

ЕЛЕКТРОНАСОСИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ЦИРКУЛЯЦІЙНІ ТА РЕЦИРКУЛЯЦІЙНІ З «МОКРИМ» РОТОРОМ



NPO®



Електронасоси енергоефективні циркуляційні з «мокрим» ротором

BPS40-12F-250 NEXT
BPS50-12F-250 NEXT
BPS65-12F-250 NEXT

ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Електронасоси енергоефективні циркуляційні з «мокрим» ротором серії BPS-F NEXT застосовуються для забезпечення циркуляції теплоносія в системах опалення, охолодження та кондиціонування, а також в сонячних системах обігріву котеджів, дач, господарських об'єктів і інших споживачів. Електронасос розроблений для зниження енергоспоживання систем опалення. Максимальна ефективність застосування досягається при установці в системах, оснащених автоматичною запірною арматурою (термовентилі, триходові клапани і т. і.) і пристроями нагріву (котлами) з вбудованою автоматикою. Тобто, в системах, що змінюють свою гідравлічну характеристику в залежності від температур теплоносія і довкілля

ПЕРЕВАГИ

- Економія електроенергії від 30% до 300% (залежно від моделі) за рахунок особливої конструкції електродвигуна та його електронного керування
- Клас енергетичної ефективності «А», $E_{EE} \leq 0,23$ відповідно до Директиви 2005/32/ЕС Європейського Парламенту
- Час роботи від джерел безперебійного живлення збільшується в середньому в 2 рази, в порівнянні зі звичайними циркуляційними насосами зі схожими характеристиками
- 16 режимів роботи, включаючи режим «ECO», який оптимізований для забезпечення роботи системи опалення з мінімальними витратами електроенергії
- Стабільні характеристики при напрузі електромережі (200 – 264) В
- Захист двигуна від перевантажень
- Індикація помилок при аварії
- Функція перевірки блокування ротору
- Низький рівень шуму
- Гарантійний період експлуатації – 60 місяців

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

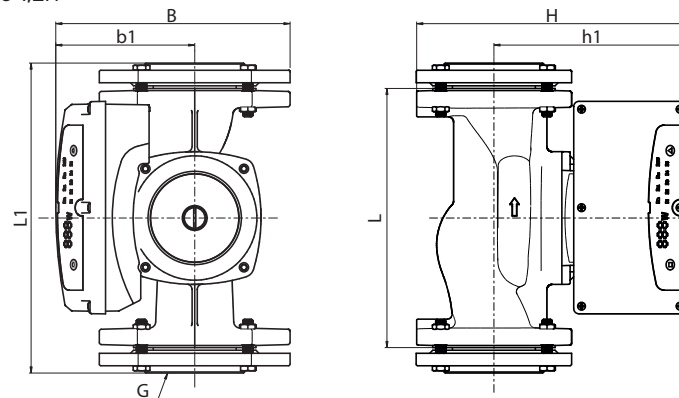
- Максимальний напір 12 м
- Максимальна об'ємна подача до 27,5 м³/год (7,6 л/с)
- Кількість режимів роботи – 16:
 - режим «ECO» – оптимальний для більшості конструкцій опалювальних систем
 - п'ять режимів пропорційного регулювання напору і об'ємної подачі
 - п'ять режимів постійного напору
 - п'ять швидкостей фіксованого обертання ротора

КОНСТРУКТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ

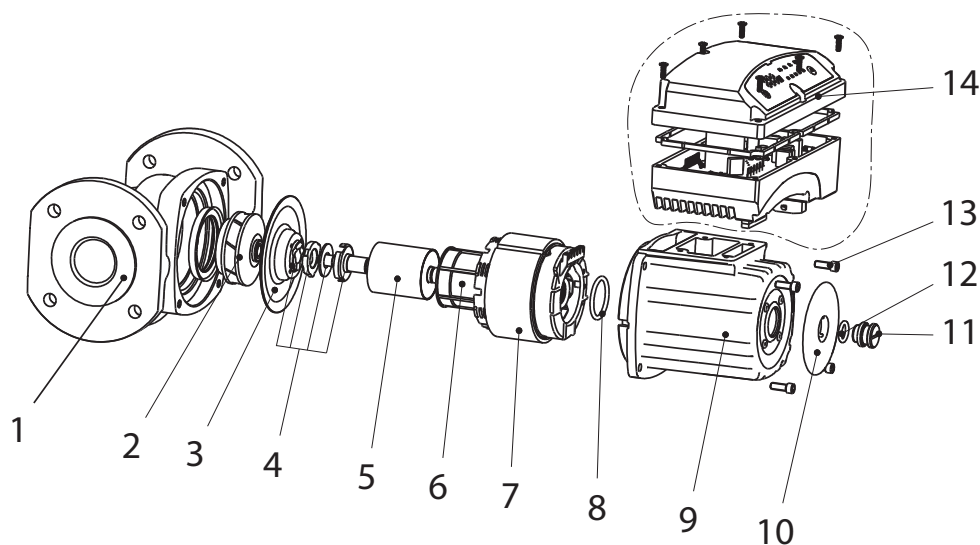
- Моноблочні горизонтальні фланцеві з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з чавуну із внутрішнім катафорезним покриттям
- Колесо робоче – відцентрове, закритого типу, виконане із термостійкого полімеру
- Вал з нержавіючої сталі
- Підшипники ковзання з силіцированого графіту
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі AISI 304
- Відбивач з нержавіючої сталі AISI 304
- Ротор оснащений постійними магнітами
- Корпус двигуна з алюмінію
- Вбудована система регулювання частоти обертання ротора
- Вбудована система захисту двигуна від перевантаження
- Електронна схема вибору режиму роботи насосу
- Фланці відповідні приєднувальні в комплекті
- Укомплектований знімним кабелем живлення з розбірним з'єднувачем довжиною 1,2м

ОБМЕЖЕННЯ

- Робоча рідина: чисті нев'язкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, подібні до води по щільності та хімічній активності
- Загальна жорсткість не більше 700 мкг-екв/л
- Вміст сполук заліза не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню не більше 50 мкг/л
- Водневий показник pH: 7,0 – 9,5
- Максимальний вміст гліколю: 50%
- Граничні нижнє та верхнє значення температури рідини, що перекачується: +2°C...+95°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C
- Щоб уникнути кавітаційного шуму, тиск на всмоктуванні повинен бути не менше 1,5 м водяного стовпа при температурі +90°C



Модель	Розміри, мм							Маса, кг
	L	L1	B	b1	H	h1	G	
BPS40-12F-250 NEXT	250	300	226	134	262	187	G1½-B	13,0
BPS50-12F-250 NEXT							G2-B	12,5
BPS65-12F-250 NEXT							G2½-B	16,8



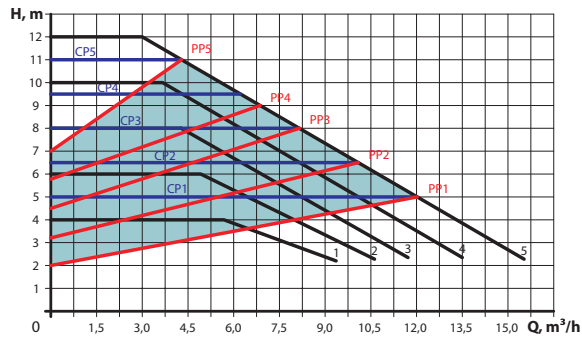
№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	Корпус насосної камери
2	Колесо робоче
3	Відбивач
4	Підшипник упорний керамічний
5	Ротор
6	Гільза статора захисна
7	Статор

№	НАЙМЕНУВАННЯ
8	Кільце ущільнююче
9	Корпус електродвигуна
10	Табличка інформаційна
11	Пробка різьбова
12	Кільце ущільнююче
13	Гвинт
14	Коробка виводів з блоком керування

ДВИГУН

- Безколекторний з «мокрим» ротором з електронним управлінням
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Вибір режиму роботи проводиться кнопкою на коробці виводів
- Однофазне виконання з електронною схемою управління, яку встановлено у коробці виводів
- Частота обертання змінна, максимальна – 3000 об/хв

