

CM

Малые горизонтальные многоступенчатые насосы с резьбовыми патрубками



Область применения

Перекачивание воды и жидкостей, обладающих умеренной химической агрессивностью, без содержания твердых или волокнистых включений:

- ✓ Бытовое и малое водоснабжение
- ✓ Малые системы повышения давления
- ✓ Насосы-жюкеи в составе систем автоматического пожаротушения
- ✓ Водоочистка, водоподготовка
- ✓ Автомойки
- ✓ Полив и орошение.

Общие характеристики

Подача:	до 7,2 м ³ /ч	
Напор:	до 85,7 м.	
Температура рабочей жидкости:	от -10 до +40°С	
Допустимое давление корпуса:	10 бар (PN 10)	
Мощность и напряжение:	0,37 ÷ 1,1 кВт	220 В; -5% +15%
	0,37 ÷ 1,1 кВт	380 В; -5% +15%

Особенности конструкции

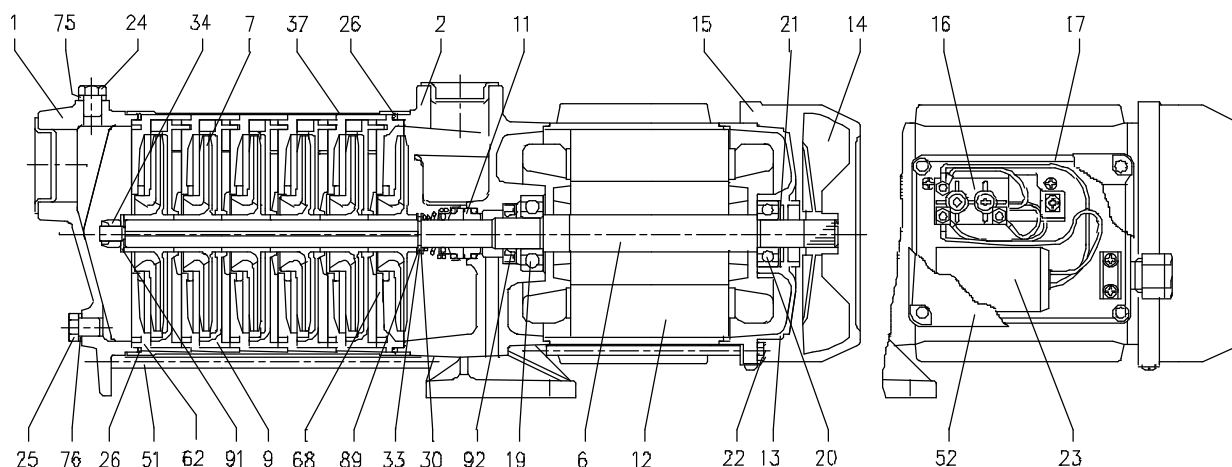
Насосная часть:

- ✓ Многоступенчатые центробежные насосы с осевым всасыванием и радиальным напором
- ✓ Рабочие колеса радиальные закрытые
- ✓ Уплотнение вала торцевое одинарное неразгруженное
- ✓ Подшипники шариковые герметичные
- ✓ Напорный патрубок резьбовой G 1" / G 1¼"

Двигатель:

- ✓ Асинхронные алюминиевые электродвигатели закрытой конструкции с короткозамкнутым ротором и встроенным вентилятором (~50 Гц ≈2800 об/мин)
- ✓ Класс защиты IP55
- ✓ Класс изоляции обмоток F
- ✓ Однофазные модели 220 В, по умолчанию, оснащены встроенным пусковым конденсатором и защитой от перегрузок
- ✓ Для трехфазные моделей 380 В защита от перегрузок обеспечивается покупателем самостоятельно.

