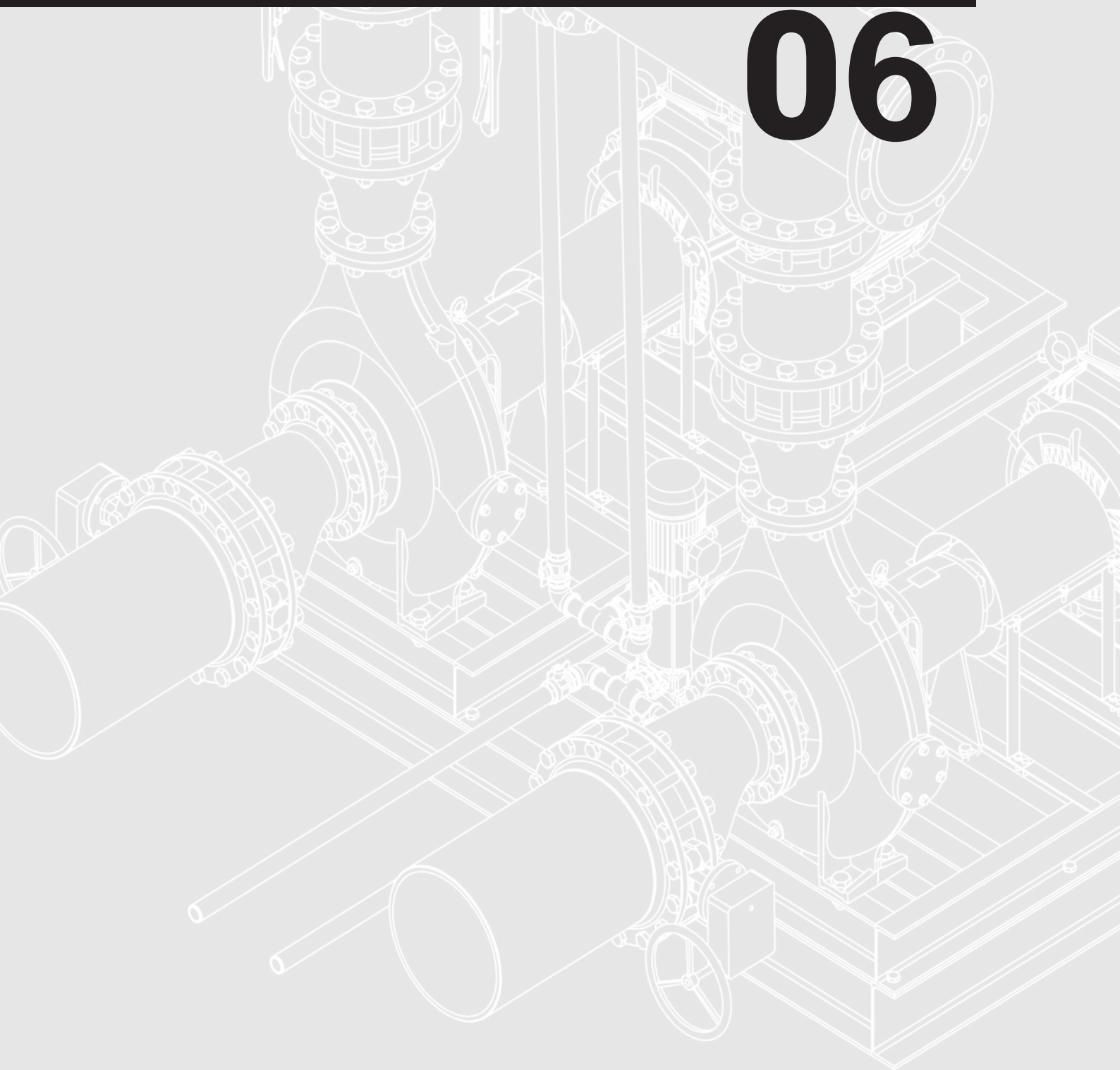


FIRE-SET GS

06

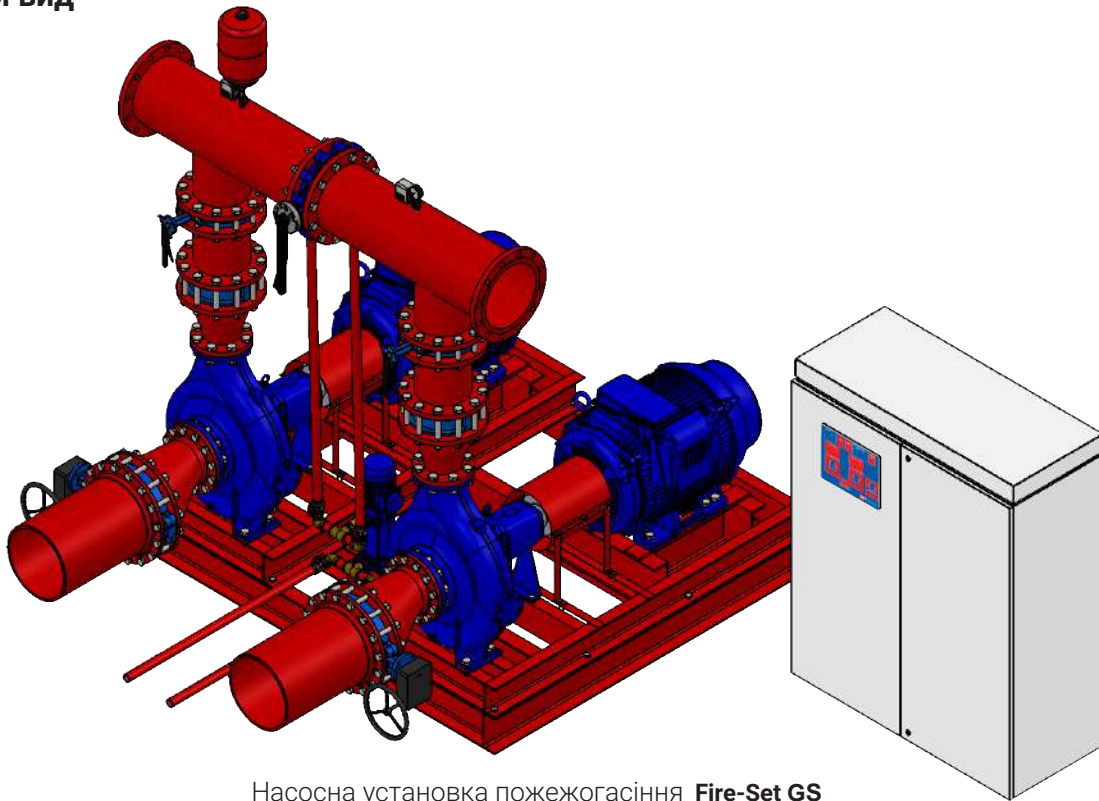


ЗМІСТ

Загальний вид	с 122
Технічні характеристики	с 122
Сфера застосування	с 122
Маркування	с 122
Компоненти установки Fire-Set GS	с 123
Комплект постачання Fire-Set GS	с 123
Специфікація насосів серії GS	с 123
Компоненти установки Fire-Set GS з насосом-жокеєм	с 123
Комплект постачання Fire-Set GS з насосом-жокеєм	с 123
Принцип роботи	с 124
Діаграми характеристик	с 125
Розміри	с 127
Габаритні розміри шаф управління	с 128

06 FIRE-SET GS

Загальний вид



Насосна установка пожежогасіння **Fire-Set GS**

Технічні характеристики:

