САМОВСМОКТУВАЛЬНІ ВІДЦЕНТРОВІ НАСОСИ ДЛЯ БАСЕЙНІВ

FLOODER®

Самовсмоктувальні відцентрові насоси для басейнів



FLOODERjet®

Самовсмоктувальні відцентрові насоси для басейнів, протиточних систем і спа



CE ISO 9001

GEMAS

ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

Версія: 1.0

1. ОПИС

1.1 Ці насоси призначені для рециркуляції очищеної води в плавальних басейнах і спа, як приватних, так і громадських.

1.2 Технічні характеристики

Двигун:
Номін. потужність: Див. на етикетці двигуна.
Ізоляція: Клас F
Робота: Безперервна.
Ступінь захисту: IP 55
Струм: Трифазний (див. номінальне значення на етикетці)
Споживання: Див. на етикетці.
Частота: Див. на етикетці.
Об/хв: 2885 або 3000
Вал: Нержавка сталь (AISI316).
Підшипник: Кулькопідшипник.
Темп. повітря: Макс. 40°C (FLJ) 50°C (FLO)

Насос:
Температура води: Макс. 50°C
Макс. тиск: 2 бари
Модель імпілера: Закрита
Тип ущільнення: Механічний фіксатор.
Дифузор: Синтетичний матеріал (вогнестійкий поліпропілен)
Кришка попереднього фільтра для моделі FLO: Модель з полікарбонату
Діаметр всмоктування: Гніздо 110 мм
Діаметр подачі: Гніздо 110 мм

2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

2.1 Вступ

Ця інструкція містить необхідні інструкції зі встановлення, експлуатації та техобслуговування насоса для басейну. Для отримання максимальної продуктивності, зазначеної виробником в описі характеристик, необхідно виконувати та дотримуватися всіх інструкцій, наведених в цьому керівництві. Це забезпечить безпечну й тривалу експлуатацію. За потреби постачальник обладнання надасть користувачеві додаткову інформацію.

2.2 Знаки безпеки, що використовуються в керівництві.

Усі інструкції щодо можливих ризиків для людей виділені.

Стандарт DIN 4844-W9
Небезпека в цілому

Стандарт DIN 4844-W8
Небезпека в цілому

Інші інструкції щодо функціонування обладнання, недотримання яких може призвести до фізичного пошкодження, виділені попередженням: **УВАГА!**

2.3 Позначення на етикетках (89/392/EEC П.1.7.4.А.)

Необхідно суворо дотримуватися інформації, зазначеної на етикетці, та інших інструкцій до пристрою. Зміст цих табличок зазвичай можна знайти в цьому посібнику (Розділ 1.2).

2.4 Відповідальність

Недотримання інструкцій, наведених виробником в цьому посібнику, щодо вибору, встановлення, запуску, експлуатації і обслуговування пристрою, звільняє виробника або дистриб'ютора від будь-якої відповідальності у разі нещасних випадків, що сталися з людьми, або пошкодженнями іншого обладнання, та позбавляє гарантії.

2.5 Стандарт

Насоси для басейнів нашої компанії мають сертифікат CE і виготовляються відповідно до необхідних вимог безпеки та гігієни праці (Директиви 89/392/EEC, 91/368/EEC.

3. ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО БЕЗПЕКИ КОРИСТУВАЧА.

3.1 Безпека під час експлуатації обладнання може бути гарантована тільки в тому випадку, якщо воно використовується відповідно до наведених схем. Вона в жодному разі не повинна перевищувати умов і меж роботи, зазначених у цьому керівництві. (Розділ 1.2 - Технічні характеристики). Дотримання положень стандартів безпеки, що діють в кожній країні, є обов'язковим.

3.2 Переконайтеся, що обране обладнання відповідає призначенню, і що його стан, встановлення, запуск і подальше використання є вірними. Див. Розділ 1 (Технічні характеристики).

3.3 Встановлення, ремонт і технічне обслуговування мають завжди виконуватися, коли обладнання від'єднано від мережі.

