

# Энергоэкономичные насосы

Одинарные насосы (системы отопления, кондиционирования, охлаждения и системы промышленного назначения)

## Технические характеристики

	Wilо-VeroLine-IP-E	Wilо-CronoLine-IL-E	Wilо-CronoLine-IL-E...BF	Wilо-CronoLine-IL-E...BF R1
<b>Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)</b>				
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•	•	•	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20–40 Vol.-% и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 °С)	•	•	•	•
Охлаждающая и холодная вода	•	•	•	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату			
<b>Допустимая область применения</b>				
Стандартное исполнение для рабочего давления, p <sub>макс</sub> [бар]	10	13 (до +140 °С) 16 (до +120 °С)		
Специальное исполнение для рабочего давления, p <sub>макс</sub> [бар]	16	-	-	-
Диапазон температур [°С]	от - 10 до + 120	от - 20 до + 140	от - 20 до + 140	от - 20 до + 140
Температура окружающей среды, макс. [°С]	40	40	40	40
Установка в закрытых помещениях	•	•	•	•
Установка в открытых помещениях	-	-	-	-
<b>Подсоединение к трубопроводу</b>				
Номинальный внутренний диаметр DN	32 – 80	40 – 80	40 – 200	40 – 200
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16 (только фланцевые отверстия по EN 1092-2)	PN 16	PN 16	PN 16
<b>Материалы</b>				
Корпус насоса	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (EN-GJS-400 по запросу)		
Соединительный элемент	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (EN-GJS-400 по запросу)		
Рабочее колесо (стандартное)	PP, армированный стекловолокном	EN-GJL-200		
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	G-CuSn10		
Вал насоса	1.4021	1.4122		
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
другие скользящие торцевые уплотнения	По запросу (за дополнительную плату)			
<b>Электроподключение</b>				
Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц 3~380 В, 60 Гц			
Диапазон частоты вращения [об/мин]	1100 – 2900	750-2900	750-2900 375-1450	
<b>Мотор/электроника</b>				
Встроенная полная защита мотора	Серийный термодатчик (KLF)			
Вид защиты	IP 55	IP 55	IP 54	IP 54
Класс нагревостойкости изоляции	F	F	F	F
Создаваемые помехи	EN 61800-3			

## Технические характеристики

	Wilо-VeroLine-IP-E	Wilо-CronoLine-IL-E	Wilо-CronoLine-IL-E...BF	Wilо-CronoLine-IL-E...BF R1
Помехозащищенность	EN 61800-3			
Устройство защитного отключения (FI)	•	•	•	•
<b>Варианты монтажа</b>				
Монтаж на трубопроводе (при мощности мотора до ≤ 15 кВт)	•	•	•	•
Монтаж на консолях	•	•	•	•

• = имеется, – = отсутствует

**Указание по создаваемым помехам и помехозащищенности для IL-E...BF и IL-E...BF R1:**

Стандартное исполнение соответствует предельно допустимым значениям для среды с ограниченной восприимчивостью.

В качестве принадлежности поставляется защитный радиофильтр для подавления сетевых помех EN 61800-3 класса В-1 для монтажа в распределительном шкафу

### Описание серии Wilo-CronoLine-IL-E



#### Тип

Электронно регулируемый одinarный насос с сухим ротором в исполнении Inline, с фланцевым соединением и автоматической регулировкой мощности

#### Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси и охлаждающей и холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения

#### Объем поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Шифр

Пример	<b>IL-E 50/170-7,5/2 R1</b>
<b>IL-E</b>	Насос Inline с электронным регулированием
<b>50</b>	Номинальный диаметр DN подсоединения к трубопроводу
<b>170</b>	Номинальный диаметр рабочего колеса
<b>7,5</b>	Номинальная мощность мотора P <sub>2</sub> в кВт
<b>2</b>	Коэффициент полярности
<b>R1</b>	Исполнение без датчика давления

#### Технические характеристики

- Допустимый диапазон температур от -20° C до +140° C
- Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц; 3~380 В, 60 Гц
- Вид защиты IP 55
- Номинальный диаметр от DN 40 до DN 80
- Макс. рабочее давление 16 бар

