

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С «МОКРЫМ» РОТОРОМ И ЧАСТОТНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

ВРН-Е - для систем отопления и кондиционирования воздуха

ОДИНОЧНЫЕ	P1 Макс Мощн Вт	Q м ³ /ч л/мин	0 0	0,6 10	1,2 20	1,8 30	2,4 40	3 50	4,2 70	5,4 90	7,2 120	9,6 160	12 200	14,4 240	18 300	24 400	30 500	36 600	42 700	54 900	72 1200	80 1333	120 2000			
ВРН-Е 60/250.40 М	344	Н (м)	7,2			6,8	6,7	6,5	6,2	5,8	5	3,7	2													
ВРН-Е 120/250.40 М	528		11			10,3	10,1	9,8	9,2	8,6	7,65	6,2	4,35	2,4												
ВРН-Е 60/280.50 М	606		7,65			7,5	7,45	7,4	7,3	7,2	6,98	6,7	6,2	5,75	4,6	2,3										
ВРН-Е 120/280.50 М	893		11,3						10,8	10,5	10,3	9,9	9,4	8,5	7,2	4,8	2,1									
ВРН-Е 180/280.50 М	1693		18,4								17,4	17	16,4	15,6	14,4	12	8,8	5,2								
ВРН-Е 60/340.65 М	744		7,4							7,35	7,3	7,24	7,1	6,9	6,65	6,15	4,9	3,3	1,4							
ВРН-Е 120/340.65 М	1262		10,9							10,75	10,68	10,6	10,5	10,38	10,2	9,8	8,7	7,15	5,2	3						
ВРН-Е 150/340.65 М	1767		14,9							14,88	14,83	14,75	14,65	14,55	14,3	13,88	12,65	11	9,35	7,15						
ВРН-Е 120/360.80 М	1789		11,8									11,65	11,58	11,5	11,4	11,25	10,75	10,2	9,39	8,37	5,65					
ВРН-Е 120/450.100 М	1789		11,8									11,65	11,58	11,5	11,4	11,25	10,75	10,2	9,39	8,37	5,65					

* Гидравлические характеристики показаны для максимальных скоростей

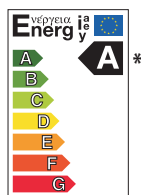
ДРН-Е - для систем отопления и кондиционирования воздуха

СДВОЕННЫЕ	P1 Макс. Мощн. Вт	Q м ³ /ч л/мин	0 0	0,6 10	1,2 20	1,8 30	2,4 40	3 50	4,2 70	5,4 90	7,2 120	9,6 160	12 200	14,4 240	18 300	24 400	30 500	36 600	42 700	54 900	72 1200	80 1333	120 2000		
ДРН-Е 60/250.40 М	344	Н (м)	7,2			6,8	6,7	6,5	6,2	5,8	5	3,7	2												
ДРН-Е 120/250.40 М	528		11			10,3	10,1	9,8	9,2	8,6	7,65	6,2	4,35	2,4											
ДРН-Е 60/280.50 М	606		7,65			7,5	7,45	7,4	7,3	7,2	6,98	6,7	6,2	5,75	4,6	2,3									
ДРН-Е 120/280.50 М	893		11,3						10,8	10,5	10,3	9,9	9,4	8,5	7,2	4,8	2,1								
ДРН-Е 180/280.50 М	1693		18,4								17,4	17	16,4	15,6	14,4	12	8,8	5,2							
ДРН-Е 60/340.65 М	744		7,4							7,35	7,3	7,24	7,1	6,9	6,65	6,15	4,9	3,3	1,4						
ДРН-Е 120/340.65 М	1262		10,9							10,75	10,68	10,6	10,5	10,38	10,2	9,8	8,7	7,15	5,2	3					
ДРН-Е 150/340.65 М	1767		14,9							14,88	14,83	14,75	14,65	14,55	14,3	13,88	12,65	11	9,35	7,15					
ДРН-Е 120/360.80 М	1789		11,8									11,65	11,58	11,5	11,4	11,25	10,75	10,2	9,39	8,37	5,65				

* Гидравлические характеристики показаны для максимальных скоростей

ВРН-Е / ДРН-Е

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С «МОКРЫМ» РОТОРОМ И ЧАСТОТНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ



CE ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



ВРН-Е

DIALOGUE



ДРН-Е

Назначение. Разработано специально для индивидуальных и коллективных систем отопления и кондиционирования.

Рабочий диапазон. Производительность: от 0,6 до 72 куб.м/ч, напор – до 18 м. водяного столба.

Максимальное рабочее давление: 10 бар.

Перекачиваемая жидкость. Состав: чистая, без твердых включений и минеральных масел, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам аналогичная воде.

(макс. содержание гликоля – 30%). Температура: от –10°C до +120°C.

Основные материалы. Гидравлический корпус – чугун, рабочее колесо – технополимер, ротор – нержавеющая сталь, уплотнение – EPDM.

Особенности. Подшипники двигателя смазываются перекачиваемой жидкостью. Двигатели оборудованы электронной системой регулирования, имеют датчики температуры и давления, а также контакт для подключения внешней системы управления или внешних датчиков.

Монтаж. Вал двигателя строго в горизонтальном положении.

Стандартное электропитание: 1x230 В.

Степень защиты: IP 44.

Класс изоляции: H

* См. кривую характеристик

РЕЖИМ РАБОТЫ

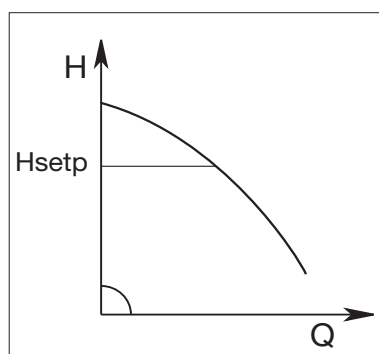
Все операции, перечисленные ниже будут полезны пользователям (даже тем, кто менее квалифицирован) с помощью диалога меню. Доступ к настройкам и изменение параметров защищены, доступны только для квалифицированных пользователей..

1 - постоянный перепад давления - режим ДР-с

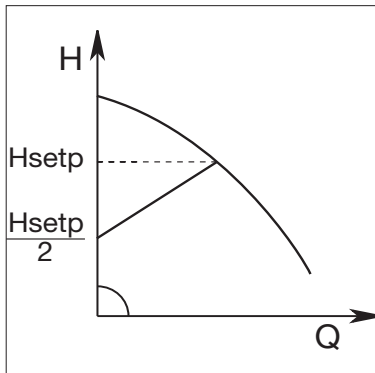
Режим регулирования ДР-с поддерживает заданное значение напора H_{setp} , при переменных расходах.

Этот режим особенно хорошо подходит для следующих систем:

- Двухтрубные системы отопления с термостатическими или ручными клапанами
- Системы напольного отопления с термостатическими клапанами.
- Одинарные трубы систем отопления с термостатическими или ручными клапанами.



2 - Режим DP-v

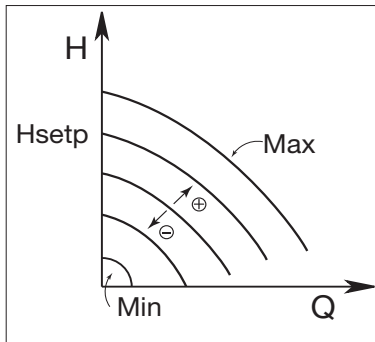


Этот режим особенно хорошо подходит для следующих систем:

- а. Двухтрубные системы отопления с термостатическими или ручными клапанами
- б. Системы напольного отопления с термостатическими клапанами.
- с. Одианные трубы систем отопления с термостатическими или ручными клапанами.

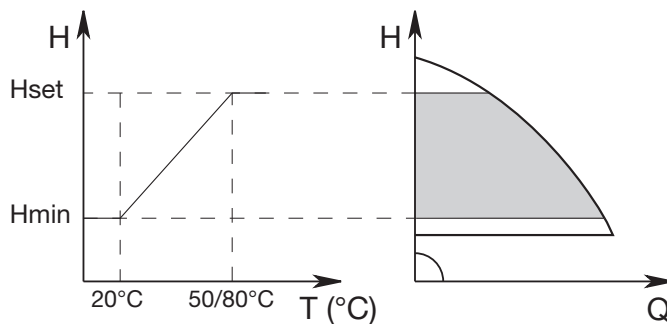
Этот режим более экономичен, чем DP-с

3 - Режим с постоянной скоростью вращения



Скорость вращения можно задать как непосредственно на блоке DIALOGUE, так и при помощи удаленного управления (0-10 Вольт), при этом минимальная скорость вращения равна 846 об./мин. (управляющее МОЩНОСТЬ менее 3 Вольт)

4 - Режим регулирования в зависимости от температуры жидкости

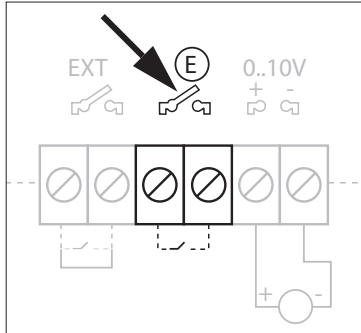


Напор насоса изменяется в зависимости от температуры перекачиваемой жидкости.