Максимальна подача	1500 м ³ /год
Максимальний напір	110 м
Кількість насосів*	2; 3
Температура рідини	від -5 до +120 °С
Робочий тиск	16 бар
Частота обертання електродвигуна	2900; 1400 об/хв
Напруга в мережі	230/400; 400/690 В

Сфера застосування:

Насосні установки Fire-Set GS призначені для спринклерних, дренчерних, спринклерно-дренчерних систем водяного та пінного пожежогасіння та систем з гідрантами.

Насосні установки Fire-Set GS можуть здійснювати протипожежний захист таких об'єктів:

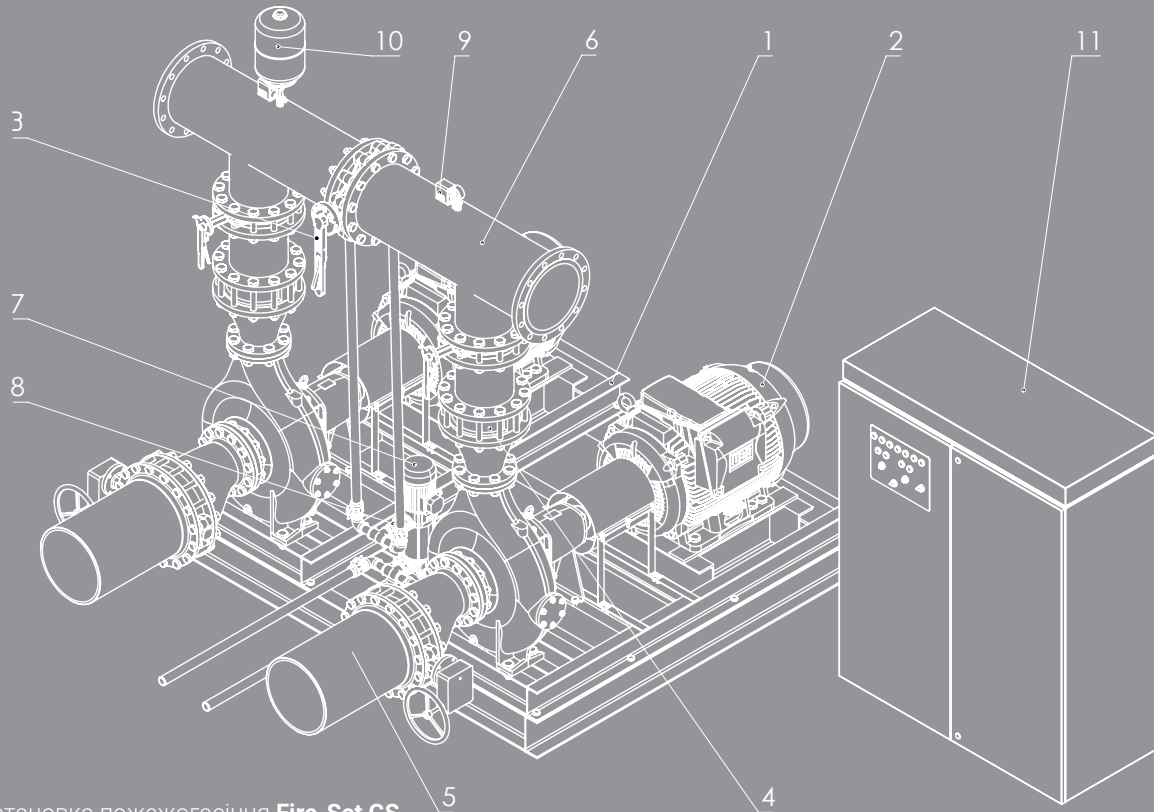
- житлові будинки;
- офісні та адміністративні будівлі;
- готелі;
- медичні заклади;
- торговельні центри;
- промислові підприємства.

