

УКРАЇНСЬКА ТОРГОВА МАРКА



VRX СЕРІЯ ТЕХНІЧНИЙ КАТАЛОГ



Опис насоса

ГОРИЗОНТАЛЬНІ БАГАТОСТУПІНЧАСТІ НАСОСИ СЕРІЇ VRX 2-4-8-10

Опис виробу.

Насоси VRX — це відцентрові нормально всмоктувальні горизонтальні багатоступінчасті нержавіючі насоси для перекачування гарячої чи холодної води, водогліколевих сумішей або інших середовищ із низькою в'язкістю, які не містять мінерального мастила, твердих або абразивних речовин чи матеріалів, що містять довгі волокна. Здатні створювати високий тиск у системах водопостачання за порівняно низької витрати електроенергії.

Завдяки невисокому рівню шуму під час роботи та відмінним характеристикам насоси серії VRX **використовуються** в автоматичних побутових установках підвищення тиску, системах водопідготовки, для зрошення в сільському господарстві та інших промислових установках.

Кодування.

Виробник/Торгова марка : VINAR Україна.

Ідентифікаційний код

Загальна характеристика

Багатоступінчастий відцентровий насос з горизонтальною віссю (від 2 до 10 ступеней залежно від моделі),

Нормально всмоктувальний.

Всмоктувальний і напірний патрубків з різьбовими з'єднаннями.

Всмоктування через горизонтальний патрубок, радіальне нагнітання вгору.

Ущільнення валу зі стандартизованим ковзним торцевим ущільненням.

Вбудований термічний захист двигуна (для однофазної версії), автоматичний перезапуск.

Вбудований у клемну коробку конденсатор (для однофазного виконання).

Кодування



Технічні дані.	
Максимальний робочий тиск	10 бар
Максимальний тиск всмоктування (P вхід)	6 бар
Вказівка: тиск всмоктування (P вхід) + тиск при нульовій витраті (P нульова витрата) сумарно завжди мають бути меншими за максимально дозволений робочий тиск (P max).	
Температура навколишнього середовища	від -10 C° до +40 C°
Максимальна глибина всмоктування	7 м
Температура рідини	До 90°С
Двигун	2-х полюсний електродвигун (2850 об/хв)
Клас ізоляції	F
Клас захисту	Ip55
Напруга живлення	1x230 В; 3x380 В
Частота струму мережі	50 Гц
Матеріали	
Корпус насоса	Чавун
Кришка насоса	Чавун
Кожух насоса	Нержавіюча сталь AISI 304
Робоче колесо	Нержавіюча сталь AISI 304
Дифузори	Нержавіюча сталь AISI 304
Вал двигуна	Нержавіюча сталь AISI 304
Механічні ущільнення	Кераміка / Графіт / Вітон

Застосування

• Водозабезпечення, очищення води та підвищення тиску	• Харчова промисловість та виробництво напоїв
• Опалення, вентиляція та кондиціонування повітря.	• Металургійна, хімічна, гірнична, нафтова, будівельна галузі.
• Сільськогосподарський полив та дренаж.	• Морська промисловість.
• Електростанції	• Пожежогасіння

Зовнішній вигляд.



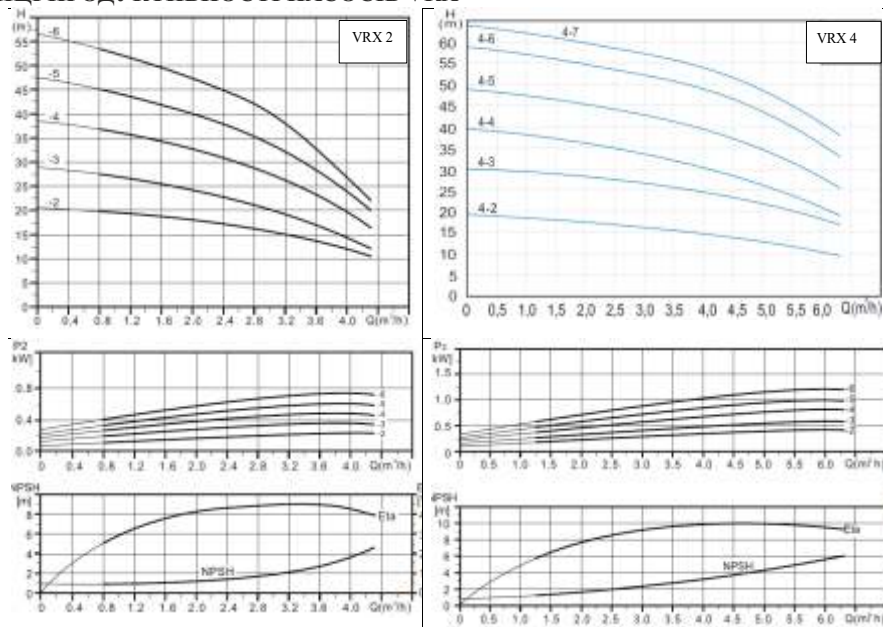
В своєму складі має:

- 1) Електродвигун (1x230 В або 3x380 В)
- 2) Багатоступінчастий насос в корпусі з нержавіючої сталі з всмоктувальним та нагнітальним патрубками
- 3) Гвинт заливної горловини для заповнення насоса перед використанням
- 4) Дренажний гвинт
- 5) Монтажну площадку

Загальні технічні характеристики насосів VRX.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ	VRX(M) 2	VRX(M) 4	VRX(M) 8	VRX 10-2(3;4;5)	VRX 12	VRX 16	VRX 20
Qном, м3/год	2	4	8	10	12	16	20
Qмін – Qмакс, м3/год	1,2 – 3,6	1,5 – 5,5	5,0 – 9,0	4,0 – 14,0	7,0 – 16,0	8,0 – 22,0	10,0 – 28,0
Нном, м	18,0 – 47,0	15,0 – 49,0	10,0 – 43,0	24 – 63	10 – 50	10,5 – 34	10,0 – 34,0
Нмін – Нмакс, м3/год	13,5 – 51,5	11,0 – 54,5	9,0 – 57,5	19 – 76,5	7,0 – 60	7,0 – 40,0	7,0 – 39,0
Р двигуна, кВт	0,37-2,2	0,37-3,0	0,55-2,2	1,2-3,0	0,75-3,0	1,1 – 3,0	1,1 – 4,0
Макс ефект(%)	45	50	58	55			
DN фланця	1"	1"	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"
К-ть ступенів	2 - 6	2 - 6	1 - 4	2-5	1-5	1-3	1-3
ΔТ роб, °C	+15 - +70(104)						
Т середов., °C	≤ 40						

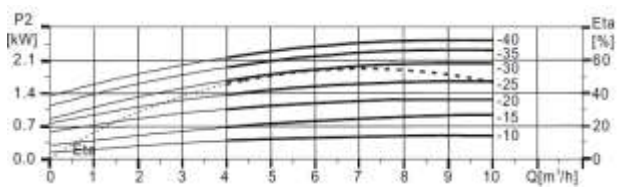
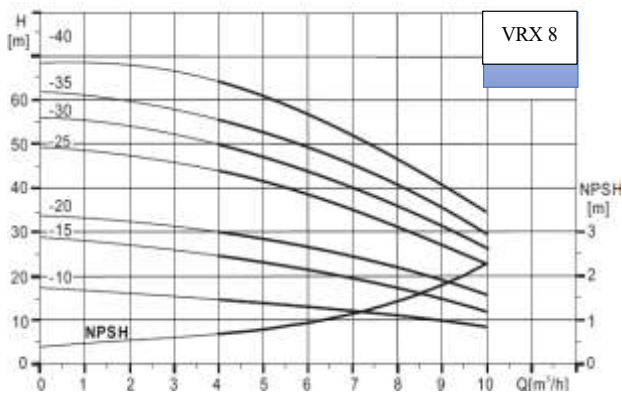
КРИВІ ТА ТАБЛИЦІ ПРОДУКТИВНОСТІ НАСОСІВ VRX



Тип	P2, кВт	Продуктивність Q, м3/год.							
		0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6
2-2(T)	0,25	19,5	19	18,5	18	17	16,5	15,5	13,5
2-3(T)	0,37	27	26	25	24	23	22	20	17
2-4(T)	0,55	36	35	34	32	31	29	27	23
2-5(T)	0,55	44	43	42	40	38	36	33	28,5
2-6(T)	0,75	53	51,5	48	47	45	41	36	31,5
2-7(T)	1,1	62	60,5	55	54	52	46	41	34

Тип	P2, кВт	Продуктивність Q, м3/год.							
		1,0	2,0	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
4-2(T)	0,37	19,5	18,5	17	16,5	15,5	14,5	13	9,5
4-3(T)	0,55	29	28	26	25,5	25	23	22	18
4-4(T)	0,75	38	36	33	32	30	26	27	20
4-5(T)	1,0	47	45	42	41	40	36	35	27
4-6(T)	1,1	59	56	53	51	46	44	40	29
4-7(T)	1,1	67	64	60,5	55	53	50	45,5	33