Температура жидкости может быть установлена на 80°C или 50°C.

Все режимы работы можно установить посредством системы управления **DIALOGUE**.

ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ



Экономичный режим может быть настроен на панели управления, снижением функции «Экономия». значение которой может быть 50%.

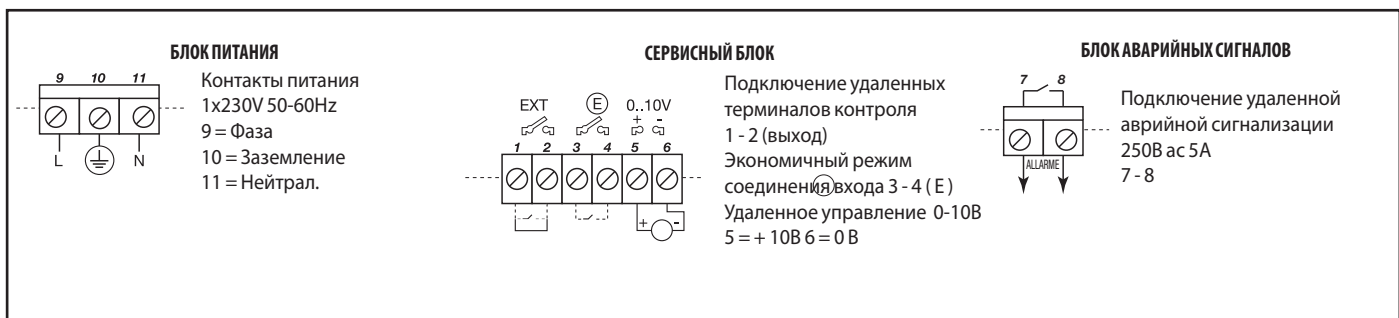
АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Прибор **DIALOGUE** имеет свободный контакт (220 В, - 5 АМ) для аварийной сигнализации.
 Прибор DIALOGUE имеет энергозависимую память аварийных остановок для постоянного анализа.

ДИСПЛЕЙ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

Символ	Описание Ошибки	Символ	Описание Ошибки
	E01 Насос заблокирован		W01 Поврежденный датчик
	E02 Внутренняя ошибка V 18		W02 Нет связи между двигателями
	E03 Низкое МОЩНОСТЬ (LP)		W03 Перегрев электронной платы
	E04 Высокое МОЩНОСТЬ (Л.с.)		W04 Повреждение системы охлаждения электронной платы
	E06 Критический перегрев электронной платы		

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

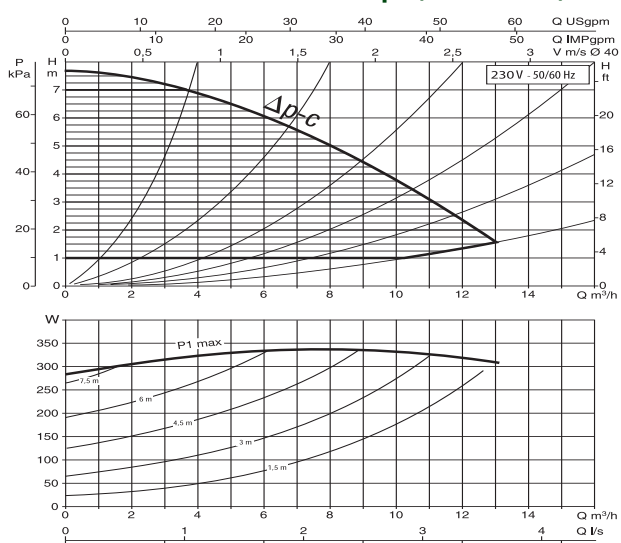


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

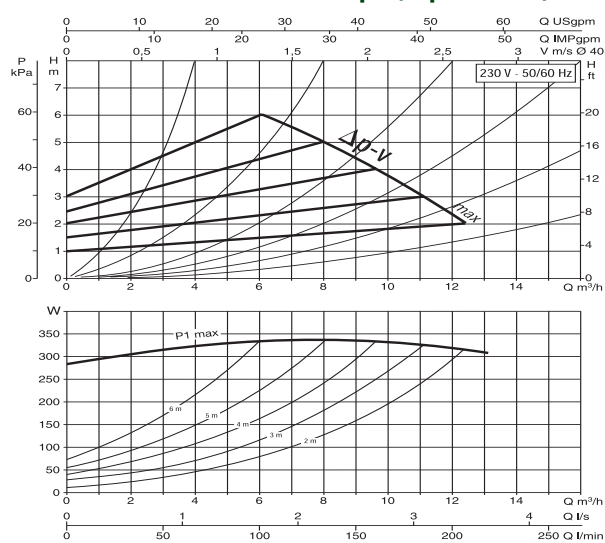
МОДЕЛЬ	КОД	Модель Одинарный	Источник питания 50 Гц	Межосевое расстояние мм	Фланцы на заказ	Электрические характеристики		Миним. давление на всасывающем патрубке				
						P1 Макс. мощн., Вт	In А					
ВРН-Е 60/250.40 М	505904040	ВРН-Е 60/250-40	1 x 230 V	250	DN 40 - PN 10	344	2	темп м вод.	75° 1,6	90° 4	110° -	120° 19
ВРН-Е 120/250.40 М	505907040	ВРН-Е 120/250-40	1 x 230 V	250	DN 40 - PN 10	528	3	темп м вод.	75° 6	90° 9	110° -	120° 23
ВРН-Е 60/280.50 М	505924040	ВРН-Е 60/280-50	1 x 230 V	280	DN 50 - PN 10	606	3,37	темп м вод.	75° 4	90° 7,5	110° -	120° 21
ВРН-Е 120/280.50 М	505927040	ВРН-Е 120/280-50	1 x 230 V	280	DN 50 - PN 10	893	4,84	темп м вод.	75° 2	90° 5	110° -	120° 20
ВРН-Е 180/280.50 М	505929040	ВРН-Е 180/280-50	1 x 230 V	280	DN 50 - PN 10	1693	9,2	темп м вод.	75° 2	90° 5	110° -	120° 20
ВРН-Е 60/340.65 М	505944040	ВРН-Е 60/340-65	1 x 230 V	340	DN 65 - PN 10	744	4,1	темп м вод.	75° 1	90° 4	110° -	120° 18
ВРН-Е 120/340.65 М	505947040	ВРН-Е 120/340-65	1 x 230 V	340	DN 65 - PN 10	1262	6,72	темп м вод.	75° 7	90° 11	110° 18	120° -
ВРН-Е 150/340.65 М	505948040	ВРН-Е 150/340-65	1 x 230 V	340	DN 65 - PN 10	1767	9,2	темп м вод.	75° 7	90° 11	110° 18	120° -
ВРН-Е 120/360.80 М	505967040	ВРН-Е 120/360-80	1 x 230 V	360	DN 80 - PN 10	1789	9,23	темп м вод.	75° 6	90° 10	110° -	120° 22
ВРН-Е 120/450.100 М	60129173	ВРН-Е 120/450-100	1 x 230 V	450	DN 100 - PN 10	1789	9,23	темп м вод.	75° 6	90° 10	110° -	120° 22

ВРН-Е 60/250.40 М

Δp-c (постоянный)

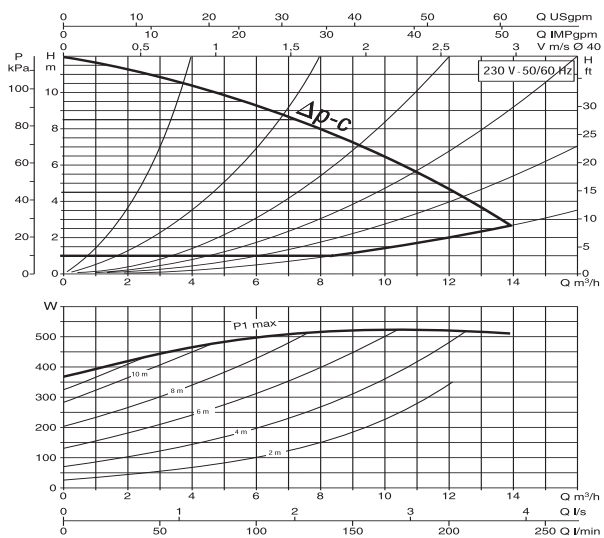


Δp-v (переменный)

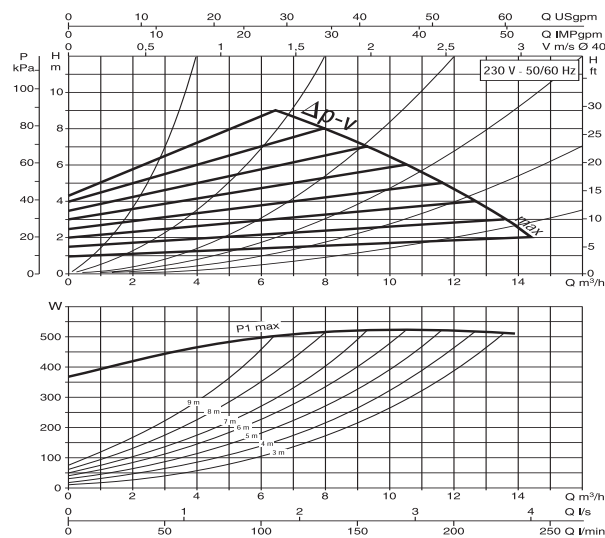


ВРН-Е 120/250.40 М

Δp-c (постоянный)