№	НАЙМЕНУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ, од. вим	BPS40-12F-250 NEXT	BPS50-12F-250 NEXT	BPS65-12F-250 NEXT
1	Індекс енергоефективності	EEI ≤ 0,23		
2	Максимальний напір, м	12		
3	Максимальна об'ємна подача, м³/год	15,5	20,0	27,5
4	Споживана потужність (P ₁), Вт	50...580	50...630	50...700
5	Напруга електромережі, В	220 ±10%		
6	Частота електромережі, Гц	50		
7	Режим роботи	тривалий (S1)		
8	Ступінь захисту	IP44		
9	Клас нагрівостійкості ізоляції	F		
10	Макс. допустимий тиск в насосній камері, МПа	1		
11	Монтажна база, мм	250		
12	Тип приєднувальних фланців	DN40 PN10	DN50 PN10	DN65 PN10
13	Маса, кг	13,0	12,5	16,8

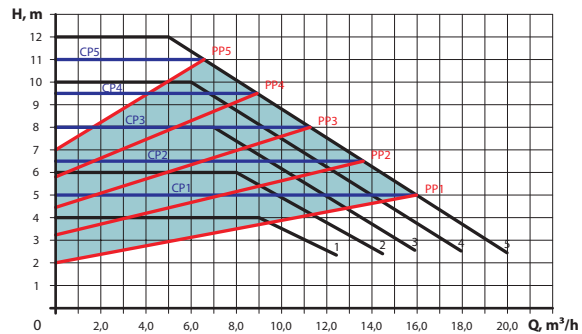


BPS40-12F-250 NEXT

Модель	Швидкість	Споживана потужність, (P ₁), Вт
	5	580
	4	480
	3	380
	2	280
	1	180
CP5	580	
CP4	480	
CP3	380	
CP2	280	
CP1	180	
PP5	580	
PP4	480	
PP3	330	
PP2	190	
PP1	140	

BPS40-12F-250 NEXT

Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
м³/год	л/с	м³/год	0	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15
		л/с	0	0,42	0,83	1,25	1,67	2,08	2,50	2,92	3,33	3,75	4,17
15,5	4,3	12	12	12	10,8	9,7	8,5	7,4	6,2	5	3,9	2,7	
13,5	3,8	10	10	10	9,4	8,2	7	5,9	4,7	3,5	2,4		
11,7	3,3	8	8	8	7,9	6,7	5,5	4,4	3,2				
10,6	2,9	6	6	6	6	5,4	4,4	3,3	2,3				
9,4	2,6	4	4	4	4	3,9	3,1	2,3					
15,5	4,3	11	11	11	10,8	9,7	8,5	7,4	6,2	5	3,9	2,7	
15,5	4,3	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	7,4	6,2	5	3,9	2,7	
15,5	4,3	8	8	8	8	8	8	7,4	6,2	5	3,9	2,7	
15,5	4,3	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,2	5	3,9	2,7	
15,5	4,3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3,9	2,7	
15,5	4,3	7	8,4	9,8	10,8	9,7	8,5	7,4	6,2	5	3,9	2,7	
15,5	4,3	5,8	6,5	7,2	7,9	8,6	8,5	7,4	6,2	5	3,9	2,7	
15,5	4,3	4,5	5,1	5,8	6,4	7,1	7,7	7,4	6,2	5	3,9	2,7	
15,5	4,3	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,2	5	3,9	2,7	
15,5	4,3	2	2,4	2,8	3,1	3,5	3,9	4,3	4,7	5	3,9	2,7	

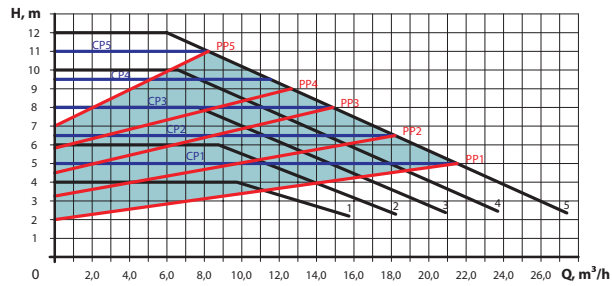


BPS50-12F-250 NEXT

Модель	Швидкість	Споживана потужність, (P ₁), Вт
	5	600
	4	500
	3	400
	2	300
	1	200
CP5	600	
CP4	500	
CP3	400	
CP2	300	
CP1	200	
PP5	600	
PP4	500	
PP3	350	
PP2	200	
PP1	150	

