



ITT

Lowara

Серия TLC, FLC, EFLC, ЕСОCIRC

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ С МОКРЫМ РОТОРОМ
ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ

50 Гц



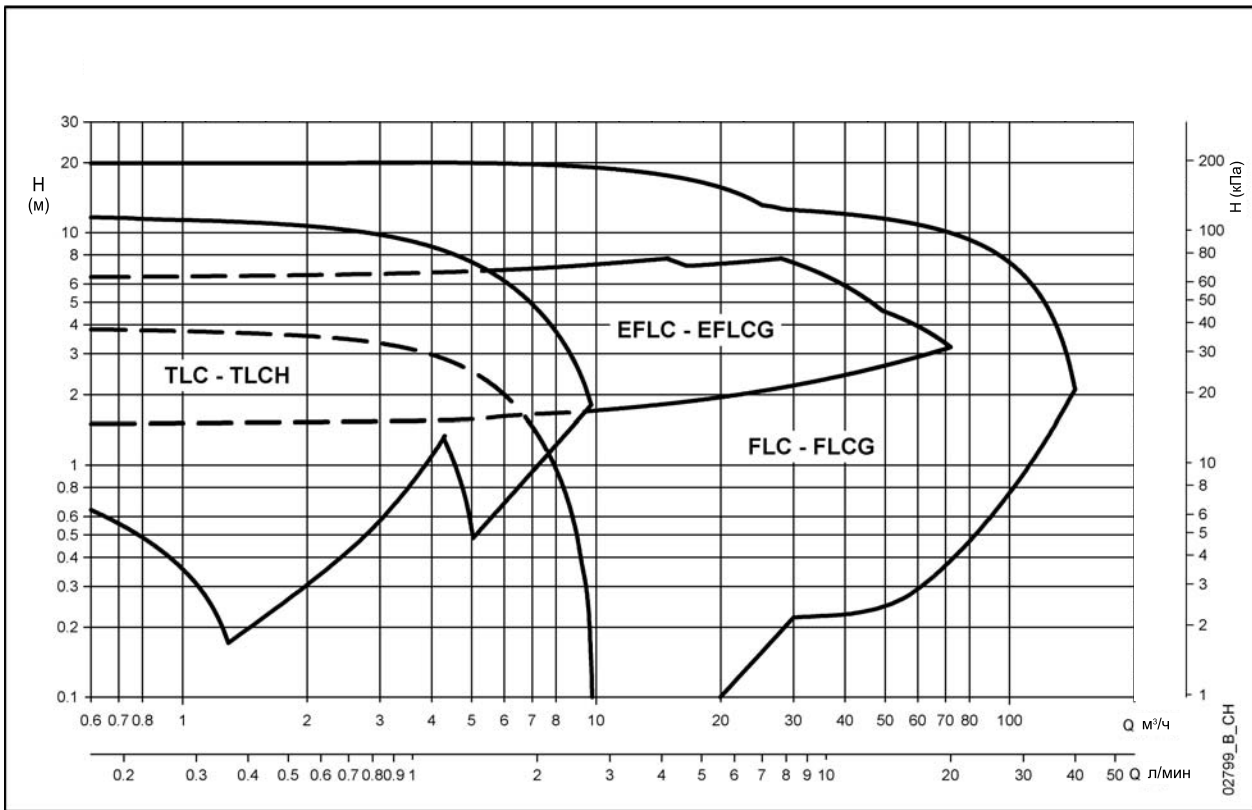
Engineered for life



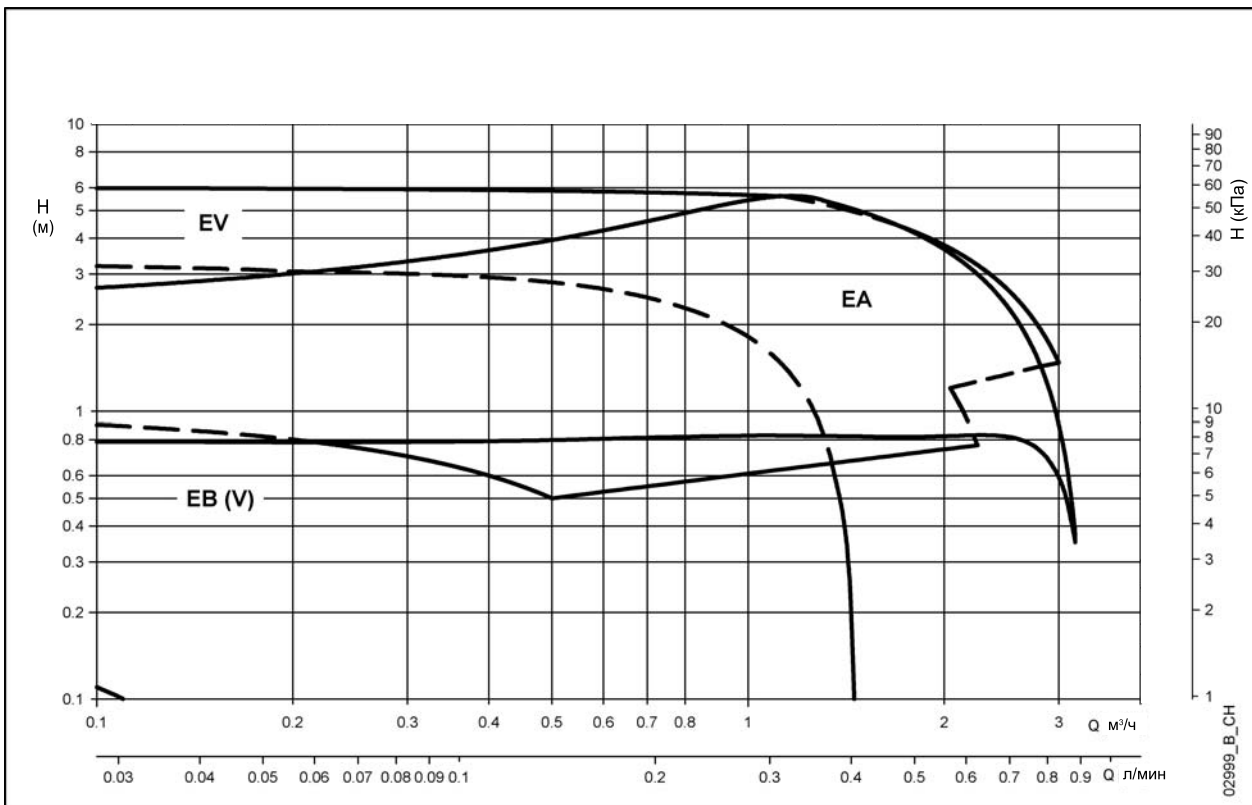
ITT

Lowara

СЕРИЯ TLC - FLC - EFLC ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ



СЕРИЯ EA - EV - EB (ECOSIRC) ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ





СОДЕРЖАНИЕ

Номенклатура продукции	4
Положения при монтаже	6
Серия TLC	9
Серия TLCH.....	15
Серия TLCB.....	19
Серия TLCHB	23
Серия TLCSOL	27
Серия TLCK.....	31
Серия FLC	35
Серия EFLC	63
Серия EA	75
Серия EV	81
Серия EB (V)	87
Техническое приложение	95



ITT

Lowara

СЕРИЯ TLC, TLCH, FLC(G), TLCB НОМЕНКЛАТУРА ПРОДУКЦИИ

ТИП	Модель		Электропитание		Соединение насоса		Температура перекачиваемой жидкости*						Температура окружающей среды	Степень защиты
	Однорядный	Сдвоенный	Однофазный 230 В 50 Гц	Трехфазный 230 В 50 Гц	Резьбовой	Фланцевый	-25°C ÷ +110 °C	-15°C ÷ +120 °C	-10°C ÷ +95 °C	-10°C ÷ +110 °C	-10°C ÷ +130 °C	+15°C ÷ +90 °C	Max 40 °C	IP 44
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО														
TLC 15-2.5	•		•		•								•	•
TLC 25-2.5L	•		•		•								•	•
TLC 32-2.5L	•		•		•								•	•
TLC 15-4	•		•		•								•	•
TLC 25-4	•		•		•								•	•
TLC 25-4L	•		•		•								•	•
TLC 32-4L	•		•		•								•	•
TLC 15-5	•		•		•								•	•
TLC 25-5	•		•		•								•	•
TLC 25-5L	•		•		•								•	•
TLC 32-5L	•		•		•								•	•
TLC 15-6	•		•		•								•	•
TLC 25-6	•		•		•								•	•
TLC 25-6L	•		•		•								•	•
TLC 32-6L	•		•		•								•	•
TLC 15-7	•		•		•								•	•
TLC 25-7L	•		•		•								•	•
TLC 32-7L	•		•		•								•	•
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ														
TLCH 25-7L	•		•		•								•	•
TLCH 32-7L	•		•		•								•	•
TLCH 25-8L	•		•		•								•	•
TLCH 32-8L	•		•		•								•	•
TLCH 25-10L	•		•		•								•	•
TLCH 32-10L	•		•		•								•	•
TLCH 25-12L	•		•		•								•	•
TLCH 32-12L	•		•		•								•	•
FLC (G) 40-5 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 40-7 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 40-10 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 50-5 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 50-8 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 50-10 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC 50-13 (T)	•		•		•								•	•
FLC 50-18 T	•		•		•								•	•
FLC (G) 65-7 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 65-10 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 65-12 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 65-16 T	•	•	•	•	•								•	•
FLCG 80-4 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 80-8 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 80-10 (T)	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 80-12 T	•	•	•	•	•								•	•
FLC (G) 80-15 T	•	•	•	•	•								•	•
ДЛЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ														
TLCB 15-1.5	•		•		•								•	•
TLCB 20-1.5M	•		•		•								•	•
TLCB 25-1.5	•		•		•								•	•
TLCB 15-3	•		•		•								•	•
TLCB 20-3M	•		•		•								•	•
TLCB 25-3	•		•		•								•	•
TLCB 15-4	•		•		•								•	•
TLCB 20-4M	•		•		•								•	•
TLCB 25-4	•		•		•								•	•
TLCB 25-4L	•		•		•								•	•
TLCB 15-6	•		•		•								•	•
TLCB 20-6M	•		•		•								•	•
TLCB 25-6L	•		•		•								•	•

* Без образования льда или конденсата

**СЕРИЯ TLCHB, TLCSOL, TLCK, EFLC(G), EA, EV, EB
НОМЕНКЛАТУРА ПРОДУКЦИИ**

ТИП	Модель		Электропитание		Соединение насоса		Температура перекачиваемой жидкости*						Температура окружающей среды	Степень защиты
	Одиночный	Сдвоенный	Однофазный 230 В 50 Гц	Трёхфазный 230 В 50 Гц	Резьбовой	Фланцевый	-25°C ÷ +110 °C	-15°C ÷ +120 °C	-10°C ÷ +95 °C	-10°C ÷ +110 °C	-10°C ÷ +130 °C	+15°C ÷ +90 °C	Max 40 °C	IP 44
ДЛЯ ГВС ПРОМЫШЛЕННОСТИ														
TLCHB 20-7L	•		•		•								•	•
TLCHB 25-7L	•		•		•								•	•
TLCHB 20-8L	•		•		•								•	•
TLCHB 25-8L	•		•		•								•	•
TLCHB 20-10L	•		•		•								•	•
TLCHB 25-10L	•		•		•								•	•
TLCHB 20-12L	•		•		•								•	•
TLCHB 25-12L	•		•		•								•	•
СОЛНЕЧНЫЕ														
TLCSOL 15-4	•		•		•								•	•
TLCSOL 25-4L	•		•		•								•	•
TLCSOL 15-6	•		•		•								•	•
TLCSOL 25-6L	•		•		•								•	•
ОХЛАЖДЕНИЕ														
TLCK 25-4L	•		•		•		•						•	•
TLCK 25-6L	•		•		•		•						•	•
ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ														
EFLC (G) 40-9	•	•	•			•							•	•
EFLC (G) 40-11	•	•	•			•							•	•
EFLC (G) 50-12	•	•	•			•							•	•
EFLC (G) 65-12	•	•	•			•							•	•
EFLC (G) 80-7	•	•	•			•							•	•
ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ														
EA (EV) 15-4/130			•										•	•
EA (EV) 20-4/130			•										•	•
EA (EV) 25-4/130			•										•	•
EA (EV) 25-4/180			•										•	•
EA (EV) 32-4/180			•										•	•
EA (EV) 15-6/130			•										•	•
EA (EV) 20-6/130			•										•	•
EA (EV) 25-6/130			•										•	•
EA (EV) 25-6/180			•										•	•
EA (EV) 32-6/180			•										•	•
ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЛЯ ГВС														
EB (V) 15-1/65 (R) (U) (RU)			•										•	•
EB (V) 15-1/110 (R) (U) (RU)			•										•	•
EB 15-3/65			•										•	•
EB 15-3/110			•										•	•

*Без образования льда или конденсата

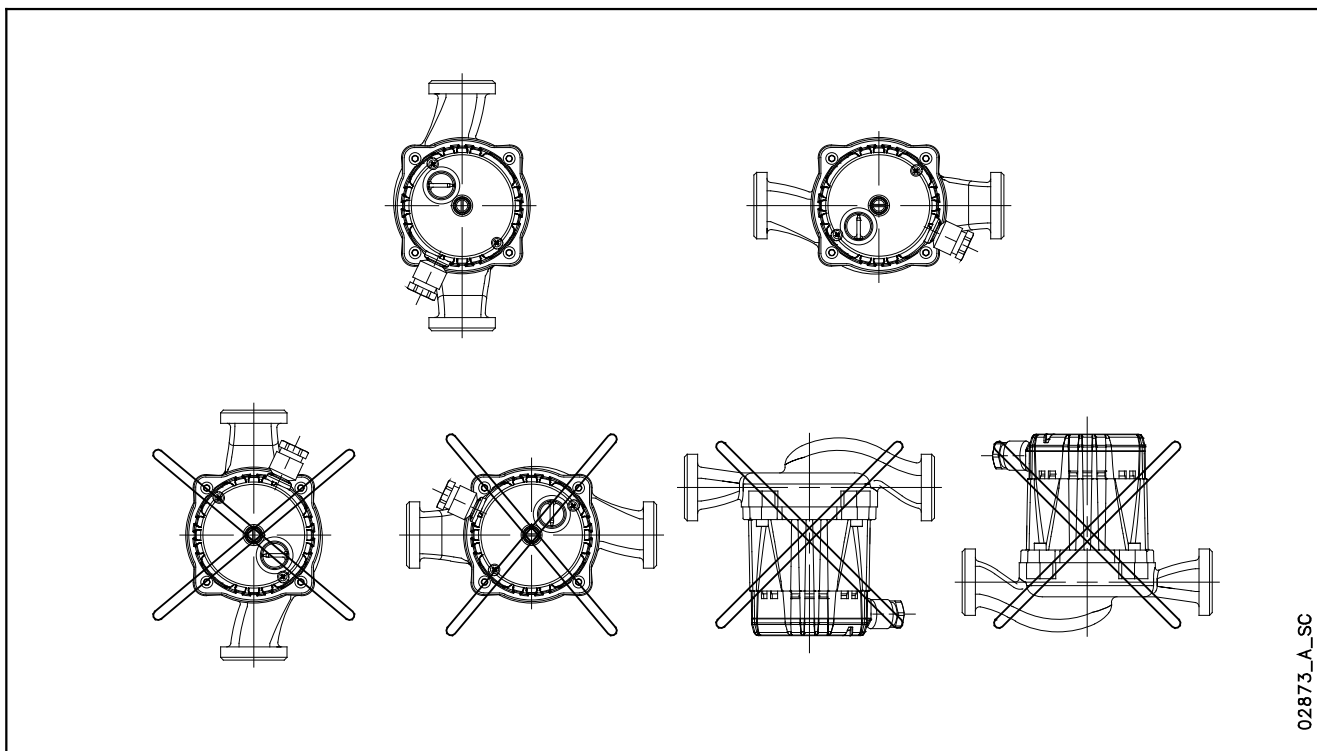
tlicflc-modelli-2-en_d_sc



ITT

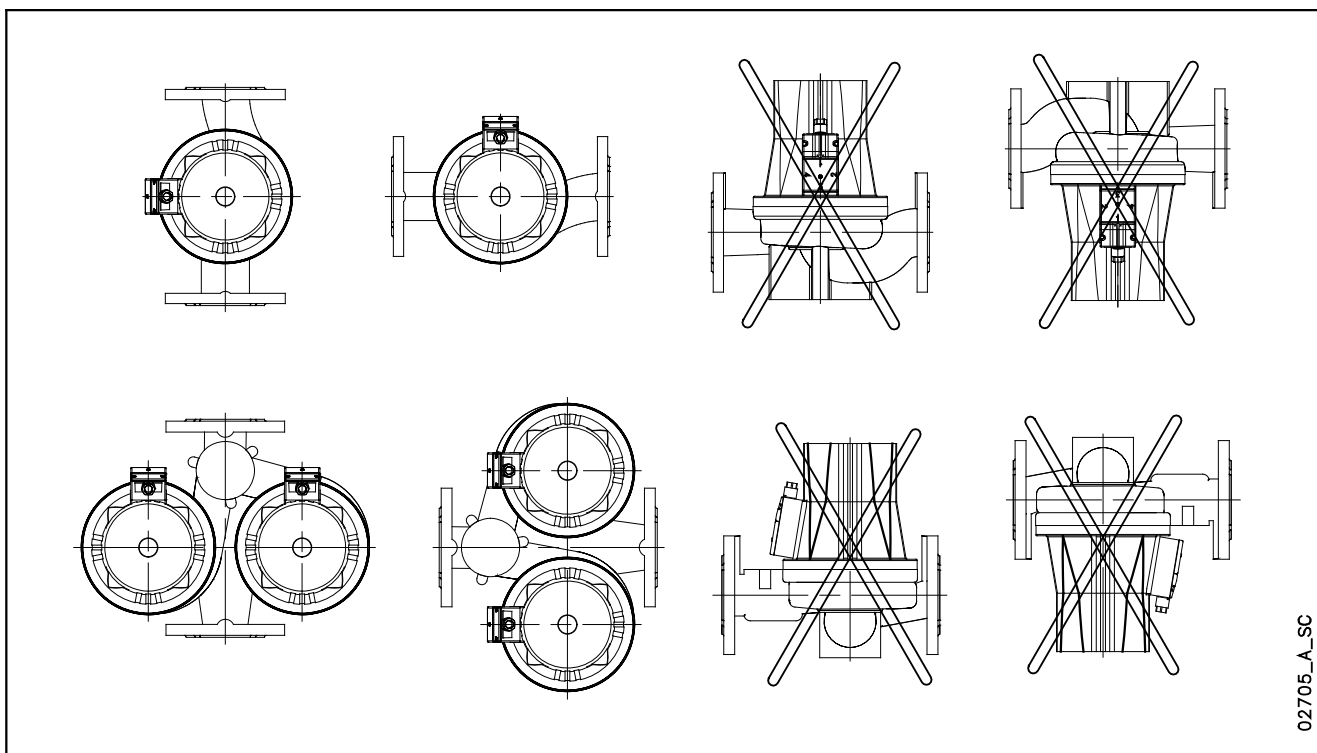
Lowara

СЕРИЯ TLC ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ



02873_A_SC

СЕРИЯ FLC, FLCG ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ



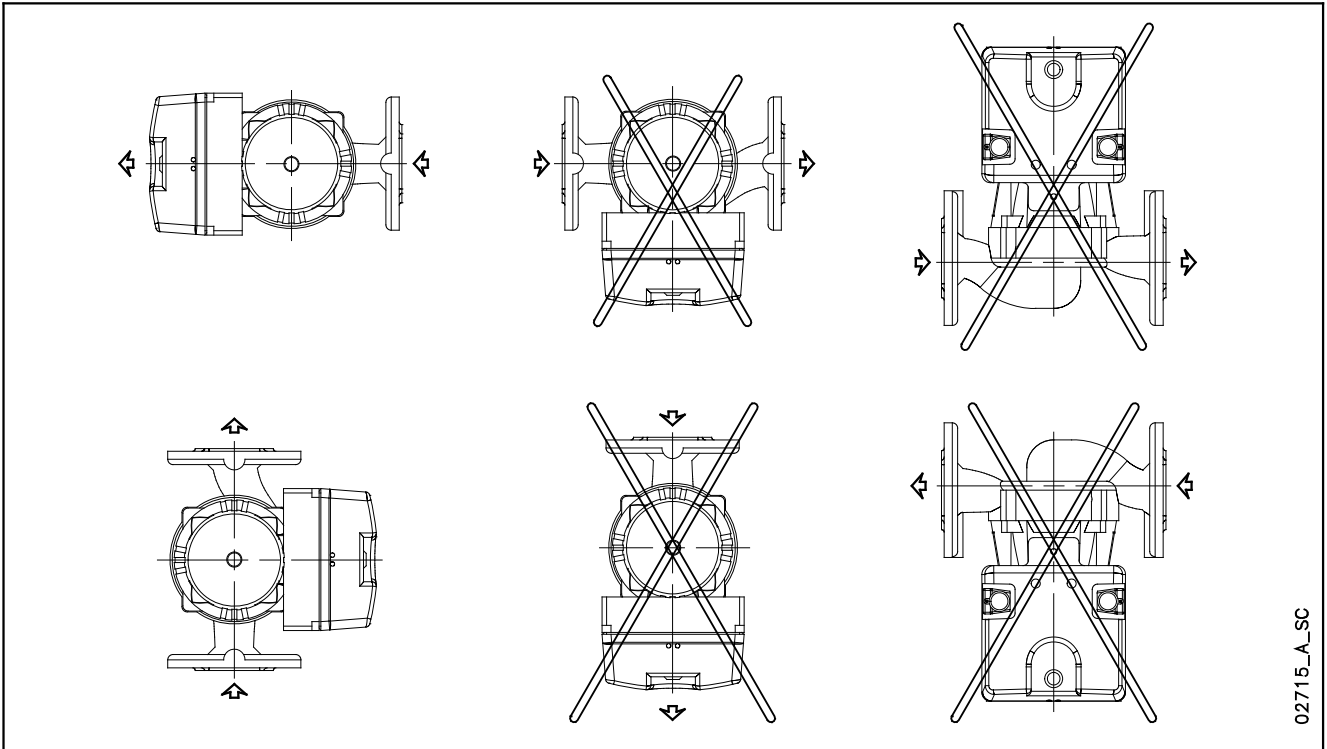
02705_A_SC



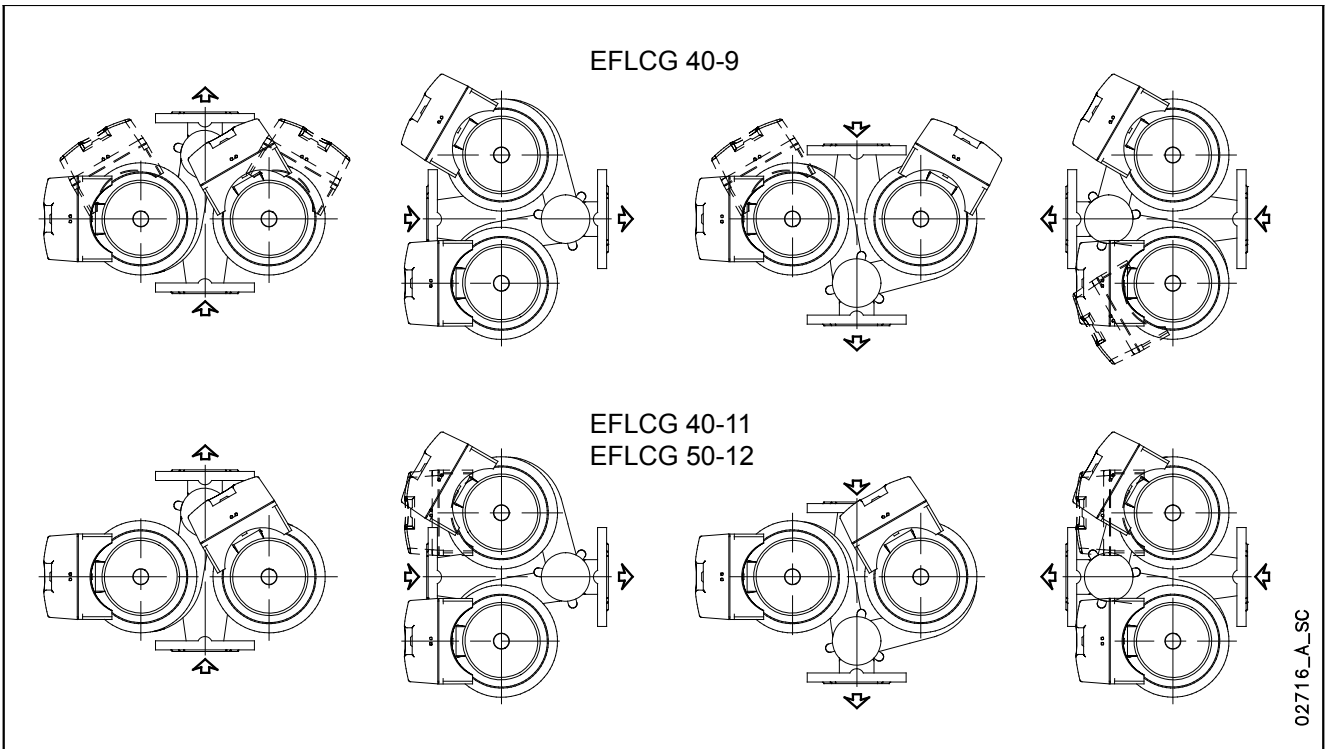
ITT

Lowara

СЕРИЯ EFLC ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ



СЕРИЯ EFLCG ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ

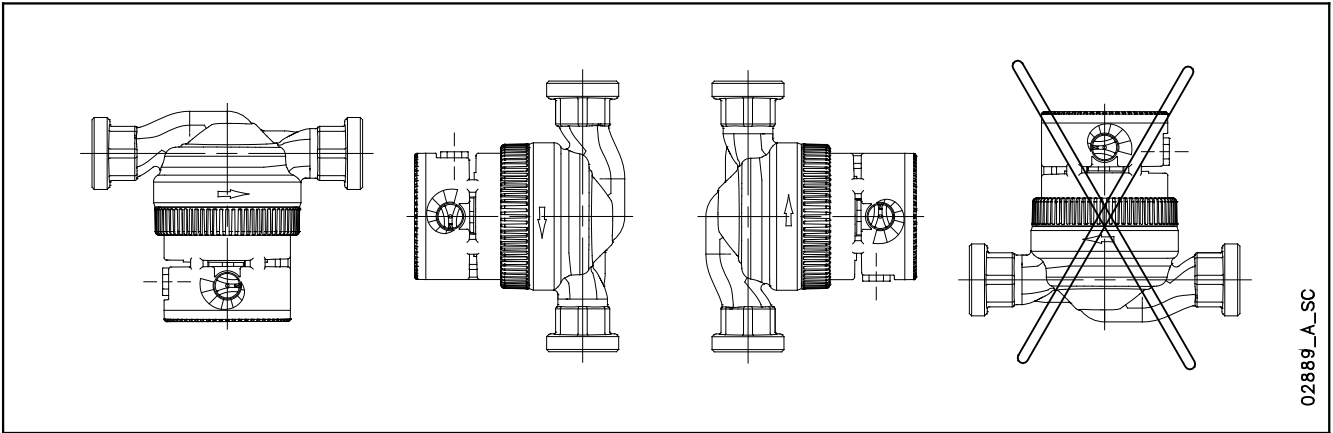




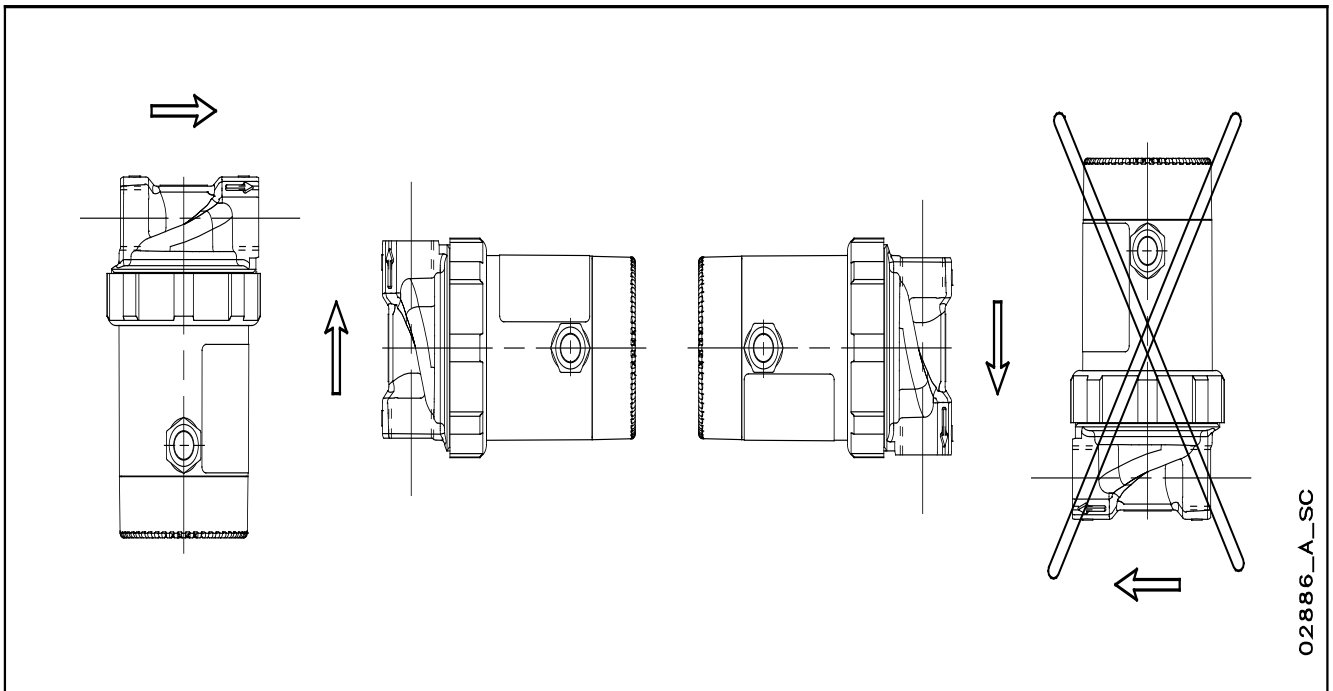
ITT

Lowara

**СЕРИЯ EA - EV (ECOCIRC)
ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ**



**СЕРИЯ EB (ECOCIRC)
ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ**



**Циркуляционные
насосы для бытовых
систем**
СЕРИЯ TLC

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция воды в установках отопления и кондиционирования.
- Перекачивание горячих и холодных жидкостей, неагрессивных химически и механически.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
НАСОС

- **Подача:** до 4 м³/ч.
- **Напор:** до 7 м.
- **Температура перекачиваемой жидкости:** -10 °С ÷ +110 °С.
Смесь воды и гликоля с максимальным содержанием 20%.
- **Максимальное рабочее давление:** 10 бар (PN 10).
- **Рабочее колесо:** из композитного материала.
- **Кольцо для защиты от износа:** керамика.

ДВИГАТЕЛЬ

- С мокрым ротором, с подшипниками, смазываемыми при помощи перекачиваемой жидкости. Осевые и радиальные подшипники из керамики.
- Однофазное электропитание 230 В 50 Гц. Коробка клеммника встроена в двигатель.
- Двигатель с 2 полюсами, с тремя скоростями, с ручным выбором.
- Соответствует стандартам 60335-1 и 2-51.
- **Класс изоляции** H (180°С).
- **Степень защиты:** IP 44.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ

- Циркуляционные электронасосы с патрубками всасывания и подачи в линию, для прямого монтажа на трубы, с резьбовыми соединениями 1", 1" ¼ и 1" ½.

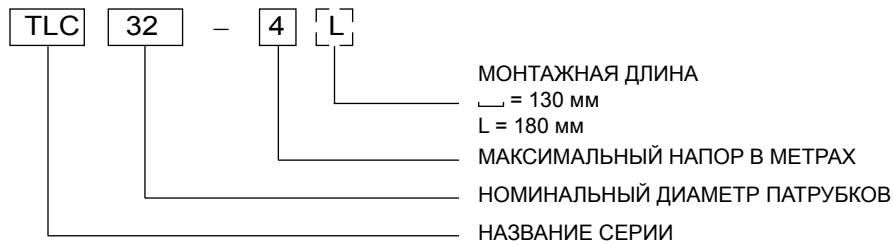
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Гайки присоединения.
- Изоляция.

МОНТАЖ

- Монтаж можно вести как на горизонтальных, так и на вертикальных трубах, в любом положении, но при условии, что ось двигателя будет горизонтальной.

СЕРИЯ TLC РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ПРИМЕР : TCL 32-4L

Циркуляционные насосы серии TCL, номинальный диаметр патрубков = 32, макс. напор = 4 м, с монтажной длиной 180 мм.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ
Корпус насоса	Чугун, окрашенный с применением катафореза
Рабочее колесо	Композитный материал
Вал	Керамика
Нижний кожух	Нержавеющая сталь
Кольцо для защиты от износа	Керамика
Подшипники	Керамика
Прокладки	EPDM

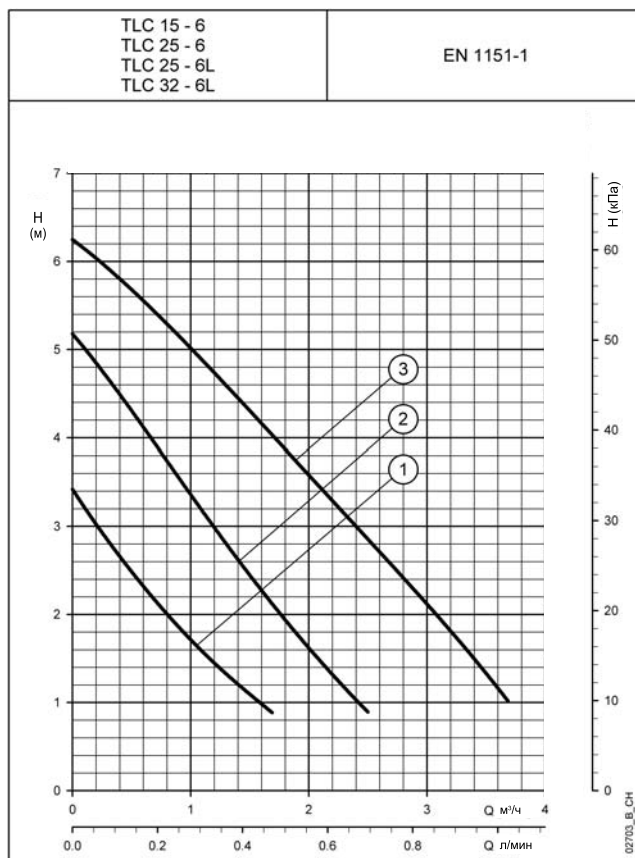
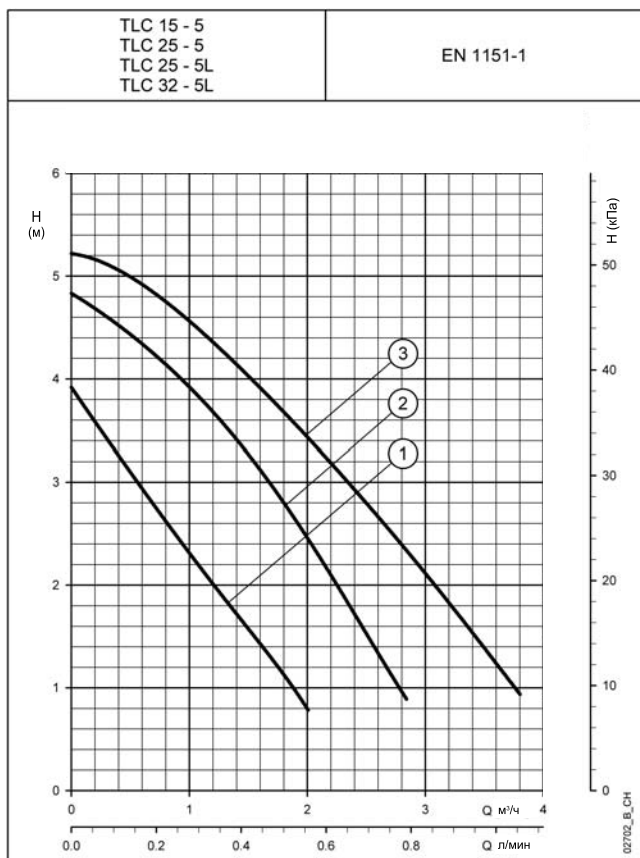
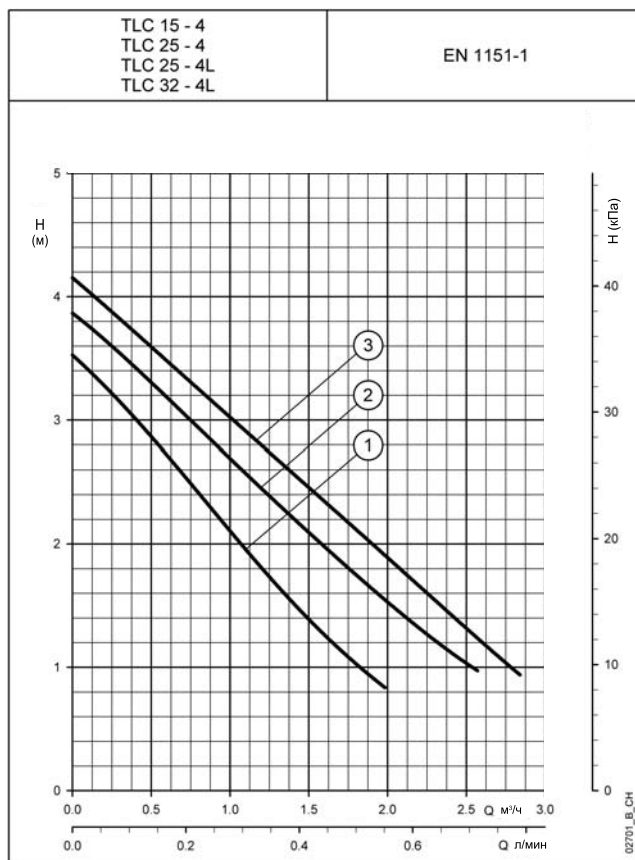
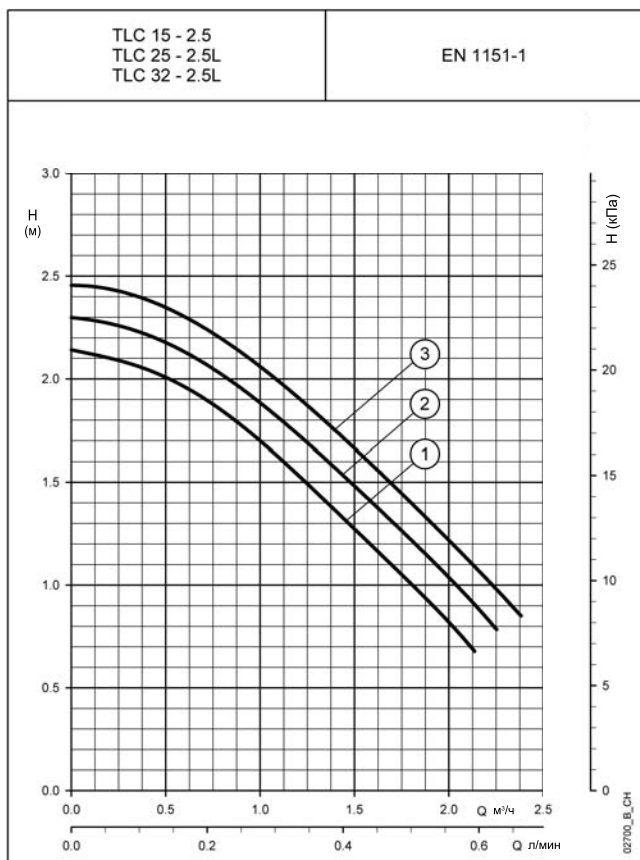
tlc-2p50-en_a_tm

СЕРИЯ TLC ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК	КОНДЕНСАТОР		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА								
						л/с	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1
						м ³ /ч	0,6	1,2	1,7	2,0	2,4	2,8	3,2	3,9
230В 50Гц	Вт	А	μF	В		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА								
TLC 15-2.5	27	0,12	1,5	400	1	2,1	2,0	1,5	1,1	0,8				
TLC 25-2.5L	32	0,14			2	2,3	2,1	1,7	1,3	1,1				
TLC 32-2.5L	35	0,15			3	2,5	2,3	1,9	1,5	1,2	0,9			
TLC 15-4	33	0,14	1,5	400	1	3,5	2,7	1,8	1,2	0,8				
TLC 25-4 (L)	39	0,17			2	3,9	3,2	2,4	1,9	1,6	1,1			
TLC 32-4L	44	0,19			3	4,2	3,5	2,8	2,2	1,9	1,5	0,9		
TLC 15-5	43	0,19	2,0	400	1	3,9	2,9	2,0	1,3	0,8				
TLC 25-5 (L)	63	0,28			2	4,8	4,3	3,7	3,0	2,5	1,8	0,9		
TLC 32-5L	77	0,34			3	5,2	4,9	4,4	3,8	3,5	3,0	2,3	1,8	
TLC 15-6	43	0,19	2,0	400	1	3,4	2,3	1,5	0,9					
TLC 25-6 (L)	65	0,28			2	5,2	4,1	3,0	2,1	1,7	1,1			
TLC 32-6L	80	0,34			3	6,2	5,6	4,7	4,0	3,6	3,0	2,4	1,8	
TLC 15-7	54	0,24	2,0	400	1	5,4	3,6	2,5	1,7	1,4	0,9	0,4		
TLC 25-7L	76	0,34			2	6,6	5,5	4,0	2,9	2,3	1,6	1,0	0,4	
TLC 32-7L	89	0,39			3	7,1	6,6	5,9	5,2	4,7	3,9	2,9	2,0	0,4

Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам EN 1151-1

tlc-2p50-en_b_th

**СЕРИЯ TLC
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ**


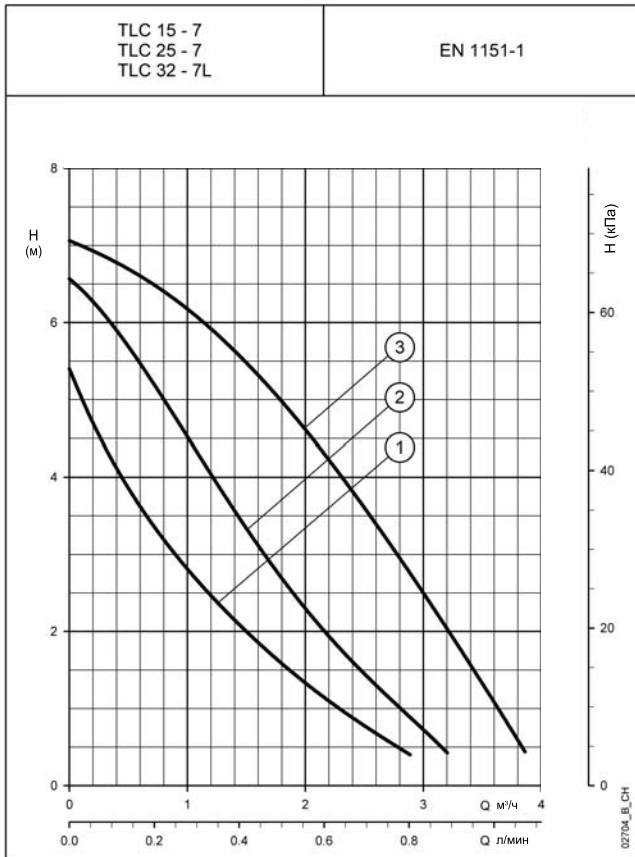
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



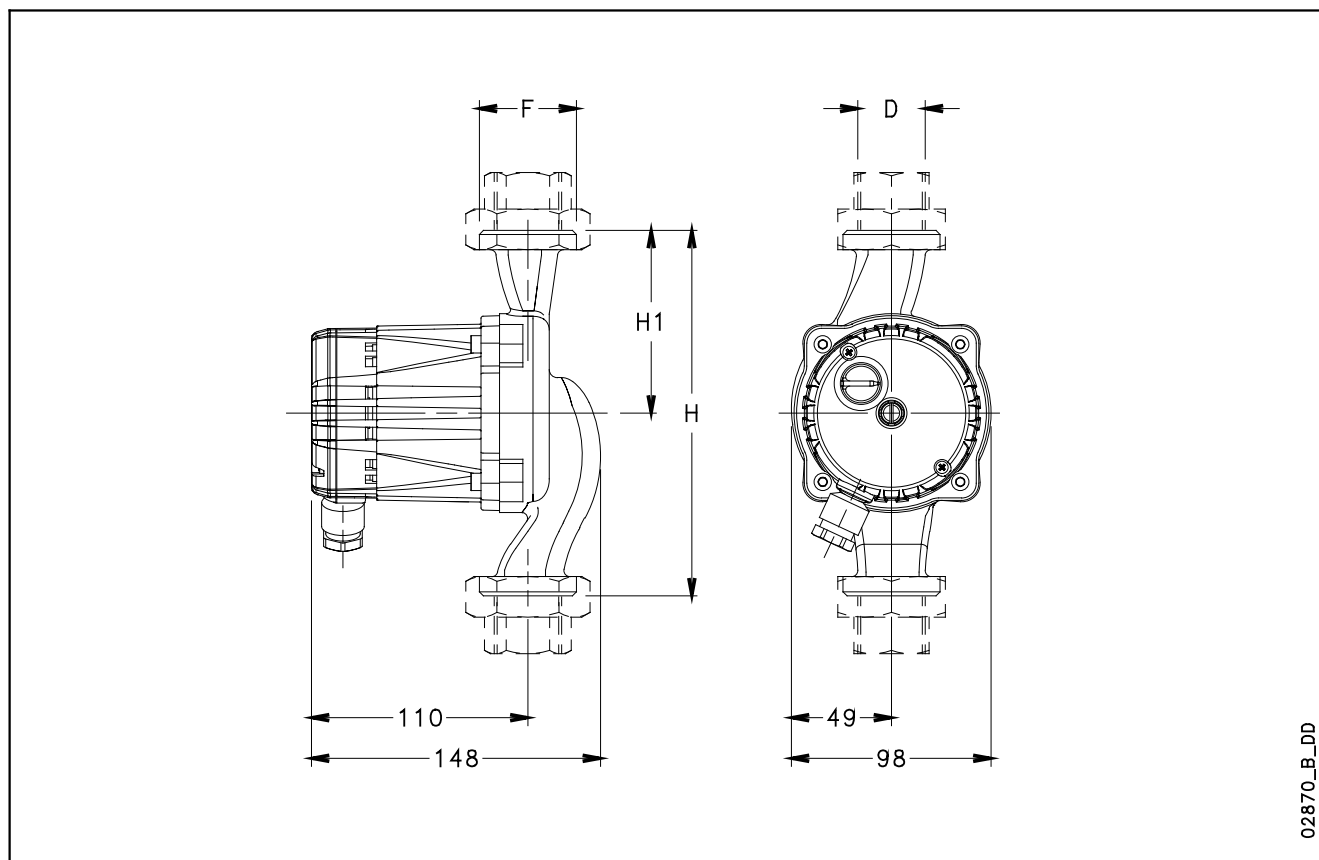
ITT

Lowara

СЕРИЯ TLC ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ TLC
РАЗМЕРЫ И ВЕС**

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС кг
	H	H1	D	F	DN	
TLC 15-2.5	130	65	1/2"	G 1"	15	2,6
TLC 25-2.5L	180	90	1"	G 1 1/2"	25	2,7
TLC 32-2.5L	180	90	1 1/4"	G 2"	32	2,8
TLC 15-4	130	65	1/2"	G 1"	15	2,6
TLC 25-4	130	65	1"	G 1 1/2"	25	2,7
TLC 25-4L	180	90	1"	G 1 1/2"	25	2,7
TLC 32-4L	180	90	1 1/4"	G 2"	32	2,8
TLC 15-5	130	65	1/2"	G 1"	15	2,6
TLC 25-5	130	65	1"	G 1 1/2"	25	2,7
TLC 25-5L	180	90	1"	G 1 1/2"	25	2,7
TLC 32-5L	180	90	1 1/4"	G 2"	32	2,8
TLC 15-6	130	65	R 1/2	R 1/2	15	2,6
TLC 25-6	130	65	R 1	R 1	25	2,7
TLC 25-6L	180	90	R 1	R 1	25	2,8
TLC 32-6L	180	90	R 1 1/4	R 1 1/4	32	2,8
TLC 15-7	130	65	R 1/2	R 1/2	15	2,6
TLC 25-7L	180	90	R 1	R 1	25	2,8
TLC 32-7L	180	90	1 1/4"	G 2"	32	2,8



Lowara

**Циркуляционные
насосы
для бытовых систем**

СЕРИЯ TLCN



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция воды в установках отопления и кондиционирования с большими подачами и напором.
- Перекачивание горячих и холодных жидкостей, неагрессивных химически и механически.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача:** до 12 м³/ч.
- **Напор:** до 12 м.
- **Температура перекачиваемой жидкости:** -10 °С ÷ +110 °С.
Без образования льда или конденсата.
Смесь воды и гликоля с максимальным содержанием 20%.
Для жидкостей с содержанием гликоля более 20%, должны быть проверены гидравлические характеристики.
- **Максимальное рабочее давление:** 10 бар (PN 10).
- **Рабочее колесо:** из композитного материала.
- **Кольцо для защиты от износа:** керамика.

