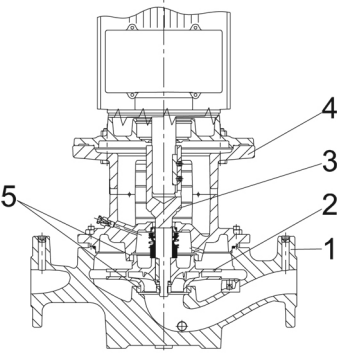
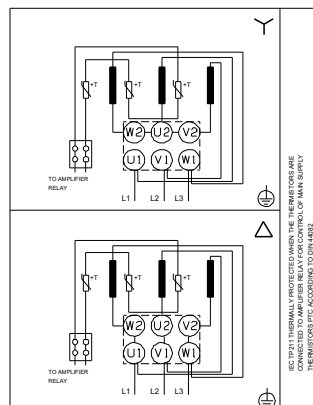
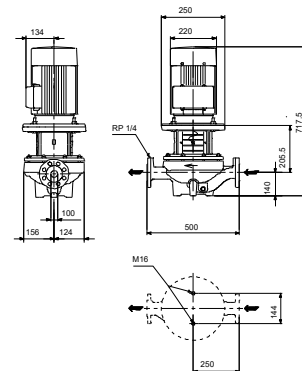
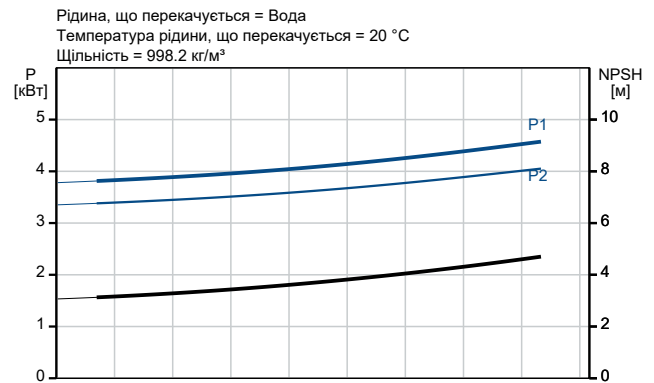
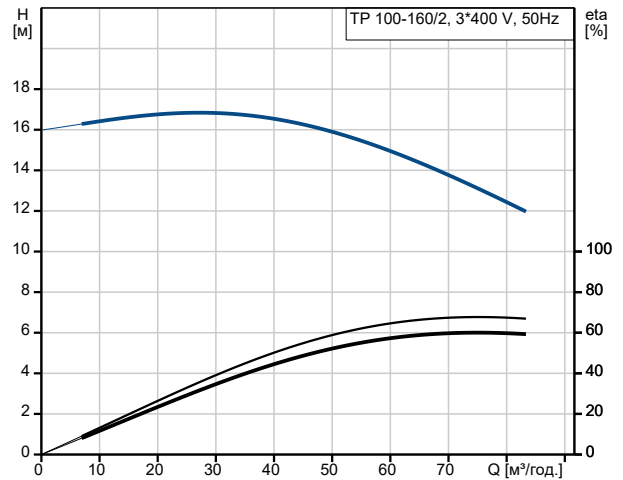


Рахунок	Параметр
1	TP 100-160/2 A-F-A-BQQE-KW1  Увага! Фотографія продукту може відрізнятися від дійсного. Номер виробу: 96109189 Одноступінчатий, короткозамкнутий відцентровий насос із всмоктуючим та напірним патрубками однакового діаметру, розташованими на одній лінії Насос має конструкцію вилучення 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. Насос  1: Корпус насоса 2: Робоче колесо 3: Короткий вал 4: Головна частина насоса/підставка двигуна 5: Зношені 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) Таке поєднання матеріалів використовується там, де потрібна висока стійкість до корозії. Висока твердість цієї пари матеріалів забезпечує хорошу стійкість до абразивних частинок. Матеріал вторинного ущільнення: EPDM (етилен-пропіленовий каучук) EPDM має чудову стійкість до гарячої води. EPDM не підходить для мінеральних мастил.

