

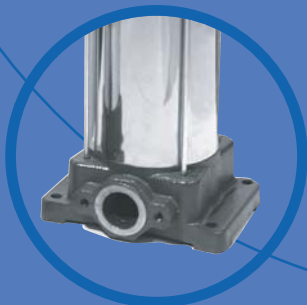
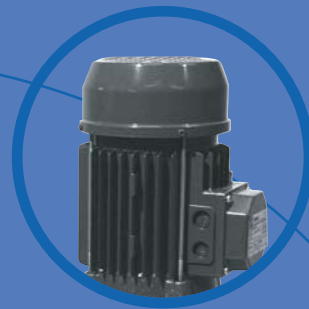


CVM



Вертикальні багатоступеневі відцентрові помпи







СПЕЦИФІКАЦІЯ	ст. 4
Застосування	ст. 4
Технічні дані	ст. 4
Маркування	ст. 4
Робоча діаграма	ст. 5
Таблиця характеристик	ст. 5
Помпа	ст. 6
Двигун	ст. 6
Електричні дані	ст. 7
Підшипники	ст. 7
Рівень шуму	ст. 7
РОБОЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ст. 8
SVM A	ст. 8
SVM B	ст. 10
КОНСТРУКЦІЯ	ст. 12
Вигляд у розрізі	ст. 12
Деталі	ст. 13
Механічне ущільнення	ст. 14
ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІД'ЄДНАННЯ	ст. 15
Однофазний двигун	ст. 15
Трьохфазний двигун	ст. 15
РОЗМІРИ	ст. 16
УПАКОВКА І МАСА	ст. 17



Вертикальні багатоступеневі відцентрові помпи мають міцну і компактну конструкцію. Доступні в різних версіях та мають широке застосування в побуті, сільському господарстві та промисловості.

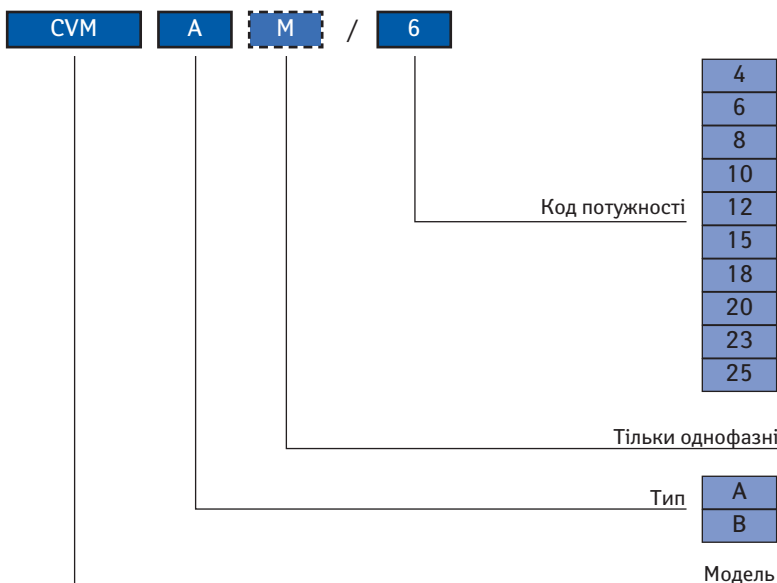
ЗАСТОСУВАННЯ

- Водопостачання
- Підвищення тиску
- Очищення води
- Фільтрація
- Промислові мийки
- Перекачування неагресивних рідин
- Іригація

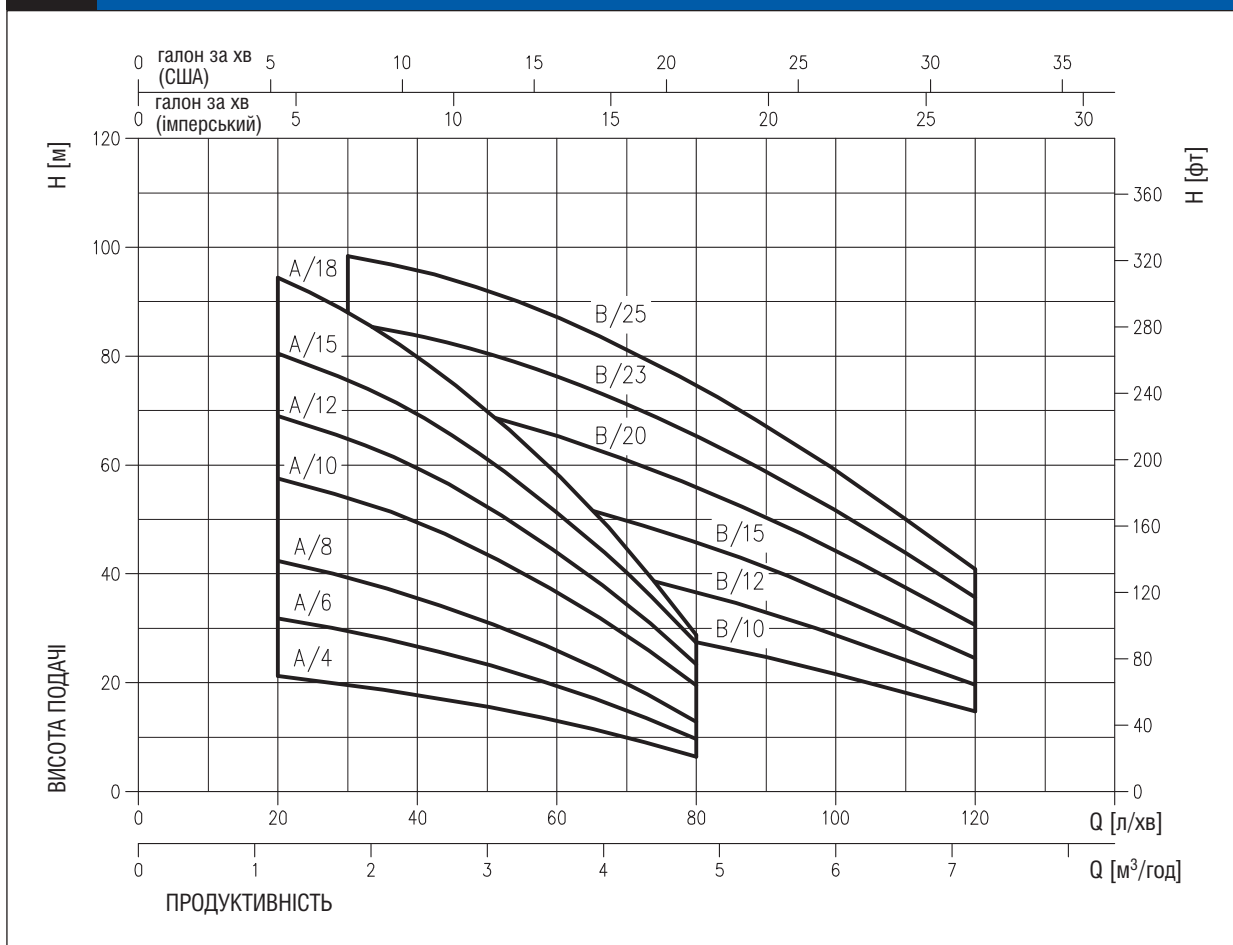
ТЕХНІЧНІ ДАНІ

- Продуктивність до 7,2 м³/год
- Висота подачі до 105 м
- Т.Е.Ф.С. 2 полюсний двигун
- Клас ізоляції F
- Степінь захисту IP 55
- 1~230V ± 10% 50Гц, 3~230/400V ± 10% 50Гц
- Вбудований конденсатор і автоматичний захист від теплового перевантаження для однофазної версії
- Для трьохфазної версії захист від теплового перевантаження повинен забезпечити споживач
- Всмоктувальний патрубок 1" 1/4
- Випускний патрубок 1" 1/4