ДВИГАТЕЛЬ

- С мокрым ротором, с подшипниками, смазываемыми при помощи перекачиваемой жидкости. Осевые и радиальные подшипники из керамики.
- Однофазное электропитание 230 В 50 Гц. Коробка клеммника встроена в двигатель.
- Двигатель с 2 полюсами, с тремя скоростями, с ручным выбором.
- Соответствует стандартам 60335-1 и 2-51.
- **Класс изоляции H** (180 °С).
- **Степень защиты:** IP 44.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ

- Циркуляционные электронасосы с патрубками всасывания и подачи в линию, для прямого монтажа на трубы, с резьбовыми соединениями 1", 1" 1/2 и 2".

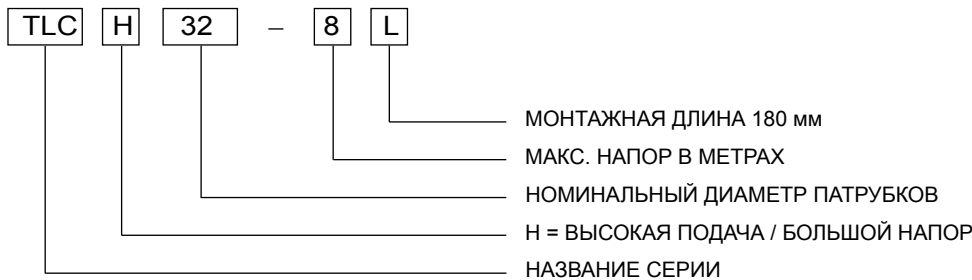
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Гайки присоединения.
- Изоляция.

МОНТАЖ

- Монтаж можно вести как на горизонтальных, так и на вертикальных трубах, в любом положении, но при условии, что ось двигателя будет горизонтальной.

**СЕРИЯ TLCH
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**



ПРИМЕР : TLCH 32-8L

Циркуляционные насосы серии TCL, модель H высокая подача/напор, номинальный диаметр патрубков = 32, макс. напор = 8 м, с монтажной длиной 180 мм.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ
Корпус насоса	Чугун, окрашенный с применением катафореза
Рабочее колесо	Композитный материал
Вал	Керамика
Нижний кожух	Нержавеющая сталь
Кольцо для защиты от износа	Керамика
Подшипники	Керамика
Прокладки	EPDM

t1ch-2p50-en_a_tm

**СЕРИЯ TLCH
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК**

ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ Вт	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК А	КОНДЕНСАТОР		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА								
						л/с	0,3	0,7	1,0	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7
						м³/ч	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4
230В 50Гц	Вт	А	μF	В		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА								
TLCH 25-7L TLCH 32-7L	220 228 260	1,03 1,04 1,13	8,0	400	1	5,8	5,1	4,2	3,1	1,9	1,1			
					2	6,7	6,2	5,4	4,4	3,3	2,2	1,2		
					3	7,1	6,7	6,1	5,2	4,2	3,2	2,3	1,4	
TLCH 25-8L TLCH 32-8L	260 270 286	1,23 1,24 1,25	8,0	400	1	6,6	5,9	4,7	3,1	1,8	0,8			
					2	7,5	7,0	6,2	5,1	3,9	2,7	1,7		
					3	8,0	7,6	6,9	5,9	4,8	3,7	2,7	1,7	
TLCH 25-10L TLCH 32-10L	283 343 357	1,35 1,44 1,56	8,0	400	1	8,3	7,0	5,0	2,7	1,1				
					2	9,4	8,7	7,7	6,3	4,6	3,1	1,7		
					3	10,0	9,5	8,8	7,7	6,5	5,1	3,8	2,6	1,5
TLCH 25-12L TLCH 32-12L	285 372 400	1,36 1,69 1,73	8,0	400	1	7,8	6,5	4,5	2,2	0,7				
					2	10,4	9,6	8,5	6,9	5,2	3,4	1,9		
					3	11,9	11,2	10,3	9,2	7,7	6,2	4,7	3,3	2,0

Эксплуатационные характеристики соответствует стандартам ISO 9906 - Annex A

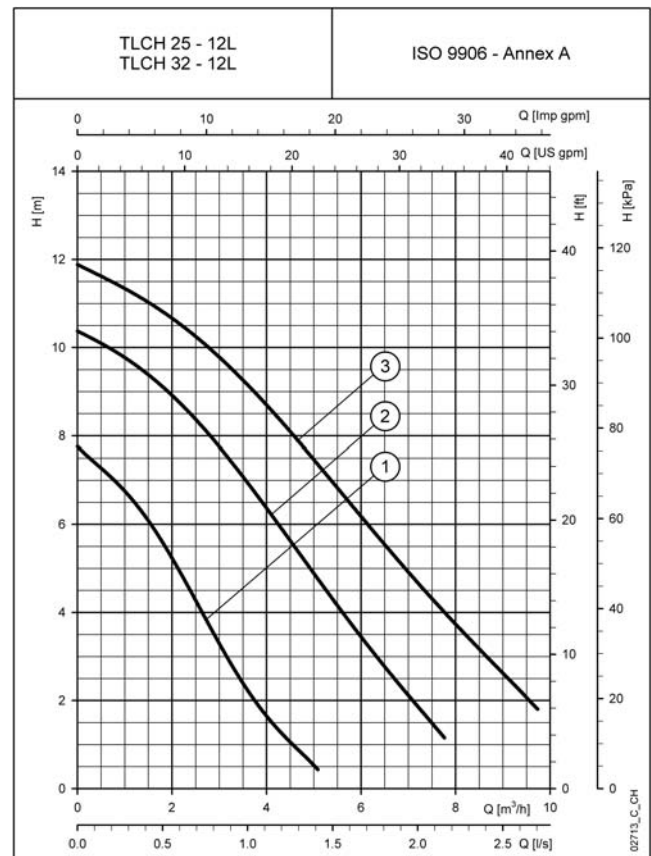
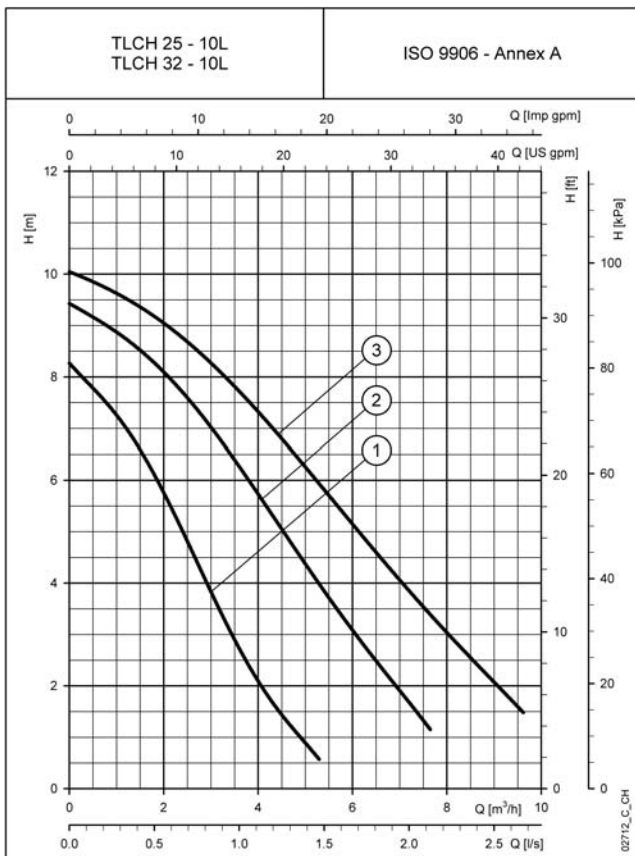
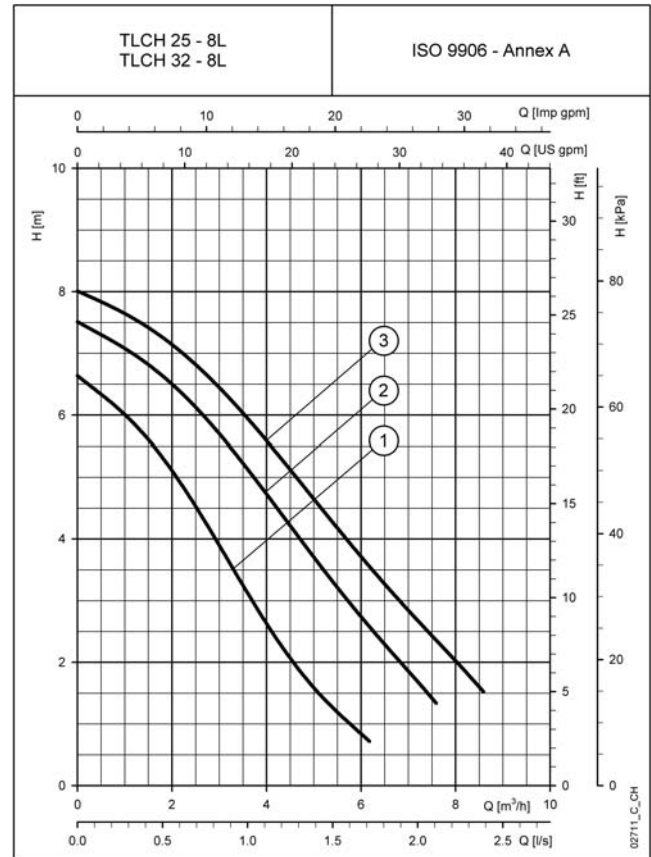
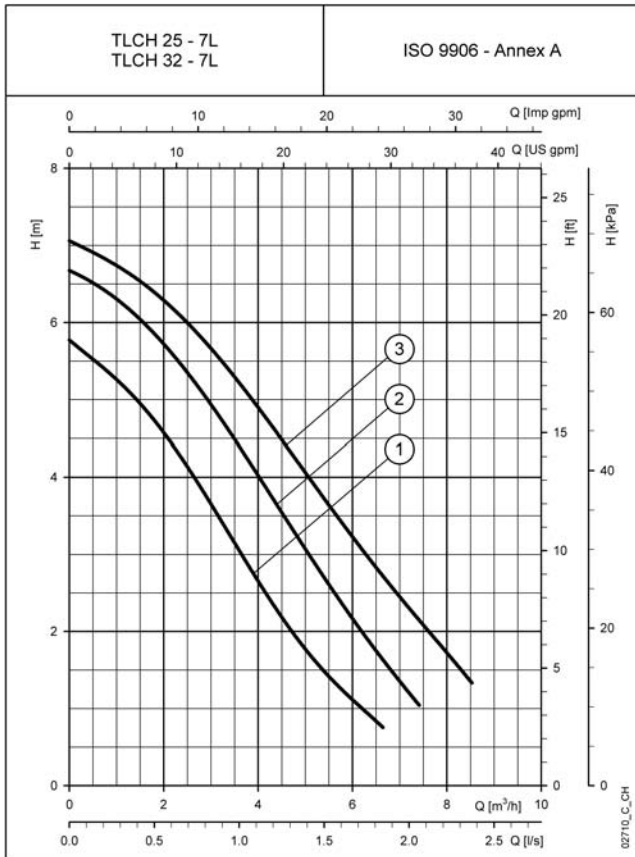
t1ch-2p50-en_b_th



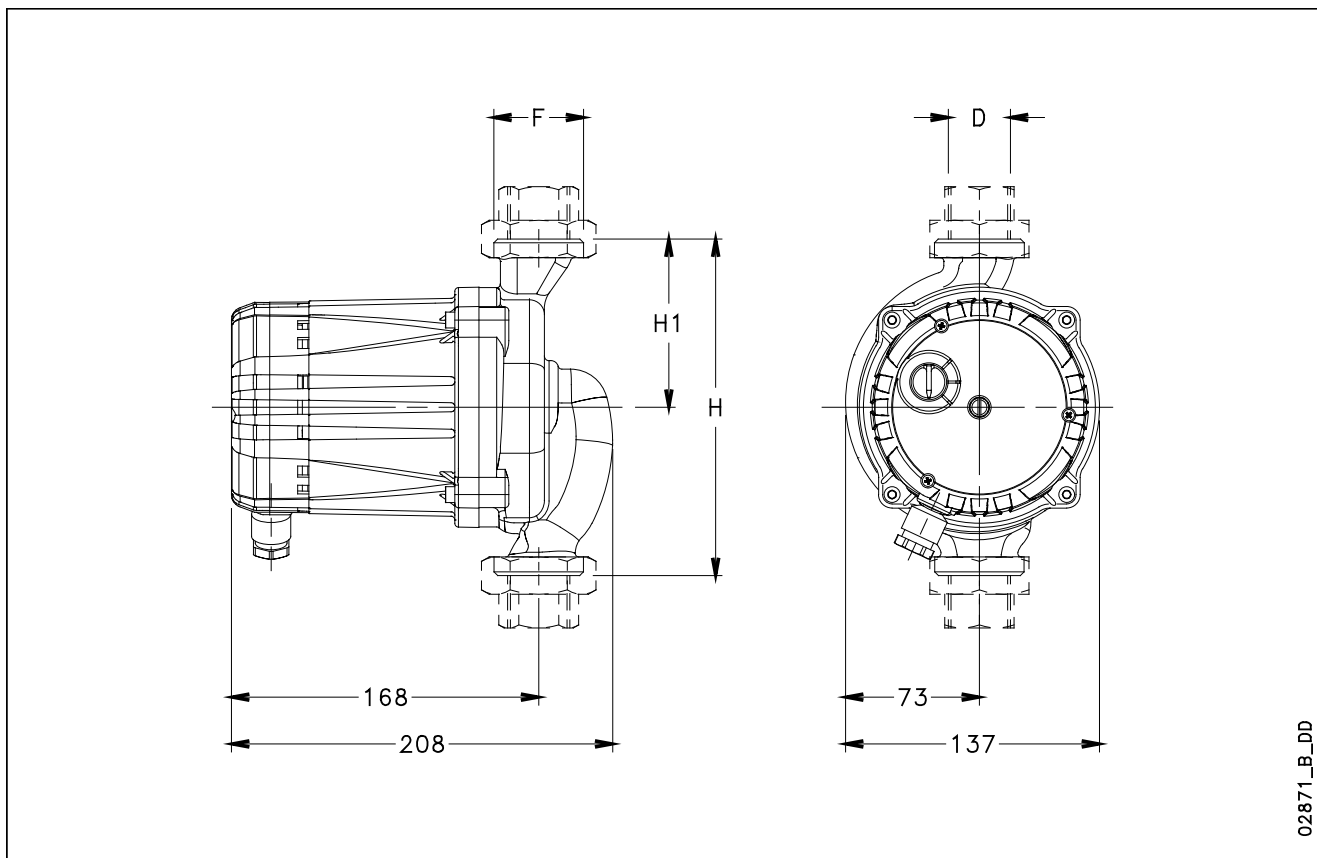
ITT

Lowara

СЕРИЯ TLCH ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ TLCH
РАЗМЕРЫ И ВЕС**


02871_B_DD

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)		D	F	DN	ВЕС кг
	H	H1				
TLCH 25-7L	180	90	1"	G 1 ¹ / ₂	25	6,5
TLCH 32-7L	180	90	1 ¹ / ₄ "	G 2"	32	6,6
TLCH 25-8L	180	90	1"	G 1 ¹ / ₂	25	6,5
TLCH 32-8L	180	90	1 ¹ / ₄ "	G 2"	32	6,6
TLCH 25-10L	180	90	1"	G 1 ¹ / ₂	25	6,5
TLCH 32-10L	180	90	1 ¹ / ₄ "	G 2"	32	6,6
TLCH 25-12L	180	90	1"	G 1 ¹ / ₂	25	6,5
TLCH 32-12L	180	90	1 ¹ / ₄ "	G 2"	32	6,6

tlch-2p50-en_c_td

Циркуляционные насосы для горячей воды

СЕРИЯ TLCB



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция горячей воды.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача:** до 5 м³/ч.
- **Напор:** до 6 м.
- **Температура перекачиваемой жидкости:** +2 °С ÷ +110 °С. Без образования льда или конденсата.
- **Максимальное рабочее давление:** 10 бар (PN 10).
- **Рабочее колесо:** из композитного материала.
- **Кольцо для защиты от износа:** керамика.

ДВИГАТЕЛЬ

- С мокрым ротором, с подшипниками, смазываемыми при помощи перекачиваемой жидкости. Осевые и радиальные подшипники из керамики.
- Однофазное электропитание 230 В 50 Гц. Коробка клеммника встроена в двигатель по оси.
- Двигатель с двумя полюсами, с тремя скоростями, с ручным выбором.
- Соответствует стандартам 60335-1 и 2-51.
- **Класс изоляции H** (180 °С).
- **Степень защиты:** IP 44.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ

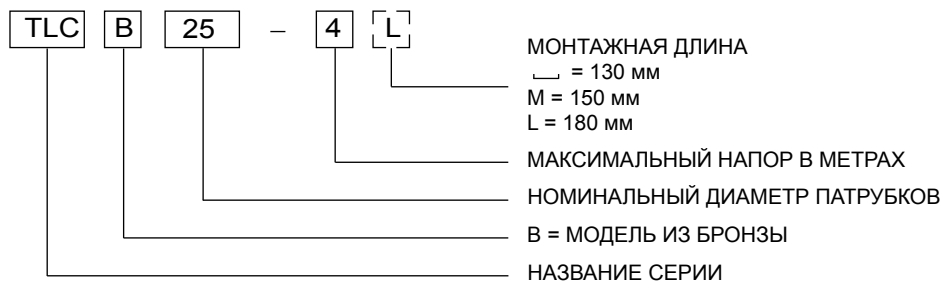
- Циркуляционные электронасосы, предназначенные для перекачивания горячей воды, макс. температура 65°С , макс. жесткость 25° F и макс. вязкость 10 кв. мм/с.
- Бронзовый корпус для прямого монтажа на медные трубы, с резьбовыми соединениями 1", 1" 1/4 и 1" 1/2 .

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Гайки присоединения.
- Изоляция.

МОНТАЖ

- Монтаж можно вести как на горизонтальных, так и на вертикальных трубах, в любом положении, но при условии, что ось двигателя будет горизонтальной.

**СЕРИЯ TLCB
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**


ПРИМЕР : TLCB 25-4L

Циркуляционные насосы серии TLC, модель В из бронзы, номинальный диаметр патрубков = 25, макс. напор = 4 м, с монтажной длиной 180 мм.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ
Корпус насоса	Бронза
Рабочее колесо	Композитный материал
Вал	Керамика
Нижний кожух	Нержавеющая сталь
Кольцо для защиты от износа	Керамика
Подшипники	Керамика
Прокладки	EPDM

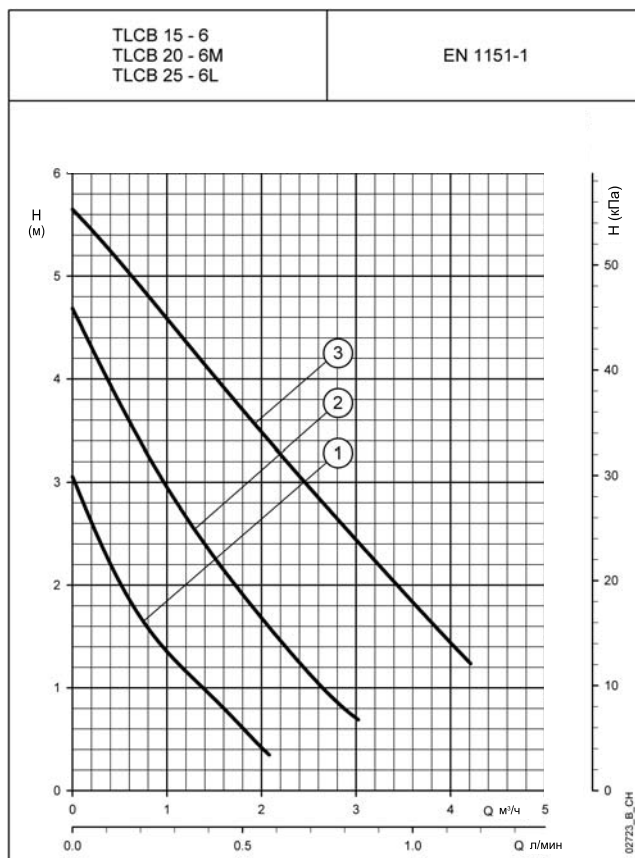
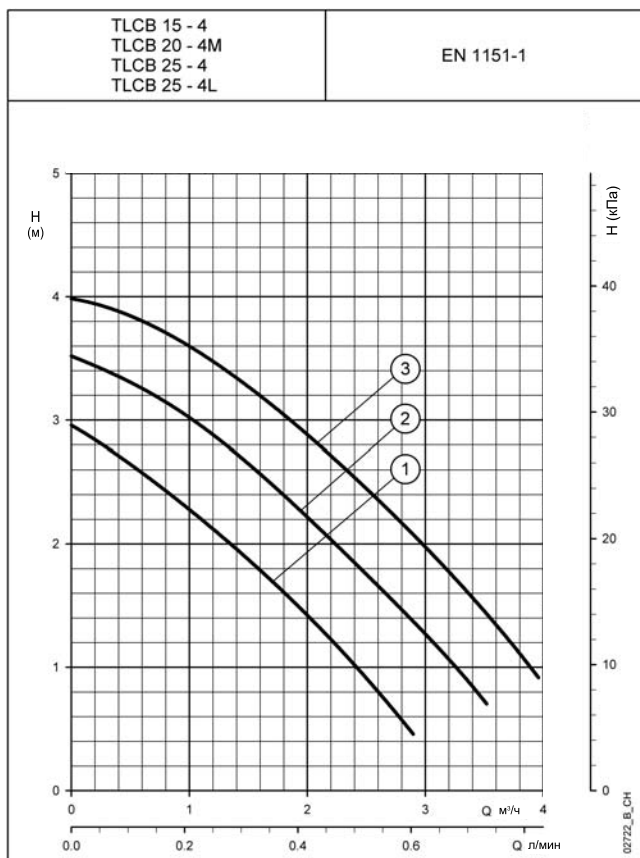
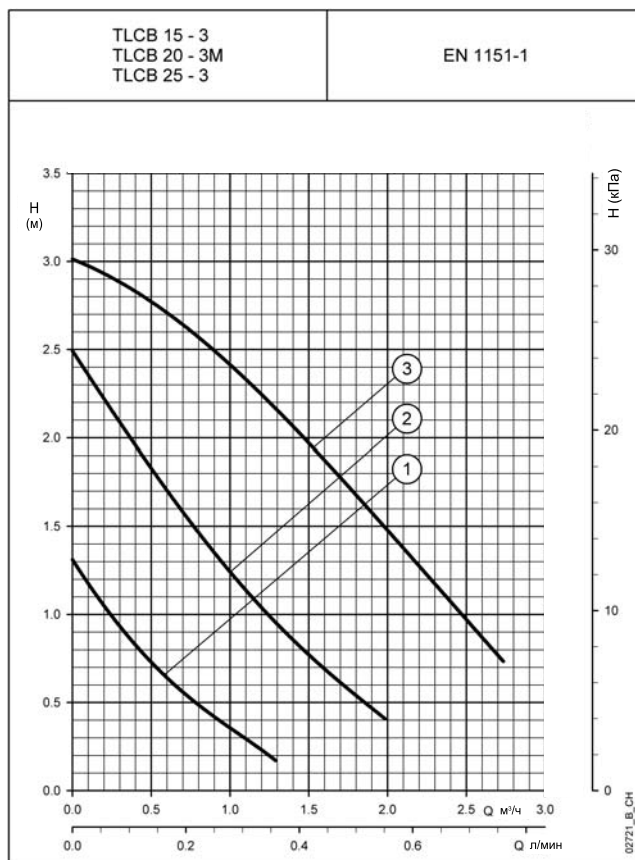
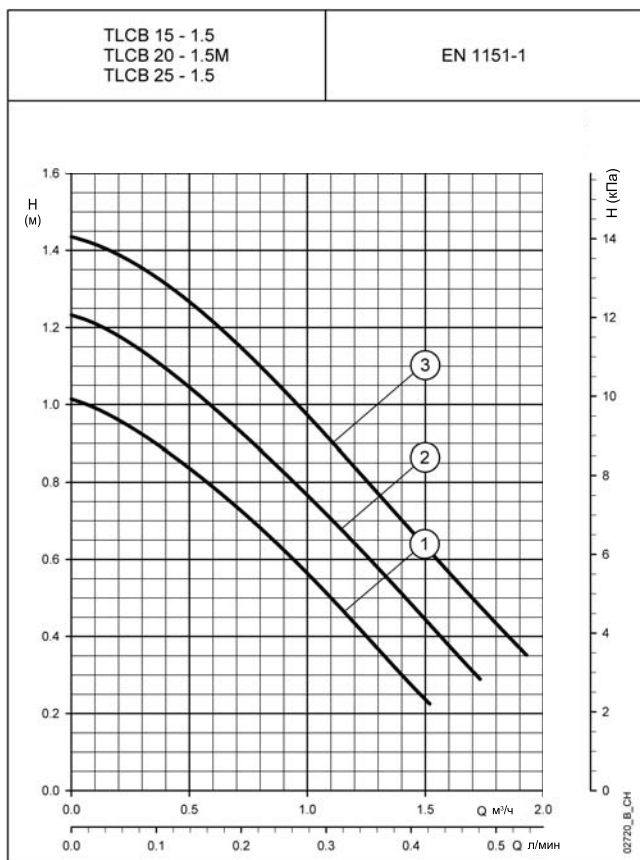
tlcб-2p50-en_a_tm

**СЕРИЯ TLCB
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК**

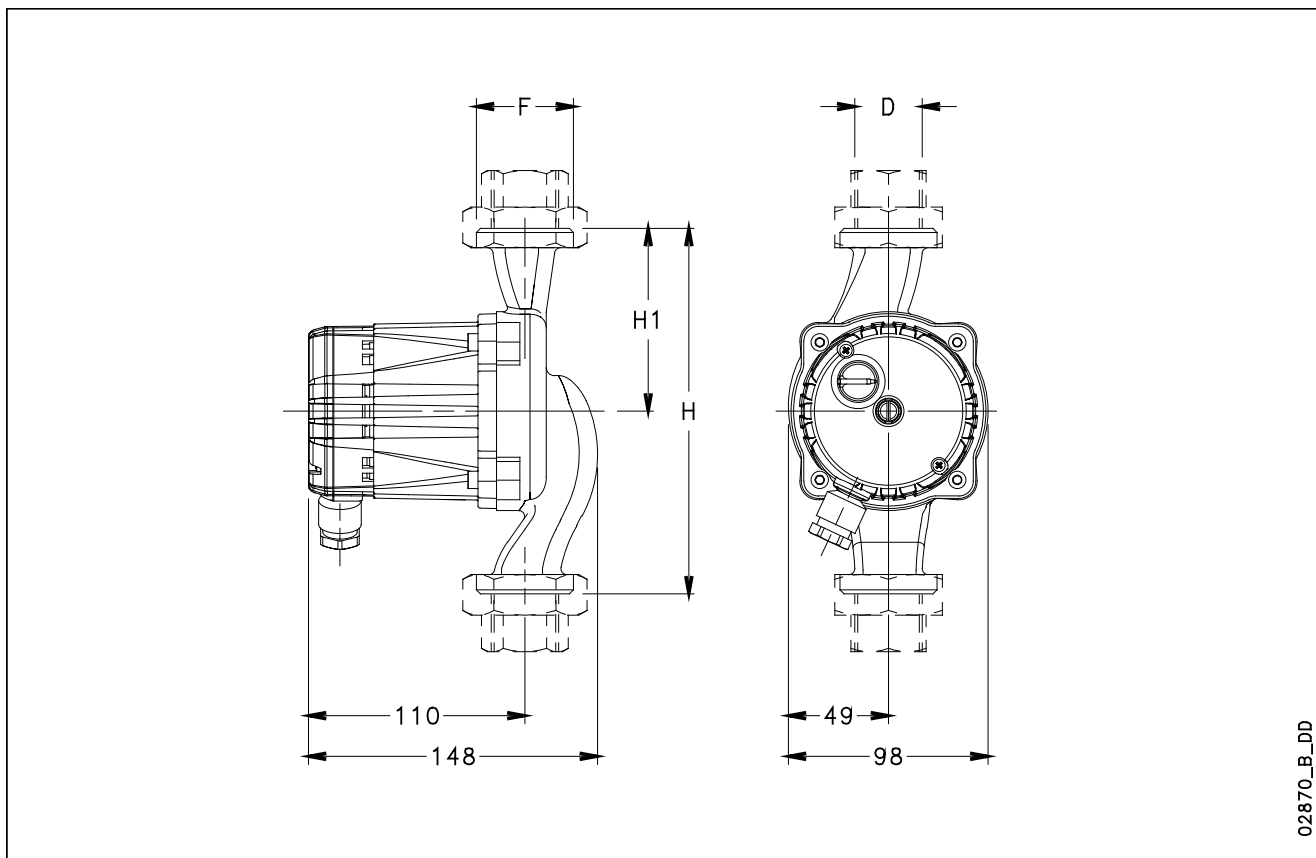
ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК	КОНДЕНСАТОР		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА									
						л/с	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	
230В 50Гц	Вт	А	μF	В	м³/ч	0	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	
Н = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА															
TLCB 15-1.5	28	0,16	2,0	400	1	1,0	0,8	0,4	0,2						
TLCB 20-1.5M	43	0,24			2	1,2	1,0	0,6	0,4						
TLCB 25-1.5	58	0,28			3	1,4	1,2	0,8	0,6	0,4					
TLCB 15-3	33	0,17	2,0	400	1	1,3	0,6	0,2							
TLCB 20-3M	48	0,25			2	2,5	1,7	1,0	0,8	0,5					
TLCB 25-3	63	0,30			3	3,0	2,7	2,2	2,0	1,7	1,1				
TLCB 15-4	40	0,19	2,0	400	1	3,0	2,6	2,1	1,9	1,6	1,0				
TLCB 20-4M	59	0,28			2	3,5	3,3	2,9	2,7	2,4	1,8	1,3			
TLCB 25-4 (L)	70	0,33			3	4,0	3,8	3,5	3,3	3,0	2,5	2,0	1,3		
TLCB 15-6	56	0,27	3,0	400	1	3,1	1,9	1,2	0,9	0,6					
TLCB 20-6M	83	0,37			2	4,7	3,6	2,7	2,3	1,9	1,2	0,7			
TLCB 25-6L	100	0,44			3	5,6	5,0	4,4	4,0	3,7	3,1	2,4	1,8	1,2	

Эксплуатационные характеристики соответствует стандартам EN 1151-1

tlcб-2p50-en_b_th

**СЕРИЯ TLCB
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ**


Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ TLCB
РАЗМЕРЫ И ВЕС**

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС кг
	H	H1	D	F	DN	
TLCB 15-1.5	130	65	1/2"	G 1"	15	2,9
TLCB 20-1.5M	150	75	3/4"	G 1 1/4"	20	3
TLCB 25-1.5	130	65	1"	G 1 1/2"	25	3
TLCB 15-3	130	65	1/2"	G 1"	15	2,9
TLCB 20-3M	150	75	3/4"	G 1 1/4"	20	3
TLCB 25-3	130	65	1"	G 1 1/2"	25	3
TLCB 15-4	130	65	1/2"	G 1"	15	2,9
TLCB 20-4M	150	75	3/4"	G 1 1/4"	20	3
TLCB 25-4	130	65	1"	G 1 1/2"	25	3
TLCB 25-4L	180	90	1"	G 1 1/2"	25	3,1
TLCB 15-6	130	65	1/2"	G 1"	15	2,9
TLCB 20-6M	150	75	R 3/4"	G 1 1/4"	20	3
TLCB 25-6L	180	90	R 1"	G 1 1/2"	25	3,1

tlcб-2p50-en_c_td

Циркуляционные насосы для горячей воды

СЕРИЯ TLCNB



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция горячей воды в установках, требующих высоких подач и большого напора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача:** до 12 м³/ч.
- **Напор:** до 12 м.
- **Температура перекачиваемой жидкости:** +2 °С ÷ +110 °С. Без образования льда или конденсата.
- **Максимальное рабочее давление:** 10 бар (PN 10).
- **Рабочее колесо:** из композитного материала.
- **Кольцо для защиты от износа:** керамика.

ДВИГАТЕЛЬ

- С мокрым ротором, с подшипниками, смазываемыми при помощи перекачиваемой жидкости. Осевые и радиальные подшипники из керамики.
- Однофазное электропитание 230 В 50 Гц. Коробка клеммника встроена в двигатель.
- Двигатель с 2 полюсами, с тремя скоростями, с ручным выбором.
- Соответствует стандартам 60335-1 и 2-51.
- **Класс изоляции** H (180 °С).
- **Степень защиты:** IP 44.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ

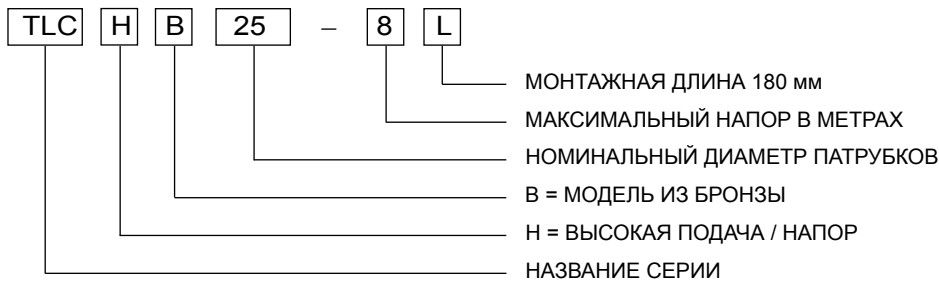
- Циркуляционные электронасосы, предназначенные для перекачивания горячей воды, макс. температура 65°С , макс. жесткость 25° F и макс. вязкость 10 кв. мм/с.
- Бронзовый корпус для прямого монтажа на медные трубы, с резьбовыми соединениями 1" ¼ и 1" ½ .

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Гайки присоединения.
- Изоляция.

МОНТАЖ

- Монтаж можно вести как на горизонтальных, так и на вертикальных трубах, в любом положении, но при условии, что ось двигателя будет горизонтальной.

**СЕРИЯ TLCNB
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**


ПРИМЕР : TLCNB 25-8L

Циркуляционный насос серии TLC, модель H высокая подача/напор, модель B из бронзы, номинальный диаметр патрубков = 25, макс. напор = 8 м, с монтажной длиной 180 мм.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ
Корпус насоса	Бронза
Рабочее колесо	Композитный материал
Вал	Керамика
Нижний кожух	Нержавеющая сталь
Кольцо для защиты от износа	Керамика
Подшипники	Керамика
Прокладки	EPDM

tlcnb-2p50-en_a_tm

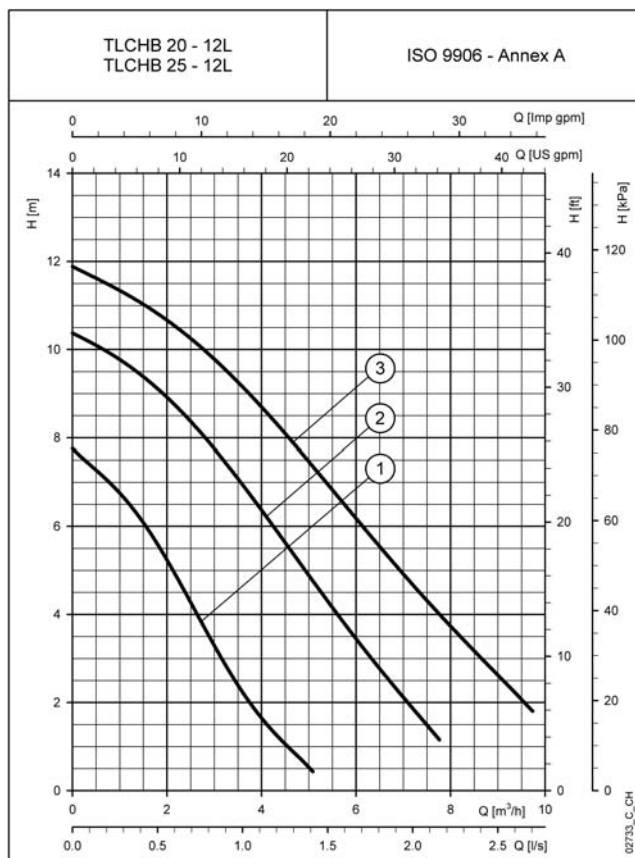
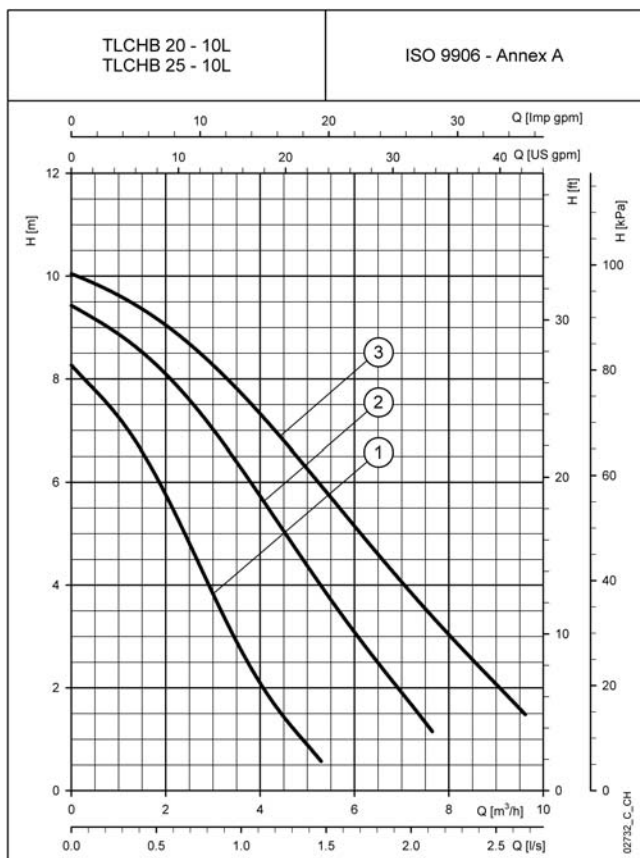
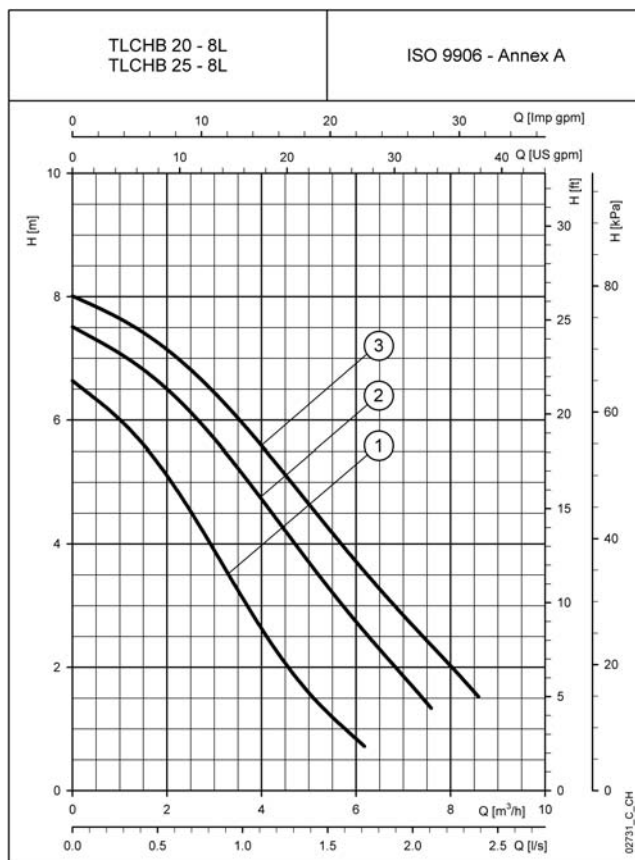
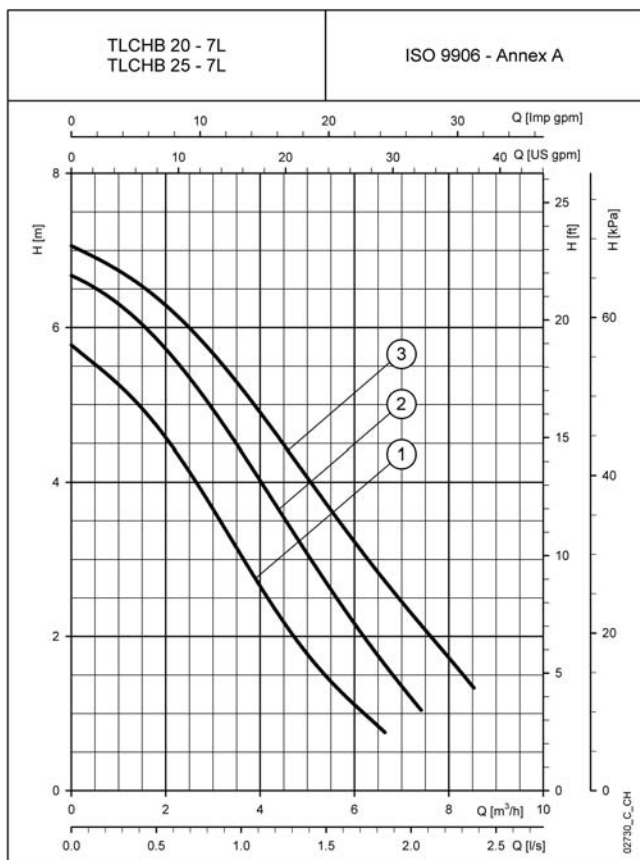
**СЕРИЯ TLCNB
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК**

ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ Вт	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК А	КОНДЕНСАТОР		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА								
						л/с	0,3	0,7	1,0	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7
						м ³ /ч	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4
230В 50Гц	Вт	А	μF	В		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА								
TLCNB 20-7L TLCNB 25-7L	220 228 260	1,03 1,04 1,13	8,0	400	1	5,8	5,1	4,2	3,1	1,9	1,1			
					2	6,7	6,2	5,4	4,4	3,3	2,2	1,2		
					3	7,1	6,7	6,1	5,2	4,2	3,2	2,3	1,4	
TLCNB 20-8L TLCNB 25-8L	260 270 286	1,23 1,24 1,25	8,0	400	1	6,6	5,9	4,7	3,1	1,8	0,8			
					2	7,5	7,0	6,2	5,1	3,9	2,7	1,7		
					3	8,0	7,6	6,9	5,9	4,8	3,7	2,7	1,7	
TLCNB 20-10L TLCNB 25-10L	283 343 357	1,35 1,44 1,56	8,0	400	1	8,3	7,0	5,0	2,7	1,1				
					2	9,4	8,7	7,7	6,3	4,6	3,1	1,7		
					3	10,0	9,5	8,8	7,7	6,5	5,1	3,8	2,6	1,5
TLCNB 20-12L TLCNB 25-12L	285 372 400	1,36 1,69 1,73	8,0	400	1	7,8	6,5	4,5	2,2	0,7				
					2	10,4	9,6	8,5	6,9	5,2	3,4	1,9		
					3	11,9	11,2	10,3	9,2	7,7	6,2	4,7	3,3	2,0

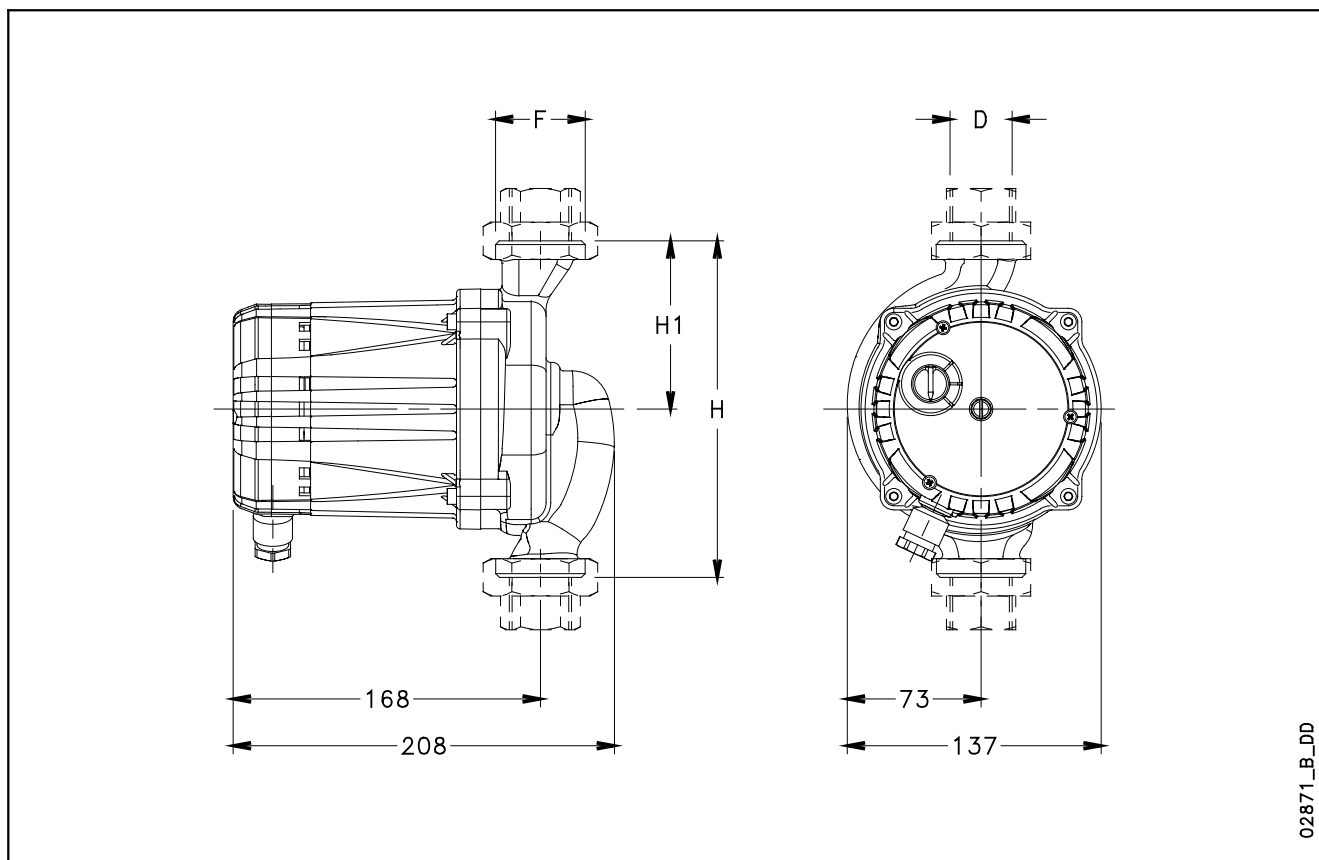
Эксплуатационные характеристики соответствует стандартам ISO 9906 - Annex A

tlcnb-2p50-en_b_th

СЕРИЯ TLCHB ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ TLCHB
РАЗМЕРЫ И ВЕС**


02871_B_DD

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)		D	F	DN	ВЕС кг
	H	H1				
TLCHB 20-7L	180	90	3/4"	G 1 ¹ / ₄	20	6,7
TLCHB 25-7L	180	90	1"	G 1 ¹ / ₂	25	6,7
TLCHB 20-8L	180	90	3/4"	G 1 ¹ / ₄	20	6,7
TLCHB 25-8L	180	90	1"	G 1 ¹ / ₂	25	6,7
TLCHB 20-10L	180	90	3/4"	G 1 ¹ / ₄	20	6,7
TLCHB 25-10L	180	90	1"	G 1 ¹ / ₂	25	6,7
TLCHB 20-12L	180	90	3/4"	G 1 ¹ / ₄	20	6,7
TLCHB 25-12L	180	90	1"	G 1 ¹ / ₂	25	6,7

tlchb-2p50-en_c_td

**Циркуляционные
насосы
солнечные**

СЕРИЯ TLCSOL



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Для жилых помещений, промышленность

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция горячей воды в системах с солнечными коллекторами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача:** до 5,5 м³/ч.
- **Напор:** до 6 м.
- **Температура перекачиваемой жидкости:**
-10 °C ÷ +110 °C (+130 °C в течение 2 часов максимум),
Без образования льда или конденсата
Смесь воды и гликоля с максимальным содержанием 50%.
x Для жидкостей с содержанием гликоля более 50%, должны быть проверены гидравлические характеристики.
- **Максимальное рабочее давление:** 10 бар (PN 10).
- **Рабочее колесо:** из композитного материала.
- **Кольцо для защиты от износа:** керамика.