Рахунок	Параметр
1	Циркуляція рідини через канал гвинта вентиляційного отвору забезпечує змащування та охолодження ущільнення вала. Фланці мають отвори для монтажу манометрів. 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. Центральна частина підставки двигуна забезпечена пристроями для захисту від валу та муфти. Вал насоса з'єднаний безпосередньо з валом двигуна через шпонку за допомогою регулювальних гвинтів Двигун Двигун є повністю закритим двигуном із вентиляторним охолодженням, основні розміри якого відповідають стандартам IEC та DIN. Електричні допуски відповідають IEC 60034. Двигун має фланцеве кріплення з фланцем із вільними отворами (FF). Позначення кріплення двигуна відповідно до IEC 60034-7: IM B 5, IM V 1 (Code I) / IM 3001, IM 3011 (Code II). ККД двигуна класифікується як IE3 згідно з IEC 60034-30-1. 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. 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. 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. Більш детальна інформація про виріб Технічні дані Система керування: Frequency converter: Hi Рідина: Робоча рідина: Вода Діапазон температур рідини: -25 .. 120 °C Температура рідини, що перекачується: 20 °C Щільність: 998.2 кг/м³ Технічні дані: Швидкість насоса, за якої розраховані його характеристики: 2950 об./хв Номінальна витрата: 75.24 м³/год. Номінальний напір: 13.29 м Фактичний діаметр робочого колеса: 120-110 мм Первинне ущільнення вала: BQQE Маркування ущільнення вала: BQQE Допуски на робочі характеристики: ISO9906:2012 3B2 Матеріали: Типове позначення, норма для матеріалів: A Корпус насоса: Чавун EN-GJL-250

