

Фільтрувальні установки для басейнів

Басейн – чудове місце для зняття щоденного фізичного і психологічного напруження та зміцнення здоров'я. При цьому чистота води є надзвичайно важливим фактором. Ефективне вирішення проблеми очищення води як у приватних, так і в громадських басейнах здатні забезпечити фільтрувальні установки Wilo



★ WILO представляє Gr пбекс – обладнання для басейнів

Фільтрувальні установки застосовуються для механічного очищення води в басейні. Конструкція складається з фільтрувального бака, помпи та системи керування. Фільтрувальний бак має багатшарове завантаження: пісок і гравій різних фракцій та гідроантрацит. Перевагами багатшарового завантаження порівняно з одношаровим є краща якість очищення води, зменшення опору, зменшення об'єму води, необхідної для промивання фільтрувальної установки.

Під час фільтрування вода, що забирається з басейну, надходить під тиском, створюваним помпою, в розподільний елемент фільтрувального бака. Потім вона проходить донизу через фільтрувальний матеріал і вже очищена від механічних забруднень виходить через «зірку» з отворами 0,2 мм (для установок з продуктивністю до 14 м³/год) або через донний розподільний пристрій (для установок з продуктивністю понад 15 м³/год) під напором із бака.

Характеристики	BWK 500 Н; 500 НК; 500 А; 500 АК	BWK 600 Н; 600 НК; 500 А; 500 АК	SFG 7 Н; SFG 7 А	SFG 14 Н; SFG 14 А; 600 А; 600 АК
Продуктивність, м ³ /год	6	12	7	14
Напір, м вод. ст.	10	12	9,5	9,5
Діаметр бака, м	510	630	450	630
Потужність двигуна, кВт	0,6	0,95	0,95	0,95
Фільтрувальний матеріал	Пісок 0,4-0,8 та 1,0-2,5	Пісок 1,0-2,5 та 3,0-5,6	Гідроантрацит + пісок 0,4-0,8 та 1,0-2,5	Пісок 0,4-0,8 та 1,0-2,5

Фільтрувальні установки для приватних басейнів

Н – установка з ручним керуванням;

НК – напівавтоматична установка з теплообмінником 40 кВт (для підігрівання води) та пристроєм керування для програмування часу фільтрування (всі інші режими роботи керуються вручну) та регулювання температури води в басейні;

А – автоматична установка з пристроєм керування для програмування на тиждень часу фільтрування та промивання й регулювання температури води в басейні;

АК – установка, аналогічна А, але додатково обладнана теплообмінником 40 кВт.



Конструкція фільтрувальної установки

1 – багатшаровий вентиль для керування режимами роботи установки; **2** – блокова помпа; **3** – підставка; **4** – фільтрувальний бак.

Багатшаровий вентиль має такі положення:

- фільтрування;
- зворотне промивання;
- очищувальне промивання;
- циркуляція;
- зливання води з басейну;
- вимкнено.



BWK 600 H

При зворотному промиванні вода рухається в зворотному напрямку знизу догори. Фільтрувальні шари піднімаються вгору, утворюється суміш води з піском, і за рахунок тертя піщинок одна об одну відбувається очищення їх від бруду.

Після зворотного промивання необхідно здійснити очищувальне промивання. Під час очищувального промивання вода рухається згори донизу і зливається в каналізацію. Режим циркуляції застосо-

BWK 600 HK

вується при первинному нагріванні води в басейні: вода, обминаючи фільтрувальний бак, надходить відразу до теплообмінника й повертається в басейн.

У разі відсутності можливості спорожнення басейну природним способом з цією метою можна застосовувати фільтрувальну установку.

Фільтрувальні установки для приватних басейнів та їх характеристики наведені в таблиці.

BWK 600 A

BWK 600 AK

Всі установки оснащені самовсмоктувальними помпами з висотою всмоктування до 3 м, що дозволяє розташовувати ці установки вище дзеркала води. Помпи з мокрим ротором (охолодження перекачуваною рідиною) забезпечують безшумну роботу (рівень шуму нижче 50 дБ).