BPS50-12F-250 NEXT

Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q											
м³/год	л/с	м³/год	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
		л/с	0	0,56	1,11	1,67	2,22	2,78	3,33	3,89	4,44	5,00	5,56
20	5,6	12	12	12	11,4	10,1	8,8	7,5	6,3	5	3,8	2,5	
18	5,0	10	10	10	10	8,7	7,5	6,2	5	3,8	2,5		
16	4,4	8	8	8	8	7,5	6,2	5	3,8	2,6			
14,5	4,0	6	6	6	6	6	4,9	3,8	2,7				
12,5	3,5	4	4	4	4	4	3,5	2,5					
20	5,6	11	11	11	11	10,1	8,8	7,5	6,3	5	3,8	2,5	
20	5,6	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	8,8	7,5	6,3	5	3,8	2,5	
20	5,6	8	8	8	8	8	8	7,5	6,3	5	3,8	2,5	
20	5,6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,3	5	3,8	2,5	
20	5,6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3,8	2,5	
20	5,6	7	8,2	9,2	10,7	9,5	8,8	7,5	6,3	5	3,8	2,5	
20	5,6	5,8	6,6	7,5	8,3	9,1	8,8	7,5	6,3	5	3,8	2,5	
20	5,6	4,5	5,1	5,8	6,3	7	7,6	7,5	6,3	5	3,8	2,5	
20	5,6	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,1	6,3	5	3,8	2,5	
20	5,6	2	2,4	2,8	3,2	3,5	3,9	4,3	4,7	5	3,8	2,5	



BPS60-12F-250 NEXT

Модель	Швидкість	Споживана потужність, (P ₁), Вт
BPS60-12F-250 NEXT	5	700
	4	650
	3	600
	2	500
	1	400
BPS65-12F-250 NEXT	CP5	700
	CP4	650
	CP3	600
	CP2	500
	CP1	400
	PP5	700
	PP4	550
	PP3	400
	PP2	300
	PP1	200

Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q														
м³/год	л/с	м³/год	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
		л/с	0	0,56	1,11	1,67	2,22	2,78	3,33	3,89	4,44	5,00	5,56	6,11	6,67	7,22
27,5	7,6	Напір, м	12	12	12	12	11	10,2	9,3	8,4	7,5	6,6	5,7	4,8	3,9	3
23,6	6,6		10	10	10	10	9,4	8,5	7,6	6,7	5,8	4,9	4	3,1		
21	5,8		8	8	8	8	7,9	7	6,1	5,2	4,5	3,6	2,8			
18,2	5,1		6	6	6	6	6	5,5	4,8	4	3,1	2,3				
15,8	4,4		4	4	4	4	4	3,9	3,2	2,8						
27,5	7,6		11	11	11	11	11	10,2	9,3	8,4	7,5	6,6	5,7	4,8	3,9	3
27,5	7,6		9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,3	8,4	7,5	6,6	5,7	4,8	3,9	3
27,5	7,6		8	8	8	8	8	8	8	8	7,5	6,6	5,7	4,8	3,9	3
27,5	7,6		6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	5,7	4,8	3,9	3
27,5	7,6		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,8	3,9	3
27,5	7,6		7	8	9	10	11	10,2	9,3	8,4	7,5	6,6	5,7	4,8	3,9	3
27,5	7,6		5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,4	8,9	8,4	7,5	6,6	5,7	4,8	3,9	3
27,5	7,6		4,5	5	5,5	5,9	6,4	6,9	7,3	7,8	7,5	6,6	5,7	4,8	3,9	3
27,5	7,6		3,2	3,6	4	4,3	4,7	5	5,3	5,8	6,1	6,5	5,7	4,8	3,9	3
27,5	7,6		2	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4	3,7	4	4,2	4,5	4,8	4,8	3,9	3

УВАГА!

Характеристики приведені для води без газу з густиною 1,0кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1мм²/с, температурою 20°С, при висоті всмоктування 0м. При додаванні гліколя підвищується в'язкість рідини, тому залежно від його процентного змісту необхідно коректувати гідравлічні характеристики електронасоса



Електронасос енергоефективний рециркуляційний з «мокрим» ротором

BPS 12 NEXT REC-T

ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Електронасос енергоефективний рециркуляційний з «мокрим» ротором BPS12 NEXT REC-T застосовується для забезпечення циркуляції гарячої води в контурах рециркуляції (від джерела нагрівання до кранів) систем гарячого водопостачання з метою підтримки в них постійної температури води. Мають можливість працювати в автоматичному режимі за температурою вмикання/вимикання та/або часовим інтервалом доби.