ДВИГАТЕЛЬ

- С мокрым ротором, с подшипниками, смазываемыми при помощи перекачиваемой жидкости. Осевые и радиальные подшипники из керамики.
- Однофазное электропитание 230 В 50 Гц. Коробка клеммника встроена в двигатель.
- Двигатель с 2 полюсами, с тремя скоростями, с ручным выбор.
- Соответствует стандартам 60335-1 и 2-51.
- **Класс изоляции H** (180 °C).
- **Степень защиты:** IP 44.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ

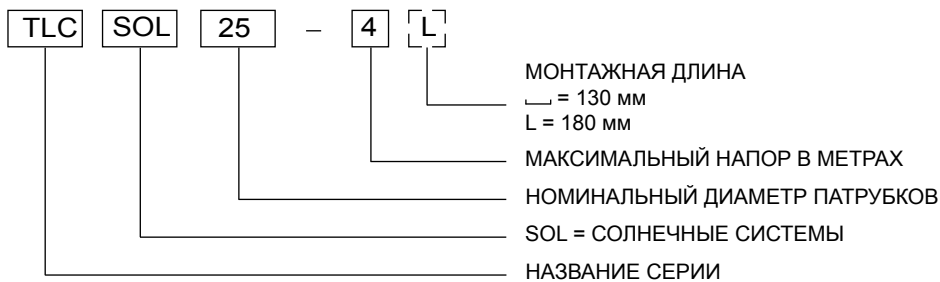
- Циркуляционные электронасосы с патрубками всасывания и подачи в линию, для прямого монтажа на трубы, с резьбовыми соединениями 1" и 1" 1/2 .
- Обрезиненный статор для того, чтобы избежать явления конденсации в двигателе.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Гайки присоединения.
- Изоляция.

МОНТАЖ

- Монтаж можно вести как на горизонтальных, так и на вертикальных трубах, в любом положении, но при условии, что ось двигателя будет горизонтальной.

**СЕРИЯ TLCSOL
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**


ПРИМЕР : TLCSOL 25-4L

Циркуляционные насосы серии TCL, для солнечных систем, номинальный диаметр патрубков = 25, макс. напор = 4 м, с монтажной длиной 180 мм.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ
Корпус насоса	Чугун, окрашенный с применением
Рабочее колесо	Композитный материал
Вал	Керамика
Нижний кожух	Нержавеющая сталь
Кольцо для защиты от износа	Керамика
Подшипники	Керамика
Прокладки	EPDM

tlcsol-2p50-en_a_tm

**СЕРИЯ TLCSOL
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК**

ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК	КОНДЕНСАТОР		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА								
						л/с	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2
						м³/ч	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2
230В 50Гц	Вт	А	μF	В		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА								
TLCSOL 15-4	40	0,19	2,0	400	1	2,9	2,6	2,1	1,9	1,6	1,0			
TLCSOL 25-4L	59	0,28			2	3,5	3,2	2,9	2,6	2,4	1,8	1,2		
	70	0,33			3	4,0	3,8	3,4	3,3	3,0	2,5	2,0	1,3	
TLCSOL 15-6	56	0,27	3,0	400	1	3,0	1,8	1,2	0,9	0,6				
TLCSOL 25-6L	83	0,37			2	4,7	3,6	2,7	2,3	1,9	1,2	0,7		
	100	0,44			3	5,7	5,0	4,3	4,0	3,7	3,0	2,4	1,8	1,2

Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам EN 1151-1

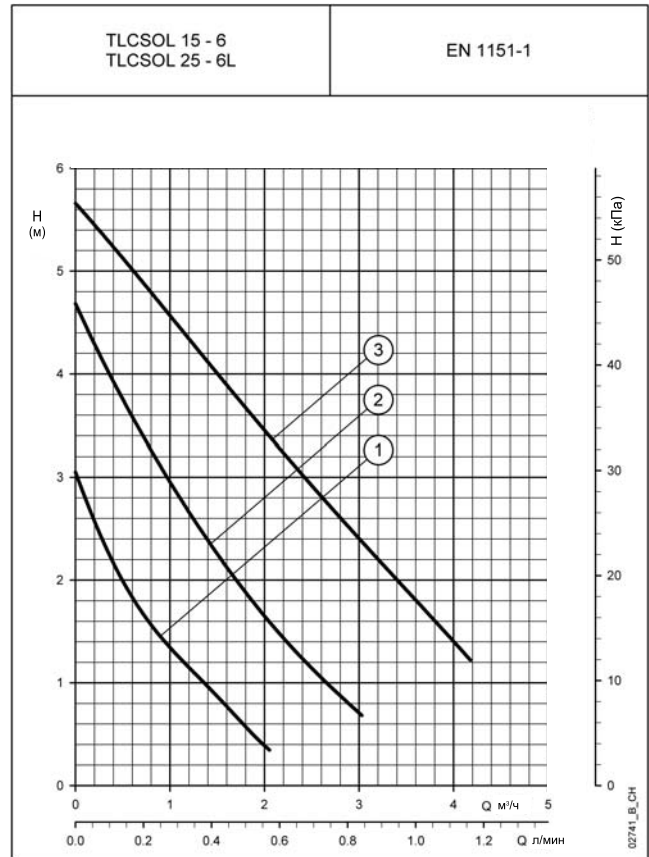
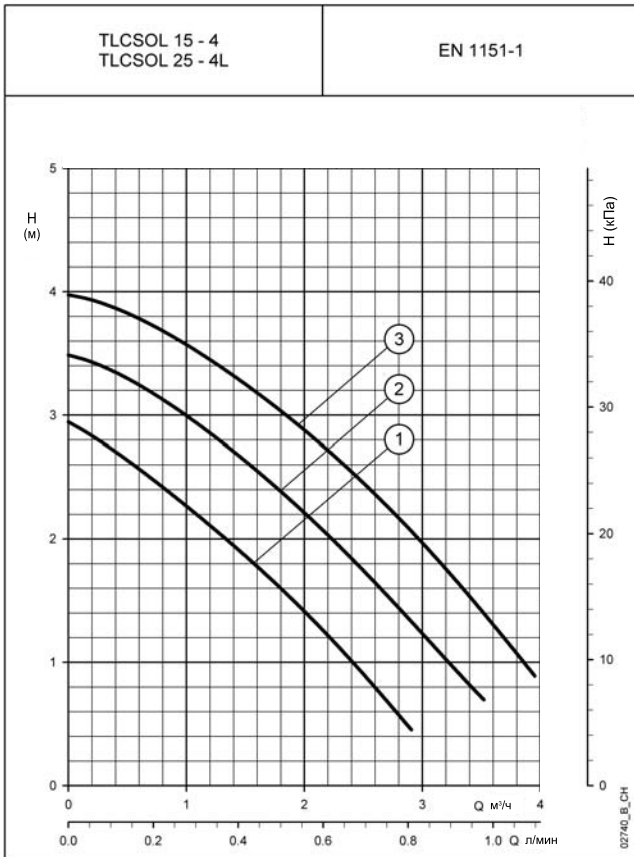
tlcsol-2p50-en_b_th



ITT

Lowara

СЕРИЯ TLCSOL ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



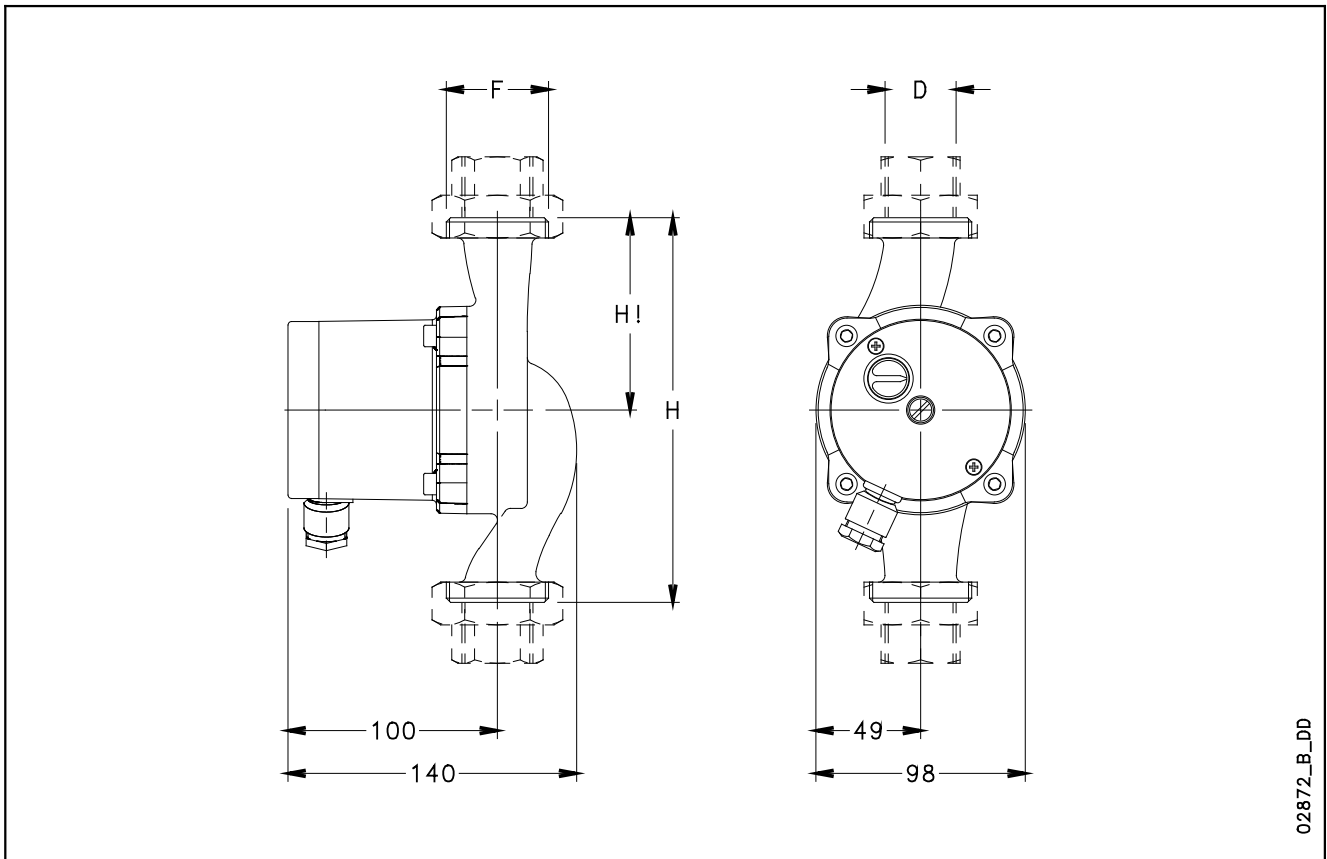
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ TLCSOL РАЗМЕРЫ И ВЕС



02872_B_DD

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)		D	F	DN	ВЕС
	H	H1				кг
TLCSOL 15-4	130	65	1/2"	G 1"	15	3
TLCSOL 25-4L	180	90	1"	G 1 1/2"	25	3
TLCSOL 15-6	130	65	1/2"	G 1"	15	3
TLCSOL 25-6L	180	90	1"	G 1 1/2"	25	3

tlcsol-2p50-en_c_td

Циркуляционные насосы для охлаждения, воздушного кондиционирования

СЕРИЯ TLCK



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

для жилых помещений, промышленность

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция воды в установках охлаждения и кондиционирования воздуха и геотермических установках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача:** до 5,5 м³/ч.
- **Напор:** до 6 м.
- **Температура перекачиваемой жидкости:** -25 °C ÷ +110 °C. Без образования льда или конденсата. Смесь воды и гликоля с максимальным содержанием 50%. Для жидкостей с содержанием гликоля более 50%, должны быть проверены гидравлические характеристики.
- **Максимальное рабочее давление:** 10 бар (PN 10).
- **Рабочее колесо:** из композитного материала.
- **Кольцо для защиты от износа:** керамика.

ДВИГАТЕЛЬ

- С мокрым ротором, с подшипниками, смазываемыми при помощи перекачиваемой жидкости. Осевые и радиальные подшипники из керамики.
- Однофазное электропитание 230 В 50 Гц. Коробка клеммника встроена в двигатель.
- Двигатель с 2 полюсами, с тремя скоростями, с ручным выбором.
- Соответствует стандартам 60335-1 и 2-51.
- **Класс изоляции H** (180 °C).
- **Степень защиты:** IP 44.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ

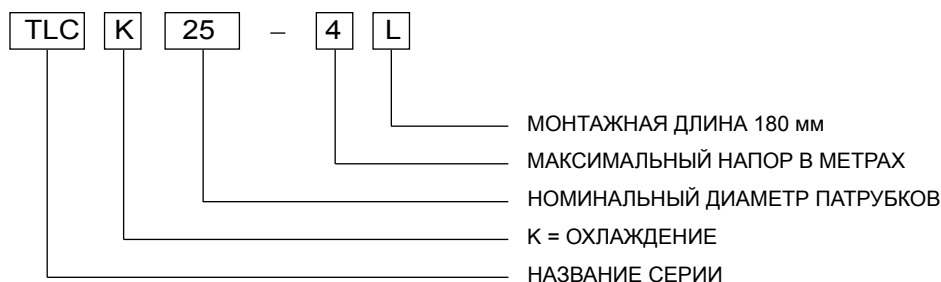
- Циркуляционные электронасосы с патрубками всасывания и подачи в линию, для прямого монтажа на трубы, с резьбовыми соединениями 1" и 1" 1/2.
- Обрезиненный статор для того, чтобы избежать явления конденсации в двигателе.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Гайки присоединения.
- Изоляция.

МОНТАЖ

- Монтаж можно вести как на горизонтальных, так и на вертикальных трубах, в любом положении, но при условии, что ось двигателя будет горизонтальной.

**СЕРИЯ TLCK
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**


ПРИМЕР : TLCK 25-4L

Циркуляционные насосы серии TCL, для систем охлаждения, номинальный диаметр патрубков = 25, макс. напор = 4 м, с монтажной длиной 180 мм.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ
Корпус насоса	Чугун, окрашенный с применением
Рабочее колесо	Композитный материал
Вал	Керамика
Нижний кожух	Нержавеющая сталь
Кольцо для защиты от износа	Керамика
Подшипники	Керамика
Прокладки	EPDM

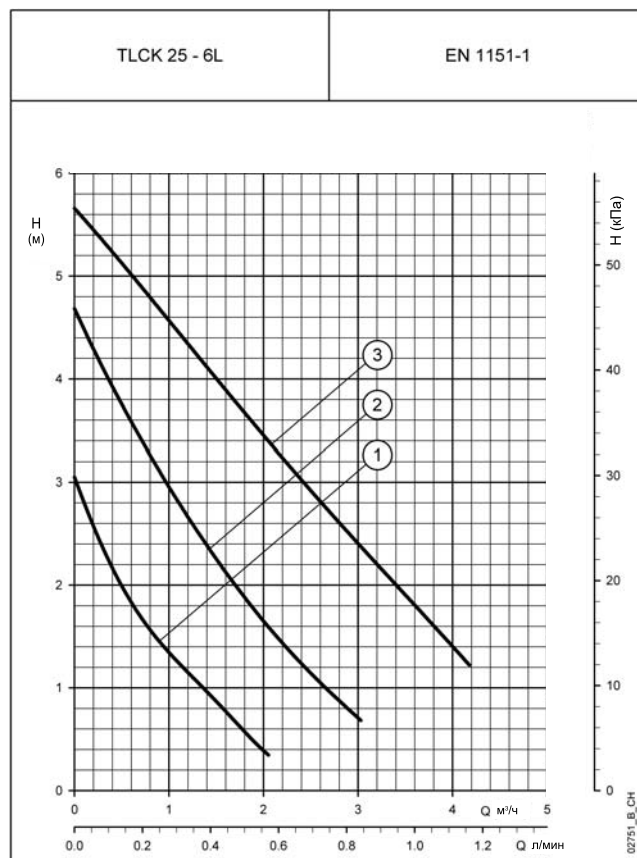
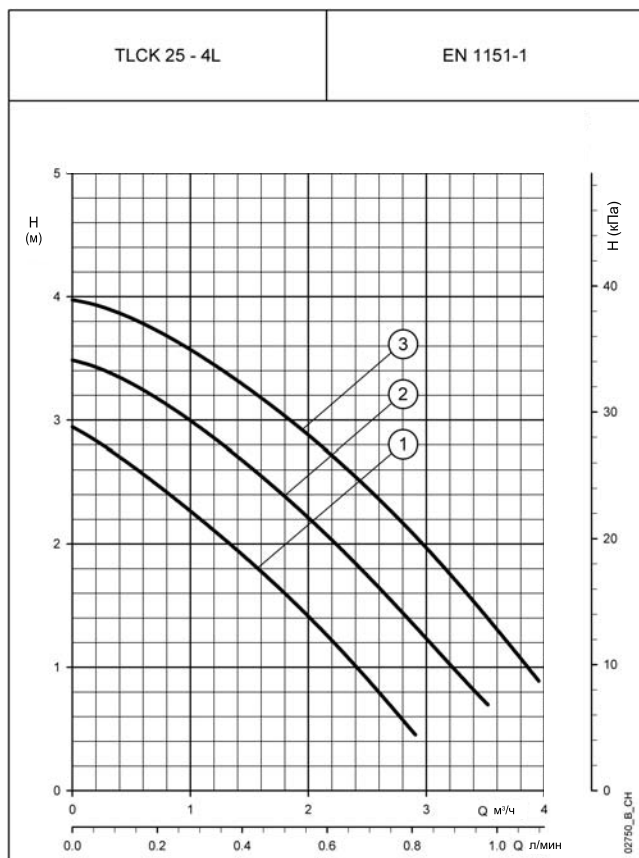
tlck-2p50-en_a_tm

**СЕРИЯ TLCK
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК**

ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК	КОНДЕНСАТОР		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА								
						л/с	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2
230В 50Гц	Вт	А	μF	В		0	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2
TLCK 25-4L	40	0,19	2,0	400	1	2,9	2,6	2,1	1,9	1,6	1,0			
	59	0,28			2	3,5	3,2	2,9	2,6	2,4	1,8	1,2		
	70	0,33			3	4,0	3,8	3,4	3,3	3,0	2,5	2,0	1,3	
TLCK 25-6L	56	0,27	3,0	400	1	3,0	1,8	1,2	0,9	0,6				
	83	0,37			2	4,7	3,6	2,7	2,3	1,9	1,2	0,7		
	100	0,44			3	5,7	5,0	4,3	4,0	3,7	3,0	2,4	1,8	1,2

Эксплуатационные характеристики соответствует стандартам EN 1151-1

tlck-2p50-en_b_th

**СЕРИЯ TLCK
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ**


Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ TLCK РАЗМЕРЫ И ВЕС

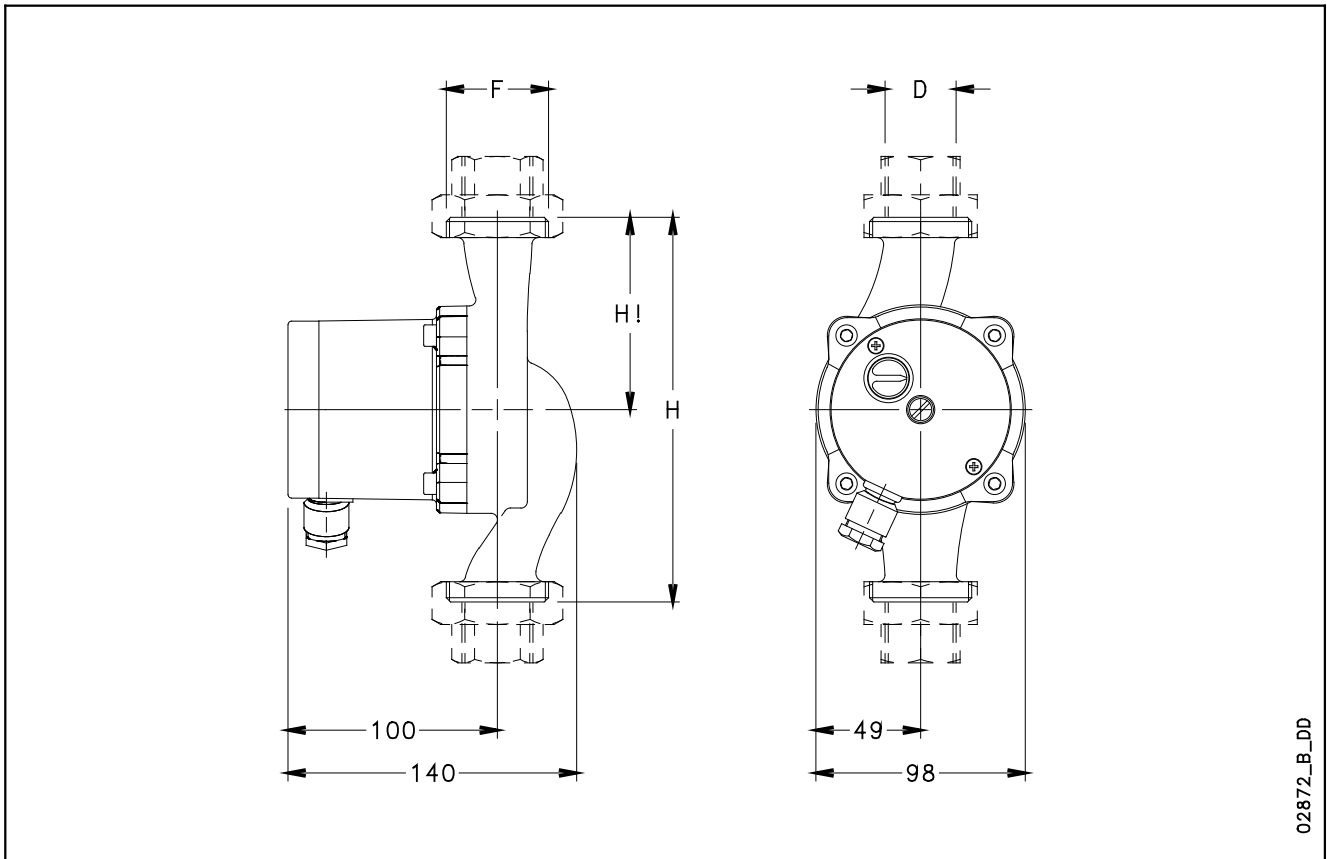


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)		D	F	DN	ВЕС
	H	H1				кг
TLCK 25-4 L	180	90	1"	G 1"½	25	3
TLCK 25-6 L	180	90	1"	G 1"½	25	3

tlck-2p50-en_c_td

Циркуляционные насосы для промышленных установок

СЕРИЯ FLC



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция воды в установках отопления, кондиционирования и охлаждения.
- Перекачивание горячих и холодных жидкостей, неагрессивных химически и механически.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача:** до 80 м³/ч (150 м³/ч с двумя работающими насосами).
- **Напор:** до 15 м.
- **Температура перекачиваемой жидкости:** -15 °С ÷ +120 °С. Без образования льда или конденсата.
- **Максимальное рабочее давление:** 10 бар (PN 10).
- **Рабочее колесо:** из чугуна (за исключением моделей до FLC(G) 40-7(T), из композитного материала).

ДВИГАТЕЛЬ

- С мокрым ротором, с подшипниками, смазываемыми при помощи перекачиваемой жидкости. Встроенная температурная защита двигателя. У двойных моделей защитой оборудован каждый двигатель.
- Однофазное электропитание 230 В 50 Гц и трехфазное 400 В 50 Гц.
- Двигатель с 2 полюсами и 4 полюсами (модели FLC 50-5(T), FLCG 50-5(T) и FLCG 80-4(T):
 - четыре скорости, с ручным селектором в клеммнике.
- Клеммник с:
 - отображением заданной скорости;
 - Соответствует стандартам EN 61000-6-2 (безопасность) и EN 61000-6-4 (излучения).
- **Класс изоляции F** (155 °С).
- **Степень защиты:** IP 44.

**Циркуляционные
насосы для
промышленных
установок**

СЕРИЯ FLC



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Циркуляционные электронасосы с патрубками всасывания и подачи в линию, для прямого монтажа на трубы, с фланцевыми соединениями DN 40, 50, 65 и 80 (есть возможность подсоединения манометров).
- Модели с одинарным или сдвоенным корпусом насоса (с автоматическим перекидным клапаном для сдвоенных моделей). Два насоса могут работать по отдельности или параллельно.
- Вал ротора сделан из нержавеющей стали с отверстиями, позволяя циркуляцию воды, что гарантирует:
 - постоянное удаление воздуха из камеры ротора, избегая ручных операций во время пуска в эксплуатацию;
 - смазка подшипников.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Глухие фланцы.
- Ответные фланцы.

МОНТАЖ

- Монтаж можно вести как на горизонтальных, так и на вертикальных трубах, в любом положении, но при условии, что ось двигателя будет горизонтальной.
- Рекомендуется всегда избегать монтажа с клеммниками, расположенными под двигателем (на часовом циферблате направление 6 часов).
- При сдвоенном исполнении и монтаже на горизонтальную трубу, рекомендуется периодическая перемена местами, чтобы избежать формирования воздушных мешков вверху, или нужно монтировать выпуск воздуха на фланце, где это предусмотрено.
- В случае монтажа на вертикальной трубе подача должна быть направлена вверх. В противном случае рекомендуется предусмотреть выпуск воздуха в наиболее высокой точке контура перед всасыванием.

**СЕРИЯ FLC
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**


ПРИМЕР : FLCG 50-5T

Циркуляционные насосы серии FLC, номинальный диаметр патрубков = 50, макс. напор = 5 м, трехфазная модель.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ
Корпус насоса	Чугун
Рабочее колесо до FLC(G) 40-	Композитный материал
Рабочее колесо от FLC(G) 40-	Чугун
Вал	Нержавеющая сталь
Кожух	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит
Прокладки	EPDM

flc-2p50-en_a_tm



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLC (ОДИНАРНЫЕ ОДНОФАЗНЫЕ) ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК	КОНДЕНСАТОР		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА															
						л/с	0	1,4	2,8	4,9	6,9	9,0	11,1	13,2	15,3						
						м³/ч	0	5,0	10,0	17,5	25,0	32,5	40,0	47,5	55,0						
230В 50Гц	Вт	А	µF	В		Н = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА															
* FLC 40-5	128	0,59	6,0	400	1	4,0	2,5														
	136	0,61			2	4,0	3,0	0,3													
	143	0,63			3	4,1	3,2	0,4													
	154	0,70			4	4,1	3,3	0,6													
FLC 40-7	288	1,30	8,0	400	1	7,9	3,9														
	319	1,43			2	8,2	5,7	1,6													
	326	1,44			3	8,3	6,4	2,9													
	326	1,43			4	8,3	6,7	3,6													
FLC 40-10	490	2,24	30,0	400	1	6,8	4,8	2,5													
	585	2,61			2	8,4	6,8	4,3	0,9												
	679	3,02			3	9,3	8,1	6,1	2,3												
	734	3,21			4	9,7	8,7	7,3	4,0												
FLC 50-5	245	1,15	16,0	400	1	4,2	3,3	1,9													
	277	1,26			2	4,7	4,3	3,0	0,3												
	296	1,36			3	4,9	4,6	3,5	1,0												
	311	1,56			4	4,9	4,7	3,8	1,5												
FLC 50-8	459	2,08	25,0	400	1	6,6	5,2	3,1	0,9												
	558	2,50			2	7,7	6,9	4,9	1,9												
	650	2,89			3	8,2	7,9	6,5	3,4	0,8											
	684	3,03			4	8,5	8,4	7,5	4,9	1,9											
FLC 50-10	497	2,24	30,0	400	1	5,6	4,1	2,6	0,7												
	600	2,69			2	7,4	6,0	4,0	1,7												
	719	3,15			3	8,3	7,3	5,4	2,7	0,3											
	800	3,57			4	9,0	8,5	7,1	4,6	1,8											
FLC 50-13	810	3,66	40,0	400	1	9,6	7,9	5,7	2,8												
	986	4,46			2	11,1	10,0	8,0	4,5	1,3											
	1176	5,27			3	11,8	11,0	9,4	6,3	2,8											
	1306	5,88			4	12,4	11,9	10,8	8,5	5,4	1,4										
FLC 65-7	506	2,23	30,0	400	1	4,5	3,5	2,5	1,3												
	590	2,62			2	5,8	4,9	3,7	2,2	0,8											
	657	2,99			3	6,6	5,9	4,8	3,2	1,6											
	711	3,24			4	7,1	6,6	5,8	4,3	2,8	1,1										
FLC 65-10	624	2,77	30,0	400	1	6,5	5,7	4,5	2,8	1,4											
	725	3,19			2	7,4	6,8	5,8	4,0	2,3	0,8										
	826	3,66			3	7,8	7,5	6,6	5,0	3,2	1,5										
	920	4,33			4	8,1	8,0	7,3	5,9	4,2	2,2										
FLC 65-12	801	3,61	40,0	400	1	8,1	6,8	5,1	3,2	1,8	0,4										
	970	4,36			2	9,5	8,6	7,1	4,7	2,9	1,3										
	1159	5,21			3	10,3	9,6	8,4	6,3	4,2	2,3	0,7									
	1296	5,74			4	10,8	10,5	9,7	8,1	6,3	4,3	2,1									
FLC 80-8	650	2,80	30,0	400	1	3,6	3,4	3,1	2,5	1,9	1,3	0,6									
	729	3,15			2	4,3	4,2	3,8	3,3	2,6	1,9	1,1									
	808	3,54			3	5,0	4,8	4,5	3,9	3,2	2,4	1,6									
	902	4,28			4	5,5	5,4	5,1	4,4	3,7	2,9	2,0	1,0								
FLC 80-10	807	3,63	40,0	400	1	4,6	4,4	3,9	3,1	2,2	1,6	1,0									
	986	4,43			2	6,0	5,7	5,2	4,3	3,1	2,1	1,6	1,0								
	1186	5,32			3	7,2	6,9	6,5	5,5	4,4	3,3	2,4	1,8								
	1330	5,87			4	8,1	7,9	7,6	7,0	6,1	5,1	4,1	3,1	1,9							

* Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам EN 1151-1

f1cm-2p50-en_b_th

Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам ISO 9906 - Annex A



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLC65..T - FLC80..T (ОДИНАРНЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ) ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ Вт	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК А	СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА															
				л/с	1,4	2,8	4,2	5,6	6,9	8,3	9,7	11,1	12,5	13,9	15,3	16,7	19,4	22,2	
				0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	
400В 50Гц	Вт	А		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА															
FLC 65-7T	458	0,73	1	5,3	4,5	3,6	2,7	1,8	0,8										
	547	0,89	2	5,9	5,2	4,2	3,3	2,4	1,3										
	628	1,02	3	6,5	6,0	5,1	4,2	3,2	2,1	0,9									
	702	1,22	4	7,0	6,6	5,9	5,0	4,0	2,9	1,6									
FLC 65-10T	640	1,04	1	7,1	6,3	5,2	4,2	3,2	2,1	1,0									
	761	1,24	2	7,8	7,2	6,2	5,2	4,2	3,0	1,8	0,6								
	874	1,45	3	8,4	8,0	7,1	6,1	5,0	3,8	2,6	1,2								
	1020	1,97	4	9,0	8,7	7,9	6,9	5,9	4,7	3,4	2,0								
FLC 65-12T	892	1,43	1	9,1	8,3	7,1	5,9	4,8	3,6	2,4	1,2								
	1070	1,70	2	10,1	9,6	8,6	7,4	6,2	5,0	3,8	2,4	1,0							
	1229	1,96	3	10,9	10,5	9,6	8,5	7,4	6,2	4,9	3,5	2,0							
	1385	2,32	4	11,8	11,6	10,9	9,9	8,7	7,6	6,3	4,9	3,3	1,6						
FLC 65-16T	1424	2,26	1	13,0	12,4	11,4	10,2	8,8	7,4	5,9	4,3	2,6	0,8						
	1651	2,61	2	14,0	13,6	12,8	11,7	10,5	9,0	7,5	6,0	4,2	2,4						
	1862	2,95	3	14,8	14,6	13,9	13,0	11,8	10,5	9,0	7,4	5,6	3,7	1,5					
	2029	3,37	4	15,3	15,4	14,9	14,0	12,9	11,6	10,2	8,7	6,9	5,0	2,8					
FLC 80-8T	629	1,03	1	4,0	3,9	3,6	3,2	2,8	2,3	1,9	1,4	0,9							
	765	1,23	2	4,9	4,8	4,5	4,1	3,6	3,1	2,6	2,0	1,5	0,9						
	884	1,46	3	5,5	5,4	5,1	4,7	4,2	3,7	3,2	2,6	2,1	1,4						
	1033	1,97	4	6,2	6,1	5,8	5,4	4,9	4,3	3,8	3,2	2,6	1,9	1,2					
FLC 80-10T	889	1,45	1	6,1	5,9	5,5	5,0	4,4	3,9	3,3	2,7	2,1	1,4						
	1086	1,73	2	7,1	7,0	6,6	6,2	5,6	5,1	4,5	3,9	3,3	2,6	1,8					
	1238	1,99	3	7,9	7,8	7,5	7,1	6,5	6,0	5,3	4,7	4,1	3,4	2,7	2,0				
	1390	2,35	4	8,8	8,7	8,5	8,1	7,6	7,0	6,4	5,8	5,1	4,4	3,7	2,9	2,0			
FLC 80-12T	1393	2,21	1	8,8	8,5	8,1	7,6	7,0	6,5	5,8	5,2	4,5	3,8	3,1	2,4	1,7			
	1611	2,54	2	9,7	9,4	9,1	8,7	8,2	7,7	7,0	6,4	5,7	4,9	4,2	3,4	2,6			
	1806	2,88	3	10,5	10,3	10,0	9,6	9,1	8,6	8,0	7,3	6,7	5,9	5,2	4,3	3,5	1,6		
	2005	3,35	4	11,4	11,3	11,0	10,7	10,2	9,7	9,1	8,4	7,7	6,9	6,1	5,3	4,4	2,3		
FLC 80-15T	1647	2,62	1	10,2	9,7	9,2	8,7	8,1	7,4	6,7	6,0	5,3	4,6	4,0	3,3	2,7			
	1959	3,09	2	11,4	11,0	10,7	10,2	9,7	9,1	8,5	7,7	7,0	6,2	5,5	4,7	4,0	2,5		
	2263	3,58	3	12,5	12,2	11,9	11,6	11,1	10,6	10,0	9,3	8,5	7,7	6,9	6,1	5,4	3,8		
	2537	4,15	4	13,5	13,4	13,2	12,9	12,6	12,2	11,6	11,0	10,3	9,5	8,7	7,8	7,0	5,2	3,3	

Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам ISO 9906 - Annex A

fict-2-2p50-en_a_th

**СЕРИЯ FLCG (СДВОЕННЫЕ ОДНОФАЗНЫЕ)
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
(РАБОТА ОДНОГО НАСОСА)**

ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК	КОНДЕНСАТОР		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА								
						л/с 0	1,1	2,2	3,3	5,0	6,9	9,7	12,5	15,3
						м³/ч 0	4,0	8,0	12,0	18,0	25,0	35,0	45,0	55,0
230В 50Гц	Вт	А	µF	В		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА								
* FLCG 40-5	123	0,56	6,0	400	1	3,9	2,9	1,0						
	130	0,58			2	4,0	3,2	1,4						
	139	0,61			3	4,0	3,4	1,7						
	147	0,67			4	4,0	3,5	1,8						
FLCG 40-7	273	1,28	8,0	400	1	7,3	4,8	1,3						
	293	1,38			2	7,6	5,9	2,7	0,4					
	303	1,39			3	7,7	6,5	4,1	1,2					
	303	1,37			4	7,8	6,8	4,7	1,7					
FLCG 40-10	498	2,23	30,0	400	1	6,5	5,1	3,2	1,6					
	599	2,65			2	8,0	6,9	5,2	3,1					
	671	3,08			3	8,8	8,0	6,7	5,0	2,0				
	730	3,34			4	9,0	8,4	7,4	6,1	3,6				
FLCG 50-5	245	1,15	16,0	400	1	4,2	3,5	2,3	0,9					
	267	1,25			2	4,7	4,3	3,2	1,7					
	298	1,34			3	4,9	4,6	3,8	2,6	0,2				
	307	1,55			4	4,9	4,7	4,0	2,9	0,4				
FLCG 50-8	459	2,06	25,0	400	1	6,6	5,1	3,4	2,1	0,4				
	548	2,44			2	7,8	6,8	5,0	3,4	1,3				
	606	2,72			3	8,4	7,8	6,5	5,0	2,7				
	633	2,83			4	8,6	8,3	7,3	6,0	3,8	0,7			
FLCG 50-10	497	2,23	30,0	400	1	5,7	4,2	2,9	1,8	0,1				
	595	2,65			2	7,7	6,2	4,5	3,1	1,0				
	702	3,11			3	8,7	7,5	6,0	4,4	2,1				
	774	3,42			4	9,3	8,6	7,5	6,2	4,0	0,8			
FLCG 65-7	489	2,20	30,0	400	1	3,6	3,0	2,4	1,8	0,9				
	592	2,62			2	4,8	4,3	3,6	2,9	1,8	0,5			
	684	3,01			3	5,6	5,1	4,5	3,8	2,6	1,2			
	740	3,25			4	6,1	5,8	5,3	4,8	3,7	2,2			
FLCG 65-10	634	2,82	30,0	400	1	5,6	5,0	4,2	3,3	2,1	0,8			
	746	3,36			2	6,5	6,0	5,2	4,3	3,0	1,5			
	882	3,97			3	7,0	6,8	6,1	5,3	4,0	2,4			
	994	4,68			4	7,4	7,3	6,8	6,1	5,0	3,5	1,0		
FLCG 65-12	812	3,68	40,0	400	1	6,8	5,9	4,7	3,6	2,3	0,9			
	997	4,53			2	8,5	7,8	6,6	5,3	3,5	1,8			
	1208	5,46			3	9,4	9,0	8,1	6,9	5,1	3,0	0,5		
	1389	6,19			4	10,2	10,0	9,4	8,6	7,3	5,6	2,7		
FLCG 80-4	533	2,41	30,0	400	1	3,7	3,5	3,2	3,0	2,5	1,8	0,9		
	569	2,56			2	4,1	4,0	3,8	3,6	3,2	2,6	1,6		
	587	2,66			3	4,2	4,1	4,0	3,8	3,5	3,0	2,0	0,8	
	595	2,85			4	4,3	4,2	4,1	4,0	3,7	3,3	2,4	1,2	
FLCG 80-8	639	2,88	30,0	400	1	3,0	2,9	2,7	2,5	2,1	1,5			
	765	3,42			2	3,8	3,7	3,5	3,2	2,8	2,2	1,1		
	881	3,97			3	4,6	4,5	4,2	3,9	3,5	2,9	1,7		
	973	4,62			4	5,4	5,3	5,0	4,6	4,1	3,4	2,3	1,0	
FLCG 80-10	805	3,60	40,0	400	1	4,3	4,1	3,7	3,2	2,7	2,1	1,1		
	962	4,30			2	5,6	5,3	4,8	4,3	3,6	3,0	2,1	0,9	
	1144	5,08			3	6,6	6,4	5,9	5,4	4,7	4,0	2,9	1,5	
	1263	5,61			4	7,8	7,6	7,2	6,8	6,1	5,3	4,2	2,7	1,0

* Эксплуатационные характеристики соответствует стандартам EN 1151-1

flcgm-2p50S-en_b_th

Эксплуатационные характеристики соответствует стандартам ISO 9906 - Annex A.



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLCG (СДВОЕННЫЕ ОДНОФАЗНЫЕ) ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ДВУХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК	КОНДЕНСАТОР		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА								
						л/с 0	2,8	4,2	5,6	9,7	13,9	18,8	22,2	27,8
						м ³ /ч 0	10,0	15,0	20,0	35,0	50,0	67,5	80,0	100,0
230В 50Гц	Вт*	А*	μF	В		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА								
** FLCG 40-5	123	0,56	6,0	400	1	3,9	2,3	1,0						
	130	0,58			2	4,0	2,7	1,4						
	139	0,61			3	4,0	2,9	1,6						
	147	0,67			4	4,0	3,0	1,7	0,1					
FLCG 40-7	273	1,28	8,0	400	1	7,3	3,3	1,1	0,2					
	293	1,38			2	7,6	4,9	2,5	0,9					
	303	1,39			3	7,7	5,8	3,9	1,9					
	303	1,37			4	7,8	6,2	4,5	2,4					
FLCG 40-10	498	2,23	30,0	400	1	6,5	4,0	2,6	1,4					
	599	2,65			2	8,0	6,0	4,5	2,9					
	671	3,08			3	8,8	7,4	6,2	4,8	0,3				
	730	3,34			4	9,0	7,9	7,0	5,9	1,9				
FLCG 50-5	245	1,15	16,0	400	1	4,2	3,1	2,2	1,2					
	267	1,25			2	4,7	3,9	3,1	2,1					
	298	1,34			3	4,9	4,3	3,8	3,0					
	307	1,55			4	4,9	4,5	4,0	3,3					
FLCG 50-8	459	2,06	25,0	400	1	6,6	4,4	3,3	2,4					
	548	2,44			2	7,8	6,1	4,9	3,8	0,9				
	606	2,72			3	8,4	7,3	6,4	5,4	2,2				
	633	2,83			4	8,6	8,0	7,2	6,4	3,3				
FLCG 50-10	497	2,23	30,0	400	1	5,7	3,6	2,8	2,1	0,5				
	595	2,65			2	7,7	5,5	4,4	3,4	0,5				
	702	3,11			3	8,7	6,9	5,8	4,7	1,5				
	774	3,42			4	9,3	8,2	7,3	6,5	3,2				
FLCG 65-7	489	2,20	30,0	400	1	3,6	2,6	2,0	1,5					
	592	2,62			2	4,8	3,8	3,1	2,5	0,5				
	684	3,01			3	5,6	4,6	4,0	3,3	1,2				
	740	3,25			4	6,1	5,4	5,0	4,4	2,2				
FLCG 65-10	634	2,82	30,0	400	1	5,6	4,8	4,3	3,7	2,2	0,8			
	746	3,36			2	6,5	5,8	5,3	4,7	3,1	1,5			
	882	3,97			3	7,0	6,6	6,2	5,7	4,1	2,4	0,5		
	994	4,68			4	7,4	7,2	6,9	6,5	5,1	3,5	1,3		
FLCG 65-12	812	3,68	40,0	400	1	6,8	5,6	4,8	4,1	2,3	0,7			
	997	4,53			2	8,5	7,5	6,7	5,9	3,5	1,6			
	1208	5,46			3	9,4	8,7	8,1	7,4	5,1	2,8	0,6		
	1389	6,19			4	10,2	9,9	9,5	9,0	7,3	5,4	2,8	0,9	
FLCG 80-4	533	2,41	30,0	400	1	3,7	3,4	3,2	3,0	2,3	1,5	0,6		
	569	2,56			2	4,1	3,9	3,8	3,7	3,1	2,3	1,3	0,4	
	587	2,66			3	4,2	4,1	4,0	3,8	3,4	2,7	1,6	0,8	
	595	2,85			4	4,3	4,2	4,1	4,0	3,6	3,0	2,1	1,2	
FLCG 80-8	639	2,88	30,0	400	1	3,0	2,8	2,7	2,5	2,0	1,2			
	765	3,42			2	3,8	3,6	3,5	3,3	2,7	2,0	0,9		
	881	3,97			3	4,6	4,4	4,2	4,0	3,4	2,6	1,4	0,7	
	973	4,62			4	5,4	5,2	5,0	4,7	3,9	3,1	2,0	1,0	
FLCG 80-10	805	3,60	40,0	400	1	4,3	3,9	3,6	3,3	2,5	1,8	0,8	0,6	
	962	4,30			2	5,6	5,1	4,8	4,4	3,4	2,7	1,7	0,9	
	1144	5,08			3	6,6	6,2	5,9	5,5	4,5	3,7	2,5	1,5	1,2
	1263	5,61			4	7,8	7,4	7,1	6,8	5,9	5,0	3,8	2,7	0,8

* Электрические характеристики относятся к отдельному двигателю.

flcgm-2p50P-en_b_th

** Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам EN 1151-1

Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам ISO 9906 - Annex A.