МАРКУВАННЯ



РОБОЧА ДІАГРАМА (згідно ISO 9906 додаток A)



ТАБЛИЦЯ ХАРАКТЕРИСТИК

Тип помпи		Потужність		л/хв м³/год	Q = Продуктивність										
Однофазний 230В	Трьохфазний 230/400В	кВт	к.с.		0	20	30	40	50	60	80	100	120		
				H = Висота подачі (м)											
CVM AM/4	CVM A/4	0,3	0,4		23,8	21,2	19,7	17,8	15,6	13,0	6,4	-	-		
CVM AM/6	CVM A/6	0,44	0,6		35,7	31,8	29,5	26,7	23,3	19,4	9,6	-	-		
CVM AM/8	CVM A/8	0,6	0,8		47,6	41,2	37,5	33,6	31,1	25,9	12,8	-	-		
CVM AM/10	CVM A/10	0,75	1		62,5	57,0	53,0	48,5	43,5	36,6	19,5	-	-		
CVM AM/12	CVM A/12	0,9	1,2		75,0	68,4	63,6	58,2	52,5	44,0	23,4	-	-		
CVM AM/15	CVM A/15	1,1	1,5		87,5	79,8	74,2	67,9	61,0	51,0	27,3	-	-		
CVM AM/18	CVM A/18	1,3	1,8		103,0	94,5	88,0	80,0	70,0	58,5	28,8	-	-		
CVM BM/10	CVM B/10	0,75	1		38,1	-	36,2	35,1	33,7	32,0	27,5	21,6	14,7		
CVM BM/12	CVM B/12	0,9	1,2		51,0	-	48,0	46,8	45,0	42,6	36,6	28,8	19,6		
CVM BM/15	CVM B/15	1,1	1,5		63,5	-	60,5	58,5	56,2	53,3	45,8	36,0	24,5		
CVM BM/20	CVM B/20	1,5	2		78,5	-	74,0	72,0	69,0	65,5	56,0	44,5	30,6		
CVM BM/23	CVM B/23	1,7	2,3		91,5	-	86,0	84,0	80,5	76,5	65,5	51,5	35,7		
-	CVM B/25	1,85	2,5		105,0	-	98,5	96,0	92,0	87,0	74,5	59,0	41,0		

ПОМПА

Рідина, що перекачується	Тип рідини	Чиста вода
	Максимальна температура [°C]	40
Максимальний робочий тиск [МПа]		1,1
Конструкція	Робоче колесо	Закритого відцентрового типу
	Тип ущільнення валу	Механічне ущільнення
	Підшипник	Закритий шарикопідшипник заповнений мастилом
Патрубки	Всмоктувальний	G1" 1/4 UNI ISO 228
	Випускний	G1" 1/4 UNI ISO 228
Матеріали	Корпус	Чавун
	Робоче колесо	Норіл
	Зовнішній кожух	AISI 304
	Механічне ущільнення	Кераміка/Графіт/NBR
	Тарілка	Норіл / PTFE
	Дифузор	Норіл
	Вал	AISI 316
Кронштейн	Чавун	
Тестувався по стандарту		ISO 9906 додаток А

ДВИГУН

Тип	Електричний асинхронний -TEFC	
	Однофазний	Трьохфазний
№ полюсів	2	
Частота обертання [хв ⁻¹]	~2850	
Клас ізоляції	F	
Ступінь захисту	IP44	
Номинальна потужність [кВт]	0,3 ÷ 1,7	0,3 ÷ 1,85
	[к.с.] 0,4 ÷ 2,3	0,4 ÷ 2,5
Частота [Гц]	50	
Напруга [В]	230 ±10%	230/400 ±10%
Конденсатор	Встановлений	-
Захист від теплового перевантаження	Встановлений	Забезпечується споживачем
Матеріал кожуха	Алюміній	
Розмір кабеля	PG11 / PG13.5	

ЕЛЕКТРИЧНІ ДАНІ

Тип помпи		Потужність		Конденсатор		Вхідна потужність (кВт)		Споживання струму (А)			Струм при заклиненому роторі (А)		
Однофазний 230В 50Гц	Трьохфазний 230/400В 50Гц	кВт	к.с.	μF	Vc	1~	3~	1~	3~		1~	3~	
									230В	400В		230В	400В
CVM AM/4	CVM A/4	0.3	0.4	10	450	0.54	0.49	2.6	1.9	1.1	8.5	6.8	3.9
CVM AM/6	CVM A/6	0.44	0.6	12.5	450	0.69	0.69	3.2	2.3	1.3	9.7	9.7	5.6
CVM AM/8	CVM A/8	0.6	0.8	14	450	0.89	0.83	4.0	2.8	1.6	11.9	10.4	6.0
CVM AM/10	CVM A/10	0.75	1	20	450	1.27	1.15	6.0	4.0	2.3	25.1	23.2	13.4
CVM AM/12	CVM A/12	0.9	1.2	31.5	450	1.45	1.37	6.5	4.8	2.8	24.8	26.3	15.2
CVM AM/15	CVM A/15	1.1	1.5	31.5	450	1.60	1.58	7.2	5.7	3.3	29.3	26.8	15.5
CVM AM/18	CVM A/18	1.3	1.8	31.5	450	1.76	1.68	7.8	5.4	3.1	40.3	35.1	20.3
CVM BM/10	CVM B/10	0.75	1	20	450	1.14	1.06	5.6	4.1	2.4	23.5	23.7	13.7
CVM BM/12	CVM B/12	0.9	1.2	31.5	450	1.38	1.32	6.2	4.7	2.7	23.6	25.8	14.9
CVM BM/15	CVM B/15	1.1	1.5	31.5	450	1.63	1.63	7.4	5.5	3.2	30.1	25.8	14.9
CVM BM/20	CVM B/20	1.5	2	35	450	1.91	1.80	8.3	5.7	3.3	30.7	34.8	20.1
CVM BM/23	CVM B/23	1.7	2.3	40	450	2.14	2.07	9.6	7.4	4.3	41.5	45.9	26.5
-	CVM B/25	1.85	2.5	-	-	-	2.33	-	7.4	4.3	-	46.6	26.9

