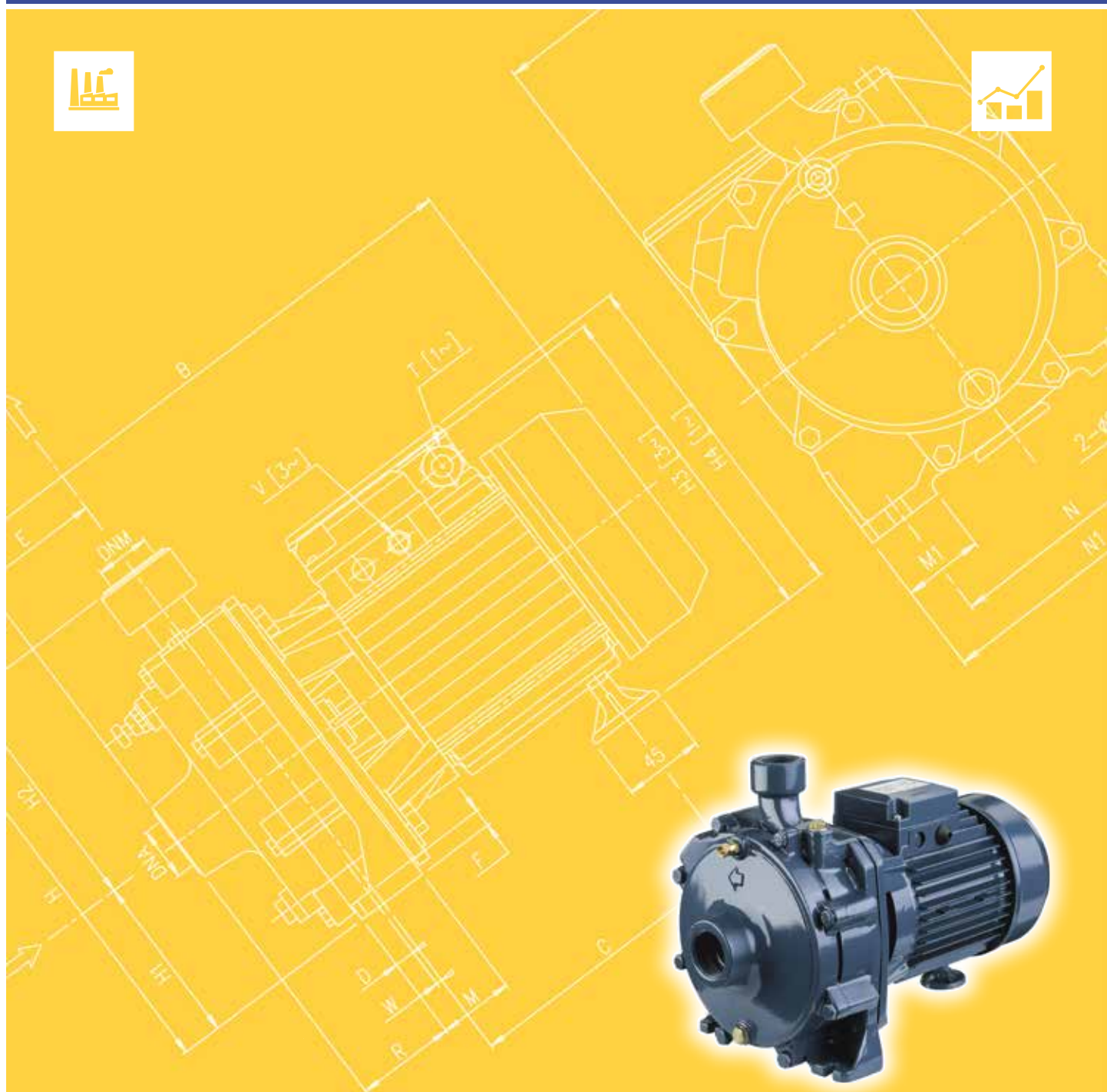




Японские технологии с 1912 года

CDA

Справочник данных 50 Гц



Страница

- Спецификации	200
Диаграмма выбора	201
Ключ типа и ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИВЫХ	202
Характеристики кривых CDA 0.75 и CDA 1.00	203
Характеристики кривых CDA 1.50 и CDA 2.00	204
ХАРАКТЕРИСТИКИ CDA 3.00	205
ХАРАКТЕРИСТИКИ CDA 4.00 и CDA 5.50	206
- КОНСТРУКЦИЯ	300
РАЗРЕЗ	300
МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ	301
ПОДШИПНИКИ	301
- РАЗМЕРЫ И ВЕС	400
НАСОС	400
УПЛОТНЕНИЕ	401
- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	500
ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ	500
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	500