Материалы конструкции



№	Наименование	Материал	Кол-во
1	Всасывающий патрубок	Серый чугун G20	1
3	Напорный патрубок	Серый чугун G20	1
6	Вал с ротором	Нерж.сталь AISI 416	1
* 7	Рабочее колесо	Технополимер Noril	-
* 9	Диффузор	Технополимер Noril	-
11	Торцевое уплотнение	Керамика – Углерод – NBR – AISI 316 – 304	1
12	Статор	-	1
13	Корпус двигателя	Алюминий	1
14	Вентилятор	Полипропилен	1
15	Крышка вентилятора	-	1
19	Передний подшипник	-	1
20	Задний подшипник	-	1
21	Регулировочное кольцо	Сталь С70	1
22	Стяжной анкерный болт	Сталь	4
** 23	Пусковой конденсатор	-	1
24	Заливочная пробка	Латунь	1
25	Сливная пробка	Латунь	1
26	Уплотнительное кольцо корпуса	NBR	1
30	Шайба	Нерж.сталь AISI 304	1
33	Распорное кольцо	Нерж.сталь AISI 304	1
34	Контргайка рабочего колеса	Нерж.сталь AISI 304	1
37	Рубашка корпуса	Нерж.сталь AISI 304	1
51	Стяжной анкерный болт	Оцинкованная сталь	4
*** 52	Клеммная коробка	Полипропилен / Алюминий	1
* 62	Камера ступени	Технополимер Noril	-
68	Ступень	Технополимер Noril / Тефлон	1
75	Гайка	Нерж.сталь AISI 304	1
76	Гайка	Нерж.сталь AISI 304	1
89	Гайка	Нерж.сталь AISI 304	1
91	Гайка	Нерж.сталь AISI 304	1
92	Манжетное уплотнение двигателя	-	1

* Количество обозначенных узлов зависит от модели насоса (см. стр.3)

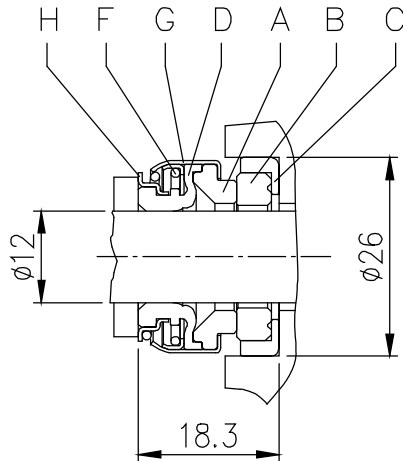
** Действительно только для однофазных моделей 220 В

*** Полипропилен (однофазные модели 220 В);
Алюминий (трехфазные модели 380 В)

Количество рабочих колес и других узлов в зависимости от типоразмера (см. схему на стр.2)

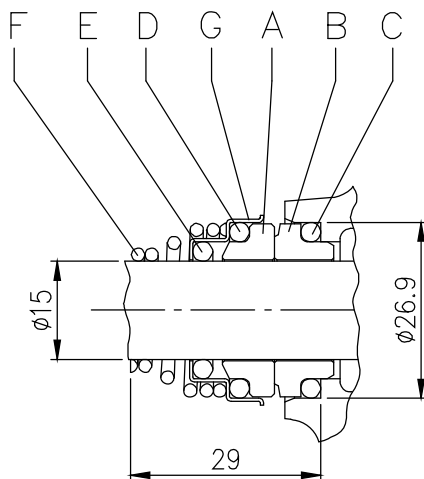
Типоразмер	Количество на один насос		
	Поз.7 Рабочее колесо	Поз.9 Диффузор	Поз.62 Камера ступени
CM 50/03	2	1	1
CM 50/04	3	2	2
CM 50/06	4	3	3
CM 50/07	5	4	4
CM 50/09	6	5	5
CM 50/11	7	6	6
CM 75/09	4	3	3
CM 75/11	5	4	4

Торцевое уплотнение



Для типоразмеров
CM 50/03, CM 50/04, CM 50/06

Литерное обозначение на схеме	Наименование	Материалы
A	Вращающееся кольцо	Углеродистый графит
B	Стационарное контркольцо	Керамика
C	Уплотнительное кольцо	NBR
D	Уплотнительное кольцо	NBR
F	Пружинный узел	AISI 316
G	Каркас	AISI 304
H	Стопорное кольцо	AISI 304



Для типоразмеров
CM 50/07, CM 50/09, CM 50/11, CM 75/09, CM 75/11

Литерное обозначение на схеме	Наименование	Материалы
A	Вращающееся кольцо	Керамика
B	Стационарное контркольцо	Углеродистый графит
C	Уплотнительное кольцо	NBR
D	Уплотнительное кольцо	NBR
E	Уплотнительное кольцо	NBR
F	Пружина	AISI 316
G	Каркас	AISI 304