Маркування насосних установок Fire-Set GS:

Приклад:	Fire-Set	21	GS4 150-500-507M	132	CVM B/23	DPCs
Насосна установка пожежогасіння						
Кількість насосів						
Тип насосів						
Потужність насосів, кВт						
Тип насоса-жокея						
Тип регулювання: релейне регулювання						
DPC – дренчерна система, система з гідрантами;						
DPCs – спринклерна система						

*В каталозі представлено опис насосних установок Fire-Set GS з двома насосами. Технічна інформація до насосних установок Fire-Set GS з трьома насосами надається за замовленням.

Компоненти установки Fire-Set GS



Насосна установка пожежогасіння Fire-Set GS

Поз.	Назва	Кількість	Матеріал
1	Станина	1	Чорна сталь
2	Насос	2	Див. специфікацію насосів
3	Засувка	4	Чавун
4	Зворотній клапан фланцевий	2	Чавун
5	Магістраль до резервуару	2	Чорна сталь
6	Напірний колектор	1	Чорна сталь
7	Насос-жокей	1	Дивись специфікацію насоса
8	Зворотній клапан	2	Латунь
9	Реле тиску	2	Латунний штуцер
10	Гідроакумулятор	1	Корпус – сталь, Мембрана- EPDM.
11	Шафа управління	1	Корпус – сталь, IP

Комплект постачання:

- 2 відцентрових насоса, 1 з яких резервний, серії GS італійської компанії Ebara;
- 1 насос-жокей серій CM, CDA, MATRIX, AGA-AGC, JES(X)-JE(X), COMPACT, EVMS італійської компанії Ebara;
- стальна станина, на яку встановлено насоси;
- засувки, встановлені на вході та на виході основного та резервного насосів;
- крани кульові, встановлені на вході та на виході насоса-жокея;
- зворотні клапани, встановлені на виході кожного насоса
- засувки, встановлені на всмоктуючому та напірному колекторах між насосами;
- магістраль до резервуару і напірний колектор з нержавіючої або чорної сталі, встановлені на вході і на виході установки;
- мембранний бак ємністю 12-24 л, корпус зі сталі, мембрана – з EPDM.
- манометр, встановлений на напірному колекторі
- електрична шафа управління з релейним регулюванням, або з контролером.

Установка поставляється повністю зібраною, налаштованою і перевіреною на заводі. Необхідно лише під'єднати її до трубопроводу і підключити до електромережі.

Специфікація насосів серії GS

Корпус насоса	Чавун EN-GJL-150-EN 1561
Робоче колесо	Чавун, бронза
Ущільнення валу	Силікон карбід/Карбон/EPDM
Вал	Нержавіюча сталь AISI 304
Кронштейн	Алюміній/чавун

Принцип роботи

Шафи управління призначені для роботи в системах пожежогасіння двох типів – **спринклерній** та **дренчерній**.

Шафа управління має два режими роботи – Ручний і Автоматичний. Вибір режиму здійснюється користувачем за допомогою перемикача на передній панелі шафи.

Ручний режим

Ручний режим управління насосами для **спринклерної** і **дренчерної** систем здійснюється з передньої панелі шафи управління за допомогою кнопок «Пуск/Стоп» відповідного насосу. При відключенні режиму «Автомат» на передній панелі шафи спалахує індикатор «Відключення автоматики насоса». Здебільшого даний режим використовується під час пробного пуску з метою перевірки правильності підключення і напряду обертання електродвигунів, та для короткочасних тестових пусків системи.

Автоматичний режим для дренчерної системи

Робота здійснюється після отримання зовнішнього сигналу, що поступає від зовнішньої системи управління, – спалахує індикатор «Пожежа». При цьому з заданою затримкою в часі відбувається пуск основного насоса. Насоси працюють за схемою основний/резервний, тобто у разі виходу з ладу основного насоса або у випадку незабезпечення ним необхідного тиску в системі за заданий проміжок часу шафа автоматично ввімкне резервний насос. При цьому на передній панелі шафи спалахує індикатор «Аварія» основного насоса. Зупинка режиму пожежогасіння та насоса за відсутності сигналу «Пожежа» здійснюється шляхом натиснення кнопки «Стоп насоса» на передній панелі шафи управління, а за наявності сигналу «Пожежа» – переводом перемикача режиму роботи насосів в середнє положення.