ПІДШИПНИКИ

Тип помпи		Підшипники	
Однофазний 230В 50Гц	Трьохфазний 230/400В 50Гц	Сторона помпи	Сторона двигуна
CVM AM/4	CVM A/4	6201 ZZ	6201 ZZ
CVM AM/6	CVM A/6	6201 ZZ	6201 ZZ
CVM AM/8	CVM A/8	6201 ZZ	6201 ZZ
CVM AM/10	CVM A/10	6203 ZZ	6202 ZZ
CVM AM/12	CVM A/12	6203 ZZ	6202 ZZ
CVM AM/15	CVM A/15	6203 ZZ	6202 ZZ
CVM AM/18	CVM A/18	6304 ZZ	6203 ZZ
CVM BM/10	CVM B/10	6203 ZZ	6202 ZZ
CVM BM/12	CVM B/12	6203 ZZ	6202 ZZ
CVM BM/15	CVM B/15	6203 ZZ	6202 ZZ
CVM BM/20	CVM B/20	6304 ZZ	6203 ZZ
CVM BM/23	CVM B/23	6304 ZZ	6203 ZZ
-	CVM B/25	6304 ZZ	6203 ZZ

РІВЕНЬ ШУМУ

Тип помпи		LpA-dB (A)*
Однофазний 230В 50Гц	Трьохфазний 230/400В 50Гц	
CVM AM/4	CVM A/4	53
CVM AM/6	CVM A/6	53
CVM AM/8	CVM A/8	53
CVM AM/10	CVM A/10	62
CVM AM/12	CVM A/12	62
CVM AM/15	CVM A/15	62
CVM AM/18	CVM A/18	67
CVM BM/10	CVM B/10	62
CVM BM/12	CVM B/12	62
CVM BM/15	CVM B/15	62
CVM BM/20	CVM B/20	67
CVM BM/23	CVM B/23	67
-	CVM B/25	67

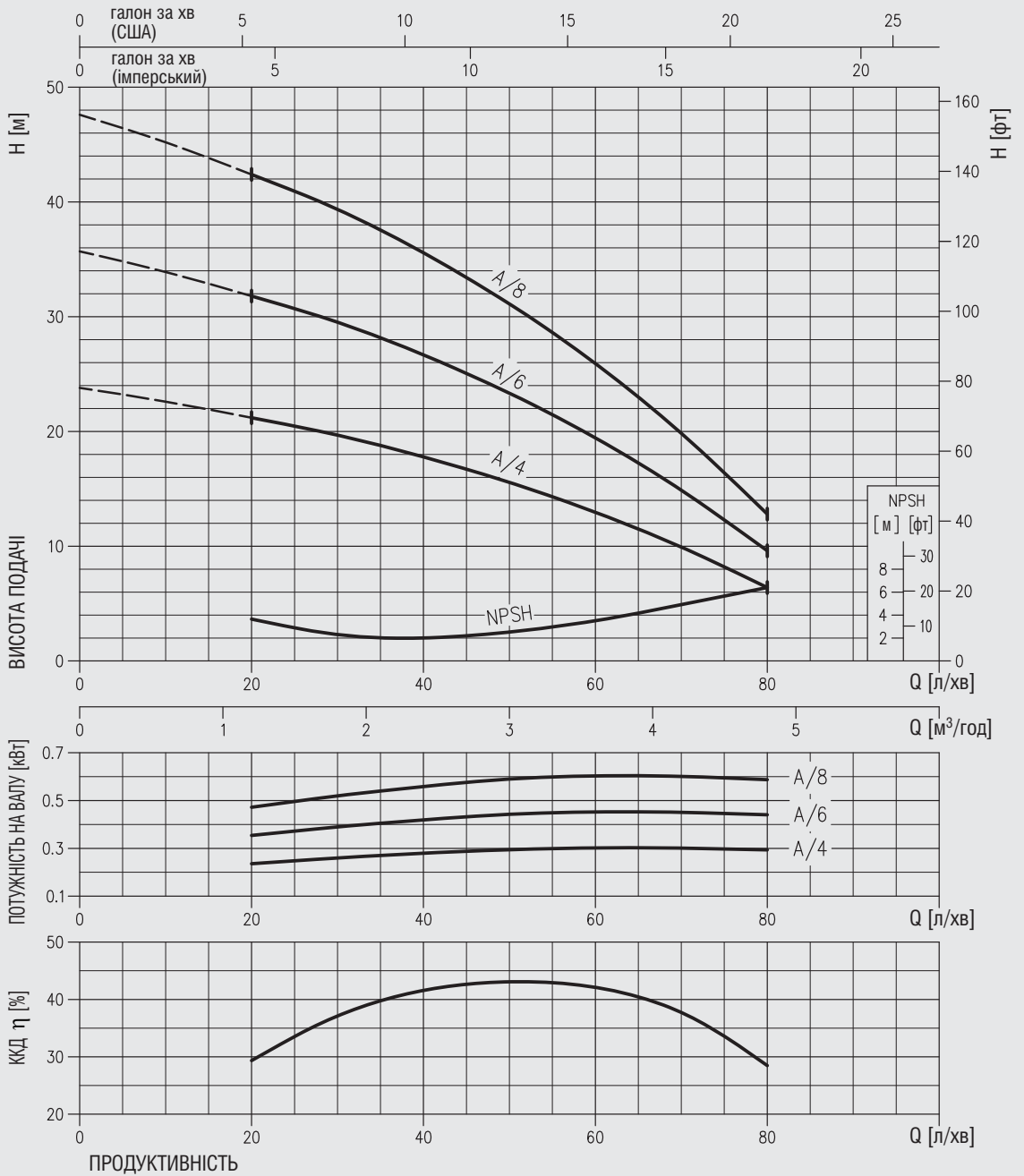
* Рівень звукового тиску – середня величина кількох вимірювань на відстані від помпи 1 м. Допустиме відхилення $\pm 2,5$ дБ.

Специфікація знизу пояснює криві, що знаходяться на наступних сторінках.

- Допуск згідно ISO 9906 додаток A;
- Вимірювання проводилися з чистою водою при температурі 20°C і кінематичною в'язкістю $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ (1 сСт).
- При підборі помпи враховуйте, що потрібно отримати запас по висоті подачі не менше 0,5 м.
- Суцільна крива вказує рекомендований робочий діапазон, пунктирна крива – тільки напрямна.
- Щоб уникнути ризику перегріву, помпи не повинні використовуватися при витраті рідини нижче 10% від кращої точки продуктивності.
- Пояснення символів:
 - Q = продуктивність,
 - H = висота подачі,
 - P₂ = номінальна потужність (потужність на валу),
 - η = коефіцієнт корисної дії помпи,
 - HPSH = висота стовпа рідини на всмоктуванні помпи.