Також можуть застосовуватися в малих побутових системах опалення, охолодження або кондиціювання

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Максимальний напір 1,4 м
- Максимальна об'ємна подача до 0,7 м³/год (12 л/хв)
- Кількість режимів роботи – 4:
 - режим «Ручний»
 - режим «Автоматичний за температурою»
 - режим «Автоматичний за часом доби»
 - режим «Автоматичний за температурою та часом доби»

ПЕРЕВАГИ

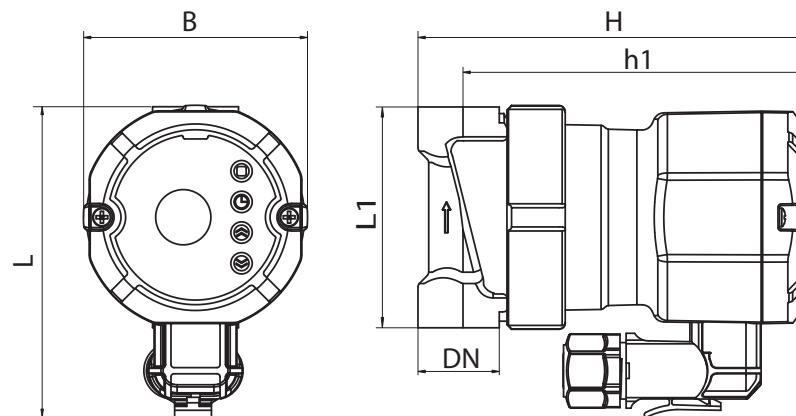
- Економічний електродвигун – максимальна споживана потужність лише 9 Вт
- Клас енергетичної ефективності «А»
- Автоматичний та ручний режими роботи
- Автоматична робота за встановленими значеннями температури вмикання/вимикання та/або часом доби, коли насос має працювати
- Режими видалення накипу та захисту від замерзання
- Інформативний цифровий дисплей
- Стабільні характеристики при напрузі електромережі (200 – 245) В
- Захист двигуна від перегріву, перевантажень, зниженої чи підвищеної напруги
- Індикація помилок при аварії
- Функція перевірки блокування ротору
- Низький рівень шуму
- Гарантійний період експлуатації – 60 місяців

КОНСТРУКТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ

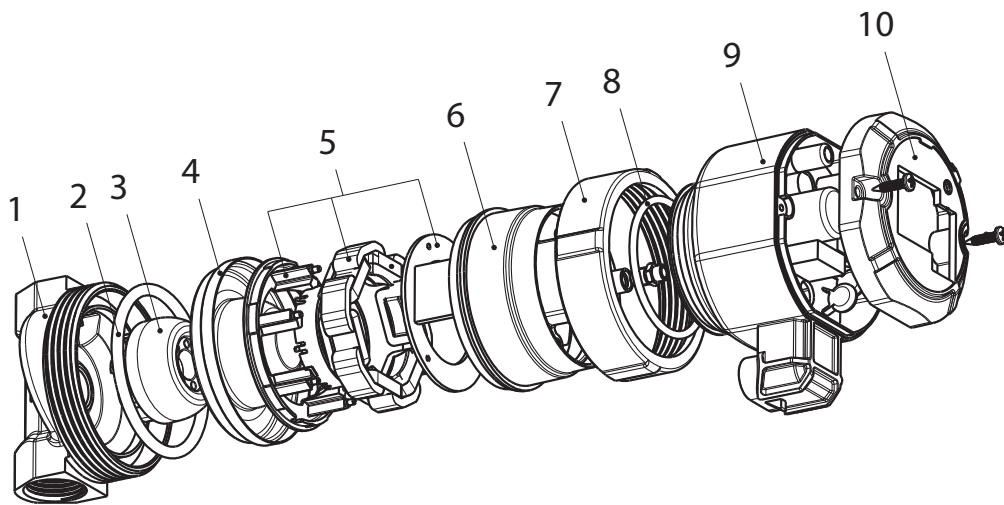
- Моноблочний горизонтальний з одним робочим колесом
- Автоматична робота за температурою та/або часом доби
- Датчик температури та таймер роботи
- Корпус насосної камери з нержавіючої сталі
- Колесо робоче – відцентрове, напівзакритего типу, виконане із нержавіючої сталі
- Безпідшипникова конструкція
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі
- Ротор оснащений постійними магнітами
- Корпус двигуна з алюмінію
- Вбудована система захисту двигуна від перегріву, перевантажень, зниженої чи підвищеної напруги
- Укомплектований знімним кабелем живлення з розбірним з'єднувачем довжиною 1,2м

