**Назва компанії:**

**Розроблено:**

**Телефон:**

**Дата:** 07.01.2026

| Рахунок | Параметр |
|---|---|
| 1 | **TP 65-250/2 A-F-A-BQQE-KW1** |



**Увага! Фотографія продукту може відрізнятися від дійсного.**

Номер виробу: 98742352

Одноступінчатий, короткозамкнутий відцентровий насос із всмоктуючим та напірним патрубками однакового діаметру, розташованими на одній лінії

Насос має конструкцію вилучення зверху, тобто головну частину (двигун, голову насоса та робоче колесо) можна зняти для ремонту або обслуговування, поки корпус насоса залишається на трубопроводі.

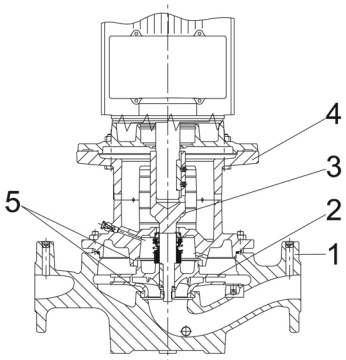
Насос оснащений незбалансованим гумовим сильфонним ущільненням.

Ущільнення вала відповідає EN 12756. Трубне з'єднання здійснюється за допомогою фланців PN 16 DIN (EN 1092-2 та ISO 7005-2).

Насос оснащений асинхронним двигуном з вентиляційним охолодженням.

Мінімальний індекс ефективності продукту (MEI) більший або дорівнює 0,70. Це відповідно до Регламенту Комісії (ЄС), який розглядається як орієнтовний орієнтир для найбільш ефективних водяних насосів, наявних на ринку з 1 січня 2013 року.

## Насос




1: Корпус насоса

2: Робоче колесо

3: Короткий вал

4: Головна частина насоса/підставка двигуна

5: Зношувані кільця

Корпус насоса оснащений змінним латунним ущільнюючим кільцем для зменшення кількості рідини, що перетікає з боку нагнітання робочого колеса на бік всмоктування.

Робоче колесо кріпиться до валу за допомогою гайки.

Насос обладнаний незбалансованим гумовим сильфонним ущільненням з передачею крутного моменту по пружині та навколо сильфона. Завдяки сильфону ущільнення не зношує вал, а осьовому руху не перешкоджають відкладення на валу.

Поверхні ущільнення:

- Матеріал ущільнюючого кільця, що обертається: карбід кремнію (SiC)
- Матеріал нерухомого ущільнення: карбід кремнію (SiC)

**Назва компанії:**

**Розроблено:**

**Телефон:**

**Дата:** 07.01.2026

| Рахунок | Параметр |
|---|---|
| 1 | Таке поєднання матеріалів використовується там, де потрібна висока стійкість до корозії. Висока твердість цієї пари матеріалів забезпечує хорошу стійкість до абразивних частинок.<br>Матеріал вторинного ущільнення: EPDM (етилен-пропіленовий каучук)<br>EPDM має чудову стійкість до гарячої води. EPDM не підходить для мінеральних мастил.<br>Циркуляція рідини через канал гвинта вентиляційного отвору забезпечує змащування та охолодження ущільнення вала.<br>Фланці мають отвори для монтажу манометрів.<br>Підставка двигуна утворює з'єднання між корпусом насоса та двигуном і оснащена гвинтом для ручного видалення повітря з корпусу насоса та камери ущільнення вала. Ущільнення між підставкою двигуна та корпусом насоса є ущільнювальним кільцем.<br>Центральна частина підставки двигуна забезпечена пристроями для захисту від валу та муфти. Вал насоса з'єднаний безпосередньо з валом<br>двигуна через шпонку за допомогою регулювальних гвинтів<br><br>**Двигун**<br>Двигун є повністю закритим двигуном із вентиляторним охолодженням, основні розміри якого відповідають стандартам IEC та DIN. Електричні допуски відповідають IEC 60034.<br>Двигун має фланцеве кріплення з фланцем із вільними отворами (FF).<br>Позначення кріплення двигуна відповідно до IEC 60034-7: IM B 5, IM V 1 (Code I) / IM 3001, IM 3011 (Code II).<br>ККД двигуна класифікується як IE3 згідно з IEC 60034-30-1.<br>Двигун має термістори (датчики PTC) в обмотках відповідно до DIN 44081 / DIN 44082. Захист реагує як на повільне, так і на швидке підвищення температури, наприклад, постійні перевантаження та умови зупинки.<br>Теплові вимикачі повинні бути під'єднані до зовнішнього ланцюга керування таким чином, щоб автоматичний перезапуск не спричинив аварії. Двигуни повинні підключатися до автомата захисту двигуна відповідно до місцевих норм та правил.<br>Двигун може бути підключений до перетворювача частоти для регулювання продуктивності насоса до будь-якої робочої точки. Grundfos пропонує CUE - лінійку перетворювачів частоти. Будь ласка, знайдіть більше інформації в Grundfos Product Center.<br><br>**Більш детальна інформація про виріб**<br><br>**Технічні дані**<br><br>Система керування:<br>Frequency converter: Ні<br><br>Рідина:<br>Робоча рідина: Вода<br>Діапазон температур рідини: -25 .. 120 °C<br>Температура рідини, що перекачується: 20 °C<br>Щільність: 998.2 кг/м³<br><br>Технічні дані:<br>Швидкість насоса, за якої розраховані його характеристики: 2954 об./хв<br>Номінальна витрата: 51.88 м³/год.<br>Номінальний напір: 20.33 м<br>Поточний діаметр робочого колеса: 137 мм<br>Первинне ущільнення вала: BQQE<br>Маркування ущільнення вала: BQQE<br>Допуски на робочі характеристики: ISO9906:2012 3B2 |