#### Особенности/преимущества продукта

- Сниженные затраты за срок службы насоса благодаря оптимизированному КПД
- Улучшенная функциональность
- Экономия электроэнергии за счет встроенной электронной системы регулирования мощности
- Вид регулирования Δp-с для постоянного давления и Δp-v для переменного перепада давления в насосе
- Ручной режим управления (0–10 В/0–20 мА; 2–10 В/4–20 мА)

- Индикация изменения расхода
- Встроенная полная защита мотора (KLF) с электронной системой отключения
- Простое управление благодаря технике «красной кнопки», дисплею и инфракрасному интерфейсу (IR-мониторинг)
- Дополнительные интерфейсы за счет дополнительных IF-модулей LON или PLR для связи с шиной
- Встроенная система управления сдвоенными насосами
- Высокая степень защиты от коррозии благодаря катафорезному покрытию
- Возможно применение в системах кондиционирования и установках охлаждения за счет надежного отвода конденсата благодаря совершенной конструкции соединительного элемента
- Долгий срок службы мотора за счет серийно предлагаемого отвода конденсата через отверстия в корпусе мотора

#### Материалы

- Корпус насоса и соединительный элемент: EN-GJL-250
- Рабочее колесо
  - Стандартное исполнение: EN-GJL-200
  - Специальное исполнение: G-CuSn 10
- Вал: 1.4122
- Скользящее торцевое уплотнение: AQ1EGG; другие скользящие торцевые уплотнения по запросу

#### Описание/Конструкция

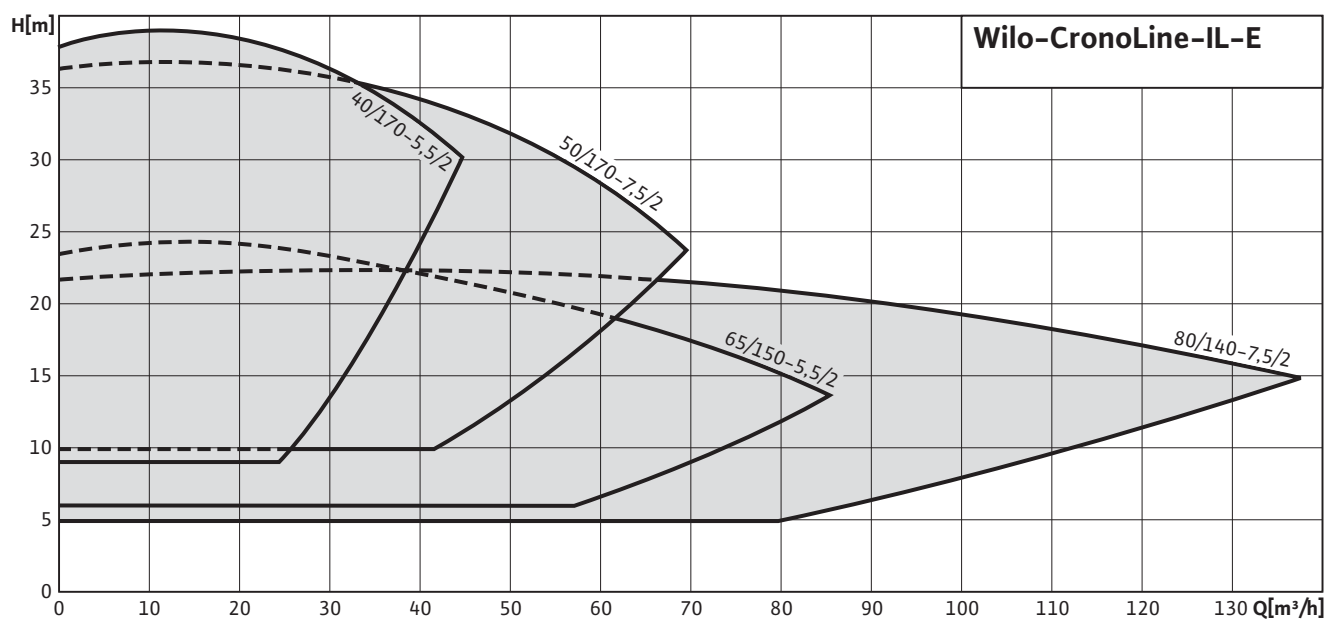
Однoступенчатый низконапорный центробежный насос в исполнении Inline со следующими элементами:

- Скользящее торцевое уплотнение
- Фланцевое соединение
- Соединительный элемент
- Муфта
- Привод со встроенной электронной системой регулирования частоты вращения

# Энергоэкономичные насосы

Одинарные насосы (системы отопления, кондиционирования, охлаждения и системы промышленного назначения)

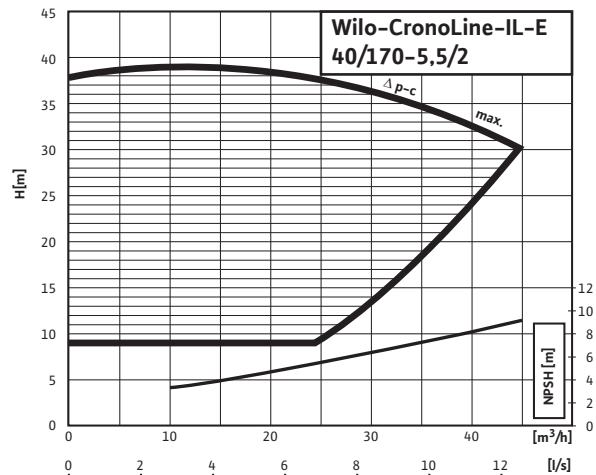
## Описание серии Wilo-CronoLine-IL-E



## Характеристики Wilo-CronoLine-IL-E

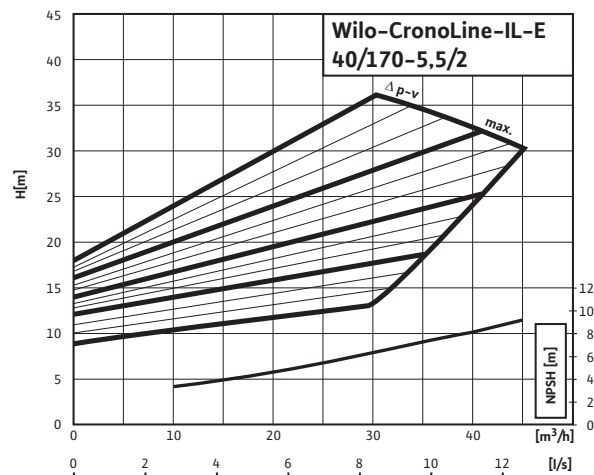
Wilo-CronoLine-IL-E 40/170-5,5/2

Др-с (постоян.)



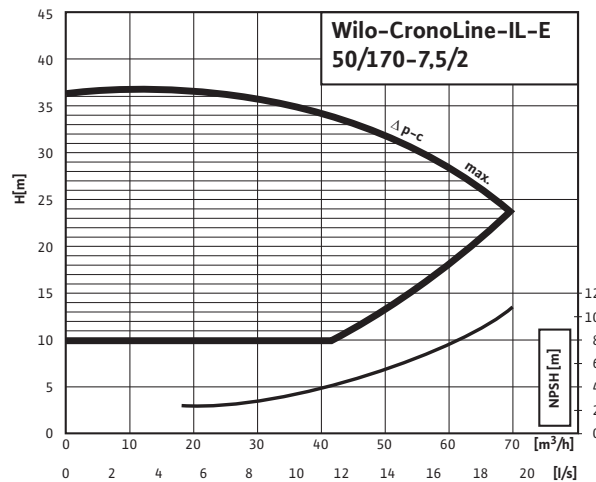
Wilo-CronoLine-IL-E 40/170-5,5/2

Др-в (перемен.)



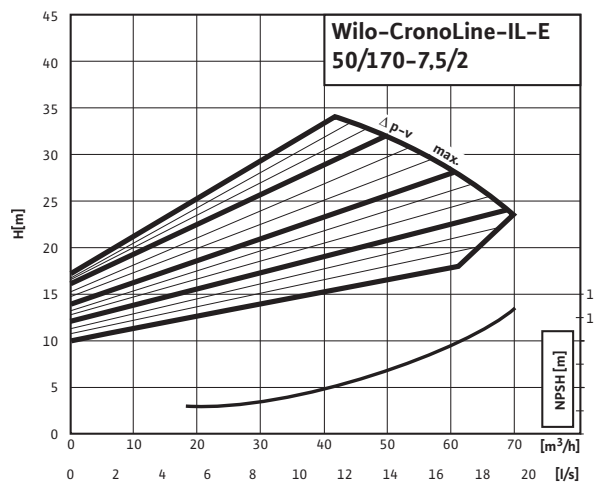
Wilo-CronoLine-IL-E 50/170-7,5/2

Др-с (постоян.)