**СЕРИЯ FLCG40..T - FLCG50..T (СДВОЕННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ)
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
(ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ДВУХ НАСОСОВ)**

ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК	СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА															
				л/с	0,6	1,1	1,7	2,2	2,8	3,9	5,0	6,1	7,2	8,3	9,4	10,6	11,7	12,8	
				0	2	4	6	8	10	14	18	22	26	30	34	38	42	46	
400В 50Гц	Вт*	А*		Н = ОБЩИЙ НАГОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА															
** FLCG 40-5T	100	0,17	1	3,6	3,3	3,1	2,7	2,3	1,8	0,8									
	114	0,20	2	3,7	3,6	3,4	3,1	2,7	2,2	1,2									
	129	0,25	3	3,9	3,8	3,6	3,4	3,0	2,6	1,5	0,3								
	143	0,33	4	4,0	3,9	3,8	3,6	3,3	2,9	1,8	0,5								
FLCG 40-7T	183	0,30	1	6,4	5,7	5,1	4,6	4,0	3,3	1,8	0,5								
	215	0,36	2	6,8	6,2	5,8	5,3	4,7	4,1	2,6	1,1								
	249	0,44	3	7,2	6,7	6,3	6,0	5,5	4,9	3,4	1,8	0,1							
	265	0,57	4	7,4	7,0	6,8	6,5	6,1	5,6	4,2	2,5	0,7							
FLCG 40-10T	468	0,78	1	7,3	7,0	6,6	6,2	5,7	5,2	4,1	3,1	2,1	1,1	0,2					
	575	0,93	2	7,9	7,7	7,4	7,0	6,7	6,3	5,3	4,3	3,3	2,2	1,2					
	666	1,06	3	8,5	8,3	8,1	7,8	7,5	7,2	6,4	5,5	4,5	3,4	2,3	1,2	0,2			
	731	1,22	4	8,9	8,8	8,6	8,4	8,1	7,8	7,2	6,4	5,5	4,5	3,4	2,2	1,0			
FLCG 50-5T	224	0,44	1	4,3	4,2	4,0	3,7	3,4	3,1	2,5	1,8	1,1	0,3						
	266	0,51	2	4,6	4,5	4,4	4,2	4,0	3,8	3,2	2,6	1,8	1,0	0,1					
	308	0,62	3	4,9	4,8	4,7	4,6	4,4	4,3	3,8	3,2	2,5	1,7	0,8					
	335	0,78	4	5,1	5,0	4,9	4,8	4,7	4,5	4,1	3,6	2,9	2,1	1,3	0,3				
FLCG 50-8T	440	0,71	1	7,0	6,9	6,6	6,4	6,0	5,7	5,0	4,3	3,6	2,9	2,2	1,5	0,7			
	514	0,83	2	7,7	7,6	7,4	7,2	7,0	6,7	6,0	5,3	4,6	3,9	3,2	2,4	1,6	0,8		
	579	0,94	3	8,3	8,3	8,2	8,0	7,8	7,5	7,0	6,4	5,7	5,0	4,2	3,5	2,6	1,7	0,8	
	626	1,07	4	8,7	8,7	8,6	8,5	8,3	8,1	7,7	7,1	6,5	5,8	5,1	4,3	3,5	2,6	1,6	
FLCG 50-10T	479	0,78	1	7,3	7,0	6,6	6,2	5,9	5,5	4,7	4,0	3,3	2,5	1,7	0,9				
	581	0,98	2	8,1	7,9	7,6	7,3	7,0	6,7	6,0	5,3	4,5	3,7	2,8	1,9	0,9			
	674	1,09	3	8,8	8,7	8,5	8,2	7,9	7,6	6,9	6,2	5,5	4,7	3,9	2,9	1,9	0,8		
	767	1,31	4	9,6	9,5	9,3	9,1	8,9	8,6	8,0	7,4	6,7	6,0	5,1	4,1	3,0	1,9	0,7	

* Электрические характеристики относятся к отдельному двигателю.

f1cgt-1-2p50P-en_b_th

** Эксплуатационные характеристики соответствует стандартам ISO 9906 - Annex A.



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLCG65..T - FLCG80..T (СДВОЕННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ) ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ДВУХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	МАКС. ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ	МАКС. ПОТРЕБ. ТОК	СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА															
				л/с 0	0,6	1,1	1,7	2,2	2,8	3,9	5,0	6,1	7,2	8,3	9,4	10,6	11,7	12,8	
				м³/ч 0	2	4	6	8	10	14	18	22	26	30	34	38	42	46	
400В 50Гц	Вт*	А*		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА															
** FLCG 40-5T	100	0,17	1	3,6	3,3	3,1	2,7	2,3	1,8	0,8									
	114	0,20	2	3,7	3,6	3,4	3,1	2,7	2,2	1,2									
	129	0,25	3	3,9	3,8	3,6	3,4	3,0	2,6	1,5	0,3								
	143	0,33	4	4,0	3,9	3,8	3,6	3,3	2,9	1,8	0,5								
FLCG 40-7T	183	0,30	1	6,4	5,7	5,1	4,6	4,0	3,3	1,8	0,5								
	215	0,36	2	6,8	6,2	5,8	5,3	4,7	4,1	2,6	1,1								
	249	0,44	3	7,2	6,7	6,3	6,0	5,5	4,9	3,4	1,8	0,1							
	265	0,57	4	7,4	7,0	6,8	6,5	6,1	5,6	4,2	2,5	0,7							
FLCG 40-10T	468	0,78	1	7,3	7,0	6,6	6,2	5,7	5,2	4,1	3,1	2,1	1,1	0,2					
	575	0,93	2	7,9	7,7	7,4	7,0	6,7	6,3	5,3	4,3	3,3	2,2	1,2					
	666	1,06	3	8,5	8,3	8,1	7,8	7,5	7,2	6,4	5,5	4,5	3,4	2,3	1,2	0,2			
	731	1,22	4	8,9	8,8	8,6	8,4	8,1	7,8	7,2	6,4	5,5	4,5	3,4	2,2	1,0			
FLCG 50-5T	224	0,44	1	4,3	4,2	4,0	3,7	3,4	3,1	2,5	1,8	1,1	0,3						
	266	0,51	2	4,6	4,5	4,4	4,2	4,0	3,8	3,2	2,6	1,8	1,0	0,1					
	308	0,62	3	4,9	4,8	4,7	4,6	4,4	4,3	3,8	3,2	2,5	1,7	0,8					
	335	0,78	4	5,1	5,0	4,9	4,8	4,7	4,5	4,1	3,6	2,9	2,1	1,3	0,3				
FLCG 50-8T	440	0,71	1	7,0	6,9	6,6	6,4	6,0	5,7	5,0	4,3	3,6	2,9	2,2	1,5	0,7			
	514	0,83	2	7,7	7,6	7,4	7,2	7,0	6,7	6,0	5,3	4,6	3,9	3,2	2,4	1,6	0,8		
	579	0,94	3	8,3	8,3	8,2	8,0	7,8	7,5	7,0	6,4	5,7	5,0	4,2	3,5	2,6	1,7	0,8	
	626	1,07	4	8,7	8,7	8,6	8,5	8,3	8,1	7,7	7,1	6,5	5,8	5,1	4,3	3,5	2,6	1,6	
FLCG 50-10T	479	0,78	1	7,3	7,0	6,6	6,2	5,9	5,5	4,7	4,0	3,3	2,5	1,7	0,9				
	581	0,98	2	8,1	7,9	7,6	7,3	7,0	6,7	6,0	5,3	4,5	3,7	2,8	1,9	0,9			
	674	1,09	3	8,8	8,7	8,5	8,2	7,9	7,6	6,9	6,2	5,5	4,7	3,9	2,9	1,9	0,8		
	767	1,31	4	9,6	9,5	9,3	9,1	8,9	8,6	8,0	7,4	6,7	6,0	5,1	4,1	3,0	1,9	0,7	

* Электрические характеристики относятся к отдельному двигателю.

flcgt-1-2p50P-en_b_th

** Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам EN 1151-1

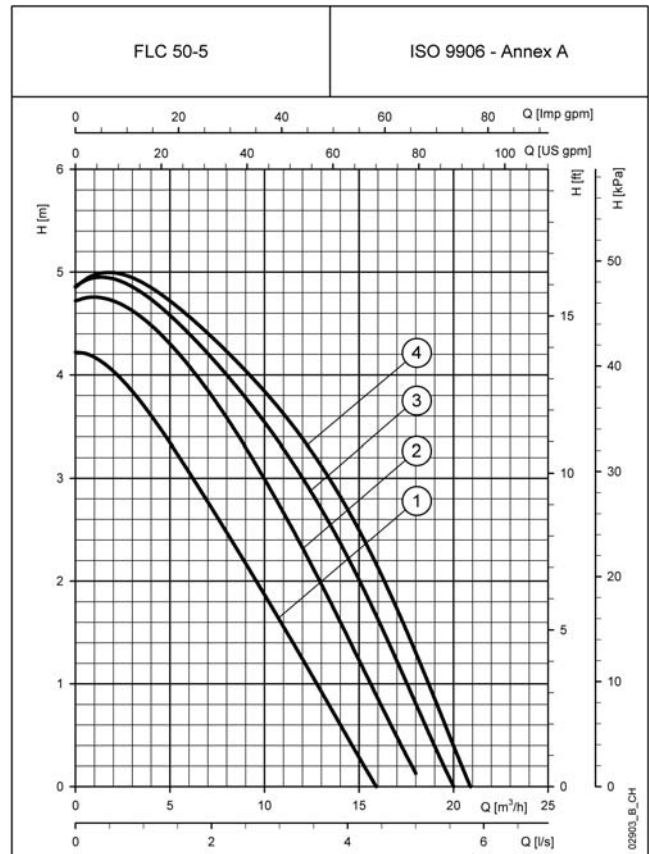
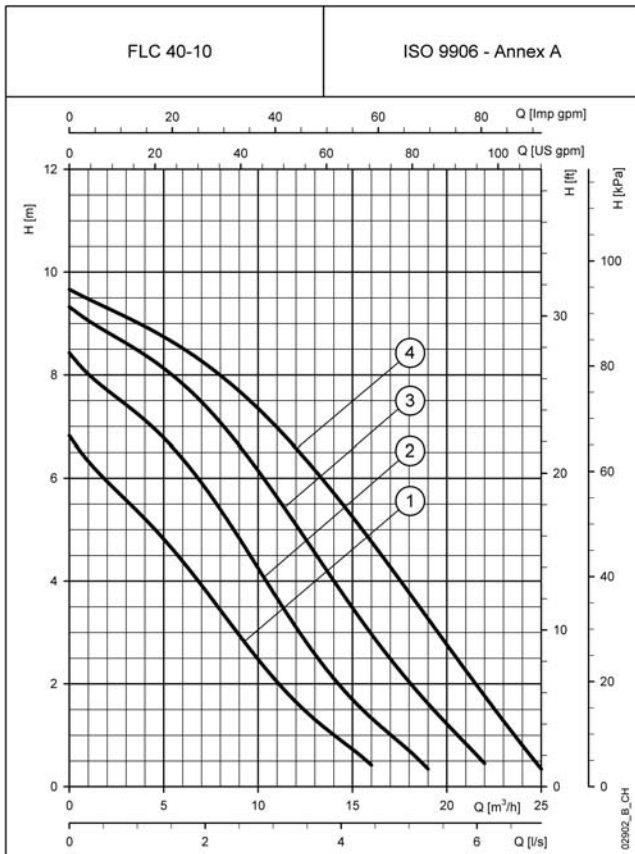
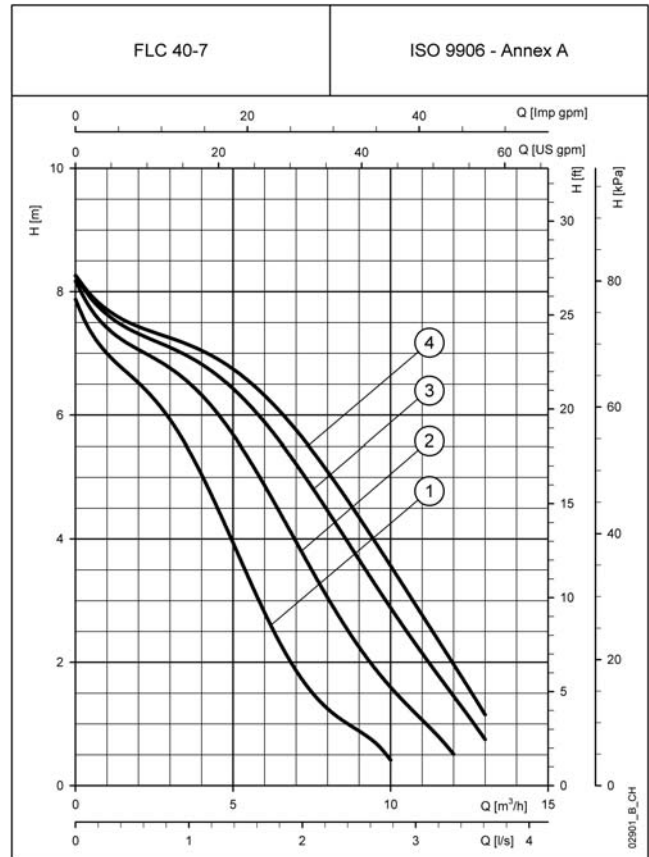
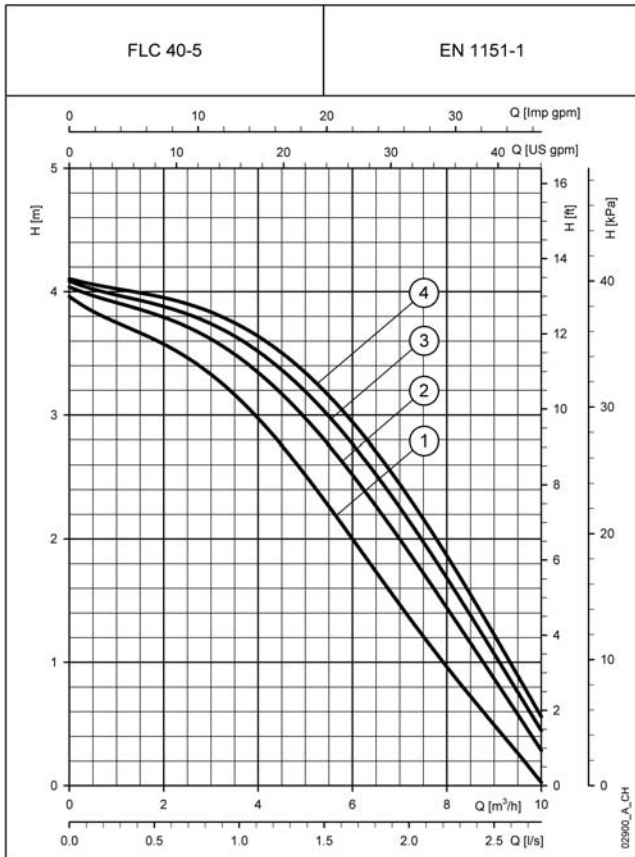
Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам ISO 9906 - Annex A.



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLC ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



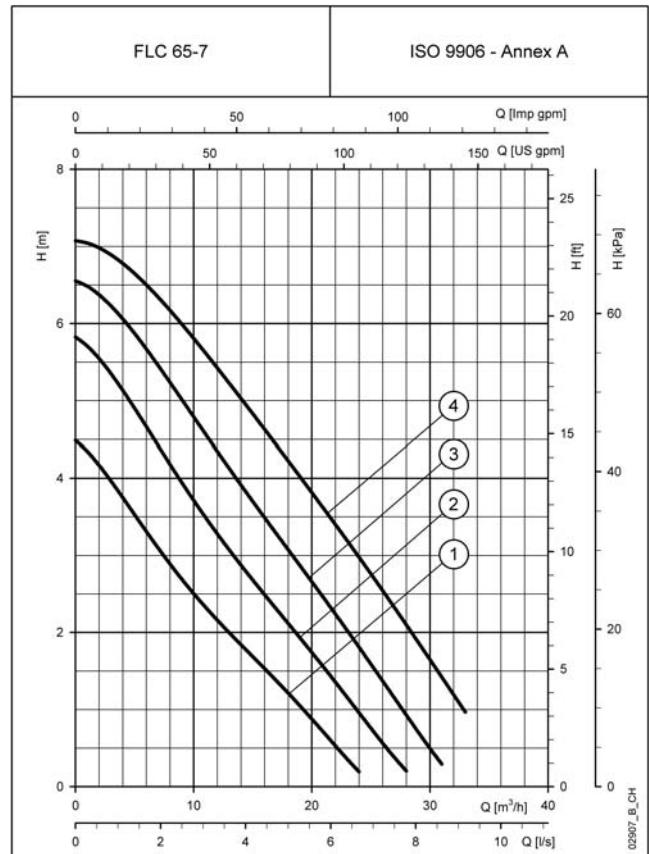
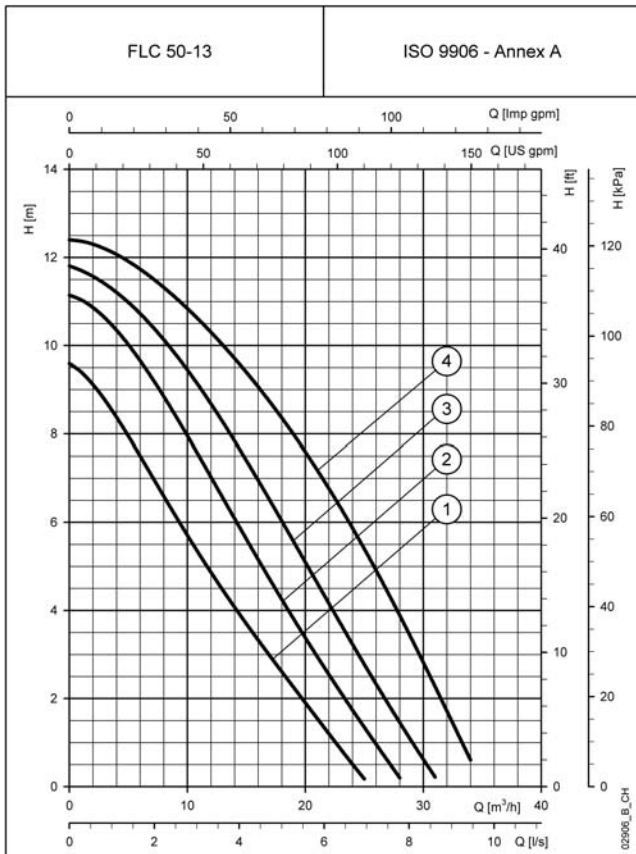
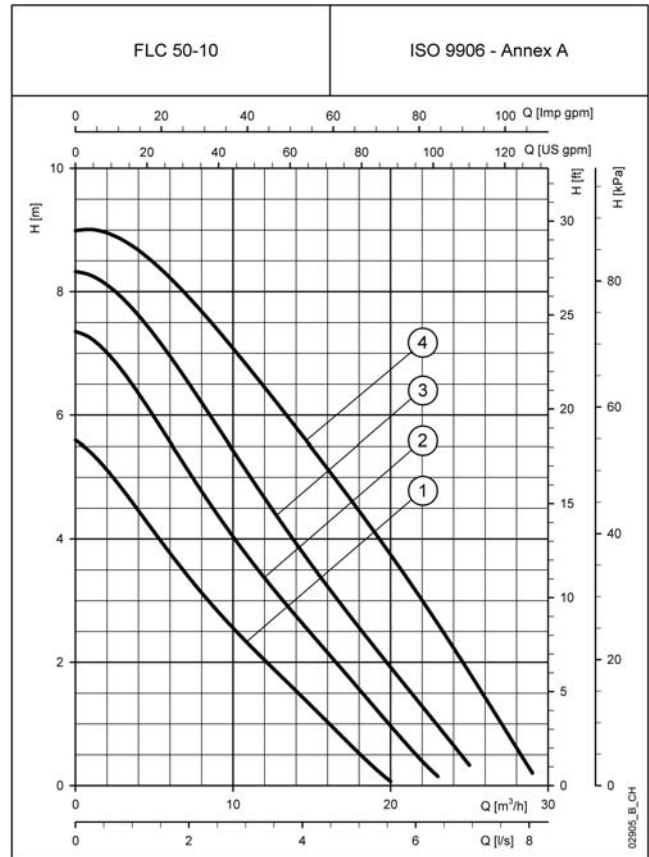
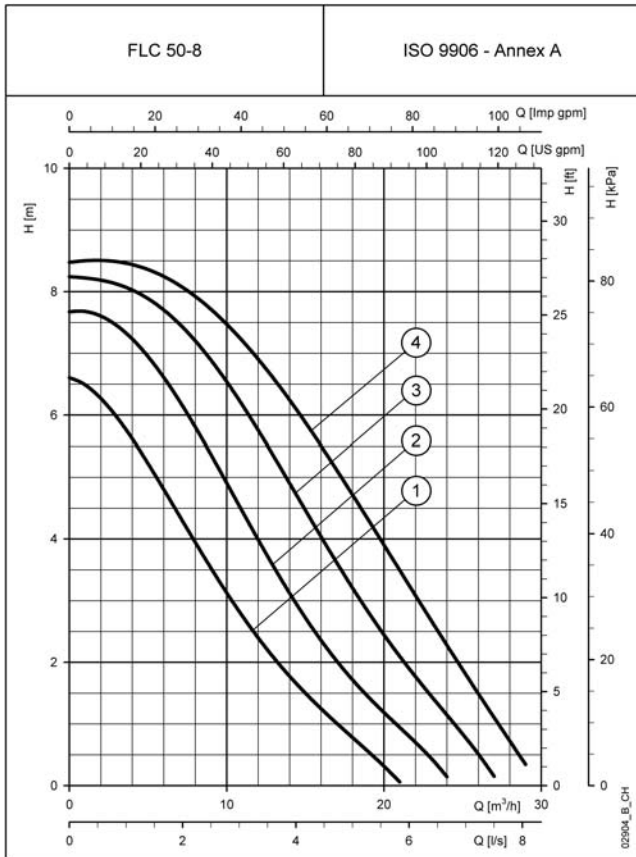
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLC ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



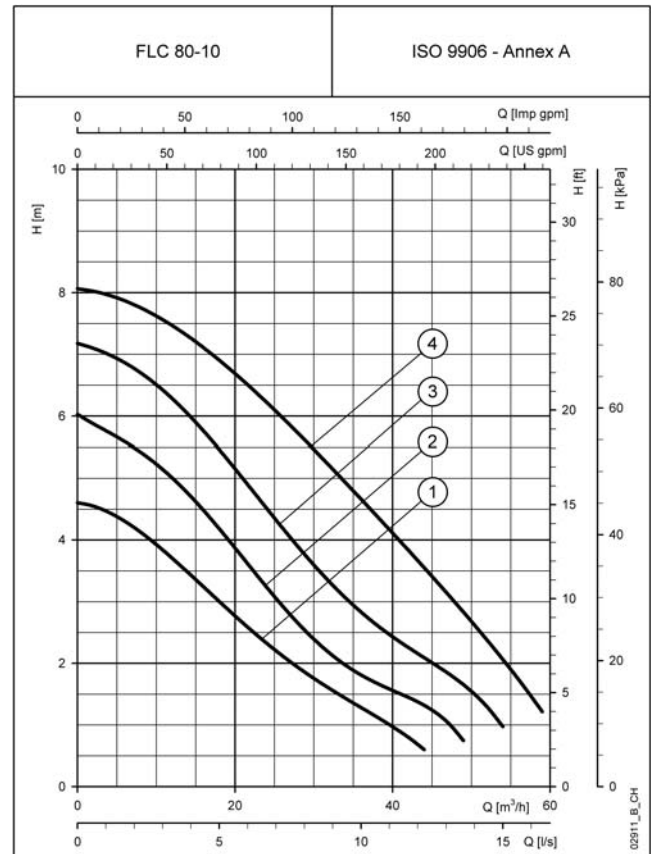
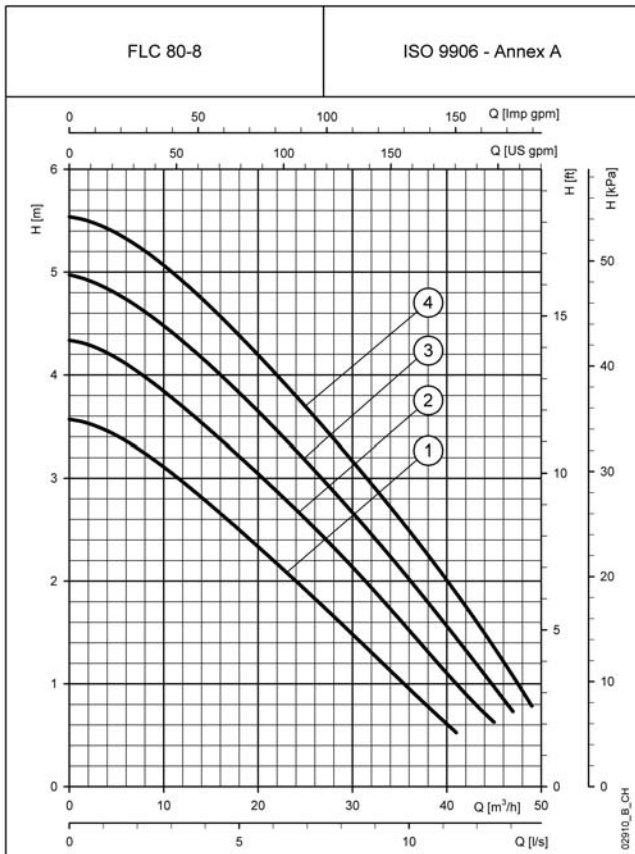
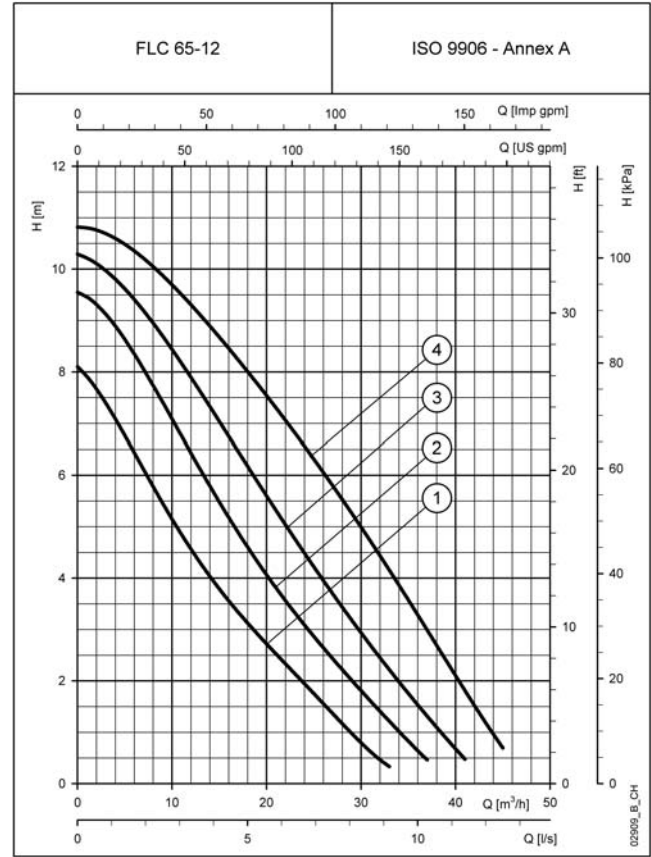
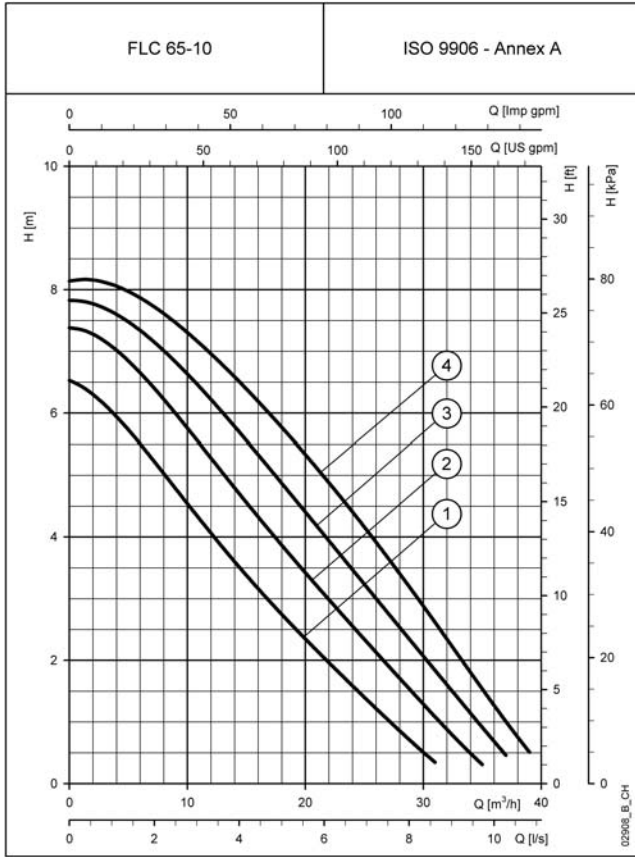
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLC ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



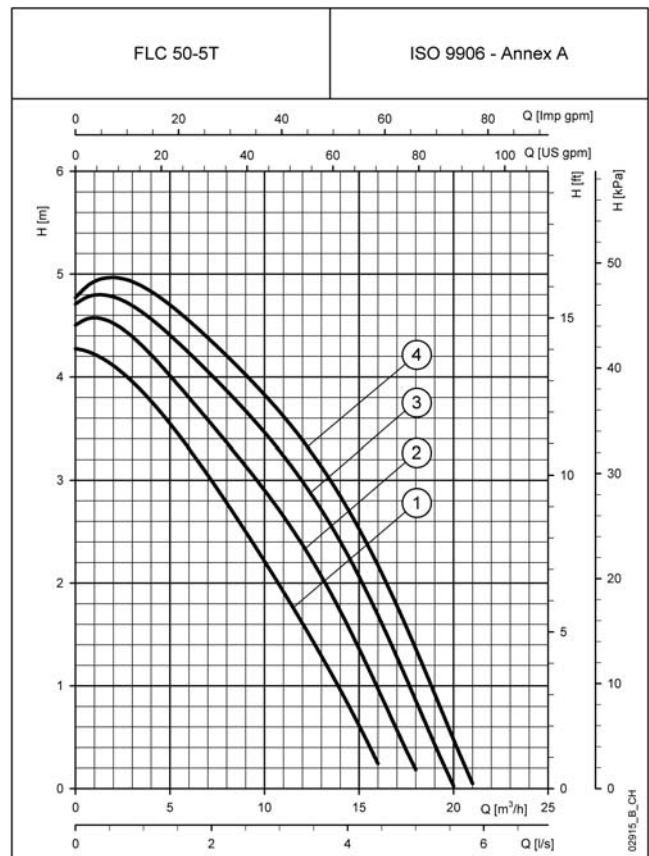
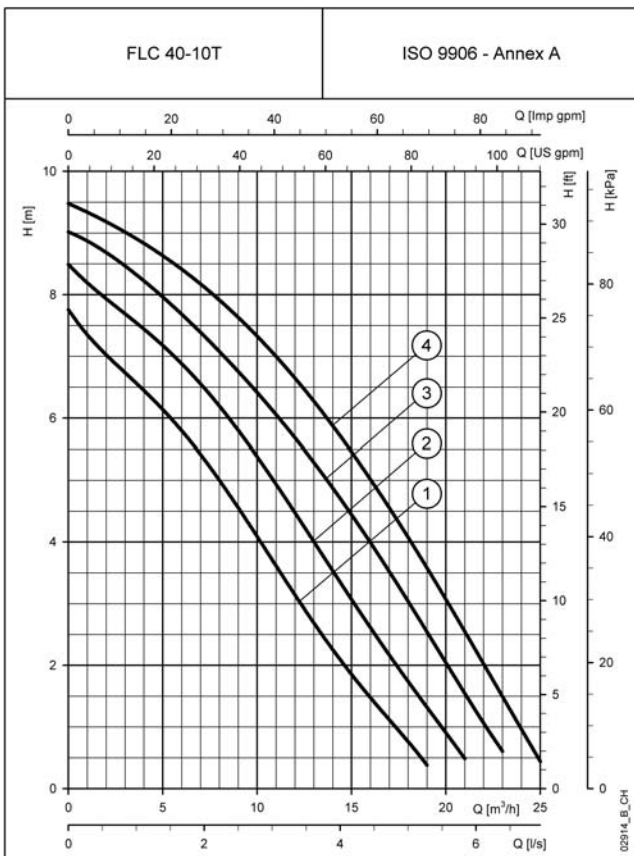
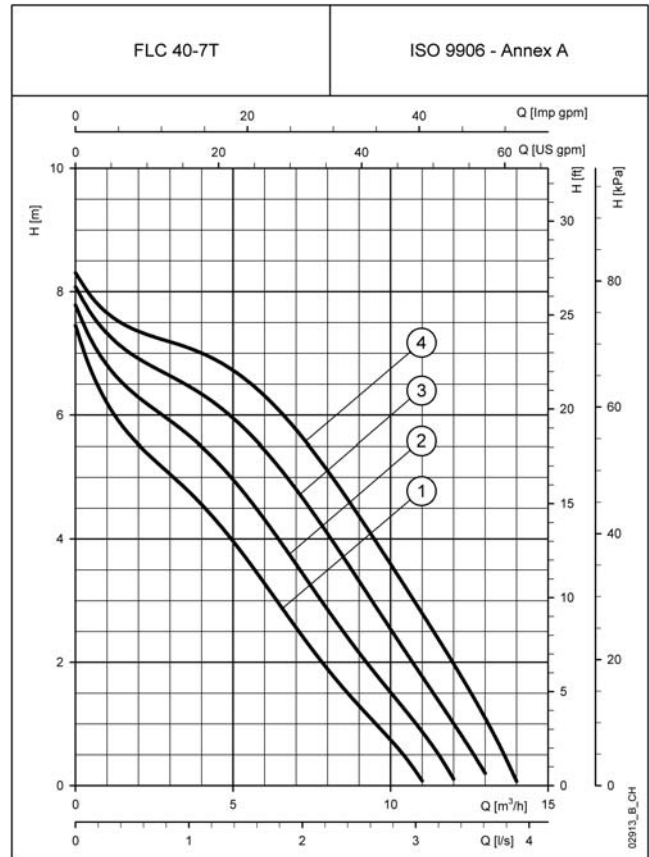
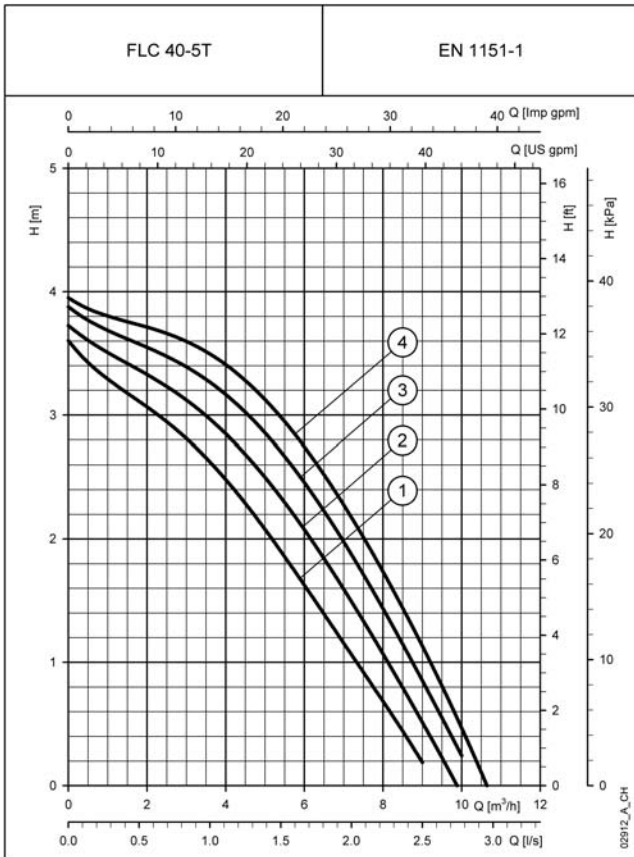
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLC..T ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНЫХ НАСОСОВ



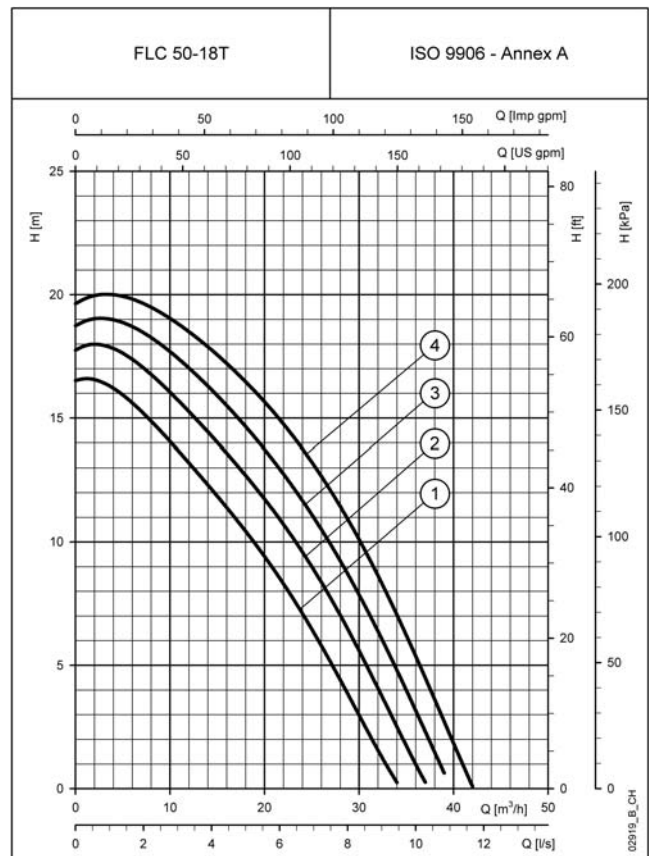
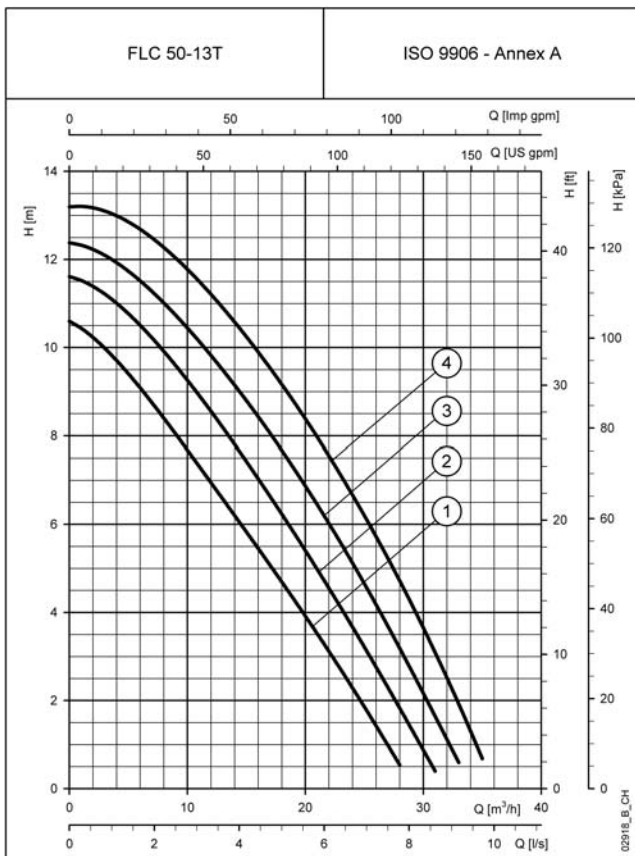
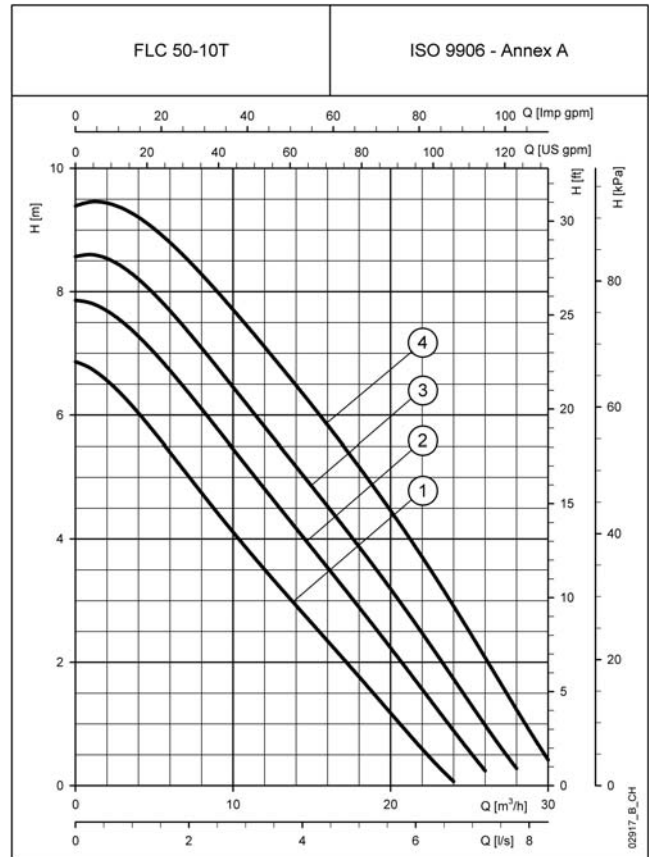
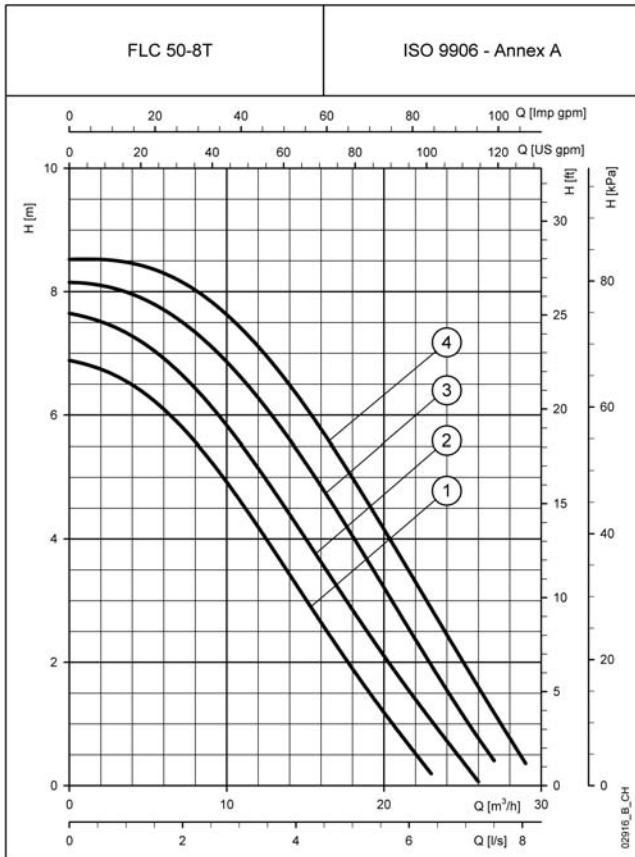
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLC..T ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНЫХ НАСОСОВ



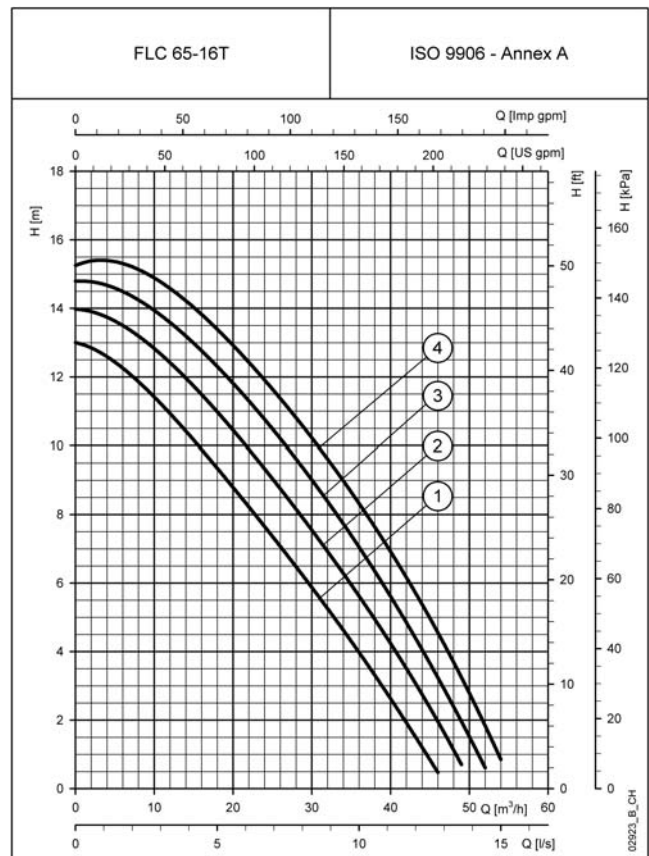
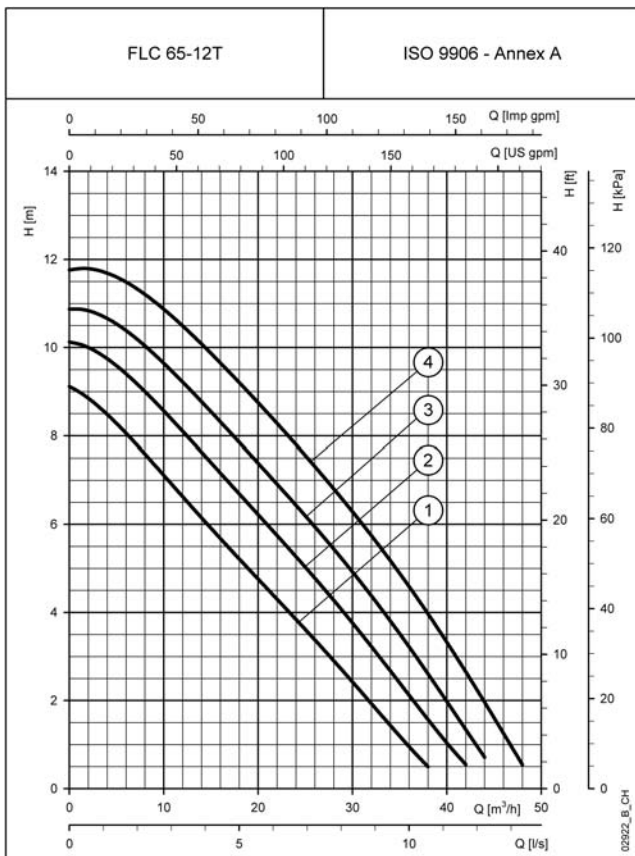
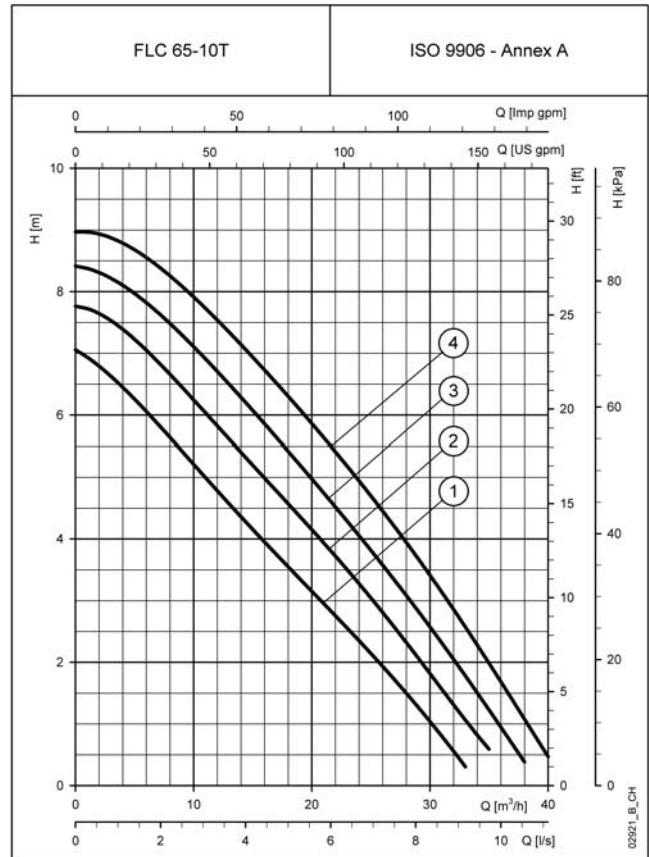
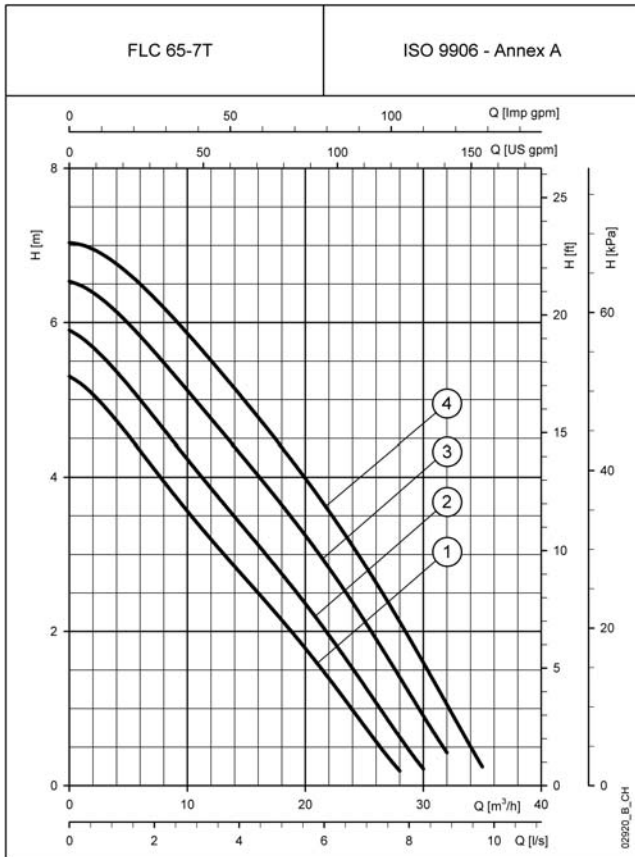
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLC..T ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНЫХ НАСОСОВ