Для правильного вибору продуктивності фільтрувальної установки Q (м³/год) необхідно знати об'єм басейну V (м³) та ступінь його завантаженості.

Час зворотного промивання – приблизно 3 хв та час очищувального промивання – приблизно 30–40 с. Всі фільтрувальні установки оснащені манометром, за показаннями якого видно, коли здійснювати промивання бака. Якщо поточні значення відрізняються від початкового на 0,2–0,3 бар, необхідно робити промивання. В будь-якому випадку промивання має здійснюватися не рідше одного разу на тиждень.

Всі ці установки можуть працювати в парі, тобто сумарна продуктивність $2 \cdot Q$ (до 92 м³/год). Бак має два оглядові вікна для спостереження за фільтрувальним матеріалом. На трубній обв'язці встановлюються манометри для контролю тиску та крани для взяття проб води.

Завантаження	Об'єм басейну до 40 м ³	Об'єм басейну понад 40 м ³
Не більше 4 осіб		
Басейн у приміщенні	≈ 7 год	≈ 8 год
Понад 4 особи	≈ 4 год	≈ 6 год

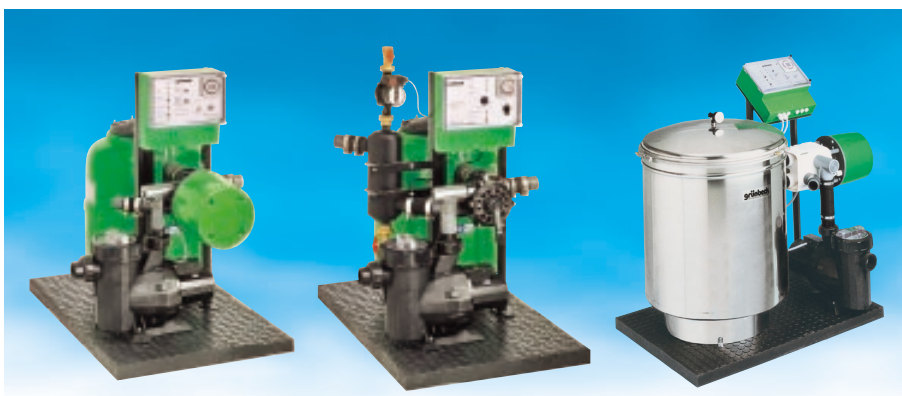
Необхідний час фільтрування T (год) для приватного басейну за добу

Тип басейну	Продуктивність, м ³ /год
Басейн для стрибків	0,444*S
Басейн для плавання	0,444*S
Неплавальний басейн (наприклад, з атракціонами)	0,74*S

S - площа водної поверхні, м².

Вибір продуктивності фільтрувальної установки для громадських басейнів

Характеристики	BWK 800 H	BWK 1000 H	BWK 1200 H	BWK 1400 H
	BWK 800 A	BWK 1000 A	BWK 1200 A	BWK 1400 A
Продуктивність, м ³ /год	15	24	34	46
Напір, м вод. ст.	12,1	15,3	13,3	14
Швидкість фільтрування (макс.)	30	30	30	30
Діаметр бака, м	835	1120	1300	1500
Потужність двигуна, кВт	1,5	2,5	2,5	3,3



BWK 500 A

BWK 500 HK

SFG 14 A

За матеріалами, наданими компанією Wilo



ВІЛО УКРАЇНА

Представництво у Києві

01033, Україна, вул. Гайдара, 50
Тел. +380 44 201-18-70
Факс +380 44 201-18-77
E-mail: wilo@wilo.com.ua

Регіональні бюро:

Львів, вул. 700-річчя Львова, 63
Тел. +380 322 93-50-92
Факс +380 322 93-50-93

Донецьк, вул. Університетська, 13
Тел. +380 622 93-25-60
Факс +380 62 382 69 49