СПЕЦИФИКАЦИЯ

50Hz

Rev.Q

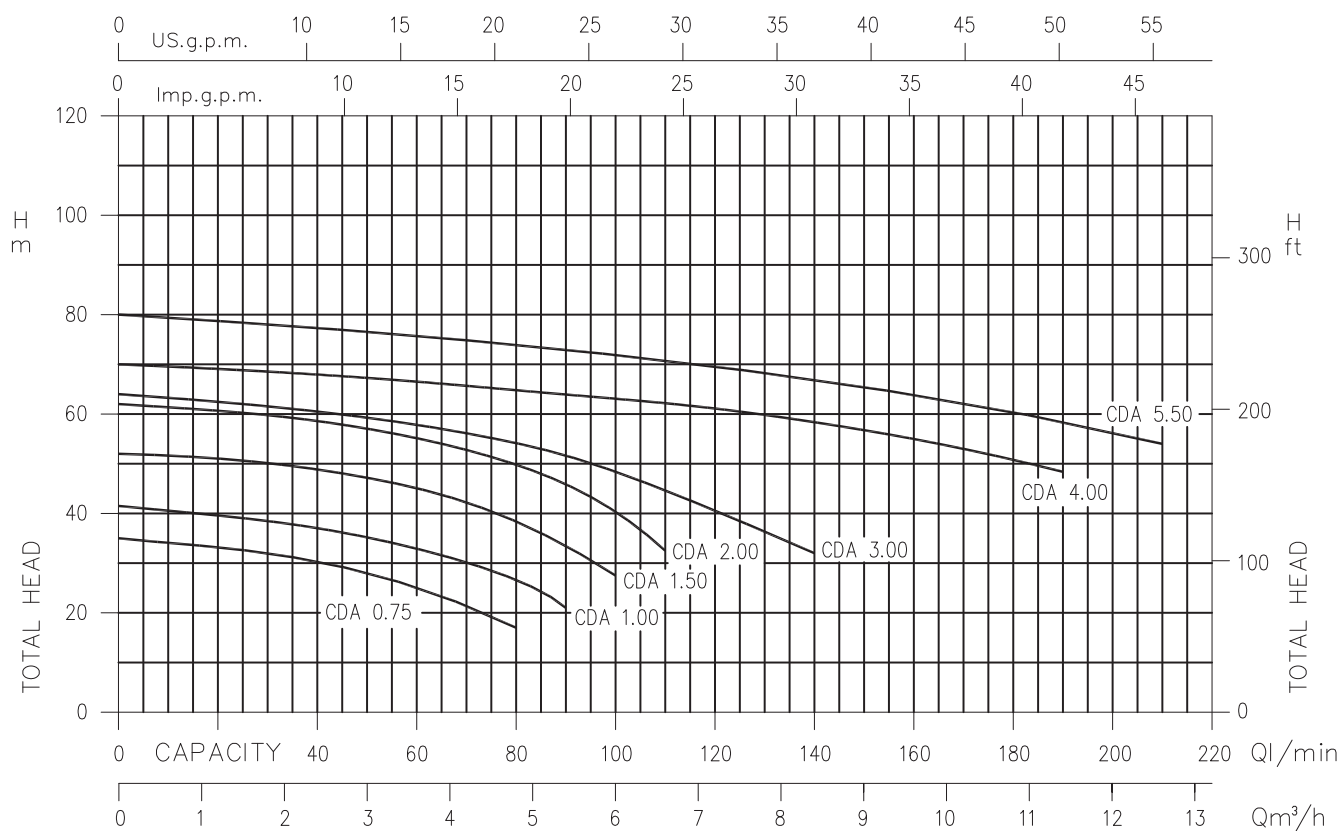
НАСОС		
	Тип жидкости	Чистая вода
	Температура [°C]	мин. +5 макс. +40 (CDA 0.75 - 1.00) макс. +90
Максимальное рабочее давление [MPa]		0.6 (CDA 0.75-1.00) 1.0 (CDA 1.50-2.00-3.00-4.00-5.50)
Конструкция	Рабочее колесо	Двухканальное закрытого типа
	Тип торцевого уплотнения	Механическое уплотнение
	Подшипник	Герметичный шарикоподшипник
Трубное соединение	Всасывающий патрубок	G1 (CDA 0.75-1.00) UNI ISO 228 G1¼ (CDA 1.50-2.00-3.00) UNI ISO 228 G1½ (CDA 4.00-5.50) UNI ISO 228
	Напор	G1 (CDA 0.75-1.00-1.50-2.00-3.00) UNI ISO 228 G1¼ (CDA 4.00-5.50) UNI ISO 228
Материал	Корпус	Чугун
	Рабочее колесо	PPE+PS, армированный стекловолокном (CDA 0.75-1.00) Латунь (CDA 1.50 - 2.00- 3.00- 4.00- 5.50)
	Крышка корпуса	AISI 304 (CDA 0.75-1.00) Чугун, встроенный в кронштейн двигателя (CDA 2.00-3.00-4.00-5.50)
	Торцевое уплотнение	Керамика/Графит/NBR
	Вал	AISI 303 (CDA 0.75-1.00-1.50-2.00-3.00) AISI 304 (CDA 4.00-5.50)
	Кронштейн	Алюминий (CDA 0.75-1.00) Чугун (CDA 1.50- 2.00- 3.00- 4.00- 5.50)
Применяемый стандарт испытаний		ISO 9906:2012 – Класс 3B

ДВИГАТЕЛЬ		
Тип	Электродвигатель - TEFC	
	Однофазный	Трёхфазный
Уровень эффективности (Reg. 1781/2019)	IE2	IE3
Количество полюсов	2	
Скорость вращения [min-1]	≈ 2850	
Класс изоляции	F	
Степень защиты (CEI EN 60034-5)	IP 44	
Номинальная мощность [kW]	0.55 ÷ 1.5	0.55 ÷ 4
[HP]	0.75 ÷ 2	0.75 ÷ 5.5
Частота [Hz]	50	
Напряжение [V]	230 ±10%	230/400 ±10%
Конденсатор	Встроен	-
Защита от перегрузки	Встроен	Предоставляется пользователем
Материал корпуса	Алюминий	
Материал основания / Опора двигателя	Чугун / Пластиковая опора	
Размеры кабельного ввода	PG11 - PG13.5 - G 1/2 – M16x1.5 – M20x1.5 (см. размеры на странице 400)	