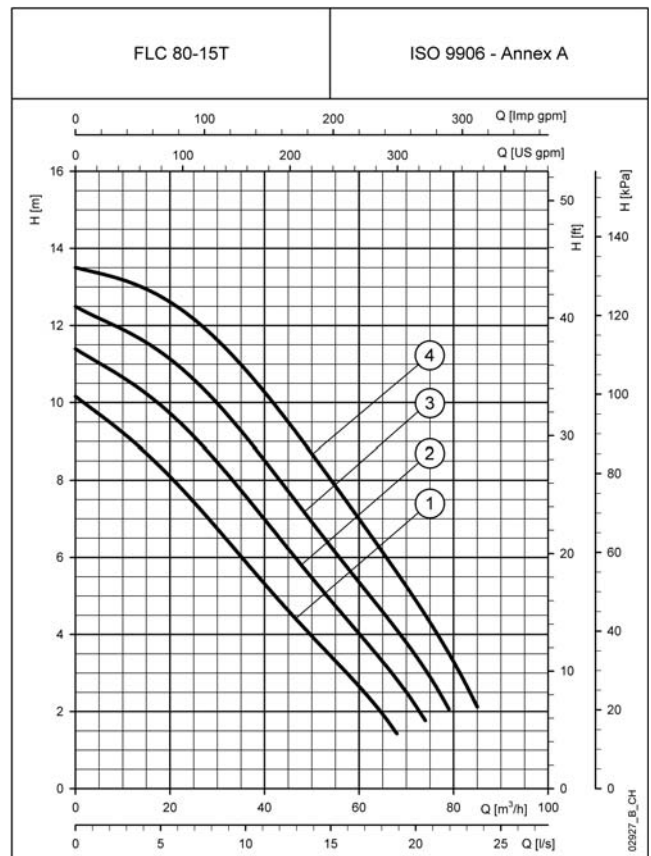
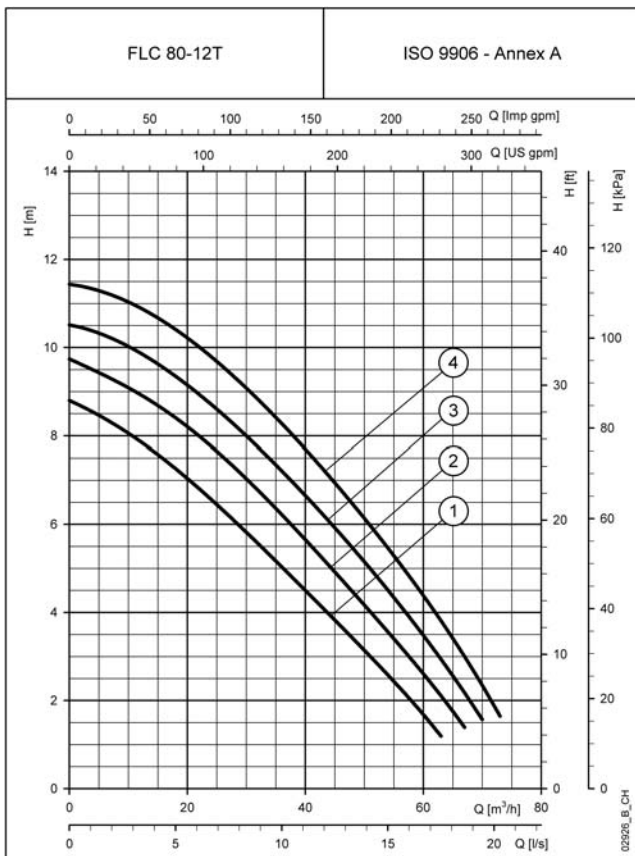
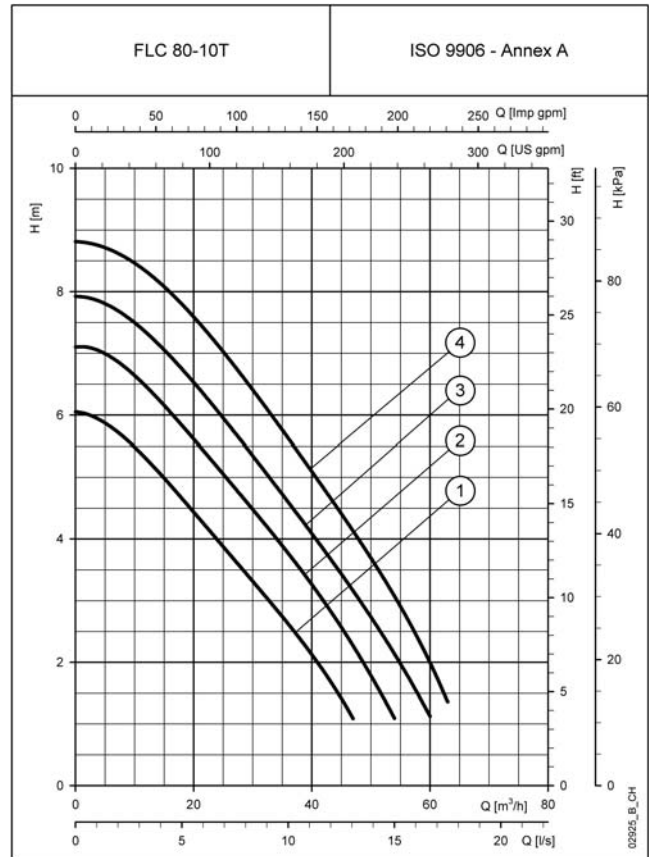
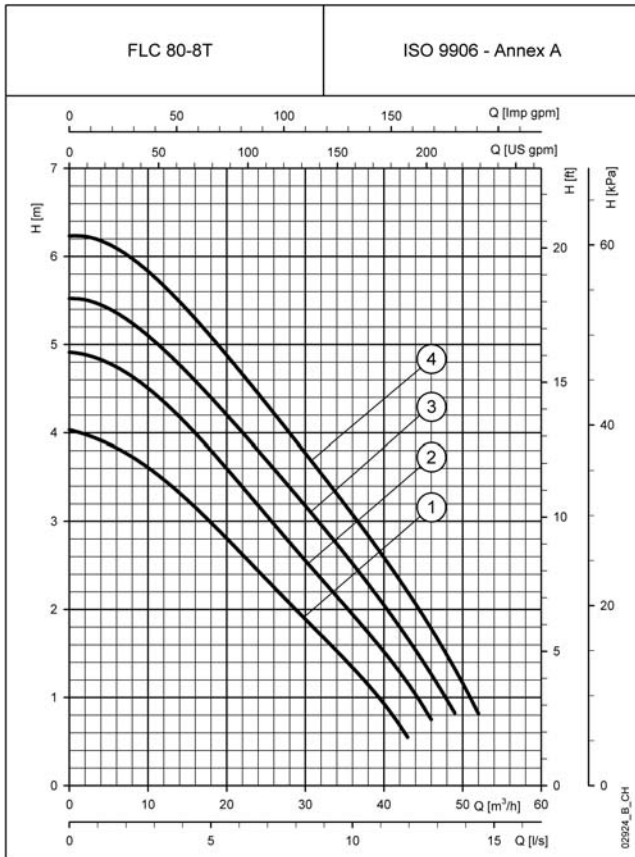
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLC..T ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНЫХ НАСОСОВ



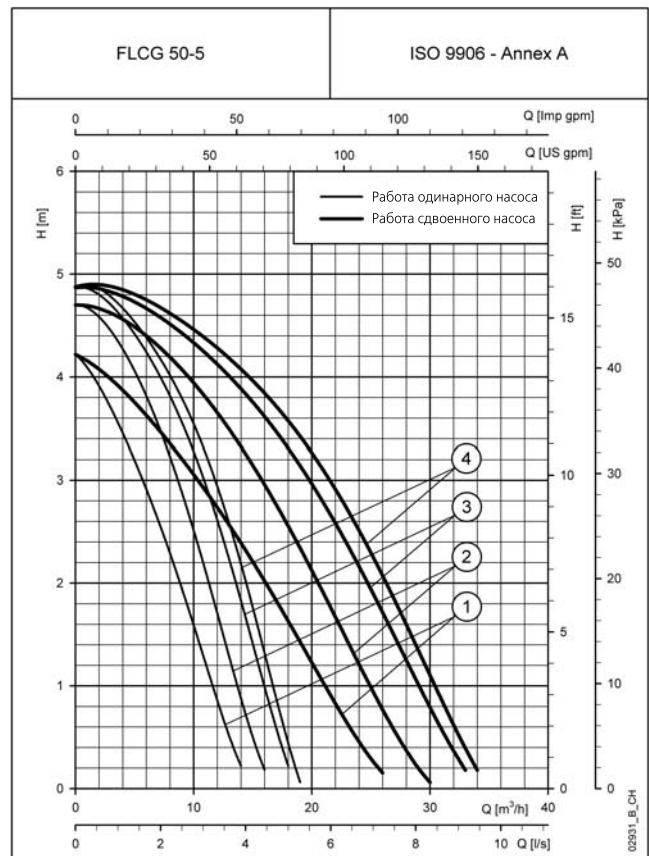
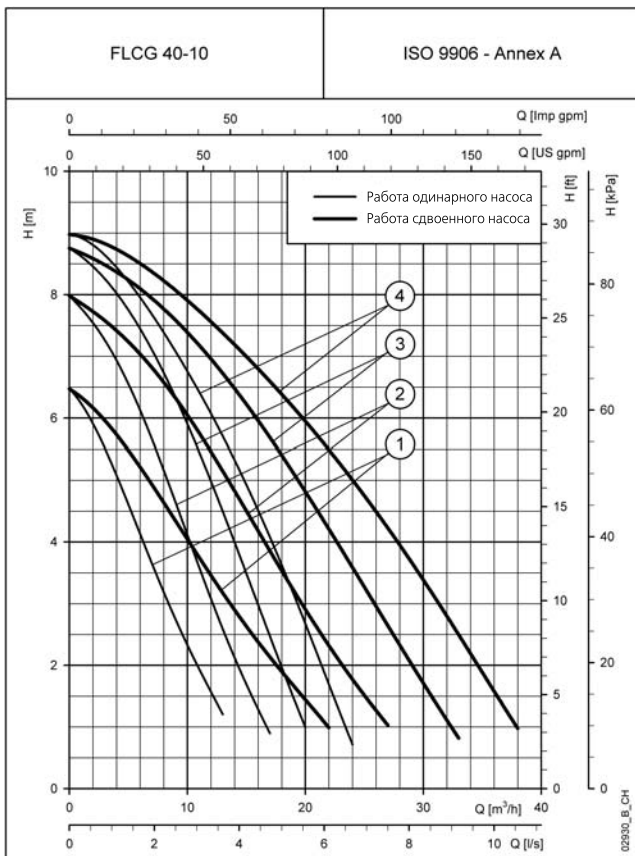
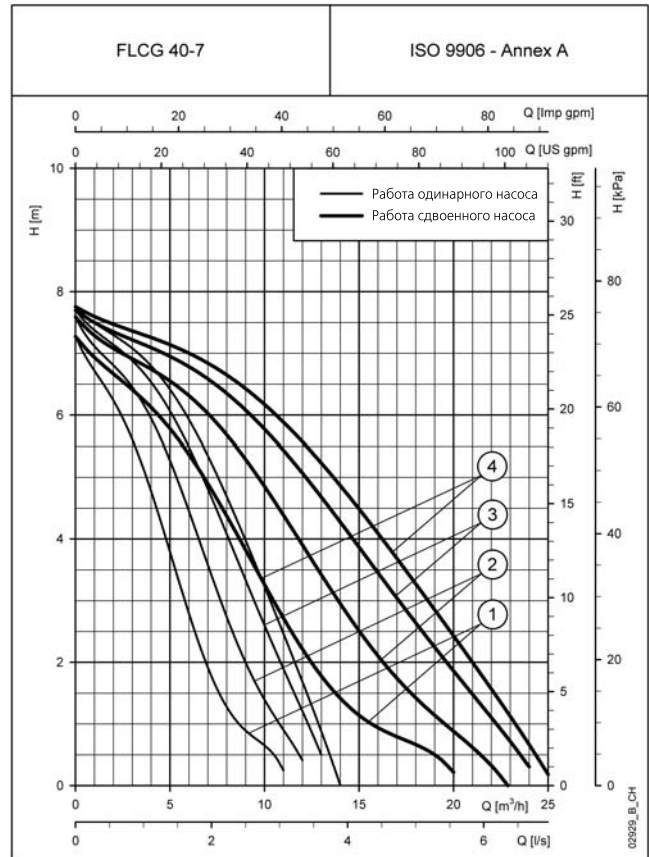
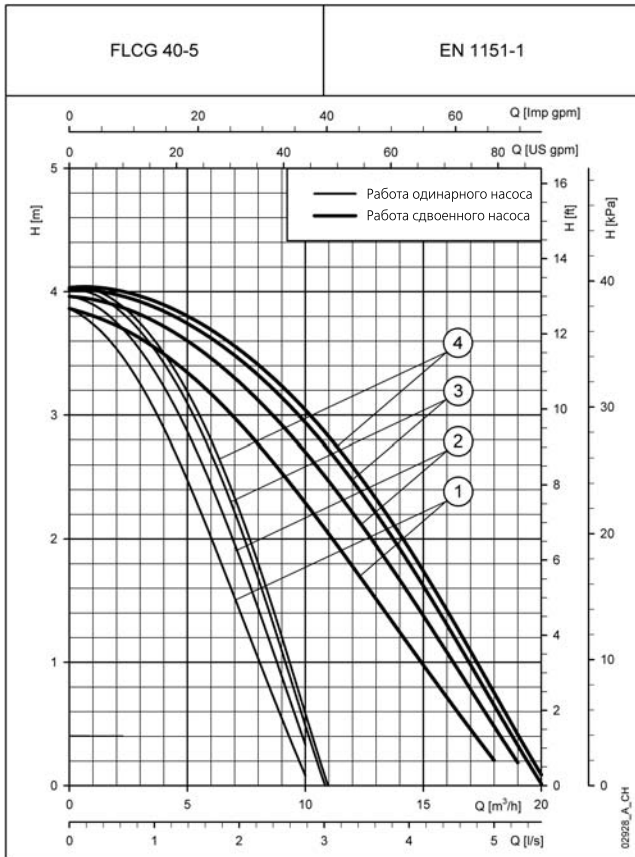
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLCG ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



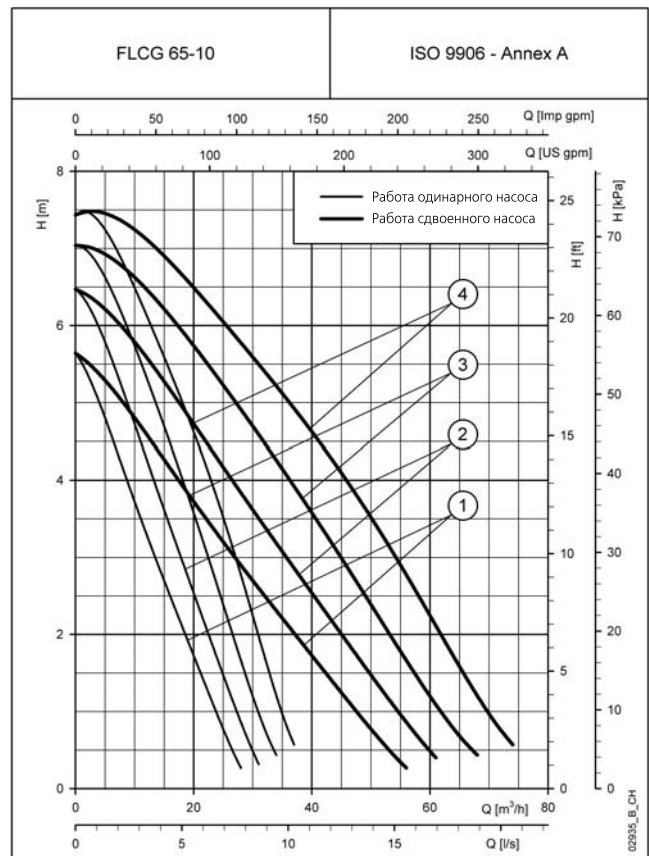
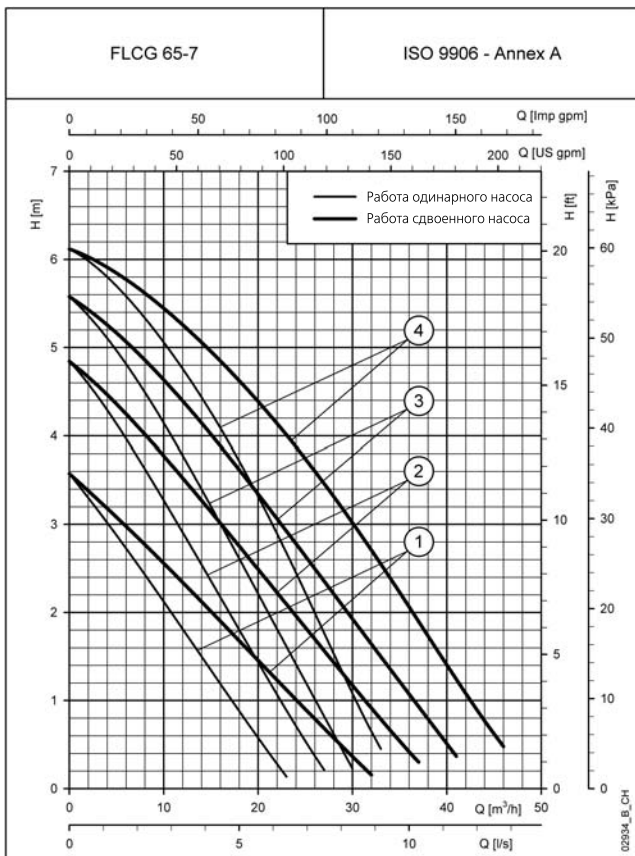
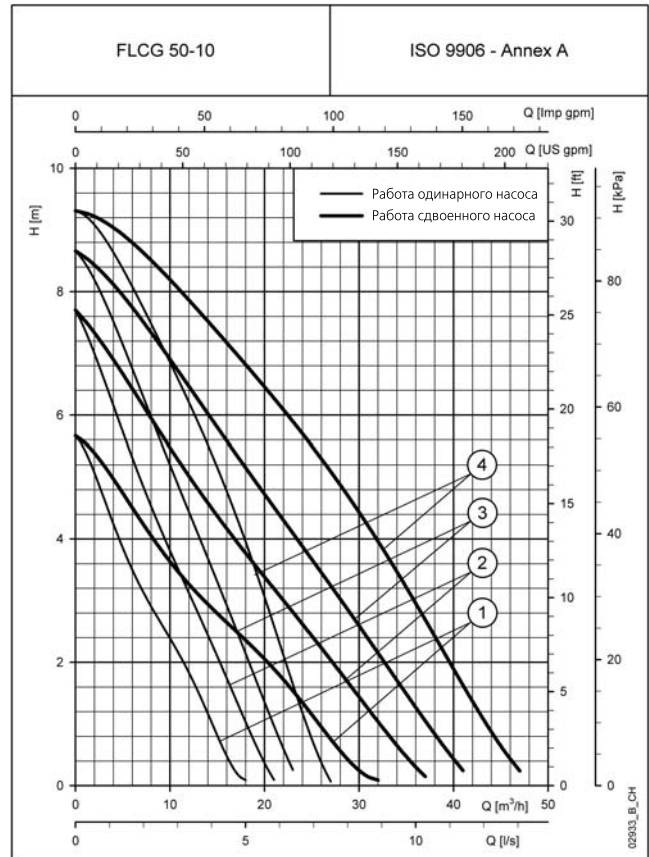
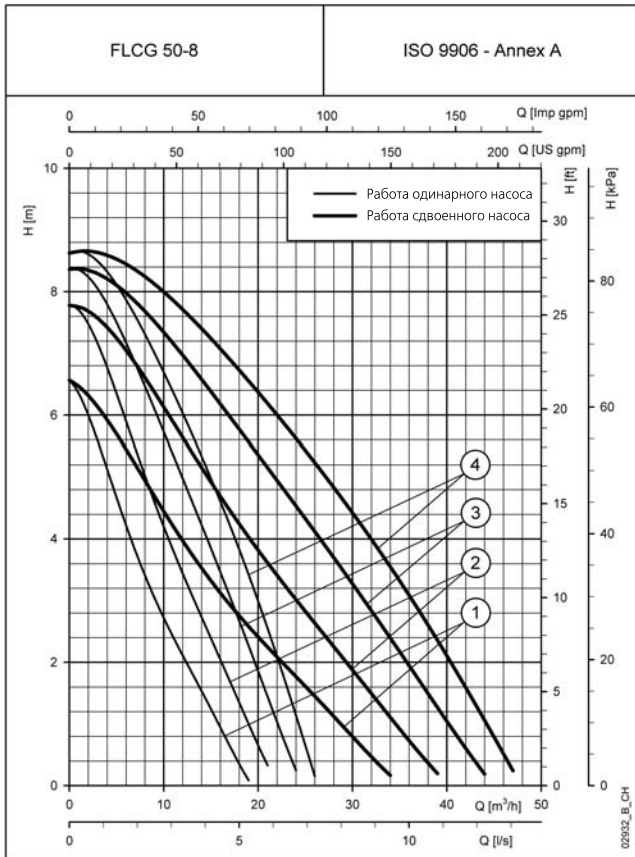
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLCG ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



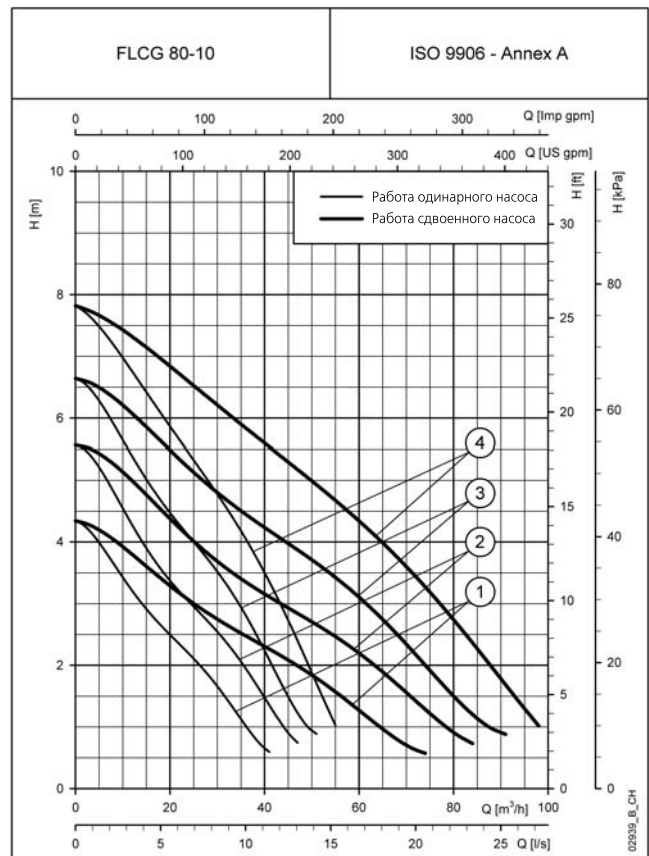
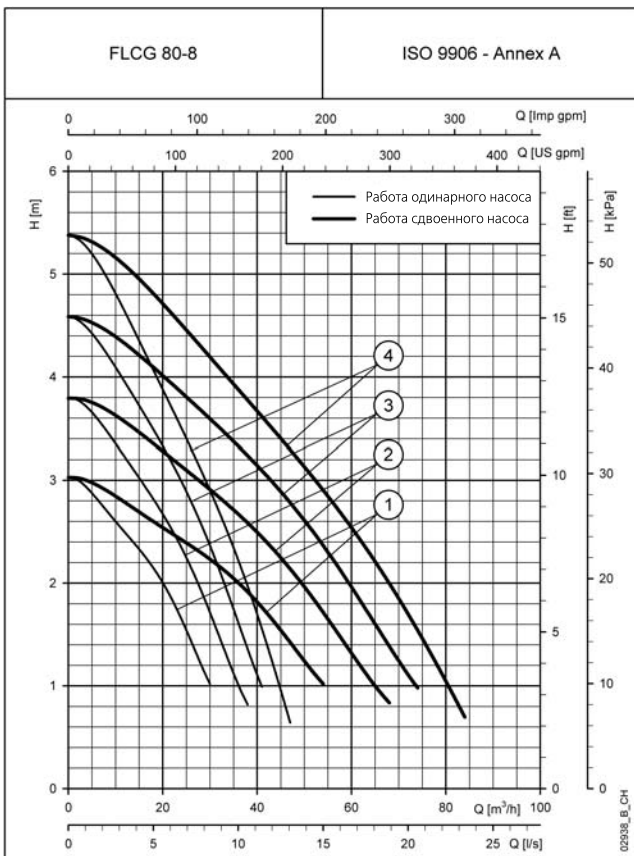
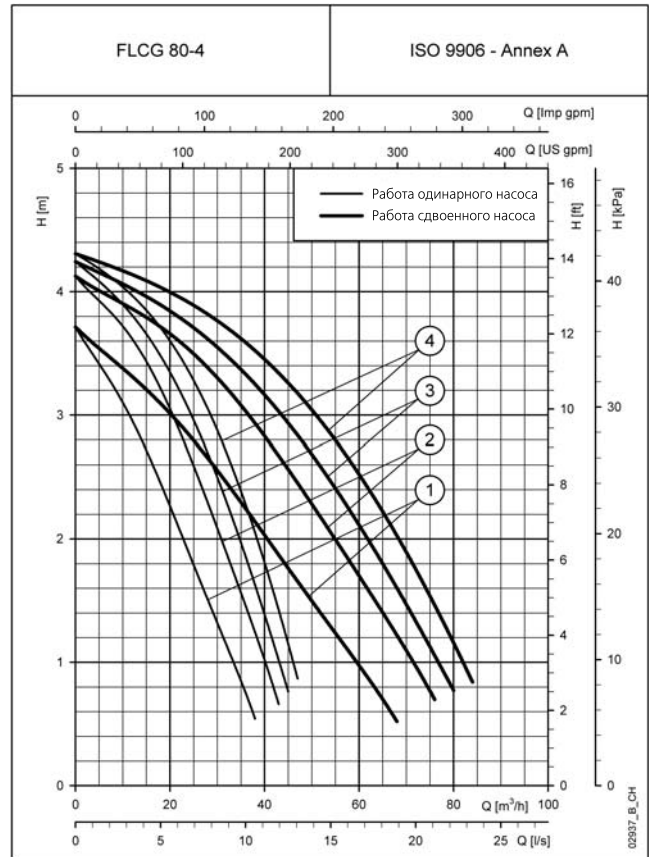
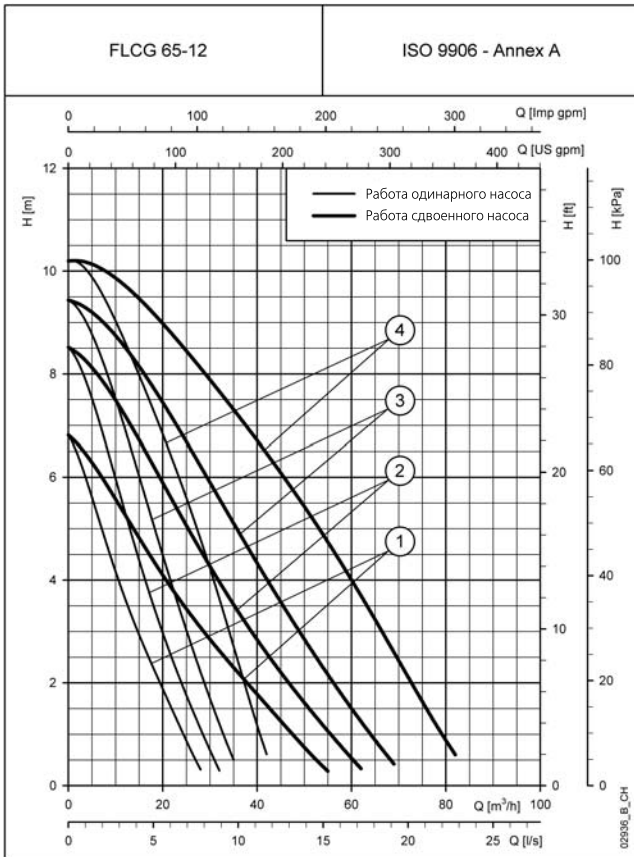
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

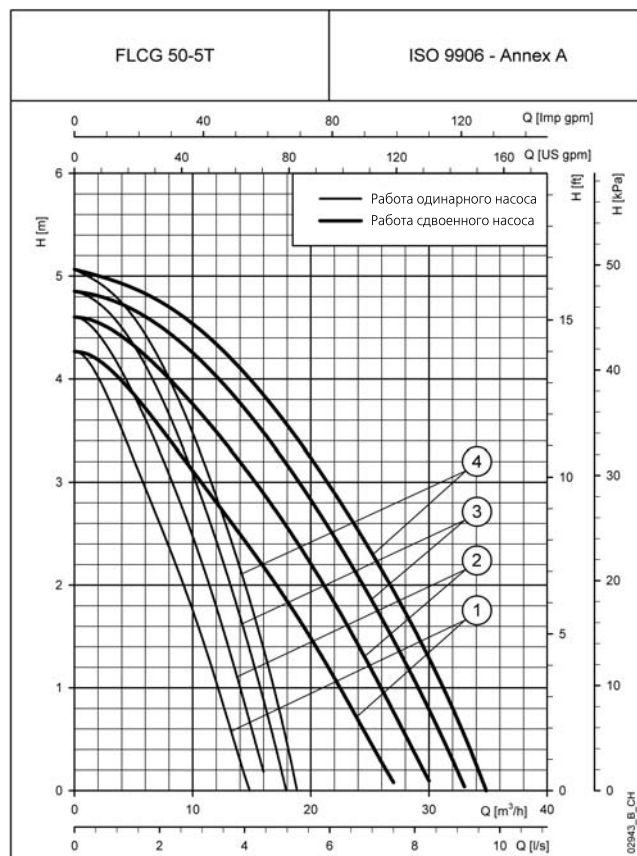
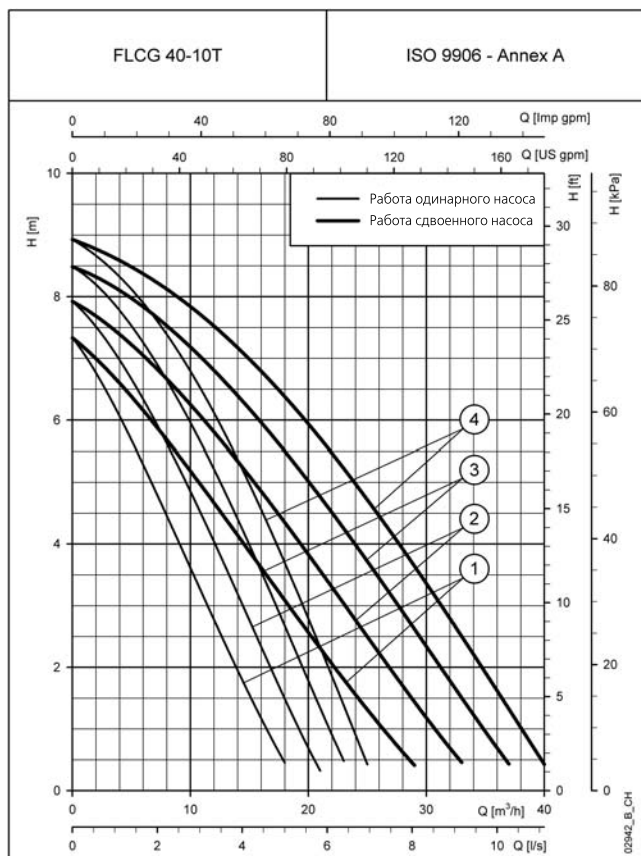
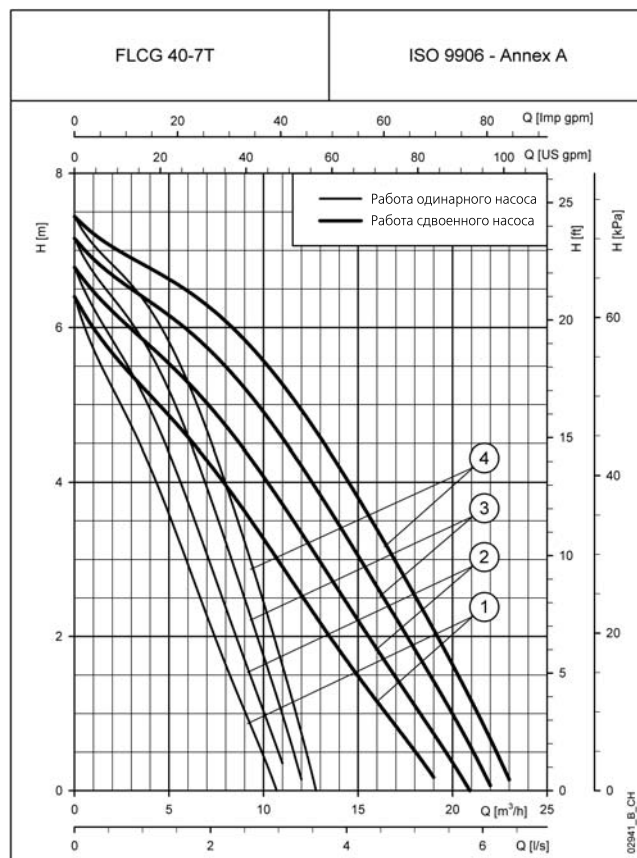
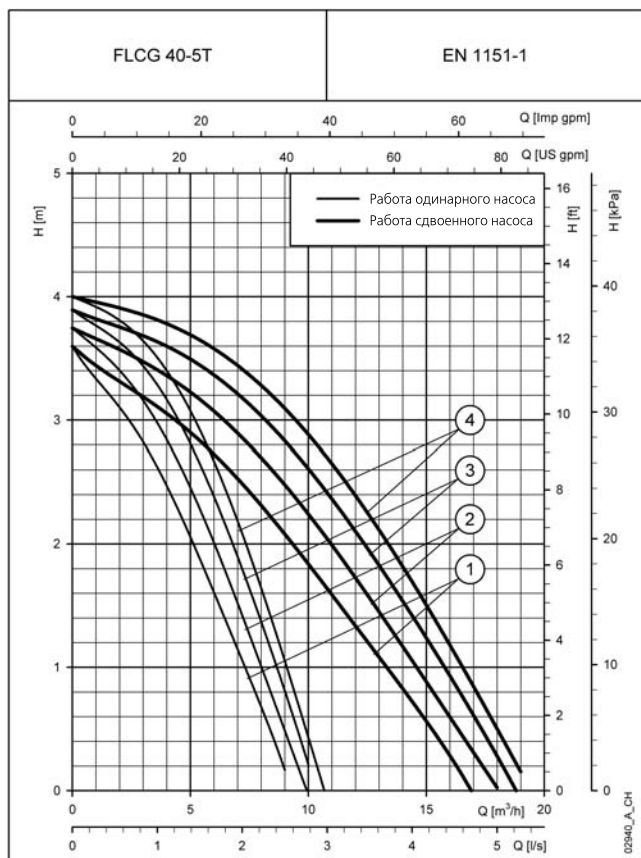
Lowara

СЕРИЯ FLCG ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FLCG..T ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНЫХ НАСОСОВ



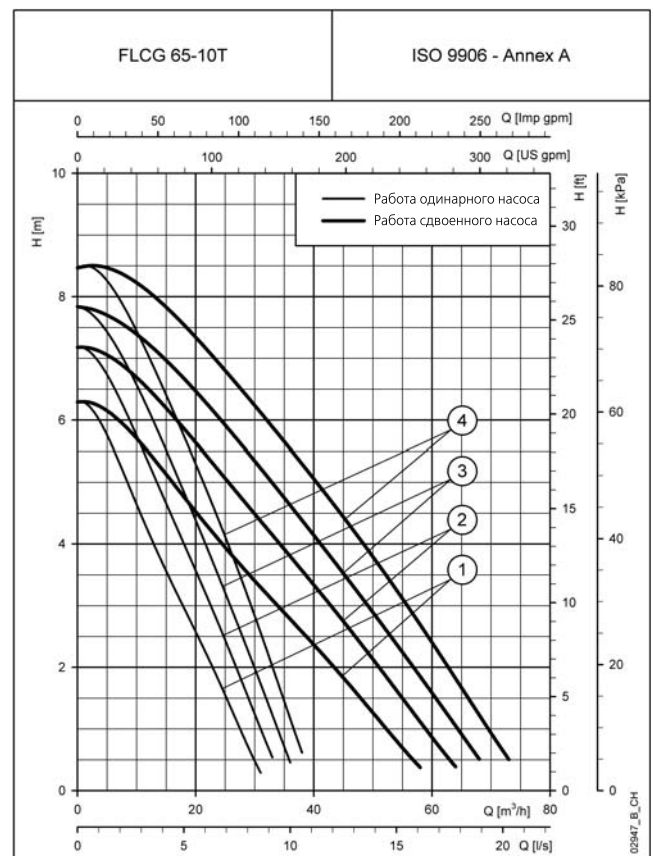
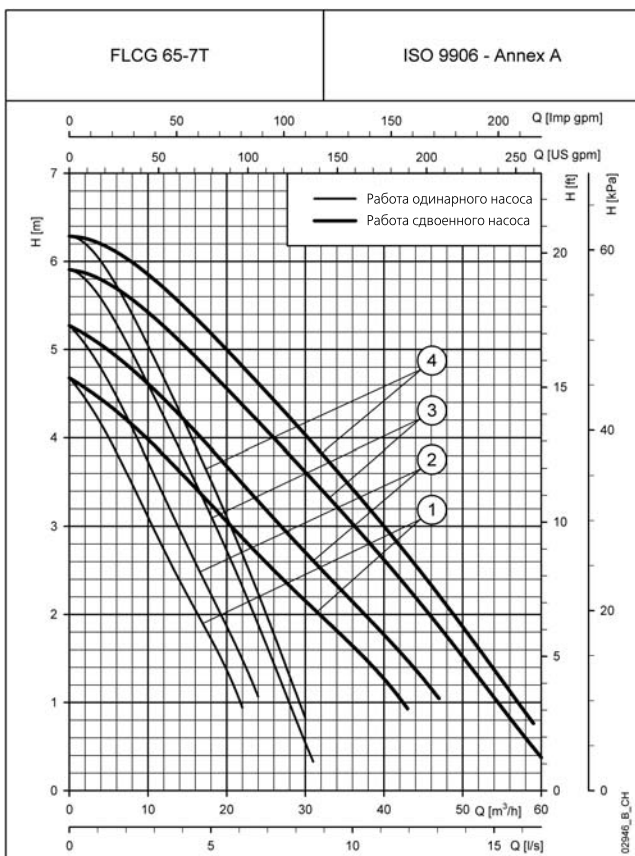
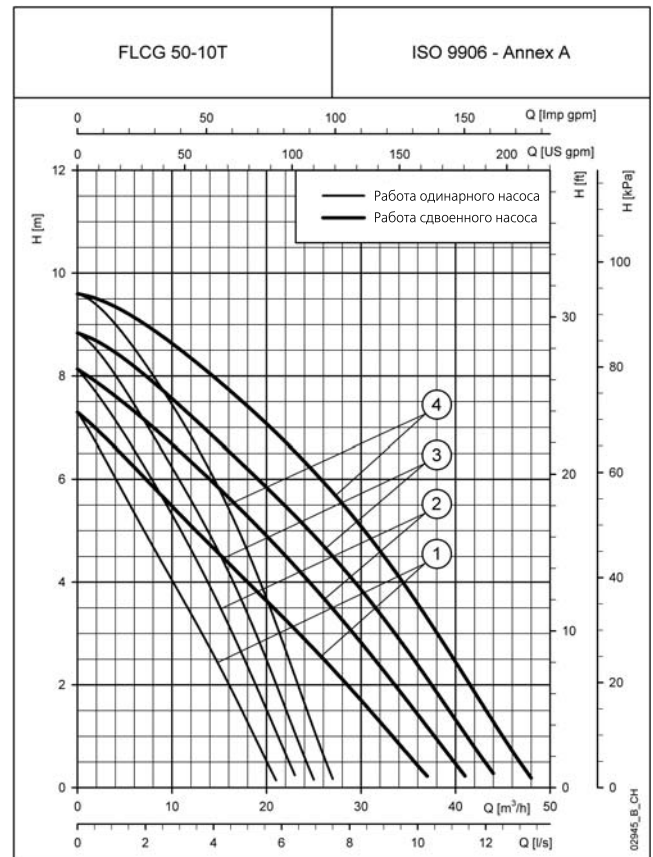
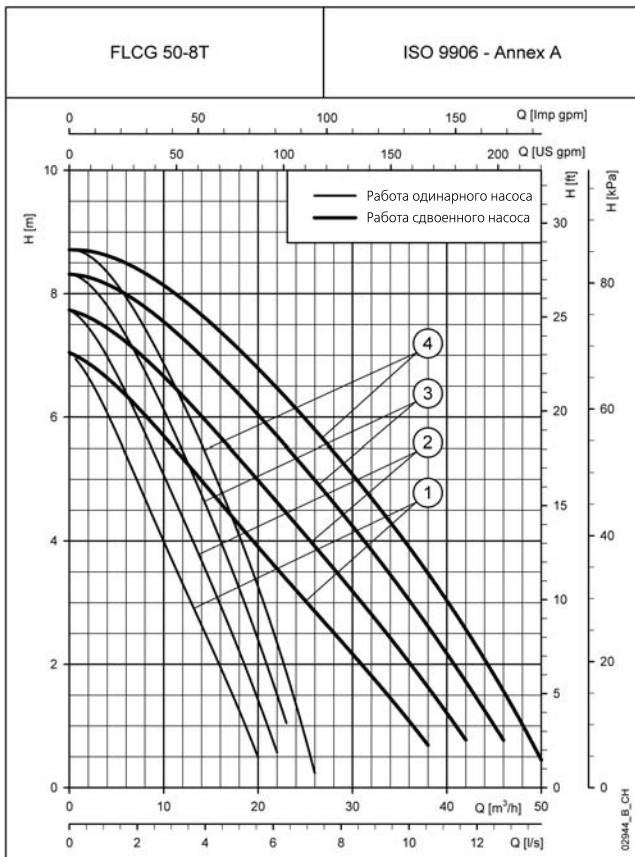
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



