Ingersoll Rand®

Системы пуска двигателей

Пуск начинается с Ingersoll Rand

На протяжении более полувека Ingersoll Rand поставляет надежные пневматические стартеры для предприятий самых ответственных отраслей промышленности, работающих в самых жестких условиях.
Мы предлагаем 200 моделей на выбор. Количество установленных и работающих по всему единиц превышает показатели любого другого производителя.

- **Крупнейший поставщик пневматических пусковых систем**
  широкая линейка разгонных двигателей, турбинных и лопастных стартеров
- **Непревзойденные рабочие характеристики**
  высокие показатели мощности, крутящего момента и КПД
- **Приверженность инновациям**
  самые современные технологии и передовые конструкторские решения
- **Лабораторный контроль плюс эксплуатационные испытания**
  прочность отдельных компонентов - залог надежности в самых жестких условиях
- **Техническая поддержка по всему миру**
  продажа, проектирование и сервис в любом уголке мира

Рекомендуем ознакомиться с нашим каталогом от начала и до конца. Вы узнаете особенности отдельных устройств из нашего широкого ассортимента, а также имена крупнейших компаний, которые доверяют пневматическим стартерам Ingersoll Rand.

GENUINE OEM APPROVED

Этот значок на страницах каталога означает, что представленное оборудование Ingersoll Rand признается в качестве «оригинального» крупнейшими производителями двигателей.

Международные сертификаты

ISO 9001:2000 — ABS (Американское бюро судоходства) — Германский Ллойд (www.germanlloyd.org) — Корейский регистр судоходства

Информация о сертификатах предоставляется по запросу.

ABS · Lloyd's Register TA TYPE APPROVED · Germanischer Lloyd

Карта выбора моделей

Карта выбора моделей для определенной отрасли

Серия стартеров ДВС	Ж/д составы	Морские суда	Дорожная техника	Нефть и газ	Электро-энергетика	Автотранспорт
ТУРБИННЫЕ СТАРТЕРЫ						
Серия 150T "F"	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ST400		✓			✓	
ST500		✓	✓	✓	✓	
ST600		✓	✓		✓	
ST700/ST900	✓	✓	✓	✓	✓	
ST1000/ST1000M	✓	✓	✓	✓	✓	
ЛОПАСТНЫЕ СТАРТЕРЫ						
SS100		✓	✓	✓	✓	✓
SS350		✓	✓	✓	✓	✓
150BM		✓	✓	✓	✓	✓
SS800		✓	✓	✓	✓	
ГАЗОТУРБИННЫЕ СТАРТЕРЫ						
TS700/TS900/TS1400				✓	✓	
РАЗГОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ						
B006	✓	✓	✓	✓	✓	
T480	✓	✓	✓	✓	✓	

Содержание

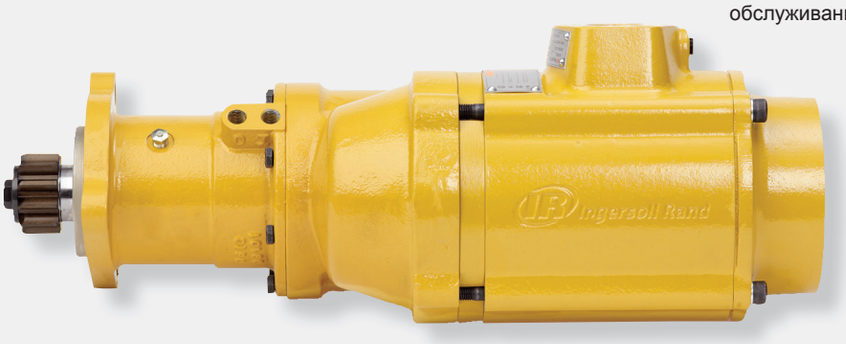
Описание	Номер страницы
Карта выбора моделей для определенной отрасли	**3**
Турбинные стартеры	**5**
Карта выбора модели турбинного стартера	**6**
Серия 150™ “F”	**7-9**
Особенности и достоинства	*7*
Размеры, рабочие характеристики, номенклатура	*8*
Запчасти, аксессуары и комплекты запчастей	*9*
Серия ST400	**10-11**
Особенности и достоинства, номенклатура, размеры	*10*
Рабочие характеристики, запчасти и аксессуары, комплекты запчастей	*11*
Серия ST500	**12-14**
Особенности и достоинства	*12*
Размеры, рабочие характеристики, номенклатура	*13*
Запчасти, аксессуары и комплекты запчастей	*14*
Серия ST600	**15-16**
Особенности и достоинства, размеры	*15*
Рабочие характеристики, номенклатура, запчасти и аксессуары, комплекты запчастей	*16*
Серия ST700/900	**17-20**
Особенности и достоинства, номенклатура	*17*
Размеры, рабочие характеристики	*18*
Запчасти, аксессуары и комплекты запчастей	*19*
Комплекты запчастей (продолжение)	*20*
Серия ST1000/1000M	**21-24**
Особенности и достоинства	*21*
Размеры	*22*
Рабочие характеристики	*23*
Комплекты запчастей, запчасти и аксессуары	*24*
Лопастные стартеры	**25**
Карта выбора модели лопастного стартера	**26**
Серия SS100	**27-29**
Особенности и достоинства	*27*
Размеры, ориентация, рабочие характеристики	*28*
Номенклатура, запчасти и аксессуары, комплекты запчастей	*29*

Описание	Номер страницы
Серия 150BM	**30-32**
Особенности и достоинства, номенклатура	*30*
Размеры, рабочие характеристики	*31*
Запчасти, аксессуары и комплекты запчастей	*32*
Серия SS350	**33-35**
Особенности и достоинства, номенклатура	*33*
Размеры, рабочие характеристики	*34*
Комплекты запчастей, запчасти и аксессуары	*35*
Серия SS800	**36-38**
Особенности и достоинства, номенклатура	*36*
Размеры, рабочие характеристики	*37*
Комплекты запчастей, запчасти и аксессуары	*38*
Серия TS700/TS900/TS1400	**39-44**
Особенности и достоинства, размеры	*39*
Размеры (продолжение)	*40-41*
Рабочие характеристики	*42*
Таблица выбора ДВС, шлицы выходного вала, номенклатура	*43*
Запчасти, аксессуары и комплекты запчастей	*44*
Серия разгонных двигателей	**45-46**
Особенности и достоинства	*45*
Комплекты запчастей, запчасти и аксессуары	*46*
Аксессуары	**47-57**
Указатель аксессуаров	*47*
Релейные клапаны	*48-49*
Электромагнитные управляющие клапаны	*50-51*
Кнопки	*52*
Воздушные фильтры	*53*
Глушители	*54*
Поточные лубрикаторы	*55*
Регуляторы давления	*56*
Монтажные конфигурации	**57-63**

Высокая эффективность на весь срок службы

Турбинные стартеры

Запатентованная конструкция двигателя из модулей скользящей посадки проста и удобна в обслуживании.



Турбинные стартеры Ingersoll Rand уверенно работают в самых удаленных шахтах и открытом море, потому как спроектированы в расчете на жесткие условия окружающей среды и интенсивную эксплуатацию. Благодаря долговечности комплектующих и гибкости конфигураций эти стартеры отличаются повышенной надежностью, высокой пусковой мощностью и используются в широком ряде отраслей промышленности — нефтегазовой, морской, теплоэнергетической, железнодорожной и горнодобывающей. В отличие от конструкций с ротором консольного типа, наши стартеры имеют высокоскоростные роторы, опирающиеся на две опоры, благодаря чему уменьшаются перекосы, обеспечивается концентричность вращения и увеличивается срок службы подшипников. Прибавьте к этому малый вес всей сборки, работу без масла и возможность обслуживать двигатель на месте эксплуатации. Вот почему турбинным стартерам Ingersoll Rand доверяют крупнейшие производители двигателей во всем мире.

