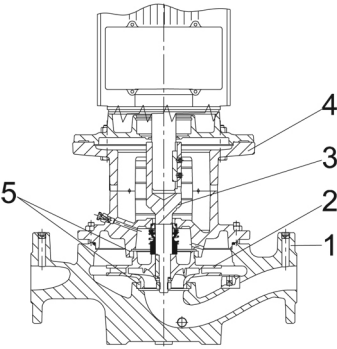
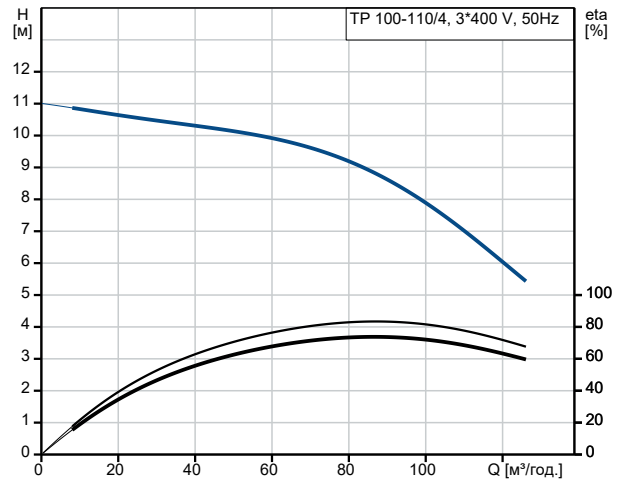


Рахунок	Параметр
1	TP 100-110/4 A-F-A-BQQE-JW3  Увага! Фотографія продукту може відрізнятися від дійсного. Номер виробу: 96109304 Одноступінчатий, короткозамкнутий відцентровий насос із всмоктуючим та напірним патрубками однакового діаметру, розташованими на одній лінії Насос має конструкцію вилучення 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: 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)

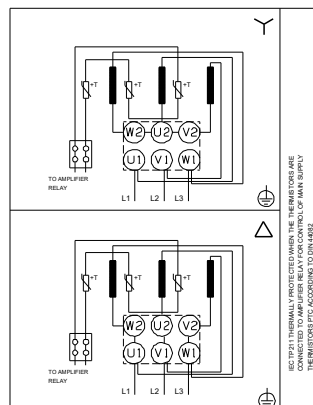
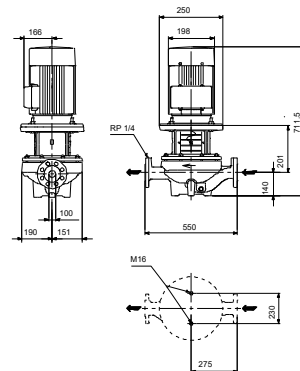
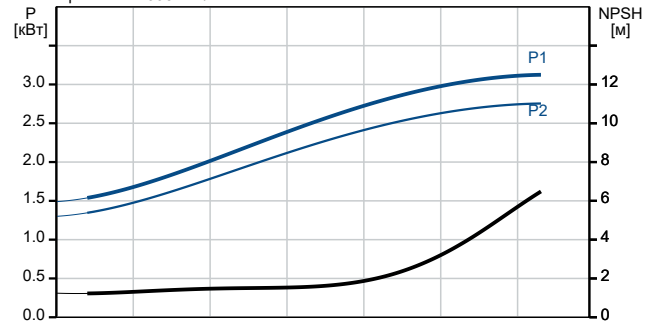
Рахунок	Параметр
1	Таке поєднання матеріалів використовується там, де потрібна висока стійкість до корозії. Висока твердість цієї пари матеріалів забезпечує хорошу стійкість до абразивних частинок. Матеріал вторинного ущільнення: EPDM (етилен-пропіленовий каучук) EPDM має чудову стійкість до гарячої води. EPDM не підходить для мінеральних мастил. 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: Ні 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: 1456 об./хв Номінальна витрата: 85.9 м³/год. Номінальний напір: 8.7 м Поточний діаметр робочого колеса: 177 мм Первинне ущільнення вала: BQQE Маркування ущільнення вала: BQQE Допуски на робочі характеристики: ISO9906:2012 3B2

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: -20 .. 55 °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: 550 мм Розмір фланця електродвигуна: FF215 Дані електрообладнання: Тип електродвигуна: INNOMOTICS Номінальна потужність – P2: 3 кВт Частота мережі живлення: 50 Гц Номінальна напруга: 3 x 380-420D/660-725Y В Номінальний струм: 5.9/3.45 А Пусковий струм: 730 % cos φ – характеристика потужності: 0.83 Номінальна швидкість: 1460 об./хв Енергоефективність: IE3 87,7% Клас енергоефективності: IE3 Ефективність електродвигуна за повного навантаження: 87.7 % Ефективність двигуна за 3/4 навантаження: 88.4 % Ефективність електродвигуна за 1/2 навантаження: 88.2 % Кількість полюсів: 4 Клас захисту (IEC 34-5): IP55 Клас ізоляції (IEC 85): F Номер електродвигуна: 83V15210 Інше: Мінімальний показник ефективності, MEI ≥: 0.70 Вага нетто: 105 кг Вага брутто: 123 кг Об'єм пакування: 0.39 м³