**Назва компанії:**
**Розроблено:**
**Телефон:**

**Дата:** 07.01.2026

| Рахунок | Параметр |
|---|---|
| 1 | Матеріали: |
| | Типове позначення, норма для матеріалів: A |
| | Корпус насоса: Чавун |
| | EN-GJL-250 |
| | ASTM class 35 |
| | Робоче колесо: Чавун |
| | EN-GJL-200 |
| | ASTM class 30 |
| | Монтаж: |
| | Діапазон температури довкілля: -30 .. 60 °C |
| | Максимальний робочий тиск: 16 бар |
| | Максимальний тиск за заданої температури: 16 бар / 120 °C |
| | Стандарт з'єднання труб: EN 1092-2 |
| | Тип з'єднання: DIN |
| | Д-р з'єднання: DN 65 |
| | Номінальний тиск підключення: PN 16 |
| | Монтажна довжина: 360 мм |
| | Розмір фланця електродвигуна: FF215 |
| | Дані електрообладнання: |
| | Тип електродвигуна: 112MC |
| | Номінальна потужність – P2: 4 кВт |
| | Частота мережі живлення: 50 Гц |
| | Номінальна напруга: 3 x 380-415D В |
| | Номінальний струм: 7.9 A |
| | Пусковий струм: 1000-1110 % |
| | Cos фі – характеристика потужності: 0.87 |
| | Номінальна швидкість: 2920-2940 об./хв |
| | Клас енергоефективності: IE3 |
| | Ефективність електродвигуна за повного навантаження: 88.1 % |
| | Ефективність двигуна за 3/4 навантаження: 88.6-88.2 % |
| | Ефективність електродвигуна за 1/2 навантаження: 85.2-88.1 % |
| | Кількість полюсів: 2 |
| | Клас захисту (IEC 34-5): 55 Dust/Jetting |
| | Клас ізоляції (IEC 85): F |
| | Номер електродвигуна: 87322303 |
| | Інше: |
| | Мінімальний показник ефективності, MEI ≥: 0.70 |
| | Вага нетто: 74.8 кг |
| | Вага брутто: 86 кг |
| | Об'єм пакування: 0.217 м³ |
| | Номер згідно з датським стандартом VVS: 391704250 |
| | Номер згідно з фінським стандартом LVI: 4616079 |