- Турбинный двигатель, не требующий без смазки
- Удобство обслуживания на месте эксплуатации
- Долговечная зубчатая передача, рассчитанная на длительные циклы пуска
- Ротор на двух опорах продлевает жизнь подшипникам
- Герметично закрытый планетарный редуктор, работающий в масляной ванне (самый популярный в мире благодаря высокой эксплуатационной надежности)
- Цельный алюминиевый ротор, устойчивый к стрессовым нагрузкам и воздействию загрязненных сред
- Модульная конструкция, в основе которой общие с лопастными стартерами компоненты, позволяет держать меньше запчастей в инвентарном запасе
- Проверенная временем система сцепления с передним концом вала отличается повышенной надежностью
- Лучшие показатели мощности, долговечности и КПД в своем классе

**Серия ST1000*

Турбинные стартеры

Карта выбора турбинных стартеров

Рабочий объем дизельного двигателя (в литрах)	Страницы каталога	Серия	Передаточное отношение	Увеличенная продолжи-тельность пуска (>10 секунд)	Макс. мощность (л.с.)	Макс. давление psi (бар)	Расход воздуха при макс. мощности, куб.фут/мин	Тип сцепления**	Размер входа (резьба NPT)	Размер выхода (резьба NPT)	Газо-герметич-ность
8 -27	7-9	150TMG	F	Да	28	150 (10.3)	710 (335)	Инерционное зацепление	1 1/4"	2"	Да
8 - 27	7-9	150TMP	F	Да	28	150 (10.3)	710 (335)	Предварительное зацепление	1 1/4"	2"	Да
8 - 70	7-9	150TLP	F	Да	28	90 (6.2)	780 (368)	Предварительное зацепление	1 1/4"	2"	Да
5 - 60	10-11	ST400	C	Да	25	150 (10.3)	750 (354)	Предварительное зацепление	1"	-	Нет
5 - 60	10-11	ST455	C	Да	23	120 (8.3)	780 (368)	Предварительное зацепление	1"	-	Нет
5 - 60	12-14	ST499	C	Да	26	90 (6.2)	765 (361)	Предварительное зацепление	1"	-	Нет
5 - 100	12-14	ST599	F	Да	44	150 (10.3)	1240 (585)	Предварительное зацепление	1 1/4"	2"	Да
5 - 100	15-16	ST544	F	Да	28	150 (10.3)	710 (335)	Предварительное зацепление	1 1/4"	2"	Да
16 - 80	15-16	ST650	B	Да	66	150 (10.3)	1450 (684)	Предварительное зацепление	1 1/4"	Фланец со стяжным ухом 5"	Нет
16 - 80	15-16	ST699	B	Да	67	90 (6.2)	1700 (802)	Предварительное зацепление	1 1/2"	Фланец со стяжным ухом 5"	Нет
16 - 130	17-20	ST750/ ST950	B	Нет/Да	55	150 (10.3)	1300 (614)	Инерционное/ Предварительное зацепление	1 1/2"	4" *	Да
16 - 130	17-20	ST750/ ST999	B	Нет/Да	66	90 (6.2)	1700 (802)	Инерционное/ Предварительное зацепление	1 1/2"	4" *	Да
80 - 200	17-20	ST750/ ST950	C	Нет/Да	55	150 (10.3)	1300 (614)	Предварительное зацепление	1 1/2"	4" *	Да
80 - 200	17-20	ST750/ ST999	C	Нет/Да	66	90 (6.2)	1700 (802)	Предварительное зацепление	1 1/2"	4" *	Да
16 - 130	21-24	ST1060	B	Да	70	150 (10.3)	1290 (609)	Инерционное/ Предварительное зацепление	1 1/2"	4" *	Да
16 - 130	21-24	ST1099	B	Да	68	90 (6.2)	1240 (585)	Инерционное/ Предварительное зацепление	1 1/2"	4" *	Да
80 - 200	21-24	ST1060	C	Да	70	150 (10.3)	1290 (609)	Предварительное зацепление	1 1/2"	4" *	Да
80 - 200	21-24	ST1099	C	Да	68	90 (6.2)	1240 (585)	Предварительное зацепление	1 1/2"	4" *	Да
160 - 320	21-24	ST1060	D	Да	70	150 (10.3)	1290 (609)	Предварительное зацепление	1 1/2"	4" *	Да
160 - 320	21-24	ST1099	D	Да	68	90 (6.2)	1240 (585)	Предварительное зацепление	1 1/2"	4" *	Да
Газотурбинные двигатели	39-44	TS700/ TS900	D	Да	130	225 (15.5)	2200 (1038)	Постоянное зацепление	1 1/2"	4" *	Да

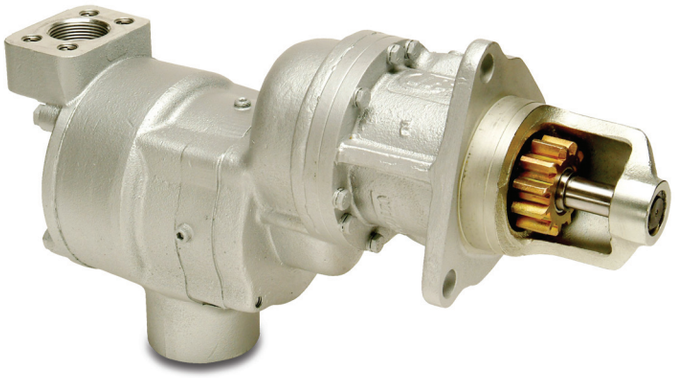
*или с выпуском через приварную фланцевую трубу 31/2" класс 40.

Указанные значения являются ориентировочными. Для труднозапускаемых двигателей или для эксплуатации в крайне неблагоприятных условиях, выбирайте стартер более высокого уровня мощности. Для двухходовых дизельных двигателей указанное в таблице значение можно увеличить в 1,5 раза. Напр.: модель 150TMG можно использовать для двухходового дизельного двигателя объемом 41 л. Для карбюраторных (газовых) двигателей, указанные значения можно удвоить.
Напр.: модель 150BMP можно использовать для бензинового двигателя объемом 54 л. Примечание: 1 л = 61,02 куб.дюйма.

** Существует два основных вида пневматических стартеров: с предварительным зацеплением и инерционные. Что касается стартеров с предварительным зацеплением, у них ведущая шестерня входит в полное зацепление с зубчатым венцом двигателя, прежде чем стартер начнет прокручивать ротор двигателя. У инерционных стартеров вращающаяся ведущая шестерня входит в зацепление с зубчатым венцом двигателя одновременно с началом прокручивания ротора.