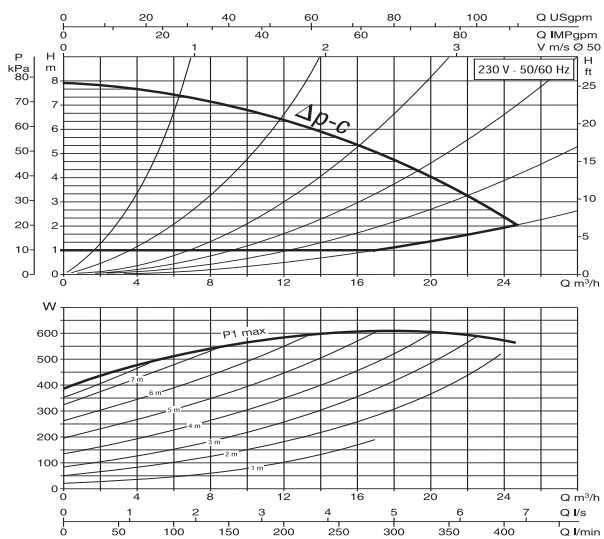


Δp-v (переменный)

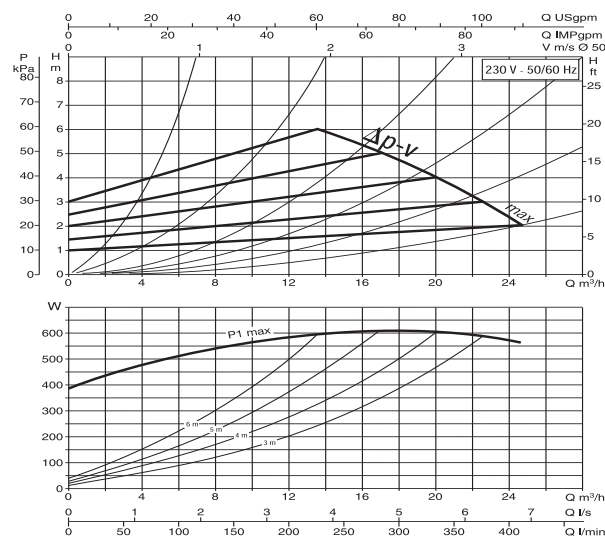


ВРН-Е 60/280.50 М

Δp-c (постоянный)

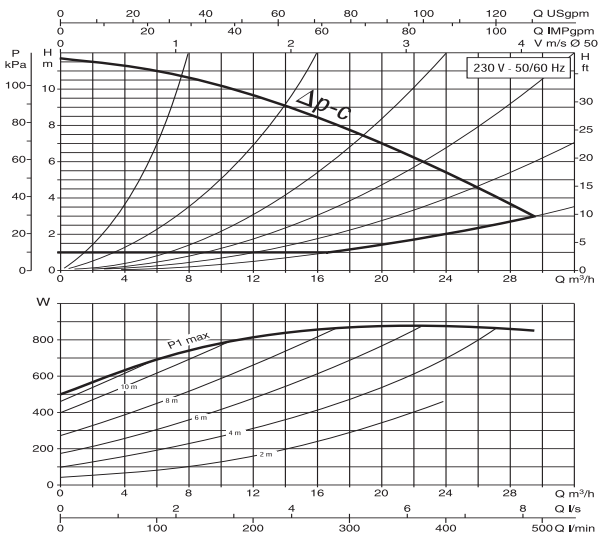


Δp-v (переменный)

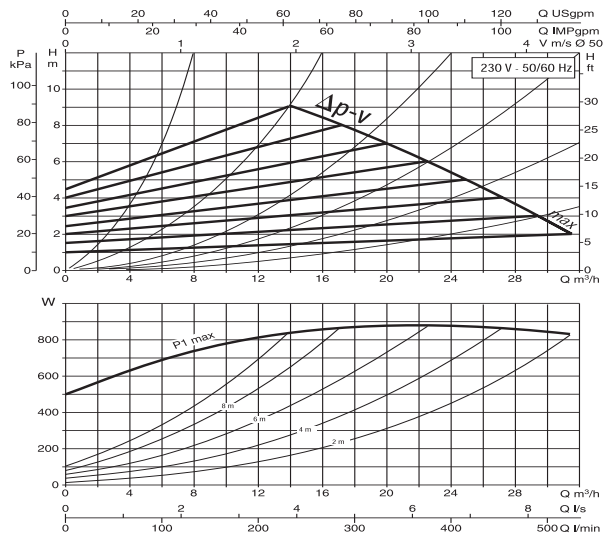


ВРН-Е 120/280.50 М

Δp-c (постоянный)

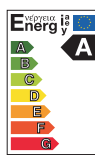
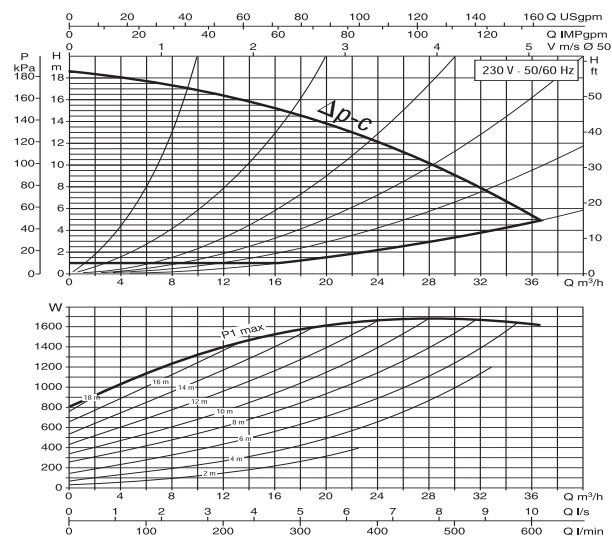


Δp-v (переменный)

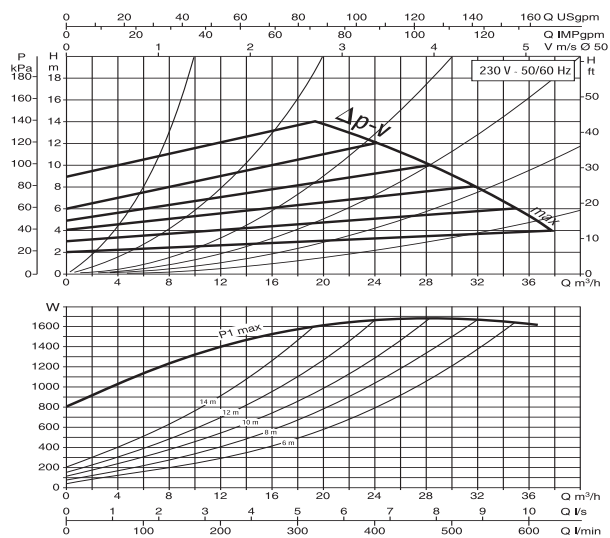


ВРН-Е 180/280.50 М

ΔP-с (постоянный)

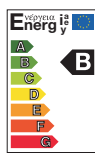
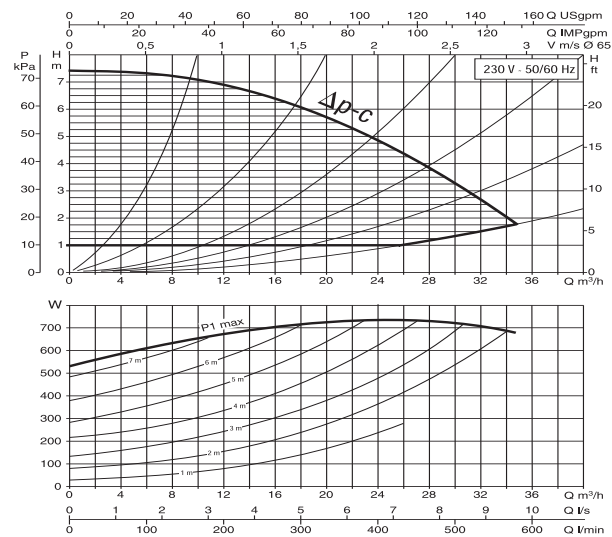


ΔP-в (переменный)

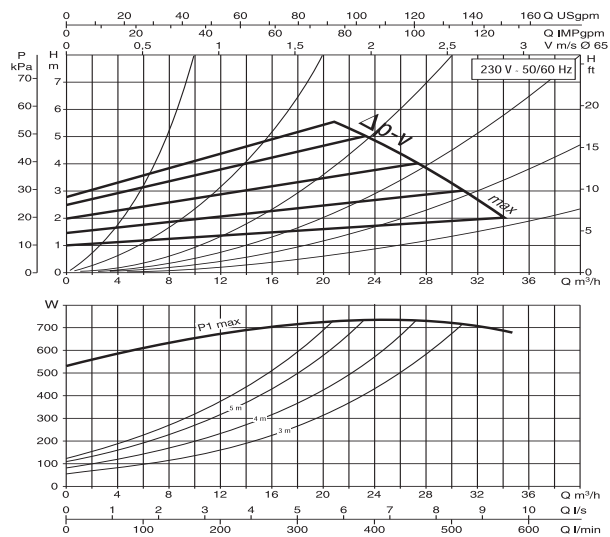


ВРН-Е 60/340.65 М

ΔP-с (постоянный)