ОБМЕЖЕННЯ

- Робоча рідина: вода або чисті нев'язкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, подібні до води по щільності та хімічній активності
- Загальна жорсткість не більше 700 мкг-екв/л
- Вміст сполук заліза не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню не більше 50 мкг/л
- Водневий показник pH: 7,0 – 9,5
- Максимальний вміст гліколю: 50%
- Граничні нижнє та верхнє значення температури рідини, що перекачується: +2°C...+95°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C



Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	L	B	H	L1	h1	DN	
BPS12 NEXT REC-T	101	72	126	72	112	G½-B	1,3



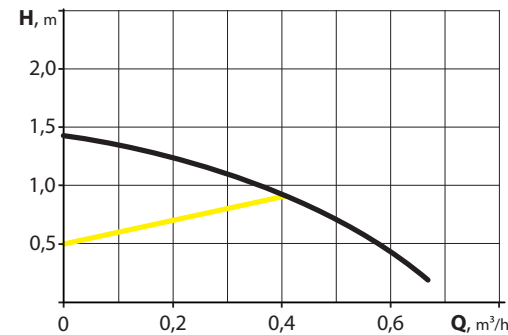
№	НАЙМЕНУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ, од. вим	BPS12 NEXT REC-T
1	Споживана потужність (P_1), Вт	3...9
2	Максимальний напір, м	1,4
3	Максимальна об'ємна подача, м ³ /год (л/хв)	0,7 (12)
4	Напруга електромережі, В	220 ±10%
5	Частота електромережі, Гц	50
6	Ступінь захисту	IP44
7	Клас нагрівостійкості ізоляції	F
8	Мін. необхідний тиск на вході (при 90°C), бар	0,2
9	Різьба вхідного/вихідного патрубків	G1/2-B
10	Монтажна база, мм	72

№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	Корпус насосної камери
2	Кільце ущільнююче
3	Ротор з колесом робочим
4	Гільза статора захисна
5	Статор

№	НАЙМЕНУВАННЯ
6	Корпус електродвигуна
7	Гайка накидна
8	Кільце ущільнююче
9	Коробка виводів з блоком керування
10	Табличка інформаційна

ДВИГУН

- Безколекторний з «мокрим» ротором з електронним керуванням
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Вибір режиму роботи проводиться кнопками на коробці виводів
- Однофазне виконання з електронною схемою управління, яку встановлено у коробці виводів
- Частота обертання змінна, максимальна – 3000 об/хв



УВАГА!

Характеристики приведені для води без газу з густиною 1,0 кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1 мм²/с, температурою 20°C, при висоті всмоктування 0 м. При додаванні гліколя підвищується в'язкість рідини, тому залежно від його процентного змісту необхідно коректувати гідравлічні характеристики електронасоса

Модель	Режим	Споживана потужність (P_1), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q_{max}		Об'ємна подача, Q							
			м ³ /год	л/хв	м ³ /год							
					0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	
BPS12 NEXT REC-T	ручн	9	0,7	12	Напір, м	1,4	1,3	1,2	1,1	0,9	0,7	0,4
	авто	9				0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,7	0,4



Електронасоси енергоефективні
рециркуляційні з «мокрим» ротором

BPS 12 NEXT REC

ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Електронасоси енергоефективні рециркуляційні з «мокрим» ротором BPS12 NEXT REC застосовуються для забезпечення циркуляції гарячої води в контурах рециркуляції (від джерела нагрівання до кранів) систем гарячого водопостачання з метою підтримки в них постійної температури води. Також можуть застосовуватися в малих побутових системах опалення чи охолодження та в системах кондиціонування

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Максимальний напір 1,7 м
- Максимальна об'ємна подача до 0,6 м³/год (10 л/хв)
- Кількість режимів роботи – 7:
 - режим «ECO» – економічний режим експлуатації
 - шість швидкостей фіксованого обертання ротора
- Монтажна база 72 мм