Турбинные стартеры

Серия 150™ “F”



Рабочий объем двигателя:
Дизельный: от 500 до 4300 куб.дюймов (от 8 до 70 л)
Карбюраторный: от 1000 до 8600 куб.дюймов (от 16 до 140 л)

Особенности и достоинства

- Турбинный двигатель мощностью 36 л.с. с высоким КПД не требует внешней смазки
- Впускной и выпускной порты расположены так же, как у стартеров серии 150BM — удобство взаимозаменяемости
- Стартер 150BM имеет проверенное временем эффективное сцепление с передним концом вала
- Закрытый планетарный редуктор в масляной ванне не требует обслуживания

Универсальность

- Газонепроницаемость — подходит для эксплуатации в газовых и воздушных системах
- Два типа сцепления: инерционное и предварительное зацепление
- Два направления вращения: левое и правое
- Несколько вариантов ориентации: 4 (впускной порт), 4 (выпускной порт), 16 (корпус привода)
- Диапазон рабочего давления: 30-150 psi (2,1-10,3 бар)

Области применения

Морские суда

Нефть и газ

Дорожная техника

Ж/д составы

Автотранспорт

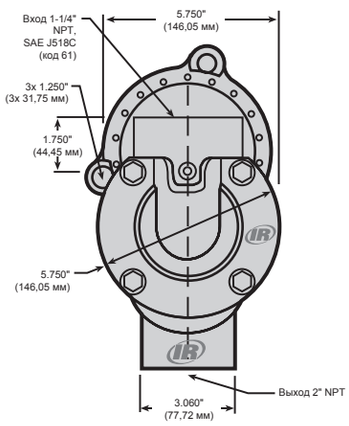
Электроэнергетика

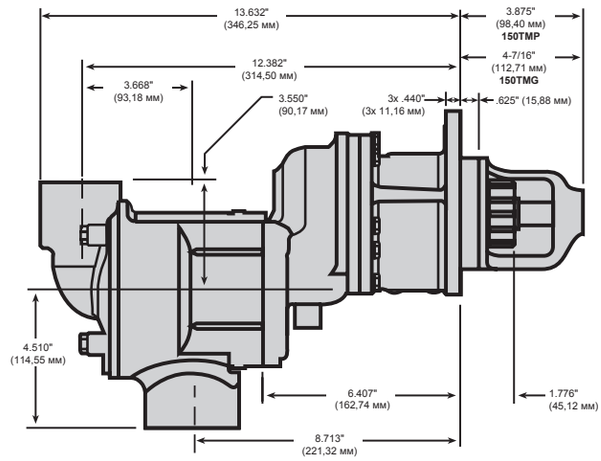
Турбинные стартеры

Размеры

Вес: 35 фунтов (15,9 кг)

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.





Рабочие характеристики

Давление, psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)
150TMPF/150TMGF – 44% сечения				
60 (4.1)	74 (100)	1296	9 (7)	310 (146)
90 (6.2)	113 (153)	1480	16 (12)	430 (203)
120 (8.3)	147 (200)	1580	22 (17)	570 (269)
150 (10.3)	182 (247)	1620	28 (21)	710 (335)
150TLPF – 99% сечения				
30 (2.1)	72 (98)	1185	8 (6)	340 (160)
60 (4.1)	132 (179)	1500	19 (14)	580 (274)
90 (6.2)	206 (280)	1530	30 (23)	780 (368)
120 (8.3)	247 (336)	1540	36 (46)	1000 (475)

Номенклатура модели

150 T M G F 21 RH 6 - 0 2 F

- Размер стартера
- Турбина
- Давление: M = стандартное, L = низкое
- Тип сцепления: G = инерционное, P = предварительное зацепление
- Редуктор
- Корпус привода
- Привод
- Корпус привода
- Выход
- Вход
- Тип ведущей шестерни
- Направление вращения
- Код ориентации

Новая номенклатура:

Современные модели 150BM пришли на смену моделям 150T™ “F” , где вместо “T” ставится “B”, а вместо “F” — “E” .

Пример:
150**B**MP**E**88R54 = 150**T**MP**F**88R54

Для моделей низкого давления (ниже 6,2 бар) вместо “M” указывается “L”.

Пример:
150T**M**PE88R54 = 150T**L**PF88R54

Турбинные стартеры

Запчасти и аксессуары

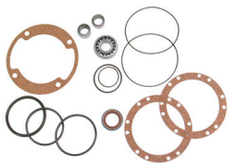
	Номер детали	Описание
	ST500-674 или 150T-312	Глушитель 2"
	150BMP-1051B	Электромагнитный клапан 1/4" 12 В
	150BMP-2451B	Электромагнитный клапан 1/4" 24 В
	SMB-G618	Кнопочный клапан (для газа)
	SMB-618	Кнопочный клапан
	SRV125F	Релейный/ Электромагнитный клапан 1-1/4"
	SRV125T	Релейный клапан 1-1/4" для транспорта
	SRV125	Релейный клапан 1-1/4" для стационарных пневмосистем
	SRV150SS	Релейный клапан 1-1/2" (для газа)
	150BMP-1058	Шланговый разъем

	Номер детали	Описание
	150BMP-1064	Манометр 1/8", 150 psi (фунт/ кв.дюйм)
	*ST900-267H/150	Корпус фильтра 1-1/2"
	*ST900-266/150-HP	Фильтр 1-1/2" (50 мкм)
	ST500-A735	Подвижная заглушка 2"
	150BMP-1056	Обратный клапан 1/2"
	150BMP-1067	Сливной клапан 1/2"
	ST500-K166	Разъемный фланец SAE J518

*Для заказа фильтра в сборе (сетка и корпус) указывайте код ST900-267/150-HP.

Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
150TMP-TK1	Сервис-комплект для стартера предварительного зацепления 150T
150TMG-TK1	Сервис-комплект для инерционного стартера 150T



Детали комплекта 150TMP-TK1

Детали комплекта 150TMG-TK1

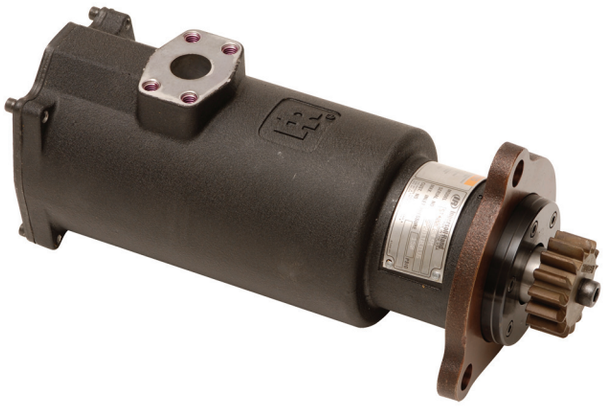
Модули двигателей

Номер для заказа модуля двигателя	Описание
150TMFR-100	Модуль двигателя (правое вращение, половинное сечение)
150TMFL-100	Модуль двигателя (левое вращение, половинное сечение)
150TLFR-100	Модуль двигателя (правое вращение, половинное сечение)
150TLFL-100	Модуль двигателя (левое вращение, половинное сечение)

Примечание: Модуль двигателя можно использовать для перевода пускового устройства 150T с передаточным отношением E на передаточное отношение F. В состав модуля двигателя входит двигатель и редуктор.

Турбинные стартеры

Серия ST400



Рабочий объем двигателя: Дизельный: от 300 до 3600 куб.дюймов (от 5 до 60 л)

Области применения

Морские суда

Электроэнергетика

Особенности и достоинства

- Турбинный двигатель мощностью 26 л.с. с высоким КПД не требует внешней смазки
- Простой монтаж благодаря одному единственному присоединительному шлангу
- Прямая осевая конструкция массой всего 23 фунтов (10,4 кг)
- Подшипники и зубчатый редуктор в герметичной масляной ванне не требуют обслуживания

Универсальность

- Гибкие возможности установки: съемный монтажный фланец поворачивается на 360 градусов
- Компактная легкая конструкция проста в установке
- Совместимость с двигателями большинства марок благодаря консольному креплению ведущей шестерни
- Диапазон рабочего давления: 30-150 psi (2,1-10,3 бар)