Диаграмма выбора

50Hz

Rev.Q



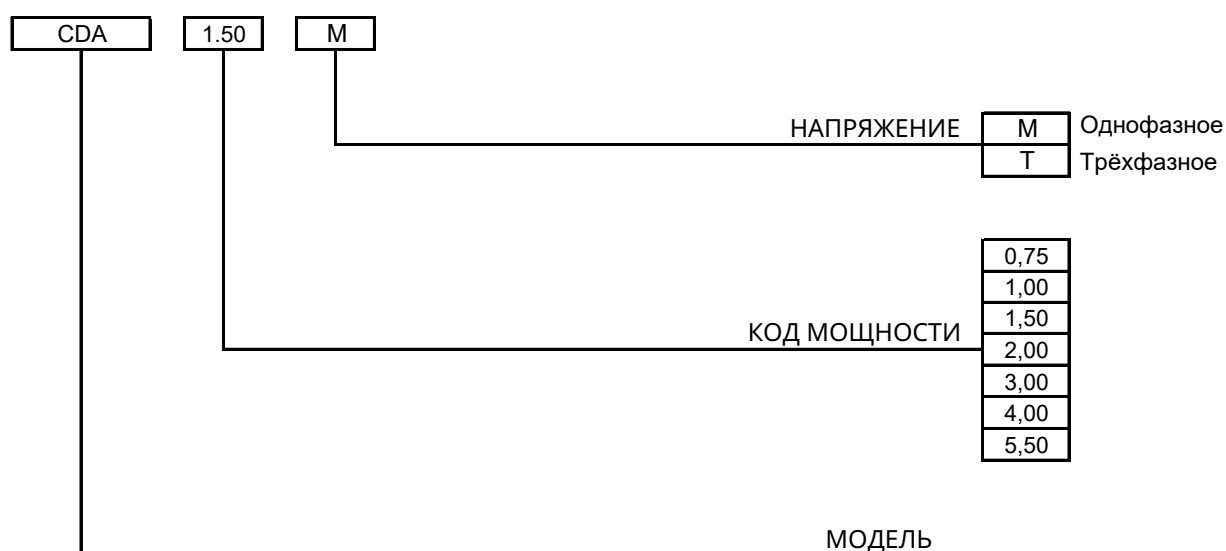
Тип насоса		Q = Производительность													
Однофазный	Трёхфазный	л/мин	0	20	40	50	80	90	100	110	140	170	190	210	
		м³/ч	0	1,2	2,4	3	4,8	5,4	6,6	6,6	8,4	10,2	11,4	12,6	
H = Общий манометрический напор в метрах															
CDA 0.75 M	CDA 0.75 T	35	33	30,2	27,9	17	-	-	-	-	-	-	-	-	
CDA 1.00 M	CDA 1.00 T	41,5	39,5	37	35,2	27	21	-	-	-	-	-	-	-	
CDA 1.50 M	CDA 1.50 T	52	50,8	48,8	47,1	38,4	33,4	27,5	-	-	-	-	-	-	
CDA 2.00 M	CDA 2.00 T	62	60,5	58,6	56,9	49,8	46,5	40,3	32,5	-	-	-	-	-	
-	CDA 3.00 T	64	-	60,5	59,3	54,1	51,6	48,4	44,6	32	-	-	-	-	
-	CDA 4.00 T	70	-	-	67	64,8	63,9	62,5	62	58	53,5	48	-	-	

Ключ типа и ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИВЫХ

50Hz

Rev.Q

КЛЮЧ ТИПА



ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Приведенные ниже спецификации описывают кривые, представленные на следующих страницах.

Допуски соответствуют стандарту ISO 9906, Приложение А

Кривые соответствуют эффективной скорости асинхронных двигателей при 50 Гц

Измерения проводились с чистой водой при температуре 20°C и кинематической вязкости

$\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ (1 сСт)

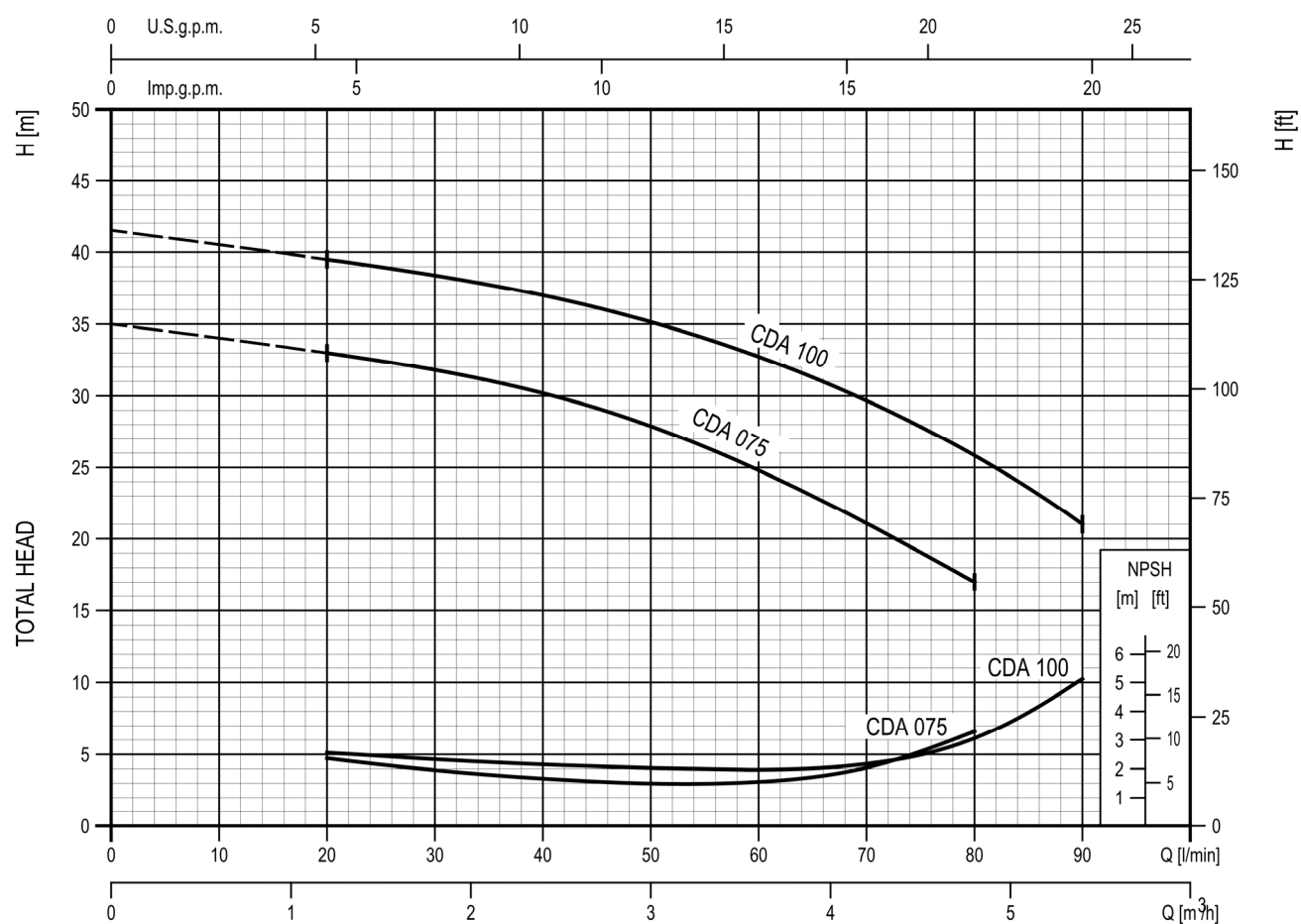
Во избежание перегрева не рекомендуется использовать насосы при расходе менее 10% от значения в точке максимального КПД.

