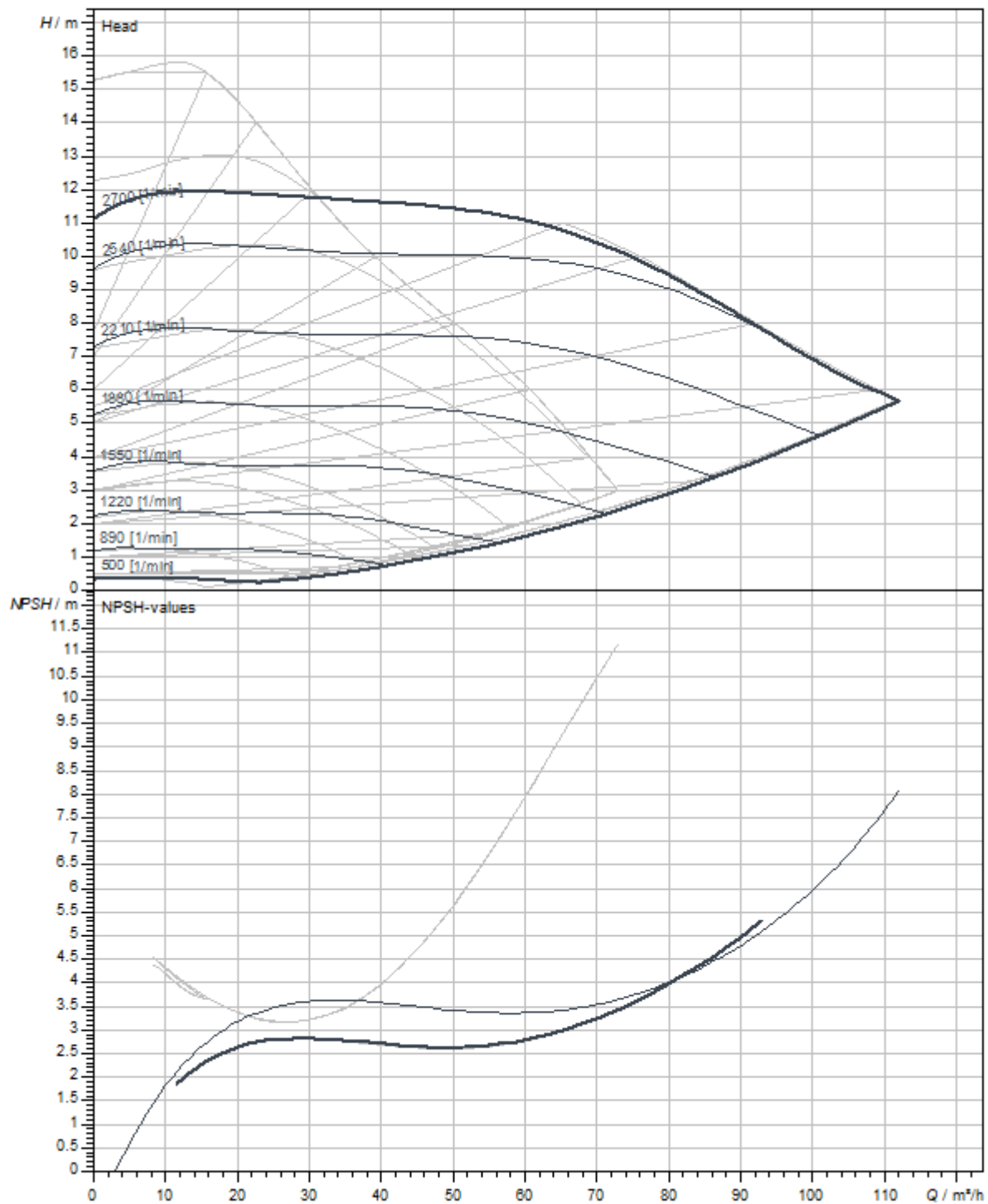
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 80
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 80
Монтажна довжина $l_0$	360 мм

### Інформація про розміщення замовлень

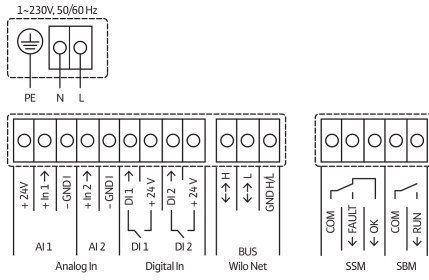
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 80/0,5-12 PN 10
Вага нетто близько $m$	65 кг
Артикульний номер	2164663

### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - Подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	6 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	1645,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3200 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

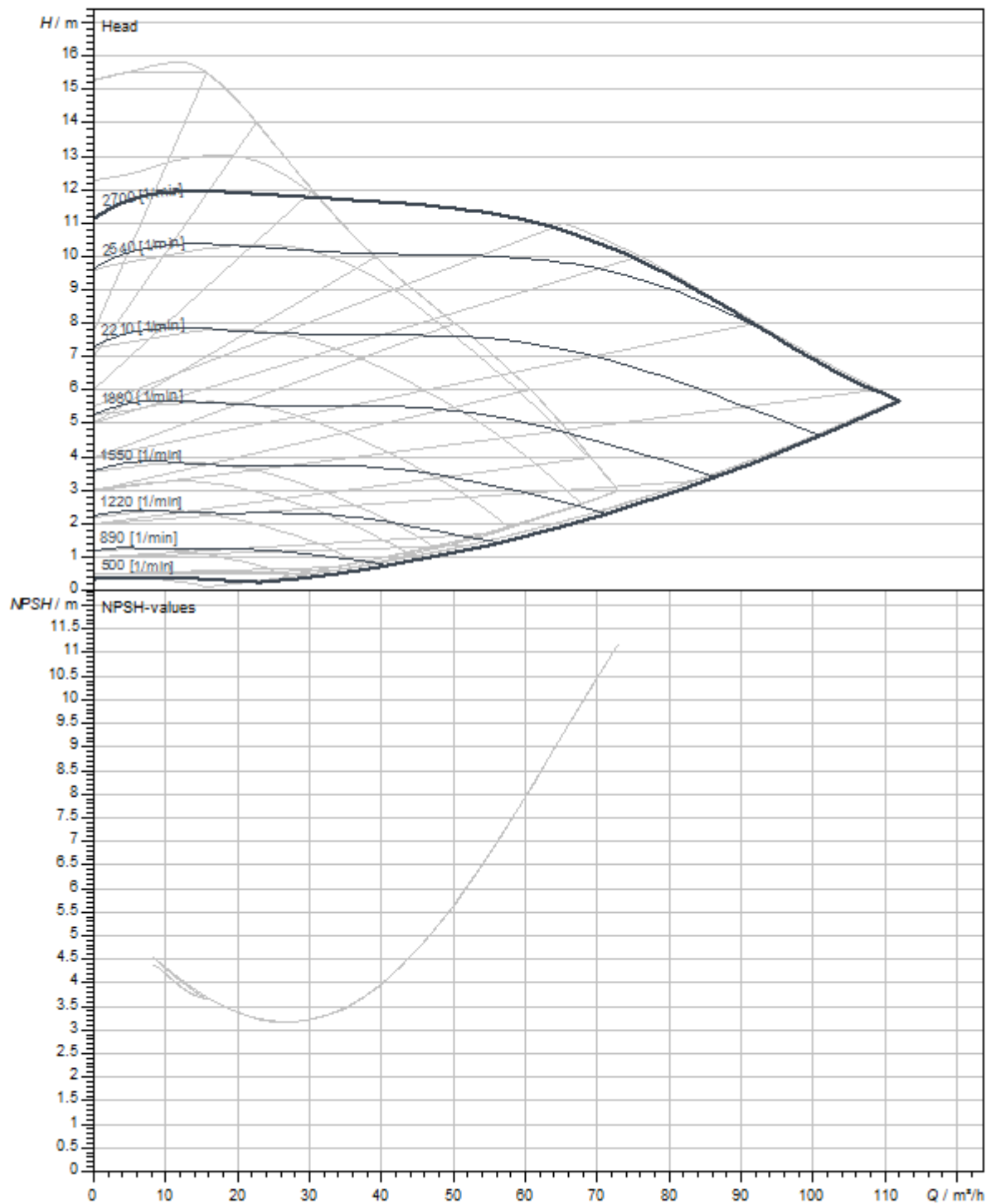
## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 80
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 80
Монтажна довжина $l_0$	360 мм

## Інформація про розміщення замовлень

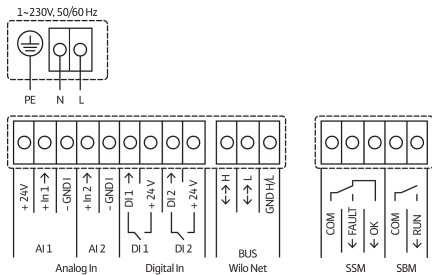
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 80/0,5-16 PN 6
Вага нетто близько $m$	65 кг
Артикульний номер	2164664

### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)



## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	10 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	1645,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3200 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

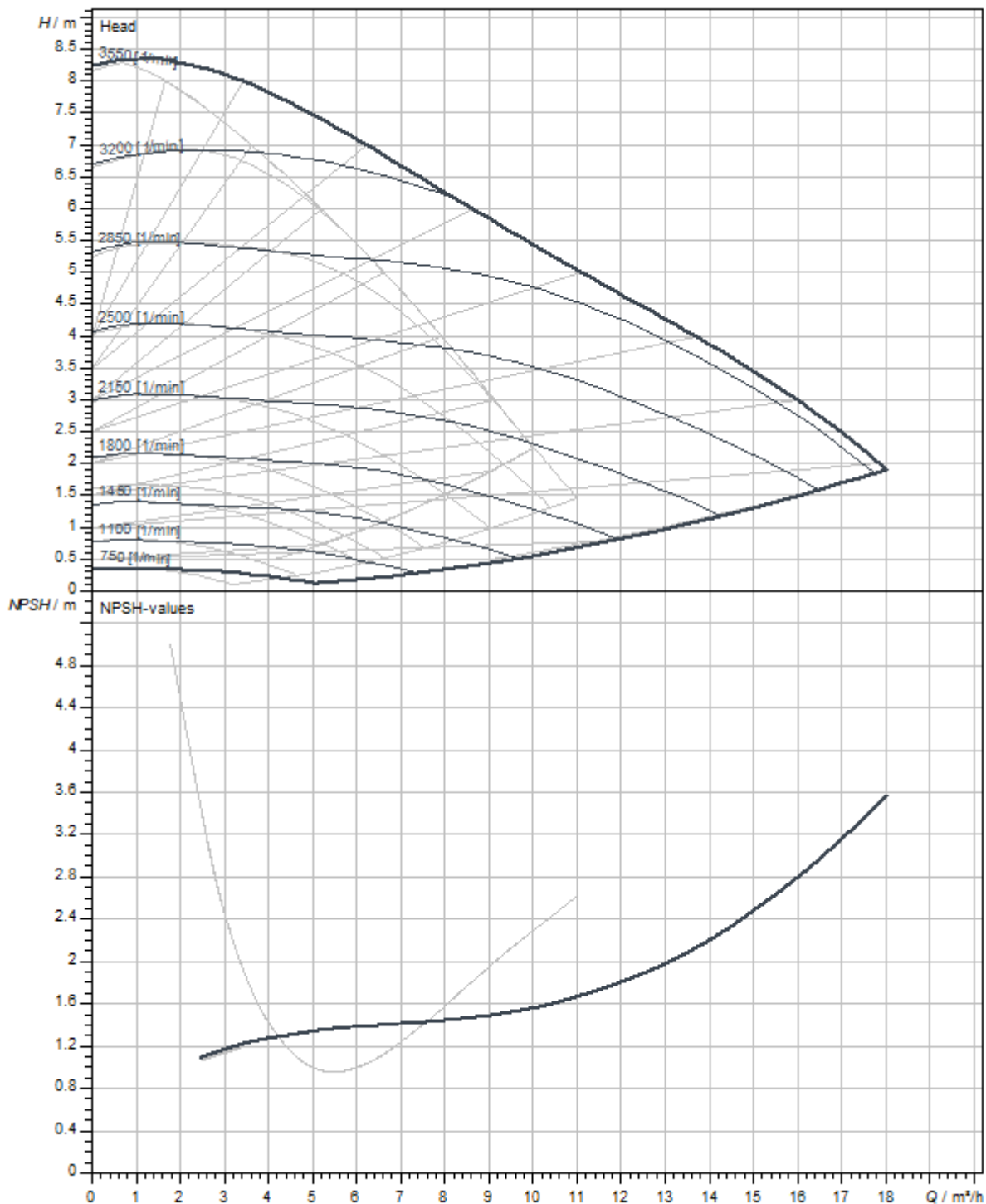
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 80
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 80
Монтажна довжина $l_0$	360 мм