3.4 Під час роботи обладнання забороняється змінювати його положення або переміщувати. Ці операції мають виконуватися при відключеному обладнанні.

3.5 Не можна вмикати пристрій або його запобіжні елементи в місцях, де є вологість. Необхідно дотримуватися особливої обережності при роботі з пристроєм (сухі руки, взуття та поверхні, з якими контактує користувач).

3.6 Ті елементи обладнання, які рухаються під час роботи або можуть досягати небезпечних температур, захищаються корпусами або кожухами, які запобігатимуть випадковому контакту з ними.

3.7 Електричні провідники або частини, які можуть пропускати струм, мають бути належним чином ізольовані. Інші металеві частини обладнання повинні мати правильне заземлення.

3.8 Запасні частини, які можуть знадобитися, мають бути оригінальними від виробника або рекомендованими виробником. Використання інших частин або навіть оригіналів, змінених іншими особами, не допускається і звільняє виробника або дистриб'ютора від будь якої відповідальності.

4. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

4.1 УВАГА! Виробник постачає обладнання в захищеній упаковці, щоб запобігти пошкодженню під час транспортування або зберігання, що перешкоджає його правильному встановленню та/або функціонуванню.

4.2 УВАГА! Користувач, отримавши обладнання, має негайно перевірити наступне:

- Стан зовнішньої упаковки: якщо на ній є ознаки серйозного пошкодження, він повинен офіційно повідомити про це перевізника.
- Він також має перевірити вміст упаковки: У разі виявлення дефектів, які імовірно завадять належному функціонуванню, він також повинен повідомити постачальника протягом періоду, що не перевищує 8 днів з дати поставки.

4.3 УВАГА! Умови зберігання мають забезпечувати оптимальне збереження обладнання. В дуже вологій атмосфері або в інших місцях слід уникати різких перепадів температур (які викликають утворення конденсату).

5. ВСТАНОВЛЕННЯ ТА МОНТАЖ

5.1 Місце розташування. УВАГА! Місце, де має розташовуватися насос, має бути сухим. У будь-якому випадку в підлозі має бути дренаж для запобігання затоплення. Якщо насос буде розташовано у вологому місці, необхідно передбачити систему вентиляції, щоб запобігти утворенню конденсату. У разі дуже тісних приміщень холодне повітря може досягати низької температури. Для цього потрібна система вентиляції, при якій температура повітря не перевищуватиме 40°C (FLJ) - 50°C (FLO). Важливо, щоб було достатньо місця для можливого горизонтального демонтажу блоку двигуна та вертикального демонтажу для фільтра (див. схему мінімального простору на рис. 1).
Для підтримки насоса необхідно передбачити міцну основу. Ця основа має бути високою, щоб двигун насоса за жодних обставин не був затоплений. Забезпечте достатній простір і освітлення навколо насоса для зручності проведення робіт з технічного обслуговування.

5.2 Розміщення/Встановлення

УВАГА! Обладнання або комплект електронасоса, фільтра та крани відбору будуть встановлені поруч з басейном на відстані не більше ніж 3 м від поверхневих скімерів і переважно на рівні 0,5 м (але не більше ніж 3 м) нижче рівня води, щоб забезпечити його функціонування "під навантаженням". З'єднання крана відбору та його з'єднання з насадкою та іншими аксесуарами в басейні переважно виконуються в корпусі з ПВХ. Діаметри труб залежатимуть від витрати води. Максимальна рекомендована швидкість води в трубах становить не більше ніж 1.5 м/с при всмоктуванні і 2.5 м/с при поверненні. У будь-якому випадку діаметр всмоктувальної труби не повинен бути менше ніж діаметр з'єднання насоса. Всмоктувальна труба має бути абсолютно водонепроникною; вона встановлюється з нахилом вниз, щоб уникнути утворення повітряних кишень. У стаціонарних установках,

коли насос розташований на вищому рівні, ніж рівень води, рекомендується, щоб найдовша площа всмоктувальної труби була нижче ніж зазначені плани, поки вона не досягне вертикальної труби, яка збігається зі всмоктувальним валом насоса. Всмоктувальна труба може бути жорсткою або гнучкою з посиленою спіраллю для уникнення стискання.