Расшифровка обозначений:

Q = объемный расход

H = полный напор

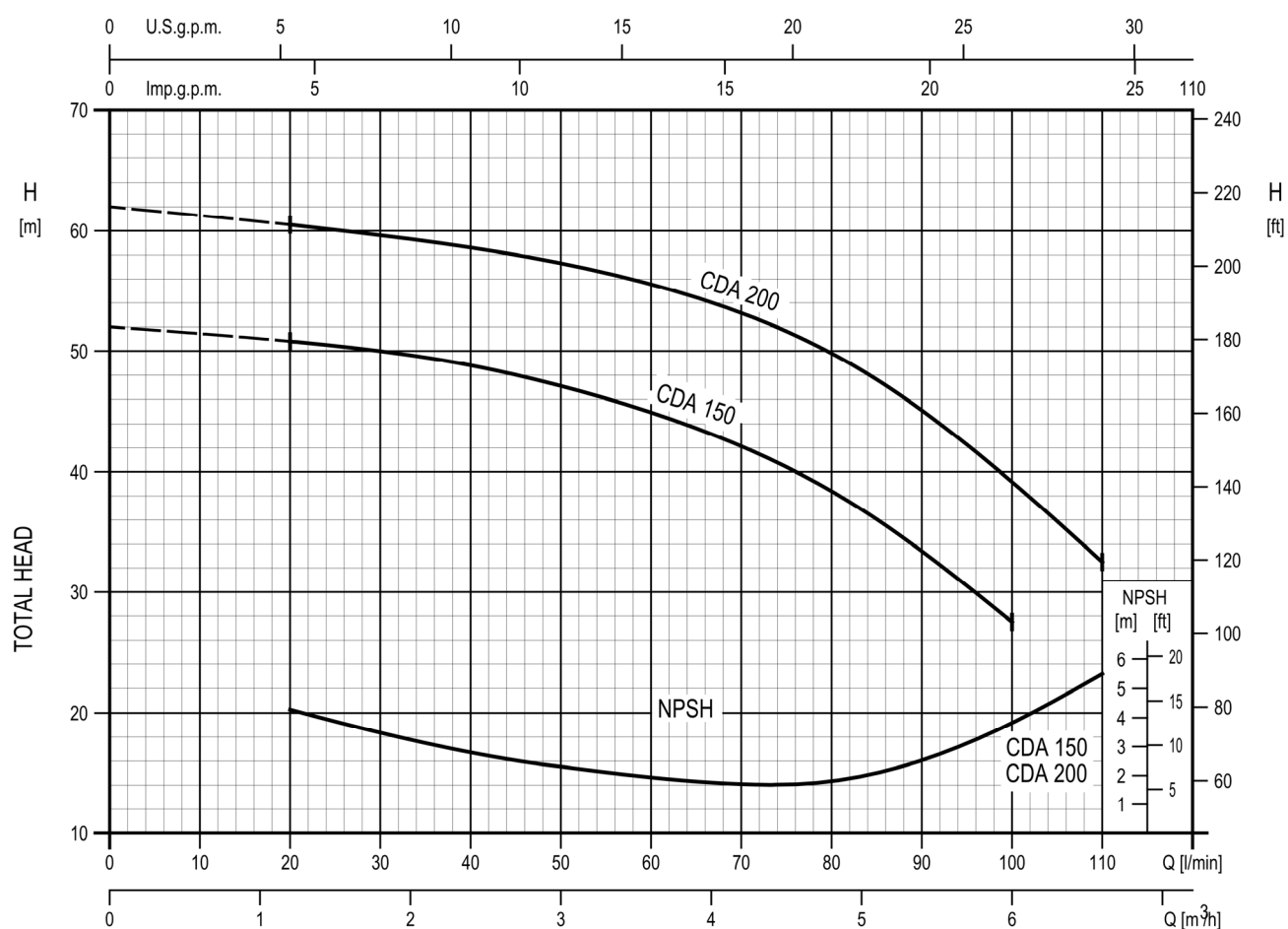
CDA 0.75 - Диаметр рабочего колеса = 122 мм
CDA 1.00 - Диаметр рабочего колеса = 130 мм



Скорость вращения ≈ 2800 мин⁻¹
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Grade 3B

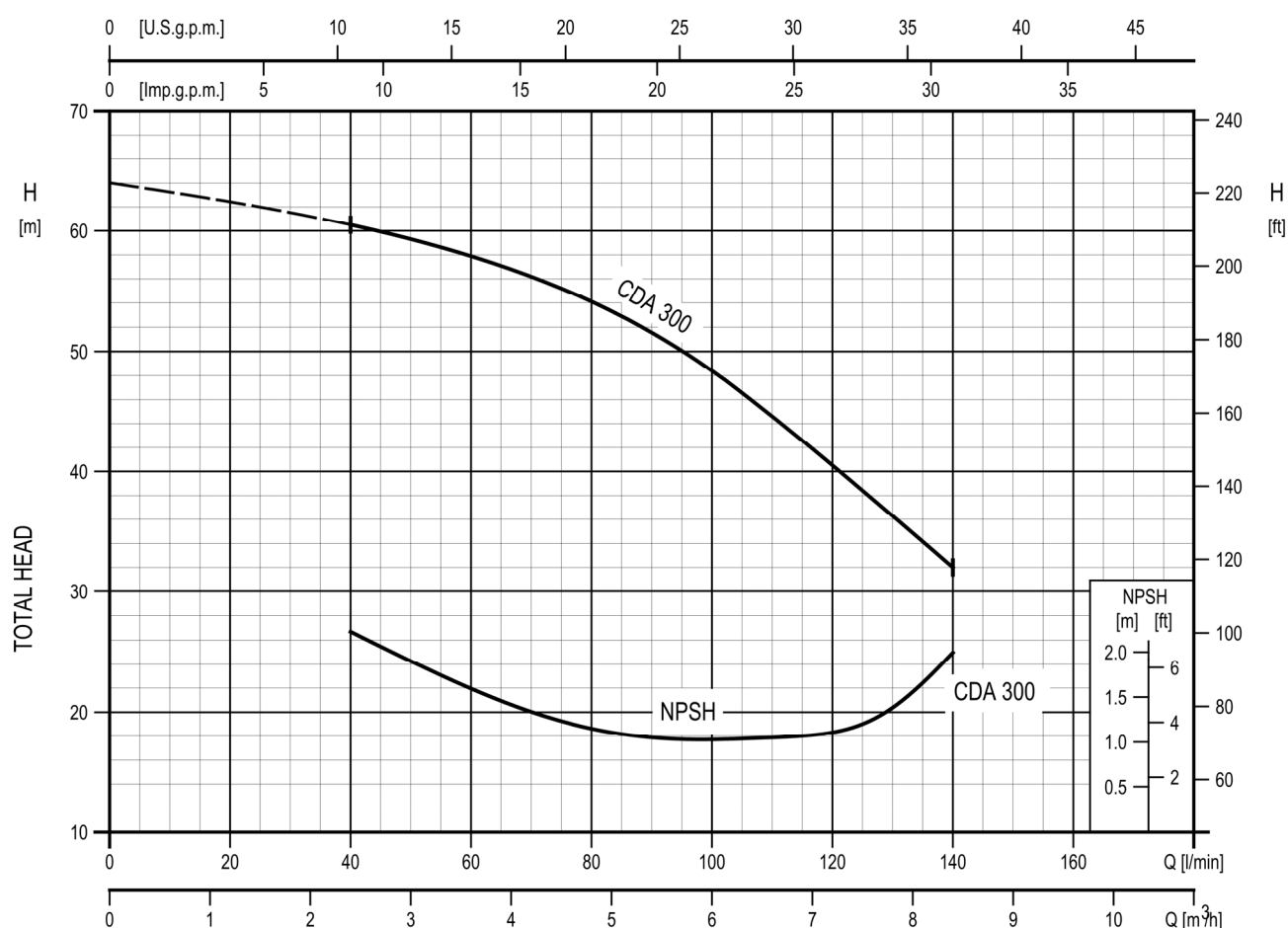
CDA 1.50 - Диаметр рабочего колеса = 143 мм