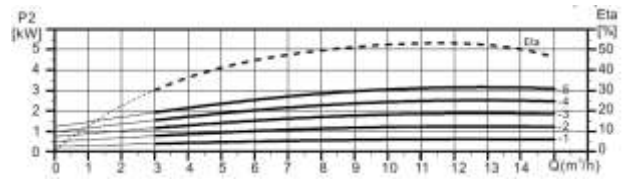
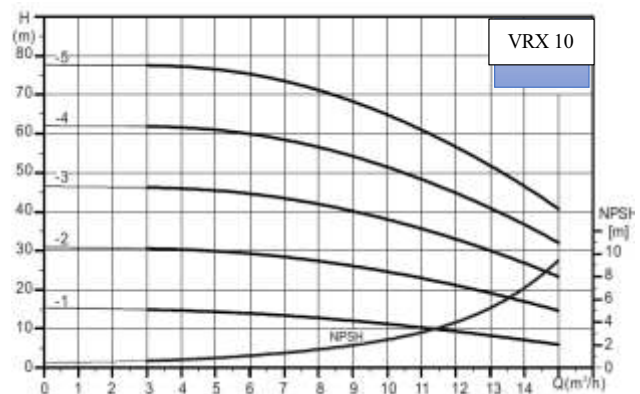
Насоси VRX 8.



Таблиці продуктивності

Тип	P2, кВт	Q м³/год	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10
8-10	0.55	H (м)	15	14	13	12.5	10	9	8
8-15	0.75		25	23	22	21	17	14	12
8-20	1.0		32	29	27	25	20	21	17
8-25	1.5		43	40	38	34	30	25	20
8-30	1.85		50	46	44	40	32	30	26
8-35	2.2		56	51	48	44	42	35	28
8-40	2.2		65	57.5	57	50	43	42	34

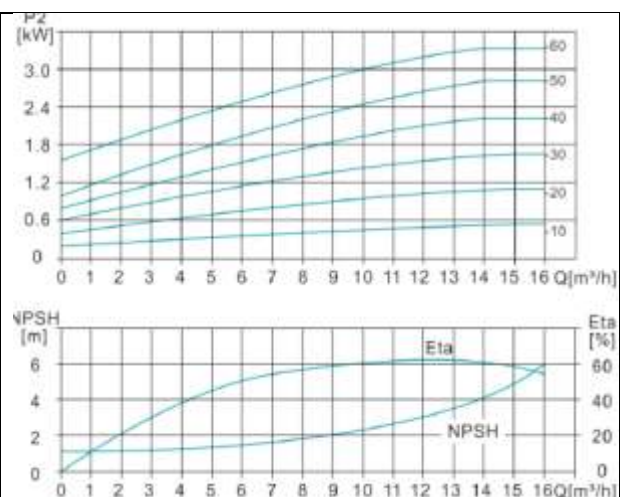
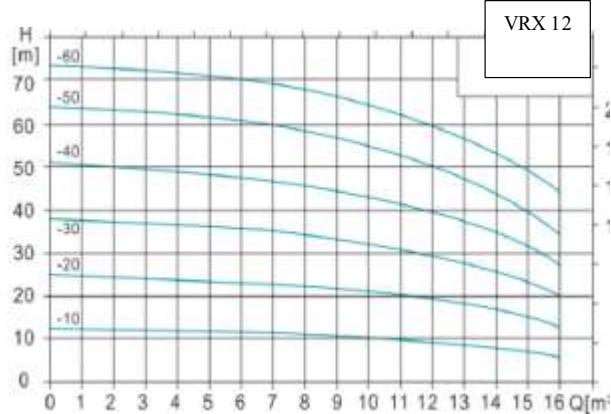
Насоси VRX 10.



Таблиці продуктивності

Тип	P2, кВт	5	6	7	9	10	11	12	13	14
10-1	0.65	14	13.5	13	12	11	10	9	8	7
10-2	1.2	30	29	28	26	24	23	21	19	16
10-3	2.2	45	44	43	40	38	36	33	30	26
10-4	3.0	60.5	60	58	54	52	48	45	41	36
10-5	3.0	76	75	74	68	63	61	57	52	46

Насоси VRX 12.