Подшипники

Насос		Номинальная мощность, кВт	Подшипник	
Однофазный 220 В	Трехфазный 380 В		Передний	Задний
СМ 50/03М	СМ 50/03Т	0,37	6201 ZZ	6201 ZZ
СМ 50/04М	СМ 50/04Т	0,45	6201 ZZ	6201 ZZ
СМ 50/06М	СМ 50/06Т	0,6	6201 ZZ	6201 ZZ
СМ 50/07М	СМ 50/07Т	0,75	6203 ZZ	6202 ZZ
СМ 50/09М	СМ 50/09Т	0,9	6203 ZZ	6202 ZZ
СМ 50/11М	СМ 50/11Т	1,1	6203 ZZ	6202 ZZ
СМ 75/09М	СМ 75/09Т	0,9	6203 ZZ	6202 ZZ
СМ 75/11М	СМ 75/11Т	1,1	6203 ZZ	6202 ZZ

Рабочие характеристики однофазных двигателей 220 В

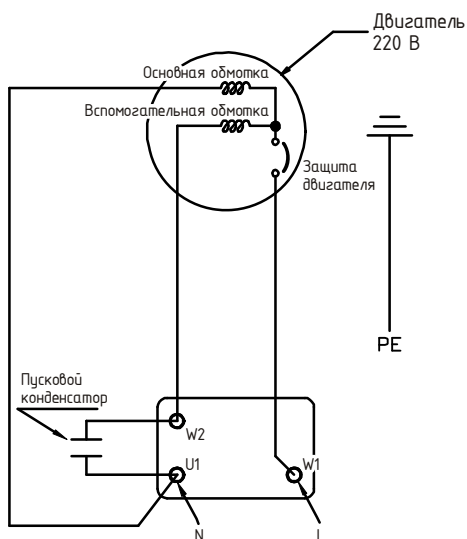
Насос	Номинальная мощность, кВт	Пусковой конденсатор		Входная мощность, кВт	Номинальный ток при полной нагрузке, А	Пусковой ток, А
		μF	Vc			
СМ 50/03М	0,37	10	450	0,53	2,5	8,6
СМ 50/04М	0,45	12,5	450	0,70	3,0	10,6
СМ 50/06М	0,6	14	450	0,90	4,0	13,2
СМ 50/07М	0,75	20	450	1,25	6,0	24
СМ 50/09М	0,9	31,5	450	1,38	6,2	25
СМ 50/11М	1,1	31,5	450	1,60	7,3	31
СМ 75/09М	0,9	31,5	450	1,30	5,8	25
СМ 75/11М	1,1	31,5	450	1,60	7,3	31

Рабочие характеристики трехфазных двигателей 380 В *

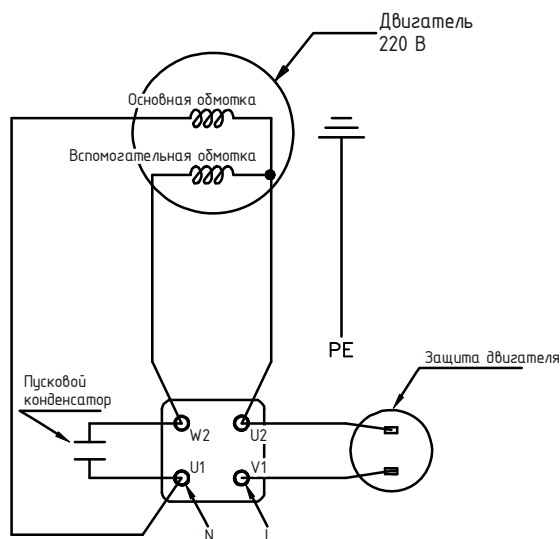
Насос	Номинальная мощность, кВт	Входная мощность, кВт	Номинальный ток при полной нагрузке, А	Пусковой ток, А
СМ 50/03Т	0,37	0,50	1,1	5
СМ 50/04Т	0,45	0,65	1,3	6,1
СМ 50/06Т	0,6	0,82	1,5	7,6
СМ 50/07Т	0,75	1,15	2,4	14
СМ 50/09Т	0,9	1,30	2,7	16,5
СМ 50/11Т	1,1	1,60	3,3	18,2
СМ 75/09Т	0,9	1,30	2,7	16,5
СМ 75/11Т	1,1	1,65	3,4	18,2

* Для трехфазных двигателей насосов СМ подключение осуществляется «Звездой»
См. раздел «Электрические подключения трехфазных двигателей 380 В» на стр.5

