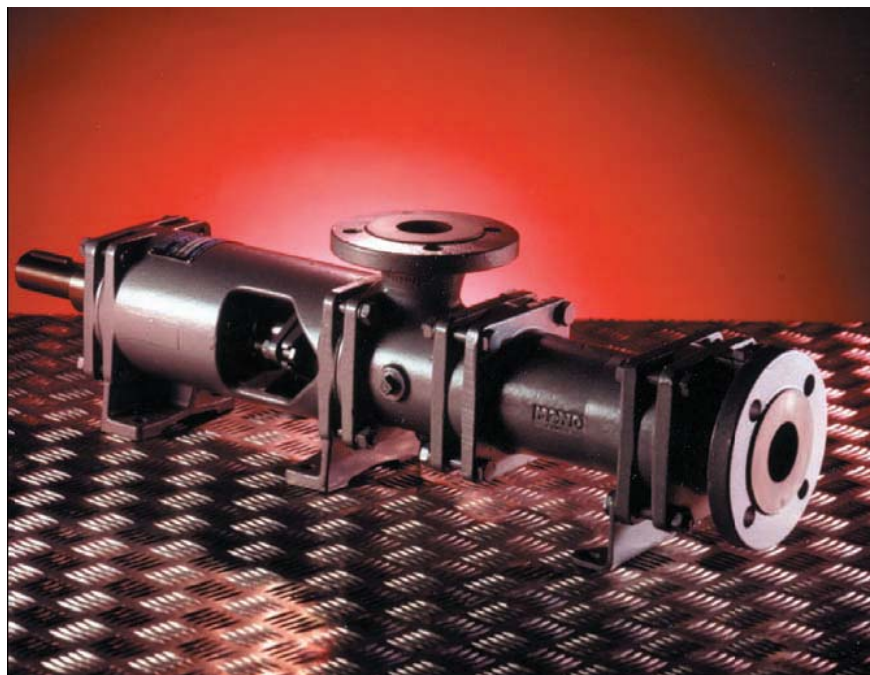


## Промышленные Насосы Серии MERLIN



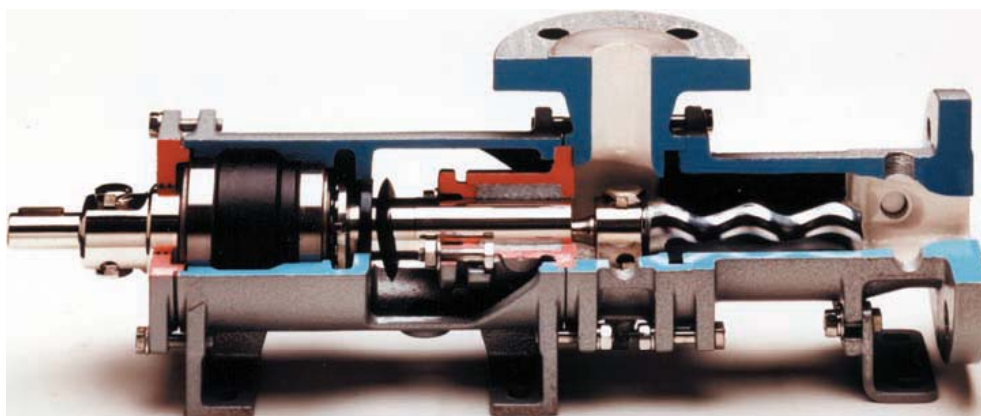
### Введение

---

Серия промышленных насосов Merlin состоит из 20 моделей, которые могут быть выполнены из серого чугуна и нержавеющей стали.

Эта серия насосов обладает значительной гибкостью исполнения благодаря возможности изготавливать статоры методами свободной формовки и формовки на металлическом каркасе.

Насосы серии Merlin могут работать при давлении до 10 бар и развивать производительность до 60 куб. м/час, при этом они разработаны на основе популярной и испытанной конструкции с шарнирным соединением.



## **История Mono**

Mono находится на передовой линии в сфере конструкторских разработок винтовых насосов с 1935 года. Опыт, приобретенный нами за более чем семидесятилетнюю историю, позволяет учесть все разнообразие потребностей нашей обширной клиентской базы, охватывающей весь мир. А также требования всесторонней эффективности и качества, которые предъявляют наши клиенты, и которые мы выполняем.