### Інформація про розміщення замовлень

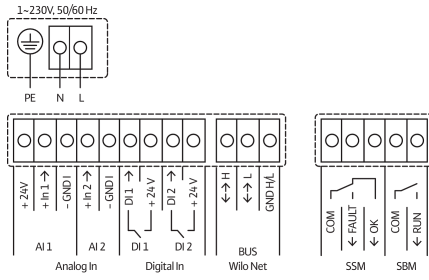
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 80/0,5-16 PN 10
Вага нетто близько $m$	65 кг
Артикульний номер	2164665

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D

Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
- > Облік кількості холоду
- > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- > Автоматичний **знижений режим роботи**
- > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- > **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- > спосіб керування
- > Задане значення
- > Подача
- > Температура
- > Споживана потужність
- > Споживання електроенергії
- > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.19
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	160,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3550 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	Stainless steel
Матеріал підшипника	графіт

### Монтажні розміри

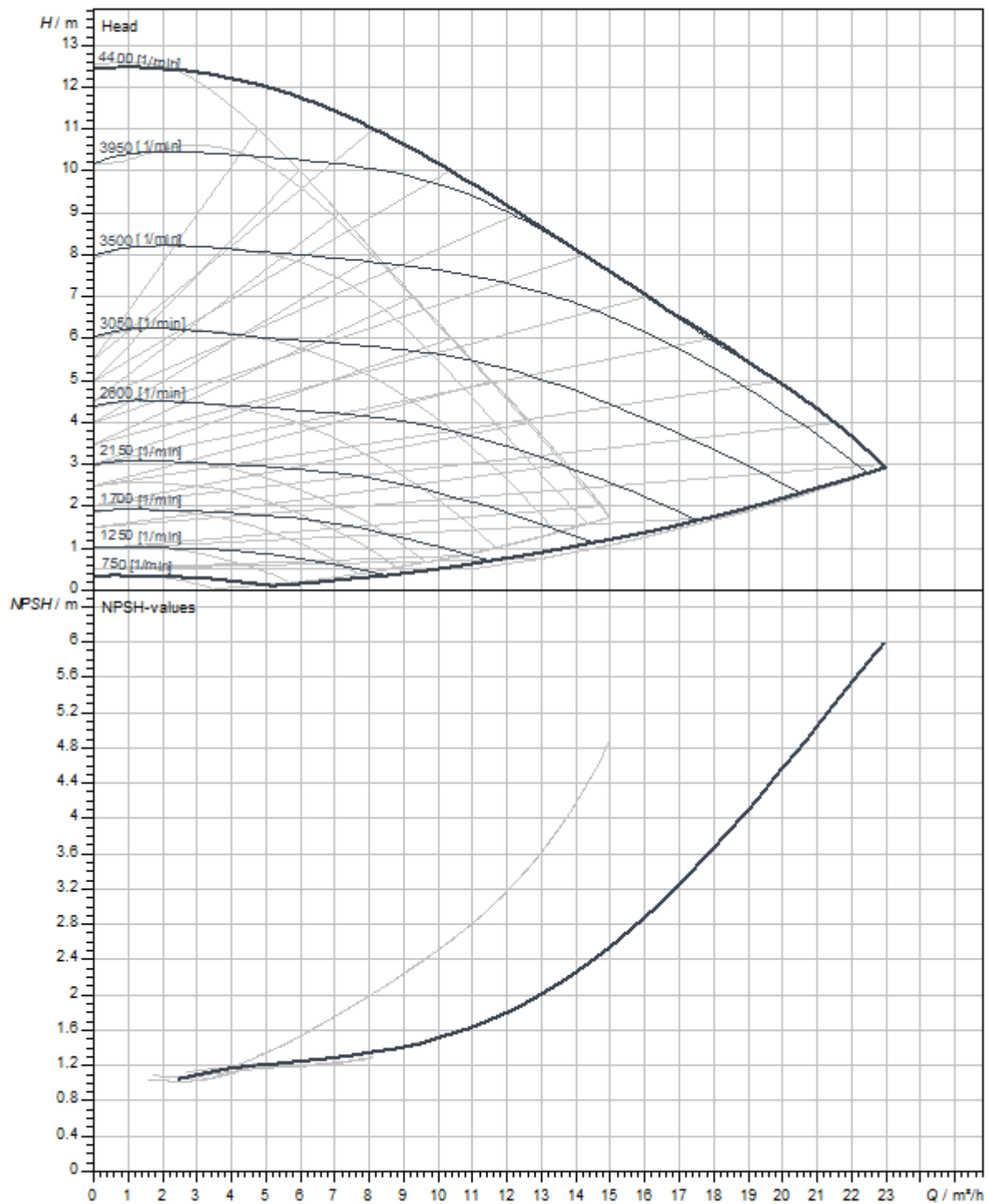
Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 32
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 32
Монтажна довжина $l_0$	220 мм

### Інформація про розміщення замовлень

Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 32/0,5-8 PN 16
Вага нетто близько $m$	20 кг
Артикульний номер	2186291

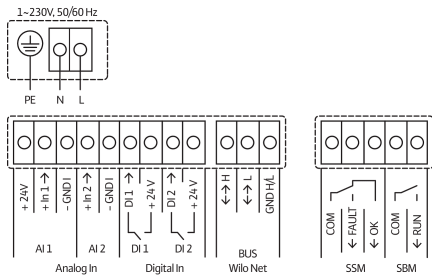


### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
  - > Облік кількості холоду
  - > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - > Автоматичний **знижений режим роботи**
  - > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - > **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- > спосіб керування
  - > Задане значення
  - > Подача
  - > Температура
  - > Споживана потужність
  - > Споживання електроенергії
  - > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.19
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	320,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	4400 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4122, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

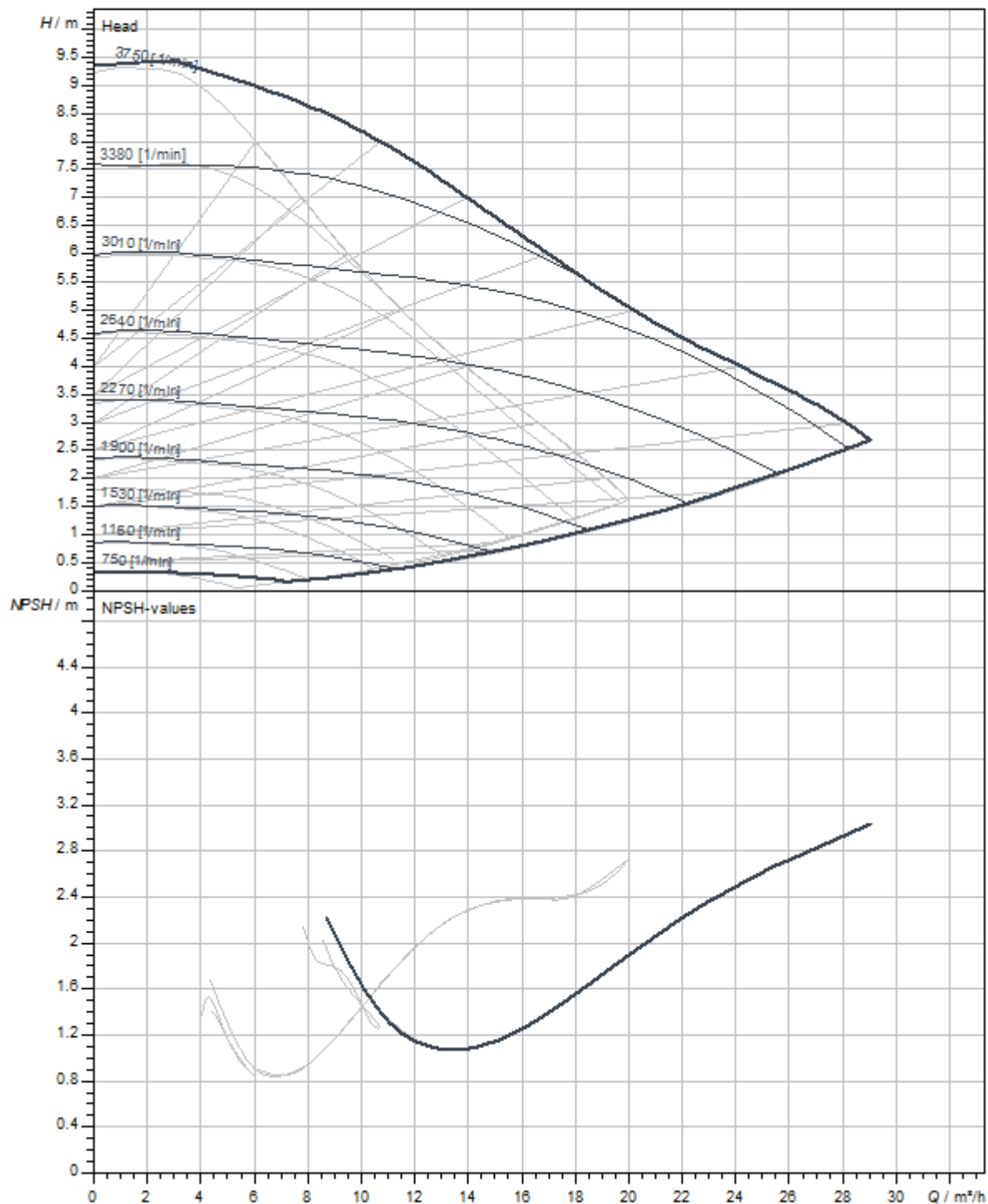
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 32
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 32
Монтажна довжина $l_0$	220 мм

### Інформація про розміщення замовлень

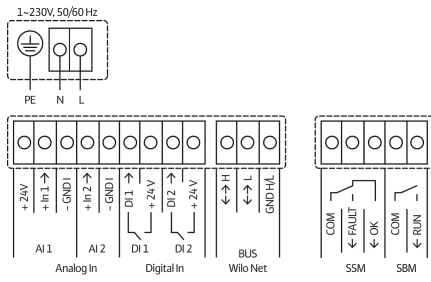
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 32/0,5-12 PN 16
Вага нетто близько $m$	21 кг
Артикульний номер	2186292

### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
  - > Облік кількості холоду
  - > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - > Автоматичний **знижений режим роботи**
  - > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - > **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- > спосіб керування
  - > Задане значення
  - > Подача
  - > Температура
  - > Споживана потужність
  - > Споживання електроенергії
  - > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)



**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим здвоєного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування здвоєним насосом** (здвоєні насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості здвоєного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.18
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	280,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3750 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4122, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

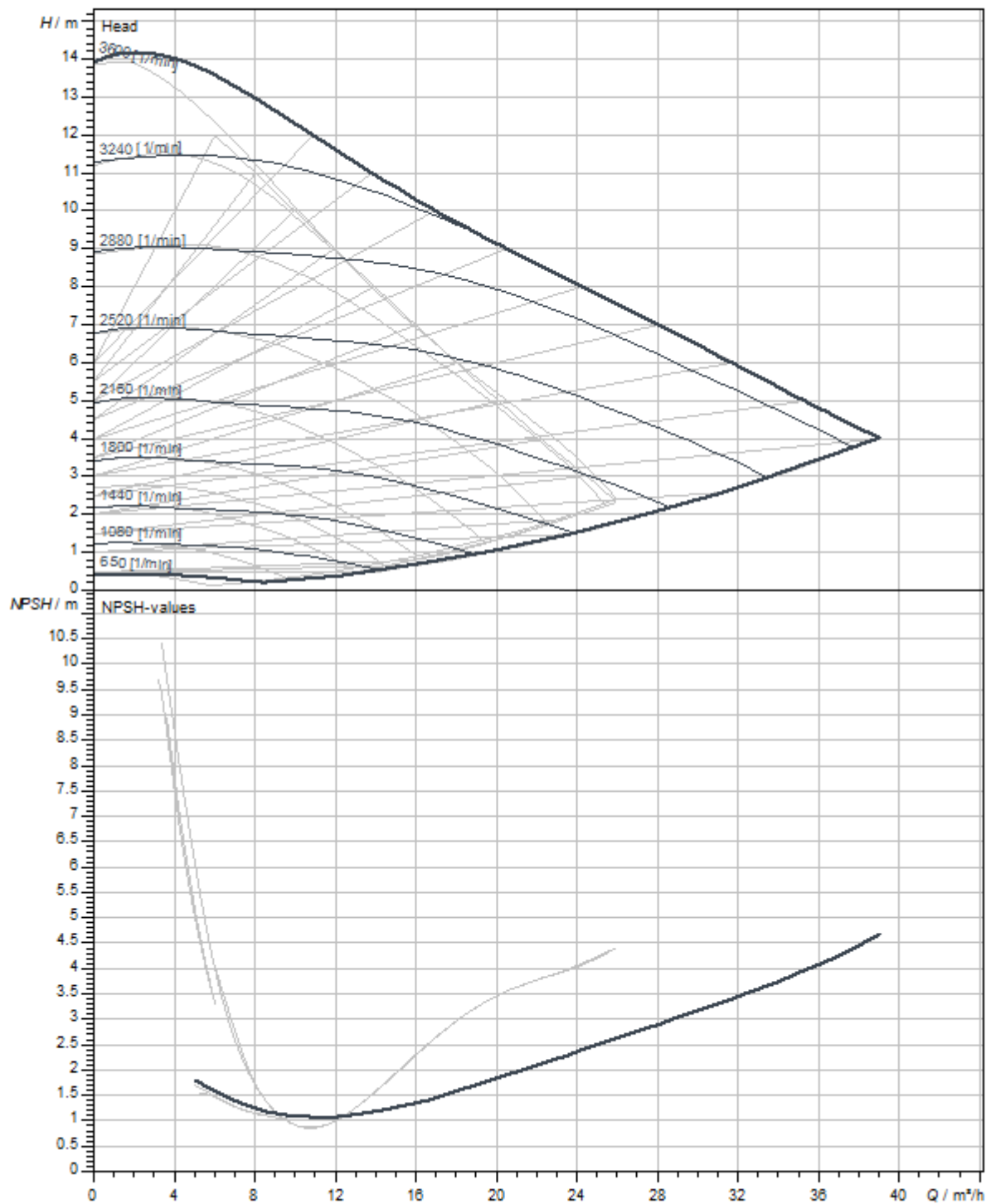
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 40
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 40
Монтажна довжина $l_0$	220 мм

### Інформація про розміщення замовлень

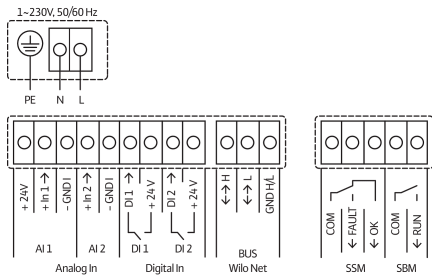
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 40/0,5-8 PN 16
Вага нетто близько $m$	23 кг
Артикульний номер	2186293

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - Подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	12,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	18,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	570,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3600 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

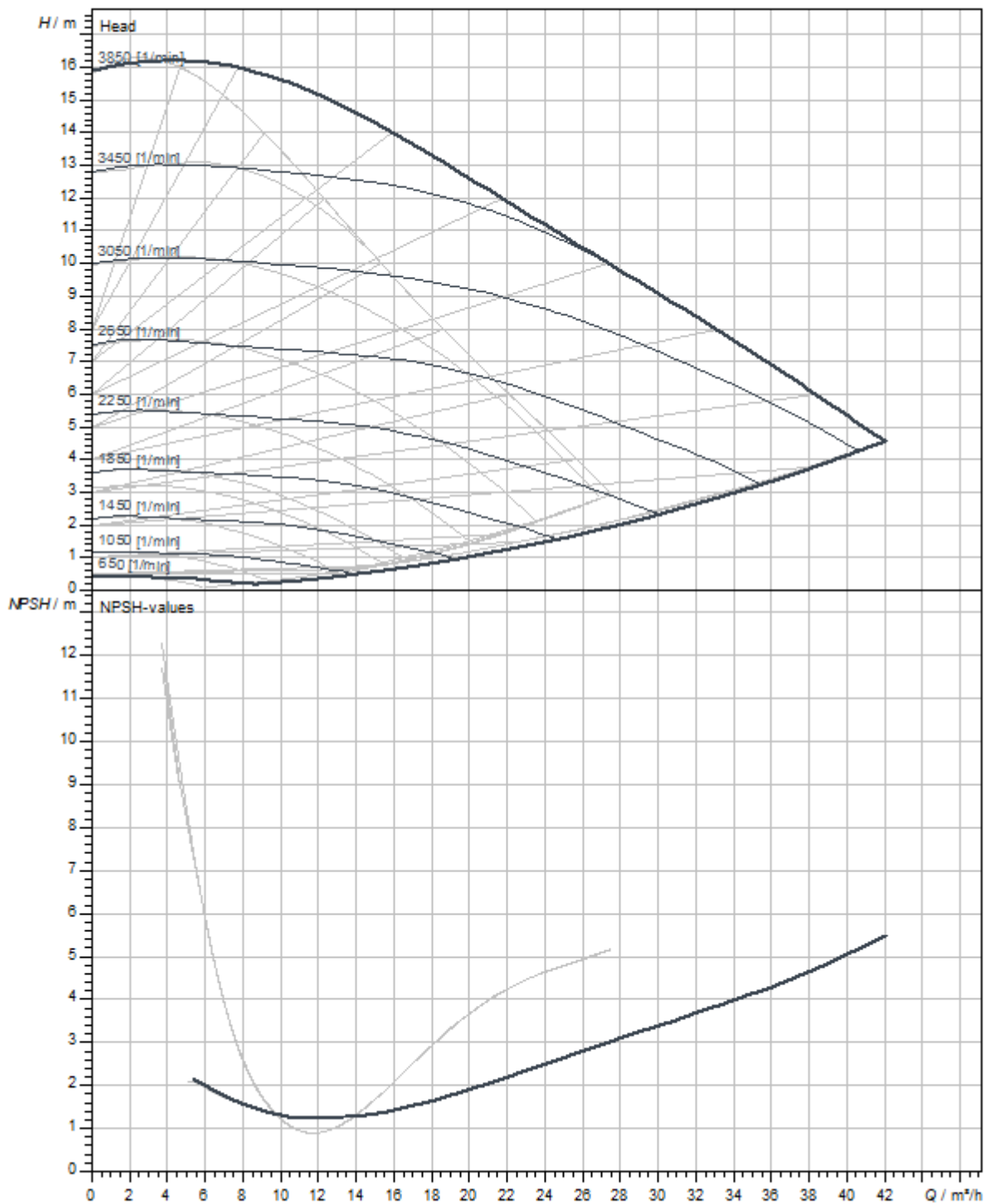
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 40
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 40
Монтажна довжина $l_0$	250 мм

### Інформація про розміщення замовлень

Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 40/0,5-12 PN 16
Вага нетто близько $m$	34 кг
Артикульний номер	2186294

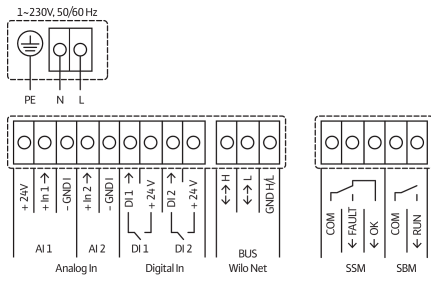
### Характеристики





### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
- Облік кількості холоду
- Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- Автоматичний **знижений режим роботи**
- Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- спосіб керування
- Задане значення
- Подача
- Температура
- Споживана потужність
- Споживання електроенергії
- Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	12,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	18,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	640,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3850 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