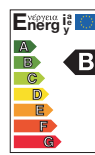
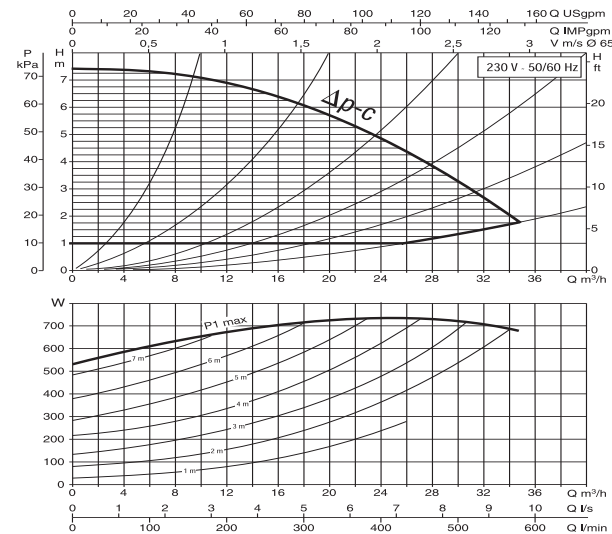


ΔP-в (переменный)

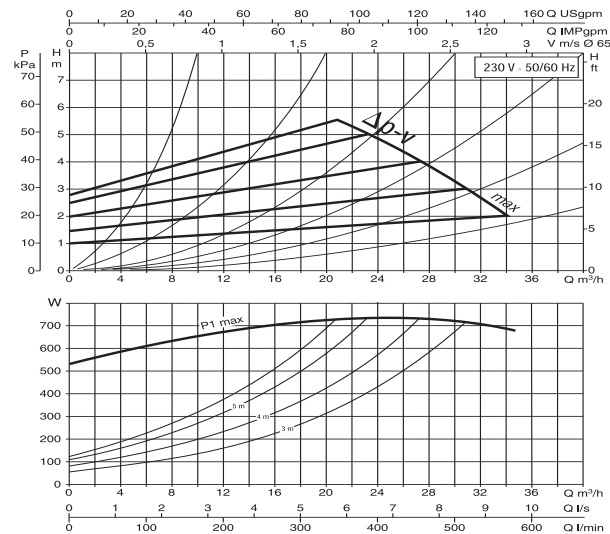


ВРН-Е 120/340.65 М

ΔP-с (постоянный)

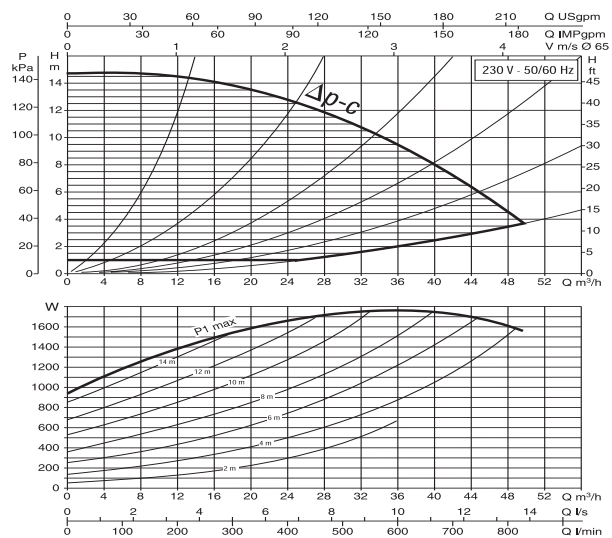


ΔP-в (переменный)

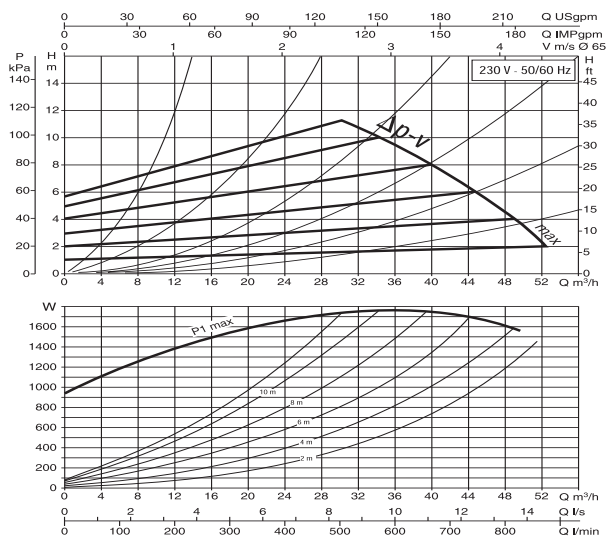


ВРН-Е 150/340.65 М

Δp-c (постоянный)

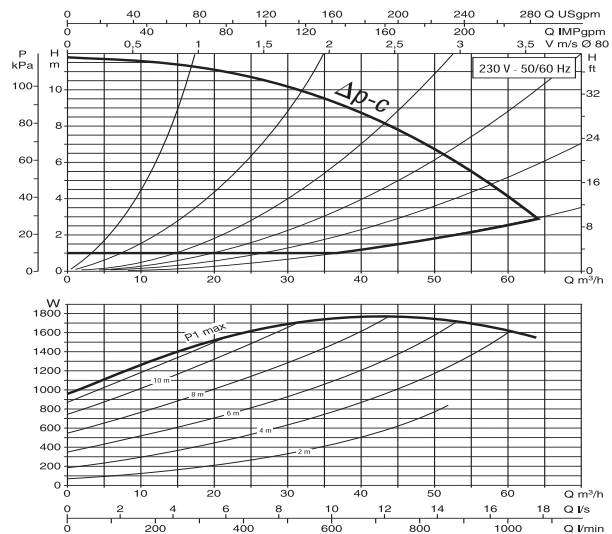


Δp-v (переменный)

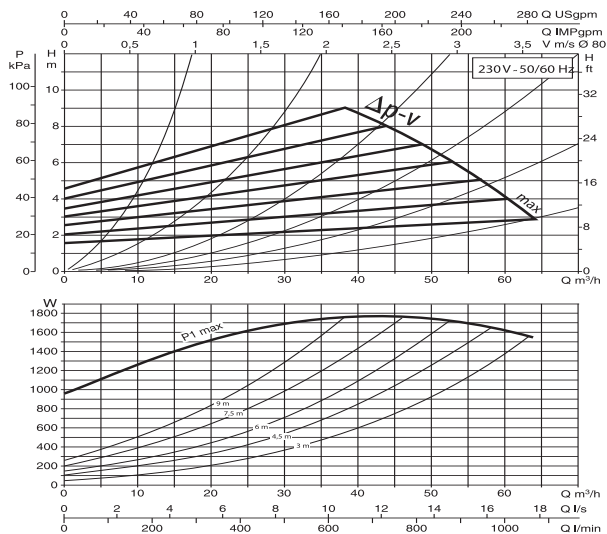


ВРН-Е 120/360.80 М

Δp-c (постоянный)

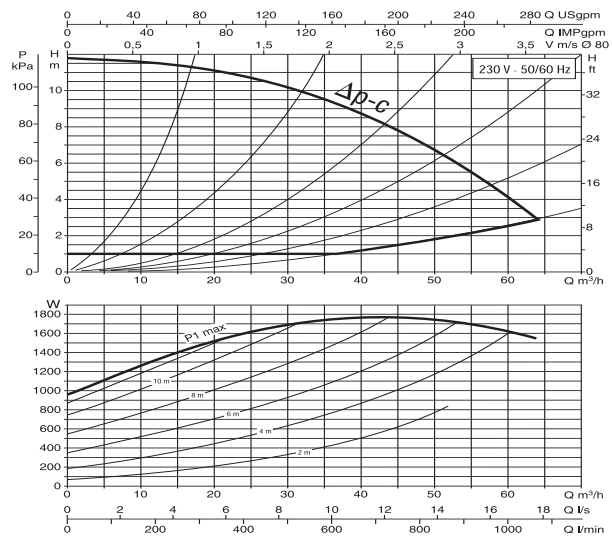


Δp-v (переменный)

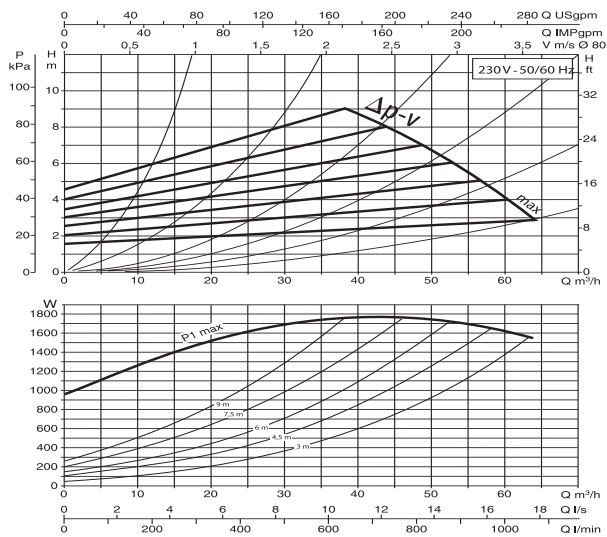


ВРН-Е 120/450.100 М

Δp-c (постоянный)