CDA 2.00 - Диаметр рабочего колеса = 153 мм



Скорость вращения ≈ 2850 мин⁻¹
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Grade 3B

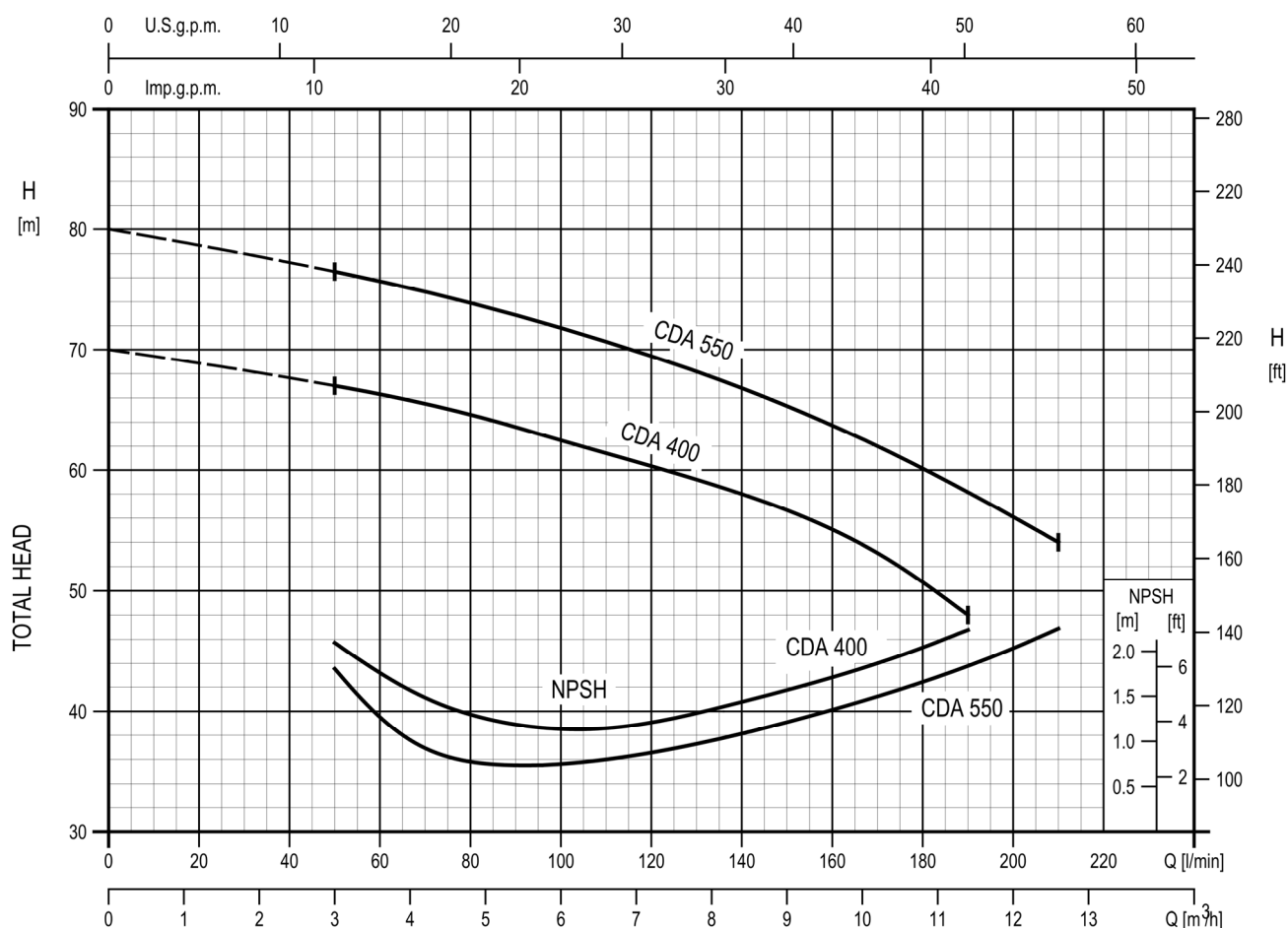
CDA 3.00 - Диаметр рабочего колеса = 156 мм



Скорость вращения ≈ 2850 мин-1
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Grade 3B