У стаціонарних установках, коли насос знаходиться нижче рівня води, запірний кран розміщується на всмоктувальній трубі, а інший — на трубі подачі.

УВАГА! При використанні насоса в якості переносного необхідно забезпечити відповідний електричний захист. Насос повинен збиратися на ізольованій основі.

УВАГА! Всмоктувальні і зворотні труби повинні встановлюватися з відповідними затискачами для труб для підтримки механічної системи.

5.3 Підключення до електромережі

УВАГА! Електромонтажні роботи мають повністю відповідати застосовним Правилам і додатковим технічним вимогам і виконуються авторизованим спеціалістом. Джерело живлення повинно мати нульовий і заземлювальний дроти. Напруга мережі має відповідати напрузі, вказаній на етикетці обладнання. Використовуваний заземлювальний дріт має бути достатнім для того, щоб без погіршення витримувати струм, що поглинається обладнанням (див. етикетку). Дріт заземлення під'єднується до всіх металевих частин обладнання, які не перебувають під напругою, але які можуть випадково постраждати від нього, а також доступних для людей частин (див. Рис.2). Обов'язково встановіть розподільний щит, який міститиме всі необхідні та рекомендовані елементи. Він має містити:

а. Загальний вимикач.

б. Пристрої захисту двигунів від короткого замикання та перевантаження.

в. Диференціальний перемикач високої чутливості 30 мА.

г. Інші пристрої моніторингу та контролю.

Електричні характеристики захисних пристроїв і їх регулювання мають відповідати характеристикам для них, а також інструкціям виробника (див. заводську табличку).

- У випадку обладнання з трифазними двигунами, мости з'єднання обмоток двигуна мають бути належним чином розміщені (див. Рис.2).
- Входи і виходи провідників у коробці втулок мають наповнення для забезпечення відсутності вологи і бруду і, отже, мають герметичний корпус.
- Провідники мають відповідні клеми для з'єднання зі втулками.

6. ЗАПУСК

Перед підключенням обладнання до електромережі виконайте наступні операції:

- Перевірте правильність електричних умов.
- Перевірте вручну, чи не заклинило насос.

6.1 Заправка насоса для моделей FLJ:

Коли насос знаходиться нижче рівня води, наповніть насос, повільно відкриваючи всмоктувальний кран, одночасно тримайте випускний кран відкритим.

Коли насос знаходиться вище рівня води з боку подачі, відкривайте всмоктувальний кран до тих пір, поки всмоктувальна труба і корпус насоса не будуть повністю заповнені.

6.2 Заправка насоса для моделей FLO:

Уникайте сухої роботи електронасоса. Коли насоси знаходяться в положенні всмоктування (розташовані вище рівня води), перед запуском зніміть кришку попереднього фільтра і повільно заповніть його чистою водою до рівня всмоктувального крана. Знову герметично закрийте кришку.

УВАГА!

Коли насос знаходиться нижче рівня води з герметично закритою кришкою, заповніть насос, повільно відкриваючи запірний кран всмоктування, при цьому кран подачі має знаходитися у відкритому положенні.

6.3 УВАГА!

Уникайте сухої роботи насоса. Насоси моделі FLO не можна запускати без кошика всередині (18), інакше він може забитися й заблокуватися.

6.4 Напрямок обертання. УВАГА!

Переконайтеся, що вал двигуна обертається вільно; не запускайте насос, якщо він заблокований. Для цієї мети насоси мають канавку на кінці вала з боку вентилятора, яка дозволяє повертати його вручну за допомогою викрутки (Рис.1, стр.11).

У трифазних двигунах імпілер (стор. 16-17 № 8)

можна відкрутити, якщо двигун запускається у протилежному напрямку. **Зустрічне обертання може пошкодити механічне ущільнення.** Запустіть двигун на кілька секунд і переконайтеся, що напрямок обертання збігається з напрямком, зазначеним стрілкою на кришці вентилятора. Якщо це не так, проконсультуйтеся з авторизованим спеціалістом зі встановлення (інвертування фазного з'єднання).