Электрические подключения однофазных двигателей 220 В



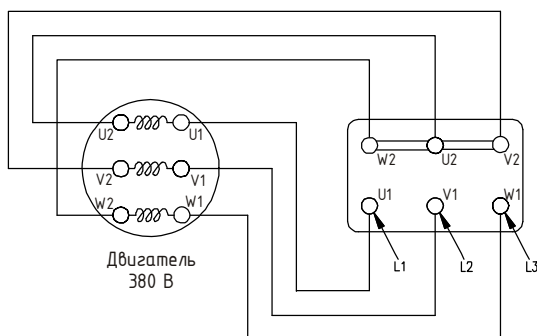
Однофазные двигатели 220 В
показатель пускового тока которых не превышает 25 А
ВНУТРЕННЯЯ ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗОК



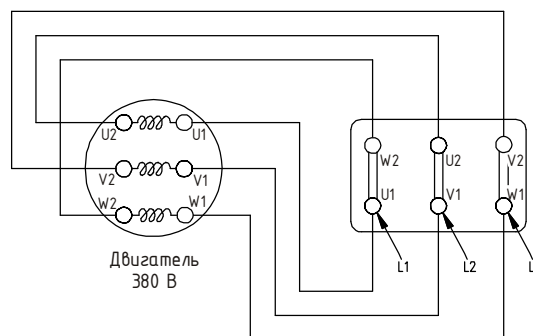
Однофазные двигатели 220 В
показатель пускового тока которых превышает 25 А
ВНЕШНЯЯ ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗОК

Насос	Защита от перегрузок	
	Внутренняя	Внешняя
CM 50/03M	+	
CM 50/04M	+	
CM 50/06M	+	
CM 50/07M	+	
CM 50/09M	+	
CM 50/11M		+
CM 75/09M	+	
CM 75/11M		+

Электрические подключения трехфазных двигателей 380 В



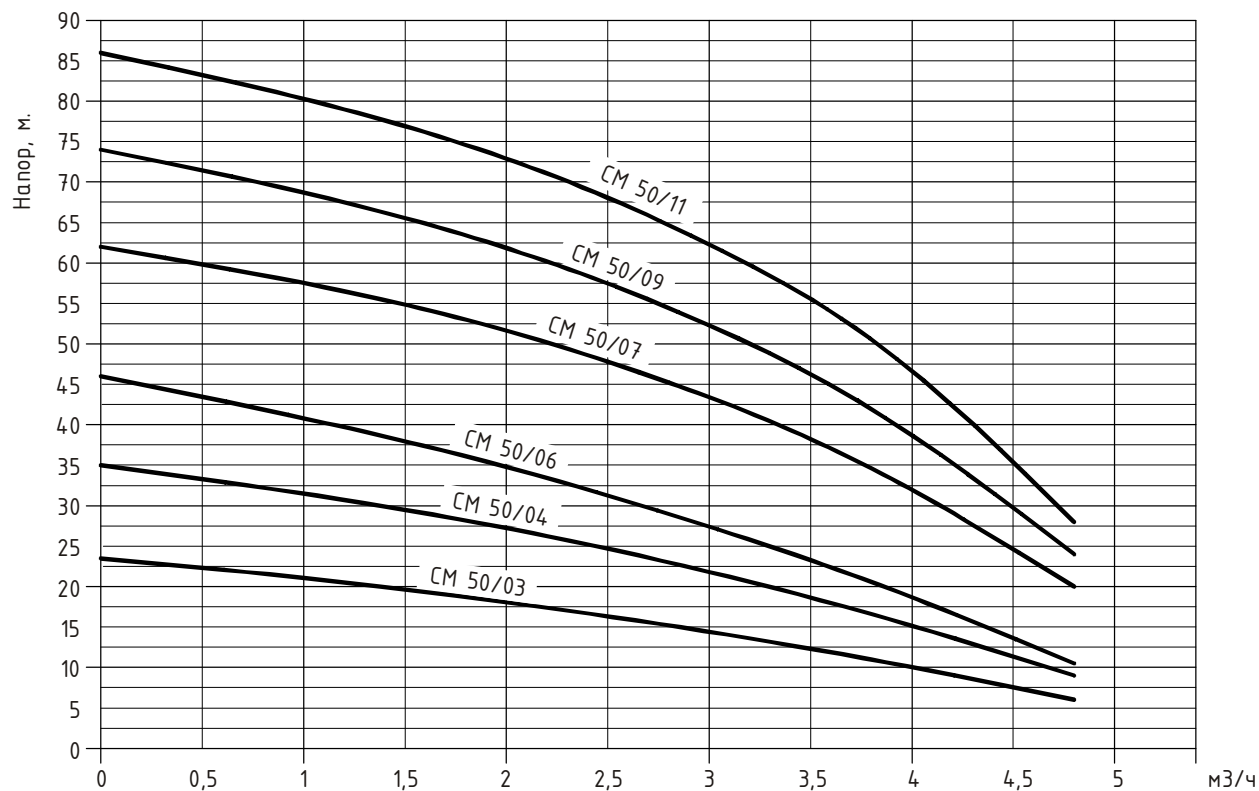
Трехфазные двигатели 380 В
мощность до 4 кВт включительно
Подключение «звездой»
Рабочее напряжение 380 В
Используйте подключение «звездой»!!!