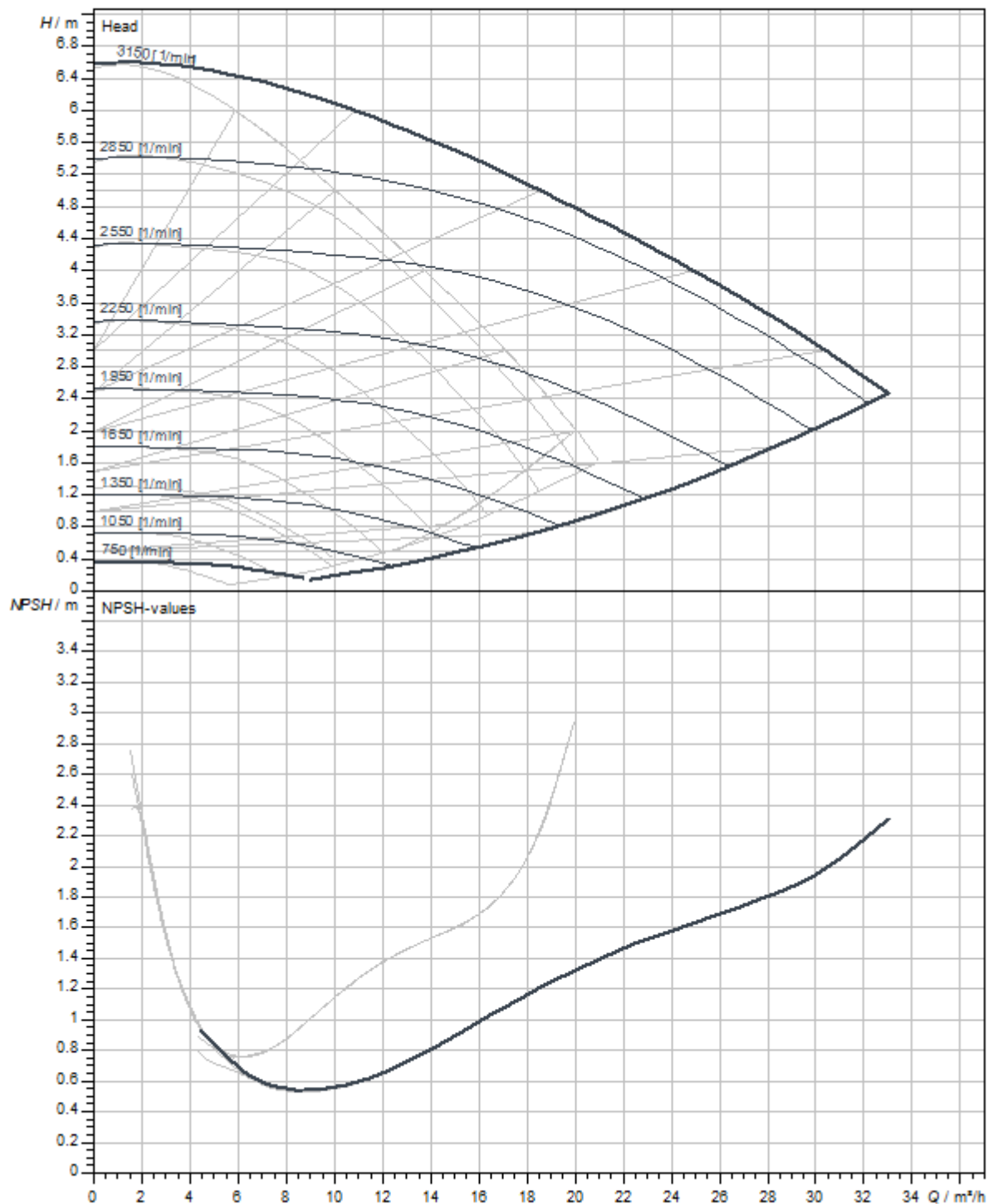
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 40
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 40
Монтажна довжина $l_0$	250 мм

### Інформація про розміщення замовлень

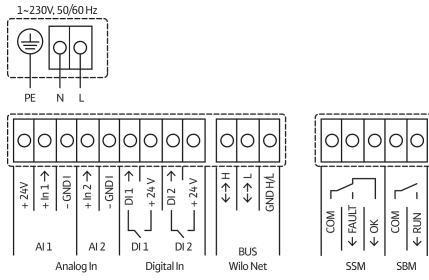
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 40/0,5-16 PN 16
Вага нетто близько $m$	34 кг
Артикульний номер	2186295

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	3,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	10,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	16,0 м



### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.18
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	270,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	750 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3150 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

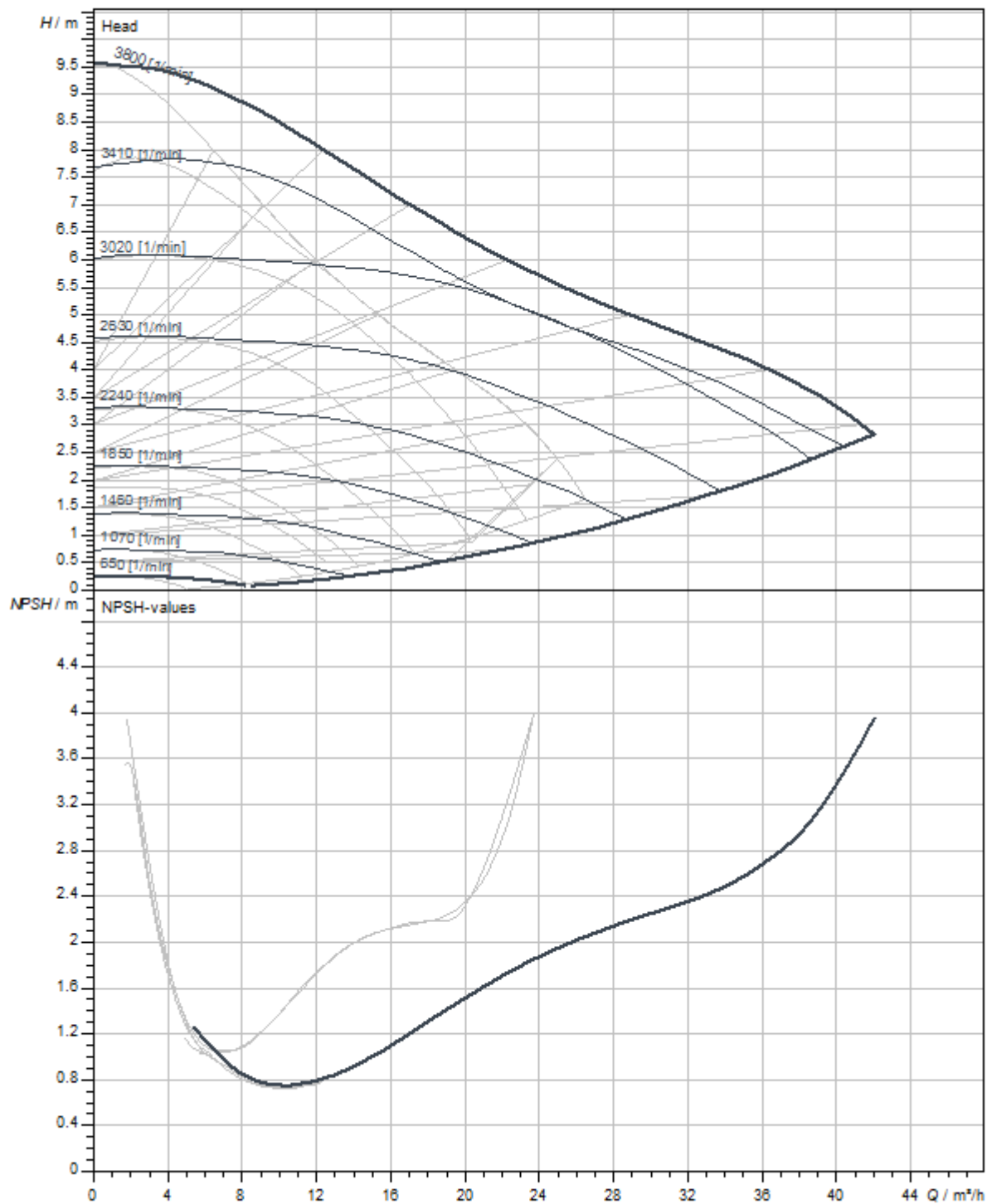
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 50
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 50
Монтажна довжина $l_0$	240 мм

### Інформація про розміщення замовлень

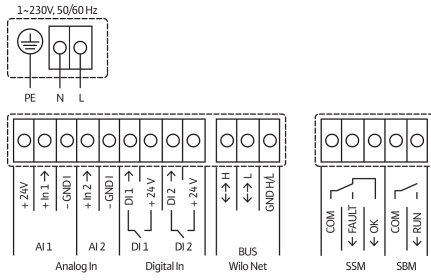
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 50/0,5-6 PN 16
Вага нетто близько $m$	26 кг
Артикульний номер	2186296

### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
- Облік кількості холоду
- Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- Режим роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- Автоматичний **знижений режим роботи**
- Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- спосіб керування
- Задане значення
- подача
- Температура
- Споживана потужність
- Споживання електроенергії
- Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим здвоєного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування здвоєним насосом** (здвоєні насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості здвоєного насосу з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	12,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	18,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	390,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3800 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

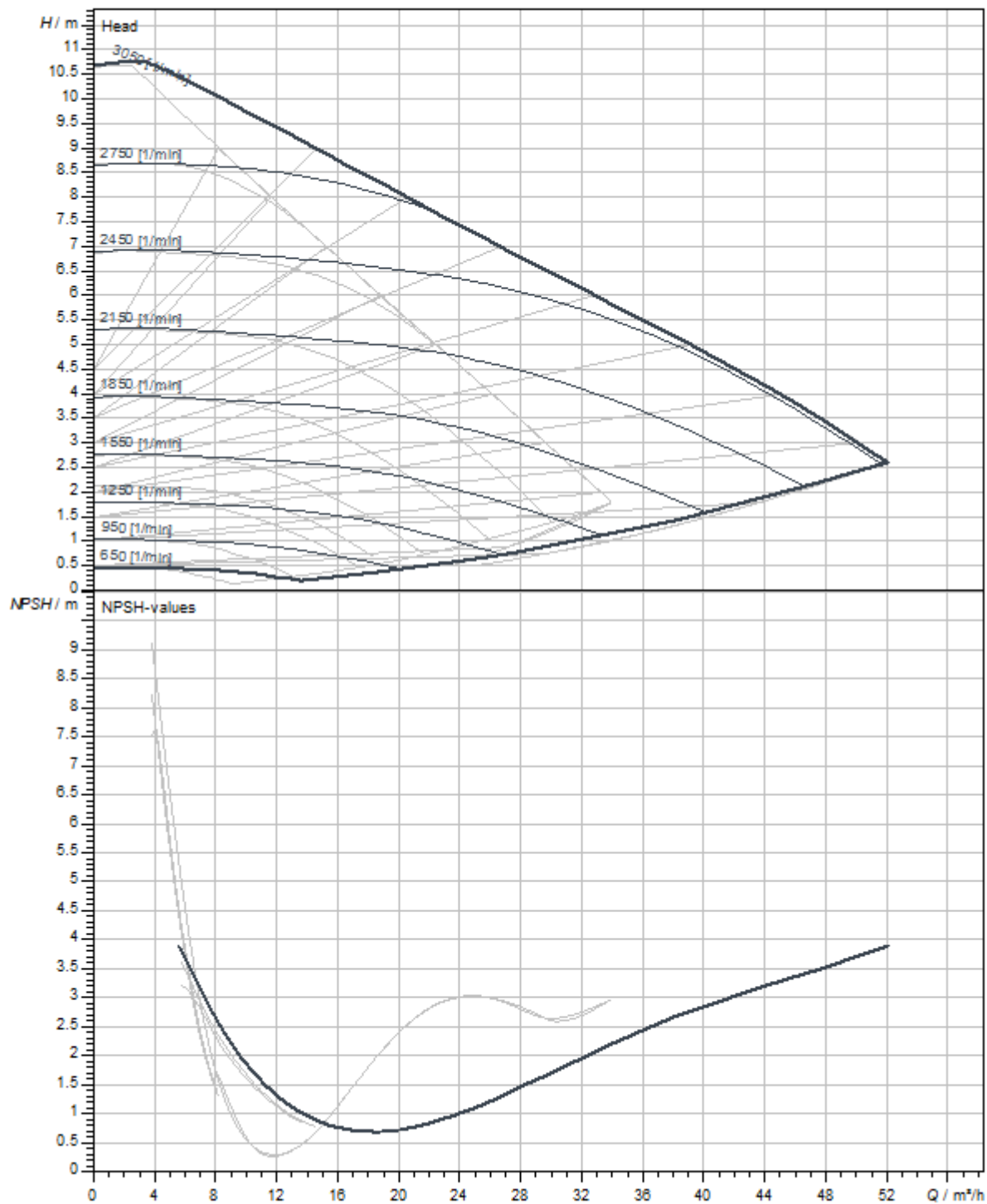
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 50
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 50
Монтажна довжина $l_0$	240 мм