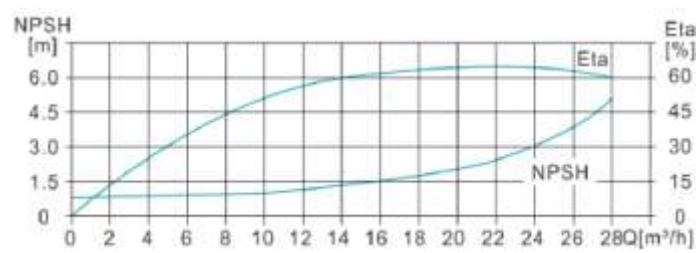
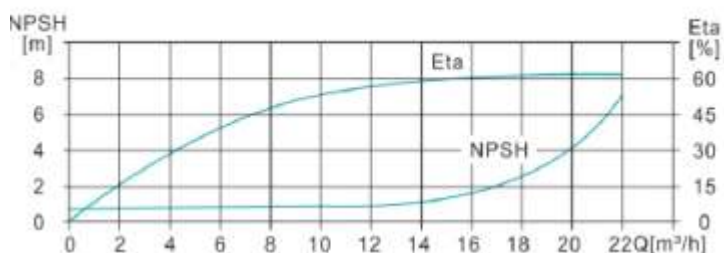
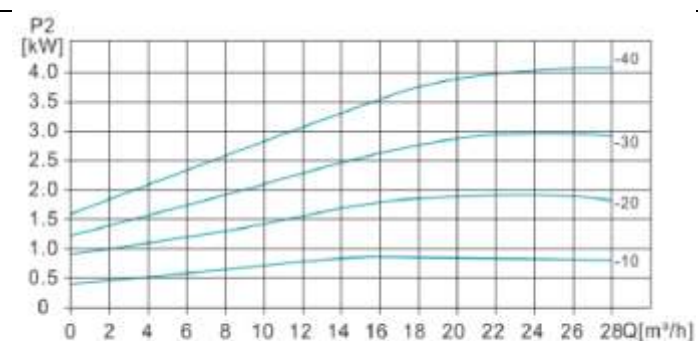
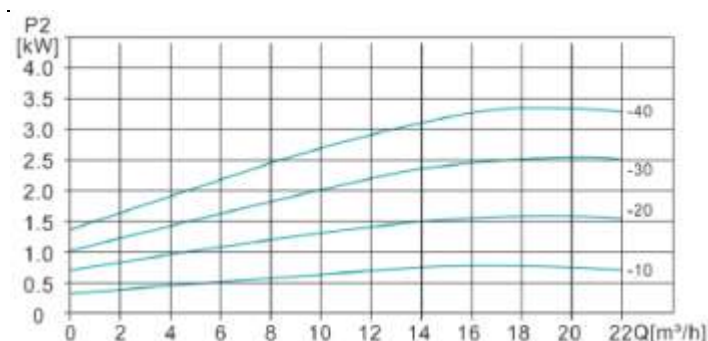
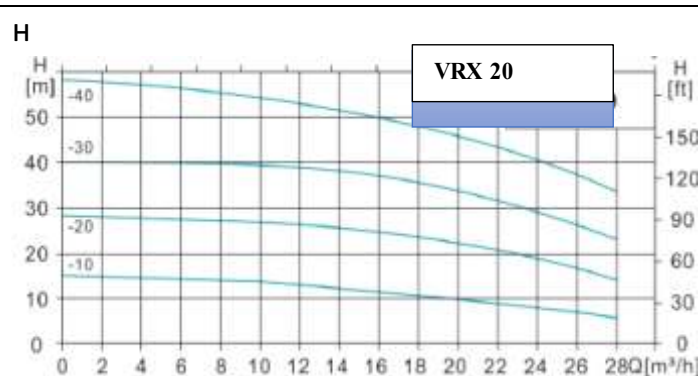
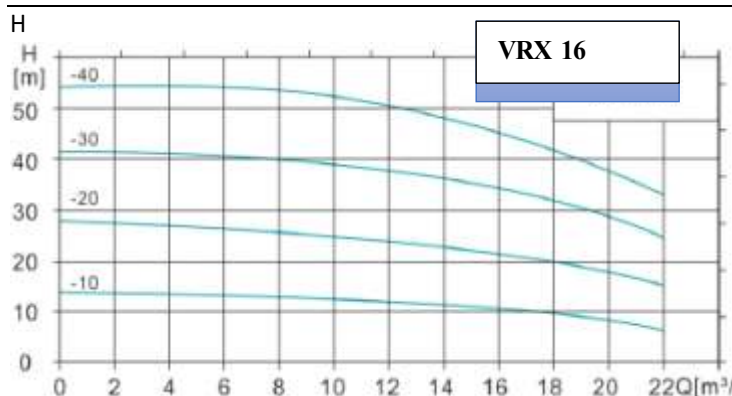


Таблиці продуктивності VRX 12.

Тип	P2, кВт	Q м³/год	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
12-1	0.75	H (м)	11,5	11,2	11	10,5	10	9,5	9	8	7	6
12-2	1.2		23	22,5	22	21,5	20,5	19,5	18,5	17	15,5	13
12-3	1,8		35	34,5	33,5	32,5	31	29,5	28	26	23,5	20
12-4	2,4		47	46	45	43,5	41,5	39,5	37,5	35	31,5	27,5
12-5	3,0		60	58	56,5	55	52,5	50	47	44	40	35
12-6	4,0		70	70	68	66	63	60	56	52	47	42

Насоси VRX 16.