Δp-v (переменный)

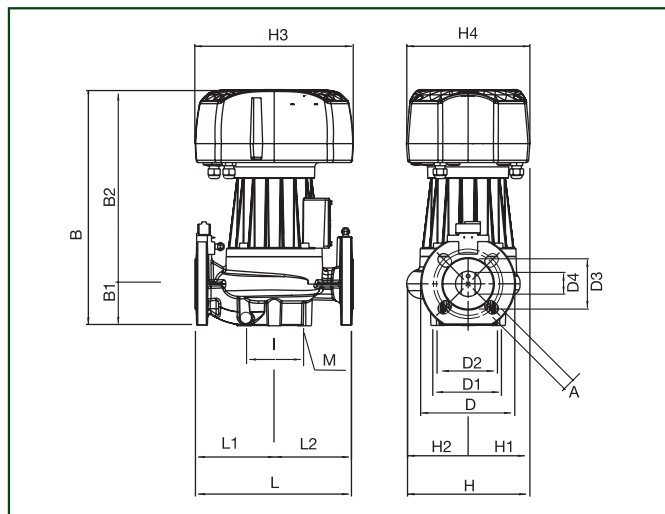


ВРН-Е

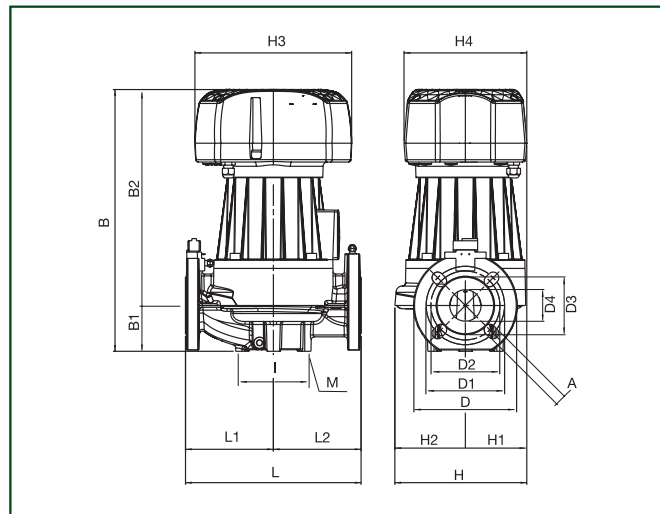
ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С «МОКРЫМ» РОТОРОМ И ЧАСТОТНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

РАЗМЕРЫ И ВЕС

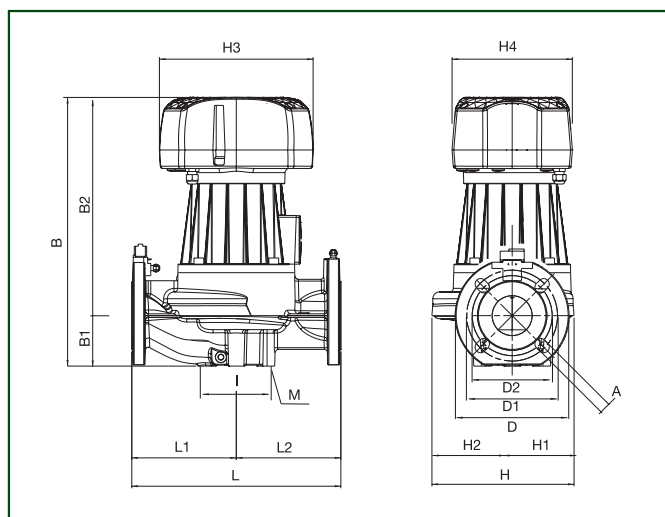
ВРН-Е 60/250.40 М - ВРН-Е 120/250.40 М



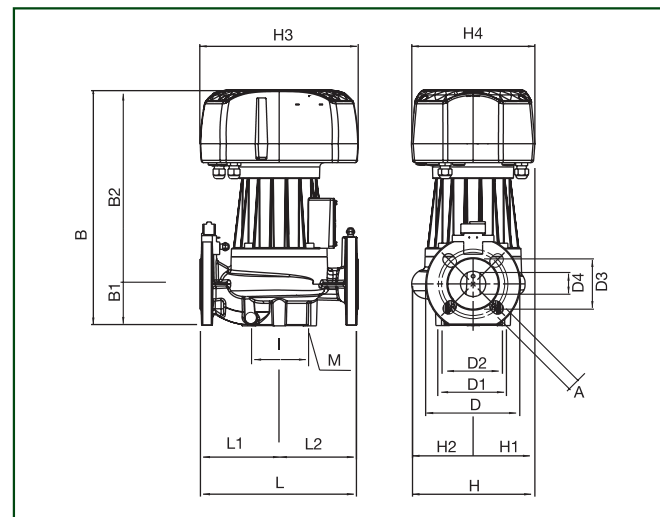
ВРН-Е 60/280.50 М - ВРН-Е 120/280.50 М - ВРН-Е 180/280.50 М



ВРН-Е 60/340.65 М - ВРН-Е 120/340.65 М - ВРН-Е 150/340.65 М



ВРН-Е 120/360.80 М



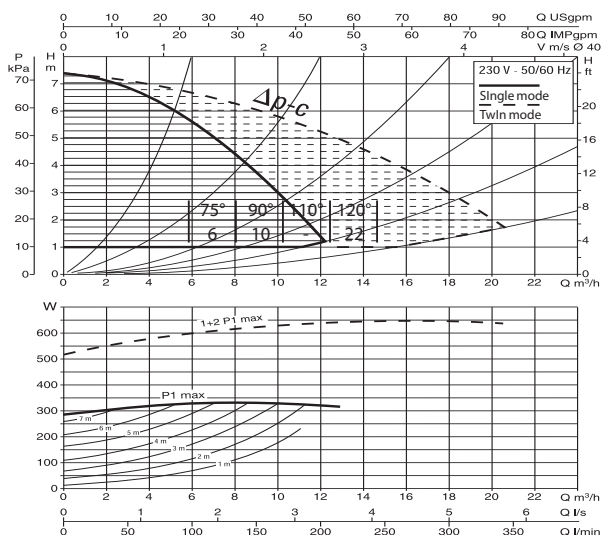
МОДЕЛЬ	L	L1	L2	L3	A	B	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	I	I1	I2	I3	M	H	H1	H2	H3	H4
ВРН-Е 60/250-40	250	125	125	-	18	374	66	308	150	110	100	80	40	100	-	-	-	M10	195	83	112	250	196
ВРН-Е 120/250-40	250	125	125	-	18	374	66	308	150	100	100	80	40	100	-	-	-	M10	195	83	112	250	196
ВРН-Е 60/280-50	280	140	140	-	18	417	73	344	165	125	110	90	50	100	-	-	-	M10	210	96	114	250	196
ВРН-Е 120/280-50	280	140	140	-	18	417	73	344	165	125	110	90	50	100	-	-	-	M10	210	96	114	250	196
ВРН-Е 180/280-50	280	140	140	-	18	467	73	394	165	125	110	90	50	100	-	-	-	M10	210	96	114	250	196
ВРН-Е 60/340-65	340	170	170	-	18	437	82	355	185	145	130	110	65	100	-	-	-	M12	231	100	131	225	196
ВРН-Е 120/340-65	340	170	170	-	18	437	82	405	185	145	130	110	65	100	-	-	-	M12	231	100	131	225	196
ВРН-Е 150/340-65	340	170	170	-	18	437	82	405	185	145	130	110	65	100	-	-	-	M12	231	100	131	225	196
ВРН-Е 120/360-80	360	190	170	-	18	506	97	409	200	160	150	130	80	115	-	-	-	M12	232	100	132	250	196
ВРН-Е 120/360-80	360	190	170	-	18	506	97	409	200	160	150	130	80	115	-	-	-	M12	232	100	132	250	196
ВРН-Е 120/450-100	450	190	170	-	18	506	97	409	200	160	150	130	80	115	-	-	-	M12	232	100	132	250	196