ITT

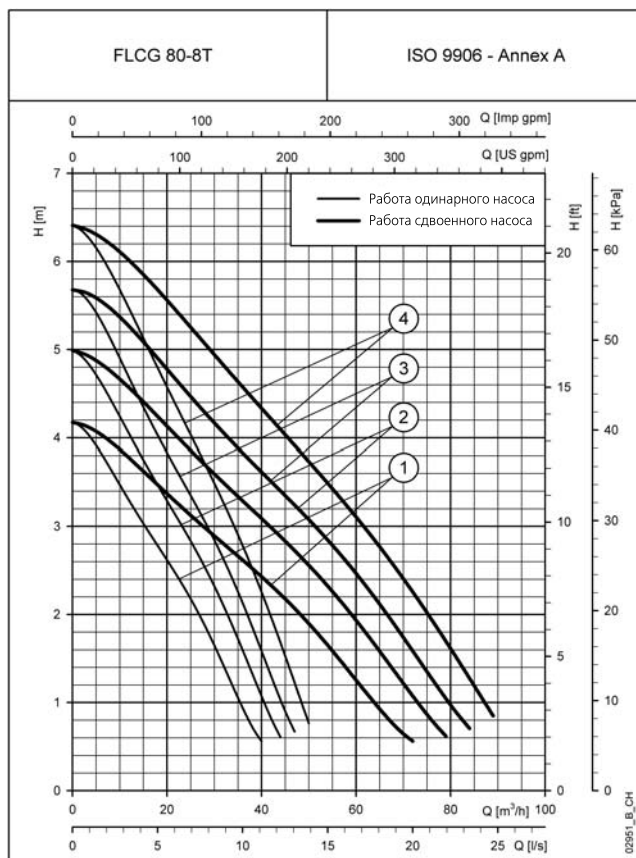
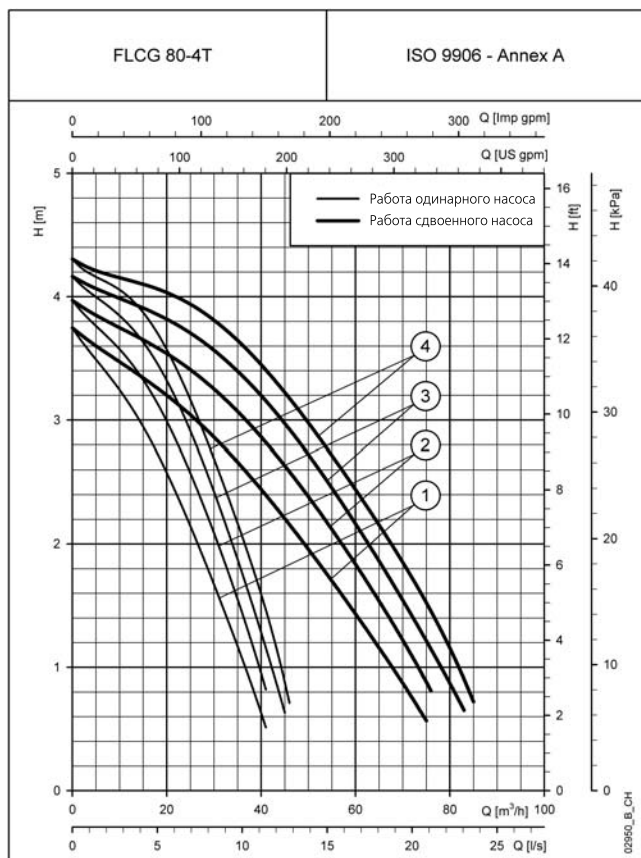
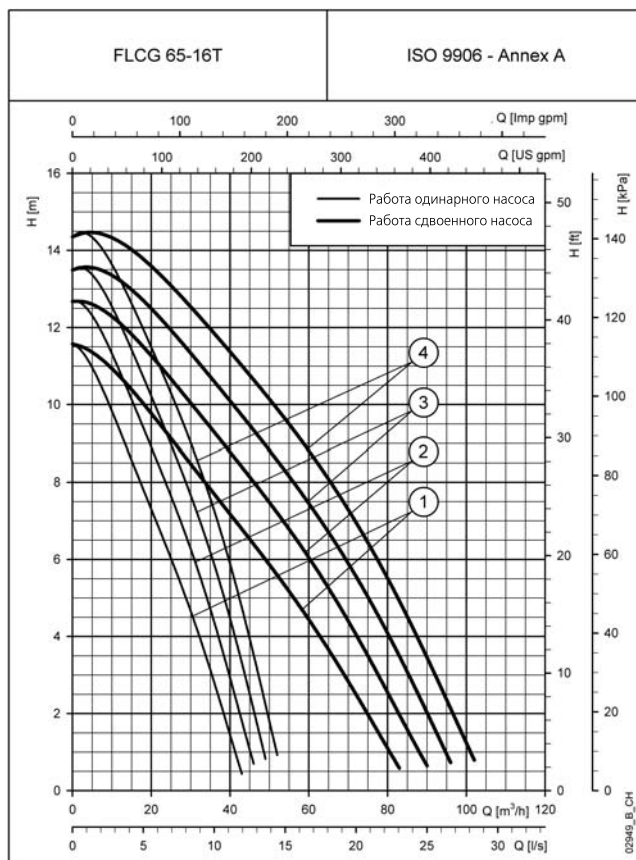
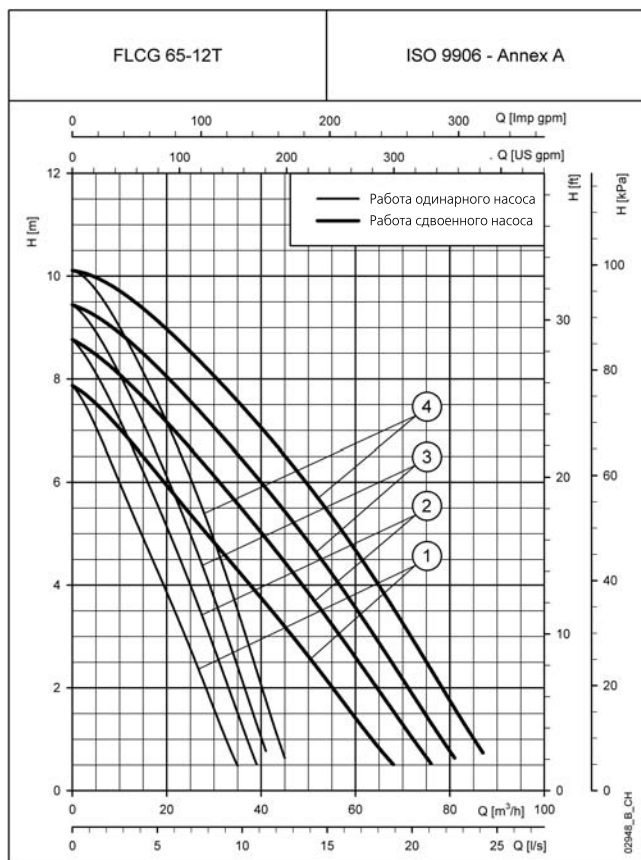
Lowara

СЕРИЯ FLCG..T ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FLCG..T ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНЫХ НАСОСОВ



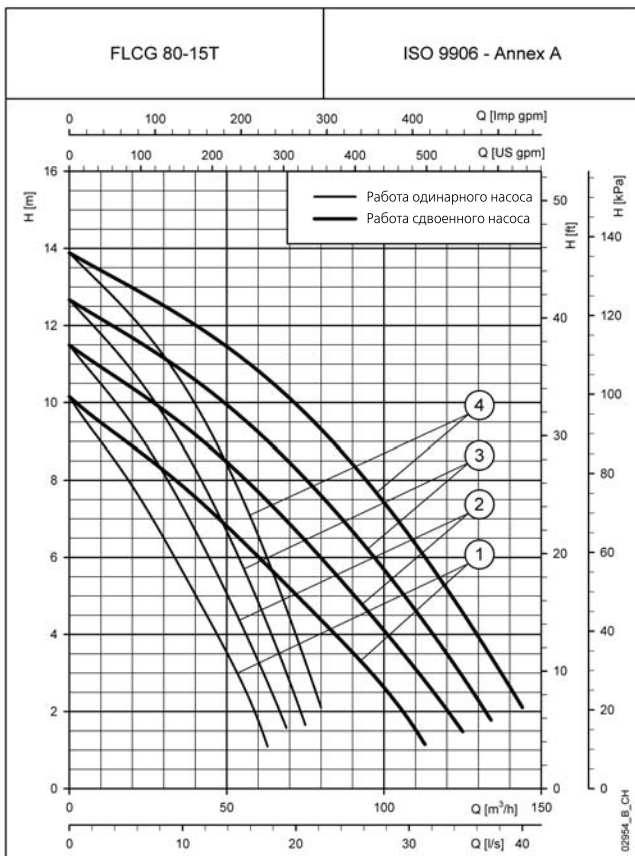
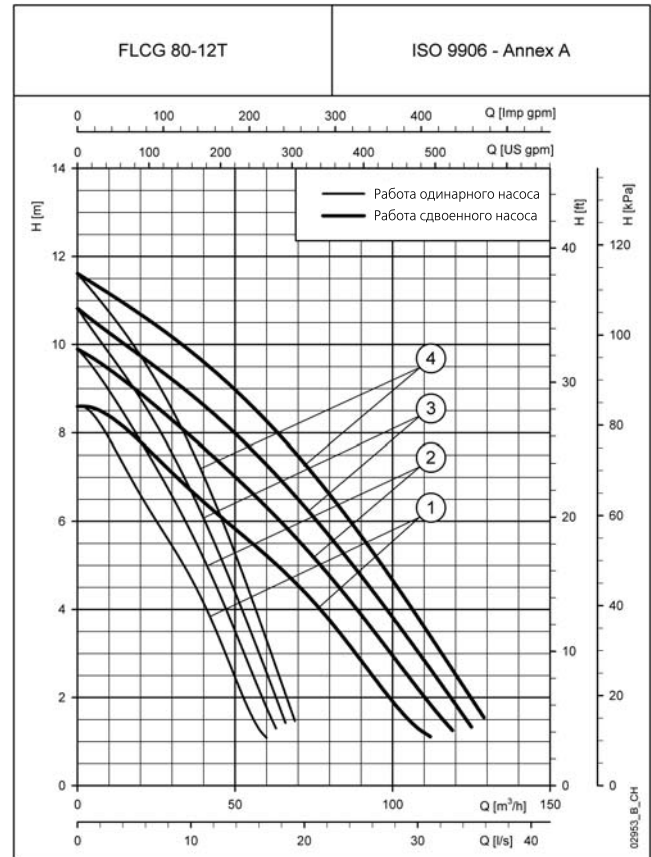
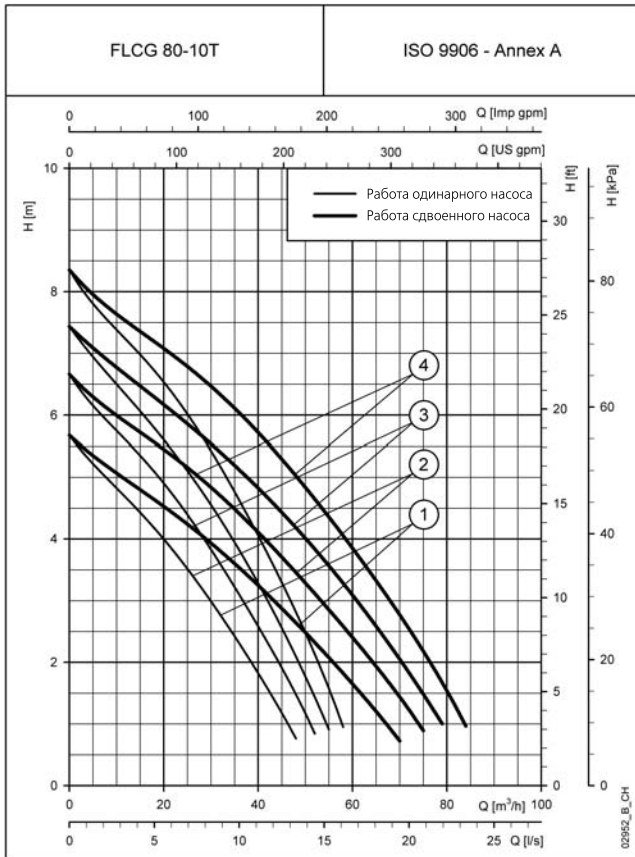
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



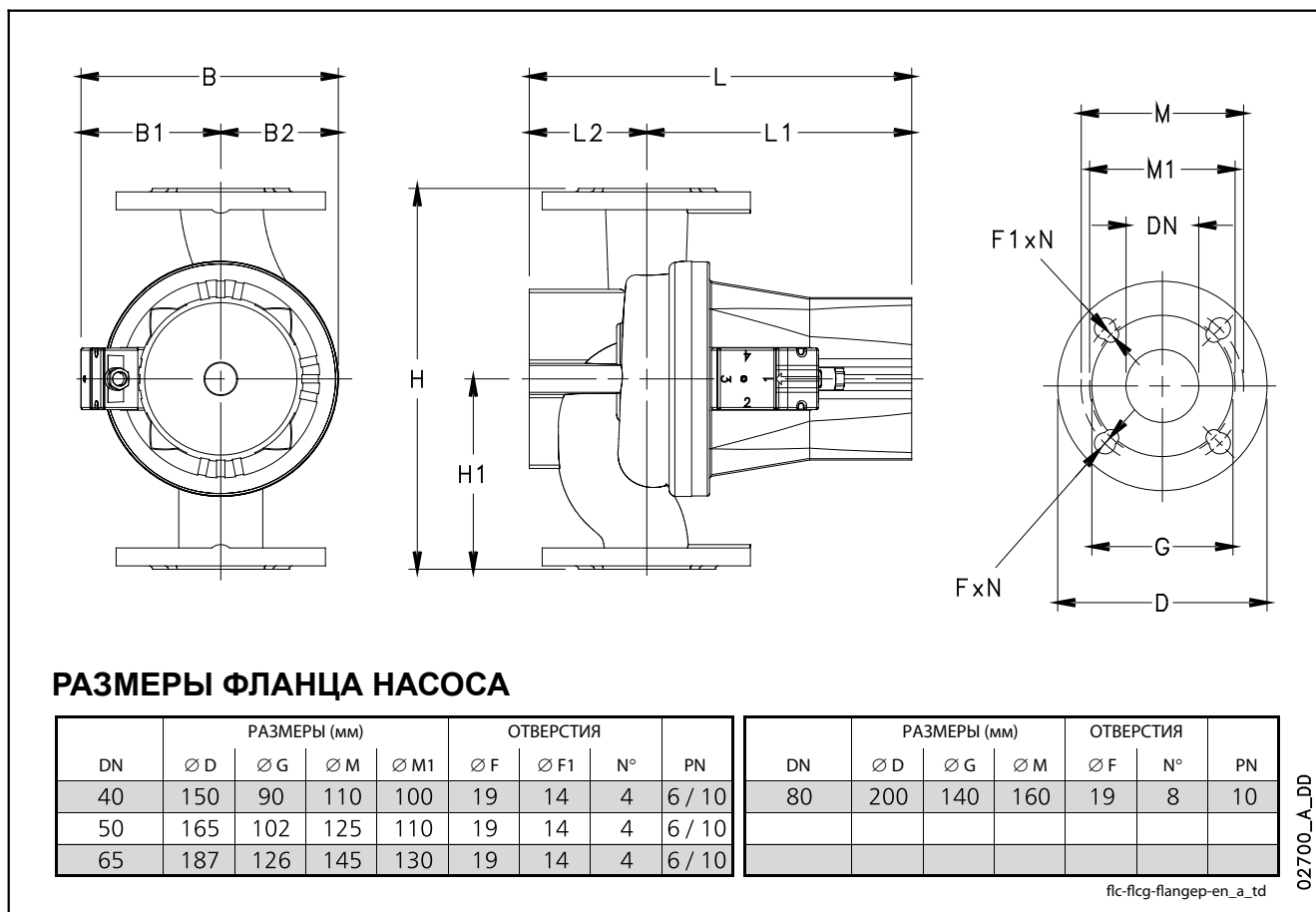
ITT

Lowara

СЕРИЯ FLCG..T ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FLC
РАЗМЕРЫ И ВЕС**

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА		РАЗМЕРЫ (мм)								DN	ВЕС кг
ОДНОФАЗНЫЙ	ТРЕХФАЗНЫЙ	B	B1	B2	H	H1	L	L1	L2		
FLC 40-5	FLC 40-5T	180	105	75	250	125	236	166	70	40	11
FLC 40-7	FLC 40-7T	180	105	75	250	125	245	175	70	40	11
FLC 40-10	FLC 40-10T	168	93	75	250	125	276	201	75	40	14
FLC 50-5	FLC 50-5T	173	83	90	280	140	279	194	85	50	18
FLC 50-8	FLC 50-8T	173	83	90	280	140	279	194	85	50	18
FLC 50-10	FLC 50-10T	200	110	90	280	140	312	232	80	50	22
FLC 50-13	FLC 50-13T	200	110	90	280	140	312	232	80	50	25
-	FLC 50-18T	230	110	120	280	140	360	275	82	50	29
FLC 65-7	FLC 65-7T	225	125	100	340	170	345	255	90	65	29
FLC 65-10	FLC 65-10T	225	125	100	340	170	345	255	90	65	28
FLC 65-12	FLC 65-12T	225	125	100	340	170	345	255	90	65	30
-	FLC 65-16T	195	95	100	340	170	394	304	90	65	35
FLC 80-8	FLC 80-8T	310	135	175	360	180	346	241	105	80	34
FLC 80-10	FLC 80-10T	310	135	175	360	180	346	241	105	80	36
-	FLC 80-12T	310	135	175	360	180	351	246	105	80	40
-	FLC 80-15T	310	135	175	360	180	351	246	105	80	41

flc-2p50-en_a_td



ITT

Lowara

СЕРИЯ FLCG РАЗМЕРЫ И ВЕС

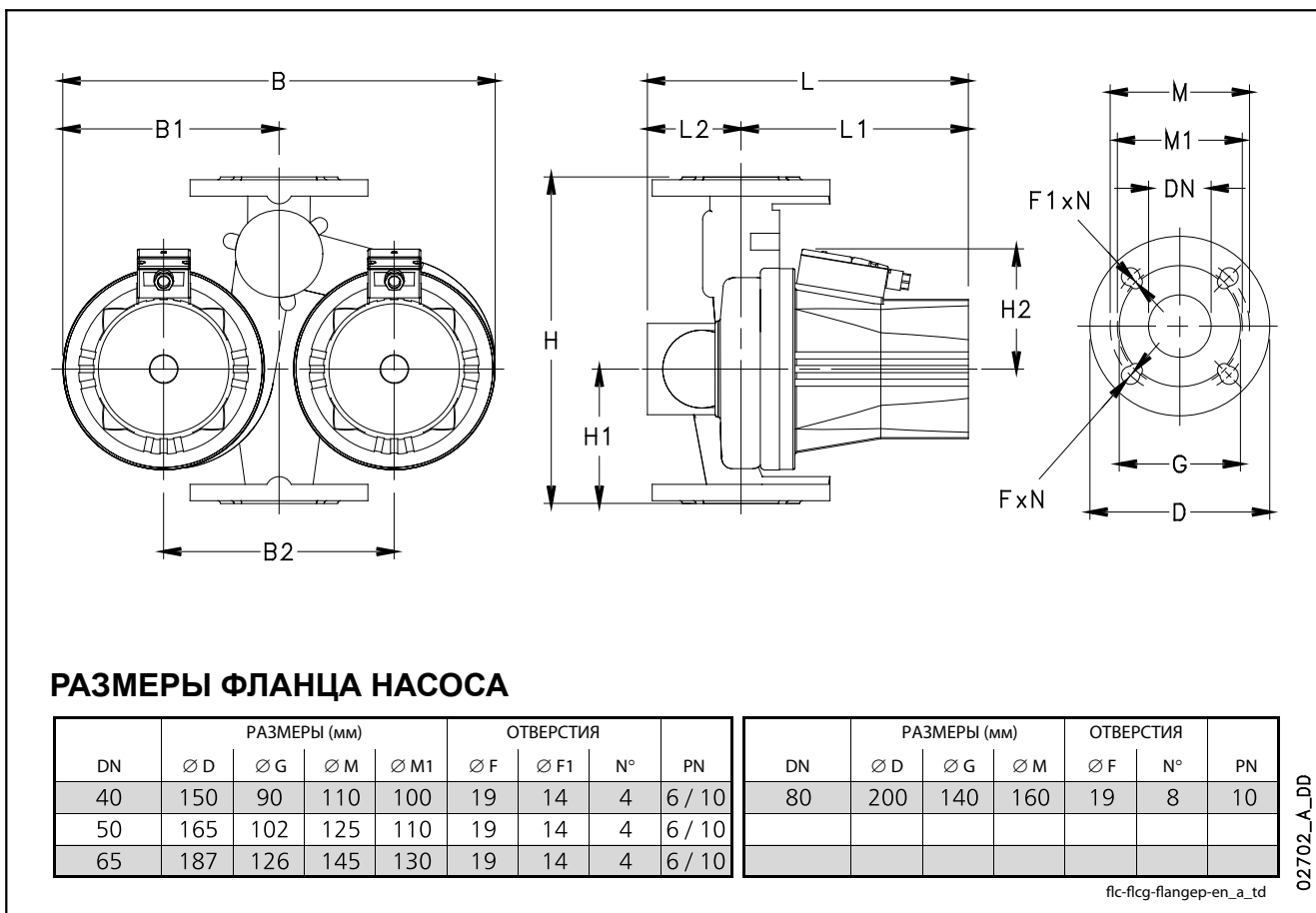


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА		РАЗМЕРЫ (мм)										ВЕС	
ОДНОФАЗНЫЙ	ТРЕХФАЗНЫЙ	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1	L2	DN	кг	
FLCG 40-5	FLCG 40-5T	344	172	200	250	110	110	222	147	75	40	19	
FLCG 40-7	FLCG 40-7T	344	172	200	250	110	110	222	147	75	40	19	
FLCG 40-10	FLCG 40-10T	348	172	200	250	110	110	265	190	75	40	26	
FLCG 50-5	FLCG 50-5T	387	187	200	280	120	92	280	197	83	50	32	
FLCG 50-8	FLCG 50-8T	387	187	200	280	120	92	280	197	83	50	33	
FLCG 50-10	FLCG 50-10T	400	200	200	280	125	120	310	225	85	50	41	
FLCG 65-7	FLCG 65-7T	450	120	240	340	140	120	329	236	93	65	49	
FLCG 65-10	FLCG 65-10T	450	120	240	340	140	120	329	236	93	65	50	
FLCG 65-12	FLCG 65-12T	450	120	240	340	140	120	329	236	93	65	53	
-	FLCG 65-16T	450	120	240	340	140	120	378	285	93	65	63	
FLCG 80-4	FLCG 80-4T	513	245	275	360	160	175	341	258	83	80	62	
FLCG 80-8	FLCG 80-8T	513	245	275	360	160	175	341	258	83	80	60	
FLCG 80-10	FLCG 80-10T	513	245	275	360	160	175	341	258	83	80	63	
-	FLCG 80-12T	513	245	275	360	160	175	390	307	83	80	77	
-	FLCG 80-15T	513	245	275	360	160	175	390	307	83	80	73	

flcg-2p50-en_a_td

Циркуляционные насосы с переменной скоростью для промышленных установок

СЕРИЯ EFLC



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция воды в установках отопления и охлаждения.
- Перекачивание горячих и холодных жидкостей, неагрессивных химически и механически.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача:** до 50 м³/ч (90 м³/ч с двумя работающими насосами).
- **Напор:** до 12 м.
- **Температура перекачиваемой жидкости:** +15 °С ÷ +90 °С. Без образования льда или конденсата.
- **Максимальное рабочее давление:** 10 бар (PN 10).
- **Рабочее колесо:** из чугуна (за исключением моделей EFLC(G) 40-9, из композитного материала).

ДВИГАТЕЛЬ

- С мокрым ротором, с подшипниками, смазываемыми при помощи перекачиваемой жидкости. Встроенная и автоматическая защита двигателя с изотермическими зондами (с внешним реле, клеммами, доступными на клеммнике).
- Однофазное электропитание 230 В 50 Гц.
- Инвертер на двигателе, с селектором настройки режима и рабочих параметров и клеммником для соединения кабелей.
- Соответствует стандартам EN 61000-6-2 (иммунитет) и EN 61000-6-4 (излучения).
- **Класс изоляции F** (155 °С).
- **Степень защиты:** IP 42.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАКАЗУ

- Глухие фланцы.
- Ответные фланцы.

МОНТАЖ

- Монтаж можно вести как на горизонтальных, так и на вертикальных трубах, в любом положении, но при условии, что ось двигателя будет горизонтальной.
- Рекомендуется всегда избегать монтажа с клеммниками под двигателем (на циферблате 6 часов).
- При сдвоенном исполнении и монтаже на горизонтальную трубу, рекомендуется периодическое изменение местами, чтобы избежать формирования воздушных мешков вверх, или нужно монтировать выпуск воздуха на фланце, где это предусмотрено.
- В случае монтажа на вертикальной трубе подача должен быть направлен вверх. В противном случае рекомендуется предусмотреть выпуск воздуха в наиболее высокой точке контура перед всасыванием.

**Циркуляционные насосы с переменной скоростью для промышленных установок
Серия EFLC**

СЕРИЯ EFLC



ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ

- Циркуляционные электронасосы с патрубками всасывания и подачи в линию, для прямого монтажа на трубы, с фланцевыми соединениями DN 40, 50, 65 и 80.
- Исполнение с отдельным или сдвоенным корпусом. Два насоса могут работать по отдельности или параллельно:
 - По отдельности: режим с регулируемой скоростью или постоянным давлением.
 - Параллельный: режим с регулируемой скоростью.
- Вал ротора из нержавеющей стали с соосными отверстиями, позволяющими циркуляцию воды, что гарантирует:
 - постоянное удаление воздуха из камеры ротора, избегая выполнения ручных операций во время пуска в эксплуатацию;
 - смазка подшипников.
- Регулирование задается в 2 режимах:
 - Постоянное давление.
 - С регулируемой скоростью.
- Насос оборудован 2 светодиодами, являющимися индикаторами состояния:
 - Зеленый светодиод: нормальная работа.
 - Красный светодиод: ошибка электроники. Диод будет вспыхивать несколько раз в минуту, в зависимости от типа ошибки.

РЕЖИМ РЕГУЛИРОВАНИЯ

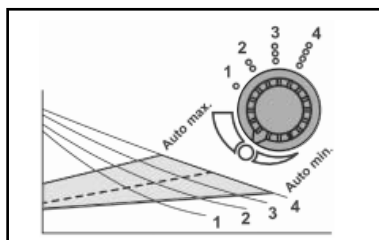
Регулирование: _

1. Постоянное давление

Благодаря системе компенсации потерь нагрузки, включенной в программное обеспечение управления, насос самостоятельно регулируется, снижая дифференциальное давление при снижении рабочего расхода.

2. Регулируемая скорость

Скорость вращения двигателя задана на определенную величину при помощи селектора, переключаясь со скорости 1 до 4.



**СЕРИЯ EFLC
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**


ПРИМЕР : ELFCG 40-9

Электронные циркуляционные насосы серии EFLC, сдвоенная модель, номинальный диаметр патрубков = 40, макс. напор = 9 м.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ
Корпус насоса	Чугун
Рабочее колесо EFLC(G) 40-9	Композитный материал
Рабочее колесо от EFLC(G) 40-11	Чугун
Вал	Нержавеющая сталь
Кожух	Нержавеющая сталь
Подшипники	Графит

eflc-2p50-en_a_tm



ITT

Lowara

СЕРИЯ EFLC (ОДИНАРНЫЕ ОДНОФАЗНЫЕ) ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

ТИП НАСОСА	ПОТРЕБ, МОЩНОСТЬ		ПОТРЕБ, ТОК		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА										
	MIN Вт	MAX Вт	MIN А	MAX А		л/с	1,4	2,2	2,8	4,2	5,6	6,9	8,3	9,7	11,1	13,9
						0	5	8	10	15	20	25	30	35	40	50
230В 50Гц						Н = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА										
EFLC 40-9	25	300	0,25	1,80	1	5,2	3,2	2,0								
					2	6,3	4,0	2,6								
					3	7,3	4,7	3,2	2,1							
					4	10,5	6,0	3,8	2,4							
					max	4,8	6,0	3,8								
EFLC 40-11	40	650	0,35	3,70	1	5,2	4,6	4,0	3,5	1,6						
					2	6,4	5,7	5,2	4,6	2,8						
					3	7,7	7,1	6,4	5,8	4,0	1,6					
					4	12,0	9,5	8,1	7,1	4,6	2,1					
					max	5,1	6,1	6,7	7,1	4,6						
EFLC 50-12	50	750	0,35	3,50	1	5,2	5,0	4,5	4,1	2,7						
					2	6,7	6,2	5,8	5,4	4,0	2,3					
					3	8,1	7,5	7,1	6,7	5,3	3,6	1,5				
					4	12,7	10,6	9,3	8,5	6,4	4,3	2,2				
					max	5,3	6,6	7,3	7,7	6,4	4,3					
EFLC 65-12	90	1090	0,70	7,70	1	5,1	4,6	4,3	4,1	3,4	2,5	1,4				
					2	6,5	6,0	5,7	5,4	4,7	3,8	2,6	1,3			
					3	8,0	7,5	7,2	6,9	6,1	5,2	4,0	2,7	1,2		
					4	12,5	10,7	9,8	9,2	7,7	6,2	4,8	3,5	2,2		
					max	6,4	6,8	7,1	7,3	7,7	6,2	4,8				
EFLC 80-7	120	1080	1,20	8,00	1	3,7	3,5	3,4	3,2	2,9	2,5	2,1	1,6	1,0		
					2	4,8	4,6	4,5	4,4	4,0	3,6	3,1	2,6	1,9	1,2	
					3	6,0	5,7	5,5	5,4	5,0	4,6	4,1	3,6	3,0	2,4	1,0
					4	6,9	6,6	6,3	6,2	5,7	5,3	4,7	4,1	3,5	2,9	1,7
					max	4,0	4,4	4,7	4,9	5,4	5,3	4,7	4,1	3,5		

Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам ISO 9906 - Annex A.

eflc-2p50-en_c_th

**СЕРИЯ EFLCG (СДВОЕННЫЕ ОДНОФАЗНЫЕ)
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
(РАБОТА ОДНОГО НАСОСА)**

ТИП НАСОСА	ПОТРЕБ, МОЩНОСТЬ		ПОТРЕБ, ТОК		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА										
	MIN	MAX	MIN	MAX		л/с 0	1,4	2,2	2,8	4,2	5,6	6,9	8,3	9,7	11,1	13,9
	Вт	Вт	А	А		м³/ч 0	5	8	10	15	20	25	30	35	40	50
230В 50Гц						Н = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА										
EFLCG 40-9	25	300	0,25	1,80	1	5,2	3,2	2,0								
					2	6,3	4,0	2,6								
					3	7,3	4,7	3,2	2,1							
					4	10,5	6,0	3,8	2,4							
					max	4,8	6,0	3,8								
EFLCG 40-11	40	650	0,35	3,70	1	5,2	4,6	4,0	3,5	1,6						
					2	6,4	5,7	5,2	4,6	2,8						
					3	7,7	7,1	6,4	5,8	4,0	1,6					
					4	12,0	9,5	8,1	7,1	4,6	2,1					
					max	5,1	6,1	6,7	7,1	4,6						
EFLCG 50-12	50	750	0,35	3,50	1	5,2	5,0	4,5	4,1	2,7						
					2	6,7	6,2	5,8	5,4	4,0	2,3					
					3	8,1	7,5	7,1	6,7	5,3	3,6	1,5				
					4	12,7	10,6	9,3	8,5	6,4	4,3	2,2				
					max	5,3	6,6	7,3	7,7	6,4	4,3					
EFLCG 65-12	90	1090	0,70	7,70	1	5,1	4,6	4,3	4,1	3,4	2,5	1,4				
					2	6,5	6,0	5,7	5,4	4,7	3,8	2,6	1,3			
					3	8,0	7,5	7,2	6,9	6,1	5,2	4,0	2,7	1,2		
					4	12,5	10,7	9,8	9,2	7,7	6,2	4,8	3,5	2,2		
					max	6,4	6,8	7,1	7,3	7,7	6,2	4,8				
EFLCG 80-7	120	1080	1,20	8,00	1	3,7	3,5	3,4	3,2	2,9	2,5	2,1	1,6	1,0		
					2	4,8	4,6	4,5	4,4	4,0	3,6	3,1	2,6	1,9	1,2	
					3	6,0	5,7	5,5	5,4	5,0	4,6	4,1	3,6	3,0	2,4	1,0
					4	6,9	6,6	6,3	6,2	5,7	5,3	4,7	4,1	3,5	2,9	1,7
					max	4,0	4,4	4,7	4,9	5,4	5,3	4,7	4,1	3,5		

Эксплуатационные характеристики соответствует стандартам ISO 9906 - Annex A.

eflcg-2p50S-en_d_th

**СЕРИЯ EFLCG (СДВОЕННЫЕ ОДНОФАЗНЫЕ)
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
(ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ДВУХ НАСОСОВ)**

ТИП НАСОСА	ПОТРЕБ, МОЩНОСТЬ		ПОТРЕБ, ТОК		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА										
	MIN	MAX	MIN	MAX		л/с 0	1,4	2,8	5,0	8,3	11,1	13,9	16,7	19,4	22,2	25,0
	Вт	Вт	А	А		м³/ч 0	5	10	18	30	40	50	60	70	80	90
230В 50Гц						Н = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА										
EFLCG 40-9	25	300	0,25	1,80	1	5,2	4,1	2,9								
					2	6,3	5,0	3,7								
					3	7,3	5,8	4,4	2,1							
					4	10,5	7,9	5,6	2,4							
					max	4,8	5,9	5,6								
EFLCG 40-11	40	650	0,35	3,70	1	5,2	4,8	4,4	3,0							
					2	6,4	5,9	5,5	4,2	1,0						
					3	7,7	7,4	6,8	5,4	2,3						
					4	12,0	10,4	8,9	6,5	2,8						
					max	5,2	5,8	6,4	6,5							
EFLCG 50-12	50	750	0,35	3,50	1	5,2	5,2	4,9	4,1	1,9						
					2	6,7	6,5	6,1	5,3	3,3						
					3	8,1	7,8	7,4	6,6	4,7	2,5					
					4	12,7	11,5	10,3	8,4	5,5	3,1					
					max	5,3	6,0	6,7	7,7	5,5						
EFLCG 65-12	90	1090	0,70	7,70	1	5,1	4,8	4,6	4,1	3,1	2,0	0,8				
					2	6,5	6,2	6,0	5,4	4,4	3,3	1,9				
					3	8,0	7,8	7,5	6,9	5,8	4,7	3,3	1,7			
					4	12,5	11,5	10,6	9,2	7,2	5,6	4,1	2,6			
					max	6,3	6,6	6,9	7,3	7,2	5,6					
EFLCG 80-7	120	1080	1,20	8,00	1	3,7	3,6	3,5	3,3	2,8	2,4	1,9	1,3			
					2	4,8	4,7	4,6	4,4	3,9	3,5	2,9	2,3	1,5		
					3	6,0	5,9	5,7	5,4	4,9	4,4	3,9	3,3	2,7	2,0	1,2
					4	6,9	6,7	6,5	6,2	5,6	5,1	4,5	3,9	3,2	2,5	1,8
					max	4,0	4,2	4,5	4,9	5,5	5,1	4,5				

* Электрические характеристики относятся к отдельному двигателю.

eflcg-2p50P-en_d_th

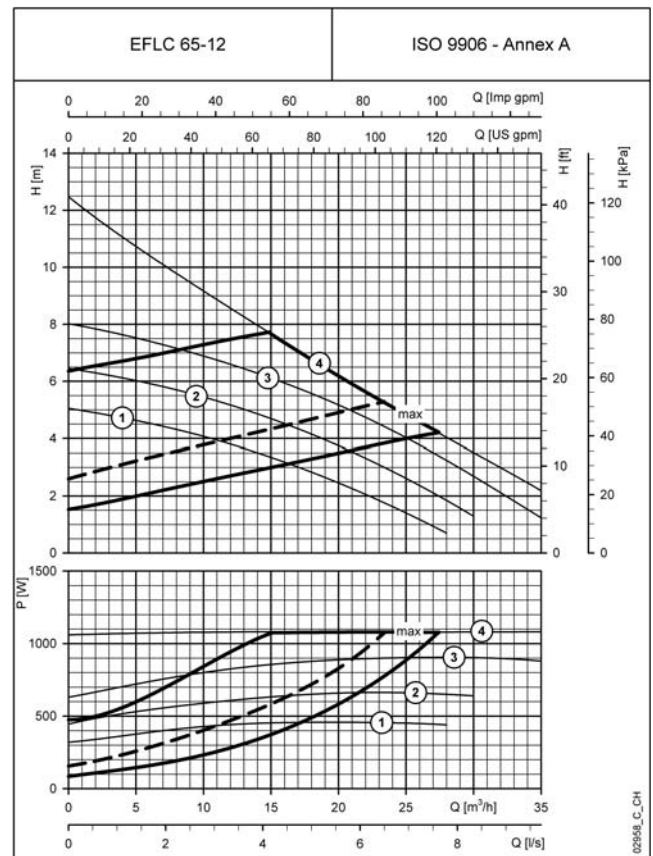
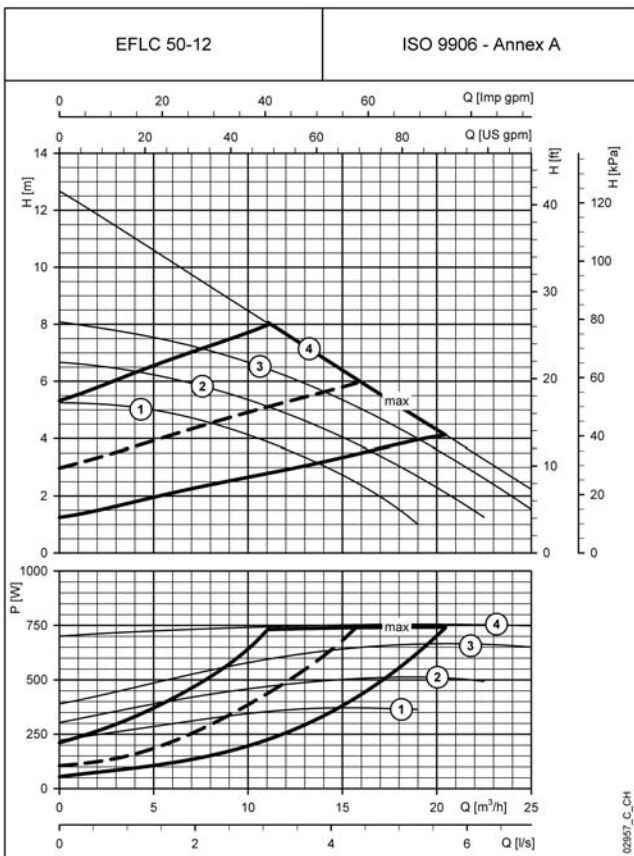
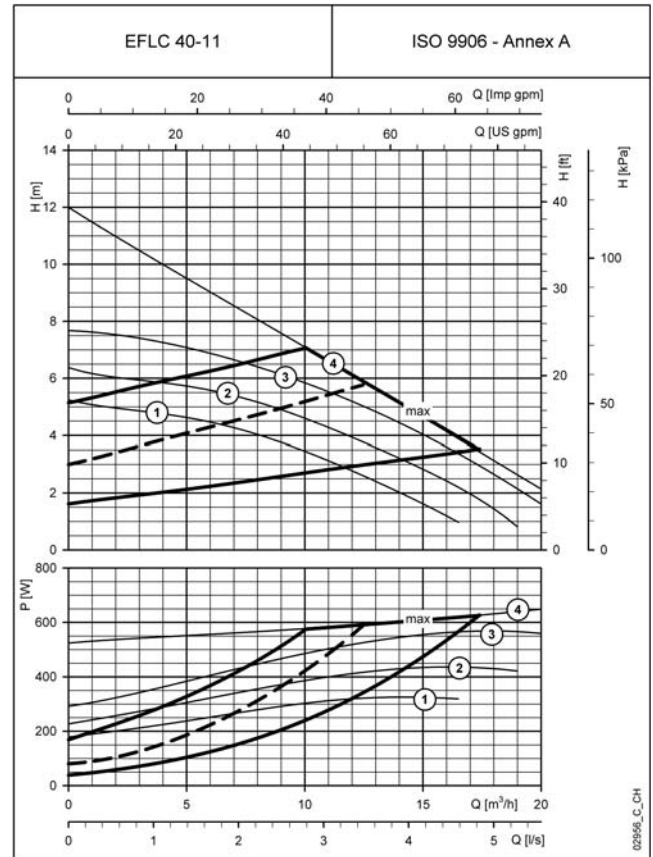
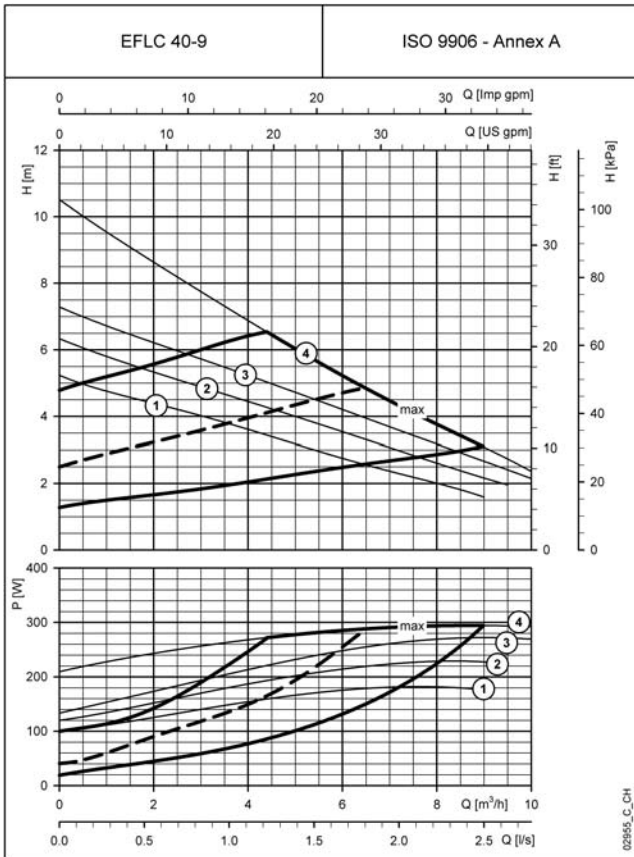
эксплуатационные характеристики соответствует стандартам ISO 9906 - Annex A.



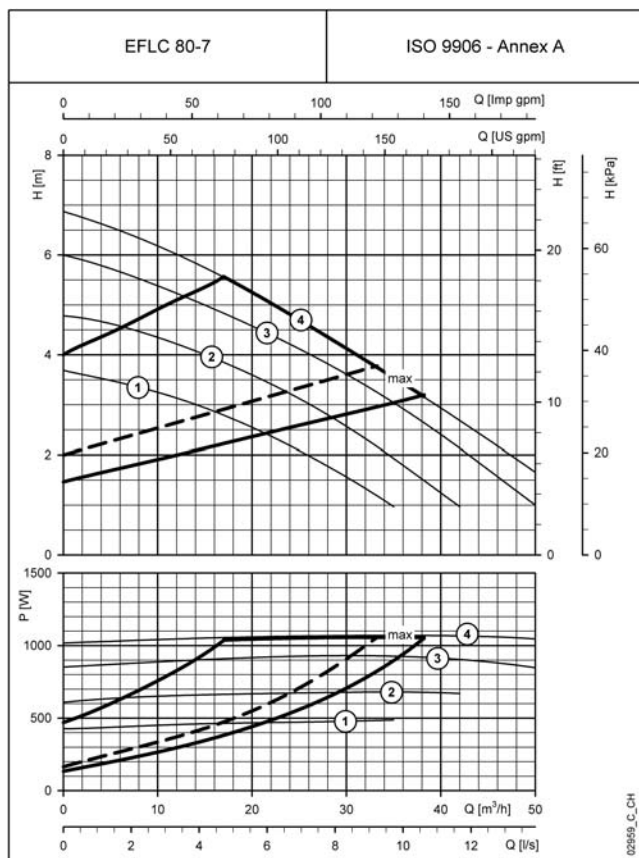
ITT

Lowara

СЕРИЯ EFLC ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ EFLC
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ**


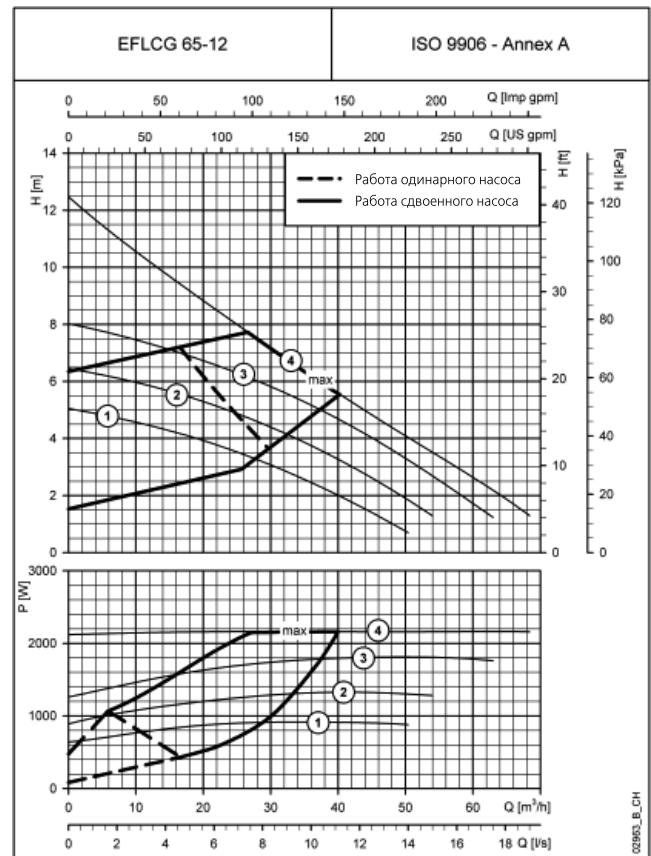
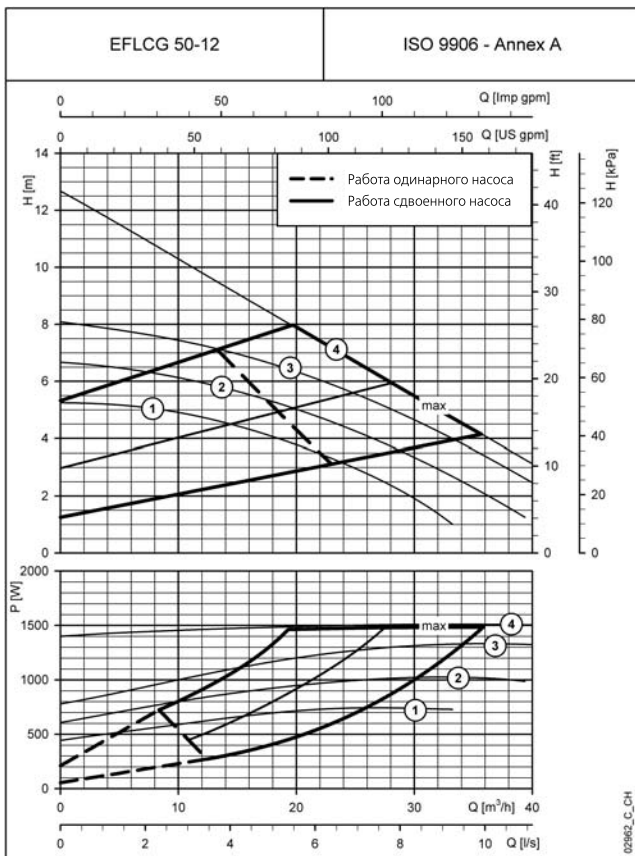
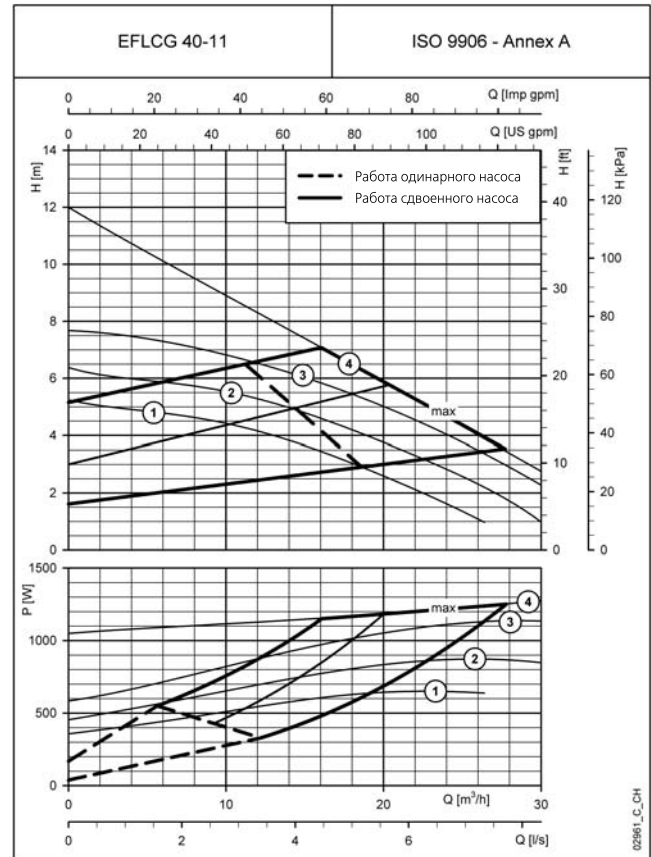
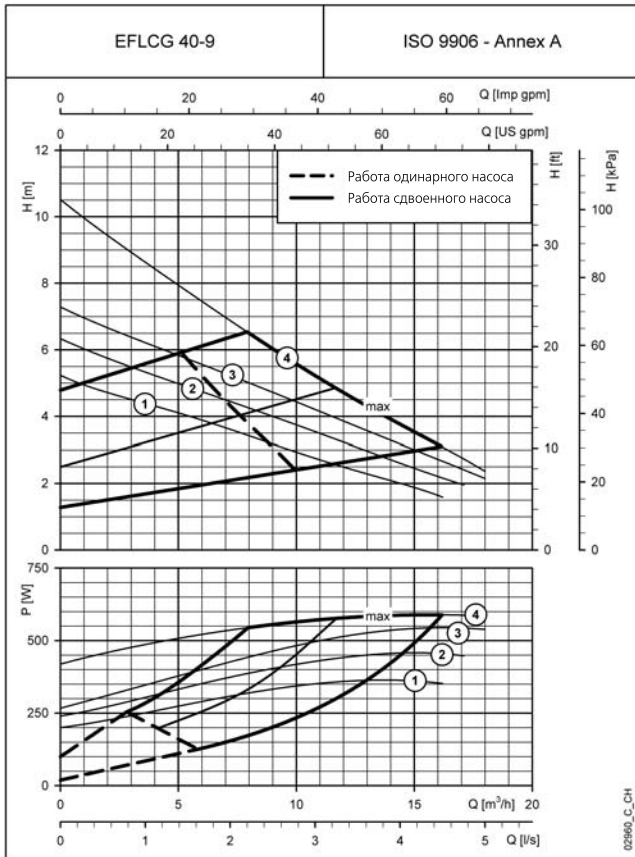
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