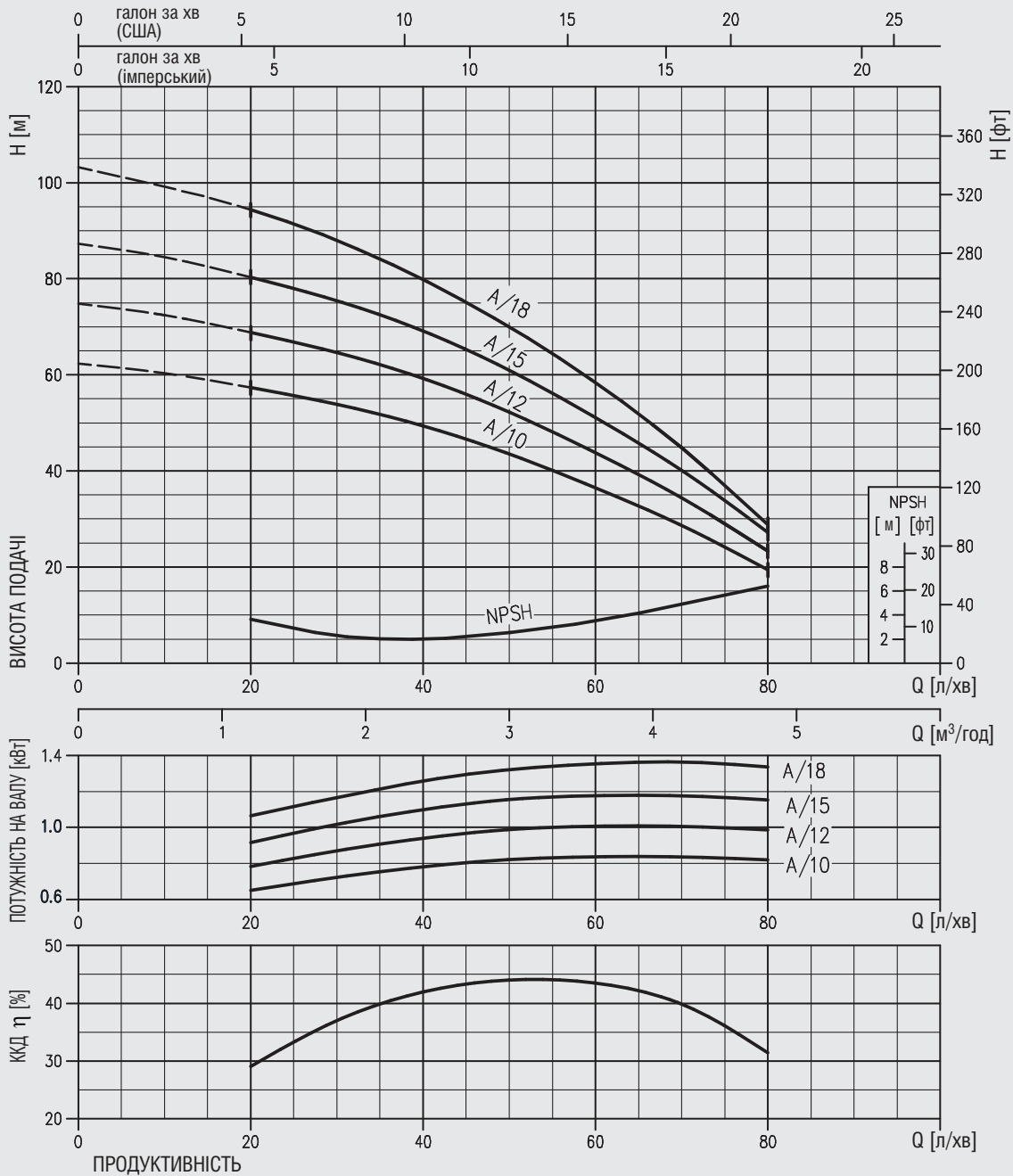
CVM A

Робоче колесо = $\varnothing 102 \times 2,2$ мм



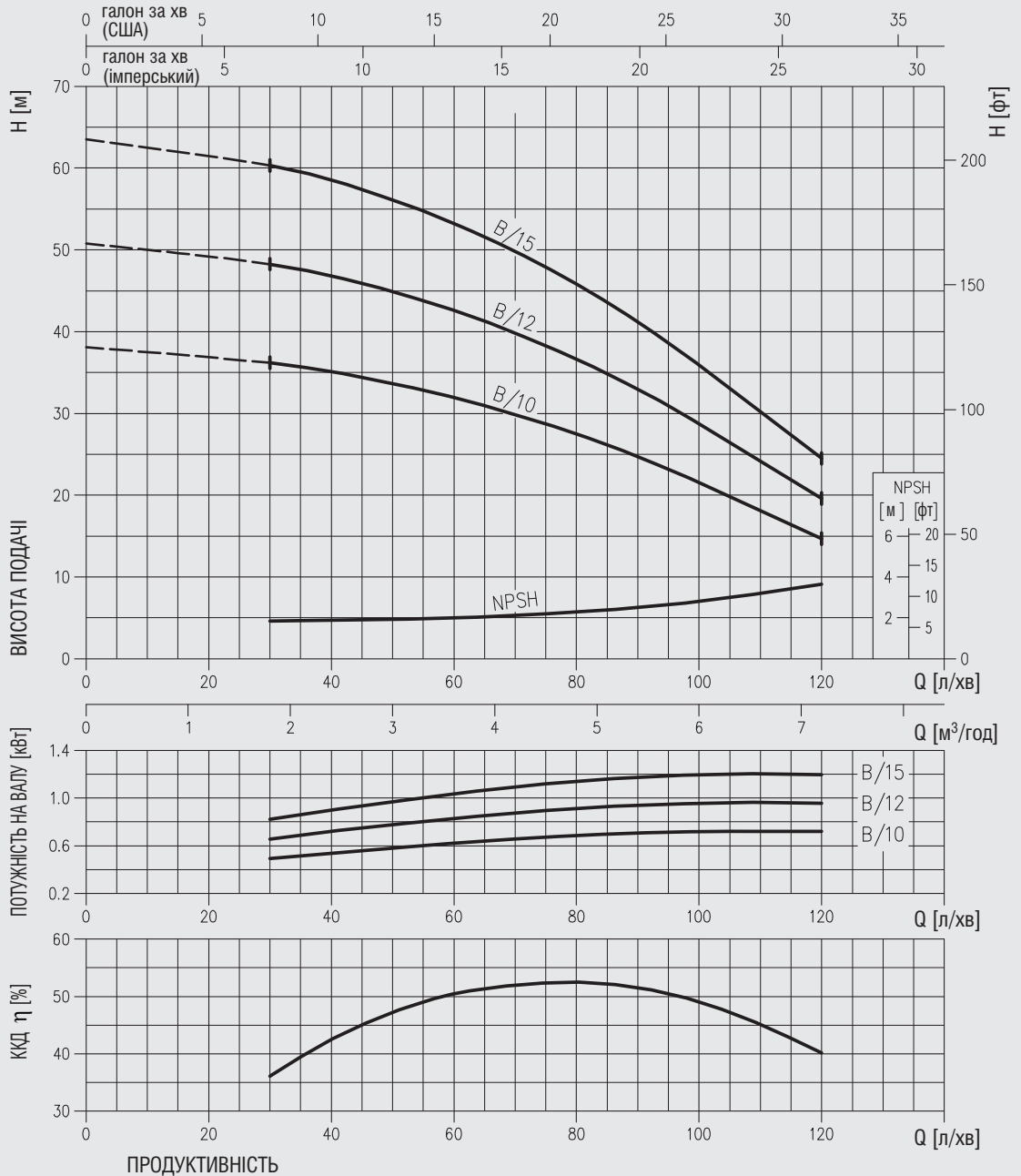
CVM A

Робоче колесо = $\varnothing 102 \times 2,2$ мм



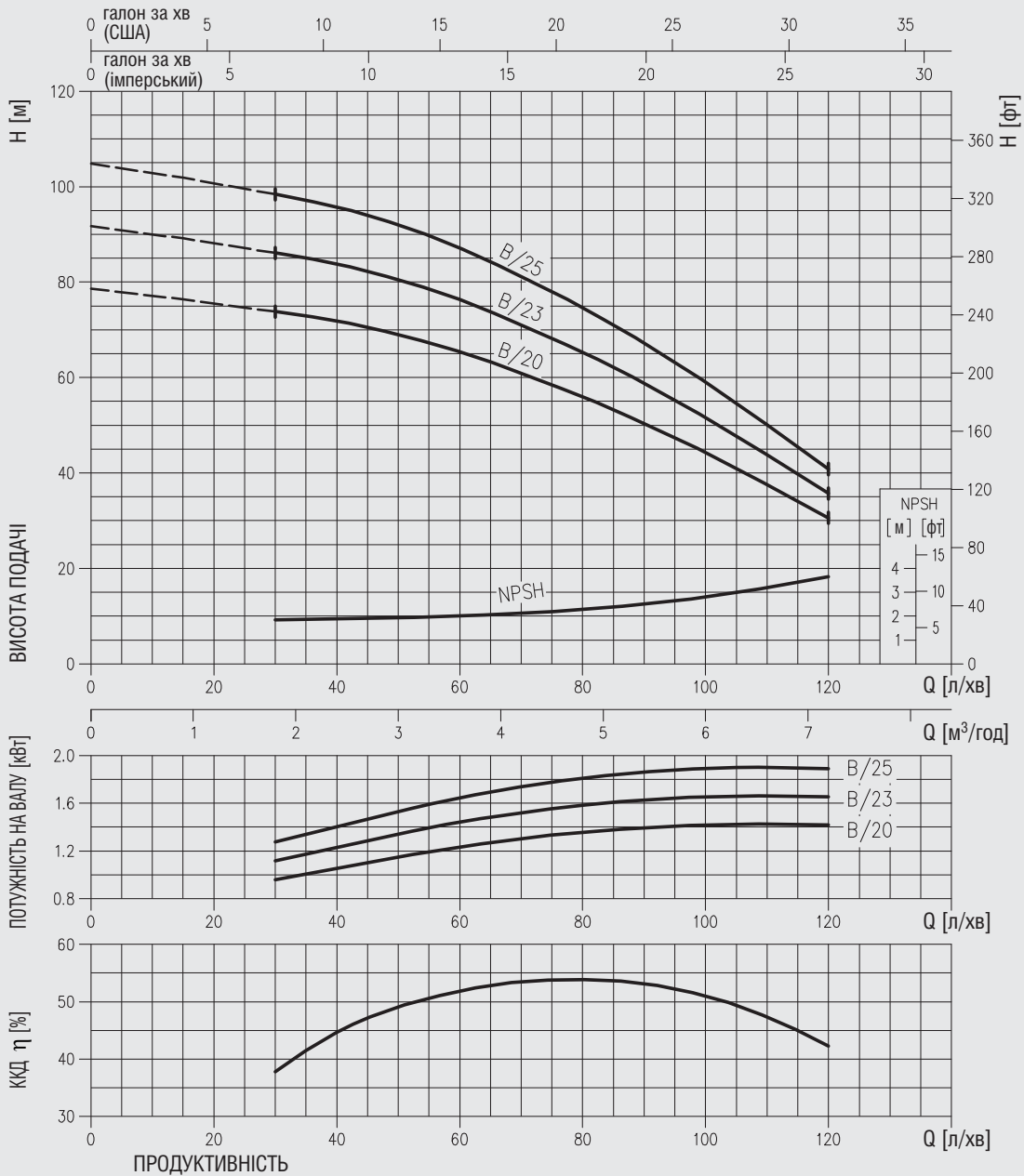
CVM B

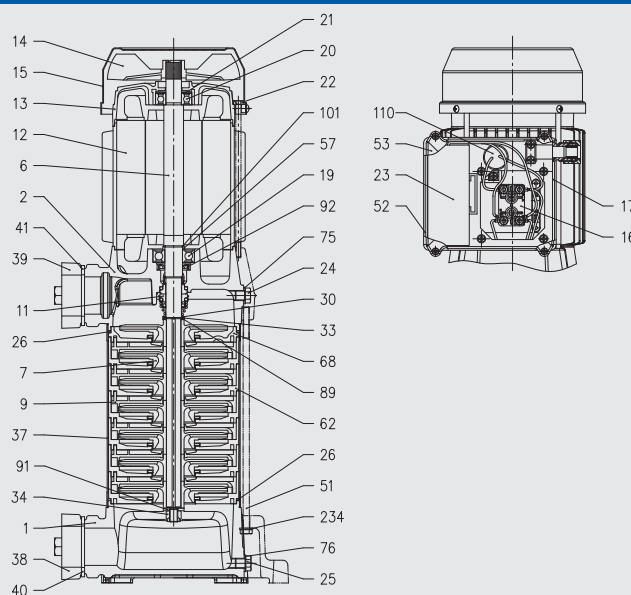
Робоче колесо = $\varnothing 102 \times 4$ мм



CVM B

Робоче колесо = $\varnothing 102 \times 4$ мм



ВИГЛЯД В РОЗРІЗІ


№	НАЗВА ДЕТАЛІ	МАТЕРІАЛ	КІЛЬК	№	НАЗВА ДЕТАЛІ	МАТЕРІАЛ	КІЛЬК
1	Всмоктувальний кожух	Чавун EN-GJL-200-EN 1561	1	34	Гвинт	EN 1.4301 (AISI 304)	1
2	Випускний кожух	Чавун EN-GJL-200-EN 1561	1	37	Зовнішній кожух	EN 1.4301 (AISI 304)	1
6	Вал (змочена сторона)	EN 1.4005 (AISI 416)	1	38	Котрфланець	Чавун EN-GJL-200-EN 1561	1
7	Робоче колесо	Норіл	[1]	39	Котрфланець	Чавун EN-GJL-200-EN 1561	1
9	Дифузор	Норіл	[1]	40	Прокладка	NBR	1
11	Механічне ущільнення[2]	Кераміка/Графіт/NBR	1	41	Прокладка	NBR	1
12	Каркас двигуна із статором	-	1	51	З'єднувальна тяга помпи	Оцинкована сталь Fe P04	4