Номенклатура модели

ST400 I C 03 R 31

ST400 - сечение 44%
Макс. 10,3 бар

ST455 - сечение 55%
Макс. 8,3 бар

ST499 - сечение 99%
Макс. 6,2 бар

I = 1" NPT
без буквы = разъемный фланец SAE

C = передаточное отношение

01 = фланец SAE 1
03 = фланец SAE 3

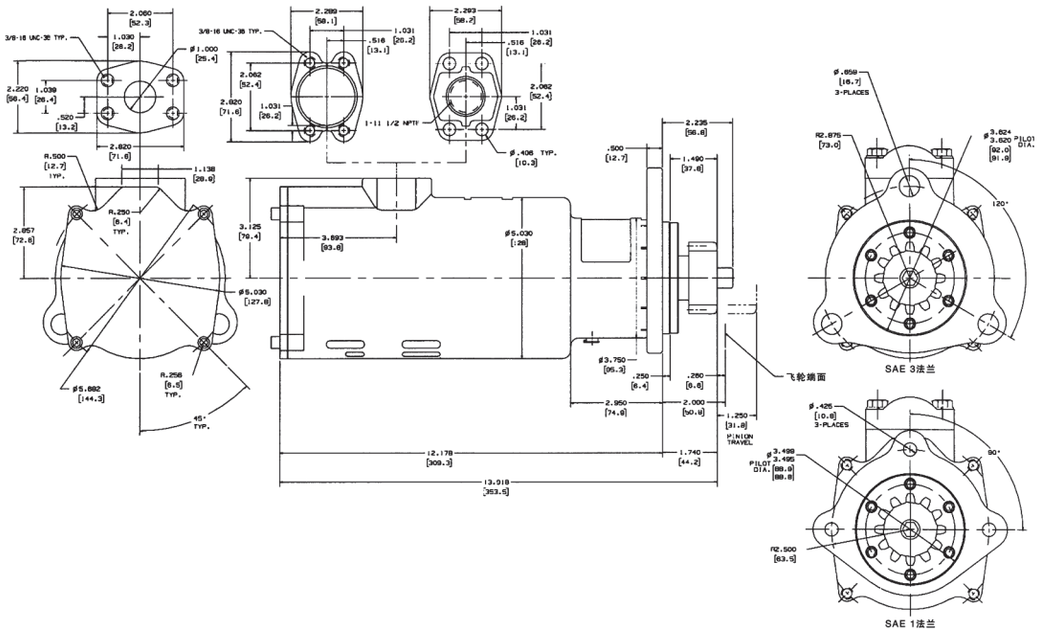
R = правое вращение
L = левое вращение

Код ведущей шестерни

Размеры

Вес: 38 фунтов (17,2 кг)

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технически характеристики.



Турбинные стартеры

Рабочие характеристики

Давление psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)
ST400 - сечение 44%				
90 (6.2)	90 (122)	1500	14 (10)	430 (203)
120 (8.3)	120 (163)	1650	19 (14)	600 (284)
150 (10.3) **ST455**	150 (203)	1650	25 (19)	750 (354)
ST455 - сечение 55%				
(4.1)	80 (109)	1400	10 (7)	23 (17)
90 (6.2)	135 (183)	1450	18 (13)	650 (307)
120 (8.3)	185 (251)	1500	23 (17)	780 (368)
ST499 - сечение 99%				
30 (2.1)	50 (68)	1550	7 (5)	320 (251)
60 (4.1)	115 (156)	1600	14 (10)	550 (260)
90 (6.2)	185 (251)	1650	26 (19)	765 (361)

Запчасти и аксессуары

	Номер детали	Описание
	150BMP-1051B 150BMP-2451B	Электромагнитный клапан 1/4" 12 В Электромагнитный клапан 1/4" 24 В
	SMB-618	Кнопочный клапан
	SRV125F	Релейный/ Электромагнитный клапан 1-1/4"
	SRV125T SRV125	Релейный клапан 1-1/4" для транспорта Релейный клапан 1-1/4" для стационарных пневмосистем
	SRV150	Релейный клапан 1-1/2"
	*ST900-267H/150	Корпус фильтра 1-1/2"
	*ST900-266/150-HP	Фильтр 1-1/2" (50 мкм)
	ST400-A339M	Ручной управляющий клапан

*Для заказа фильтра в сборе (сетка и корпус) указывайте код ST900-267/150-HP.

Запчасти и аксессуары

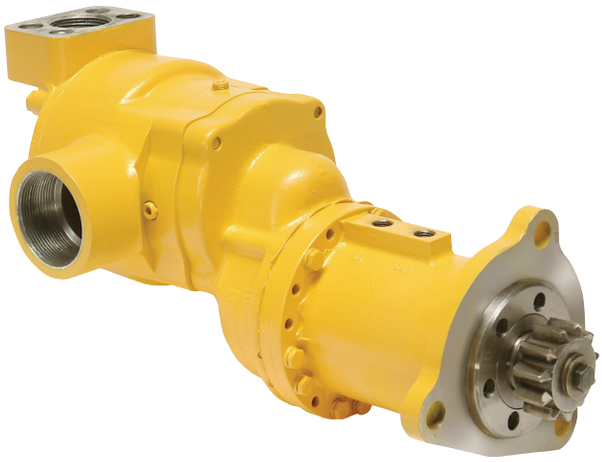
	Номер детали	Описание
	ST400-C339	Релейный клапан с электромагнитным сверху
	ST400-K17	Комплект фланца 1" NPT
	ST400-16	Разъемный фланец SAE J518

Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
Линейный блок	
ST400-A41R	Стандартное сечение, правое вращение
ST400-A41L	Стандартное сечение, левое вращение
ST455-A41R	Сечение 55%, правое вращение
ST455-A41L	Сечение 55%, левое вращение
ST499-A41R	Полное сечение, правое вращение
ST499-A41L	Полное сечение, левое вращение

Турбинные стартеры

Серия ST500



Рабочий объем двигателя:
Дизельный: от 500 до 6000 куб.дюймов (от 8 до 100 л)
Карбюраторный: от 1000 до 12 000 куб.дюймов
(от 16 до 200 л)

Особенности и достоинства

- Турбинный двигатель мощностью 44 л.с. не требует внешней смазки
- Стальной вкладыш во впускном воздушном канале обеспечивает долговечность соединения
- Поршень с плавным предварительным зацеплением минимизирует износ венца
- Закрытый планетарный редуктор в масляной ванне не требует обслуживания

Универсальность

- Газонепроницаемость — подходит для эксплуатации в газовых и воздушных системах
- Совместимость с воздухом и природным газом
- Несколько вариантов ориентации: 4 (впускной порт), 4 (выпускной порт), 16 (корпус привода)
- Левое или правое вращение
- Различные опции ведущей шестерни и фланцев для стыковки с большинством двигателей
- Диапазон рабочего давления: 30-150 psi (2,1-10,3 бар)

Области применения

Морские суда

Нефть и газ

Дорожная техника

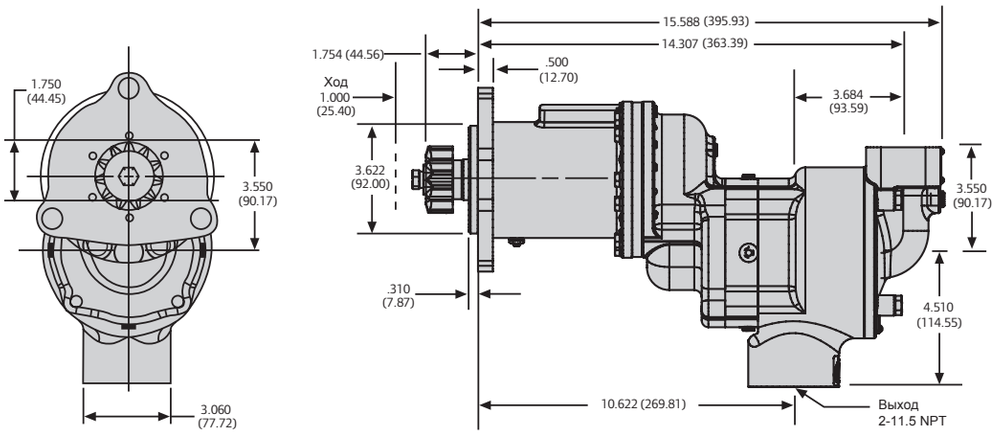
Электроэнергетика

Турбинные стартеры

Размеры

Вес: 38 фунтов (17,2 кг)

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.