Это долгосрочное обязательство по обеспечению качества, которое подчеркивается признанием его соответствия ISO 9001:2000.

Серия промышленных насосов Merlin разработана с учетом этого обязательства.

Широкий выбор моделей серии Merlin позволяет признать ее идеальным решением для различных сфер применения.

Стандартные эксплуатационные показатели, характерные для винтовых насосов, свойственны также серии Merlin насосов Mono. Эти насосы могут быть самовсасывающими, могут вращаться в двух направлениях и обладают равномерным щадящим перекачивающим воздействием на материал, не разрушающим его структуру. Простая конструкция насосов Merlin обеспечивает исключительную надежность и легкость в обслуживании.

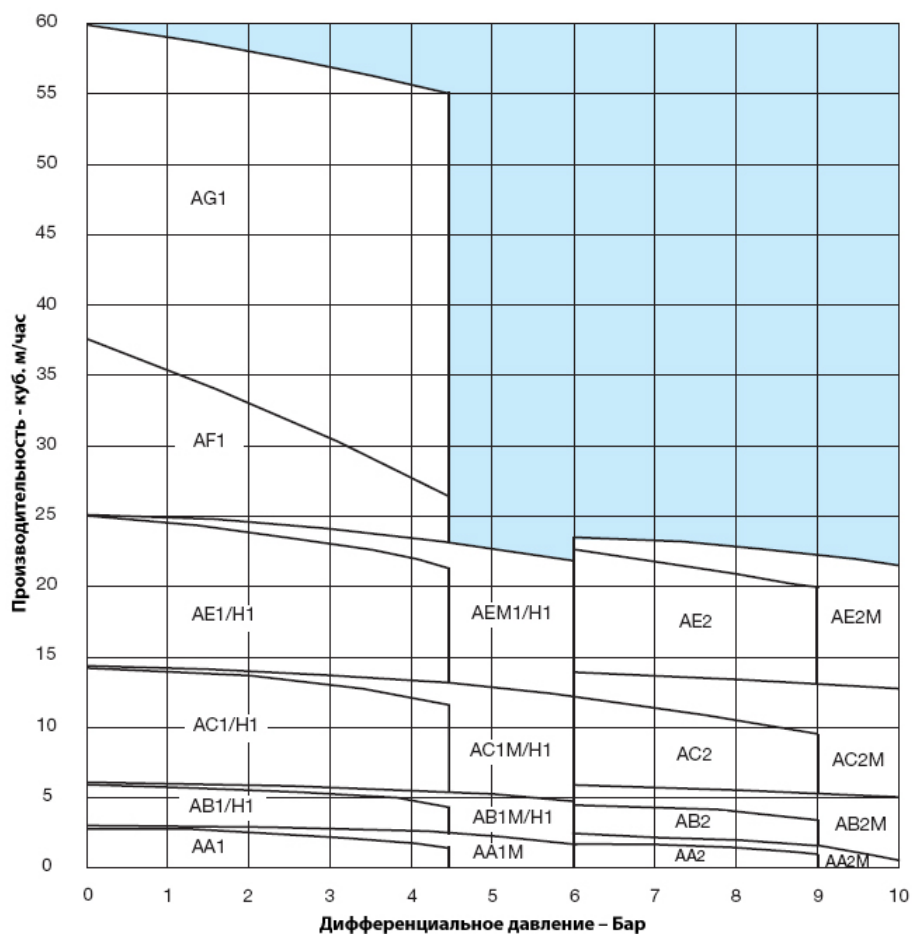
Насосы могут быть использованы для работы с абразивными материалами, чувствительными к сдвиговым напряжениям вязкими веществами, твердо-жидкостями, содержащими в себе твердые включения во взвешенном состоянии, суспензиями и смесями воздух/жидкость/твердые включения.

---

## Показатели производительности

---

### Модели из серого чугуна и нержавеющей стали.



#### Примечания:

1. Данные, приведенные в диаграмме, получены при перекачивании воды при 20°C.
2. Все кривые достигают НУЛЯ.
3. Индекс М в моделях, указанных в диаграмме, означает статоры, формованные на металлическом каркасе.