Wilo-CronoLine-IL-E 50/170-7,5/2

Др-в (перемен.)



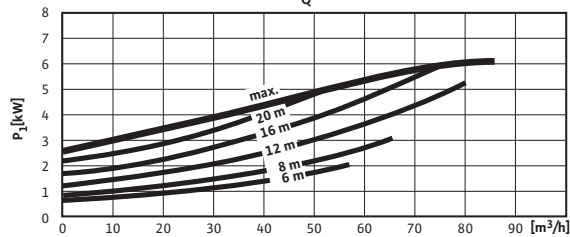
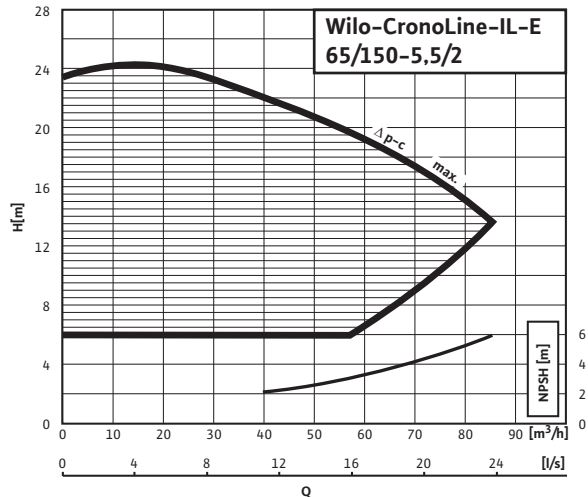
# Энергоэкономичные насосы

Одинарные насосы (системы отопления, кондиционирования, охлаждения и системы промышленного назначения)

## Характеристики Wilo-CronoLine-IL-E

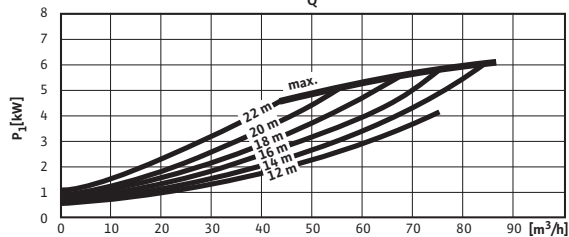
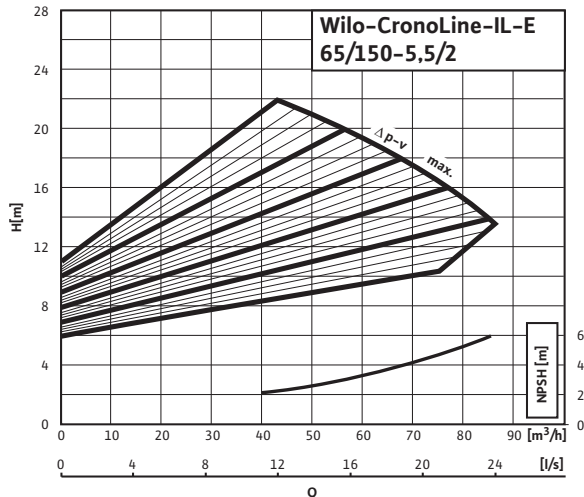
Wilo-CronoLine-IL-E 65/150-5,5/2

Др-с (постоян.)