### Інформація про розміщення замовлень

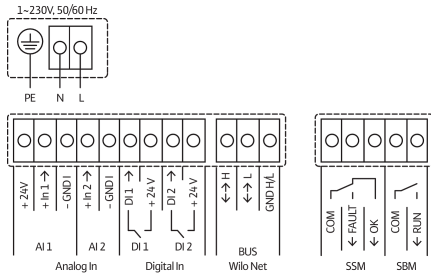
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 50/0,5-8 PN 16
Вага нетто близько $m$	37 кг
Артикульний номер	2186297

### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)



## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	12,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	18,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	550,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3050 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

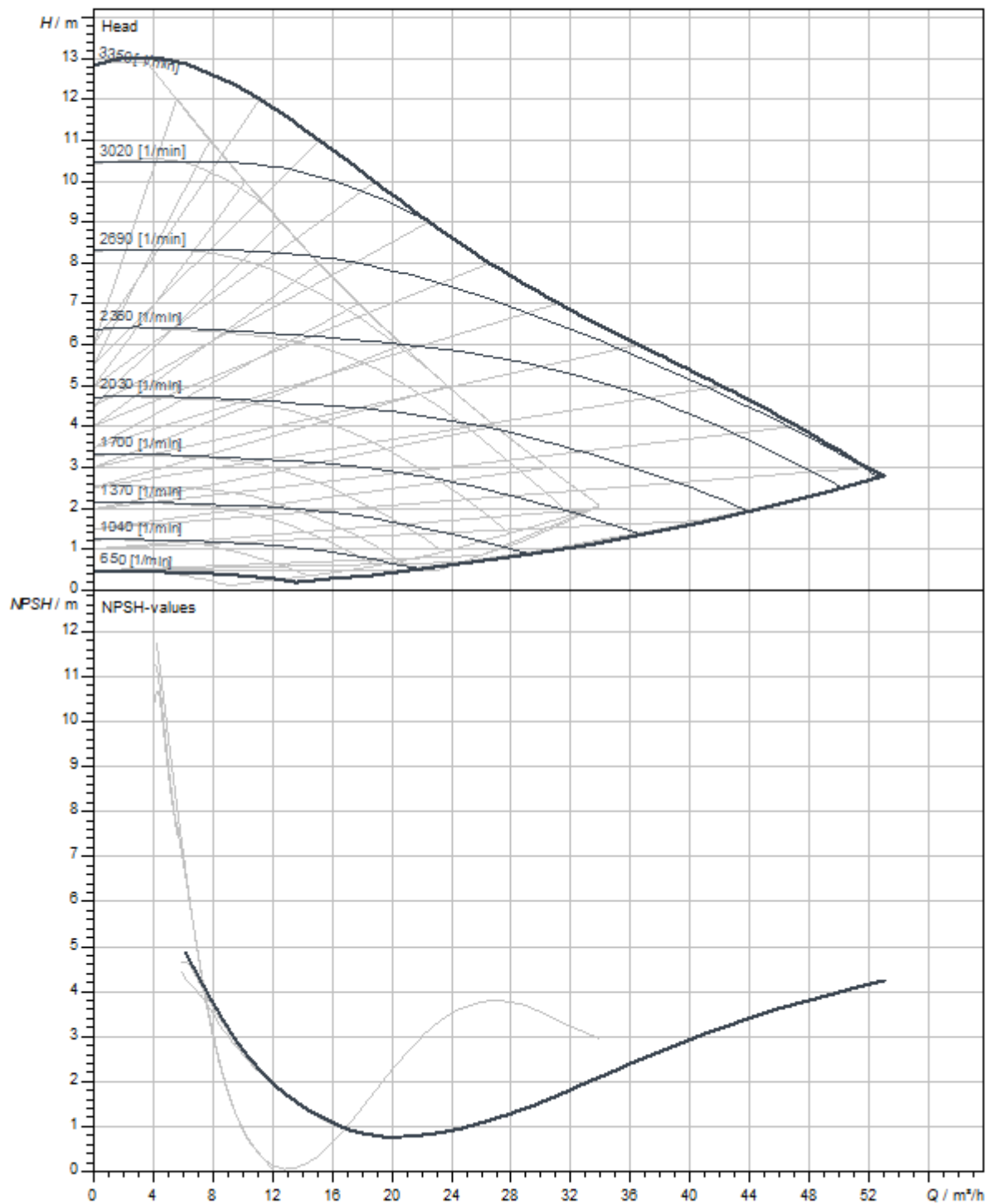
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 50
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 50
Монтажна довжина $l_0$	280 мм

### Інформація про розміщення замовлень

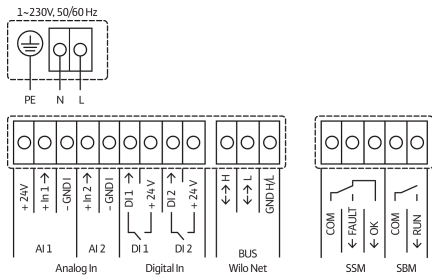
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 50/0,5-9 PN 16
Вага нетто близько $m$	37 кг
Артикульний номер	2186298

### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - Подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	12,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	18,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	560,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3350 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

### Монтажні розміри

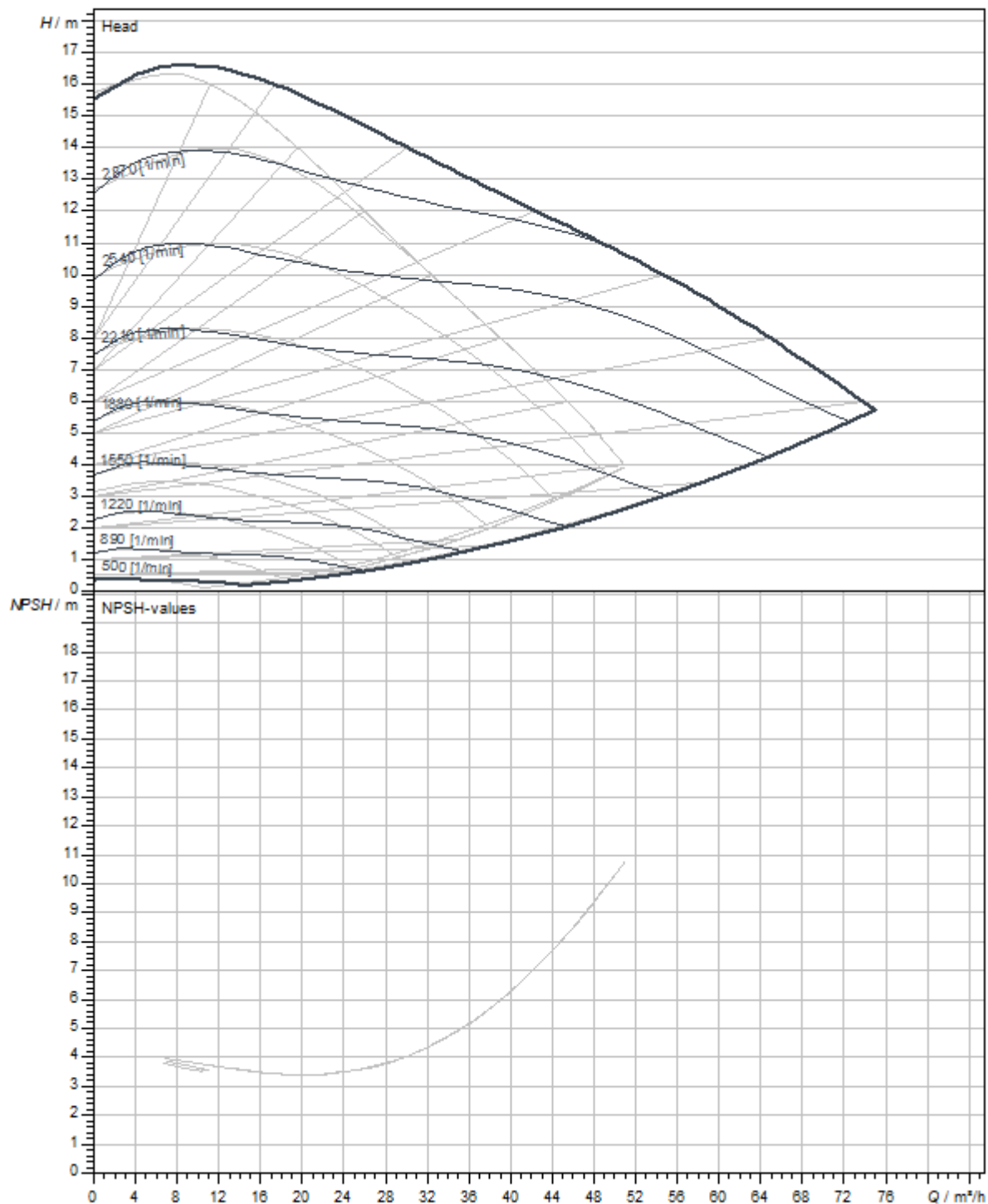
Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 50
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 50
Монтажна довжина $l_0$	280 мм

### Інформація про розміщення замовлень

Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 50/0,5-12 PN 16
Вага нетто близько $m$	37 кг
Артикульний номер	2186299

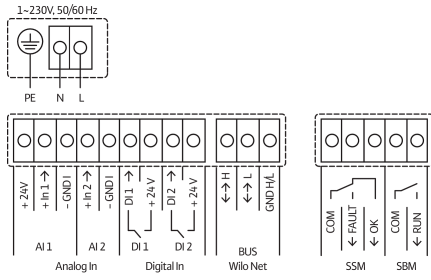


### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - Подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим здвоєного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування здвоєним насосом** (здвоєні насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості здвоєного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища $T$	-10 °C
температура навколишнього середовища $T$	-10 °C
Максимальний робочий тиск $PN$	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	1480,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3200 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