## Эксплуатационные показатели.

### Модели из серого чугуна и нержавеющей стали.

PUMP MODEL NO.	PRESSURE - bar													
	0		2		3		4		6		9		10	
	m <sup>3</sup> /h	ABS Power kW	m <sup>3</sup> /h	ABS Power kW	m <sup>3</sup> /h	ABS Power kW	m <sup>3</sup> /h	ABS Power kW	m <sup>3</sup> /h	ABS Power kW	m <sup>3</sup> /h	ABS Power kW	m <sup>3</sup> /h	ABS Power kW
AA1H	2.25	0.20	2.10	0.34	2.00	0.40	1.70	0.50	--	--	--	--	--	--
AA1M	2.30	0.24	2.20	0.39	2.15	0.45	2.10	0.54	1.85	0.66	--	--	--	--
AA2H	2.40	0.36	2.25	0.47	2.18	0.53	2.05	0.62	1.95	0.70	1.75	0.90	--	--
AA2M	2.35	0.40	2.28	0.52	2.25	0.57	2.22	0.68	2.20	0.75	2.00	0.94	1.94	1.00
AB1H	5.80	0.45	5.40	0.85	5.10	1.10	4.40	1.35	--	--	--	--	--	--
AB1M	6.00	0.50	5.80	0.77	5.60	0.93	5.30	1.18	5.00	1.40	--	--	--	--
AB2H	6.00	0.48	5.70	0.80	5.50	1.00	5.20	1.25	4.90	1.45	4.10	1.95	--	--
AB2M	5.70	0.65	5.60	1.00	5.55	1.15	5.50	1.40	5.00	1.60	5.45	2.10	5.40	2.20
AC1H	14.60	0.70	13.60	1.50	12.90	1.95	11.60	2.60	--	--	--	--	--	--
AC1M	16.00	0.90	15.60	1.70	15.00	2.20	14.60	2.80	14.30	3.40	--	--	--	--
AC2H	15.20	0.90	15.00	1.70	14.80	2.20	14.30	2.70	13.40	3.40	12.00	4.60	--	--
AC2M	15.10	1.10	14.80	2.00	14.60	2.60	14.20	3.30	14.00	3.90	13.00	5.10	14.80	5.60
AE1H	25.50	0.80	23.70	2.20	22.50	3.00	20.00	4.00	--	--	--	--	--	--
AE1M	24.70	1.00	24.00	2.40	23.50	3.20	23.00	4.20	21.40	5.20	--	--	--	--
AE2H	26.00	1.70	25.50	3.00	25.20	4.00	24.50	4.80	23.00	5.40	20.00	8.00	--	--
AE2M	26.00	1.20	25.60	2.50	25.30	4.00	25.00	5.00	24.00	5.60	22.50	7.80	21.00	8.60
AF1	37.00	1.00	35.00	2.80	32.50	4.00	29.00	5.40	--	--	--	--	--	--
AG1	61.00	3.00	58.00	6.80	57.00	8.60	55.00	11.20	--	--	--	--	--	--

**PUMP MODEL NO** – Номер модели насоса

**PRESSURE – bar** - давление Бар

**M<sup>3</sup>/h** - куб. м/час

**ABS power kW** - ПМР кВт

Примечания:

1. Данные, приведенные в таблице, получены при перекачивании чистой воды при 20°C с использованием статора из натурального каучука марки А.
2. ПМР кВт = потребляемая мощность рабочего хода.
3. За консультацией по выбору насоса для использования с другими жидкостями, обладающими различной абразивностью и вязкостью, обращайтесь в Mono Pumps Ltd., Audenshaw, Manchester.
4. Для конфигураций F и G подходят показатели с индексом H в колонке «Номер модели».





ельная штанга	316S16 – вал: нержавеющая сталь 316S16 Ротор: нержавеющая сталь 316S16 HCP – вал: нержавеющая сталь 316S16 HCP																	8
Пример типичной кодировки насоса, указанной на паспортной табличке насоса:		C	A	C	1	2	M	1	R	3								

О конфигурациях, не вошедших в таблицу можно узнать в Mono Pumps Ltd., Audenshaw, Manchester.