Насоси VRX 20.



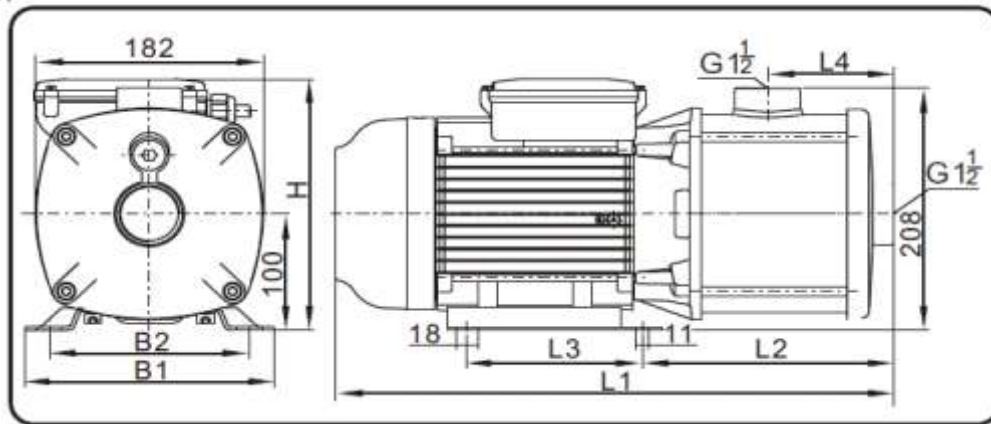
Таблиці продуктивності VRX 16

Тип	P2, кВт	Q м³/год	8	10	12	14	16	18	20	22
16-10	1,1	Н (м)	12,8	12,5	12	11,5	10,5	9,5	8	7
16-20	2,2		26	25	24	23	21,7	20	18	15,5
16-30	3,0		40	39	38	36	34	31,5	29	25
16-40	4,0		53,5	52	50	48	45	42	38	33,5

Таблиці продуктивності VRX 20

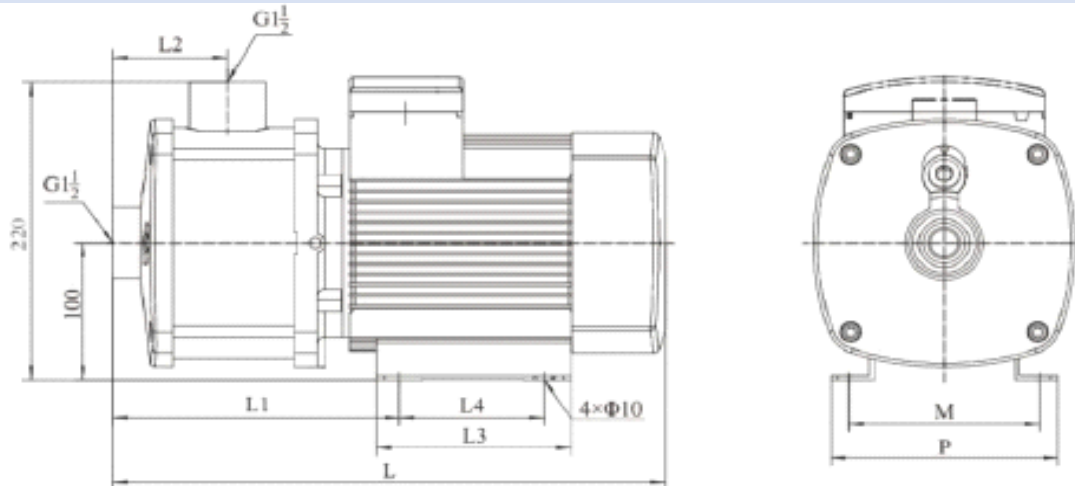
Тип	P2, кВт	Q м³/год	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
20-10	1,1	Н (м)	13,5	13	12,5	12	11	10	9	8	7	6
20-20	2,2		27	26,5	25,5	25	23	22	20	18	17	14
20-30	4,0		39,5	39	38	37,5	35	34	31	29	26	23
20-40	4,4		53	52	51	50	48,5	46,5	43	40	36	32,5

Насоси VRX 10.