13	Кожух двигуна	Алюміній	1				
14	Вентилятор	Поліамід	1	52	Коробка конденсатора [4]	Поліпропілен	1
15	Кришка вентилятора	Оцинкована сталь Fe P04	1				
16	Клемна коробка	-	1	53	Кришка коробки конденсатора [5]	Поліпропілен	1
17	Кришка клемної коробки [3]	Алюміній	1				
19	Підшипник	-	1	57	Прокладка [5]	Сталь C40	1
20	Підшипник	-	1	62	Тарілка	Норіл/PTFE	[1]
21	Регульовальне кільце	Сталь C 70	1	68	Тарілка	Норіл/PTFE	1
22	З'єднувальна тяга двигуна	Оцинкована сталь Fe 42	4	75	Шайба	Алюміній	1
23	Конденсатор [4]	-	1	76	Шайба	Алюміній	1
24	Заливна пробка	OT 58 UNI 5705	1	89	Шайба	EN 14301 (AISI 304)	1
25	Зливна пробка	OT 58 UNI 5705	1	91	Шайба	EN 1.4301 (AISI 304)	1
26	Ущільнюоче кільце	NBR	2	92	Манжета	NBR	1
30	Шайба	EN 1.4301 (AISI 304)	1	101	Штопорне кільце [5]	EN 1.4301 (AISI 304)	1
33	Штопорне кільце	EN 1.4021 (AISI 420)	1	110	Запобіжник [5]	-	1
		EN 1.4301 (AISI 304)		234	Шайба	Оцинкована сталь	4