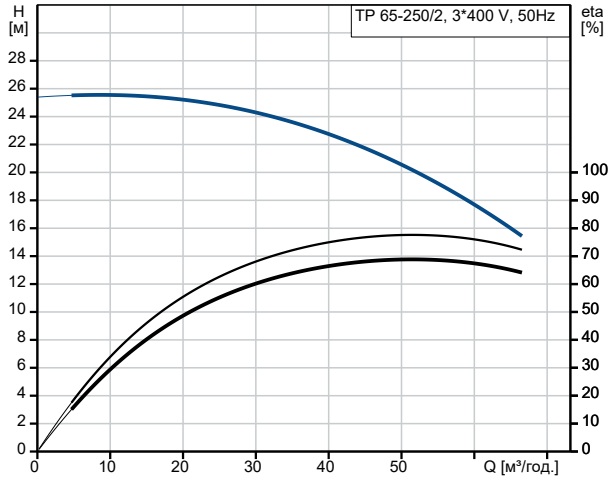
**Назва компанії:**

**Розроблено:**

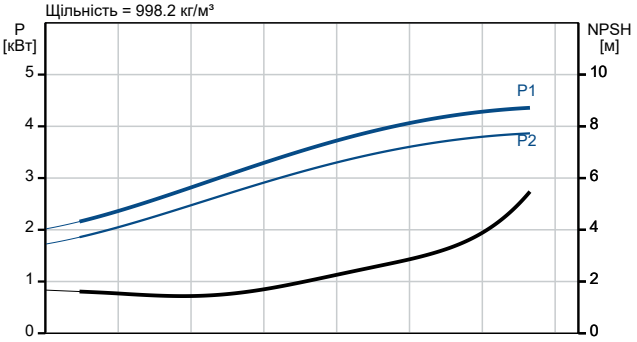
**Телефон:**

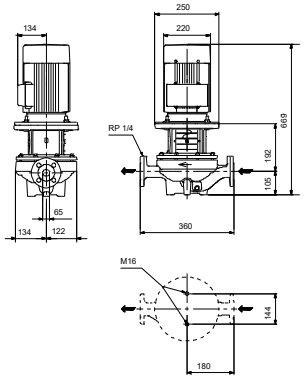
**Дата:** 07.01.2026

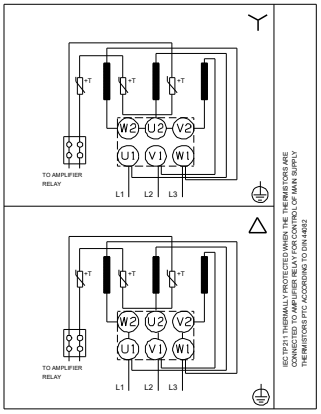
| Опис | Значення |
|---|---|
| **Загальні відомості:** | |
| Найменування продукту: | TP 65-250/2<br>A-F-A-BQQE-KW1 |
| № продукту: | 98742352 |
| EAN номер: | 5712600810747 |
| **Технічні дані:** | |
| Швидкість насоса, за якої розраховані його характеристики: | 2954 об./хв |
| Номінальна витрата: | 51.88 м³/год. |
| Номінальний напір: | 20.33 м |
| Максимальний напір: | 250 дм |
| Поточний діаметр робочого колеса: | 137 мм |
| Первинне ущільнення вала: | BQQE |
| Маркування ущільнення вала: | BQQE |
| Допуски на робочі характеристики: | ISO9906:2012 3B2 |
| Виконання насоса: | A |
| **Матеріали:** | |
| Типове позначення, норма для матеріалів: | A |
| Корпус насоса: | Чавун |
| | EN-GJL-250 |
| | ASTM class 35 |
| Робоче колесо: | Чавун |
| | EN-GJL-200 |
| | ASTM class 30 |
| Код матеріалу: | A |
| **Монтаж:** | |
| Діапазон температури довкілля: | -30 .. 60 °C |
| Максимальний робочий тиск: | 16 бар |
| Максимальний тиск за заданої температури: | 16 бар / 120 °C |
| Типове позначення, норма для з'єднань трубопроводів: | F |
| Стандарт з'єднання труб: | EN 1092-2 |
| Тип з'єднання: | DIN |
| Д-р з'єднання: | DN 65 |
| Номінальний тиск підключення: | PN 16 |
| Монтажна довжина: | 360 мм |
| Розмір фланця електродвигуна: | FF215 |
| Код приєднання: | F |
| **Рідина:** | |
| Робоча рідина: | Вода |
| Діапазон температур рідини: | -25 .. 120 °C |
| Температура рідини, що перекачується: | 20 °C |
| Щільність: | 998.2 кг/м³ |
| **Дані електрообладнання:** | |
| Тип електродвигуна: | 112MC |
| Номінальна потужність – P2: | 4 кВт |
| Частота мережі живлення: | 50 Гц |
| Номінальна напруга: | 3 x 380-415D В |
| Номінальний струм: | 7.9 A |
| Пусковий струм: | 1000-1110 % |
| Cos фі – характеристика потужності: | 0.87 |
| Номінальна швидкість: | 2920-2940 об./хв |
| Клас енергоефективності: | IE3 |
| Ефективність електродвигуна за повного навантаження: | 88.1 % |




Рідина, що перекачується = Вода
Температура рідини, що перекачується = 20 °C
Щільність = 998.2 кг/м³