## Размеры насосов со свободным выходом вала (без привода)

PUMP SIZE	A	A1	B	C	D	E	E1	F	F1	F2	G	G1	H	J	K	L	Wt. kg
AA1H AA1M	521	50	192	329	32	10	8	118	155	129	75	75	80	175	19	140	20
AA2H AA2M	612	156	283	329	32	10	8	118	155	219	75	75	80	175	19	140	23
AB1H/H1 AB1M/H1	610	150	232	378	40	10	10	152	160	164	92	100	90	195	24	150	33
AB2H AB2M	745	220	367	378	40	10	10	152	160	299	92	100	90	195	24	150	40
AC1H/H1 AC1M/H1	843	240	362	481	50	12	12	200	200	297	110	113	112	237	38	165	56
AC2H AC2M	1061	396	580	481	50	12	12	200	200	516	110	113	112	237	38	165	55
AE1H/H1 AE1M/H1	1047	300	454	593	80	16	16	232	245	370	140	145	132	282	38	200	114
AE2H AE2M	1327	490	734	593	80	16	16	232	245	650	140	145	132	282	38	200	130
AA1F	521	110	192	329	32	10	8	118	155	147	75	55	80	175	19	140	118
AA2F	612	156	283	329	32	10	8	118	155	236	75	55	80	175	19	140	20
AB1F/H1	610	150	232	378	40	10	10	152	160	181	92	70	90	195	24	150	30
AB2F	745	220	367	378	40	10	10	152	160	316	92	70	90	195	24	150	33
AC1F/H1	843	240	362	481	50	12	12	200	200	315	110	74	112	237	38	165	50
AC2F	1061	396	580	481	50	12	12	200	200	533	110	74	112	237	38	165	66
AE1F/H1	1047	300	454	593	80	16	12	232	245	413	140	110	132	282	38	200	105
AE2F	1327	490	734	593	80	16	12	232	245	693	140	110	132	282	38	200	117
AA1G AA1N	574	30	175	329	32	10	8	118	155	129	75	75	80	175	19	140	20
AA2G AA2N	665	100	266	329	32	10	8	118	155	219	75	75	80	175	19	140	23
AB1G/H1 AB1N/H1	696	35	243	378	40	10	10	152	160	164	92	100	90	195	24	150	33
AB2G AB2N	831	150	378	378	40	10	10	152	160	299	92	100	90	195	24	150	40
AC1G/H1 AC1N/H1	929	60	365	481	50	12	12	200	200	297	110	113	112	237	38	165	56
AC2G AC2N	1148	285	584	481	50	12	12	200	200	516	110	113	112	237	38	165	55
AE1G/H1 AE1N/H1	1163	60	470	593	80	16	16	232	245	370	140	145	132	282	38	200	114
AE2G AE2N	1446	360	753	593	80	16	16	232	245	650	140	145	132	282	38	200	130
AF1H	1047	300	454	593	80	16	16	232	245	508	140	145	132	282	38	200	120
AF1G	1163	60	470	593	80	16	16	232	245	506	140	145	132	282	38	200	120
AG1M	1342	300	500	782	100	20	20	325	315	640	150	170	180	300	55	220	150
AG1N	1430	180	538	782	100	20	20	325	315	645	150	170	180	360	55	220	160

PUMP SIZE – модель насоса, Wt. kg - вес кг

**Dismantling space – пространство для демонтажа**

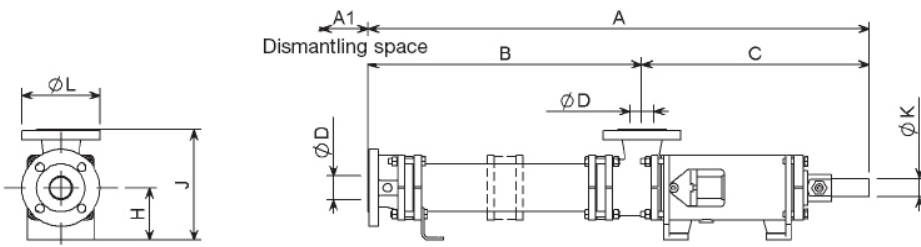


Диаграмма 1. Модели AA, AB, AC и AE. Типичные конфигурации H и M. Серый чугун и нержавеющая сталь.