[1] Дивись таблицю праворуч

[2] Дивись сторінку 11

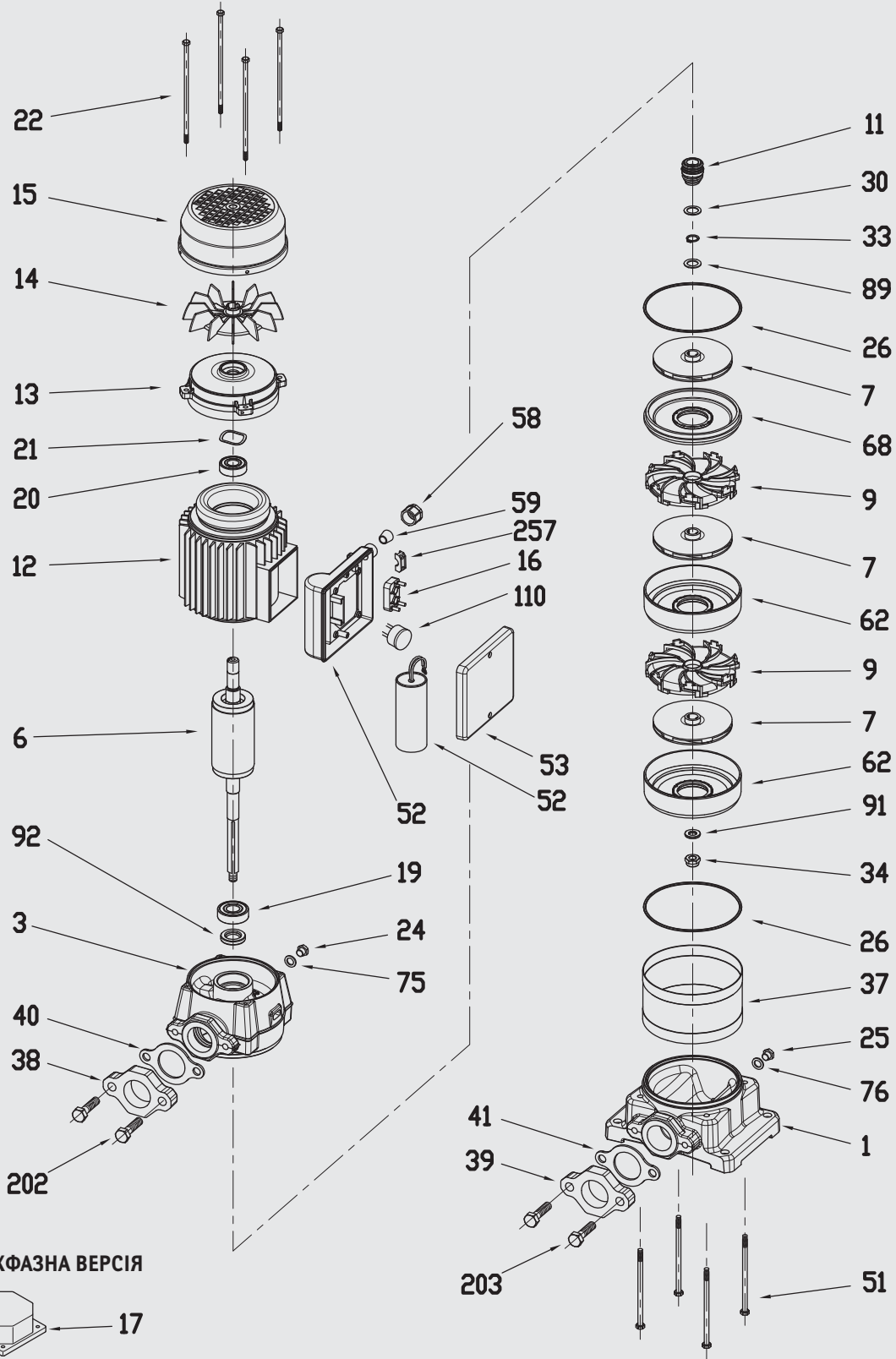
[3] Тільки для однофазних

[4] Тільки для трьохфазних

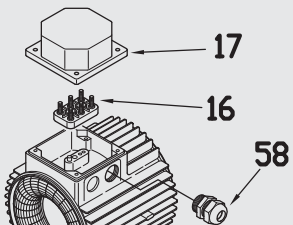
[5] Тільки для двигунів з розміром 80

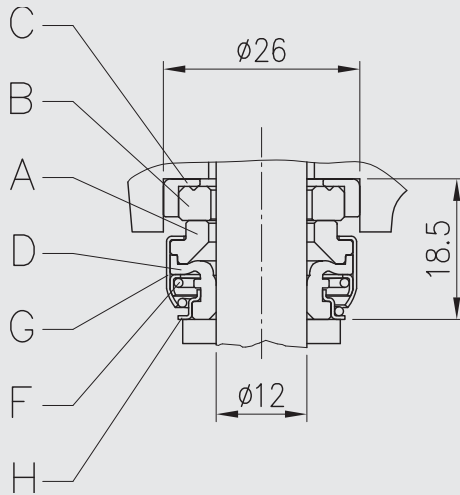
ПОМПА		КІЛЬКІСТЬ		
Тип А	Тип В	Позиція 7	Позиція 9	Позиція 62
CVM A/4	-	2	1	1
CVM A/6	CVM B/10	3	2	2
CVM A/8	CVM B/12	4	3	3
CVM A/10	CVM B/15	5	4	4
CVM A/12	CVM B/20	6	5	5
CVM A/15	CVM B/23	7	6	6
CVM A/18	CVM B/25	8	7	7

ДЕТАЛІ

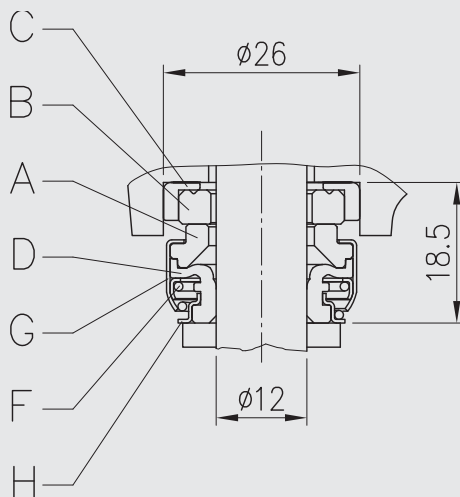


ТРЬОХФАЗНА ВЕРСІЯ



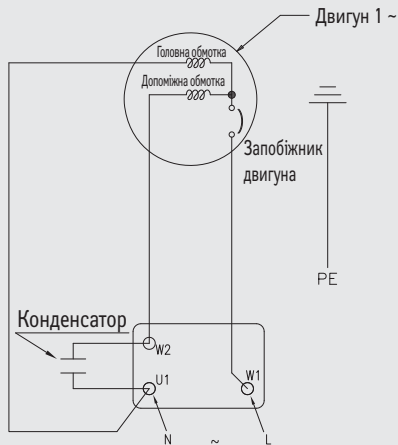
МЕХАНІЧНЕ УЩІЛЬНЕННЯ до 0,6 кВт


ПОЗН.	НАЗВА	МАТЕРІАЛ Стандартна версія
A	Обертове ущільнююче кільце	Графіт
B	Нерухоме ущільнююче кільце	Кераміка
C	Прокладка	NBR
D	Мембрана	NBR
F	Пружина	AISI 304
G	Основа	AISI 304
H	Штопорне кільце	AISI 304