Рабочие характеристики

Давление psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)
ST544				
60 (4.1)	74 (100)	1296	9 (7)	310 (146)
90 (6.2)	113 (153)	1480	16 (12)	430 (203)
120 (8.3)	147 (200)	1580	22 (17)	600 (284)
150 (10.3)	182 (247)	1620	28 (21)	750 (354)
ST599				
30 (2.1)	72 (98)	1185	8 (6)	340 (160)
60 (4.1)	132 (179)	1500	19 (14)	580 (274)
90 (6.2)	206 (280)	1530	30 (23)	780 (368)
120 (8.3)	247 (336)	1540	36 (46)	1000 (475)
150 (10.3)	295 (400)	1560	44 (58)	1240 (585)

Номенклатура модели

ST544 F 03 R 25 - 0 2 F J

- Размер стартера
- Передаточное отношение
- Фланец:
  01 = SAE 01
  03 = SAE 03
  24 = Mitsubishi
  26 = Mitsubishi
- Направление вращения
- Тип ведущей шестерни
- Фланец
- Тип монтажа привода
- Выход
- Вход

Турбинные стартеры

Запчасти и аксессуары

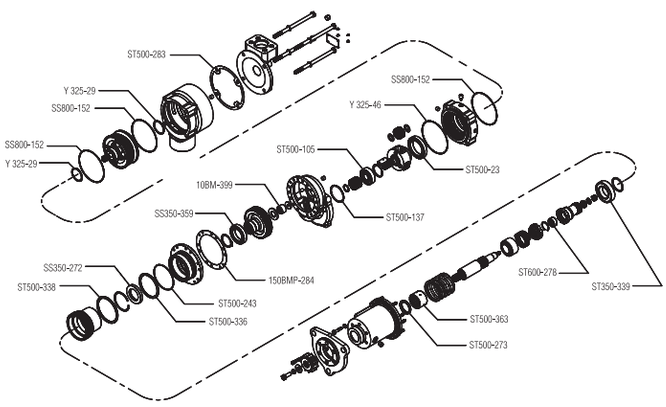
	Номер детали	Описание
	150BMP-1051B	Электромагнитный клапан 1/4" 12 В
	SMB-G618	Кнопочный клапан (для газа)
	SMB-618	Кнопочный клапан
	SRV125T	Релейный клапан 1-1/4" для транспорта
	SRV125	Релейный клапан 1-1/4" для стационарных пневмосистем
	150BMP-1064	Манометр 1/8", 150 psi (фунт/кв.дюйм)
	ST500-A735	Подвижная заглушка 2”

	Номер детали	Описание
	ST500-K166	Разъемный фланец SAE J518
	150BMP-1056	Обратный клапан 1/2"
	150T-312	Глушитель 2"
	SMB-441	Жидкий герметик
	*ST900-267H/150	Корпус фильтра 1-1/2"
	*ST900-266/150-HP	Фильтр 1-1/2" (50 мкм)

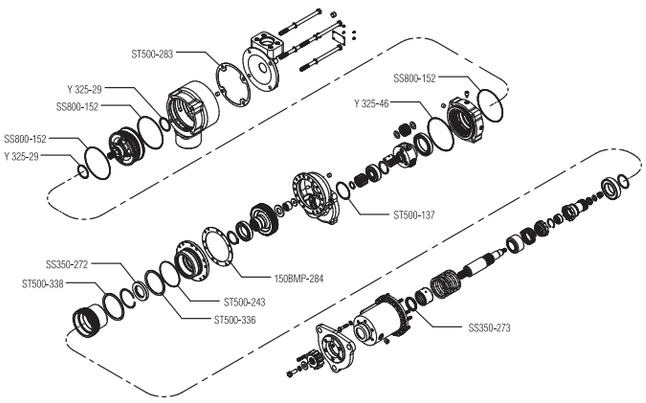
*Для заказа фильтра в сборе (сетка и корпус) указывайте код ST900-267/150-HP.

Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
ST500-TK1	Сервис-комплект для пускового устройства ST500
ST500-SK1	Комплект уплотнений ST500



Взрыв-схема расположения деталей из комплекта ST500-TK1



Взрыв-схема расположения деталей из комплекта ST500-SK1

Турбинные стартеры

Серия ST600

Рабочий объем двигателя:
Дизельный: от 1000 до 5000 куб.дюймов (от 16 до 80 л)
Карбюраторный: от 2000 до 10 000 куб.дюймов (от 32 до 160 л)

Особенности и достоинства

- Турбинный двигатель мощностью 67 л.с. не требует внешней смазки
- Удлиненная передняя часть — легкость монтажа
- Предварительное зацепление портов со смещением обеспечивает качественную посадку
- Плавное предварительное зацепление минимизирует износ венца
- Самый легкий стартер в своем классе — 39 фунтов (17,7 кг)

Универсальность

- Прямая осевая конструкция и малый вес облегчают установку
- Левое или правое вращение
- 8 вариантов ориентации
- Диапазон рабочего давления: 30-150 psi (2,1-10,3 бар)
- Только для воздуха

Области применения

Морские суда

Дорожная техника

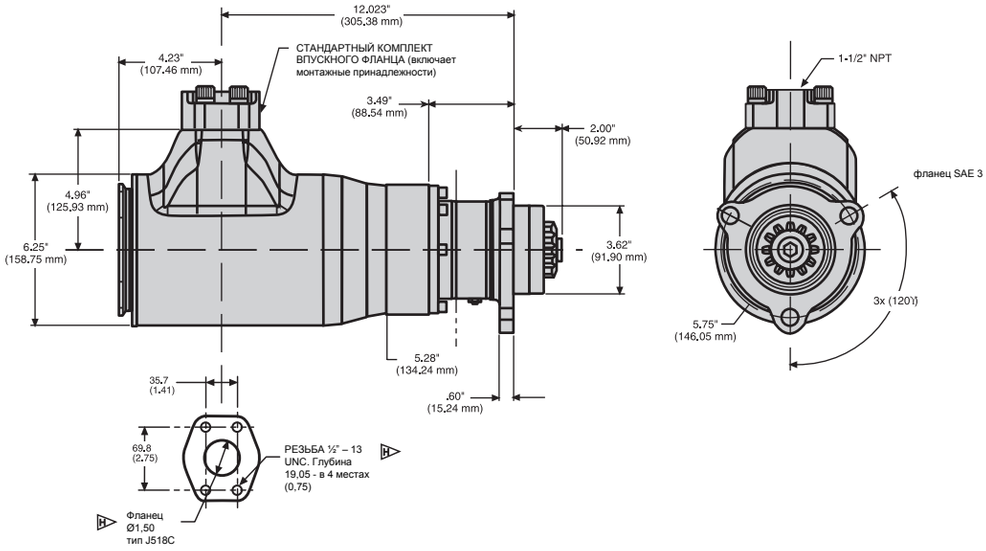
Электроэнергетика

Размеры

Вес: 39 фунтов (17,7 кг)

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.

Комплект впускного фланца (ST700-K166)
Вес: 4.5 фунта (2,0 кг)



Турбинные стартеры

Рабочие характеристики

Давление psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)
ST650B				
90 (6.2)	155 (210)	2300	34 (25)	850 (401)
120 (8.3)	225 (305)	2350	50 (37)	1150 (543)
150 (10.3)	260 (352)	2600	65 (49)	1450 (684)
ST699B				
30 (2.1)	110 (149)	1950	20 (15)	600 (283)
60 (4.1)	195 (264)	2200	41 (31)	1150 (543)
90 (6.2)	290 (393)	2400	67 (50)	1700 (802)

Примечание: Предохранительная муфта настроена на значение от 330 от 440 фут-фунтов (447–596 Нм).