Автоматичний режим для спринклерної системи

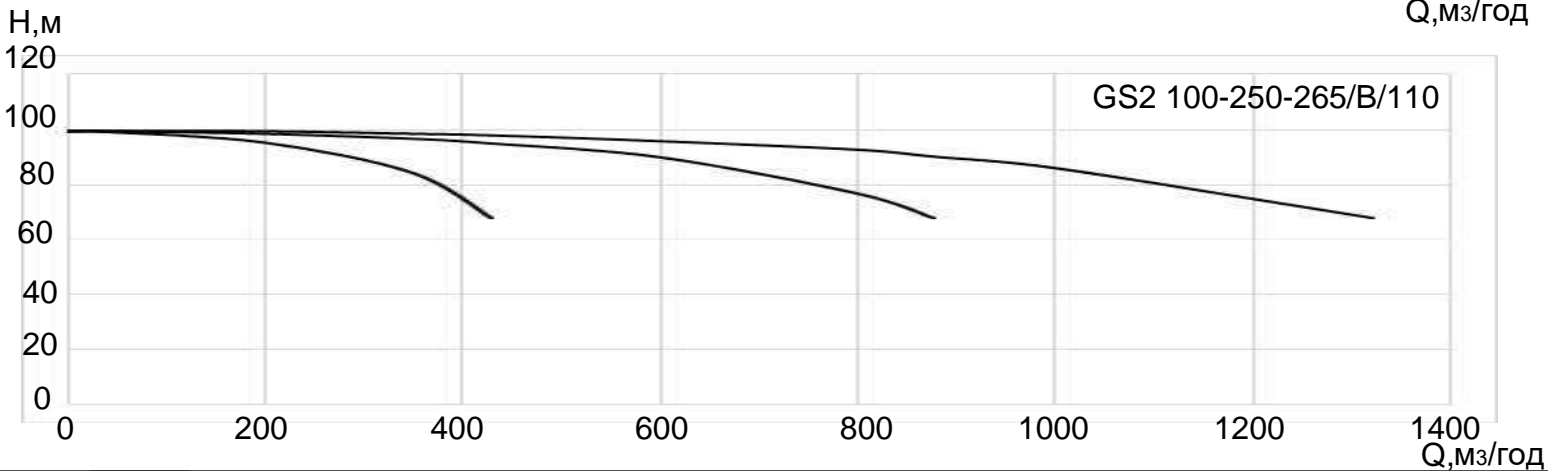
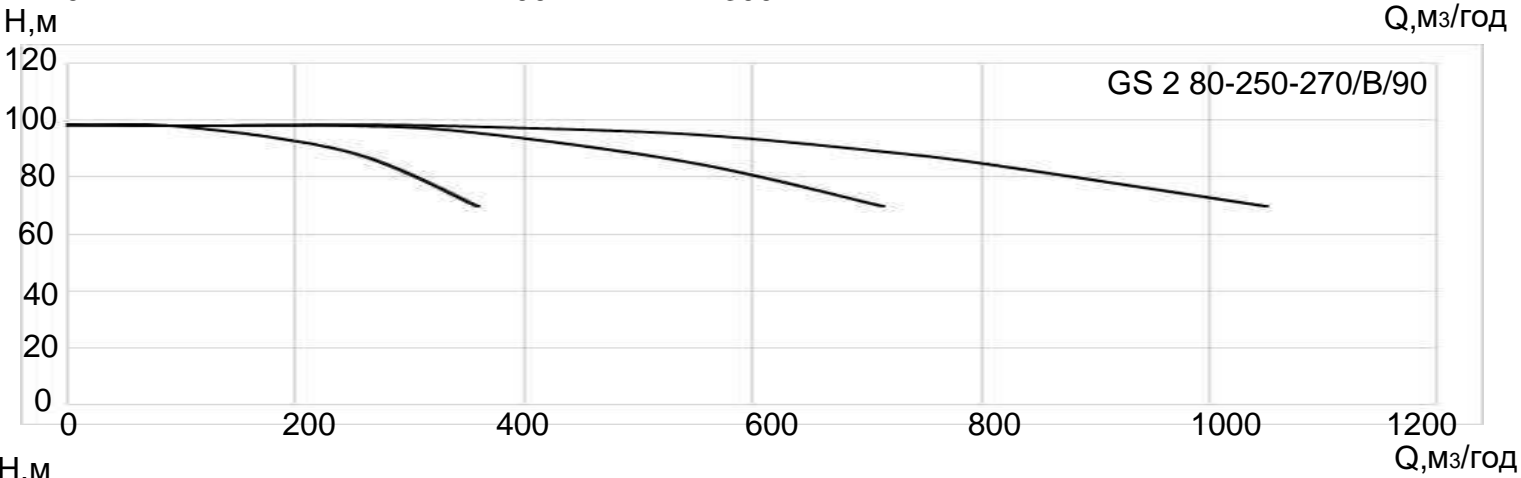
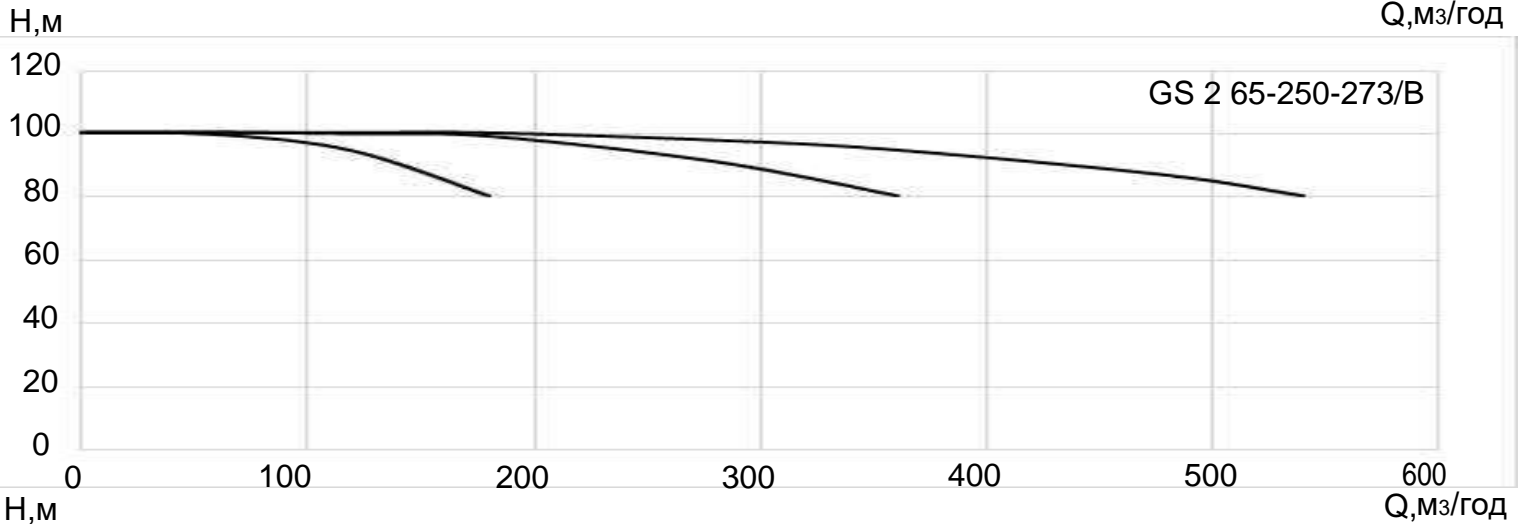
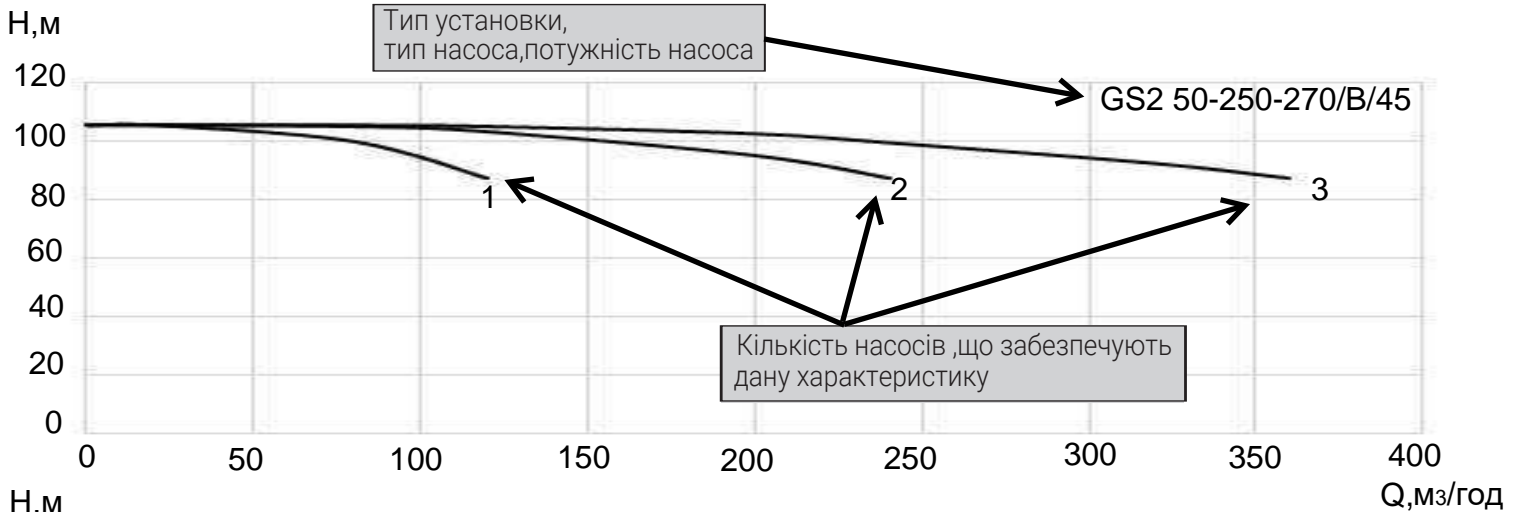
Система спринклерного пожежогасіння постійно заповнена водою і знаходиться під робочим тиском, який підтримує насос-жокей. При виникненні невеликих протікань відбувається падіння тиску води в системі, на що реагує реле тиску станції та вмикає насос - жокей, він підвищує тиск до заданої межі (визначається налаштуванням реле тиску), при досягненні заданного тиску, насос - жокей вимикається. Таким чином спринклерна система постійно заповнена водою під тиском. При руйнуванні колби спринклера відбувається падіння тиску води в системі, на що реагує реле тиску станції та вмикає насос - жокей. Якщо продуктивності насоса - жокея не вистачає, то падає тиск.