При подключении трехфазных двигателей «треугольником» (как указано здесь), однако в этом случае, необходимо рабочее напряжение трехфазной линии 220 В

Кривые гидравлических характеристик
~ 50 Гц ≈ 2950 об/мин

Типоразмер СМ 50



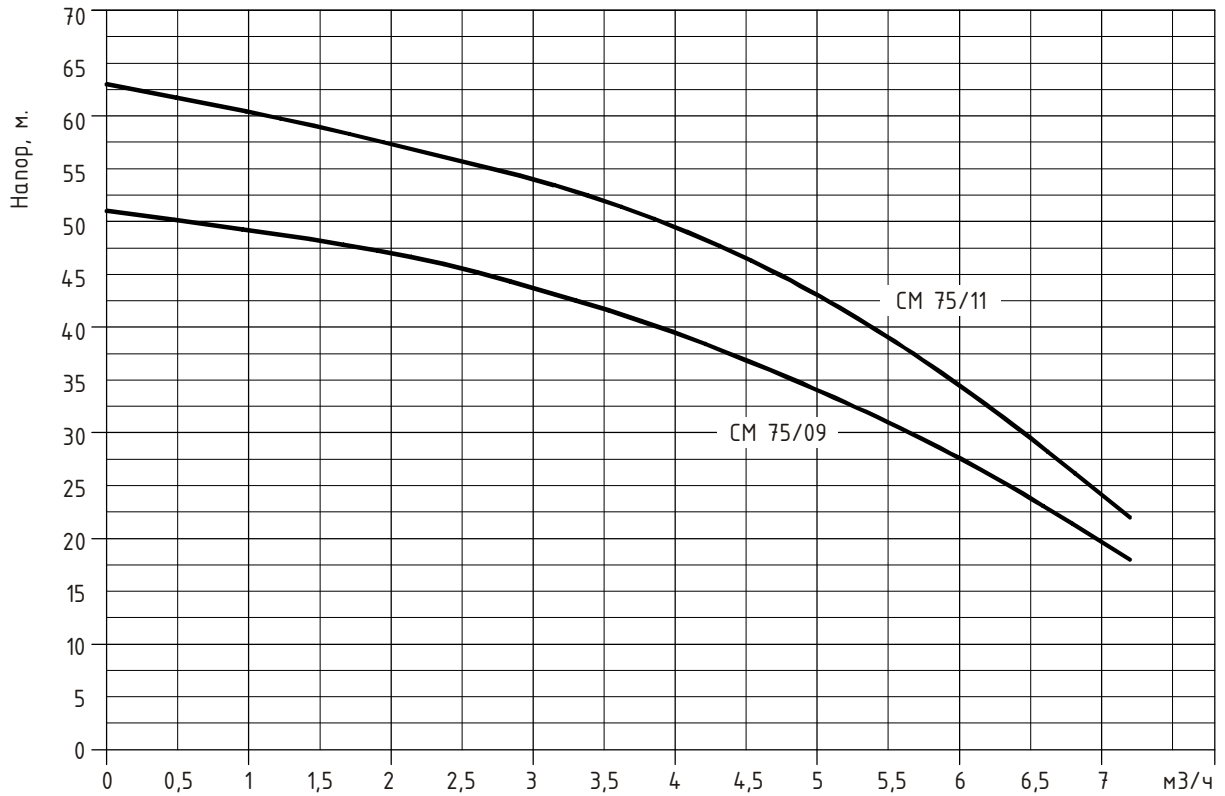
Кривые соответствуют следующим условиям:

- рабочая частота сети питания: 50 Гц
- плотность рабочей жидкости: 1 кг/дм³
- кинематическая вязкость рабочей жидкости: 1 мм²/сек

В случае изменения данных параметров, обращайтесь в региональный офис компании поставщика.