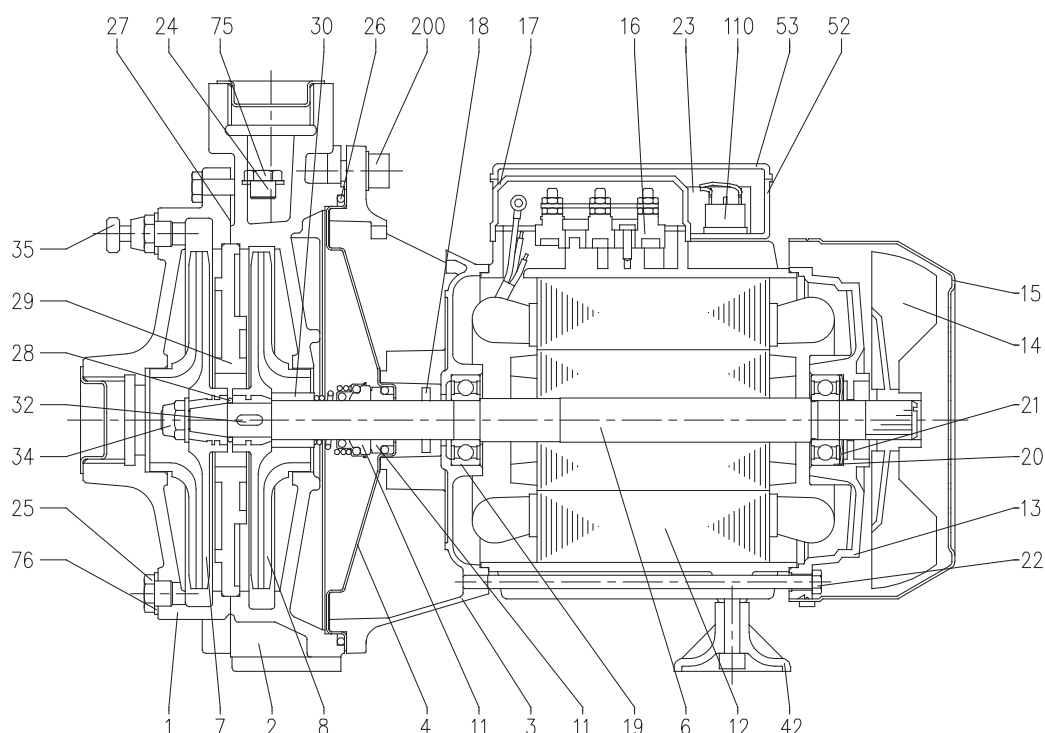
CDA 4.00 - Диаметр рабочего колеса = 167 мм

CDA 5.50 - Диаметр рабочего колеса = 179 мм



Скорость вращения ≈ 2900 мин⁻¹
 Стандарт испытаний: ISO 9906:2012 – Grade 3B

РАЗРЕЗ



N°	НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛИ	МАТЕРИАЛ	КОЛ-ВО	N°	НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛИ	МАТЕРИАЛ	КОЛ-ВО
1	Корпус	Чугун	1	23	Конденсатор [1]	-	1
2	Корпус	Чугун	1	24	Пробка заливки	Латунь	1
3	Кронштейн двигателя	[8]	1	25	Сливная пробка	Латунь	1
4	Крышка корпуса	[9]	1	26	Уплотнительное кольцо	NBR	1
6	Вал с ротором	[6]	1	27	Прокладка	Спрессованное целлюлозное волокно	1
7	Рабочее колесо	[4]	1	28	Уплотнительное кольцо	NBR	1
8	Рабочее колесо	[4]	1	29	Промежуточная пластина	Чугун	1
11	Механическое уплотнение [7]	Углерод/Керамика/NBR	1	30	Проставка механического уплотнения	Латунь	1
12	Корпус двигателя со статором	-	1	32	Ключ	AISI 316	1
13	Крышка двигателя	Алюминий	1	34	Гайка крыльчатки [3]	AISI 304	1
14	Вентилятор	PP	1	35	Воздушный клапан	Латунь	1
15	Крышка вентилятора	Fe P04 Zincate	1	42	Ступня	PP	1
16	Клеммная коробка	-	1	52	Конденсаторная коробка [1]	ABS class V-0	1
17	Крышка клеммной коробки [2]	Алюминий	1	53	Крышка конденсаторного ящика [10]	ABS class V-0 [10]	1
18	Кольцо-брызговик	NBR	1	75	Шайба	Алюминий	1
19	Шарикоподшипник со стороны насоса	-	1	76	Шайба	Алюминий	1
20	Шарикоподшипник со стороны вентилятора	-	1	110	Защитник [5]	-	1
21	Регулирующее кольцо	Steel C70	1	200	Винт	Zn Steel Cl. 8.8 ISO 898-1	4
22	Рулевая тяга	Fe 42 Zincate	4				

[1] Только для однофазных версий

[2] Только для трехфазных версий

[3] Только для версии с рабочим колесом из латуни

[4] Материал: PPE+PS, армированный стекловолокном, для версии CDA 0.75 - 1.00
Латунь для версии CDA 1.50 - 2.00 - 3.00 - 4.00 - 5.50

[5] Только для однофазной версии CDA 1.50 - 2.00

[6] Материал: AISI 303 (смазываемая часть) для версии CDA 0.75 - 1.00 - 1.50 - 2.00 - 3.00
AISI 304 (смазываемая часть) для версии CDA 4.00 - 5.50

[7] См. конструкции механического уплотнения на странице 301

[8] Материал: Алюминий для версии CDA 0.75 - 1.00

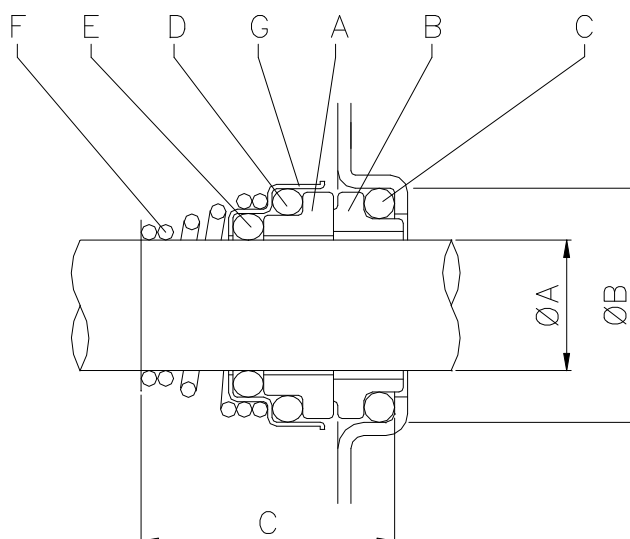
Чугун для версии CDA 1.50 - 2.00 - 3.00 - 4.00 - 5.50