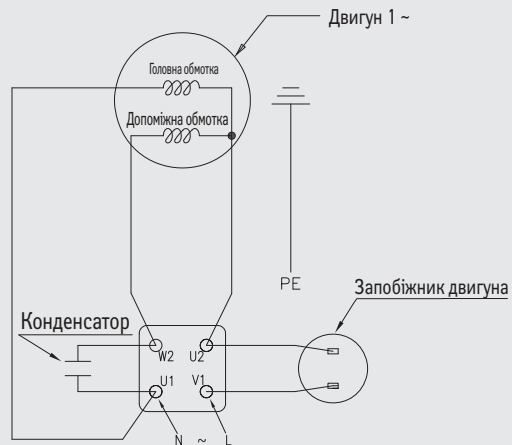
МЕХАНІЧНЕ УЩІЛЬНЕННЯ 0,75 кВт і вище


ПОЗН.	НАЗВА	МАТЕРІАЛ Стандартна версія
A	Обертове ущільнююче кільце	Кераміка
B	Нерухоме ущільнююче кільце	Графіт
C	Ущільнююче кільце	NBR
D	Ущільнююче кільце	NBR
E	Ущільнююче кільце	NBR
F	Пружина	AISI 316
G	Основа	AISI 304

ОДНОФАЗНИЙ ДВИГУН

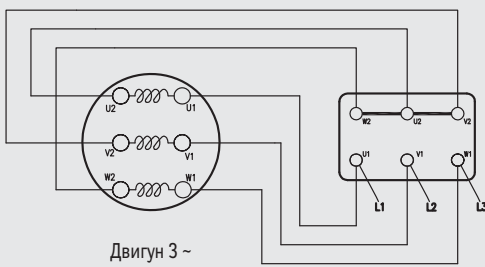


**ВНУТРІШНІЙ ЗАХИСТ
ДВИГУНА 230В**

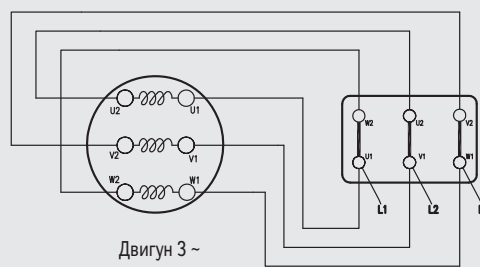


**ЗОВНІШНІЙ ЗАХИСТ
ДВИГУНА 230В**

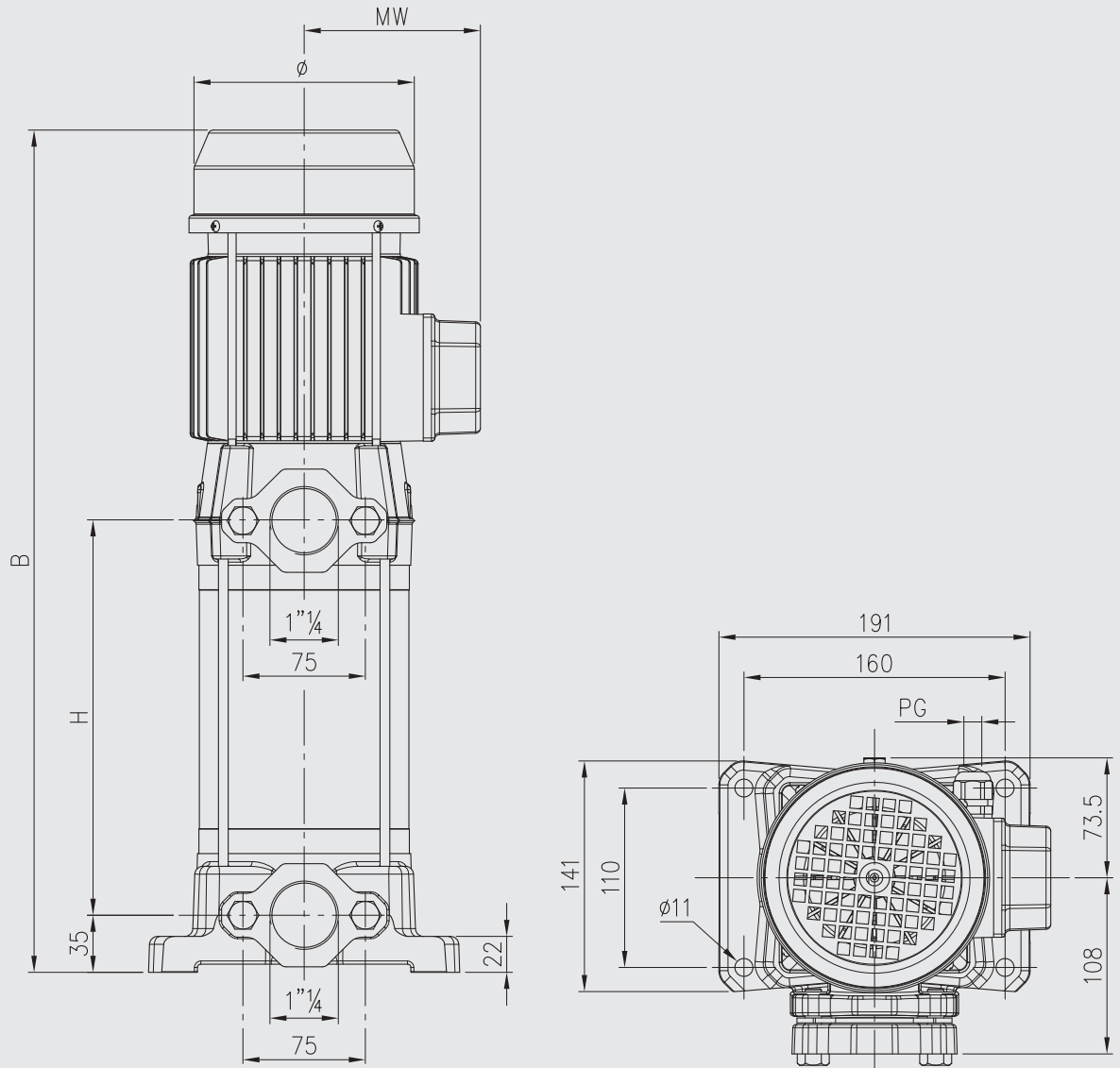
ТРЬОХФАЗНИЙ ДВИГУН



**СПОЛУЧЕННЯ ЗІРКОЮ
400В**

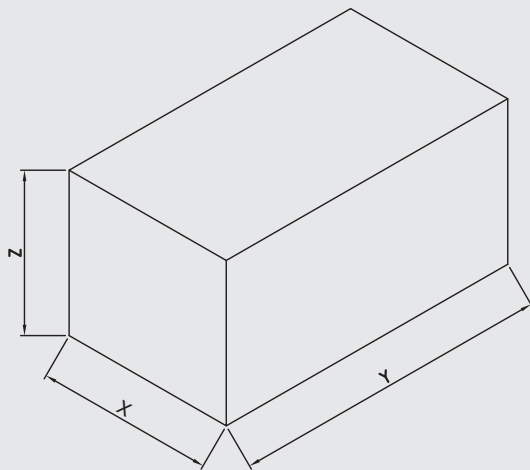


**СПОЛУЧЕННЯ ТРИКУТНИКОМ
230В**

РОЗМІРИ

ТАБЛИЦЯ РОЗМІРІВ

Тип помпи	Двигун	B	H	Розміри (мм)					Маса (кг)	
				∅	MW		PG		~1	~3
CVM A/4	63	336	112	116	~1	~3	~1	~3	11,0	11,0
CVM A/6	63	362	138	116	101	91,5	11	11	11,7	11,6
CVM A/8	63	388	164	116	101	91,5	11	11	12,7	12,6
CVM A/10	71	452	190	137	111	101	11	11	16,5	16,6
CVM A/12	71	478	216	137	111	101	11	11	17,5	17,6
CVM A/15	71	517	242	137	111	101	11	11	18,5	18,6
CVM A/15	80	565	268	153	136	120,5	13,5	11	21,2	21,2
CVM B/10	71	400	138	137	111	101	11	11	15,9	15,9
CVM B/12	71	426	164	137	111	101	11	11	16,8	16,7
CVM B/15	71	465	190	137	111	101	11	11	18,0	17,9