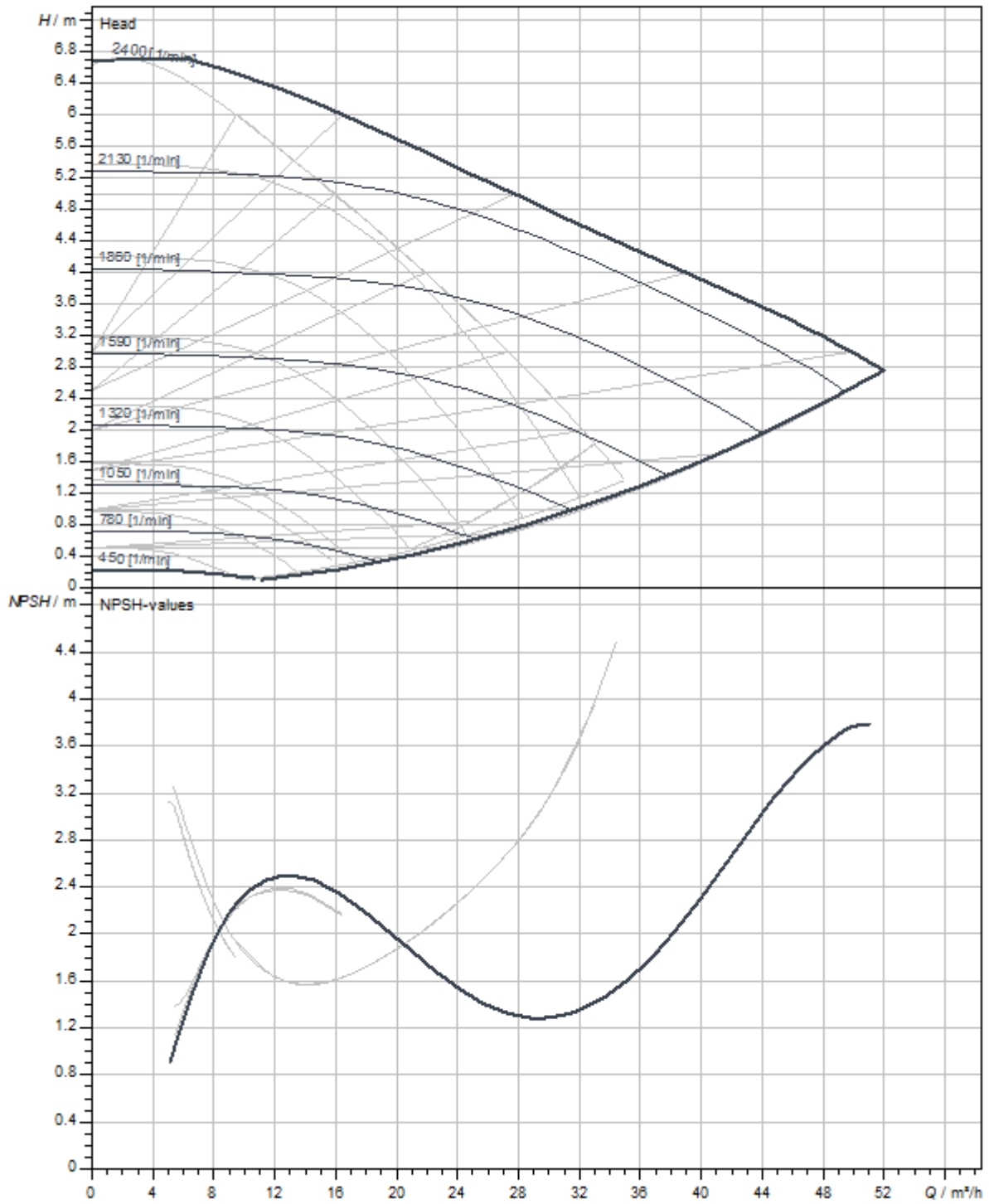
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 50
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 50
Монтажна довжина $l_0$	340 мм

### Інформація про розміщення замовлень

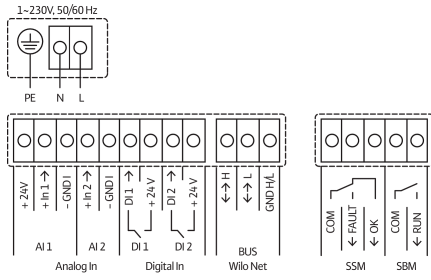
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 50/0,5-16 PN 16
Вага нетто близько $m$	62 кг
Артикульний номер	2186300

Характеристики



## Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
- Облік кількості холоду
- Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- Автоматичний **знижений режим роботи**
- Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- спосіб керування
- Задане значення
- подача
- Температура
- Споживана потужність
- Споживання електроенергії
- Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)



**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	5,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	9,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	440,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	650 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	2400 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

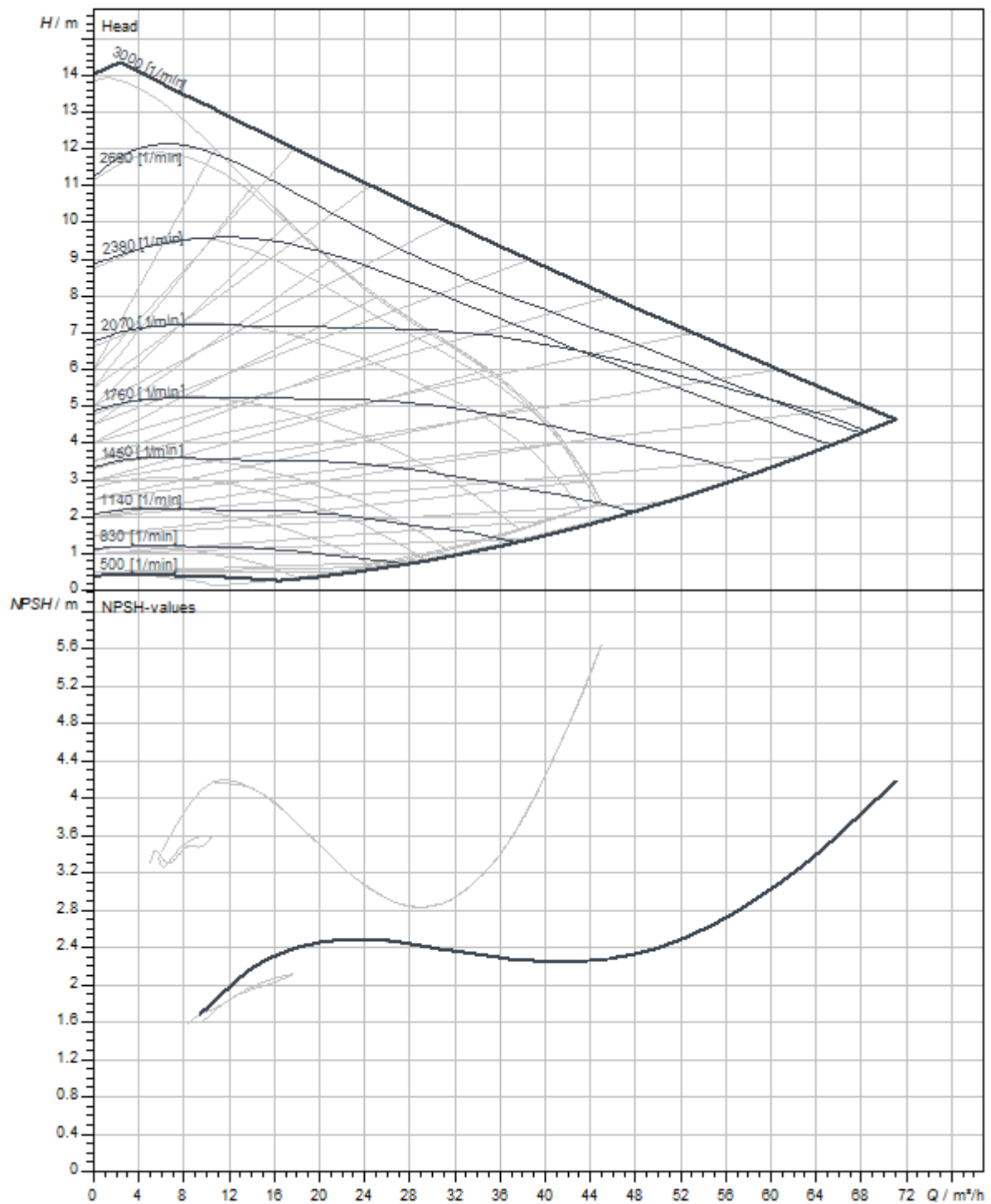
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 65
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 65
Монтажна довжина $l_0$	280 мм

### Інформація про розміщення замовлень

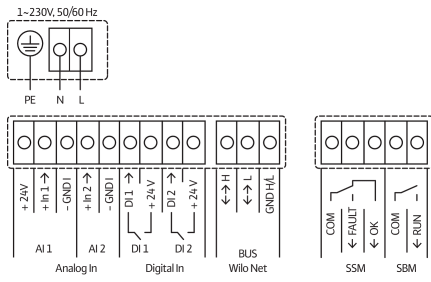
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 65/0,5-6 PN 16
Вага нетто близько $m$	40 кг
Артикульний номер	2186301

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- > постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- > Постійна температура (**T-const.**)
- > Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- > Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- > Постійна подача (**Q-const.**)
- > Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- > Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- > Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- > Постійне число обертів (**n-const.**)
- > Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- > Облік кількості тепла
  - > Облік кількості холоду
  - > Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - > Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - > Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - > Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - > Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - > **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - > **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - > Автоматичний **знижений режим роботи**
  - > Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - > **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- > спосіб керування
  - > Задане значення
  - > Подача
  - > Температура
  - > Споживана потужність
  - > Споживання електроенергії
  - > Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	950,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3000 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	Stainless steel
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

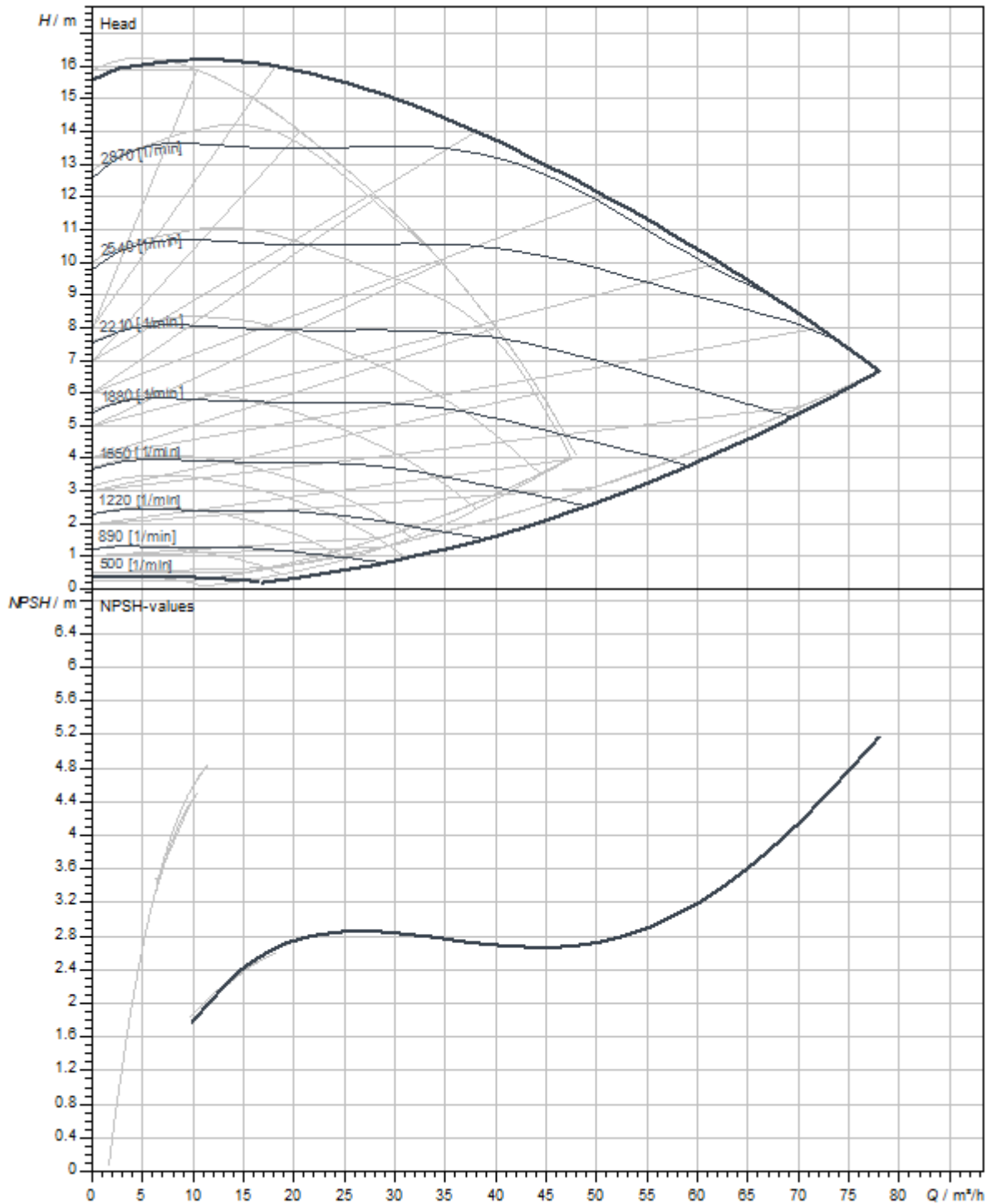
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 65
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 65
Монтажна довжина $l_0$	340 мм