6.5 УВАГА!

Переконайтеся, що сила струму двигуна не перевищує номінальну силу струму, зазначену на етикетці. В іншому випадку відрегулюйте її за допомогою регулятора живлення.

7. ОБСЛУГОВУВАННЯ/ЗБЕРІГАННЯ



Перед проведенням будь-яких робіть вимкніть джерело живлення.

7.1 Модель FLO - УВАГА!

Регулярно перевіряйте і очищайте кошик фільтра (№18). Щоб зняти попередній фільтр, встановіть кран відбору, а також всі інші крани в закрите положення. Зніміть кришку попереднього фільтра (17), зніміть кошик і обережно промийте його під проточною водою. Щоб замінити кошик попереднього фільтра, встановіть його у вихідне положення. Помістіть ущільнювач на кришку і змастіть її вазеліном або будь-яким силіконовим мастилом. Прозору кришку необхідно очищувати водою з нейтральним мильним розчином. «Не використовуйте розчинники і не вводьте всередину хімічні засоби».

7.2 Модель FLJ - УВАГА!

Якщо насос вимикається на тривалий час, напр. в разі небезпеки замерзання, корпус насоса (№ 5) слід спорожнити, послабивши два випускних отвори (14) разом з ущільнювальними кільцями. Перед запуском насоса перевірте випускні отвори (14) і їх ущільнювальні кільця. Заповніть камеру насоса водою і перевірте за допомогою викрутки, чи не заклинило двигун. Якщо вал заклинило, зверніться до кваліфікованого фахівця. Не запускайте двигун у разі його затоплення. Викличте електрика, щоб розібрати та висушити двигун.

8. ДЕМОНТАЖ

8.1 УВАГА!

Перед виконанням будь-якої операції всі



регулятори повинні знаходитися в положенні "вимк./off"; для цього:

- Від'єднайте загальний вимикач живлення і диференціальний вимикач (це повинен робити уповноважений фахівець).
- Відпустіть і від'єднайте кабелі живлення на сполучній коробці (40, mod TT) (29, mod TR)
- Відпустіть всмоктувальну і поворотну втулки.
- Спорожніть насос.

8.2 УВАГА!

Для монтажу/демонтажу насоса див. схеми. Щоб витягти двигун з гідравлічного корпусу, викрутіть шість коротких гвинтів і два довгі гвинти і вийміть комплект двигуна з імпілером (9).

Для демонтажу імпілера (9) гвинт посередині слід викрутити за допомогою шестигранного ключа №13. Таким чином, імпілер (9) буде послаблено. При виконанні цієї операції механічне ущільнення буде послаблено так само як і дифузор (8).

9. МОНТАЖ

УВАГА!

«При монтажі всі деталі насоса мають бути чистими і перебувати в ідеальному стані».

- Зберіть механічне ущільнення; зберіть обертову частину ущільнення (10) над заднім фланцем робочого колеса (9), натискаючи до тих пір, поки воно не потрапить у своє місце. Таким чином ми отримаємо з'єднання двох частин пломби.
- Встановіть імпілер (9) на вал, закріплений гвинтом, за допомогою шестигранного ключа №13.
- Майте на увазі, що фланець дифузора (8), а також ущільнення (7, 12) мають бути встановлені в правильному місці в точці з'єднання між насосом і двигуном.

10. ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ

Для замовлення будь-яких запасних частин необхідно вказати назву, номер, вказаний на схемі (стор. 12-14), і етикетку двигуна.