Запчасти и аксессуары

	Номер детали	Описание
	150BMP-1051B	Электромагнитный клапан 1/4" 12 В
	150BMP-2451B	Электромагнитный клапан 1/4" 24 В
	SMB-G618	Кнопочный клапан (для газа)
	SMB-618	Кнопочный клапан
	SRV150	Релейный клапан 1-1/2"
	150BMP-1058	Шланговый разъем
	150BMP-1064	Манометр 1/8", 150 psi (фунт/кв.дюйм)
	ST900-267H/150	Корпус фильтра 1-1/2"
	ST900-266/150-HP	Фильтр 1-1/2" (50 мкм)
	150BMP-1056	Обратный клапан 1/2"
	150BMP-1067	Сливной клапан 1/2"

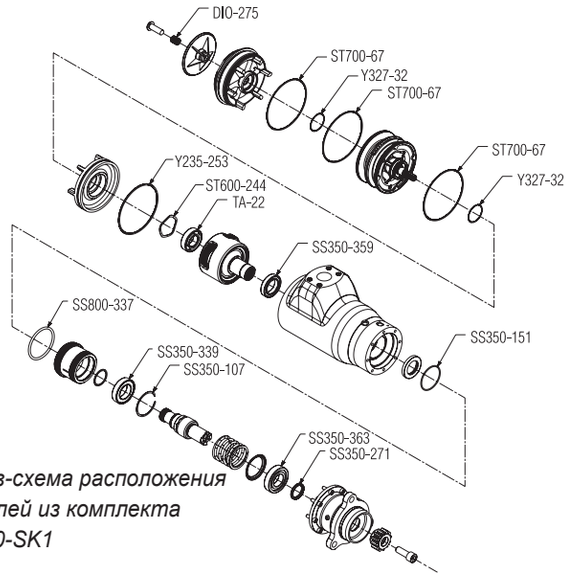
Номенклатура модели

ST6 50 B P 03 R 31

- Серия турбинных пускателей
- Сечение в %
- Передаточное отношение
- Предварительное зацепление
- Фланец SAE
- Направление вращения
- Ведущая шестерня

Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

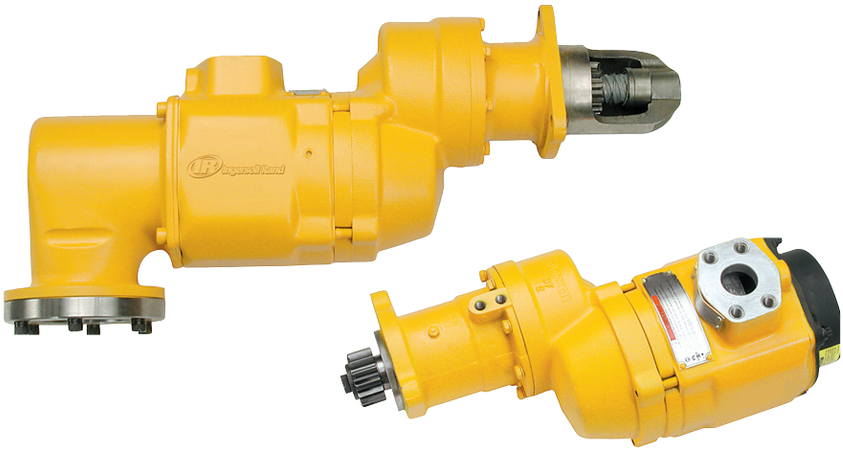
Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
ST600-TK1	Сервис-комплект для стартера ST600
ST600-SK1	Комплект уплотнений для стартера ST600



Взрыв-схема расположения деталей из комплекта ST600-SK1

Турбинные стартеры

Серия ST700/900



GENUINE OEM APPROVED

Рабочий объем двигателя:
Дизельный: от 1000 до 20 000 куб.дюймов (от 16 до 320 л)
Карбюраторный: от 2000 до 40 000 куб.дюймов (от 32 до 660 л)

Особенности и достоинства

- Турбинный двигатель мощностью 66 л.с. не требует внешней смазки
- Долговечная зубчатая передача рассчитана на длительные циклы пуска
- Опции передаточного отношения B и C обеспечивают свободу выбора пускового крутящего момента
- Закрытый планетарный редуктор в масляной ванне не требует обслуживания

Универсальность

- Газонепроницаемость — подходит для эксплуатации в газовых и воздушных системах
- Левое или правое вращение
- Несколько вариантов ориентации: 4 (впускной порт), 4 (выпускной порт), 16 (корпус привода)
- Диапазон рабочего давления: 30-150 psi (2,1-10,3 бар)
- Два типа сцепления: инерционное и предварительное

Области применения

Морские суда

Нефть и газ

Дорожная техника

Ж/д составы

Электроэнергетика

Номенклатура моделей для ST700

ST7 50 G B D P 03 R 31 - 2 P

- Серия турбинных пускателей
- Сечение в %
- Газогерметичность
- Передаточное отношение: B = 2.18-1, C = 2.53-1
- Тип корпуса редуктора
- Тип сцепления: I = инерционное, P = предварительное зацепление
- Фланец SAE
- Направление вращения
- Тип ведущей шестерни
- Вход
- Код ориентации без выпускного колена
- Корпус привода

Номенклатура моделей для ST900

ST9 50 B P 03 R 31 - 0 2 G

- Серия турбинных пускателей
- Сечение в %
- Передаточное отношение: B = 2.18-1, C = 2.53-1
- Тип сцепления: I = инерционное, P = предварительное зацепление
- Фланец SAE
- Направление вращения
- Ведущая шестерня
- Вход
- Выход
- Код ориентации без выпускного колена
- Корпус привода

Для нестандартных исполнений заказывайте ориентацию “-POS”

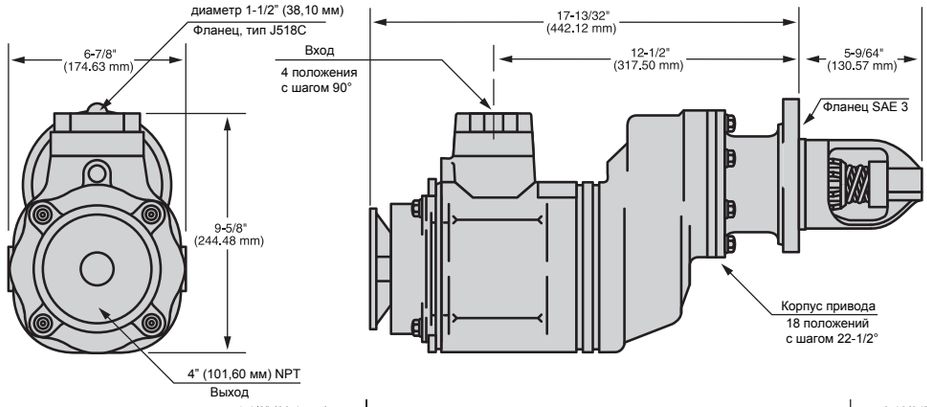
Турбинные стартеры

Размеры

ST750/ST799GBI & ST950/ST999BI, инерционные

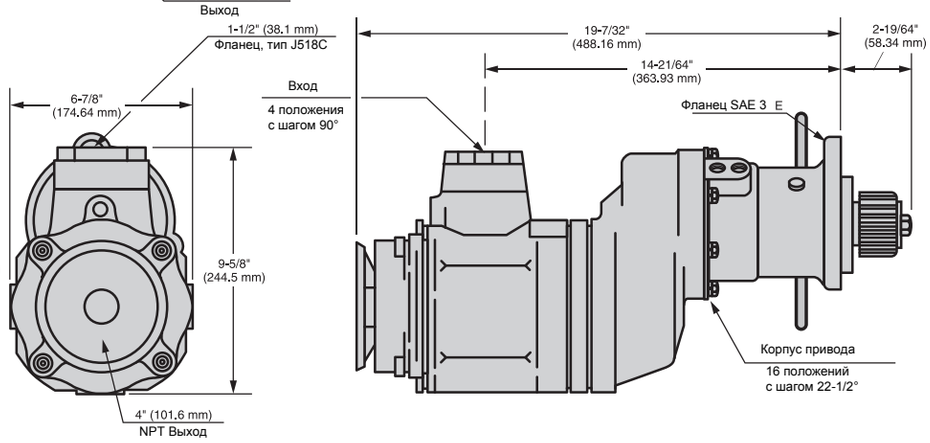
Вес:
ST750/ST799GBI 62 фунта (28,1 кг)
ST950/ST999BI 62 фунта (28,1 кг)

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.