У спринклерній системі та на клапані вузла керування пожежогасінням наприклад **VIKING F1**.

При істотному падінні тиску спрацьовує водосигнальний клапан і із нього йде зовнішній сигнал "пожежа" на станцію пожежогасіння.

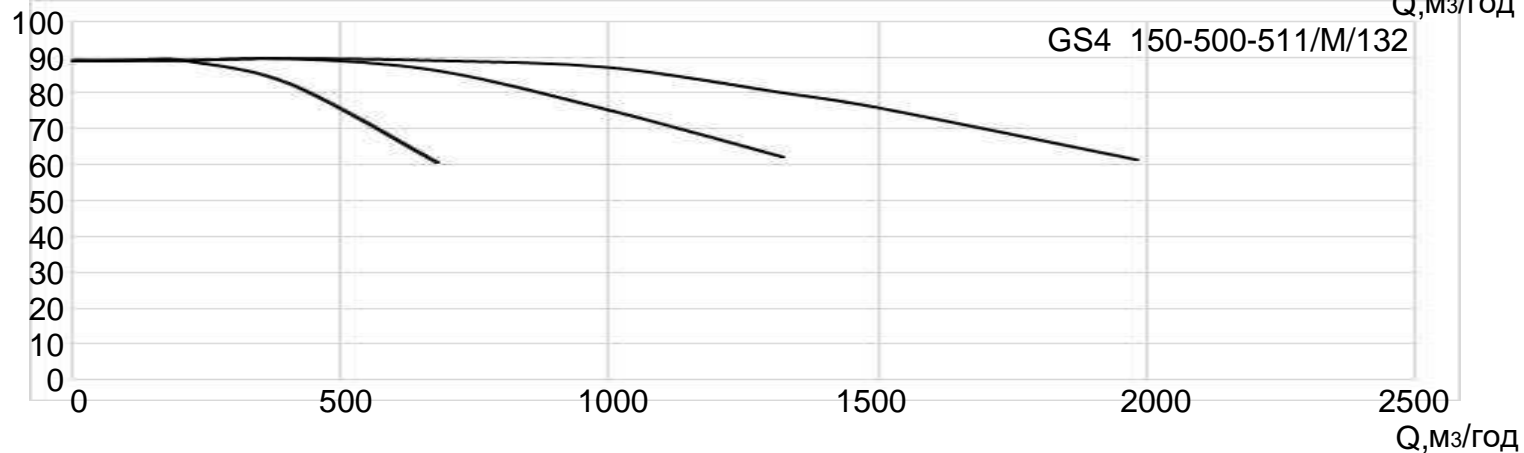
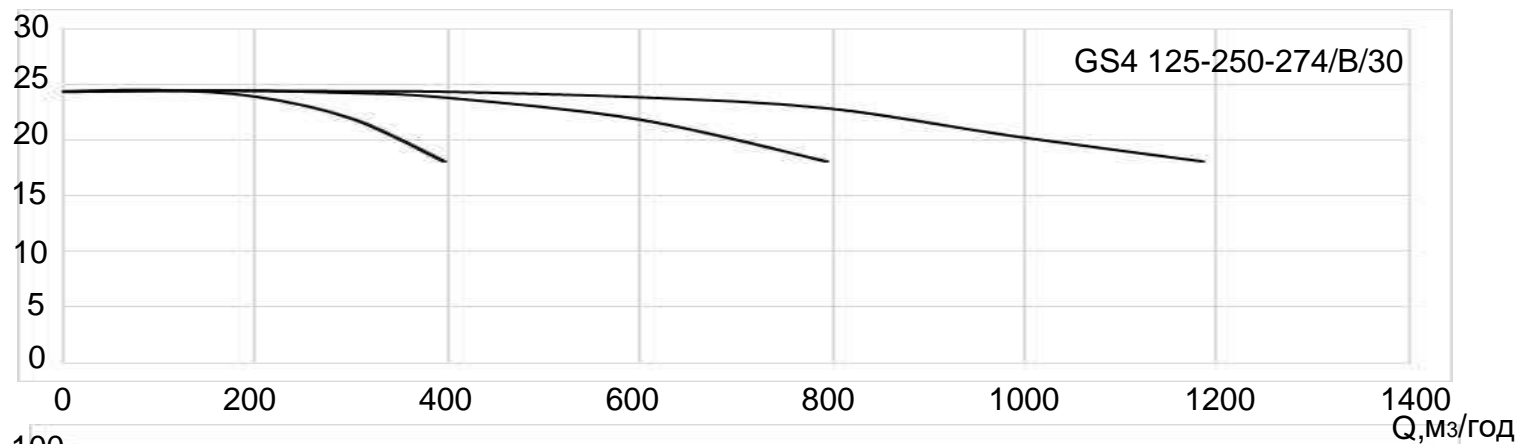
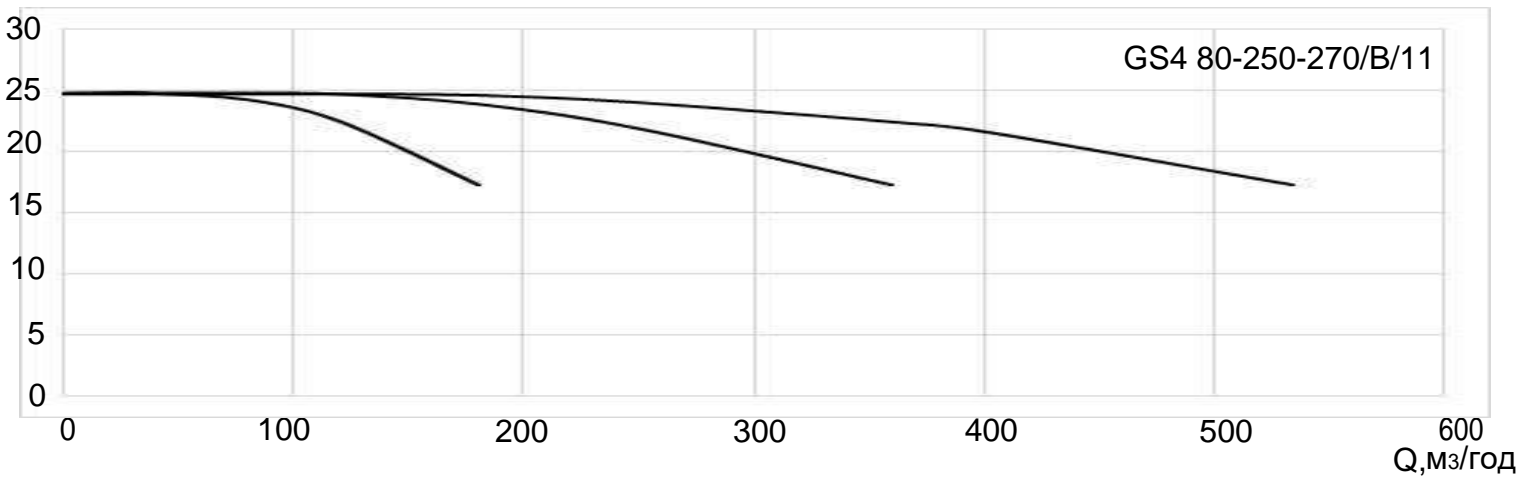
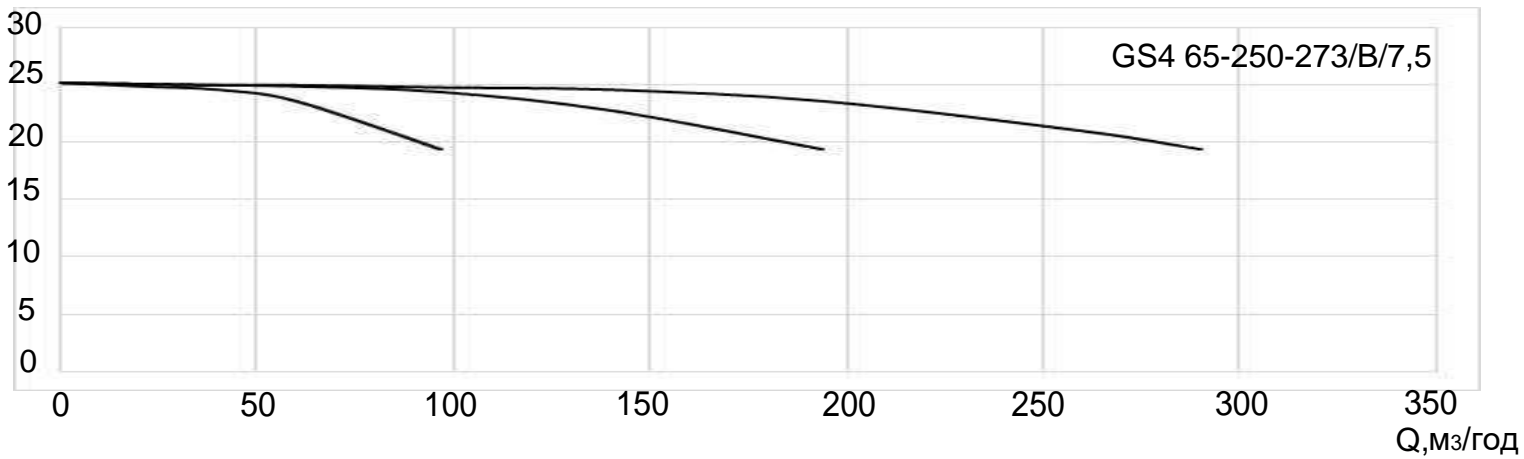
06 FIRE-SET GS