ПЕРЕВАГИ

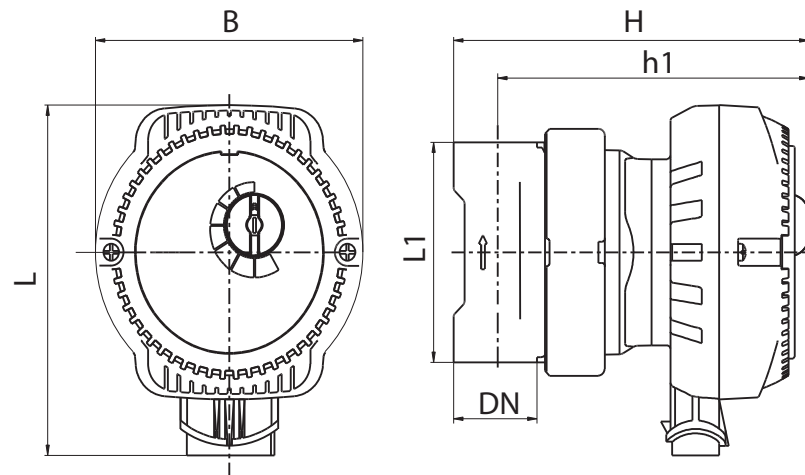
- Економічний електродвигун – максимальна споживана потужність лише 9 Вт
- Клас енергетичної ефективності «А»
- 7 режимів роботи, включаючи режим «ECO», який оптимізований для забезпечення роботи з мінімальними витратами електроенергії
- Стабільні характеристики при напрузі електромережі (200 – 264) В
- Захист двигуна від перевантажень
- Індикація помилок при аварії
- Функція перевірки блокування ротору
- Низький рівень шуму
- Знімний кабель живлення з розбірним з'єднувачем
- Гарантійний період експлуатації – 60 місяців

КОНСТРУКТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ

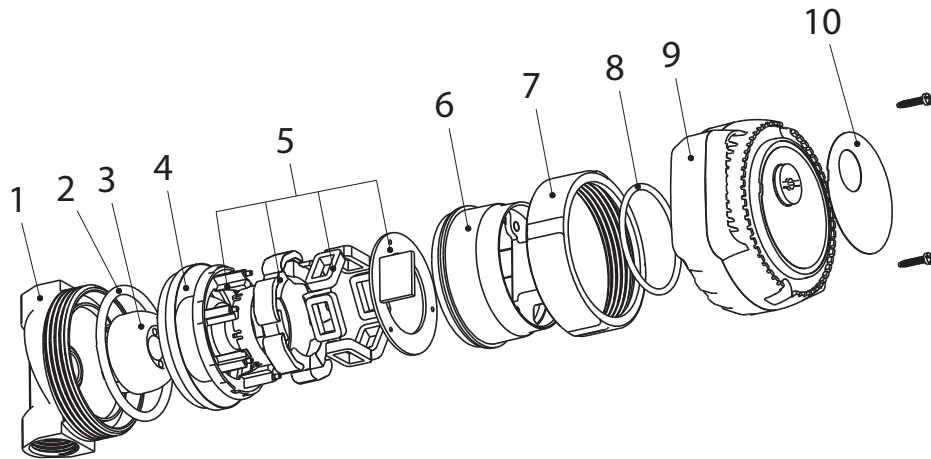
- Моноблочні горизонтальні з одним робочим колесом
- Корпус насосної камери з нержавіючої сталі
- Колесо робоче – відцентрове, напівзакритого типу, виконане із нержавіючої сталі
- Безпідшипникова конструкція
- Гільза статора захисна з нержавіючої сталі
- Ротор оснащений постійними магнітами
- Корпус двигуна з алюмінію
- Вбудована система регулювання частоти обертання ротора
- Вбудована система захисту двигуна від перегріву, перевантажень, зниженої чи підвищеної напруги
- Укомплектований знімним кабелем живлення з розбірним з'єднувачем довжиною 1,2м