CVM B/20	80	513	216	153	136	120,5	13,5	11	21,3	21,3
CVM B/23	80	552	242	153	136	120,5	13,5	11	22,6	22,4
CVM B/25	80	578	268	153	-	120,5	-	11	-	23,7

УПАКОВКА І МАСА



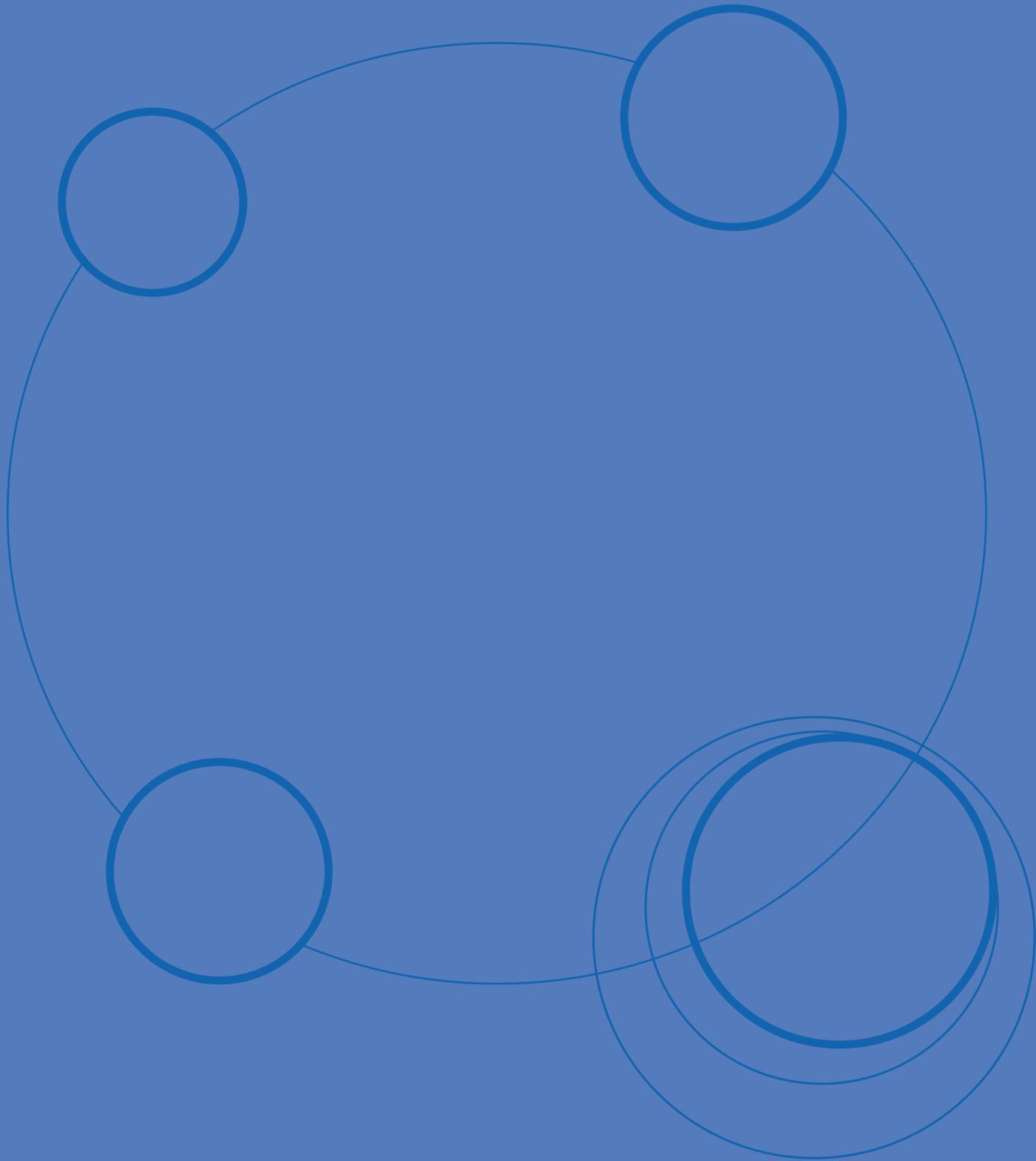
УПАКОВКА І МАСА

Тип помпи	Упаковка (мм)			Маса (кг)	
	X	Y	Z	~1	~3
CVM A/4	212	427	208	11,9	11,9
CVM A/6	212	427	208	12,6	12,5
CVM A/8	212	427	208	13,6	13,5
CVM A/10	212	537	208	17,6	17,7
CVM A/12	212	537	208	18,6	18,7
CVM A/15	212	537	208	19,6	19,7
CVM A/18	252	590	208	22,3	22,3
CVM B/10	212	427	208	16,8	16,8
CVM B/12	212	537	208	17,9	17,8
CVM B/15	212	537	208	19,1	19,0
CVM B/20	252	590	208	22,4	22,4
CVM B/23	252	590	208	23,7	23,5
CVM B/25	252	590	208	-	24,8



ДЛЯ НОТАТОК

Lined area for notes, consisting of numerous horizontal blue lines.



www.ebara.com.ua



EBARA PUMPS IN UKRAINE

Київ, вул. Донецька, 61,	тел.: (044) 455-92-70, 455-92-80
Донецьк, вул. Куйбишева, 98,	тел.: (062) 343-52-51, 343-52-56
Харьків, пр. Московський, 89,	тел.: (057) 771-41-16, 771-41-17
Одеса, вул. Бугаївська, 21,	тел.: (0482) 32-16-75
Сімферопіль, вул. Толстого, 8,	тел.: (0652) 54-66-52, 54-59-47
Дніпропетровськ, вул. Молодогвардійська, 6,	тел.: (056) 373-04-30

www.ebara.com.ua