Опис	Значення
Загальні відомості:	
Найменування продукту:	TP 100-110/4 A-F-A-BQQE-JW3
№ продукту:	96109304
EAN номер:	5700396982816
Технічні дані:	
Швидкість насоса, за якої розраховані його характеристики:	1456 об./хв
Номінальна витрата:	85.9 м³/год.
Номінальний напір:	8.7 м
Максимальний напір:	110 дм
Поточний діаметр робочого колеса:	177 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:	-20 .. 55 °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:	550 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:	INNOMOTICS
Номінальна потужність – P2:	3 кВт
Частота мережі живлення:	50 Гц
Номінальна напруга:	3 x 380-420D/660-725Y В
Номінальний струм:	5.9/3.45 А
Пусковий струм:	730 %
Cos φі – характеристика потужності:	0.83
Номінальна швидкість:	1460 об./хв
Енергоефективність:	IE3 87,7%
Клас енергоефективності:	IE3

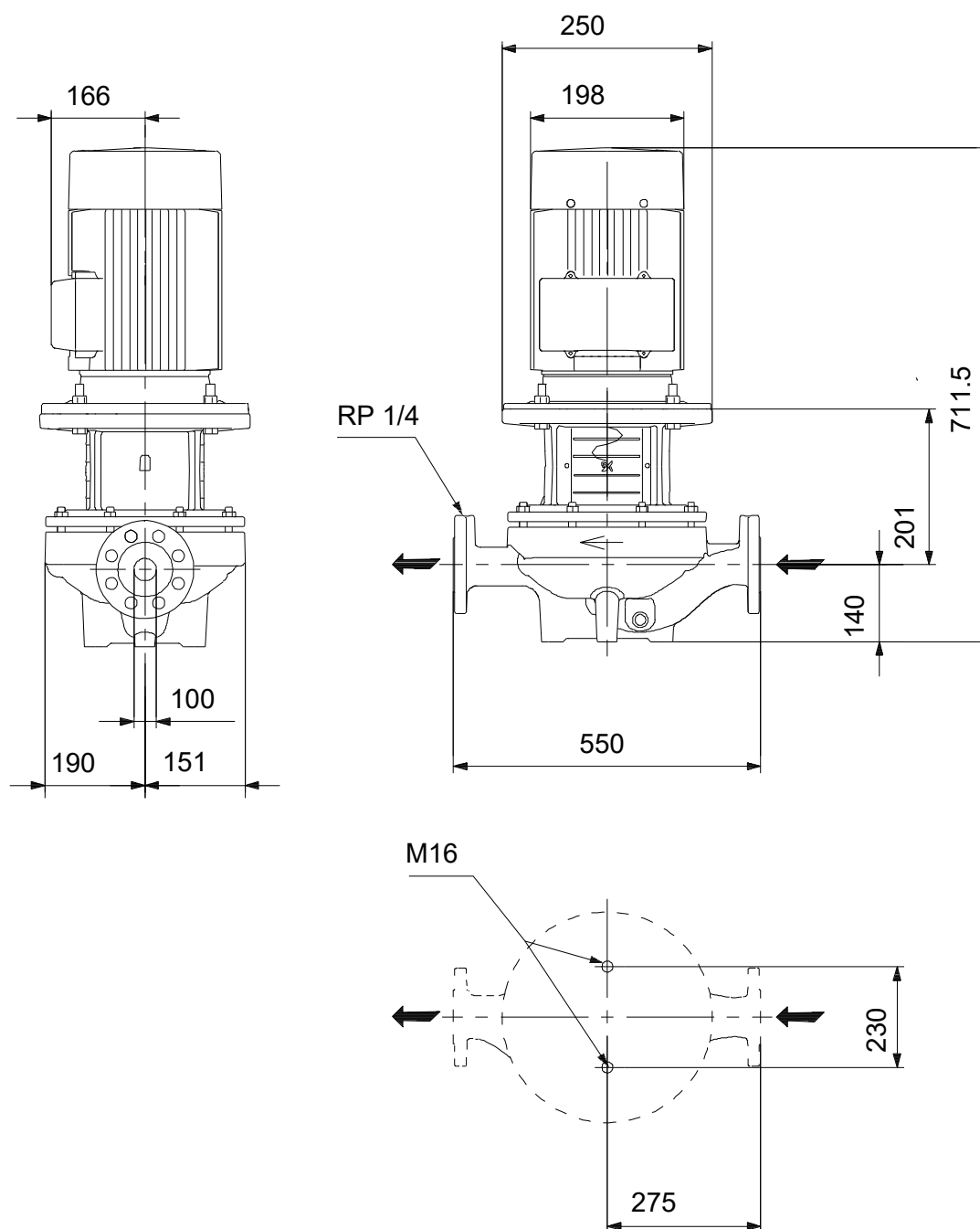


Рідина, що перекачується = Вода
Температура рідини, що перекачується = 20 °C
Щільність = 998.2 кг/м³



Опис	Значення
Ефективність електродвигуна за повного навантаження:	87.7 %
Ефективність двигуна за 3/4 навантаження:	88.4 %
Ефективність електродвигуна за 1/2 навантаження:	88.2 %
Кількість полюсів:	4
Клас захисту (IEC 34-5):	IP55
Клас ізоляції (IEC 85):	F
Вбудований захист електродвигуна:	PTC
Номер електродвигуна:	83V15210
Система керування:	
Перетворювач частоти:	Ні
Інше:	
Мінімальний показник ефективності, MEI ≥:	0.70
Вага нетто:	105 кг
Вага брутто:	123 кг
Об'єм пакування:	0.39 м³

96109304 TP 100-110/4 A-F-A-BQQE-JW3 50 Гц



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