ОБМЕЖЕННЯ

- Робоча рідина: вода або чисті невязкі, неагресивні рідини, що не містять твердих часток або волокон, подібні до води по щільності та хімічній активності
- Загальна жорсткість не більше 700 мкг/л
- Вміст сполук заліза не більше 500 мкг/л
- Вміст розчиненого кисню не більше 50 мкг/л
- Водневий показник pH: 7,0 – 9,5
- Максимальний вміст гліколю: 50%
- Граничний нижнє та верхнє значення температури рідини, що перекачується: +2°C...+95°C
- Максимальна температура довкілля: +40°C



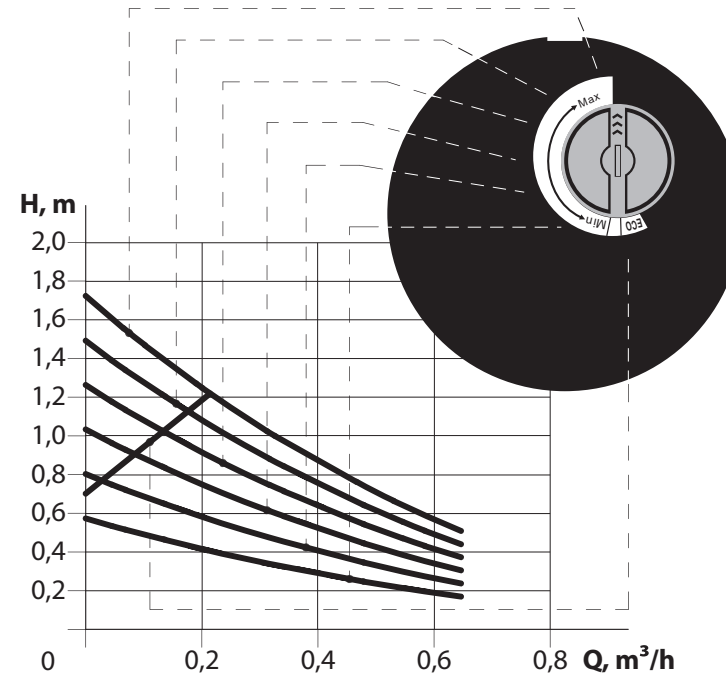
Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	L	B	H	L1	h1	DN	
BPS12 NEXT REC	104	88	113	72	100	G½-B	1,3



№	НАЙМЕНУВАННЯ
1	Корпус насосної камери
2	Кільце ущільнюоче
3	Ротор з колесом робочим
4	Гільза статора захисна
5	Статор
6	Корпус електродвигуна
7	Гайка накидна
8	Кільце ущільнюоче
9	Коробка виводів з блоком керування
10	Табличка інформаційна

ДВИГУН

- Безколекторний з «мокрим» ротором з електронним керуванням
- Охолодження двигуна рідиною, що перекачується
- Вибір режиму роботи проводиться перемикачем на коробці виводів
- Однофазне виконання з електронною схемою управління, яку встановлено у коробці виводів
- Частота обертання змінна, максимальна – 3000 об/хв
- Режим роботи: тривалий



УВАГА!

Характеристики приведені для води без газу з густиною 1,0кг/дм³, кінематичною в'язкістю 1мм²/с, температурою 20°С, при висоті всмоктування 0м.

№	НАЙМЕНУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ, од. вим	BPS12 NEXT REC
1	Споживана потужність (P ₁), Вт	3...9
2	Максимальний напір, м	1,7
3	Максимальна об'ємна подача, м³/год (л/хв)	0,6 (10)
4	Напруга електромережі, В	220 ±10%
5	Частота електромережі, Гц	50
6	Ступінь захисту	IP44
7	Клас нагрівостійкості ізоляції	F
8	Мін. необхідний тиск на вході (при 90°С), бар	0,2
9	Різьба входного/вихідного патрубків	G½-B
10	Монтажна база, мм	72

Модель	Швидкість	Споживана потужність (P ₁), Вт	Максимальна об'ємна подача, Q _{max}		Об'ємна подача, Q								
			м³/год	л/хв	м³/год								
					0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6		
BPS12 NEXT REC	Напір, м	9	0,6	10,0	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
					1,7	1,5	1,2	1	0,9	0,7	0,6	0,5	
					1,5	1,3	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	
					1,3	1,1	0,9	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	
					1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	
					0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	
					0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	
					0,7	0,9	1,2	1	0,9	0,7	0,6	0,6	