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - СДВОЕННЫЕ С ФЛАНЦАМИ

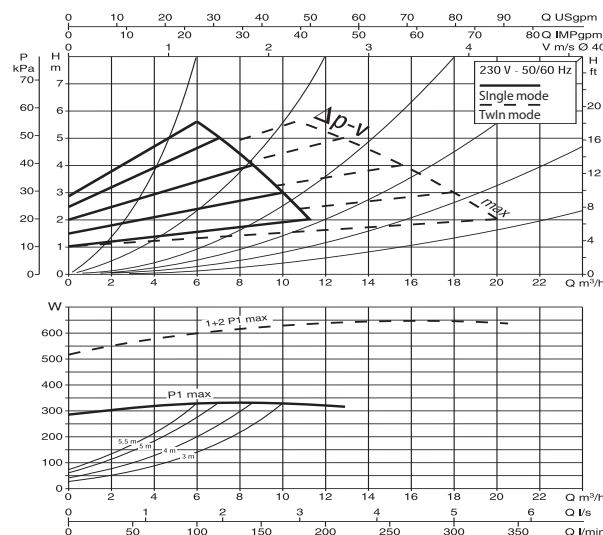
МОДЕЛЬ	КОД	Модель Сдвоенные	Источник питания 50 Гц	Межосевое расстояние мм	Фланцы на заказ	Электрические характеристики		Миним. давление на всасывающем патрубке				
						P1 Макс. мощн., Вт	In А					
DPH-E 60/250.40 M	505914040	DPH-E 60/250-40	1 x 230V	250	DN 40 - PN 10	344	2	темп м вод.	75° 1,6	90° 4	110° -	120° 19
DPH-E 120/250.40 M	505917040	DPH-E 120/250-40	1 x 230V	250	DN 40 - PN 10	528	3	темп м вод.	75° 6	90° 9	110° -	120° 23
DPH-E 60/280.50 M	505934040	DPH-E 60/280-50	1 x 230V	280	DN 50 - PN 10	606	3,37	темп м вод.	75° 4	90° 7,5	110° -	120° 21
DPH-E 120/280.50 M	505937040	DPH-E 120/280-50	1 x 230V	280	DN 50 - PN 10	893	4,84	темп м вод.	75° 2	90° 5	110° -	120° 20
DPH-E 180/280.50 M	505939040	DPH-E 180/280-50	1 x 230V	280	DN 50 - PN 10	1693	9,2	темп м вод.	75° 2	90° 5	110° -	120° 20
DPH-E 60/340.65 M	505954040	DPH-E 60/340-65	1 x 230V	340	DN 65 - PN 10	744	4,1	темп м вод.	75° 1	90° 4	110° -	120° 18
DPH-E 120/340.65 M	505957040	DPH-E 120/340-65	1 x 230V	340	DN 65 - PN 10	1262	6,72	темп м вод.	75° 7	90° 11	110° 18	120° -
DPH-E 150/340.65 M	505958040	DPH-E 150/340-65	1 x 230V	340	DN 65 - PN 10	1767	9,2	темп м вод.	75° 7	90° 11	110° 18	120° -
DPH-E 120/360.80 M	505977040	DPH-E 120/360-80	1 x 230V	360	DN 80 - PN 10	1789	9,23	темп м вод.	75° 6	90° 10	110° -	120° 22

DPH-E 60/250.40 M

Δp-c (постоянный)

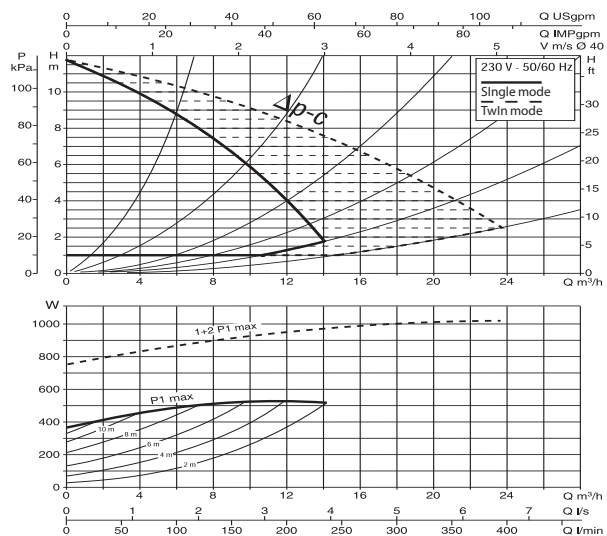


Δp-v (переменный)

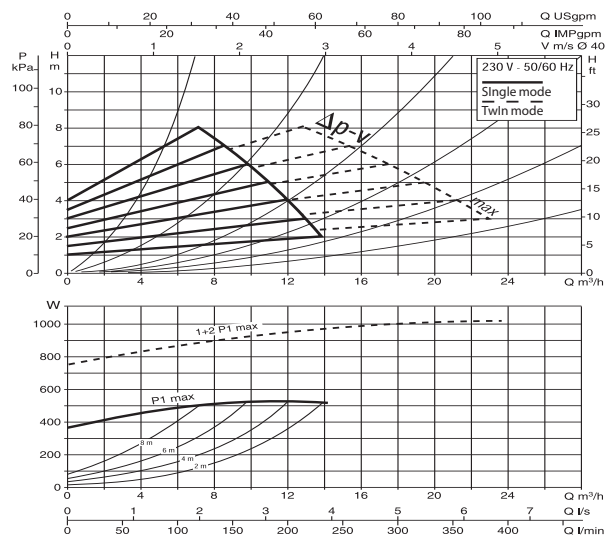


DPH-E 120/250.40 M

Δp-c (постоянный)

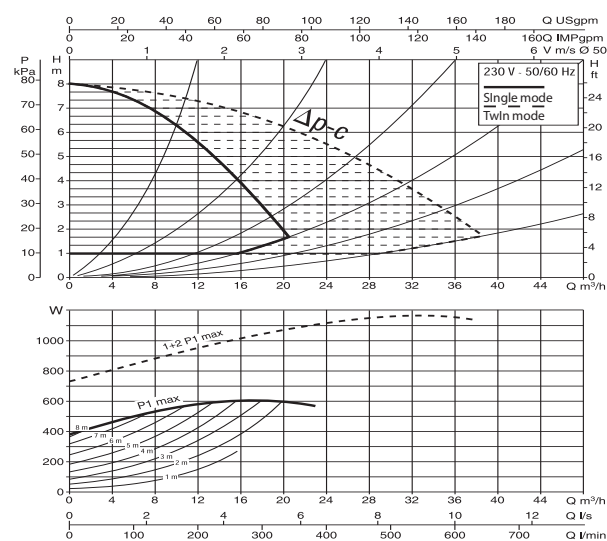


Δp-v (переменный)

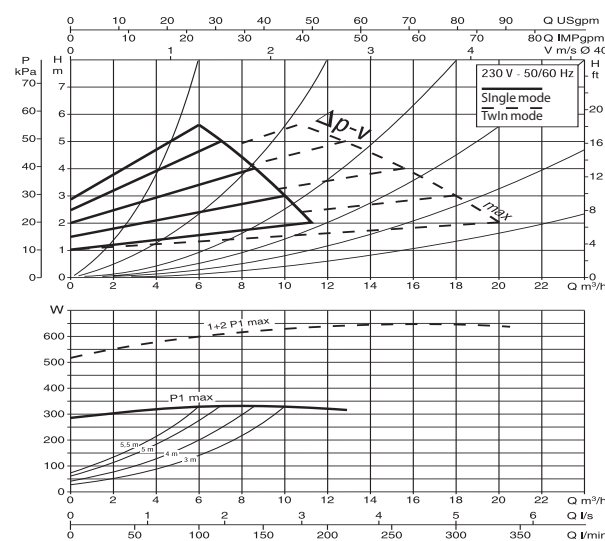


DPH-E 60/280.50 M

Δp-c (постоянный)

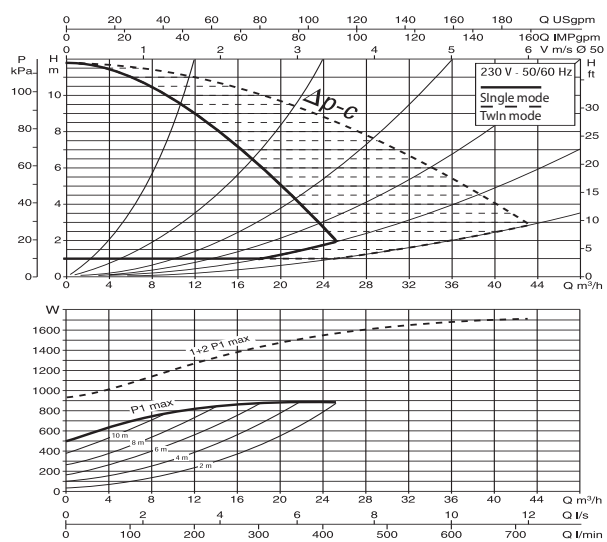


Δp-v (переменный)

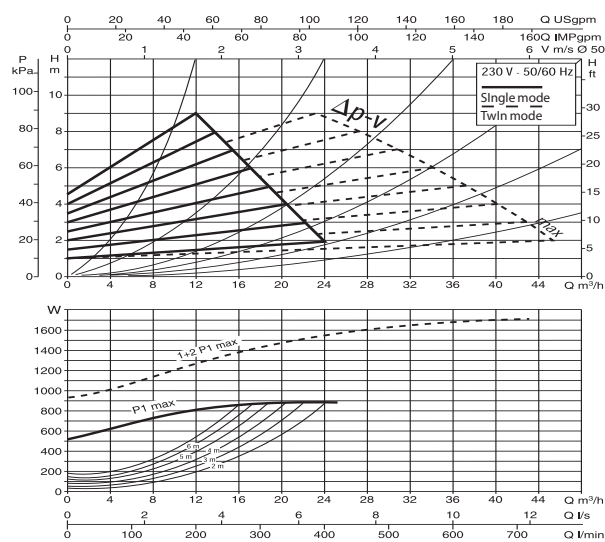


DPH-E 120/280.50 M

Δp-c (постоянный)