**Назва компанії:**

**Розроблено:**

**Телефон:**

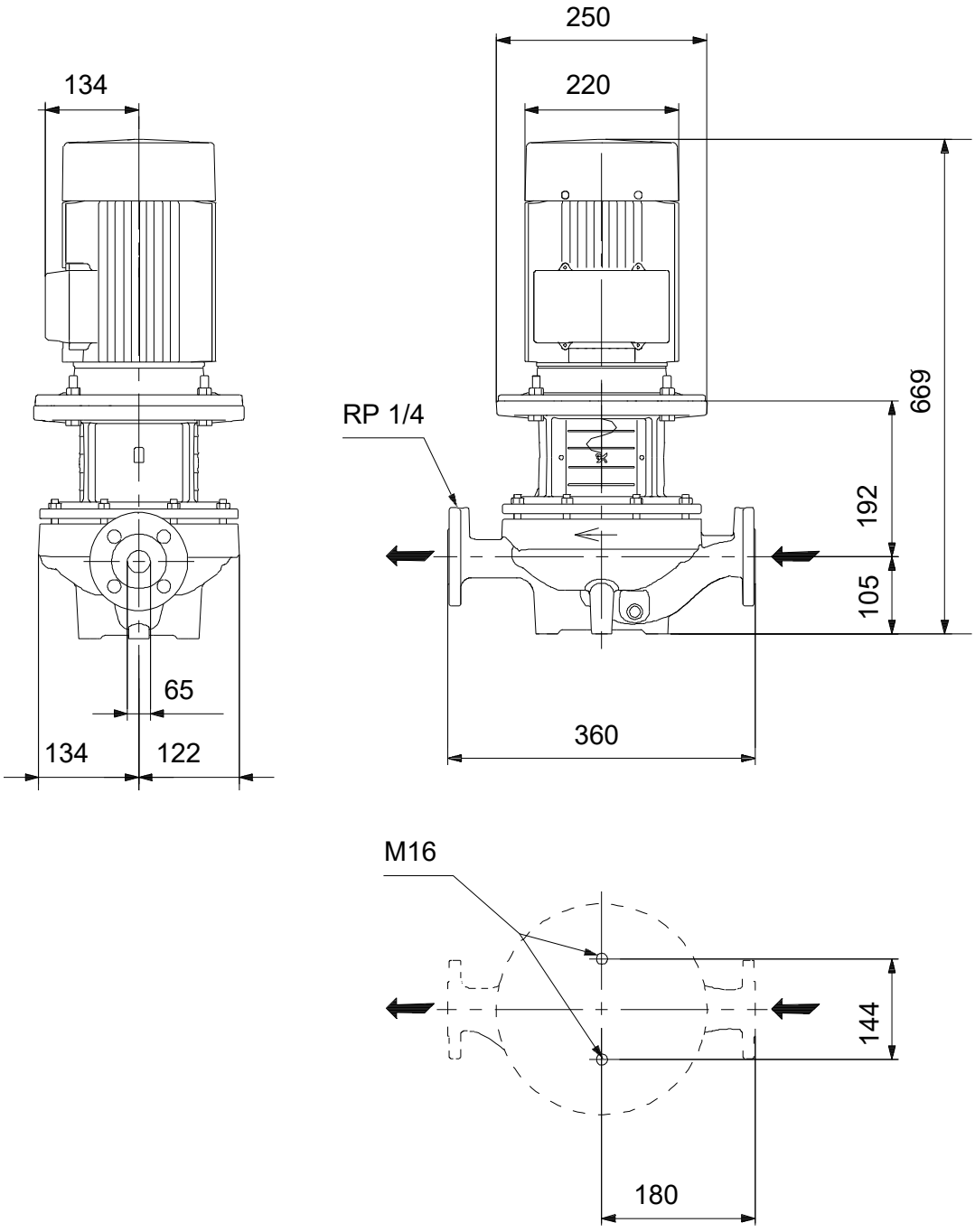
**Дата:** 07.01.2026

| Опис | Значення |
|---|---|
| Ефективність двигуна за 3/4 навантаження: | 88.6-88.2 % |
| Ефективність електродвигуна за 1/2 навантаження: | 85.2-88.1 % |
| Кількість полюсів: | 2 |
| Клас захисту (IEC 34-5): | 55 Dust/Jetting |
| Клас ізоляції (IEC 85): | F |
| Вбудований захист електродвигуна: | PTC |
| Номер електродвигуна: | 87322303 |
| **Система керування:** | |
| Перетворювач частоти: | Hi |
| **Інше:** | |
| Мінімальний показник ефективності, MEI ≥: | 0.70 |
| Вага нетто: | 74.8 кг |
| Вага брутто: | 86 кг |
| Об'єм пакування: | 0.217 м³ |
| Номер згідно з датським стандартом VVS: | 391704250 |
| Номер згідно з фінським стандартом LVI: | 4616079 |

**Назва компанії:**
**Розроблено:**
**Телефон:**

**Дата:** 07.01.2026

# 98742352 TP 65-250/2 A-F-A-BQQE-KW1 50 Гц




Увага! Всі розміри дані в [мм], якщо не вказано інше. Правове застереження: На цьому спрощеному габаритному кресленні представлені не всі компоненти.