ST750/ST799 & ST950/ST999, редуктор B & C, предварительное зацепление

Вес:
ST750/ST799GBPD 63 фунта (28,6 кг)
ST950/ST999BP 63 фунта (28,6 кг)



Рабочие характеристики

Давление psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)
ST750/ST950, тип редуктора B (инерционный и с предварительным зацеплением)				
90 (6.2)	160 (217)	1950	30 (22)	850 (401)
120 (8.3)	225 (305)	2100	45 (34)	1100 (519)
150 (10.3)	250 (339)	2350	55 (41)	1300 (614)
ST799/ST999, тип редуктора B (инерционный и с предварительным зацеплением)				
30 (2.1)	110 (149)	1750	18 (13)	700 (330)
60 (4.1)	195 (264)	1950	36 (27)	1200 (566)
90 (6.2)	310 (420)	2250	66 (49)	1700 (802)
ST750/ST95, тип редуктора C (с предварительным зацеплением)				
90 (6.2)	190 (257)	1675	30 (22)	850 (401)
120 (8.3)	260 (352)	1800	45 (34)	1100 (519)
150 (10.3)	285 (386)	2000	55 (41)	1300 (614)
ST799/ST999, тип редуктора C (с предварительным зацеплением)				
30 (2.1)	130 (175)	1500	18 (13)	700 (330)
60 (4.1)	225 (305)	1630	36 (27)	1200 (566)
90 (6.2)	360 (485)	1935	66 (49)	1700 (802)

Турбинные стартеры

Запчасти и аксессуары

	Номер детали	Описание
	150BMP-1051B 150BMP-2451B	Электромагнитный клапан 1/4" 12 В Электромагнитный клапан 1/4" 24 В
	SMB-G618	Кнопочный клапан (для газа)
	SMB-618	Кнопочный клапан
	SRV150 SRV150SS	Релейный клапан 1-1/2" (для воздуха) Релейный клапан 1-1/2" (для газа)
	150BMP-1058	Шланговый разъем

	Номер детали	Описание
	150BMP-1064	Манометр 1/8", 150 psi (фунт/кв.дюйм)
	*ST900-267H/150 ST900-267H/200	Корпус фильтра 1-1/2" Корпус фильтра 2''
	*ST900-266/150-HP ST900-266/200-HP	Фильтр 1-1/2" (50 мкм) Фильтрующий элемент 2" (50 мкм)
	150BMP-1056	Обратный клапан 1/2"
	150BMP-1067	Сливной клапан 1/2"

*Для заказа фильтра в сборе (сетка и корпус) указывайте код ST900-267/150-HP.

Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

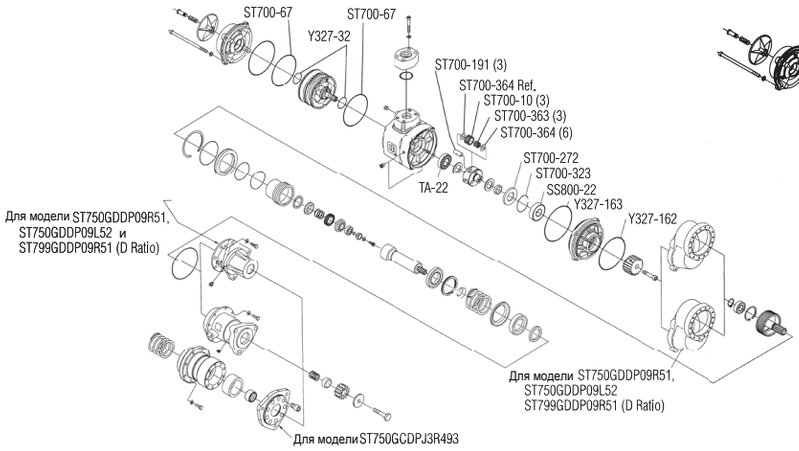
Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
ST700-TK1	Сервис-комплект для стартера ST700
ST700I-TK6	Сервис-комплект для переднего конца вала ST700 (инерционный)
ST700P-TK7	Сервис-комплект для переднего конца вала ST700 (с предварительным зацеплением)
ST700D-TK8	Комплект для передаточного отношения D (модели ST700 и ST900): 4 уплотнительных кольца, 1 фиксирующее кольцо
ST750R-TK2	Блок двигателя ST700-TK1 и ST750R-A53 для стартеров ST750 с правым вращением

Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
ST750L-TK3	Блок двигателя ST700-TK1 и ST750L-A53 для стартеров ST750 с левым вращением
ST799R-TK4	Блок двигателя ST700-TK1 и ST799R-A53 для стартеров ST799 с правым вращением
ST799L-TK5	Блок двигателя ST700-TK1 и ST799L-A53 для стартеров ST799 с левым вращением
ST900-GK1	Комплект редуктора ST900
ST900-SK1	Комплект уплотнений ST900