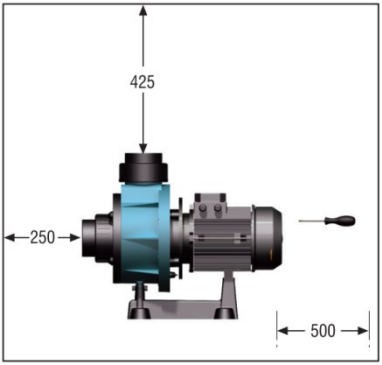


Рис.1. Flooderjet

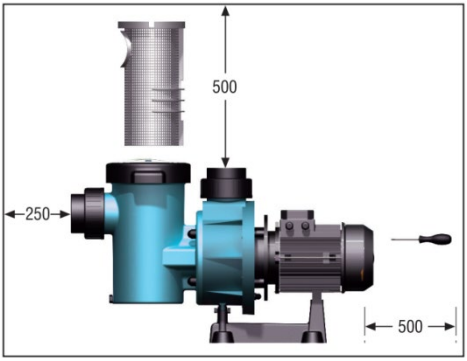


Рис.1. Flooder

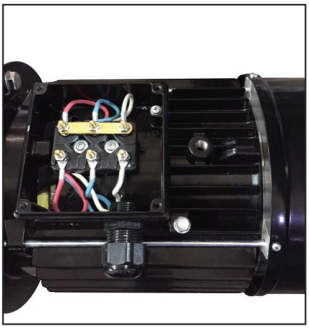


Рис.2. З'єднання за схемою "зірка"



Рис.2. З'єднання за схемою "трикутник-зірка"

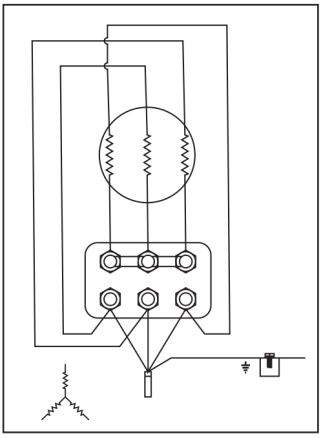


Рис.2. З'єднання за схемою "зірка"

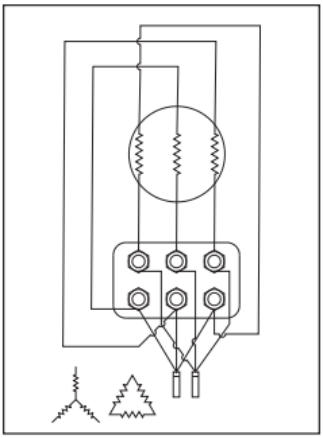
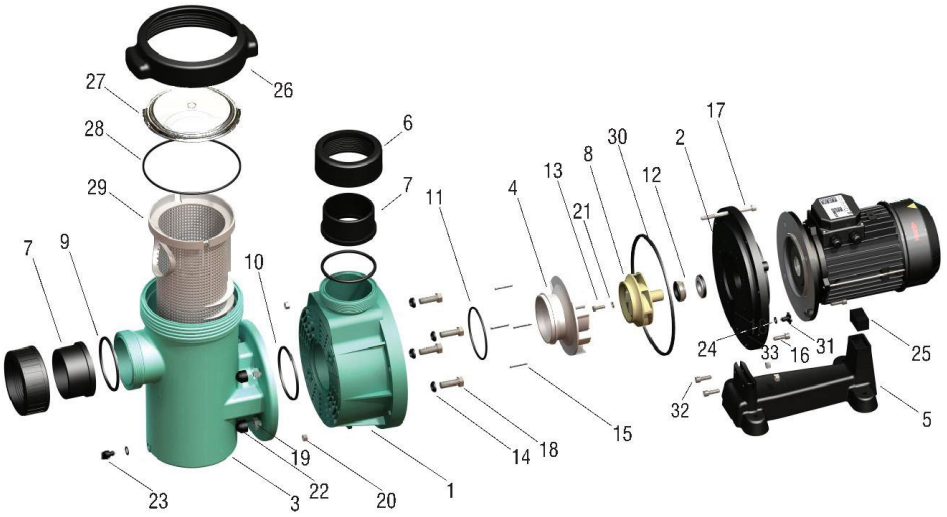