[9] Материал: AISI 304 для версии CDA 0.75 - 1.00

Чугун, встроенный в кронштейн двигателя, для версии CDA 1.50 - 2.00 - 3.00 - 4.00 - 5.50

[10] С прокладкой из NBR только для однофазной версии CDA 0.75 - 1.00

МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ



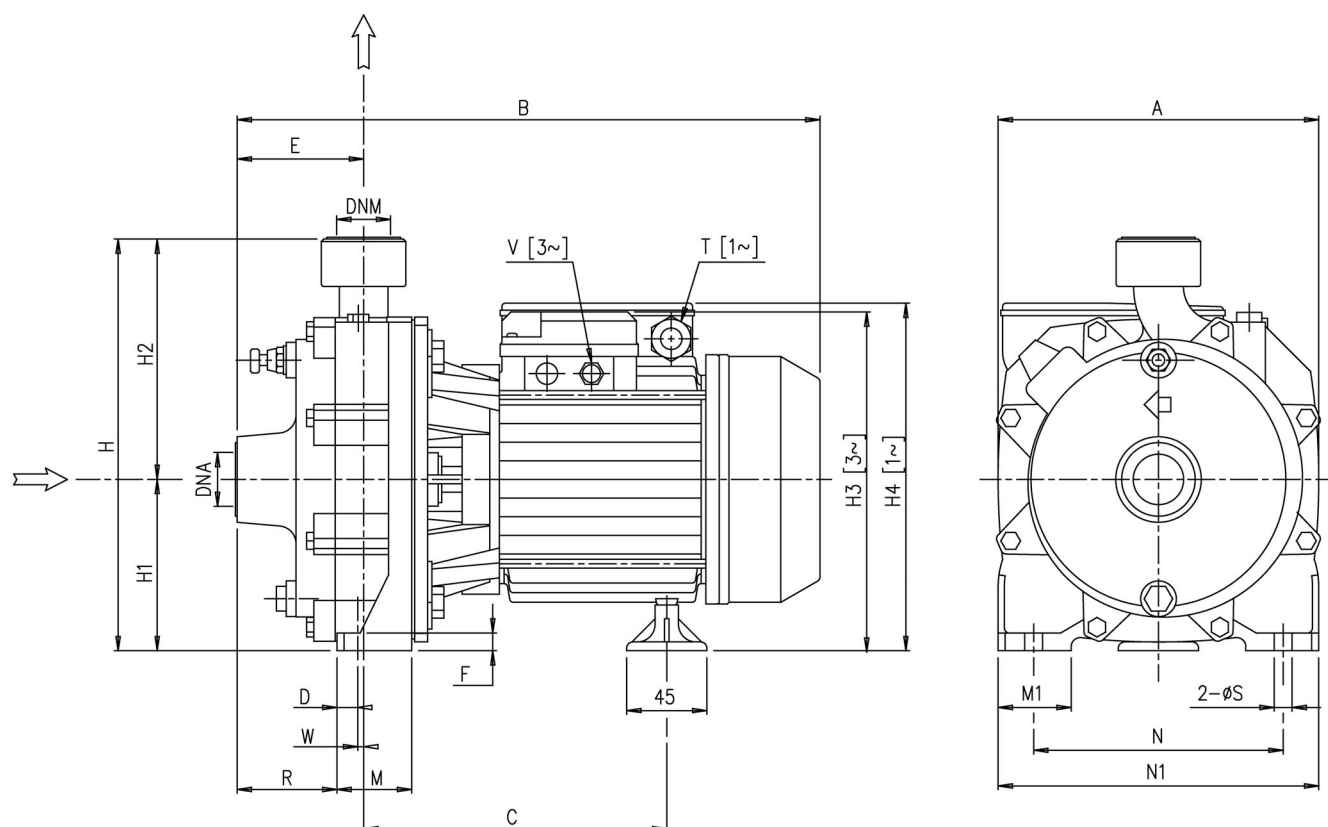
Однофазный	Трёхфазный	ØA	ØB	C
CDA 0.75 M	CDA 0.75 T	15	26	29
CDA 1.00 M	CDA 1.00 T	15	26	29
CDA 1.50 M	CDA 1.50 T	18	30.9	32
CDA 2.00 M	CDA 2.00 T	18	30.9	32
-	CDA 3.00 T	18	30.9	32
-	CDA 4.00 T	20	30.9	33
-	CDA 5.50 T	20	30.9	33

REF	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ
A	Вращающееся уплотнительное кольцо	Керамика
B	Стационарное уплотнительное кольцо	Углеродный графит
C	Уплотнительное кольцо	NBR
D	Уплотнительное кольцо	NBR
E	Уплотнительное кольцо	NBR
F	Самоходная пружина	AISI 316
G	Рамка	AISI 304

ПОДШИПНИКИ

Тип насоса		Шариковый подшипник	
Однофазный	Трёхфазный	Сторона насоса	Сторона вентилятора
CDA 0.75 M	CDA 0.75 T	6202	6203
CDA 1.00 M	CDA 1.00 T	6202	6202
CDA 1.50 M	CDA 1.50 T	6204	6203
CDA 2.00 M	CDA 2.00 T	6204	6203
-	CDA 3.00 T	6204	6203
-	CDA 4.00 T	6306	6205
-	CDA 5.50 T	6306	6205