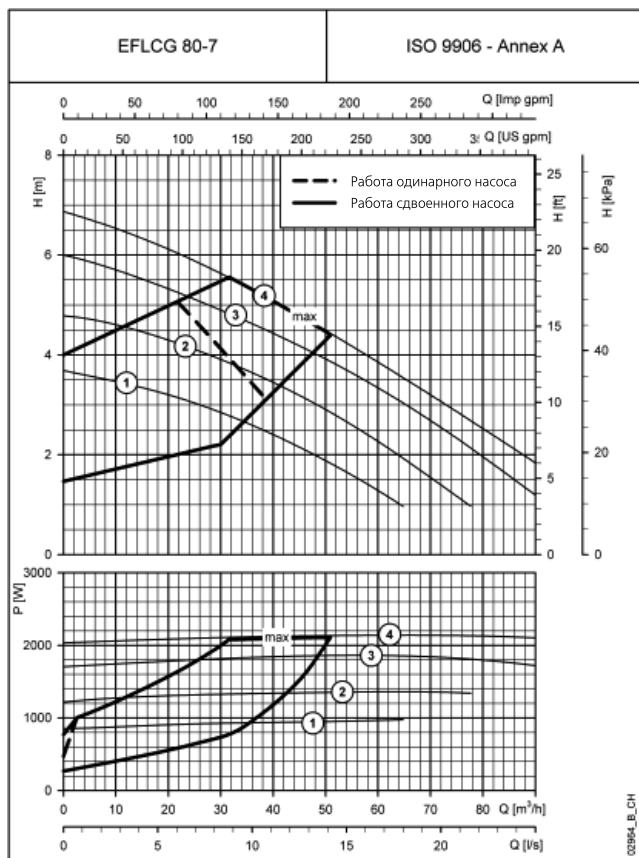
ITT

Lowara

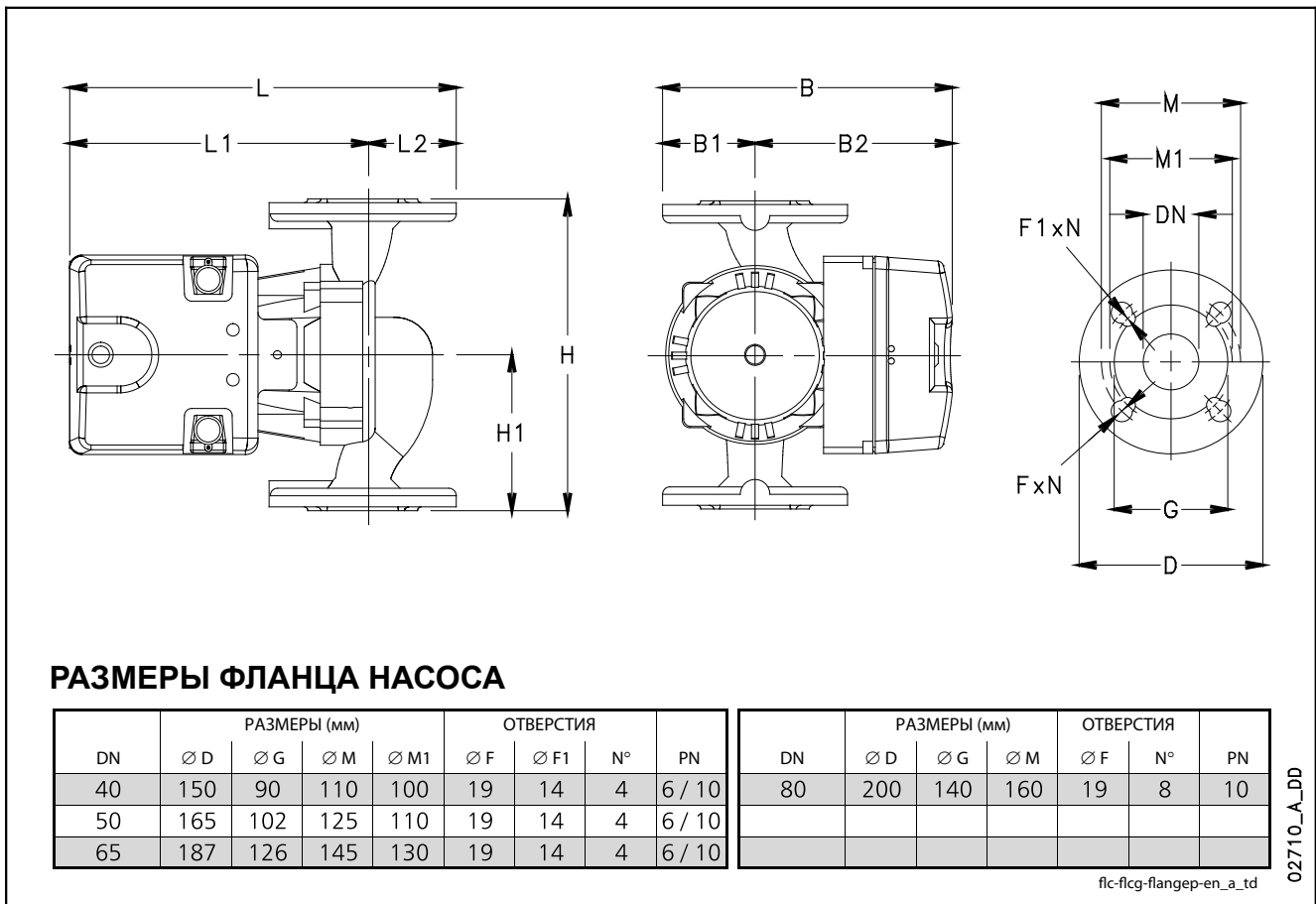
СЕРИЯ EFLCG ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.
 При работе одного насоса смотрите кривую соответствующего насоса серии EFLC

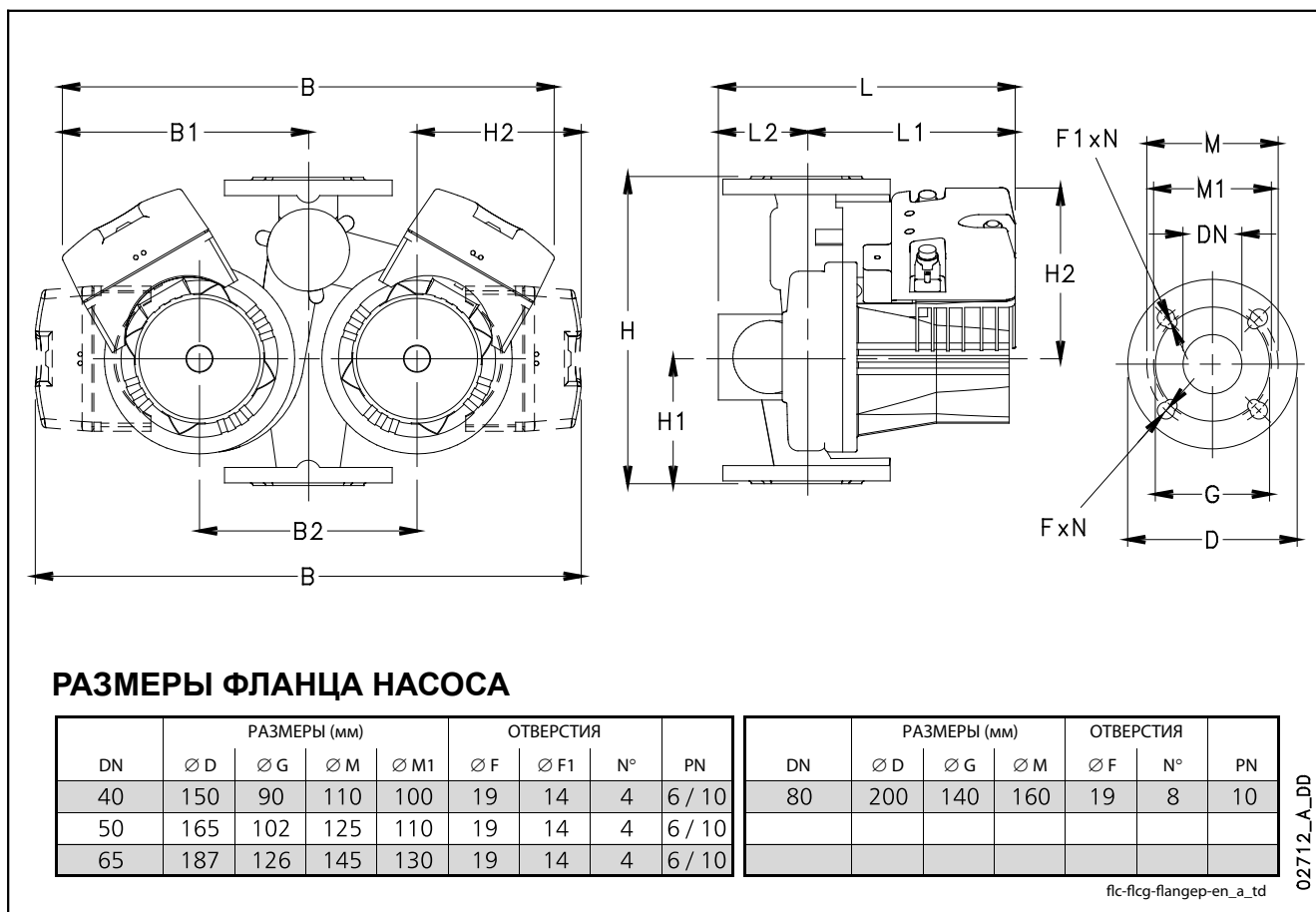
**СЕРИЯ EFLCG
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ**


Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.
 При работе одного насоса смотрите кривую соответствующего насоса серии EFLC

**СЕРИЯ EFLC
РАЗМЕРЫ И ВЕС**

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)									ВЕС	
	B	B1	B2	H	H1	L	L1	L2	DN	кг	
ОДНОФАЗНЫЙ											
EFLC 40-9	235	75	160	250	125	300	230	70	40	13	
EFLC 40-11	235	75	160	250	125	310	235	75	40	16	
EFLC 50-12	248	83	165	280	140	315	230	85	50	20	
EFLC 65-12	275	100	175	340	170	346	256	90	65	30	
EFLC 80-7	285	110	175	360	180	351	246	105	80	36	

efc-2p50-en_a_td

**СЕРИЯ EFCLCG
РАЗМЕРЫ И ВЕС**

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)										ВЕС кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1	L2	DN	
EFCLCG 40-9	436	218	200	250	105	170	287	212	75	40	22
EFCLCG 40-11	520	265	200	250	105	165	304	229	75	40	29
EFCLCG 50-12	490	245	200	280	120	170	317	198	83	50	35
EFCLCG 65-12	528	300	275	340	140	180	328	235	93	65	54
EFCLCG 80-7	660	340	275	360	100	180	342	240	102	80	70

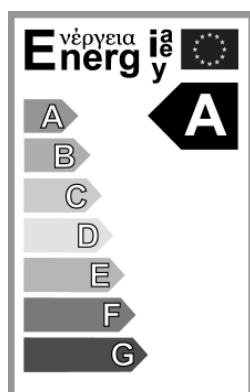
eflcg-2p50-en_b_td



Lowara

Циркуляционные насосы с частотным регулированием и высокой эффективностью (“класса А”)

СЕРИЯ EA (ECOCIRC AUTO)



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Для жилых помещений.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция воды в установках отопления и кондиционирования.
- “Класс А”.
- Серия EA (Ecosirc Auto).
- Новые установки или модернизация/расширение существующих установок.
- Установки, оборудованные термостатическими клапанами.
- Одинарные дома.
- Теплый пол.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача:** до 3 м³/ч.
- **Напор:** до 6 м.
- **Температура перекачиваемой жидкости:** : -10°C ÷ +95°C.
Без образования льда или конденсата.
Для жидкостей с содержанием гликоля более 20%, должны быть проверены гидравлические характеристики.
- **Максимальное рабочее давление:** 6 бар (PN 6).
- **Узел ротора:** из нержавеющей стали/из композитного материала/графита.

ДВИГАТЕЛЬ

- Двигатель со сферическим ротором/статором с постоянными магнитами типа ЕС (Electronically Commuted).
- С мокрым ротором, с одним подшипником из керамики/графита.
- Встроенная защита двигателя, не требуется наружная защита.
- Однофазное электропитание 220-240 В 50-60 Гц.
- Двигатель с 2 полюсами, с переменной скоростью, с автоматическим регулированием, в зависимости от потребностей установки.
Конденсатор встроен в клеммник.
- **Класс изоляции F** (155 °C).
- **Степень защиты:** IP 44.

Циркуляционные насосы с частотным регулированием и высокой эффективностью (“класса А”)

СЕРИЯ EA (ECOCIRC AUTO)



ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ

- Циркуляционные электронасосы с патрубками всасывания и подачи в линию, для прямого монтажа на трубы, с резьбовыми соединениями.
- Проект основан на технологии сферического двигателя. Это приводит к тому, что:
 - Единственная часть в движении - это блок ротора/рабочего колеса сферической формы, вращающегося на подшипнике из твердой керамики.
 - Традиционные подшипники со втулками с валом двигателя были устранены и заменены единым сферическим самовыравнивающимся подшипником.
- Ротор с защитой от блокировки: не нужны инструменты для ручной разблокировки, благодаря очень малой поверхности контакта между подшипником и ротором. Минимальный необходимый крутящий момент.
- Автоматическое регулирование на основе настроек единственного селектора, находящегося на корпусе двигателя. Это позволяет значительно снизить расход энергии и шум во время работы.
- Циркуляционный насос самостоятельно регулирует собственный режим работы, в зависимости от изменения нагрузки.
- Зеленый СВЕТОДИОД на селекторе указывает рабочее состояние насоса.

ПРЕИМУЩЕСТВА

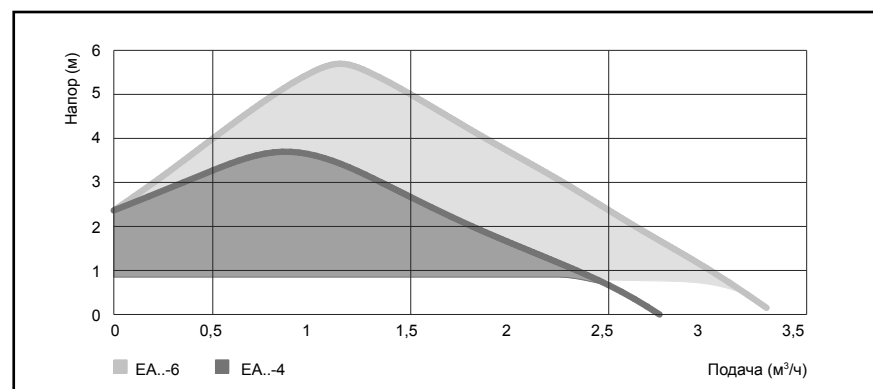
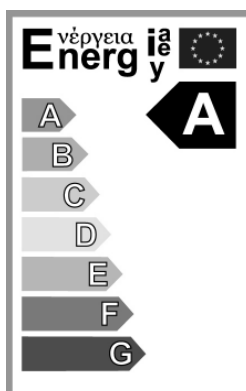
- Экономия электроэнергии.
- Защита от блокировок.
- Минимум техобслуживания.
- Простая и быстрая установка.
- Снижение шума.

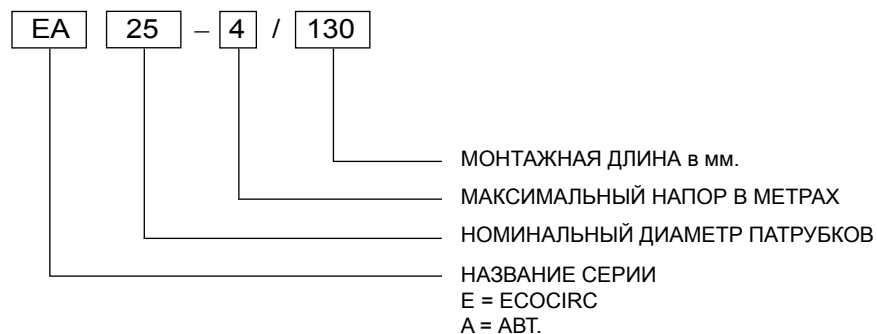
МОНТАЖ

- Насосы можно устанавливать на вертикальном или горизонтальном трубопроводе, в последнем случае вал насоса должен быть ориентирован горизонтально.

РЕЖИМ РЕГУЛИРОВАНИЯ

- Автоматическое регулирование: насос автоматически адаптирует собственную работу к потребностям системы. При снижении рабочего расхода, определяемого датчиком, преобразователь частоты снижает дифференциальное давление циркуляционного насоса до получения нужного напора.



**СЕРИЯ EA
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**


ПРИМЕР : EA 25-4/130

Электронные циркуляционные насосы класса А серии EA, номинальный диаметр патрубков = 25, макс. напор = 4 м, с монтажной длиной 130 мм.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ
Корпус насоса	Чугун, окрашенный с применением катафореза
Узел ротора	Нержавеющая сталь
	Композитный материал
	Графит
Подшипник	Керамика
Прокладки	EPDM

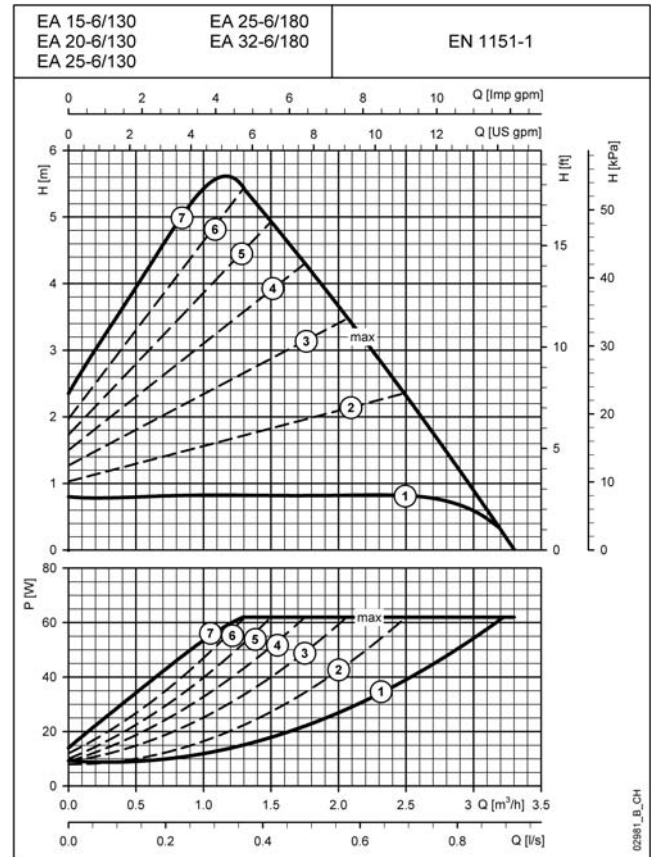
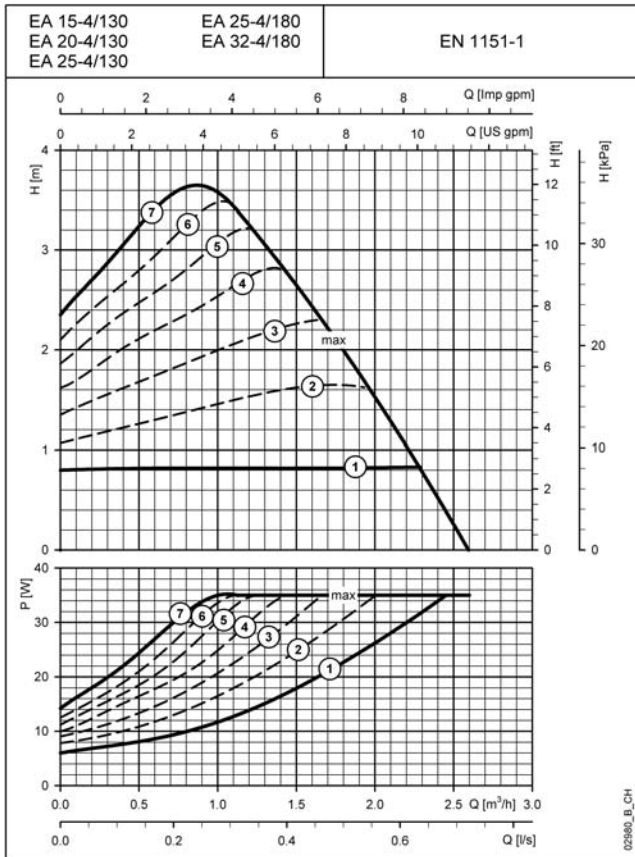
ea-50-en_a_tm



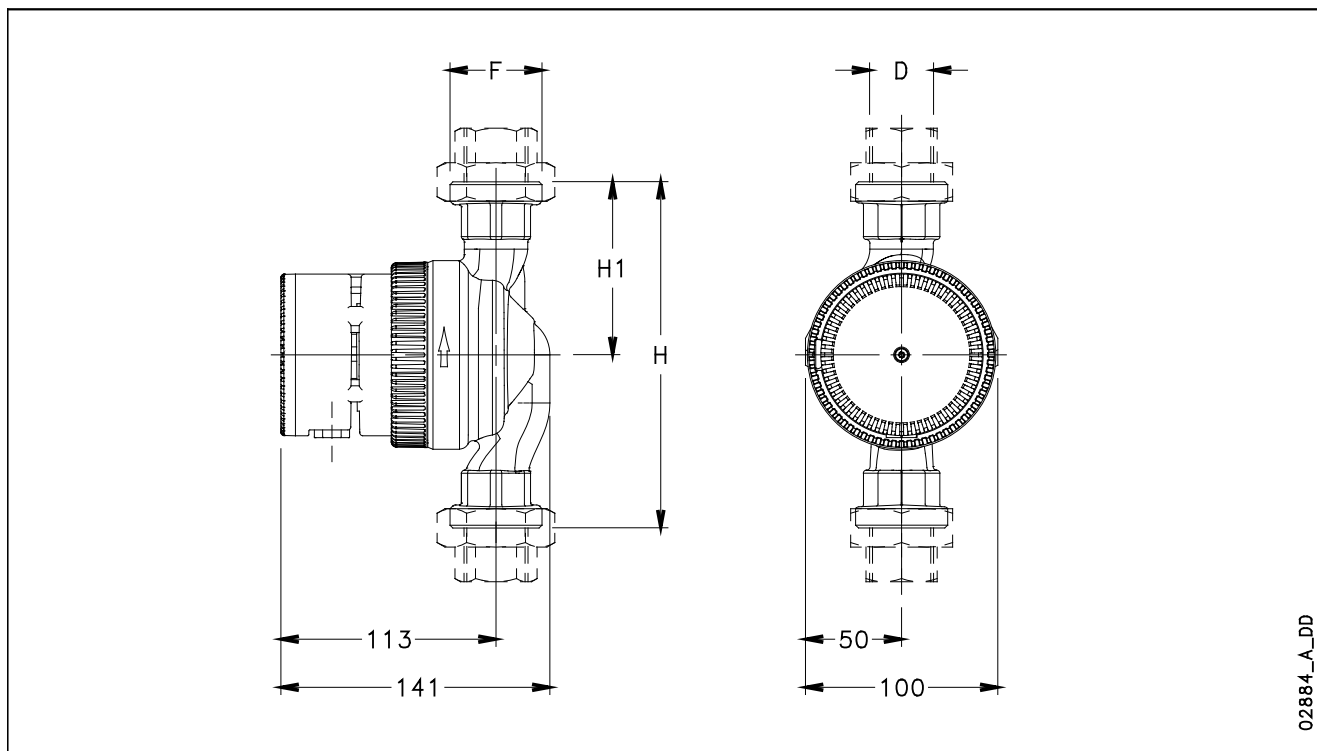
ITT

Lowara

СЕРИЯ EA ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.
 Насосы изменяют скорость плавно. Рабочие характеристики при фиксированных скоростях приведены условно.

**СЕРИЯ EA
РАЗМЕРЫ И ВЕС**


02884_A_DD

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)					ВЕС кг
	H	H1	D	F	DN	
EA 15-4/130	130	65	1/2"	G 1"	15	1,1
EA 20-4/130	130	65	3/4"	G 1 1/4"	20	1,2
EA 25-4/130	130	65	1"	G 1 1/2"	25	1,3
EA 25-4/180	180	90	1"	G 1 1/2"	25	1,6
EA 32-4/180	180	90	1 1/4"	G 2"	32	1,6
EA 15-6/130	130	65	1/2"	G 1"	15	1,1
EA 20-6/130	130	65	3/4"	G 1 1/4"	20	1,2
EA 25-6/130	130	65	1"	G 1 1/2"	25	1,3
EA 25-6/180	180	90	1"	G 1 1/2"	25	1,6
EA 32-6/180	180	90	1 1/4"	G 2"	32	1,6

ea-2p50-en_b_td

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

ТИП НАСОСА	ПОТРЕБ. МОЩНОСТЬ		ПОТРЕБ. ТОК		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА										
						л/с	0,06	0,11	0,17	0,19	0,33	0,44	0,56	0,67	0,78	0,89
						м³/ч	0	0,2	0,4	0,6	0,7	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8
230В 50Гц	MIN Вт	MAX Вт	MIN А	MAX А		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА										
EA 15-4/130 EA 20-4/130 EA 25-4/130 EA 25-4/180 EA 32-4/180	6	35	0,10	0,28	min	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,5		
max					2,4	2,7	3,1	3,4	3,5	3,3	2,4	1,5	0,5			
EA 15-6/130 EA 20-6/130 EA 25-6/130 EA 25-6/180 EA 32-6/180	9	63	0,10	0,43	min	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,3
max					2,4	3,0	3,6	4,3	4,6	5,7	4,7	3,7	2,6	1,5	0,3	

Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам EN 1151-1

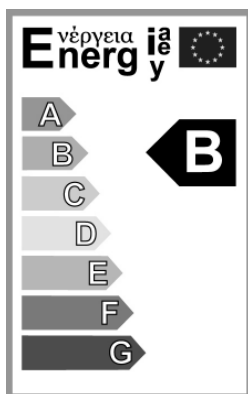
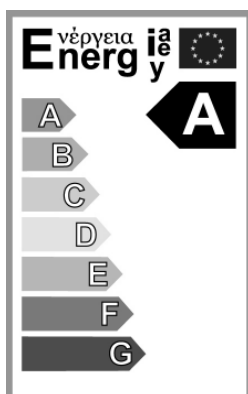
ea-50-en_c_th



Lowara

Циркуляционные насосы с частотным регулированием и высокой эффективностью

**СЕРИЯ EV
(ECOCIRC VARIO)**



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

В БЫТОВОМ СЕКТОРЕ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция воды в установках отопления и кондиционирования.
- Системы нагрева с солнечными коллекторами.
- Контуры охлаждения в закрытых системах.
- Одинарные дома.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача:** до 3 м³/ч.
- **Напор:** до 6 м.
- **Температура перекачиваемой жидкости:** -10 °C ÷ +95 °C.
Без образования льда или конденсата.
Для жидкостей с содержанием гликоля более 20%, должны быть проверены гидравлические характеристики.

- **Максимальное рабочее давление:** 6 бар (PN 6).
- **Узел ротора:** из нержавеющей стали/из композитного материала/графита.
- **Класс энергетической эффективности:** "А" для моделей EV ..-4 и "В" для моделей EV ..-6.

ДВИГАТЕЛЬ

- Двигатель со сферическим ротором/статором с постоянными магнитами типа ЕС (Electronically Commuted).
- С мокрым ротором, с одним подшипником из керамики/графита.
- Встроенная защита двигателя, не требуется наружная защита.
- Однофазное электропитание 220-240 В 50-60 Гц.
- Двигатель с 2 полюсами, с переменной скоростью, с регулированием скорости, в зависимости от потребностей установки.
- **Класс изоляции F** (155 °C).
- **Степень защиты:** IP 44.

Циркуляционные насосы с частотным регулированием и высокой эффективностью

СЕРИЯ EV (ECOCIRC VARIO)



ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ

- Циркуляционные электронасосы с патрубками всасывания и подачи в линию, для прямого монтажа на трубы, с резьбовыми соединениями.
- Проект основан на технологии сферического двигателя. Это приводит к тому, что:
 - Единственная часть в движении - это блок ротора/рабочего колеса сферической формы, вращающегося на подшипнике из твердой керамики.
 - Традиционные подшипники со втулками с валом двигателя были устранены и заменены единым сферическим самовыравнивающимся подшипником.
- Ротор с защитой от блокировки: не нужны инструменты для ручной разблокировки, благодаря очень малой поверхности контакта между подшипником и ротором. Минимальный необходимый крутящий момент.
- Регулирование скорости выполняется посредством единственного селектора, находящегося на корпусе двигателя. Выбор нужной работы облегчен наличием 7 точек на селекторе.
- Зеленый СВЕТОДИОД на селекторе указывает рабочее состояние насоса.

ПРЕИМУЩЕСТВА

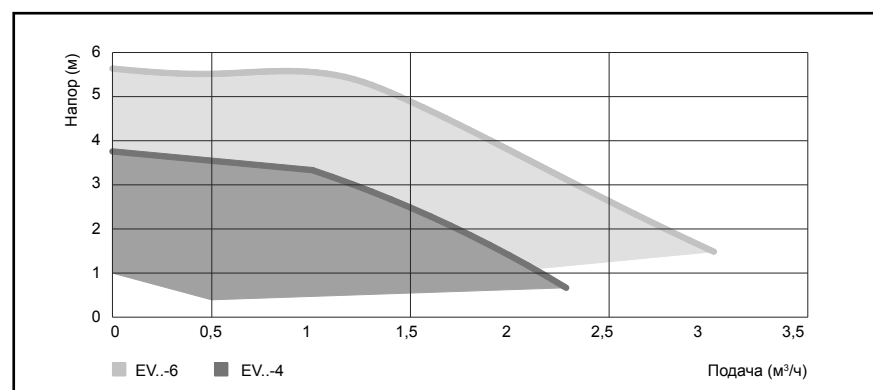
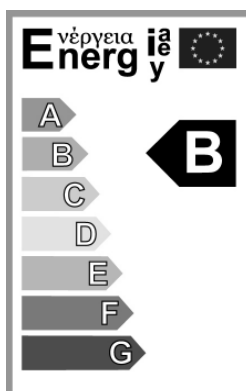
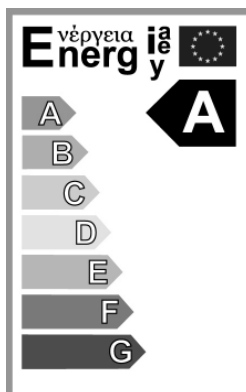
- Экономия электроэнергии.
- Защита от блокировок.
- Минимум техобслуживания.
- Простая и быстрая установка.
- Снижение шума.

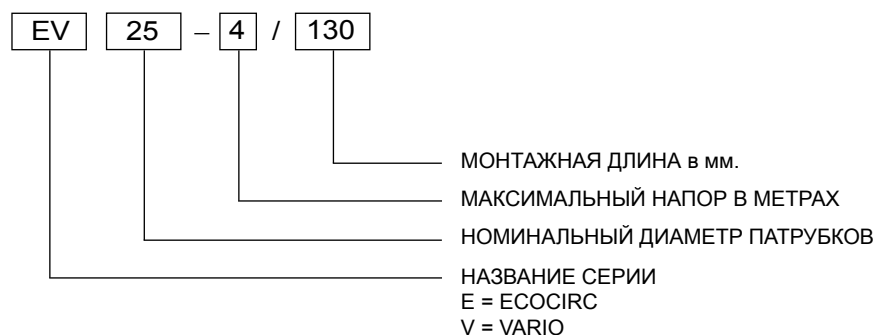
МОНТАЖ

- Насосы можно устанавливать на вертикальном или горизонтальном трубопроводе, в последнем случае вал насоса должен быть ориентирован горизонтально.

РЕЖИМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

- насос регулируется вручную с настройкой необходимой скорости для удовлетворения запросов установки при помощи селектора на корпусе двигателя. Программное обеспечение дает возможность выбирать из огромного количества возможных настроек.



**СЕРИЯ EV
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**


ПРИМЕР : EV 25-4/130

Электронные циркуляционные насосы класса А серии EV, номинальный диаметр патрубков = 25, макс. напор = 4 м, с монтажной длиной 130 мм.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ
Корпус насоса	Чугун, окрашенный с применением катафореза
Узел ротора	Нержавеющая сталь
	Композитный материал
	Графит
Подшипник	Керамика
Прокладки	EPDM

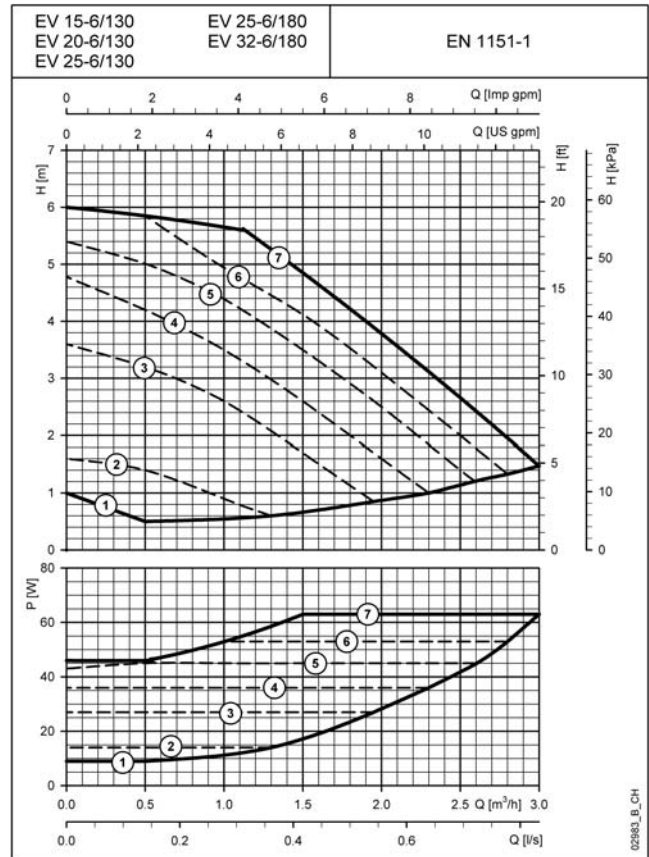
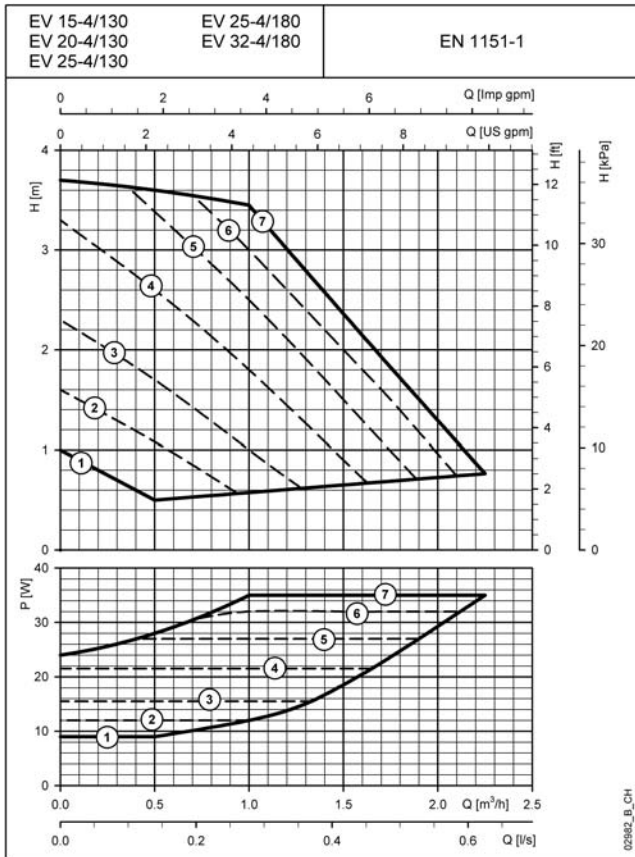
ev-50-en_a_tm



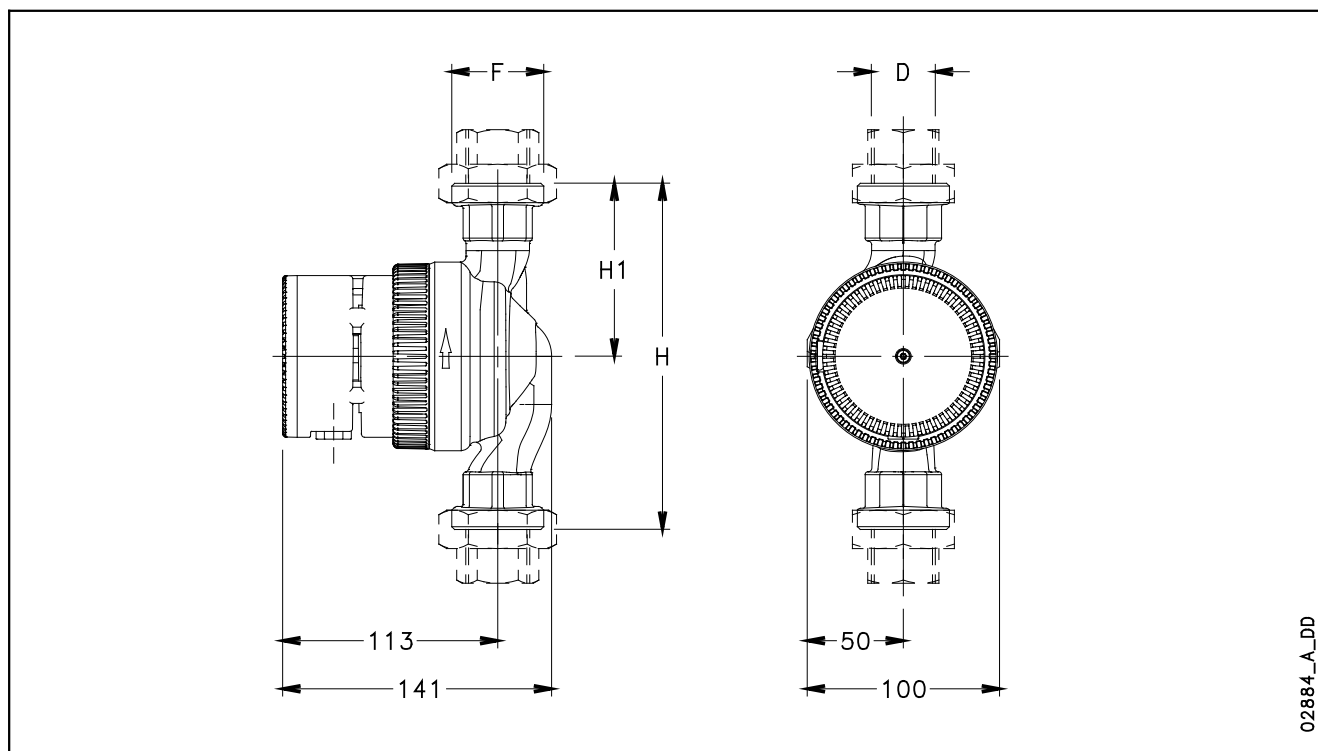
ITT

Lowara

СЕРИЯ EV ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.
 Насосы изменяют скорость плавно. Рабочие характеристики при фиксированных скоростях приведены условно.

**СЕРИЯ EV
РАЗМЕРЫ И ВЕС**


02884_A_DD

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)		D	F	DN	ВЕС кг
	H	H1				
EV 15-4/130	130	65	1/2"	G 1"	15	1,1
EV 20-4/130	130	65	3/4"	G 1 1/4"	20	1,2
EV 25-4/130	130	65	1"	G 1 1/2"	25	1,3
EV 25-4/180	180	90	1"	G 1 1/2"	25	1,6
EV 32-4/180	180	90	1 1/4"	G 2"	32	1,6
EV 15-6/130	130	65	1/2"	G 1"	15	1,1
EV 20-6/130	130	65	3/4"	G 1 1/4"	20	1,2
EV 25-6/130	130	65	1"	G 1 1/2"	25	1,3
EV 25-6/180	180	90	1"	G 1 1/2"	25	1,6
EV 32-6/180	180	90	1 1/4"	G 2"	32	1,6

ev-2p50-en_b_td

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

ТИП НАСОСА	ПОТРЕБ, МОЩНОСТЬ		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА												
				л/с 0	0,06	0,11	0,14	0,28	0,31	0,33	0,44	0,56	0,69	0,83		
				м³/ч 0	0,2	0,4	0,5	1,0	1,1	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0		
230В 50Гц				H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА												
EV 15-4/130	9	35	min	1,0	0,8	0,6	0,5									
EV 20-4/130																
EV 25-4/130																
EV 25-4/180																
EV 32-4/180										3,4	3,2	3,0	2,1	1,3		
EV 15-6/130	9	63	min	1,0	0,8	0,6	0,5									
EV 20-6/130																
EV 25-6/130																
EV 25-6/180																
EV 32-6/180											5,7	5,5	4,6	3,8	2,7	1,5

Эксплуатационные характеристики соответствует стандартам EN 1151-1

ev-50-en_b_th



Lowara

**Электронные
циркуляционные
насосы
для циркуляции
горячей воды**

**Серия EB (V)
(ECOCIRC BRONZE)**



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

для жилых помещений.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция горячей воды.
- Подача в бойлер.
- Установки с солнечными коллекторами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача:** до 1 м³/ч.
- **Напор:** до 3 м.
- **Температура перекачиваемой жидкости:** -10 °C ÷ +110 °C.
Без образования льда или конденсата.
Двигатель с изменяемой скоростью вращения для стандартной версии и версии с таймером. Двигатель с фиксированной скоростью для версии с термостатом и версии с таймером и термостатом.
- **Максимальное рабочее давление:** 10 бар (PN 10).
- **Узел ротора:** из нержавеющей стали/из композитного материала/графита.

ДВИГАТЕЛЬ

- Двигатель со сферическим ротором/статором с постоянными магнитами типа ЕС (Electronically Commuted).
- С мокрым ротором, с одним подшипником из керамики/графита.
- Встроенная защита двигателя, не требуется наружная защита.
- Однофазное электропитание 220-240 В, 50-60 Гц.
- Двигатель с 2 полюсами, с одной скоростью. Конденсатор встроен в клеммник.
- **Класс изоляции F** (155 °C).
- **Степень защиты:** IP 44.

**Электронные
циркуляционные
насосы для
циркуляции горячей
воды**

**СЕРИЯ EB (V)
(ECOCIRC BRONZE)**



ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ

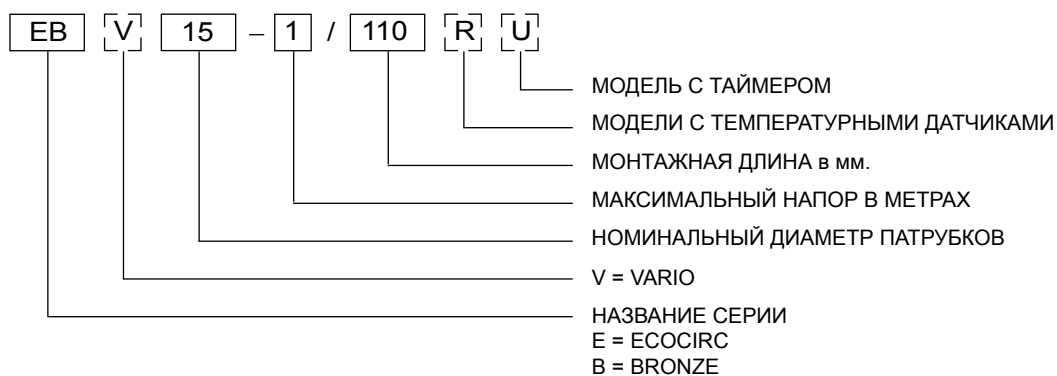
- Циркуляционные электронасосы с патрубками всасывания и подачи в линию, для прямого монтажа на трубы, с резьбовыми соединениями.
- Проект основан на технологии сферического двигателя. Это приводит к тому, что:
 - Единственная часть в движении - это блок ротора/рабочего колеса сферической формы, вращающегося на подшипнике из твердой керамики.
 - Традиционные подшипники со втулками с валом двигателя были устранены и заменены единым сферическим самовыравнивающимся подшипником.
- Ротор с защитой от блокировки: не нужны инструменты для ручной разблокировки, благодаря очень малой поверхности контакта между подшипником и ротором. Минимальный необходимый крутящий момент.
- Имеются следующие модели:
 - С температурными датчиками для ограничения работы, поддерживая воду в трубах при нужной температуре.
 - С таймерами для ограничения работы насоса в необходимые периоды дня.
 - С обратными клапанами и встроенными заслонками

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Экономия электроэнергии.
- Защита от блокировок.
- Минимум техобслуживания.
- Простая и быстрая установка.

МОНТАЖ

- Насосы можно устанавливать на вертикальном или горизонтальном трубопроводе, в последнем случае вал насоса должен быть ориентирован горизонтально.

**СЕРИЯ EB (V)
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**


ПРИМЕР : EB 15-1/110 RU

Электронный циркуляционный насос серии EB, номинальный диаметр патрубков = 20.
 макс. напор = 1 м, монтажная длина 110 мм, с температурными датчиками и таймером.

ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ
Корпус насоса	Бронза
Узел ротора	Нержавеющая сталь
	Композитный материал
	Графит
Подшипник	Керамика
Прокладки	EPDM

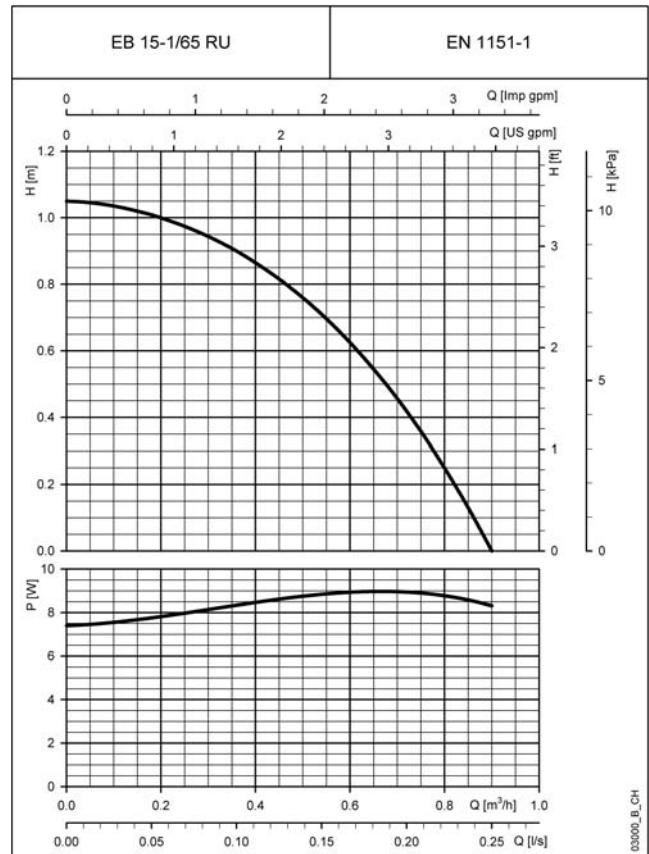
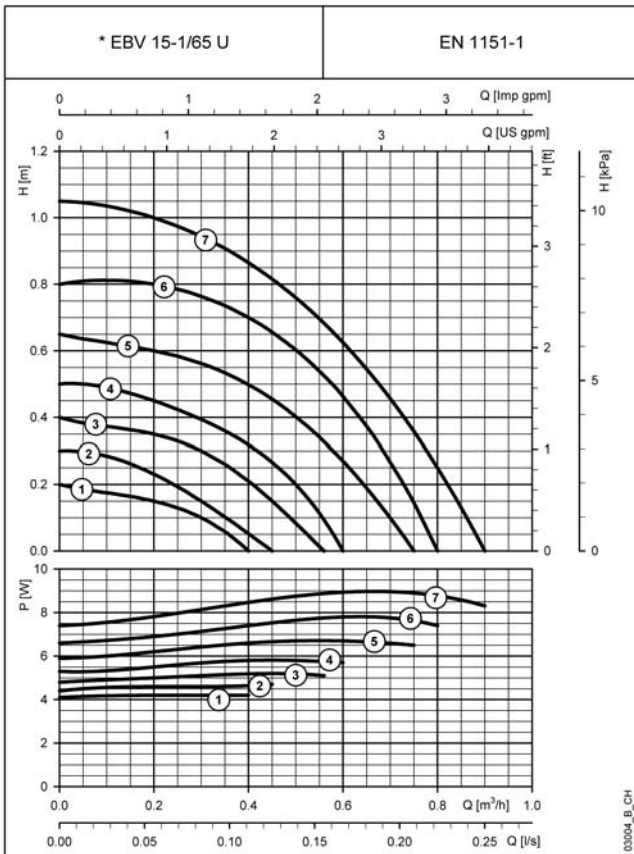
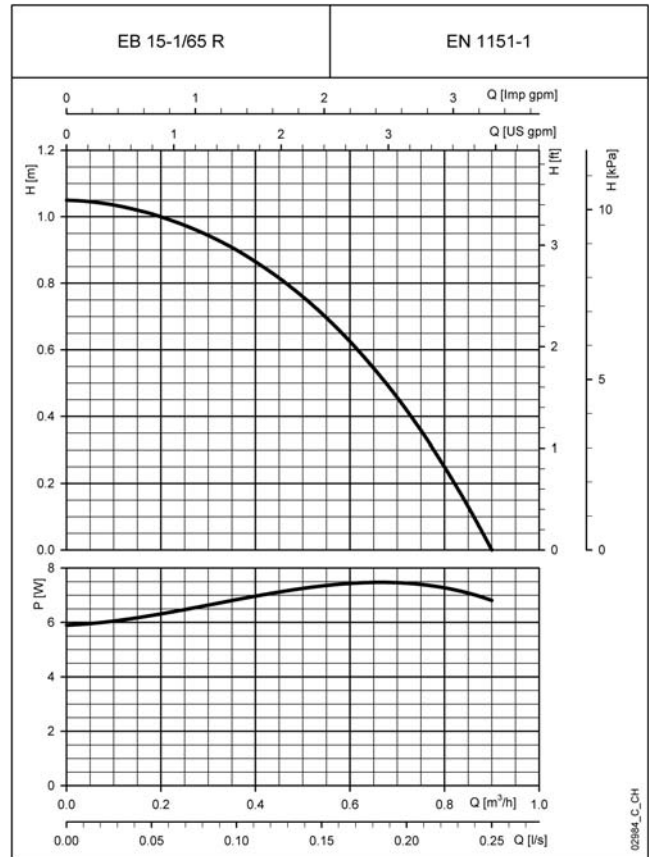
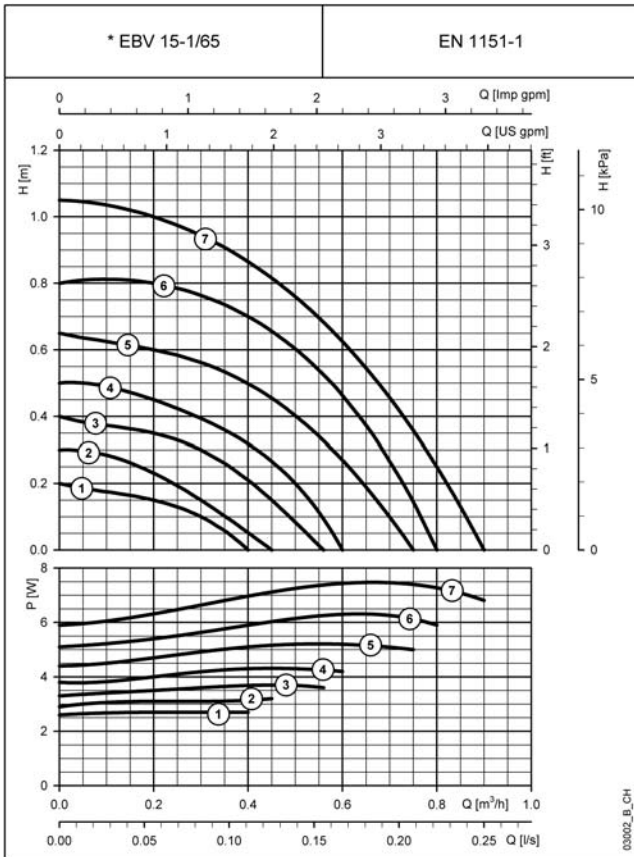
eb-50-en_a_tm



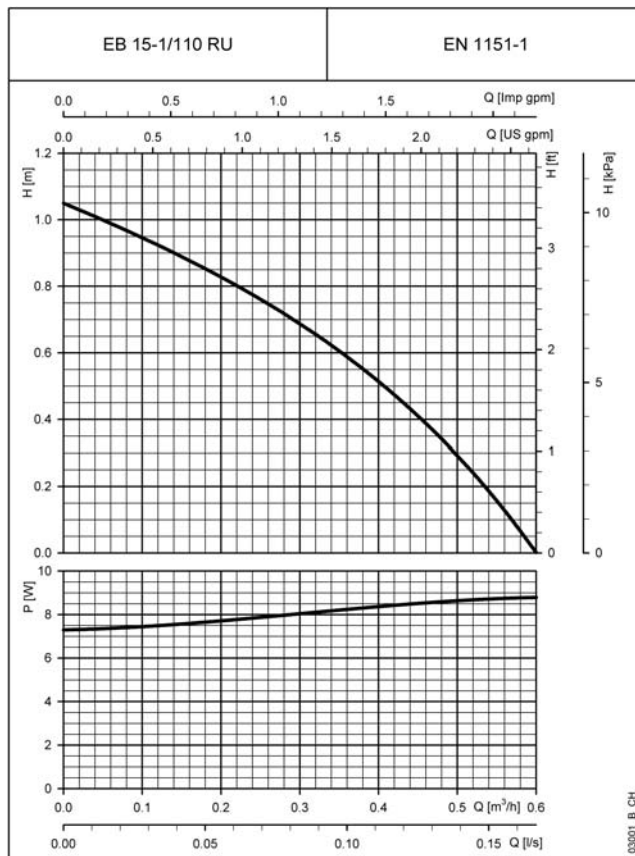
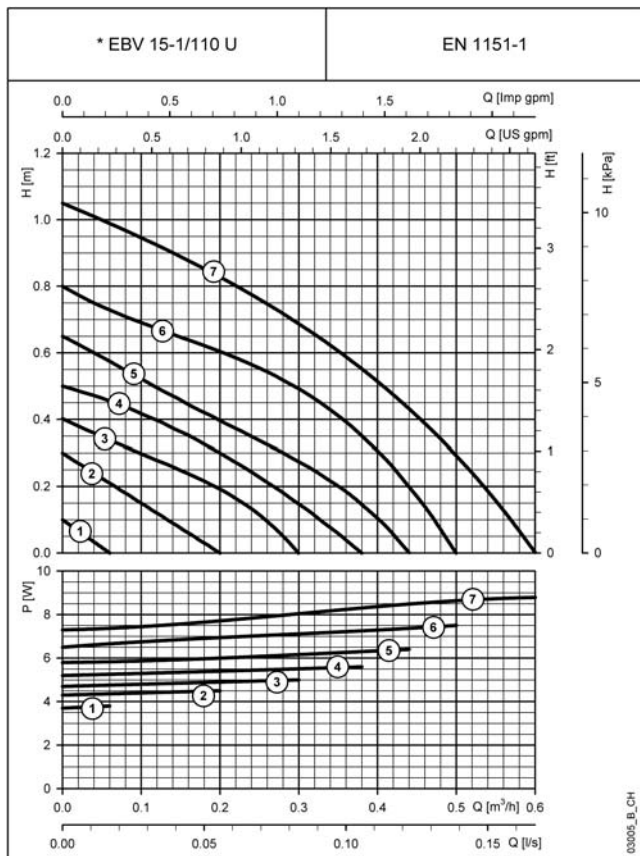
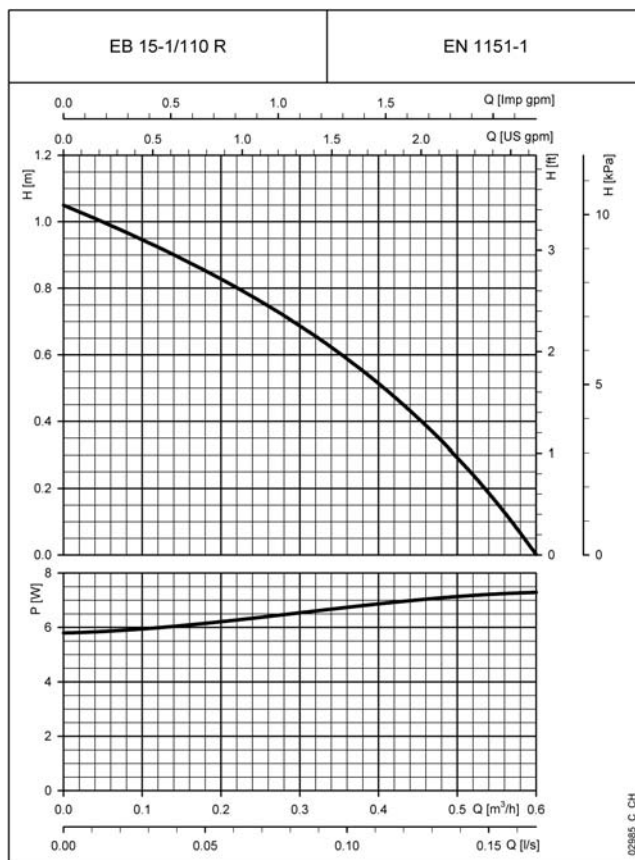
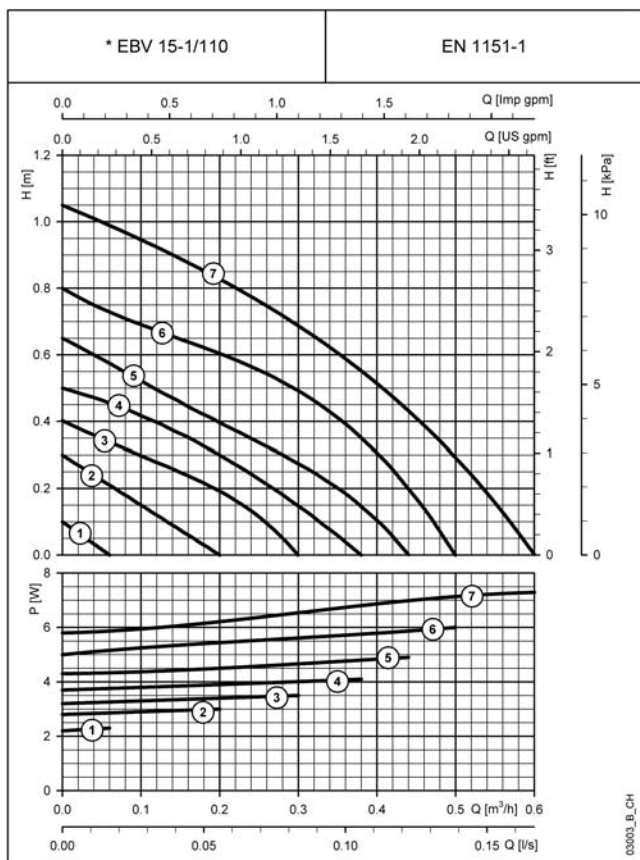
ITT

Lowara

СЕРИЯ EB (V) ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ EB (V)
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ**


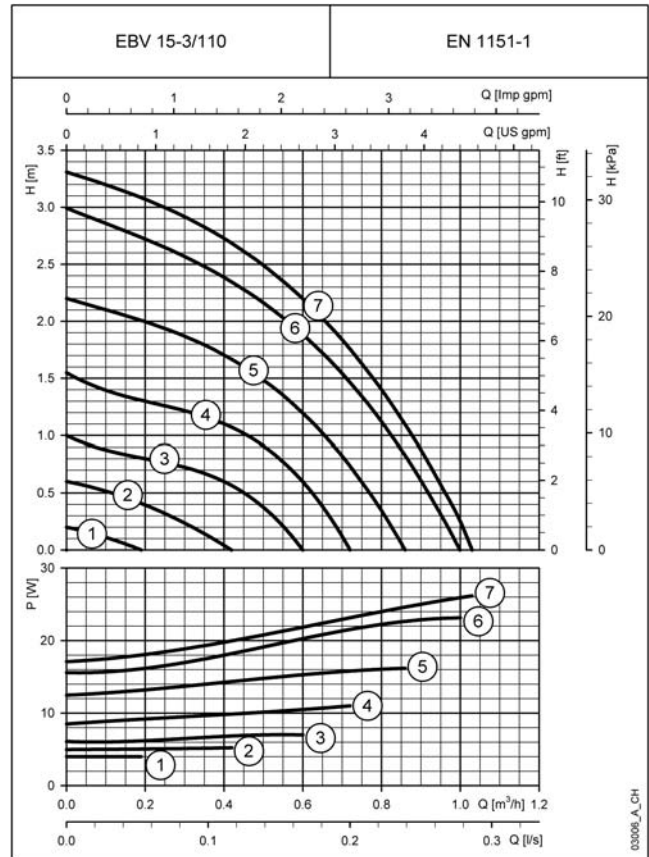
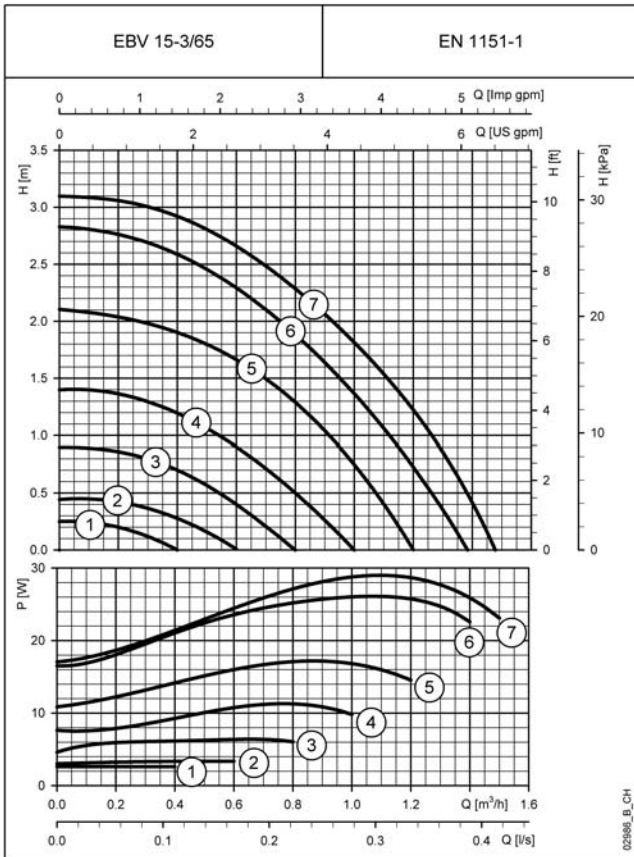
Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.



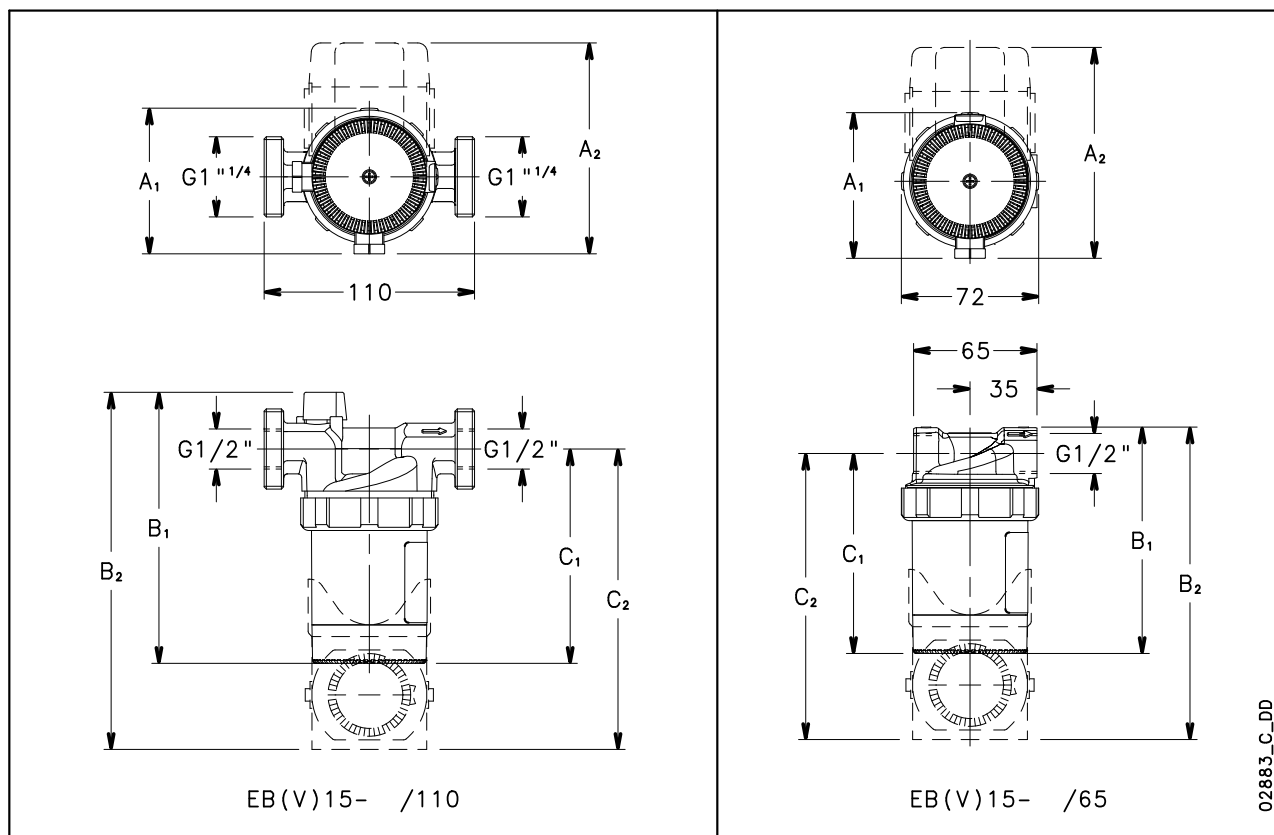
ITT

Lowara

СЕРИЯ EB (V) ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОФАЗНЫХ НАСОСОВ



Заявленные характеристики действительны для жидкости с плотностью $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ EB (V). РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСА

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)						DN	ВЕС кг
	A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂		
EBV 15-1/65 - EB 15-1/65R	76	-	118	-	105	-	15	0,9
EBV 15-1/65U - EB 15-1/65RU	-	110	-	163	-	150	15	1
EBV 15-1/110 - EB 15-1/110R	76	-	142	-	112	-	15	1,3
EBV 15-1/110U - EB 15-1/110RU	-	110	-	187	-	157	15	1,4
EBV 15-3/65	76	-	118	-	105	-	15	0,9
EBV 15-3/110	76	-	142	-	112	-	15	1,3

eb-2p50-en_c_td

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

ТИП НАСОСА	ПОТРЕБ, МОЩНОСТЬ		СКОРОСТЬ	Q = ПОДАЧА													
				l/s 0	0,03	0,06	0,08	0,11	0,14	0,19	0,22	0,28	0,36	0,39			
	m ³ /h 0	0,1		0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	1	1,3	1,4					
				H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДНОГО СТОЛБА													
EBV 15-1/65	2,6	2,7	min	0,20	0,18	0,15	0,10	0									
	5,9	7,5	max	1,05	1,04	1,00	0,94	0,86	0,76	0,46	0,25						
EB 15-1/65 R	5,9	7,5	max	1,05	1,04	1,00	0,94	0,86	0,76	0,46	0,25						
EBV 15-1/65 U	4,1	4,2	min	0,20	0,18	0,15	0,10	0									
	7,4	9,0	max	1,05	1,04	1,00	0,94	0,86	0,76	0,46	0,25						
EB 15-1/65 RU	7,4	9,0	max	1,05	1,04	1,00	0,94	0,86	0,76	0,46	0,25						
EBV 15-1/110	2,2	2,3	min	0,10													
	5,8	7,3	max	1,05	0,95	0,83	0,69	0,51	0,29								
EB 15-1/110 R	5,8	7,3	max	1,05	0,95	0,83	0,69	0,51	0,29								
EBV 15-1/110 U	3,7	3,8	min	0,10													
	7,3	8,8	max	1,05	0,95	0,83	0,69	0,51	0,29								
EB 15-1/110 RU	7,3	8,8	max	1,05	0,95	0,83	0,69	0,51	0,29								
EBV 15-3/65	2,6	2,6	min	0,25	0,24	0,20	0,12	0									
	17,1	23,7	max	3,10	3,09	3,08	3,07	3,06	3,04	3,02	3,00	2,97	2,91	2,89			
EBV 15-3/110	4,0	4,0	min	0,20	0,11												
	17,1	26,6	max	3,31	3,20	3,08	2,96	2,84	2,71	2,43	2,28	1,96					

Эксплуатационные характеристики соответствуют стандартам EN 1151-1

eb-50-en_d_th



Lowara



ITT

Lowara

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ



ITT

Lowara

ТАБЛИЦА ps ДАВЛЕНИЕ ПАРООБРАЗОВАНИЯ ЖИДКОСТИ И ρ ПЛОТНОСТЬ ВОДЫ

t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм ³	t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм ³	t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм ³
0	273,15	0,00611	0,9998	55	328,15	0,15741	0,9857	120	393,15	1,9854	0,9429
1	274,15	0,00657	0,9999	56	329,15	0,16511	0,9852	122	395,15	2,1145	0,9412
2	275,15	0,00706	0,9999	57	330,15	0,17313	0,9846	124	397,15	2,2504	0,9396
3	276,15	0,00758	0,9999	58	331,15	0,18147	0,9842	126	399,15	2,3933	0,9379
4	277,15	0,00813	1,0000	59	332,15	0,19016	0,9837	128	401,15	2,5435	0,9362
5	278,15	0,00872	1,0000	60	333,15	0,1992	0,9832	130	403,15	2,7013	0,9346
6	279,15	0,00935	1,0000	61	334,15	0,2086	0,9826	132	405,15	2,867	0,9328
7	280,15	0,01001	0,9999	62	335,15	0,2184	0,9821	134	407,15	3,041	0,9311
8	281,15	0,01072	0,9999	63	336,15	0,2286	0,9816	136	409,15	3,223	0,9294
9	282,15	0,01147	0,9998	64	337,15	0,2391	0,9811	138	411,15	3,414	0,9276
10	283,15	0,01227	0,9997	65	338,15	0,2501	0,9805	140	413,15	3,614	0,9258
11	284,15	0,01312	0,9997	66	339,15	0,2615	0,9799	145	418,15	4,155	0,9214
12	285,15	0,01401	0,9996	67	340,15	0,2733	0,9793	155	428,15	5,433	0,9121
13	286,15	0,01497	0,9994	68	341,15	0,2856	0,9788	160	433,15	6,181	0,9073
14	287,15	0,01597	0,9993	69	342,15	0,2984	0,9782	165	438,15	7,008	0,9024
15	288,15	0,01704	0,9992	70	343,15	0,3116	0,9777	170	443,15	7,920	0,8973
16	289,15	0,01817	0,9990	71	344,15	0,3253	0,9770	175	448,15	8,924	0,8921
17	290,15	0,01936	0,9988	72	345,15	0,3396	0,9765	180	453,15	10,027	0,8869
18	291,15	0,02062	0,9987	73	346,15	0,3543	0,9760	185	458,15	11,233	0,8815
19	292,15	0,02196	0,9985	74	347,15	0,3696	0,9753	190	463,15	12,551	0,8760
20	293,15	0,02337	0,9983	75	348,15	0,3855	0,9748	195	468,15	13,987	0,8704
21	294,15	0,24850	0,9981	76	349,15	0,4019	0,9741	200	473,15	15,550	0,8647
22	295,15	0,02642	0,9978	77	350,15	0,4189	0,9735	205	478,15	17,243	0,8588
23	296,15	0,02808	0,9976	78	351,15	0,4365	0,9729	210	483,15	19,077	0,8528
24	297,15	0,02982	0,9974	79	352,15	0,4547	0,9723	215	488,15	21,060	0,8467
25	298,15	0,03166	0,9971	80	353,15	0,4736	0,9716	220	493,15	23,198	0,8403
26	299,15	0,03360	0,9968	81	354,15	0,4931	0,9710	225	498,15	25,501	0,8339
27	300,15	0,03564	0,9966	82	355,15	0,5133	0,9704	230	503,15	27,976	0,8273
28	301,15	0,03778	0,9963	83	356,15	0,5342	0,9697	235	508,15	30,632	0,8205
29	302,15	0,04004	0,9960	84	357,15	0,5557	0,9691	240	513,15	33,478	0,8136
30	303,15	0,04241	0,9957	85	358,15	0,5780	0,9684	245	518,15	36,523	0,8065
31	304,15	0,04491	0,9954	86	359,15	0,6011	0,9678	250	523,15	39,776	0,7992
32	305,15	0,04753	0,9951	87	360,15	0,6249	0,9671	255	528,15	43,246	0,7916
33	306,15	0,05029	0,9947	88	361,15	0,6495	0,9665	260	533,15	46,943	0,7839
34	307,15	0,05318	0,9944	89	362,15	0,6749	0,9658	265	538,15	50,877	0,7759
35	308,15	0,05622	0,9940	90	363,15	0,7011	0,9652	270	543,15	55,058	0,7678
36	309,15	0,05940	0,9937	91	364,15	0,7281	0,9644	275	548,15	59,496	0,7593
37	310,15	0,06274	0,9933	92	365,15	0,7561	0,9638	280	553,15	64,202	0,7505
38	311,15	0,06624	0,9930	93	366,15	0,7849	0,9630	285	558,15	69,186	0,7415
39	312,15	0,06991	0,9927	94	367,15	0,8146	0,9624	290	563,15	74,461	0,7321
40	313,15	0,07375	0,9923	95	368,15	0,8453	0,9616	295	568,15	80,037	0,7223
41	314,15	0,07777	0,9919	96	369,15	0,8769	0,9610	300	573,15	85,927	0,7122
42	315,15	0,08198	0,9915	97	370,15	0,9094	0,9602	305	578,15	92,144	0,7017
43	316,15	0,09639	0,9911	98	371,15	0,9430	0,9596	310	583,15	98,70	0,6906
44	317,15	0,09100	0,9907	99	372,15	0,9776	0,9586	315	588,15	105,61	0,6791
45	318,15	0,09582	0,9902	100	373,15	1,0133	0,9581	320	593,15	112,89	0,6669
46	319,15	0,10086	0,9898	102	375,15	1,0878	0,9567	325	598,15	120,56	0,6541
47	320,15	0,10612	0,9894	104	377,15	1,1668	0,9552	330	603,15	128,63	0,6404
48	321,15	0,11162	0,9889	106	379,15	1,2504	0,9537	340	613,15	146,05	0,6102
49	322,15	0,11736	0,9884	108	381,15	1,3390	0,9522	350	623,15	165,35	0,5743
50	323,15	0,12335	0,9880	110	383,15	1,4327	0,9507	360	633,15	186,75	0,5275
51	324,15	0,12961	0,9876	112	385,15	1,5316	0,9491	370	643,15	210,54	0,4518
52	325,15	0,13613	0,9871	114	387,15	1,6362	0,9476	374,15	647,30	221,20	0,3154
53	326,15	0,14293	0,9862	116	389,15	1,7465	0,9460				
54	327,15	0,15002	0,9862	118	391,15	1,8628	0,9445				

G-at_nps_h_sc



ITT

Lowara

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ТАБЛИЦА ПОТЕРЬ ПОТОКА НА УЧАСТКЕ 100 М В НОВОМ И ПРЯМОМ ЧУГУННОМ ТРУБОПРОВОДЕ (ФОРМУЛА HAZEN-WILLIAMS C=100)

РАСХОД		Номинальный диаметр в мм и дюймах																	
м³/ч	л/МИН	15 ½"	20 ¾"	25 1"	32 1 ¼"	40 1 ½"	50 2"	65 2 ½"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	175 7"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	
0,6	10	V	0,94	0,53	0,34	0,21													
		hr	11,8	2,82	1	0,25													
0,9	15	V	1,42	0,8	0,51	0,31													
		hr	25,1	6,04	2,16	0,55													
1,2	20	V	1,89	1,06	0,68	0,41	0,27												
		hr	43,1	10,4	3,72	0,95	0,31												
1,5	25	V	2,36	1,33	0,85	0,52	0,33												
		hr	64,5	15,8	5,68	1,47	0,47												
1,8	30	V	2,83	1,59	1,02	0,62	0,4												
		hr	92	22,3	8	2,09	0,66												
2,1	35	V	3,3	1,86	1,19	0,73	0,46	0,3											
		hr	123	29,8	10,8	2,81	0,89	0,31											
2,4	40	V	3,77	2,12	1,36	0,83	0,53	0,34											
		hr	164	38,2	13,8	3,65	1,15	0,4											
3	50	V	4,72	2,65	1,7	1,04	0,66	0,42											
		hr	246	58,2	21,5	5,6	1,75	0,61											
3,6	60	V		3,18	2,04	1,24	0,8	0,51											
		hr		82	30	8	2,48	0,86											
4,2	70	V		3,72	2,38	1,45	0,93	0,59											
		hr		110	40	10,8	3,33	1,14											
4,8	80	V		4,25	2,72	1,66	1,06	0,68											
		hr		141	51,5	13,9	4,3	1,46											
5,4	90	V			3,06	1,87	1,19	0,76	0,45										
		hr			64	17,5	5,4	1,82	0,46										
6	100	V			3,4	2,07	1,33	0,85	0,5										
		hr			79	21,4	6,6	2,22	0,56										
7,5	125	V			4,25	2,59	1,66	1,06	0,63										
		hr			120	33	10	3,4	0,86										
9	150	V				3,11	1,99	1,27	0,75	0,5									
		hr				47	14,2	4,74	1,21	0,43									
10,5	175	V				3,63	2,32	1,49	0,88	0,58									
		hr				63	19	6,3	1,63	0,57									
12	200	V				4,15	2,65	1,7	1,01	0,66									
		hr				82	24,5	8,1	2,1	0,74									
15	250	V				5,18	3,32	2,12	1,26	0,83	0,53								
		hr				126	37,5	12,3	3,2	1,12	0,36								
18	300	V					3,98	2,55	1,51	1	0,64								
		hr					53	17,3	4,5	1,58	0,51								
24	400	V					5,31	3,4	2,01	1,33	0,85								
		hr					92	29,5	7,8	2,7	0,89								
30	500	V					6,63	4,25	2,51	1,66	1,06	0,68							
		hr					140	44,8	12	4,13	1,36	0,48							
36	600	V						5,1	3,02	1,99	1,27	0,82							
		hr						63	16,9	5,8	1,93	0,68							
42	700	V						5,94	3,52	2,32	1,49	0,95							
		hr						84	22,6	7,8	2,6	0,9							
48	800	V						6,79	4,02	2,65	1,70	1,09	0,75						
		hr						108	29	10	3,35	1,16	0,43						
54	900	V						7,64	4,52	2,99	1,91	1,22	0,85						
		hr						134	36	12,5	4,2	1,45	0,54						
60	1000	V						5,03	3,32	2,12	1,36	0,94							
		hr						44,5	15,2	5,14	1,76	0,66							
75	1250	V						6,28	4,15	2,65	1,70	1,18	0,87						
		hr						68	23	7,9	2,68	1	0,48						
90	1500	V						7,54	4,98	3,18	2,04	1,42	1,04						
		hr						96	32,6	11,2	3,77	1,42	0,68						
105	1750	V						8,79	5,81	3,72	2,38	1,65	1,21	0,93					
		hr						129	43,5	15	5,04	1,9	0,91	0,45					
120	2000	V							6,63	4,25	2,72	1,89	1,39	1,06	0,68				
		hr							56	19,4	6,5	2,43	1,18	0,58	0,16				
150	2500	V							8,29	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33	0,85				
		hr							85	30	9,8	3,75	1,79	0,89	0,25				
180	3000	V							9,95	6,37	4,08	2,83	2,08	1,59	1,02	0,71			
		hr							120	42	13,8	5,3	2,53	1,25	0,35	0,15			
300	5000	V								10,62	6,79	4,72	3,47	2,65	1,70	1,18	0,87	0,66	
		hr								124,9	41,3	16,74	7,81	4,03	1,34	0,54	0,25	0,13	
600	10000	V									13,59	9,44	6,93	5,31	3,4	2,36	1,73	1,33	
		hr									161	65	30,2	15,6	5,16	2,09	0,97	0,5	
1200	20000	V													6,79	4,72	3,47	2,65	
		hr													20,1	8,13	3,8	1,95	
1800	30000	V														7,7	5,2	4,0	
		hr														18,07	8,39	4,32	
3000	50000	V														11,8	8,67	6,63	
		hr														49,5	23	11,8	
4500	75000	V														17,7	13	9,9	
		hr														110,5	51,3	26,4	
6000	100000	V															17,33	13,27	
		hr															90,6	46,6	

Показатель потерь потока следует умножать на:

- 0,8 для труб из нержавеющей стали
- 1,25 для слегка ржавых стальных труб
- 1,7 для труб с отложениями, которые уменьшают всасывание потока
- 0,7 для алюминиевых труб
- 1,3 для цементоволокнистых труб

H_r = ПОТЕРИ ПОТОКА (м/100 м ТРУБОПРОВОДА)
 V = СКОРОСТЬ ПОТОКА (м/сек)

ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ
ТАБЛИЦА ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ В ИЗГИБАХ, КЛАПАНАХ И ЗАСЛОНКАХ

Потери нагрузки определяются методом эквивалентной длины трубы, согласно таблице, приведенной ниже.

ТИП ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	Эквивалентная длина трубы (м)											
Колено 45°	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	1,9	2,4	2,8
Колено 90°	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	2,1	2,6	3,0	3,9	4,7	5,8
Плавное колено	0,4	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	1,9	2,8	3,4	3,9
Тройник или крестовина	1,1	1,3	1,7	2,1	2,6	3,2	4,3	5,3	6,4	7,5	10,7	12,8
Задвижка	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3
Обратный клапан	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9

G-a-pcv_a_th

Таблица действительная для коэффициента Hazen Williams $C=100$ (принадлежности из чугуна); для стальных принадлежностей следует умножить значения на 1,41; для принадлежностей из нержавеющей стали, меди и чугуна с покрытием умножить значения на 1,85.

После определения **эквивалентной длины трубы**, потери нагрузки определяются по таблице, приведенной ниже.

Представленные значения являются указательными и могут изменяться у разных моделей, особенно для заслонок и обратных клапанов, для которых нужно проверить значения, предоставленные производителем.

ЕМКОСТЬ

Литр в минуту l/min	Кубические метры в час m ³ /h	Кубические футы в час ft ³ /h	Кубические футы в минуту ft ³ /min	Английский галлон в минуту imp. gal./min	Американский галлон в минуту US gal./min
1,0000	0,0600	2,1189	0,0353	0,2200	0,2640
16,6670	1,0000	35,3147	0,5886	3,6660	4,4030
0,4720	0,0283	1,0000	0,0167	0,1040	0,1250
28,3170	1,6990	60,0000	1,0000	6,2290	7,4800
4,5460	0,2728	9,6326	0,1605	1,0000	1,2010
3,7850	0,2271	8,0209	0,1337	0,8330	1,0000
0,1100	0,0066	0,2339	0,0039	0,0240	0,0290

ДАВЛЕНИЕ И НАПОР

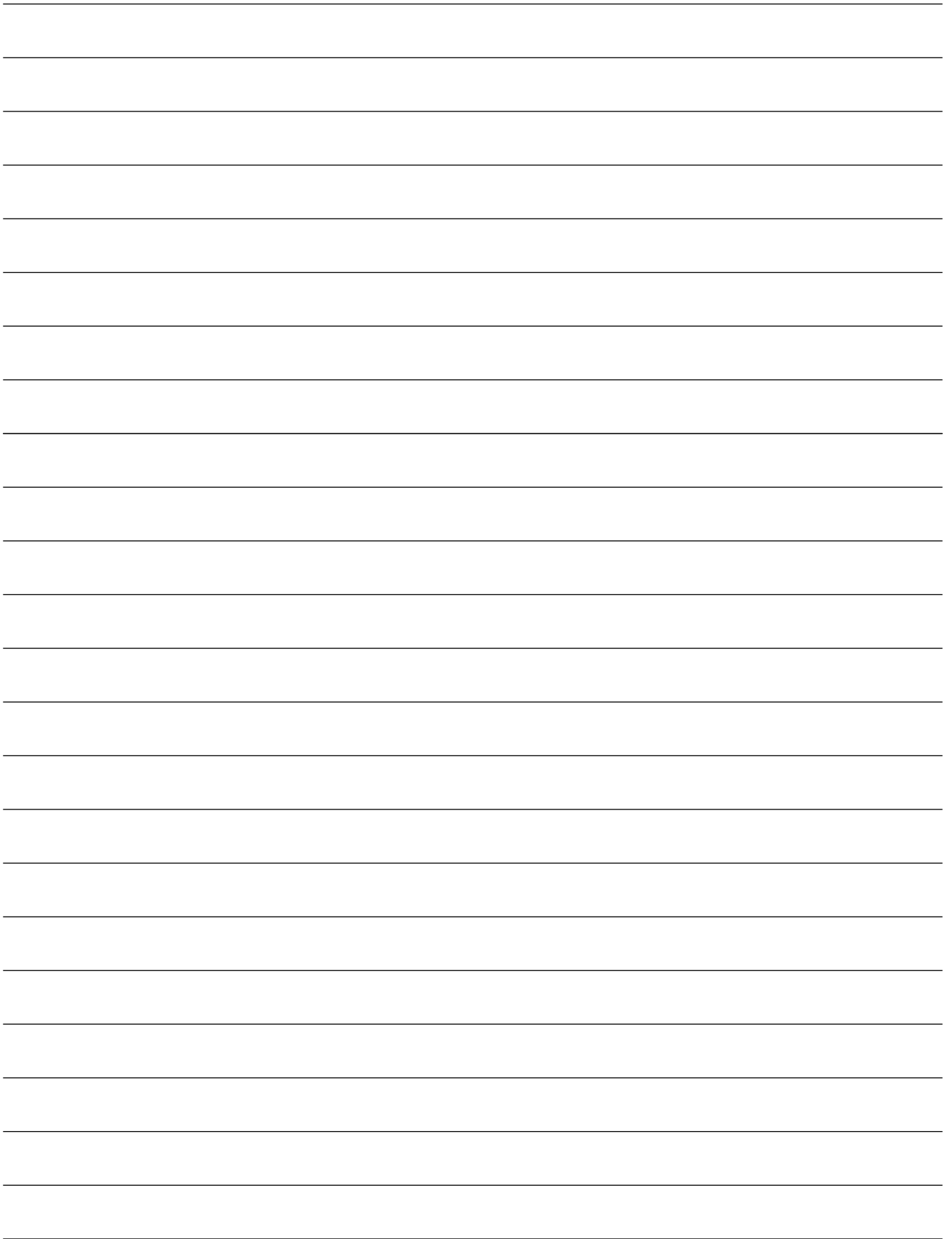
Ньютон на метр квадратный N/m ²	килоПаскаль kPa	бар bar	Фунт на кв.дюйм psi	Метр водяного столба m H ₂ O	мм ртутного столба mm Hg
1,0000	0,0010	1 x 10 ⁵	1,45 x 10 ⁻⁴	1,02 x 10 ⁻⁴	0,0075
1.000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5000
100.000,0000	100,0000	1,0000	14,5000	10,2000	750,1000
98.067,0000	98,0700	0,9810	14,2200	10,0000	735,6000
6.895,0000	6,8950	0,0690	1,0000	0,7030	51,7200
2.984,0000	2,9840	0,0300	0,4330	0,3050	22,4200
9.789,0000	9,7890	0,0980	1,4200	1,0000	73,4200
133,3000	0,1330	0,0013	0,0190	0,0140	1,0000
3.386,0000	3,3860	0,0338	0,4910	0,3450	25,4000

ДЛИНА

миллиметр mm	сантиметр cm	метр m	дюйм in	фут ft	ярд yd
1,0000	0,1000	0,0010	0,0394	0,0033	0,0011
10,0000	1,0000	0,0100	0,3937	0,0328	0,0109
1000,0000	100,0000	1,0000	39,3701	3,2808	1,0936
25,4000	2,5400	0,0254	1,0000	0,0833	0,0278
304,8000	30,4800	0,3048	12,0000	1,0000	0,3333
914,4000	91,4400	0,9144	36,0000	3,0000	1,0000

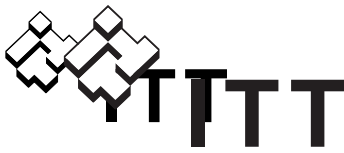
ОБЪЕМ

Кубический метр m ³	литр l	миллилитр ml	Английский галлон imp. gal.	США галлон US gal	Кубический фут ft ³
1,0000	1.000,0000	1 x 10 ⁶	220,0000	264,2000	35,3147
0,0010	1,0000	1.000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1 x 10 ⁻⁶	0,0010	1,0000	2,2 x 10 ⁻⁴	2,642 x 10 ⁻⁴	3,53 x 10 ⁻⁵
0,0045	4,5460	4.546,0000	1,0000	1,2010	0,1605
0,0038	3,7850	3.785,0000	0,8327	1,0000	0,1337
0,0283	28,3170	28.317,0000	6,2288	7,4805	1,0000





Lowara

**Lowara**

ITT Lowara является частью корпорации ITT Corporation и главным офисом отделения "Residential and Commercial Water - EMEA".

Эта компания представляет собой мирового лидера в области надежных решений по обработке жидкостей в жилищно-коммунальной сфере, для промышленных применений и орошения. Она поставляет полную гамму насосов высочайшего качества, а также встроенных систем управления; дополнительно наша компания специализируется в области инжиниринга и поставки изделий из нержавеющей стали.

ITT Lowara, с центральным офисом в г. Виченца, Италия, представлена более чем в 80 странах мира, и имеет собственные заводы в Италии, Австрии, Польше и Венгрии.

Компания насчитывает 1.300 служащих. В 2008 году объем продаж компании превысил \$440 миллионов. ITT Lowara полностью управляется корпорацией ITT Corporation, находящейся в Уайт Плейнс, Нью-Йорк, и является главным офисом EMEA отделения «Residential and Commercial Water ITT». ITT Corporation - это компания, работающая в различных сферах, в области инжиниринга и высокотехнологического производства, представленная на семи континентах. Широко привлекая новые идеи, ITT сотрудничает со своими заказчиками с целью предоставления современных решений, направленных на создание более комфортабельных и удобных для жизни помещений, обеспечение безопасности и объединение разных частей света. Объем продаж ITT Corporation составил в 2008 году \$11,7 миллиарда.

ITT RESIDENTIAL AND COMMERCIAL WATER DIVISION - EMEA**Headquarters**

LOWARA S.r.l. Unipersonale
Via Dott. Lombardi, 14
36075 Montecchio Maggiore
Vicenza - Italy
Tel. (+39) 0444 707111
Fax (+39) 0444 492166
e-mail: lowara.mkt@itt.com
http://www.lowara.com

AUSTRIA
ITT AUSTRIA GmbH
A-2000 STOCKERAU
Ernst Vogel-Straße 2
Tel. (+43) 02266 604
Fax (+43) 02266 65311
e-mail: info.ittaustria@itt.com
http://www.ittaustria.com

FRANCE
LOWARA FRANCE S.A.S.
BP 57311
37073 Tours Cedex 2
Tel. (+33) 02 47 88 17 17
Fax (+33) 02 47 88 17 00
e-mail: lowarafr.info@itt.com
http://www.lowara.fr

GERMANY
ITT LOWARA DEUTSCHLAND GMBH
Biebigheimer Straße 12
D-63762 Großostheim
Tel. (+49) 0 60 26 9 43 - 0
Fax (+49) 0 60 26 9 43 - 2 10
e-mail: lowarade.info@itt.com
http://www.lowara.de

IRELAND
ITT IRELAND
50 Broomhill Close
Airton Road
Tallaght
DUBLIN 24
Tel. (+353) 01 4524444
Fax (+353) 01 4524795
e-mail: lowara.ireland@itt.com -
http://www.lowara.ie

NEDERLAND
LOWARA NEDERLAND B.V.
Zandweistraat 22
4181 CG Waardenburg
Tel. (+31) 0418 65 50 60
Fax (+31) 0418 65 50 61
e-mail: sales.nl@itt.com
http://www.lowara.nl

POLAND
LOWARA VOGEL POLSKA Sp. z o.o.
PL 57-100 Strzelin
ul. Kazimierza Wielkiego 5
Tel. (+48) 071 769 3900 - Fax (+48) 071 769 3909
e-mail: info.lowarapl@itt.com -
http://www.lowara-vogel.pl

PORTUGAL
ITT PORTUGAL, Lda
Praçeta da Castanheira, 38
4475-019 Barca
Tel. (+351) 22 9478550
Fax (+351) 22 9478570
e-mail: info.pt@itt.com
http://www.itt.pt

RUSSIA
LOWARA RUSSIA
Kalanchevskaya st. 11 b.2, off. 334
107078 Moscow
Tel. (+7) 495 631 55 15
Fax (+7) 495 631 59 72
info.lowararu@itt.com - www.lowara.ru

UK
LOWARA UK LTD.
Millwey Rise, Industrial Estate
Axminster - Devon EX13 5HU UK
Tel. (+44) 01297 630200
Fax (+44) 01297 630270
e-mail: lowaraukenquiries@itt.com
http://www.lowara.co.uk

Для получения дополнительной информации,
пожалуйста, посетите www.lowara.com

cod. 19100739C P 12/09

Lowara оставляет за собой право вносить
изменения без предварительного уведомления.

Engineered for life