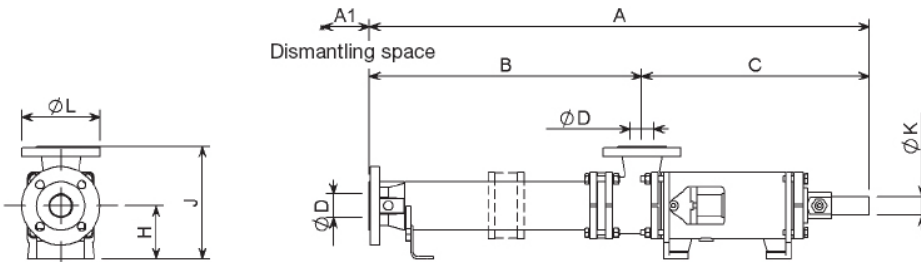


Диаграмма 2. Модели AA, AB, AC и AE. Типичная конфигурация F. Только серый чугун.

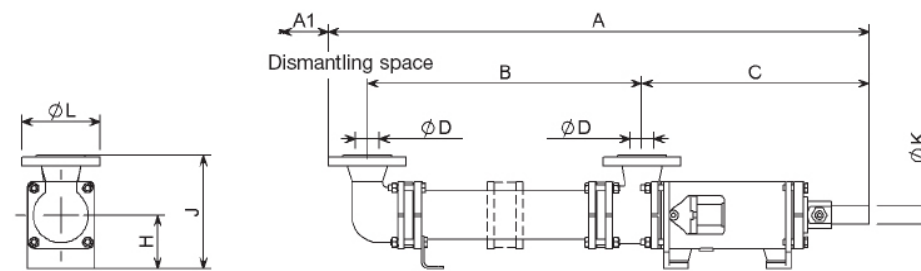


Диаграмма 3. Модели AA, AB, AC и AE. Типичные конфигурации G и N. Только серый чугун.

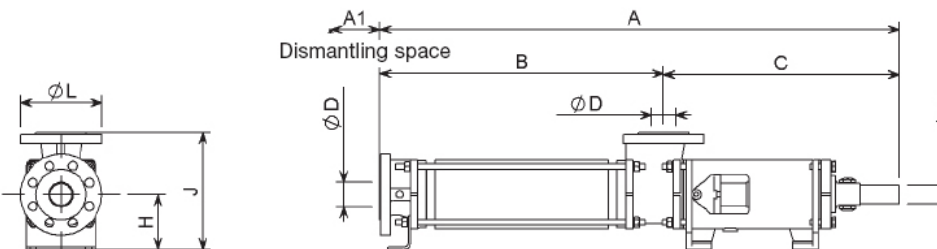


Диаграмма 4. Модели AF, конфигурация H, и AG, конфигурация M. Серый чугун и нержавеющая сталь.

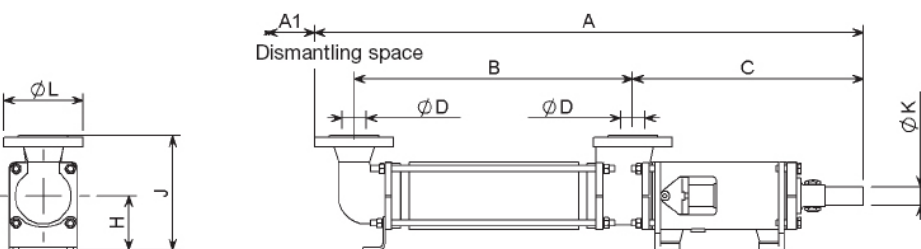
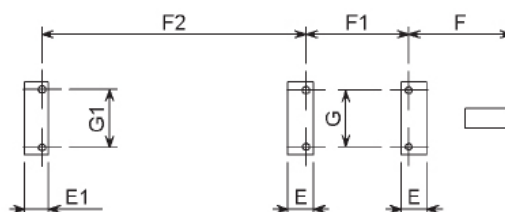


Диаграмма 5. Модели AF, конфигурация G, и AG, конфигурация N. Только серый чугун.