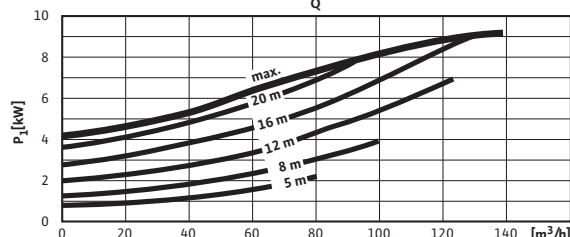
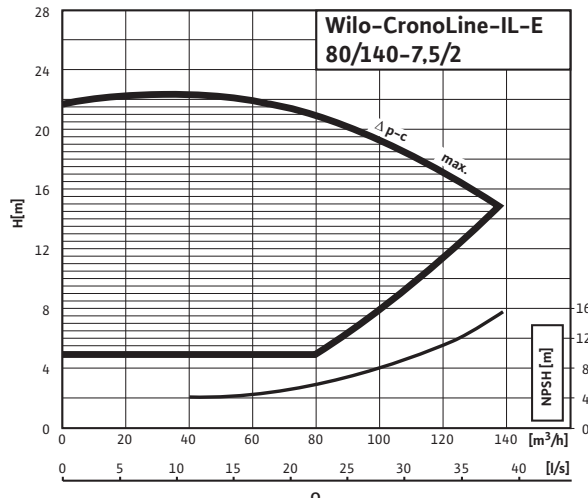
Wilo-CronoLine-IL-E 65/150-5,5/2

Др-в (перемен.)



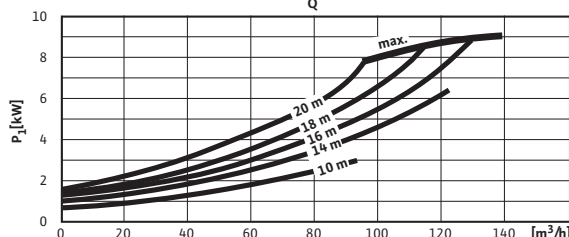
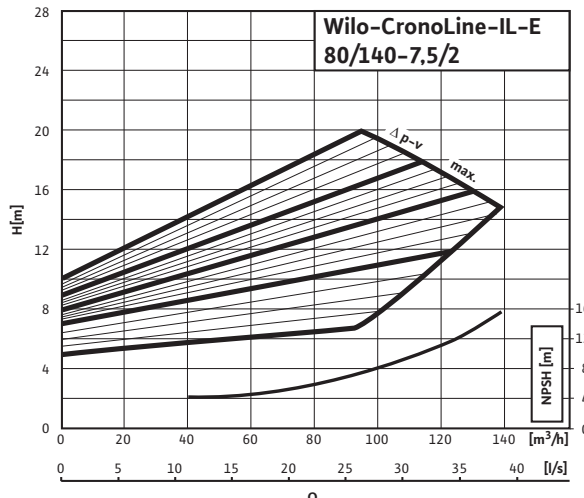
Wilo-CronoLine-IL-E 80/140-7,5/2

Др-с (постоян.)



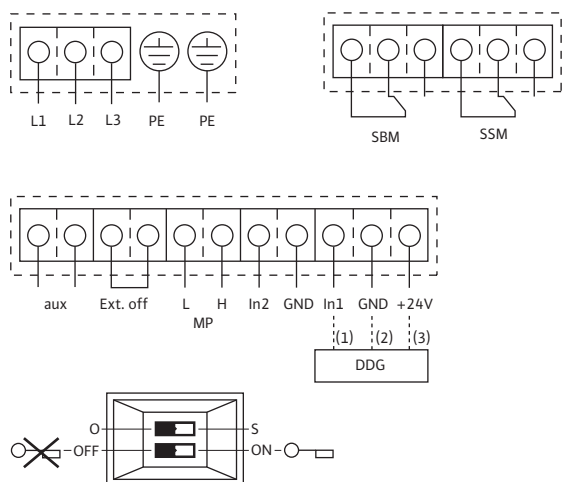
Wilo-CronoLine-IL-E 80/140-7,5/2

Др-в (перемен.)



### Схема подключения, данные мотора Wilo-CronoLine-IL-E

#### Схема подключения



L1, L2, L3: Подключение к сети: 3~400 В AC/50 Гц; 3~380 В AC/60 Гц

PE: Подключение заземляющего провода

DDG: Подключение дифференциального датчика давления

In1 (1): Вход фактических значений 0–10 В/0–20 мА; 2–10 В/4–20 мА

GND (2): Выключатель массы для In1 и In2

+ 24 В (3): Выход постоянного напряжения для внешнего потребителя/датчика. Макс. нагрузка 60 мА

In2: Вход заданных значений 0–10 В/0–20 мА; 2–10 В/4–20 мА

MP: Multi Pump, интерфейс для управления двоящим насосом

Ext. off: Управляющий вход «Выкл. по приоритету»  
Посредством внешнего беспотенциального контакта насос можно включить или выключить (24 В DC/10 мА).