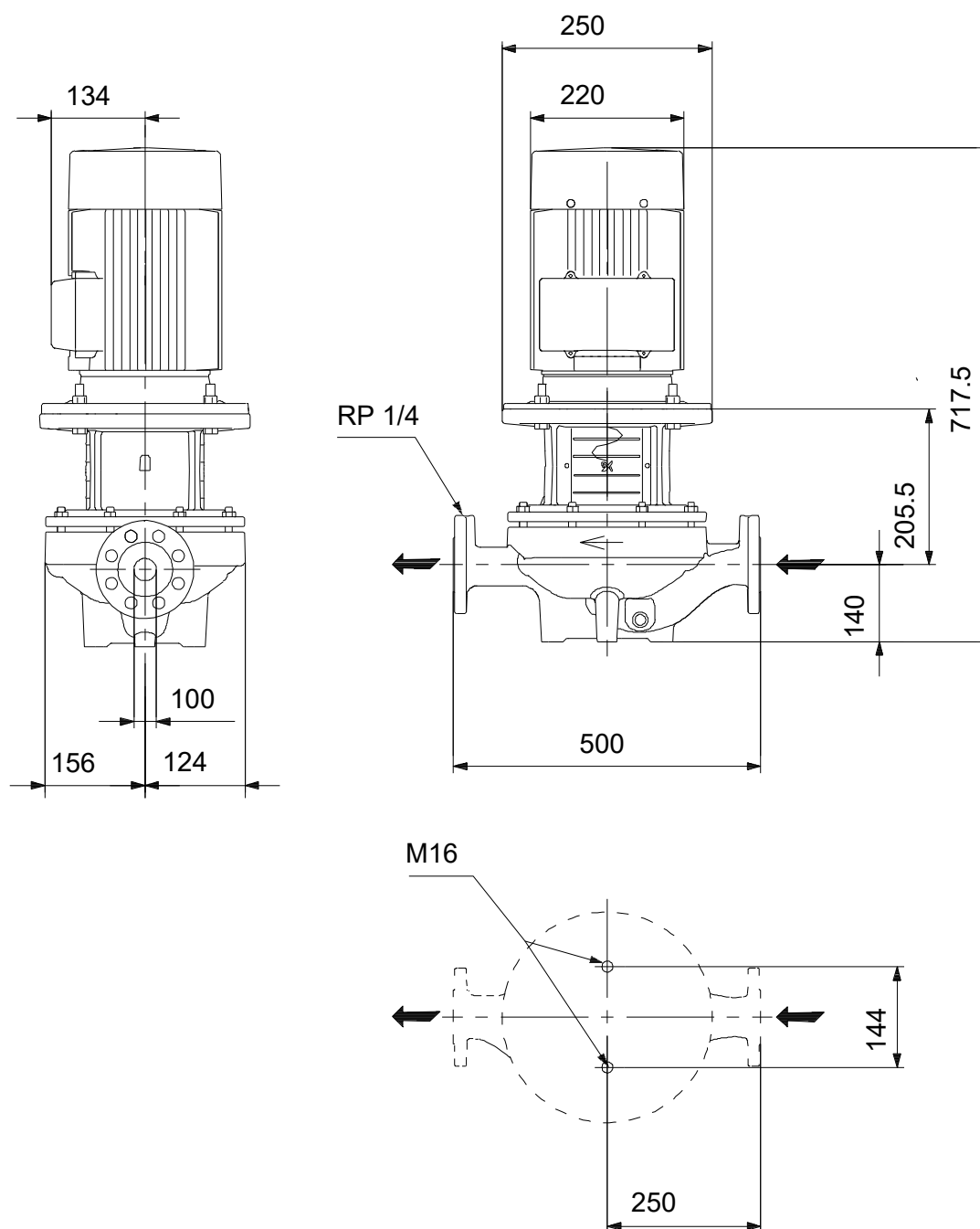
Рахунок	Параметр
1	ASTM class 35 Робоче колесо: Чавун EN-GJL-200 ASTM class 30 Монтаж: Діапазон температури довкілля: -30 .. 60 °C Максимальний робочий тиск: 16 бар Максимальний тиск за заданої температури: 16 бар / 120 °C Стандарт з'єднання труб: EN 1092-2 Тип з'єднання: DIN Д-р з'єднання: DN 100 Номінальний тиск підключення: PN 16 Монтажна довжина: 500 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 А 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 ≥: 0.54 Вага нетто: 88.4 кг Вага брутто: 106 кг Об'єм пакування: 0.39 м³ Номер згідно з датським стандартом VVS: 391706160 Номер згідно з фінським стандартом LVI: 4616118

Опис	Значення
Загальні відомості:	
Найменування продукту:	TP 100-160/2 A-F-A-BQQE-KW1
№ продукту:	96109189
EAN номер:	5700396981666
Технічні дані:	
Швидкість насоса, за якої розраховані його характеристики:	2950 об./хв
Номінальна витрата:	75.24 м³/год.
Номінальний напір:	13.29 м
Максимальний напір:	160 дм
Фактичний діаметр робочого колеса:	120-110 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 100
Номінальний тиск підключення:	PN 16
Монтажна довжина:	500 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 B
Номінальний струм:	7.9 A
Пусковий струм:	1000-1110 %
Cos φi – характеристика потужності:	0.87
Номінальна швидкість:	2920-2940 об./хв
Клас енергоефективності:	IE3



Опис	Значення
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
Вбудований захист електродвигуна:	PTC
Номер електродвигуна:	87322303
Система керування:	
Перетворювач частоти:	Hi
Інше:	
Мінімальний показник ефективності, MEI ≥:	0.54
Вага нетто:	88.4 кг
Вага брутто:	106 кг
Об'єм пакування:	0.39 м³
Номер згідно з датським стандартом VVS:	391706160
Номер згідно з фінським стандартом LVI:	4616118

96109189 TP 100-160/2 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.