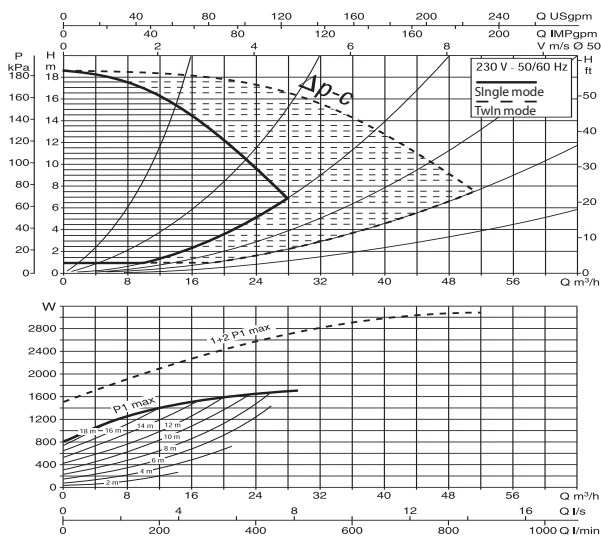


Δp-v (переменный)

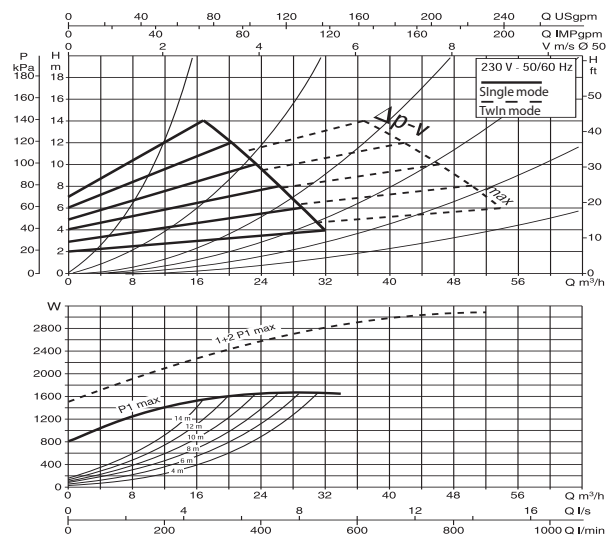


DPH-E 180/280.50 M

Др-с (постоянный)

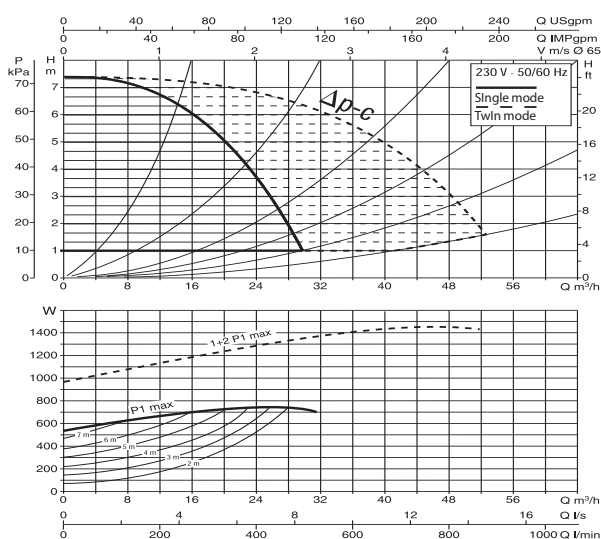


Др-в (переменный)

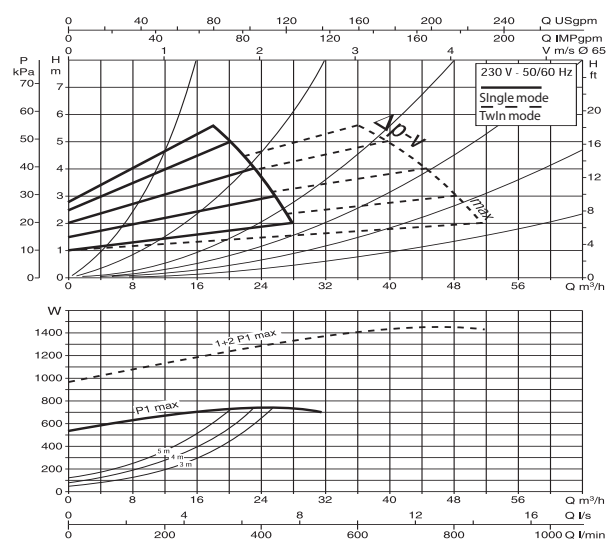


DPH-E 60/340.65 M

Др-с (постоянный)

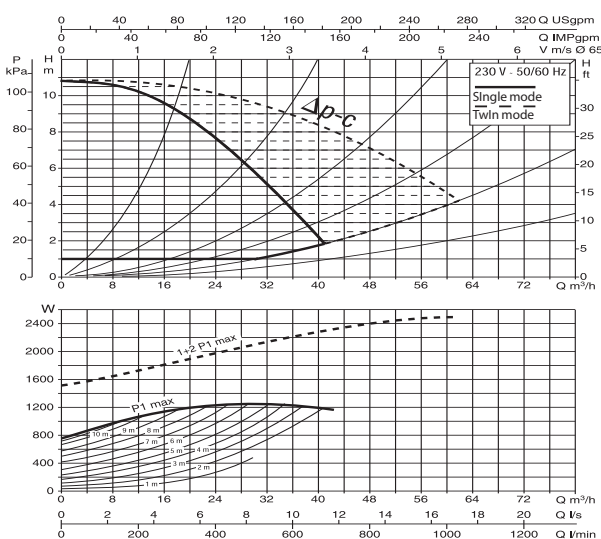


Др-в (переменный)

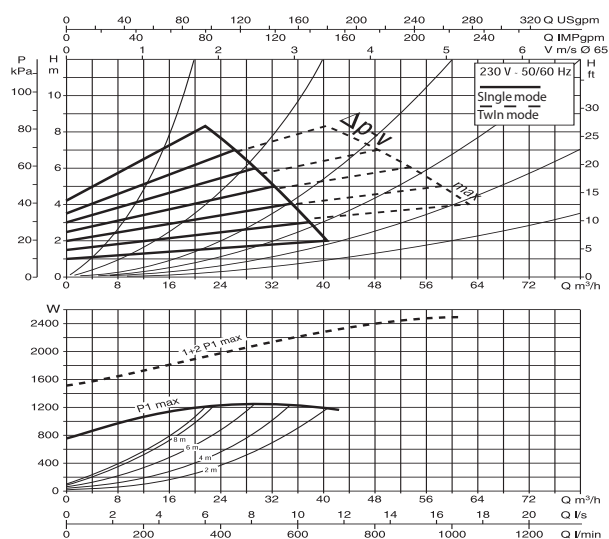


DPH-E 120/340.65 M

Др-с (постоянный)



Др-в (переменный)

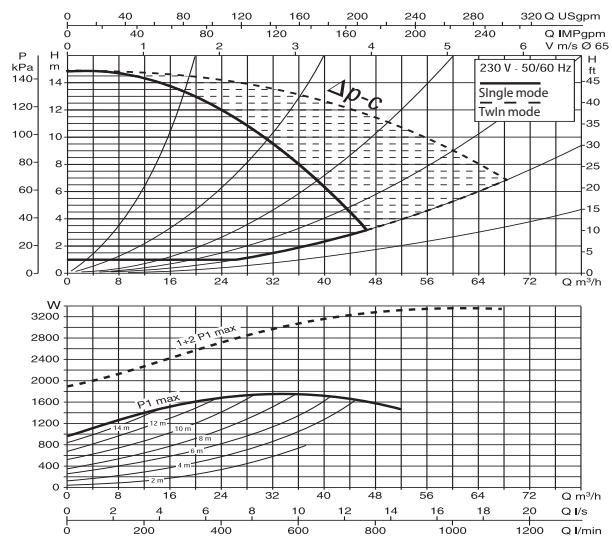


DPH-E

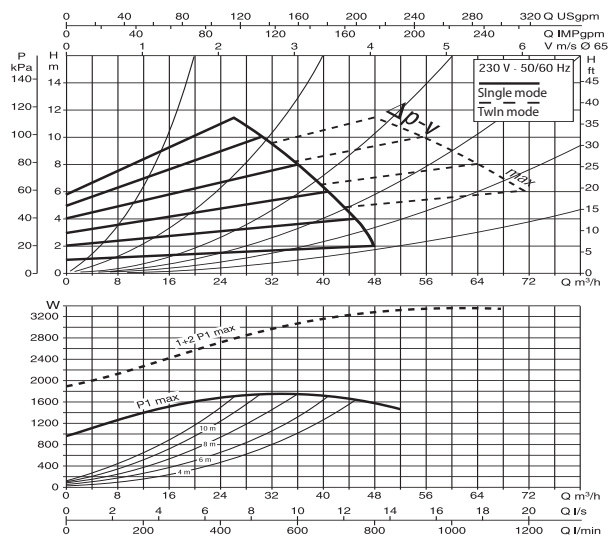
ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С «МОКРЫМ» РОТОРОМ И ЧАСТОТНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