SBM:\* беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт по VDI 3814)

SSM:\* беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности (переключающий контакт по VDI 3814)

aux: без определенной функции

Микро-переключатель: 1: переключение между режимами рабочим (O) и сервисным (S)  
2: активация /дезактивация блокировки доступа к меню

Опция: IF-модуль (PLR/LON) для привязки к автоматизированной системе управления зданием

\* Допустимая нагрузка на контакты SBM и SSM:  
мин.: 12 В DC/10 мА  
макс.: 250 В AC/1 А

#### Данные мотора

Wilo-CronoLine-IL-E ...	Номинальная мощность мотора	Частота вращения	Потребляемая мощность	Номинальный ток (прим.)
	$P_2$	$N$	$P_1$	$I_N$ 3~400 В
	[кВт]	[об/мин]	[кВт]	[А]
40/170-5,5/2	5.5	750 - 2900	7.2	11.5
50/170-7,5/2	7.5	750 - 2900	9.3	14.5
65/150-5,5/2	5.5	750 - 2900	7.2	11.5
80/140-7,5/2	7.5	750 - 2900	9.3	14.5

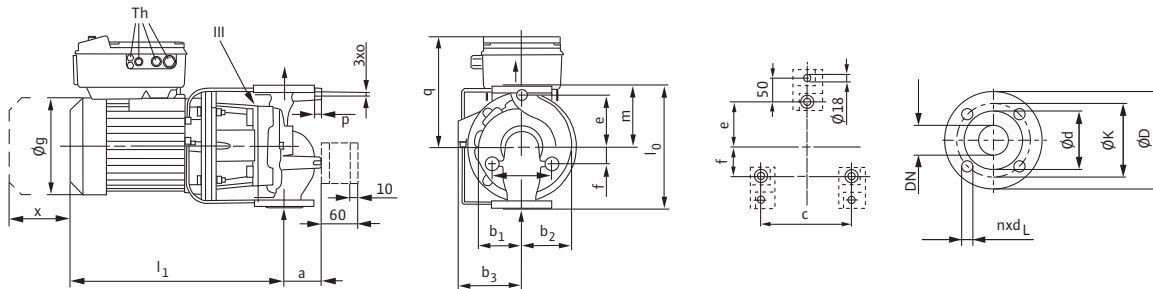
Трехфазный мотор (трехфазный ток), 2-полюсный 3~400В, 50 Гц / 3~380 В, 60 Гц  
Учитывать данные на фирменной табличке мотора

# Энергоэкономичные насосы

Одинарные насосы (системы отопления, кондиционирования, охлаждения и системы промышленного назначения)

## Размеры, вес Wilo-CronoLine-IL-E

### Габаритный чертеж



### Размеры, вес

Wilo-CronoLine-IL-E ...	Номинальный внутренний диаметр фланца	Габаритная длина	Габаритные размеры													Резьбовой ввод для кабеля	Вес, прим.					
			DN	l <sub>0</sub>	a	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	c	e	f	φg	L <sub>1</sub>	M	o			P	q	x	Th	M
			—	[мм]														—	[кг]			
40/170-5,5/2	40	340	82	113	129	180	130	149	58	266	659	170	M10	20	303	95	1xM12	89				
50/170-7,5/2	50	340	103	120	138	180	164	143	48	266	666	170	M10	20	303	100	2xM16	101				
65/150-5,5/2	65	430	110	126	146	180	180	195	60	266	672	215	M12	20	303	120	1xM20	97				
80/140-7,5/2	80	400	105	123	151	180	180	173	57	266	686	200	M12	20	303	120	1xM25	106				

### Размеры фланцев

Wilo-CronoLine-IL-E ...	Номинальный внутренний диаметр фланца	Размеры фланца насоса				
		DN	φD	φd	φk	n x φd <sub>L</sub>
		—	[мм]			[Шт. x мм]
40...	40	150	84	110	4 x 19	
50...	50	165	99	125	4 x 19	
65...	65	185	118	145	4 x 19	
80...	80	200	132	160	8 x 19	

Размеры фланца насоса по EN 1092-2 PN 16, n = число отверстий