Діаграми характеристик насосних установок Fire-Set GS



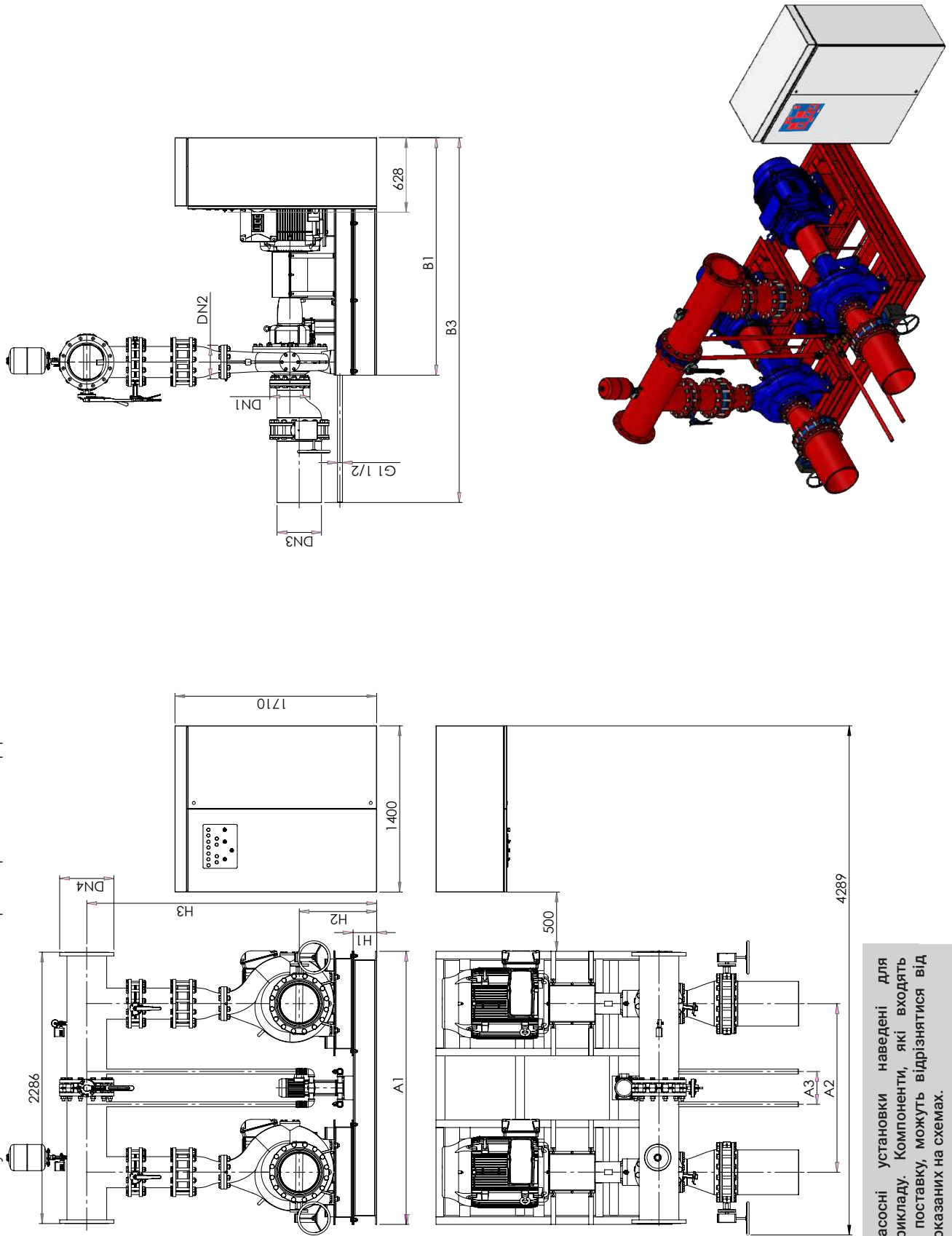
05 FIRE-SET 3D

Діаграми характеристик насосних установок Fire-Set GS



Виконання Ф: Фланцеве приєднання установки

Насосна установка з частотними перетворювачами фірми АВВ



Насосні установки наведені для прикладу. Компоненти, які входять в поставку, можуть відрізнятися від показаних на схемах.

06 FIRE-SET GS

Тип насосів	Тип приєднання патрубків насоса		Розміри, мм									Тип приєднання насосної установки*		Габаритні розміри шафи управління (висота×ширина×глибина), мм
	DN1	DN2	A1	A2	A3	B1	B2	B3	H1	H2	H3	DN3	DN4	
GS2 50-250-238-B30	150	150	1500	1400	900	1120	450	1650	180	350	800	65	65	800×600×250
GS2 65-250-254-B30	125	100	1500	1500	1000	1400	450	2000	180	320	480	65	65	800×600×250
GS2 80-250-238-B55	200	150	2510	2450	950	1600	500	2200	180	395	850	65	65	800×600×250
GS2 100-250-250-B30	200	150	1820	1700	1000	1800	500	2400	180	465	835	65	65	800×600×250
GS4 65-250-273-B7,5	65	80	1500	1000	900	1400	450	1100	180	250	480	65	65	600×600×250
GS4 80-250-270-B11	80	100	1600	1000	1000	1600	450	1100	180	250	480	65	65	600×600×250
GS4 125-250-274-B30	125	150	1710	1000	1000	1800	500	1100	180	202	640	150	200	600×600×250
GS2 150-500-511-M132	200	150	2300	1420	276	2000	-	3073	200	656	2457	350	200	1710×1400×600

*Розмір приєднання колекторів може бути змінений на вимогу замовника.