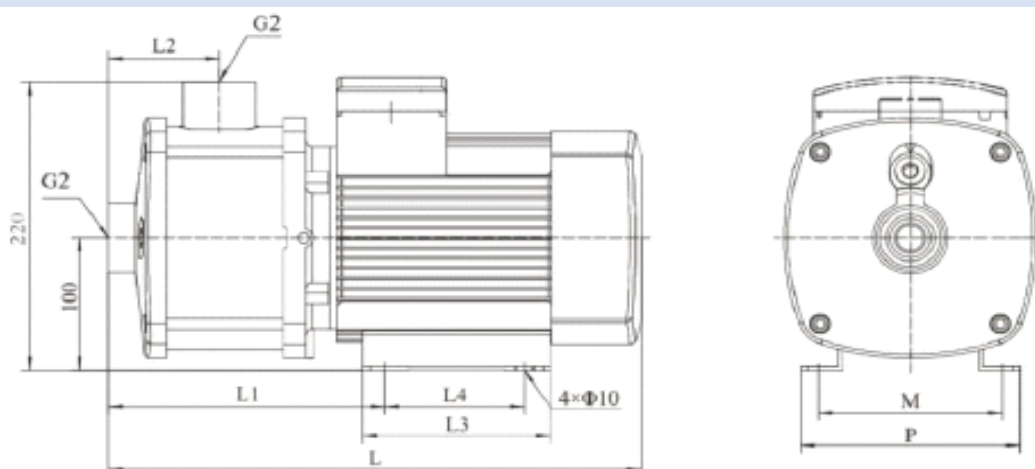
Тип	P2, кВт	B1	B2	L1	L2	L3	L4	H (220 V)	H (380 V)
10-1	0.65	158	125	383	185	96	100	206	212
10-2	1.2	158	125	412	200	96	100	214	217
10-3	2.2	199	160	448	200	140	100	244	212
10-4	3.0	199	160	498	230	140	130	---	212
10-5	3.0	199	160	558	290	140	190	---	212

Насоси VRX 12.



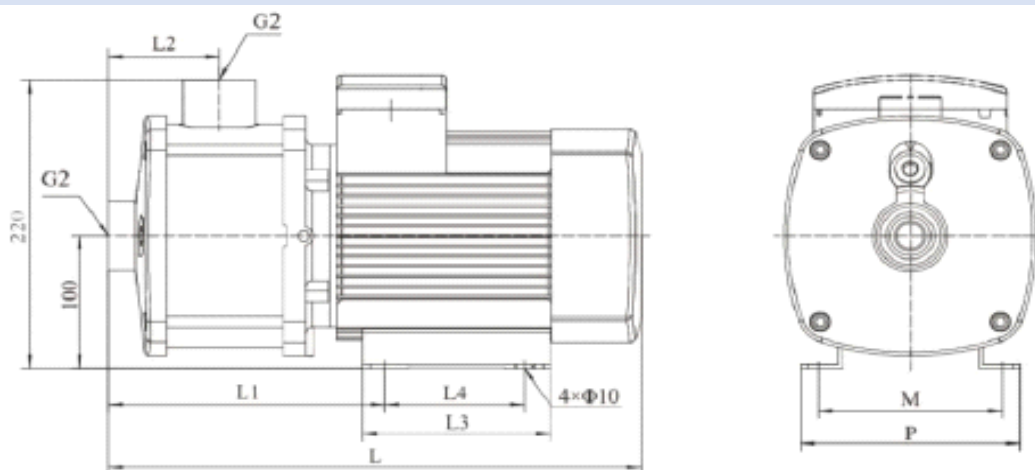
Тип	P2, кВт	U, В	L	L1	L2	L3	L4	P	M	Вага, кг
12-10	0.75	230/380	425	162	105	136	96	160	126	14
12-20	1.2	230/380	442	217	105	170	140	200	160	18
12-30	1.8	230/380	482	217	105	170	140	200	160	23
12-40	2.4	230/380	512	248	135	170	140	200	160	24
12-50	3.0	230/380	548	250	165	170	140	200	160	31
12-60	4.0	230/380	578	280	195	170	140	200	160	35

Насоси VRX 16.



Тип	P2, кВт	U, В	L	L1	L2	L3	L4	P	M	Вага, кг
16-10	1,1	230/380	425	162	105	136	96	160	126	17
16-20	2,2	230/380	485	218	105	170	140	200	160	22
16-30	3,0	230/380	516	220	105	170	140	200	160	30
16-40	4,0	230/380	578	280	135	170	140	200	160	35

Насоси VRX 20.



Тип	P2, кВт	U, В	L	L1	L2	L3	L4	P	M	Вага, кг
20-10	1,1	230/380	425	162	105	136	96	160	126	17
20-20	2,2	230/380	485	218	105	170	140	200	160	22
20-30	4,0	380	516	220	135	170	140	200	160	35
20-40	4,4	380	578	280	195	170	140	200	160	38

АВТОМАТИЧНІ ОДНОНАСОСНІ СТАНЦІЇ ПІДВИЩЕННЯ ТИСКУ PS 1 VRX INV.