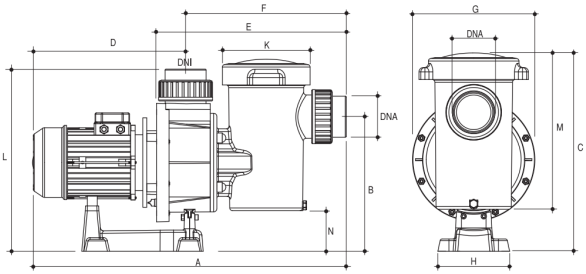
Рис.2. З'єднання за схемою "трикутник-зірка"

НАСОСИ FLOODER

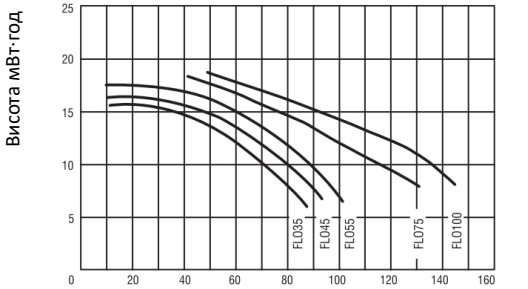


№	КОД	ОПИС	К-СТЬ	№	КОД	ОПИС	К-СТЬ
1	0111FL001	Корпус насоса Flooder	1	18	0111KAN014	Нерж. гвинт М-16 х 45	4
2	0111FL002	Задня кришка насоса Flooder	1	19	0341009	Нерж. гайка М-16	4
3	0111FLJ01	Корпус попер. фільтра	1	20	1111004	Нерж. гайка М-10	8
4	0111FL004	Дифузор насоса	1	21	03202	Нерж. шайба М-8	1
5	0111FL005	Основа насоса Flooder	1	22	021000013	Ковпачок з різьбою	4
6	0111FL006	Гайка насоса	2	23	0111FLJ07	Зливна пробка (Flooder)	1
7	133909T	З'єднувальна частина труби Flooder	2	24	0111STR03	Ущіл. кільце для зливної пробки	2
8	0111FL012	Імпілер	1	25	0111FL021	Гумова опора основи Flooder	1
9	0111FL013	Ущіл. кільце 132х120х6 З'єднання труби	2	25	0111FL021	Гумова опора основи Flooder	1
10	0111FL014	Ущіл. кільце 132х124х4 З'єднання корпусу насоса	1	26	0111FLJ02	Кришка попереднього фільтра Flooder	1
11	0111FL015	Ущіл. кільце дифузора 130х120х5	1	27	0111FLJ03	Гайка кришки попереднього фільтра Flooder	1
12	0111FL016	Механічне ущільнення в комплекті	1	28	0111FLJ04	Ущіл. кільце для кришки попереднього фільтра	1
13	0111PX06	Нерж. гвинт М-8 х 25	1	29	0111FLJ05	Кошик попереднього фільтра Flooder	1
14	0111FL017	Прокладка болта	4	30	0111FL022	Ущіл. кільце корпусу 300х284х8	1
15	0111FL018	Нерж. болти 3 х 45	4	31	02100005	Повітровідвідник	1
16	0111FL019	Нерж. болти М-10 х 30	6	32	0111FL036	Нерж. болти М-8 х 45	2
17	0111FL020	Нерж. болти М-10 х 130	2	33	03205	Нерж. гайка	2

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ



КРИВІ ПРОДУКТИВНОСТІ



ВИТРАТА м³/год

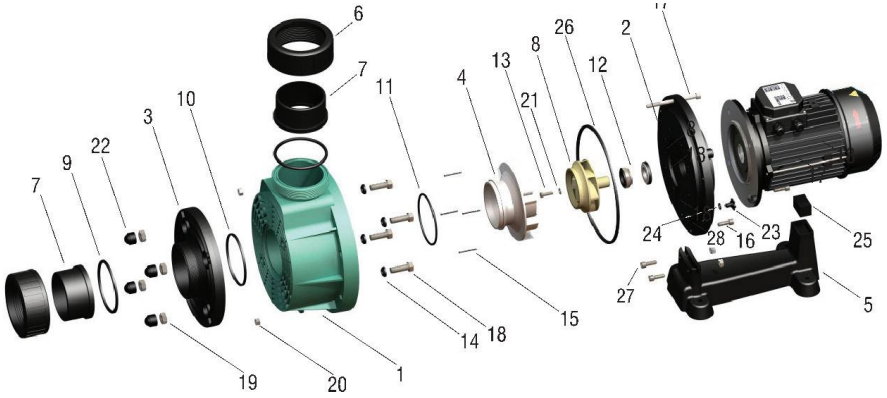
ТИП	К.С.	АМПЕРИ III		Висота мВт·год						
				6	8	10	12	14	16	17
		230 В	380 В	Витрата, м3/год						
FLO - 350 B	3,50	10,40	6,00	86,00	78,00	70,00	60,00	45,00	12,00	-
FLO - 450 B	4,50	11,70	6,75	94,00	88,00	78,00	68,00	55,00	24,00	-
FLO - 550 B	5,50	13,80	8,00	102,00	95,00	88,00	78,00	68,00	50,00	28,00