DPH-E 150/340.65 M

Δp-c (постоянный)

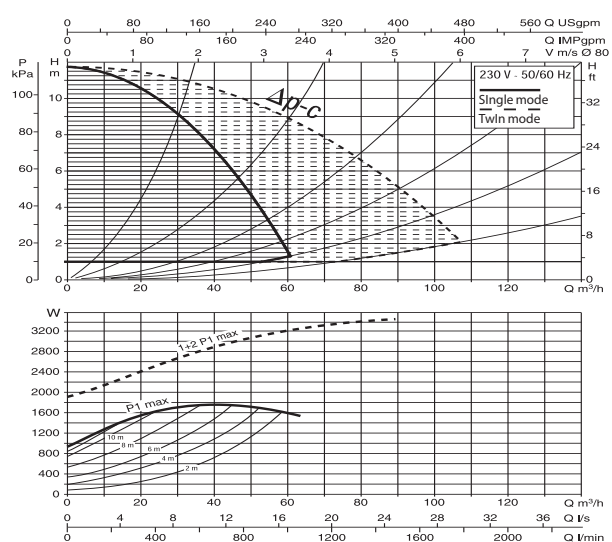


Δp-v (переменный)

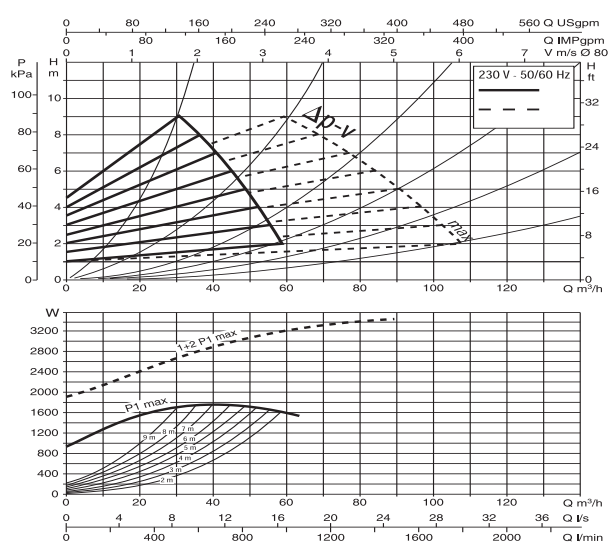


DPH-E 120/360.80 M

Δp-c (постоянный)

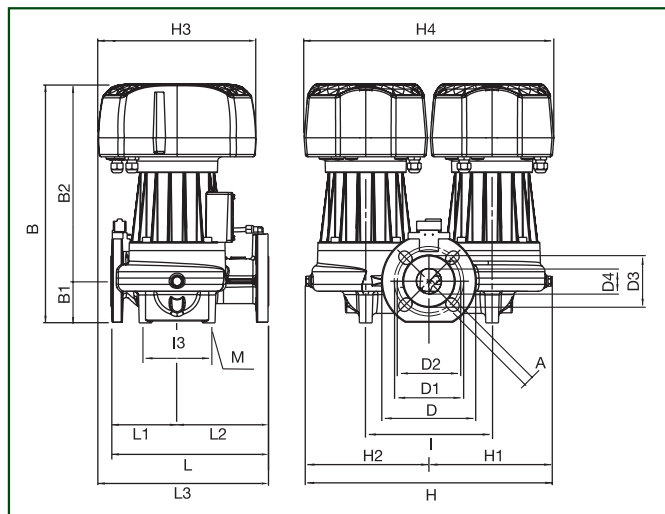


Δp-v (переменный)

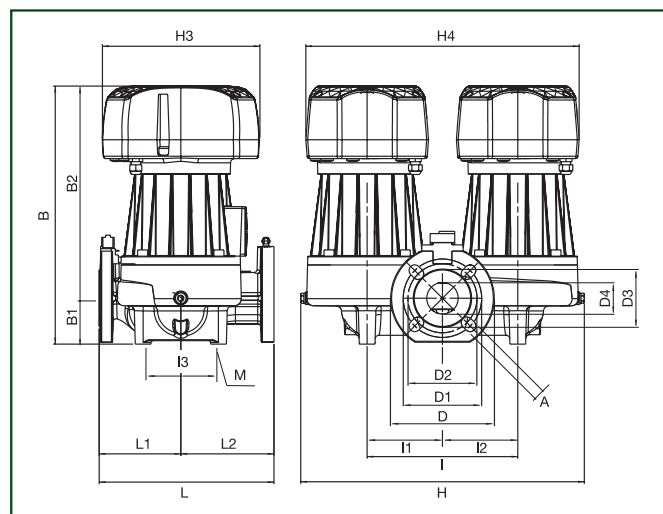


РАЗМЕРЫ И ВЕС

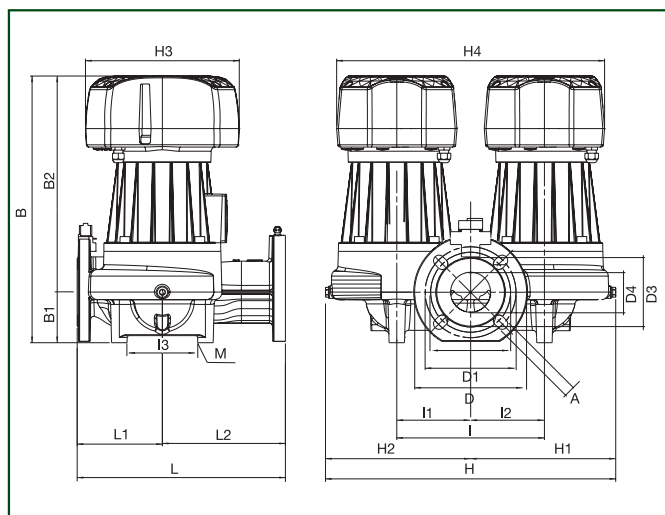
DPH-E 60/250.40 M - DPH-E 120/250.40 M



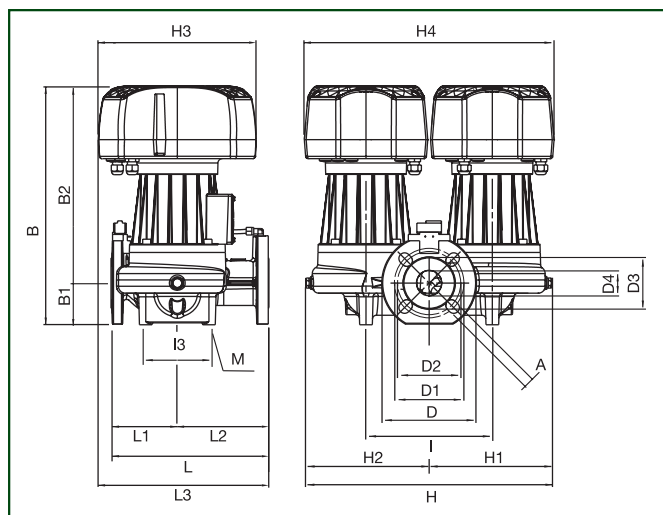
DPH-E 60/280.50 M - DPH-E 120/280.50 M - DPH-E 180/280.50 M



DPH-E 60/340.65 M - DPH-E 120/340.65 M - DPH-E 150/340.65 M



DPH-E 120/360.80 M



МОДЕЛЬ	l	l1	l2	l3	a	b	b1	b2	d	d1	d2	d3	d4	i	i1	i2	i3	m	h	h1	h2	h3	h4	ВЕС кг
DPH-E 60/250-40	250	105	145	270	18	378	66	312	150	110	100	80	40	200	100	100	100	M12	389	194,5	195	250	396	42,7
DPH-E 120/250-40	250	105	145	270	18	378	66	312	150	110	100	80	40	200	100	100	100	M12	389	194,5	165	250	396	42,9
DPH-E 60/280-50	280	130	150	-	18	411	73	338	165	125	110	90	50	240	120	120	120	m14	452	226	226	250	436	67,2
DPH-E 120/280-50	280	130	150	-	18	411	73	338	165	125	110	90	50	240	120	120	120	m14	452	226	226	250	436	67,2
DPH-E 180/280-50	280	130	150	-	18	461	73	388	165	125	110	90	50	240	120	120	120	m14	452	226	226	250	436	73,2
DPH-E 60/340-65	340	138,5	201,5	-	18	433	82	351	185	145	130	110	65	240	120	120	240	m14	472	236	236	250	436	72,9
DPH-E 120/340-65	340	138,5	201,5	-	18	483	82	220	185	145	130	110	65	240	120	120	240	m14	472	236	236	250	436	77,9
DPH-E 150/340-65	340	138,5	201,5	-	18	483	82	220	185	145	130	110	65	240	120	120	240	m14	472	236	236	250	436	77,9
DPH-E 120/360-80	360	160	200	-	18	497	97	400	200	160	150	130	80	240	120	120	150	m14	478	239	239	250	436	89,9