НАСОС

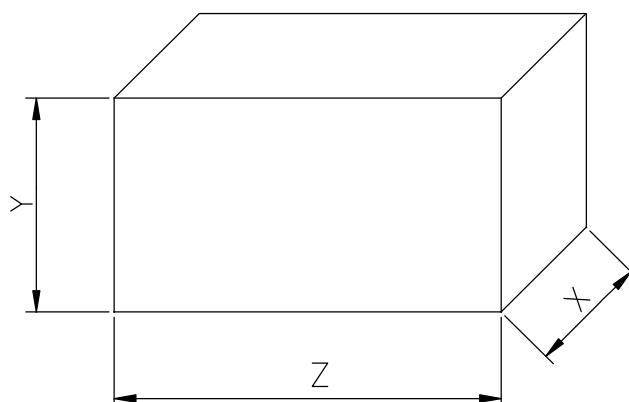


Тип насоса	Размеры мм																						Вес [кг]
	A	B	C	D	E	F	H	H1	H2	H3	H4	M	M1	N	N1	R	T	V	W	S	DNA	DNM	
CDA 0.75M	183	336,3	179,8	8,3	73	9	227	97	130	-	198,0	42	40	140	180	57,5	PG11	-	6,8	9,5	G 1	G1	15
CDA 0.75T	183	336,3	179,8	8,3	73	9	227	97	130	197,5	-	42	40	140	180	57,5	-	M16x1,5	6,8	9,5	G 1	G1	14,1
CDA 1.00M	183	358,0	179,8	8,3	73	9	227	97	130	-	198,0	42	40	140	180	57,5	PG11	-	6,8	9,5	G 1	G1	16,5
CDA 1.00T	183	336,3	179,8	8,3	73	9	227	97	130	197,5	-	42	40	140	180	57,5	-	M16x1,5	6,8	9,5	G 1	G1	15
CDA 1.50M	209	420,0	218,3	8,3	86	9	265	110	155	-	242,0	48	40	155	195	65,5	PG13,5	-	12,3	9,5	G1 1/4	G1	28,5
CDA 1.50T	194	419,8	218,3	8,3	86	9	265	110	155	224,0	-	48	40	155	195	65,5	-	M20x1,5	12,3	9,5	G1 1/4	G1	25,8
CDA 2.00M	209	423,0	218,3	8,3	86	9	265	110	155	-	242,0	48	40	155	195	65,5	PG13,5	-	12,3	9,5	G1 1/4	G1	28,5
CDA 2.00T	194	421	218,3	8,3	86	9	265	110	155	224	-	48	40	155	195	65,5	-	M20x1,5	12,3	9,5	G1 1/4	G1	28
CDA 3.00T	194	423,3	218,3	8,3	86	9	265	110	155	224	-	48	40	155	195	65,5	-	M20x1,5	12,3	9,5	G1 1/4	G1	26,7
CDA 4.00T	228	494,5	262,5	12,0	95,5	12	308,5	133,5	175	259,5	-	57	50	180	230	71,5	-	M20x1,5	12	12	G1 1/2	G1 1/4	46,8
CDA 5.50T	228	508	225,3	12,0	95,5	12	308,5	133,5	175	264,5	-	57	50	180	230	71,5	-	M20x1,5	12	12	G1 1/2	G1 1/4	52

[1~] Однофазный

[3~] Трёхфазный

УПАКОВКА



Тип насоса		Упаковка [мм]						Вес [кг]	
		X		Y		Z		[1~]	[3~]
Однофазный	Трёхфазный	[1~]	[3~]	[1~]	[3~]	[1~]	[3~]		
CDA 0.75 M	CDA 0.75 T	210	210	290	290	370	370	16	15,7
CDA 1.00 M	CDA 1.00 T	240	210	320	290	460	370	17,5	15,7
CDA 1.50 M	CDA 1.50 T	240	240	320	320	435	460	29,5	26,6
CDA 2.00 M	CDA 2.00 T	240	240	320	320	435	460	29,5	28,8
-	CDA 3.00 T	-	240	-	320	-	460	-	27,5
-	CDA 4.00 T	-	280	-	350	-	520	-	48,3

[1~] Однофазный

[3~] Трёхфазный

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

Тип насоса	Мощность		Эффективность [IE2 / IE3]	Конденсатор		Эффективность (% нагрузки) и коэффициент мощности				Вход [кВт]	Ток полной нагрузки		Ток заторможенного ротора	
	[кВт]	[HP]		[μF]	[V]	50%	75%	100%	cos-φ		110 В	230 В	110 В	230 В
CDA 0.75 M	0,75	1,0	IE2	25	450	61,0	70,8	79,2	0,93	0,95	-	4,4	-	24,0
CDA 1.00 M	0,9	1,2	IE2	31,5	450	67,0	75,3	79,0	0,92	1,15	-	5,4	-	31,3
CDA 1.50 M	1,5	2,0	IE2	40	450	69,8	76,6	81,3	0,92	1,90	-	9,0	-	65,2
CDA 2.00 M	1,8	2,4	IE2	40	450	73,1	78,8	82,2	0,93	2,20	-	10,5	-	65,2

Тип насоса	Мощность		Эффективность	Эффективность (% нагрузки) Трёхфазный			Вход [кВт]	Ток полной нагрузки		Ток заторможенного ротора	
	[кВт]	[HP]		50%	75%	100%		230 В	400 В	230 В	400 В
CDA 0.75 T	0,55	0,75	IE3	80,2	82,8	82,9	0,91	3,0	1,7	20,5	11,8
CDA 1.00 T	0,75	1	IE3	80,9	82,3	82,1	0,91	3,0	1,7	19,7	11,4
CDA 1.50 T	1,1	1,5	IE3	83,0	85,8	85,6	1,77	5,8	3,3	47,4	27,4
CDA 2.00 T	1,5	2	IE3	84,2	86,8	86,9	2,01	7,1	4,1	66,6	38,4
CDA 3.00 T	2,2	3	IE3	86,2	87,0	86,0	2,55	8,2	4,7	66,6	38,4
CDA 4.00 T	3	4	IE3	85,9	87,5	87,1	3,44	11,1	6,4	90,0	52,0
CDA 5.50 T	4	5,5	IE3	84,3	87,2	87,8	4,56	15,1	8,7	151,0	87,0
CDA 5.50 T	4	5,5	IE3	85,8	88,3	88,4	4,52	15,1	8,7	131,8	76,1

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип насоса		L _{PA} - dB(A) *
Однофазный	Трёхфазный	
CDA 0.75 M	CDA 0.75 T	<70
CDA 1.00 M	CDA 1.00 T	
CDA 1.50 M	CDA 1.50 T	
CDA 2.00 M	CDA 2.00 T	
-	CDA 3.00 T	
-	CDA 4.00 T	
-	CDA 5.50 T	

* Среднее значение нескольких измерений на расстоянии 1 м. Допуск ± 2,5 дБ.