Shaft End

Детали крепления основания  
**Shaft End – свободный конец вала.**

#### Примечания:

1. Все размеры указаны в миллиметрах, если не указано другое, и носят ориентировочный характер. Полные сертифицированные чертежи могут быть получены в Mono Pumps Ltd.
2. На моделях AA, AB, AC, AE и AF фланцы из серого чугуна соответствуют BS EN 1092 25/11, а фланцы из нержавеющей стали - BS EN 1092 25/1. Только на модели AG фланцы из серого чугуна соответствуют BS EN 4505 16/11, а фланцы из нержавеющей стали - BS EN 1092 16/1.
3. Диаметры валов соответствуют стандарту BS 4506:1970, шпоночные канавки – BS 4234, часть 1/ISO R773.
4. SOG относится к всасывающему диаметру насоса на уровне уплотнения или к торцу со стороны привода. DOG - к нагнетающему диаметру насоса на уровне уплотнения или к торцу со стороны привода.
5. Размеры E и E1 относятся к размерам под установочные болты.

### Сферы применения

---

#### Жидкий ПВХ

Насос CAE12H193 установлен на линии производства плитки для перекачивания жидкого ПВХ со скоростью 300 кг/час из резервуаров-хранилищ к головкам для нанесения покрытия. Низкоскоростной насос Merlin обладает мягким конвейерным действием, которое обеспечивает сохранение структуры чувствительного к сдвигу полихлорвинилового покрытия, и обеспечивает подачу жидкого ПВХ к головкам для нанесения покрытия с постоянной скоростью, что критически важно для получения равномерного покрытия.



#### Химическое производство

Производитель моющих средств для промышленной чистки использует насос Merlin для транспортировки химикатов и заполнения резервуаров. Поскольку некоторые химикаты могут обладать вязкостью до 2000 сПз и быть чувствительными к сдвиговым напряжениям, принцип действия винтового



насоса, позволяющий обеспечивать перекачивание с низкими сдвиговыми напряжениями, сохраняя структурную целостность вещества и предотвращая образование пены, является оптимальным.



### **Неочищенные сточные воды**

Комбинация насоса Merlin и мусородробилки Mono обеспечивает высокую эффективность системы транспортировки и измельчения. Этот агрегат установлен в сельской канализации для транспортировки сточных вод с производительностью 15 куб. м/час в основную канализационную систему. Насос расположен над колодцем, где собираются неочищенные канализационные стоки от местных коттеджей, и всасывающее действие насоса Merlin поднимает сточные воды из колодца в измельчительную камеру. Действие по принципу объемного вытеснения обладает преимуществом бесперебойной работы и равномерной транспортировки сточных вод по трубам малого диаметра в основную канализационную систему.



### **Животноводческие отходы**

Этот насос САВ22Н1R3 является частью системы удобрения фермерских полей жидкими отходами животноводства. Поддерживающий производительность 3000 л/час насос соединен с распылителями,

расположенными на различных полях, удаленных на расстояние до 1000 метров. Распылительные устройства оснащены гидроаккумуляторами, которые начинают распылять жидкость, когда давление достигает 7,5 бар.



## Сервис и технология

---

### Применение

Винтовые насосы Mono используются во многих секторах промышленности.

Ниже перечислены некоторые жидкости из большого числа тех, с которыми работают эти насосы.

#### **1. Производство бумаги и керамики.**

Глинистые растворы, титановые белила, бентонитовое молоко, латекс, состав для мелования бумаги, крахмал, керамический шликер.

#### **2. Химическая промышленность.**

Фосфорная кислота, алюминиевые квасцы, каустический раствор, уайт-спирит, солянка, хлорид железа, этиленгликоль.

#### **3. Пищевая промышленность.**

Меласса, соусы, кулинарный жир, молочная сыворотка, желе, фруктовые соки, йогурт, корм для домашних животных.

#### **4. Горнодобывающая промышленность.**

Жидкие отходы, тампонажные смеси, заполняющие смеси, необработанный шлам, подтопляющая вода.

#### **5. Обработка канализационных стоков и жидких отходов.**

Полиэлектролит, известь, кислоты, угольная суспензия, хлорин, сброженный осадок сточных вод, фильтр-прессный осадок, алюминиевые квасцы.

### Гарантия полного качества