### Інформація про розміщення замовлень

Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 65/0,5-12 PN 16
Вага нетто близько $m$	61 кг
Артикульний номер	2186302

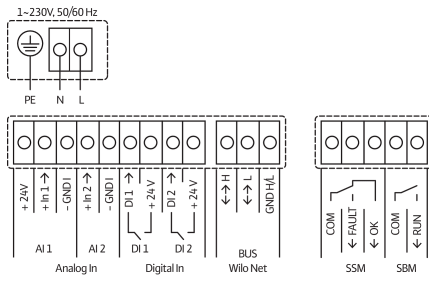
Характеристики





### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
- Облік кількості холоду
- Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
- Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
- Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
- Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
- Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
- **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
- **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
- Автоматичний **знижений режим роботи**
- Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
- **Система розпізнавання сухого ходу**

### Індикація:

- спосіб керування
- Задане значення
- Подача
- Температура
- Споживана потужність
- Споживання електроенергії
- Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим здвоєного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування здвоєним насосом** (здвоєні насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості здвоєного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	1440,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3200 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

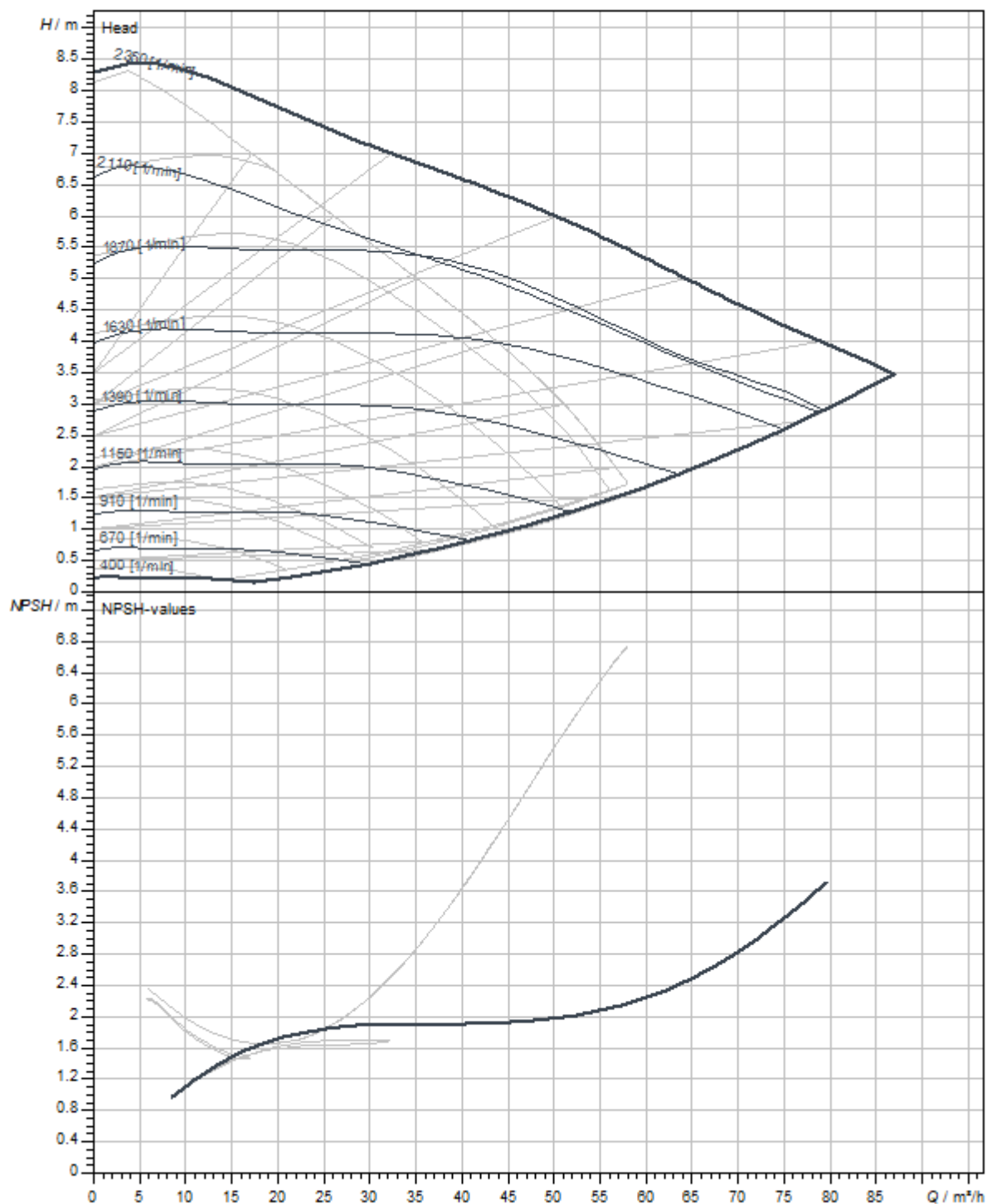
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 65
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 65
Монтажна довжина $l_0$	340 мм

### Інформація про розміщення замовлень

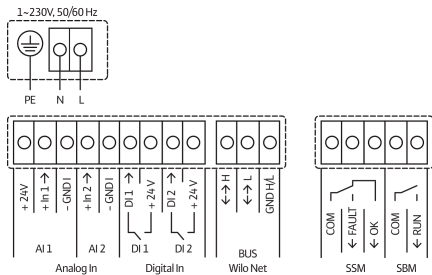
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 65/0,5-16 PN 16
Вага нетто близько $m$	64 кг
Артикульний номер	2186303

### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м



## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.18
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	850,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	2350 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	Stainless steel
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

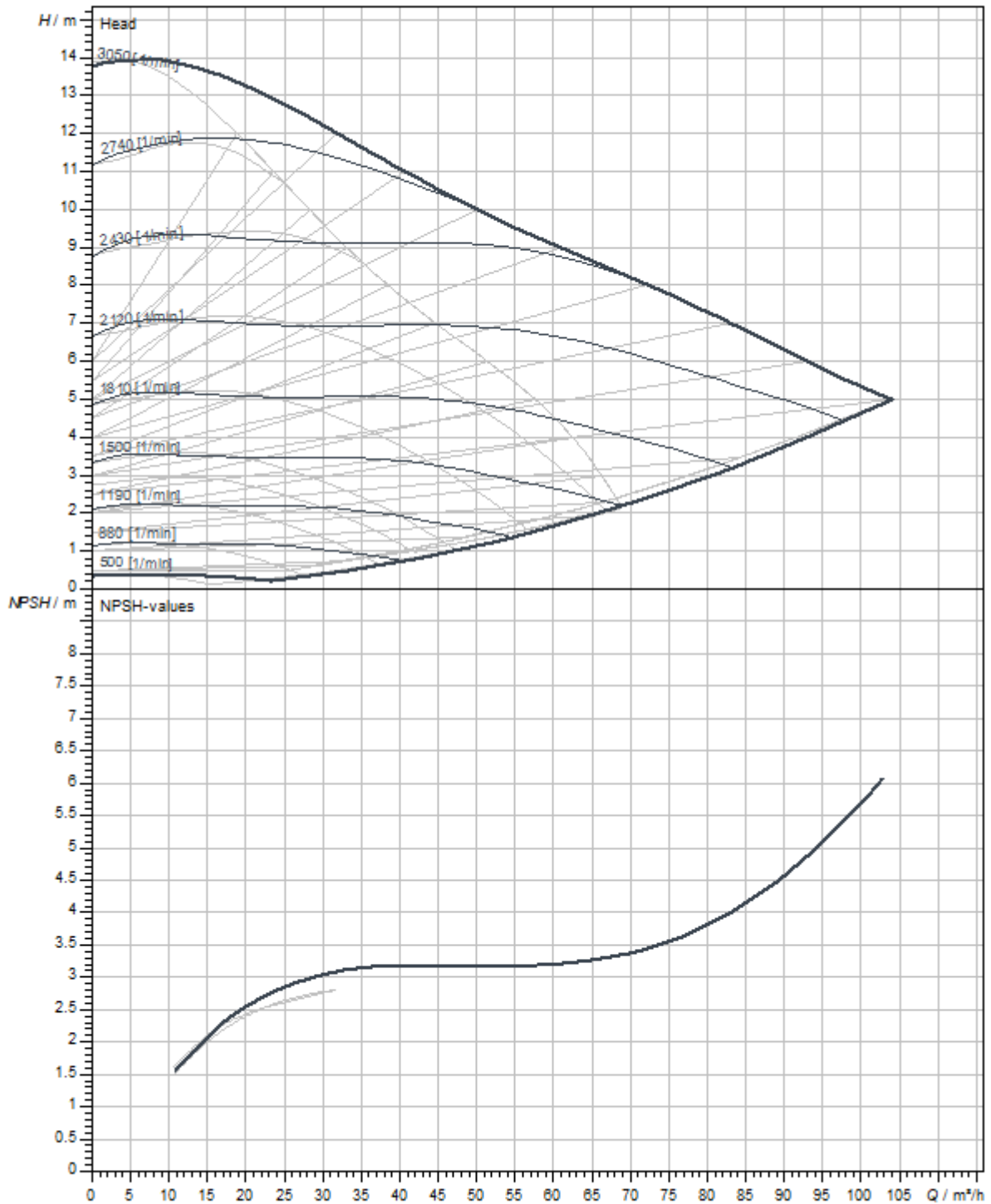
## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 80
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 80
Монтажна довжина $l_0$	360 мм

## Інформація про розміщення замовлень

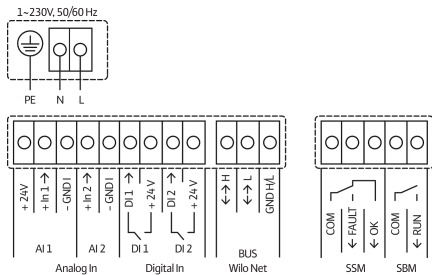
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 80/0,5-6 PN 16
Вага нетто близько $m$	63 кг
Артикульний номер	2186304

Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)

## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - Подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

### Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	1410,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3050 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

### Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

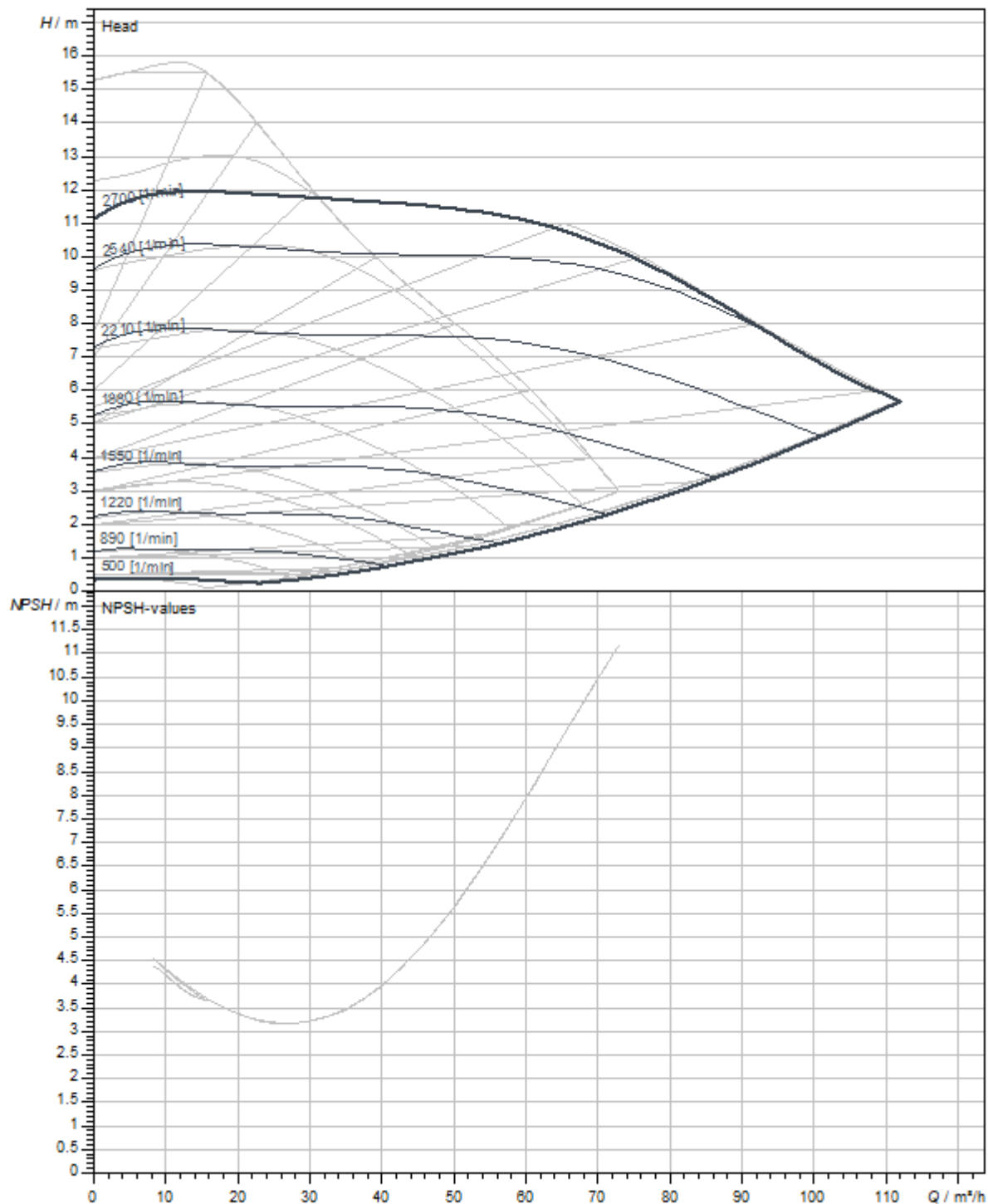
### Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 80
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 80
Монтажна довжина $l_0$	360 мм

### Інформація про розміщення замовлень

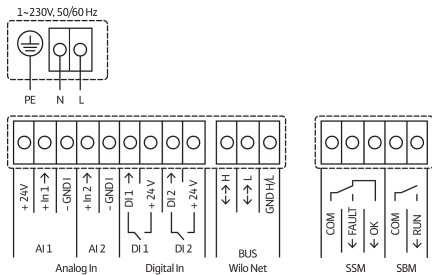
Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 80/0,5-12 PN 16
Вага нетто близько $m$	65 кг
Артикульний номер	2186305

### Характеристики



### Схема з'єднань

Стандарт: 1~ 230 В, 50/60 Гц, опція: 3~ 230 В, 50/60 Гц



SSM: узагальнений сигнал про несправності (нормальнозамкнутий контакт за VDI 3814, допустиме навантаження 1 А, 250 В ~)



## Опис виробу

Розумний преміум-насос Wilo-Stratos MAXO-D Високоєфективний лінійний насос із мокрим ротором, ЕС-двигуном та електронним регулюванням потужності. Може використовуватися для води систем опалення, холодної води та водно-гліколевих сумішей. Індекс енергетичної ефективності (EEI) між  $\leq 0,17$  і  $\leq 0,19$  залежно від типу насоса.

### Види регулювання:

- постійне автоматичне регулювання потужності відповідно до вимог установки без налаштування заданого значення **Wilo-Dynamic Adapt plus** (заводські налаштування). До 20 % енергозбереження у порівнянні зі способом керування dp-v.
- Постійна температура (**T-const.**)
- Постійний перепад температури (**dT-const.**)
- Оптимізація витрат живильного насоса за потребою за рахунок з'єднання та зв'язку з декількома насосами (**Multi-Flow Adaptation**).
- Постійна подача (**Q-const.**)
- Регулювання за перепадом тиску dp-c у віддаленій точці трубопровідної мережі (**регулювання за точкою пєсіуму**)
- Постійний перепад тиску (**dp-c**)
- Змінний перепад тиску (**dp-v**) з можливістю введення номінальної робочої точки
- Постійне число обертів (**n-const.**)
- Визначене користувачем **PID**-регулювання

### Функції:

- Облік кількості тепла
  - Облік кількості холоду
  - Автоматичне вимкнення насоса у разі розпізнавання відсутності потоку (**No-Flow Stop**)
  - Перемикання між режимами опалення та охолодження (автоматично, ззовні або вручну)
  - Обмеження подачі, що регулюється через функцію Q-Limit (**Q<sub>min.</sub> та Q<sub>max.</sub>**)
  - Режими роботи здвоєних насосів: **режим паралельної роботи** з оптимізацією за ККД для dp-c і dp-v, головний/резервний режим роботи
  - Зберігання та відновлення налаштованих параметрів насоса (**3 точки відновлення**)
  - **Відображення повідомлення про несправності/попереджувального повідомлення** у вигляді простого тексту, включаючи рекомендації щодо усунення
  - **Функція видалення повітря** для автоматичної вентиляції відсіку ротора
  - Автоматичний **знижений режим роботи**
  - Автоматична **функція деблокування** та інтегрований **повний захист двигуна**
  - **Система розпізнавання сухого ходу**
- ### Індикація:
- спосіб керування
  - Задане значення
  - подача
  - Температура
  - Споживана потужність
  - Споживання електроенергії
  - Активні впливи (наприклад, STOP, No-Flow Stop)

**Виконання:**

- > 2 налаштовувані **аналогові входи**: 0 – 10 В, 2 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА та стандартний PT1000; джерело живлення з +24 В пост. струму
- > 2 налаштовувані **цифрові входи** (Ext. Off, Ext. Min, Ext. Max, нагрівання/охолодження, перехід на ручне регулювання (система автоматизації споруди від'єднана), блокування керування (блокування кнопок і захист конфігурації дистанційного керування))
- > 2 налаштовувані **сигнальні реле для сигналізації про роботу та несправність**
- > **Гніздо для модулів Wilo-CIF** з інтерфейсами для системи автоматизації споруди (приладдя на замовлення: CIF-модулі Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, BACnet IP, LON, PLR, CANopen)
- > Wilo Net — системна шина Wilo для зв'язку між виробами Wilo, наприклад **Multi-Flow Adaptation**; режим зведеного насоса та Wilo-Smart Gateway
- > **Вмонтований температурний датчик**
- > Автоматичний **аварійний режим роботи** в особливих умовах (визначується частота обертання насоса), наприклад у разі збою шинної комунікації або значень датчика
- > **Графічний кольоровий дисплей** (4,3 дюйма) з обслуговуванням через панель керування однією кнопкою
- > Читання та налаштування експлуатаційних даних, а також, наприклад, створення протоколу введення в експлуатацію через інтерфейс Bluetooth (без додаткового приладдя) за допомогою Wilo-Assistant App
- > Вбудована **система керування зведеним насосом** (зведені насоси з готовою кабельною розводкою), при застосуванні 2 одинарних насосів у якості зведеного насоса з'єднання через мережу Wilo Net
- > Виявлення пошкодження кабелю з аналоговим сигналом (у поєднанні з 2 – 10 В або 4 – 20 мА)
- > Можливе встановлення ззовні із захистом від атмосферних впливів відповідно до інструкції з монтажу та експлуатації
- > Дата і час попередньо налаштовані

**Комплект постачання**

- > Насос
- > 2 оптимізовані Wilo-Connector, однакові для всіх типорозмірів
- > 4 кабельні гвинтові під'єднання M16 × 1,5
- > Підкладні шайби для фланцевих гвинтів M12 та M16 (при номінальних внутрішніх діаметрах під'єднання DN 32 — DN 65)
- > 2 ущільнення різьбового з'єднання
- > Коротка інструкція з монтажу та експлуатації

**Опціональне допоміжне приладдя:**

- > Модуль CIF: Modbus TCP, Modbus RTU, BACnet IP, BACnet MS/TP, LON, PLR, CANopen
- > PT 1000 (B) датчик температури поверхні труби (для гарячого водопостачання)
- > PT 1000 (AA) датчик для монтажу в занурювану муфту
- > Диференціальний сенсор тиску
- > Smart-Gateway

**Експлуатаційні дані**

Середовище	Water
температура середовища T	-10 °C
температура навколишнього середовища T	-10 °C
Максимальний робочий тиск PN	16 бар

**Експлуатаційні дані**

Мінімальна висота притоку при 50 °C	7,0 м
Мінімальна висота притоку при 95 °C	15,0 м
Мінімальна висота притоку при 110 °C	23,0 м

## Дані двигуна

Індекс енергетичної ефективності (EEI)	0.17
Випромінення перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/житлові приміщення (C1)
Стійкість до перешкод	EN 61800-3;2004+A1;2012/промислові приміщення (C2)
Під'єднання до мережі	1~230 V, 50/60 Hz
Споживана потужність $P_1$ $P_{max}$	1645,0 W
Мінімальне число обертів $n_{min}$	500 об/хв
Максимальне число обертів $n_{max}$	3200 об/хв
Клас захисту двигуна	IPX4D
Кабельне нарізне з'єднання	5 x M16x1.5

## Матеріали

Корпус насоса	Cast iron
Робоче колесо	PPS-GF40
Вал	1.4028, DLC-покриття
Матеріал підшипника	графіт, просочений антимонієм

## Монтажні розміри

Під'єднання до трубопроводу зі всмоктуючої сторони	DN 80
Під'єднання до трубопроводу з напірної сторони	DN 80
Монтажна довжина $l_0$	360 мм

## Інформація про розміщення замовлень

Виріб	Wilo
Позначення виробу	Stratos MAXO-D 80/0,5-16 PN 16
Вага нетто близько $m$	65 кг
Артикульний номер	2186306