Для створення автоматичних установок підвищення тиску для побутових систем водопостачання приватних домогосподарств, невеликих комерційних підприємств, готелів, офісних та інших приміщень компанія VINAR пропонує автоматичні однонасосні установки підвищення та підтримання постійного тиску на базі насосів VRX з використанням перетворювачів частоти (інверторів) INVERTER компанії VINAR.

Станція підвищення тиску(СПТ) PS 1 VRX_INV розрахована на перекачування чистої рідини без вмісту шкідливих домішок, абразивних елементів, мінеральних, в'язких або хімічних речовин. Також можна перекачувати будь-яку іншу рідину, яка за складом подібна до води та водогліколеві суміші, за умови, що вміст гліколю не перевищуватиме 30%.

Основні функції насосної установки:

- автоматичне увімкнення/вимкнення насоса в залежності від споживання води;
- обмеження кількості пусків насоса;
- гарантія постійного тиску в системі водопостачання;
- можливість регулювання тиску пуску насоса;
- здійснення захисту електродвигуна та гідравлічних компонентів насоса від перевантаження та перегріву;

Переваги при використанні СПТ PS 1 VRX_INV:

1. Енергоефективність. У порівнянні зі звичайними системами водопостачання, використання інверторів постійного тиску економить від 30% до 60% електроенергії.
2. Простота використання. Всі функції СПТ можна налаштувати за допомогою однієї кнопки інвертора, без необхідності залучення спеціалізованого персоналу.
3. Економія ресурсу обладнання. Крутий момент і навантаження на вал двигуна зменшуються завдяки зниженню середньої швидкості обертання двигуна. Завдяки плавному запуску і зупинці інвертор виключає гідроудари, які могли б завдати серйозної шкоди всій системі водопостачання.
4. Комплексний захист. Інвертори INVERTER VINAR мають всі види захисту, в тому числі захист від перевантаження по струму, перенапруги, зниження напруги, короткого замикання, блокування ротора тощо.....
5. Безпека та турбота про довкілля. Продукт відповідає європейським та американським нормам щодо безпеки, стандартів якості та захисту навколишнього середовища.



В складі станції підвищення тиску (СПТ)

PS 1 VRX:

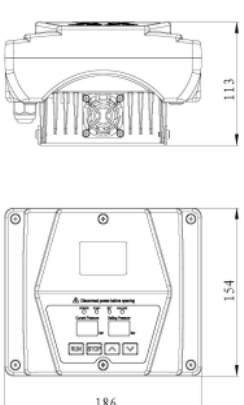
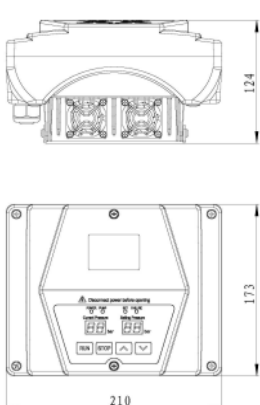
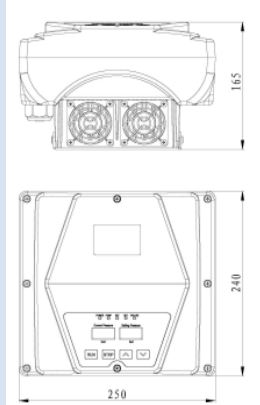
1. Горизонтальні багатоступеневі нержавіючі насоси серії VRX
2. Перетворювач частоти INVERTER VINAR.
3. Мембранний бак WS 8 LT компанії VINAR з насосами VRX2(4), або WS 12(18) LT з насосами VRX8(12).
4. Датчик тиску з нормованим виходом 4...20 мА
5. Манометр.
6. Зворотний клапан.1".
7. Кабель живлення зі штекером (лише виконання ЕМ, мережа 1~230 В)

П'ятиходовий латунний фітинг 1"

УВАГА! Технічні характеристики насосів VRX описані в даному каталозі. Дивись попередній розділ.

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ІНВЕРТОРІВ СЕРІЇ INVERTER-EASY.

Зовнішній вигляд, розміри.

Зовнішній вигляд	0.75KW ~1.1KW	1,5 KBT ~2,2 KBT	4.0KW ~7.5KW
			

Основні технічні характеристики інверторів серії EASY представлені в нижче приведеній таблиці:

№ п/п	Специфікація елементів	0,75 кВт	1,5 кВт	2,2 кВт	4,0 кВт - 7,5 кВт
1	Електроживлення	Однофазний і трифазний змінний струм			Трифазний змінний струм
2	Вхідна напруга	1x230В або 3x400В змінного струму			3x400 В змінного струму
3	Частота струму	50 Гц			
4	Електроживлення насосу	Трифазне живлення 3 x230 або 3x400 В змінного струму			3x400 В змінного струму
5	Вихідна частота	20 – 50 Гц			
6	Датчик тиску	24 В ; 4-20 мА			
7	Робочий діапазон датчика тиску	По вибору в залежності від тиску в нагнітальному трубопроводі : 10 бар; 16 бар або 25 бар			
8	Діапазон налаштування датчика	Від 1 бар до 90% від верхньої межі робочого діапазону датчика тиску			
9	Додаткові вимоги до системи	<i>В трубопроводній системі необхідно використовувати гідросферу (мембранний бак) об'ємом більше 4 л (тиск повітря в гідросфері повинен бути на рівні 60% від заданого в приладі).</i>			
10	Температура навколишнього середовища	(0 - +40 °C)			
11	Параметри рідини	Чиста вода за температури 0 - 100°C.			
12	Автоматичний старт систем и	Заводські налаштування встановлені на 0,3 бар			
13	Вимоги до конфігурації	Відстань від приладу до електродвигуна не більше 100 м			

Вид пульта інверторів серії INVERTER -EASY.

№	Назва або функція
1	Дисплей «Current Pressure» (ТИСК) Індикатор тиску поточний
2	Світлодіод POWER (ПОТУЖНІСТЬ)
3	Світлодіод PUMP (НАСОС)
4	Світлодіод GROUP (ГРУПП)
5	Світлодіод ERROR (ПОМИЛКА)
6	Світлодіод SET (НАЛАШТУВАННЯ)
7	Дисплей Seting PRESSURE (Установка ТИСКУ)
8	Кнопка «ВНИЗ».
9	Кнопка «ВГОРУ».
10	STOP Кнопка «СТОП».
11	RUN Кнопка «ПУСК».

Опис функцій кнопок та індикаторів .

№	Назва або функція	Опис функцій кнопок та індикаторів
1	Дисплей «Current Pressure» (ТИСК)	Індикатор тиску поточний. Показує значення поточного тиску на виході насосу в барах (2 знака до та 1 після коми).
2	Світлодіод POWER (ПОТУЖНІСТЬ)	Показує наявність напруги живлення. Світлодіод завжди горить, якщо джерело живлення увімкнено.
3	Світлодіод PUMP (НАСОС)	Індикатор робочого стану насосу. При роботі насосу в режимі частотного керування - швидко мигає . При роботі з постійною (номінальною) швидкістю або в режимі сухого ходу – мигає повільно . В режимі сну(в системі робочий тиск досягнув встановленого значення) – горить без мигання . В режимі примусової зупинки(натиснута кнопка STOP) – не горить зовсім .
4	Світлодіод GROUP (ГРУПП)	Індикатор підключення до інвертора(ПЧ) кількох насосів. Горить в разі роботи ПЧ з кількома насосами(2 -6).
5	Світлодіод ERROR (ПОМИЛКА)	Індикатор нестачі води(сухого ходу). Горить при низькому тиску води в системі . Система автоматично перезапущається з інтервалом перезапуску(Код налаштування P013): 10с-1хв-5хв-15хв-30хв-1год-2год-3год-4год-невизначений час .
6	Світлодіод SET (НАЛАШТУВАННЯ)	Індикатор налаштування тиску. Натисніть кнопку UP("Вгору") або DOWN («Вниз») або натисніть кнопки "Вгору" і "Вниз" одночасно, і і н д и к а т о р буде блимати. Якщо кнопку не натискати протягом 8 секунд, світло автоматично вимкнеться(світлодіод потухне)..
7	Дисплей Seting PRESSURE (Установка ТИСКУ)	Показує значення встановленого(заданого) тиску на виході насосу в барах(2 знака до та 1 після коми). Заводське налаштування становить 3 бар .
8	Кнопка «ВНИЗ».	Кнопка зменшення значень тиску. Кнопка зменшує значення на 0.1 бар при кожному натисканні. Якщо утримувати її натиснутою, значення швидко зменшується
9.	Кнопка «ВГОРУ».	Кнопка збільшення значень тиску. Кнопка збільшує значення на 0.1 бар при кожному натисканні. Якщо утримувати її натиснутою, значення швидко збільшується
10	STOP Кнопка «СТОП».	Кнопка примусової зупинки роботи насосу .
11	RUN Кнопка «ПУСК».	Кнопка ручного запуску(перезапуску) насосу.

УВАГА!

Опис функцій, програмування та вказівки по експлуатації та монтажу інверторів наведені у відповідних Інструкціях по монтажу та експлуатації, які входять в комплект поставки станції підвищення тиску.



Сертифікати на обладнання





Українська торгова марка "VINAR"

04080 м. Київ, вул. Кирилівська, 60

тел/факс +38 (044) 501-38-24

моб. +38 (067) 405-79-55

e-mail: info@vinar.ua

WWW.VINAR.COM.UA