ТИП	К.С	АМПЕРИ III		Висота мВт·год								
				8	10	11	12	13	14	16	18	21
		400 В	700 В	ВИТРАТА м3/год								
FLO - 750 B	7,5	12,10	7,00	130,00	121,00	113,00	104,00	96,00	87,00	65,00	42,00	-
FLO - 1000 B	10,0	15,80	9,20	145,00	136,00	130,00	123,00	113,00	101,50	78,50	49,50	-

ТИП	РОЗМІРИ (мм)														Вага (кг)	Вага упак. (кг)
	DNA	DNI	A	K	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N		
FLO - 350 B	**4"**	**4"**	**880**	**265**	**406**	**580**	**395**	**573**	**48**	**358**	**210**	**550**	**457**	**122**	**30,750**	**32 250**
FLO - 450 B	**4"**	**4"**	**920**	**265**	**406**	**580**	**435**	**573**	**48**	**358**	**210**	**550**	**457**	**122**	**33 850**	**35,350**
FLO - 550 B	**4"**	**4"**	**945**	**265**	**406**	**580**	**460**	**573**	**48**	**358**	**210**	**550**	**457**	**122**	**40,600**	**42,100**
FLO - 750 B	**4"**	**4"**	**945**	**265**	**406**	**580**	**460**	**573**	**48**	**358**	**210**	**550**	**457**	**122**	**48,450**	**49,950**
FLO - 1000 B	**4"**	**4"**	**985**	**265**	**406**	**580**	**500**	**573**	**48**	**358**	**210**	**550**	**457**	**122**	**54,600**	**56,100**

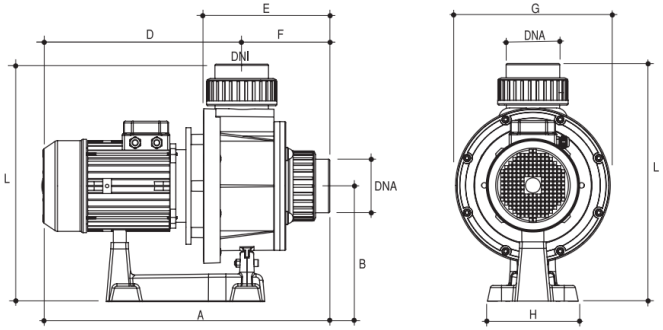
ТИП	Розміри упаковки (мм)
FLO - 350 B / 450 B / 550 B / FLO - 750 B / 1000 B	650 x 260 x 370