Кривые гидравлических характеристик
 ~ 50 Гц ≈ 2950 об/мин

Типоразмер CM 75

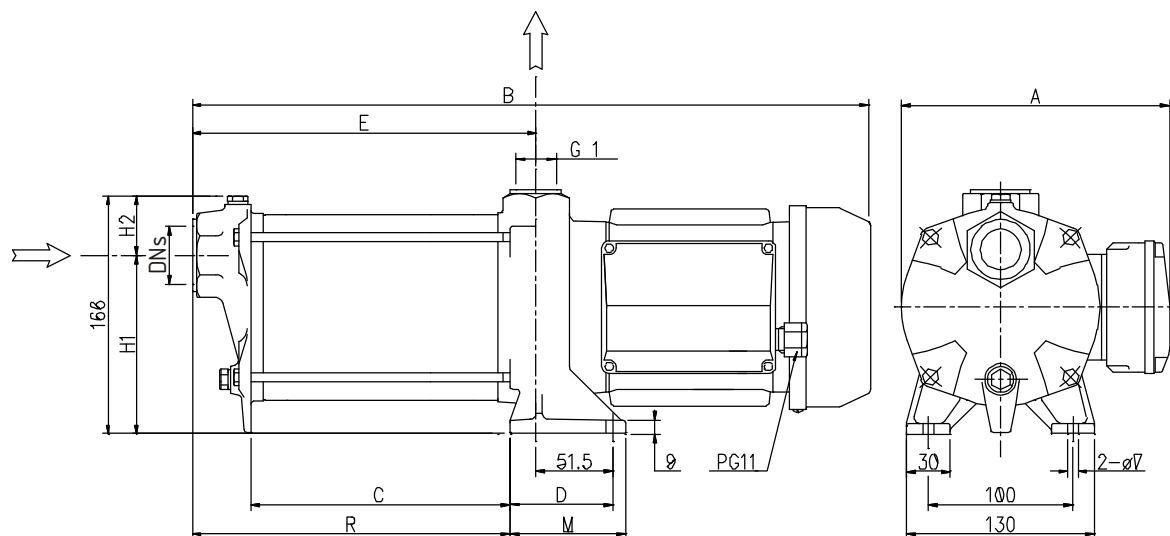


Кривые соответствуют следующим условиям:

- рабочая частота сети питания: 50 Гц
- плотность рабочей жидкости: 1 кг/дм³
- кинематическая вязкость рабочей жидкости: 1 мм²/сек

В случае изменения данных параметров, обращайтесь в региональный офис компании поставщика.

Габариты и Вес



Насос		Размеры, мм.											Вес, кг.
220 В	380 В	A		B	C	D	E	H1	H2	M	R	DNs	
		220 В	380 В										
CM 50/03M	CM 50/03T	183,5	159	307,5	82	51,5	120,5	127,5	38,5	62	120,5	G1"	8,4
CM 50/04M	CM 50/04T	183,5	159	333,5	108	51,5	146,5	127,5	38,5	62	146,5	G1"	9,3
CM 50/06M	CM 50/06T	183,5	159	359,5	134	51,5	172,5	127,5	38,5	62	172,5	G1"	10,3
CM 50/07M	CM 50/07T	193,5	169	426	142	69,5	198,5	123,5	42,5	80	180,5	G1"	14,5
CM 50/09M	CM 50/09T	193,5	169	452	168	69,5	224,5	123,5	42,5	80	206,5	G1"	15,5
CM 50/11M	CM 50/11T	193,5	169	490	194	69,5	250,5	123,5	42,5	80	232,5	G1"	16,7
CM 75/09M	CM 75/09T	193,5	169	400	116	69,5	172,5	123,5	42,5	80	154,5	G1¼"	14,9
CM 75/11M	CM 75/11T	193,5	169	438	142	69,5	198,5	123,5	42,5	80	180,5	G1¼"	15,9

Чтение названия насоса

CM 50/09M

Название серии
малых горизонтальных многоступенчатых насосов
с резьбовыми патрубками

Типоразмер (обусловлен
номинальной подачей, л/мин)

Номинальная мощность, кВт×10

[Т] = трехфазный двигатель 380 В
[М] = однофазный двигатель 220 В