НАСОСИ FLOODERJET

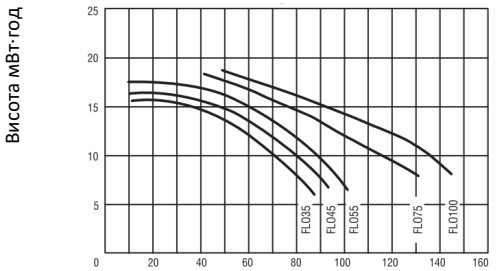


№	КОД	ОПИС	К-СТЬ	№	КОД	ОПИС	К-СТЬ
1	0111FL001	Корпус насоса Flooder	1	18	0111KAN014	Нерж. гвинт М-16 х 45	4
2	0111FL002	Задня кришка насоса Flooder	1	19	0341009	Нерж. гайка М-16	4
3	0111FLJ01	Корпус попер. фільтра	1	20	1111004	Нерж. гайка М-10	8
4	0111FL004	Дифузор насоса	1	21	03202	Нерж. шайба М-8	1
5	0111FL005	Основа насоса Flooder	1	22	021000013	Ковпачок з різьбою	4
6	0111FL006	Гайка насоса	2	23	0111FLJ07	Зливна пробка (Flooder)	1
7	133909T	З'єднувальна частина труби Flooder	2	24	0111STR03	Ущіл. кільце для зливної пробки	2
8	0111FL012	Імпілер	1	25	0111FL021	Гумова опора основи Flooder	1
9	0111FL013	Ущіл. кільце 132 х 120 х 6 З'єднання труби	2	25	0111FL021	Гумова опора основи Flooder	1
10	0111FL014	Ущіл. кільце 132х124х4 З'єднання корпусу насоса	1	26	0111FLJ02	Кришка попереднього фільтра Flooder	1
11	0111FL015	Ущіл. кільце дифузора 130 х 120 х 5	1	27	0111FLJ03	Гайка кришки попереднього фільтра Flooder	1
12	0111FL016	Механічне ущільнення в комплекті	1	28	0111FLJ04	Ущіл. кільце для кришки попереднього фільтра	1
13	0111PX06	Нерж. гвинт М-8 х 25	1	29	0111FLJ05	Кошик попереднього фільтра Flooder	1
14	0111FL017	Прокладка болта	4	30	0111FL022	Ущіл. кільце корпусу 300х284х8	1
15	0111FL018	Нерж. болти 3 х 45	4	31	02100005	Повітровідвідник	1
16	0111FL019	Нерж. болти М-10 х 30	6	32	0111FL036	Нерж. болти М-8 х 45	2
17	0111FL020	Нерж. болти М-10 х 130	2	33	03205	Нерж. гайка	2

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ



КРИВІ ПРОДУКТИВНОСТІ



ВИТРАТА м³/год

ТИП	К.С.	АМПЕРИ III		Висота мВт·год						
				6	8	10	12	14	16	17
		230 В	380 В	Витрата, м3/год						
FLJ - 350 B	3,50	10,40	6,00	86,00	78,00	70,00	60,00	45,00	12,00	-
FLJ - 450 B	4,50	11,70	6,75	94,00	88,00	78,00	68,00	55,00	24,00	-
FLJ - 550 B	5,50	13,80	8,00	102,00	95,00	88,00	78,00	68,00	50,00	28,00

ТИП	К.С	АМПЕРИ III		Висота мВт·год								
				8	10	11	12	13	14	16	18	21
		400 В	700 В	ВИТРАТА м3/год								
FLJ - 750 B	7,5	12,10	7,00	130,00	121,00	113,00	104,00	96,00	87,00	65,00	42,00	-
FLJ - 1000 B	10,0	15,80	9,20	145,00	136,00	130,00	123,00	113,00	101,50	78,50	49,50	-

ТИП	РОЗМІРИ (мм)										Вага (кг)	Вага упак. (кг)
	DNA	DNI	A	B	D	E	F	G	H	L		
FLJ - 350 B	4"	4"	600	268	395	293	205	358	210	550	25,750	27,000
FLJ - 450 B	4"	4"	640	268	435	293	205	358	210	550	28,650	29,900
FLJ - 550 B	4"	4"	665	268	460	293	205	358	210	550	36,050	37,300
FLJ - 750 B	4"	4"	665	268	460	293	205	358	210	550	44,000	45,250
FLJ - 1000 B	4"	4"	705	268	500	293	205	358	210	550	50,150	51,400

ТИП	Розміри упаковки (мм)
FLJ - 350 B / 450 B / 550 B / FLO - 750 B / 1000 B	610 x 260 x 370



- Виробник залишає за собою право вносити зміни до будь-яких деталей насоса або до змісту цього документа без попереднього повідомлення.