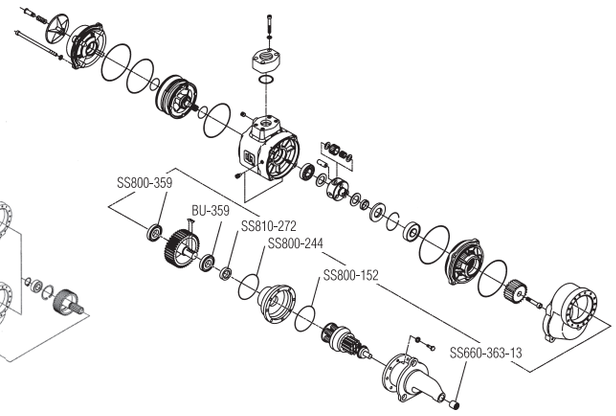
Детали комплекта ST700-TK1

Детали комплекта ST700P-TK7

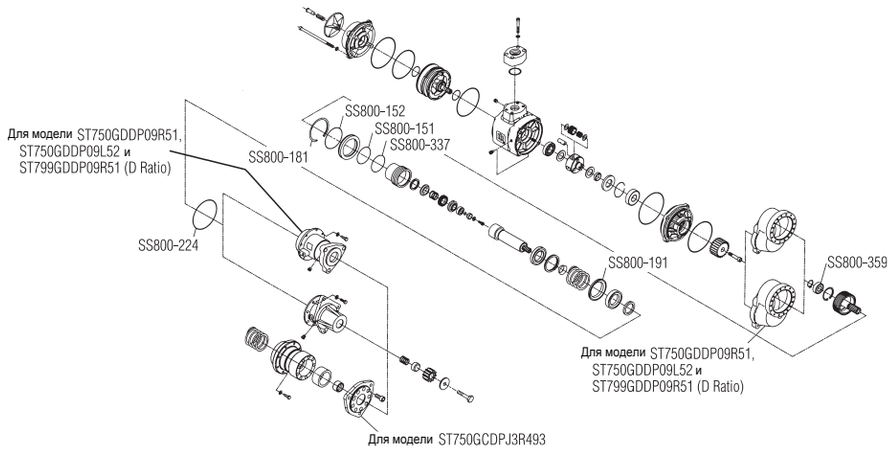
Турбинные стартеры



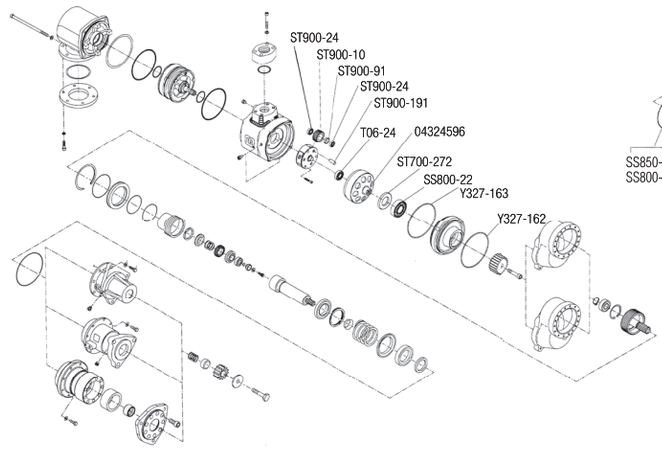
Взрыв-схема расположения деталей из комплекта ST700-TK1



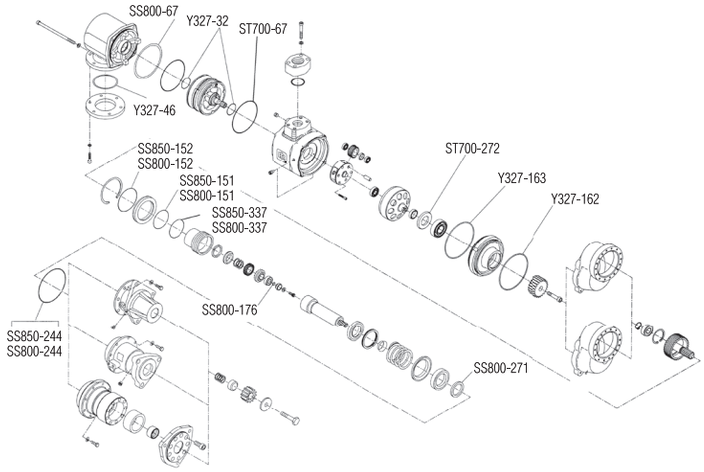
Взрыв-схема расположения деталей из комплекта ST700I-TK6



Взрыв-схема расположения деталей из комплекта ST700P-TK7



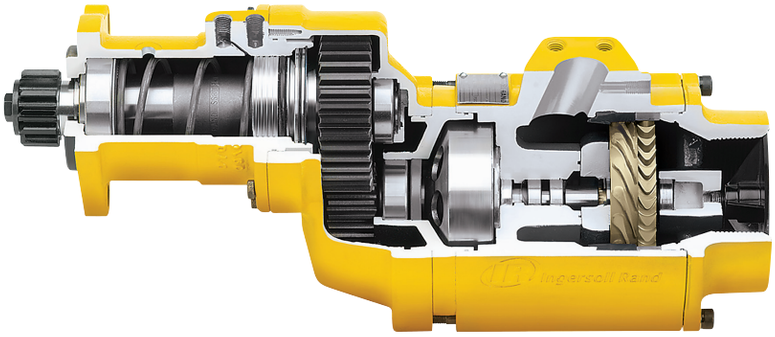
Взрыв-схема расположения деталей из комплекта ST900-GK1



Взрыв-схема расположения деталей из комплекта ST900-SK1

Турбинные стартеры

Серия ST1000/ST1000M



GENUINE OEM APPROVED

Рабочий объем двигателя:
Дизельный: от 1000
до 20 000 куб.дюймов (от 16 до 320 л)
Карбюраторный: от 2000
до 40 000 куб.дюймов (от 32 до 660 л)

Особенности и достоинства

- Турбинный двигатель мощностью 70 л.с. не требует внешней смазки и имеет самый высокий в своем классе КПД
- Двигатель имеет запатентованную неразъемную конструкцию из алюминия и способен уверенно работать в самых жестких условиях эксплуатации и загрязненных средах
- Долговечная зубчатая передача рассчитана на длительные циклы пуска
- Запатентованный высокоскоростной ротор опирается на две опоры, благодаря чему уменьшаются перекосы и обеспечивается концентричность вращения — более долговечная альтернатива роторам консольного типа

Универсальность

- Газонепроницаемость — подходит для эксплуатации в газовых и воздушных системах
- Левое или правое вращение
- Несколько вариантов ориентации: 4 (впускной порт), 4 (выпускной порт), 16 (корпус привода)
- Диапазон рабочего давления: 30-150 psi (2,1-10,3 бар)
- Два типа сцепления: инерционное и предварительное
- Запатентованная конструкция двигателя скользящей посадки проста и удобна в обслуживании
- Модель ST1000M с двухдюймовым входом (NPT) снимает необходимость замены присоединительного трубопровода, как того требуют некоторые аналоги

Области применения

Морские суда

Нефть и газ

Дорожная техника

Ж/д составы

Электроэнергетика

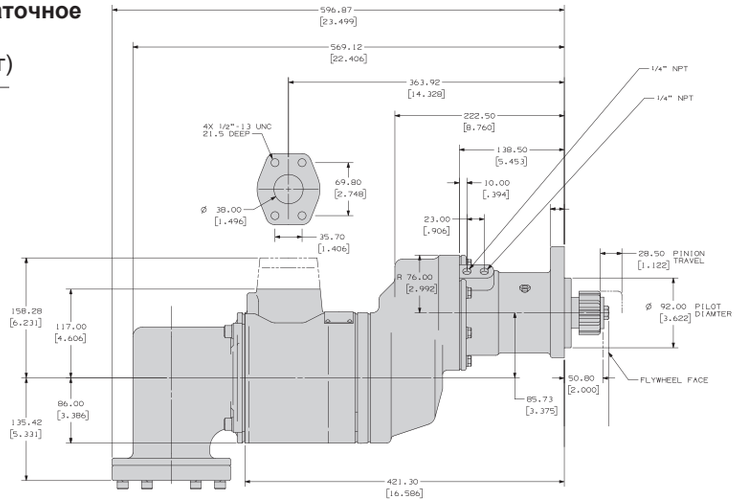
Турбинные стартеры

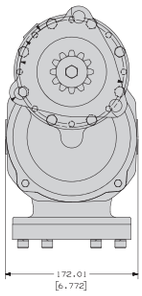
Размеры

С предварительным зацеплением, передаточное отношение B и C

Вес: 76 фунтов (34,5 кг)

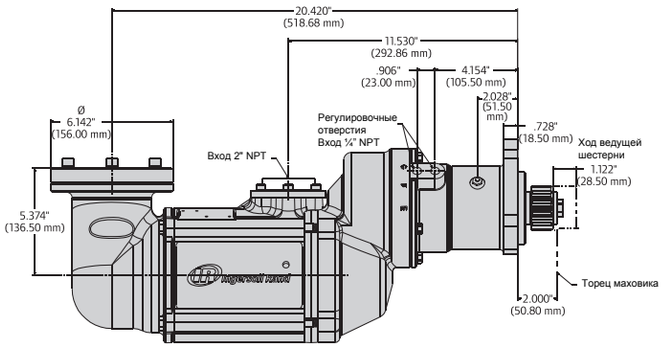
Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.

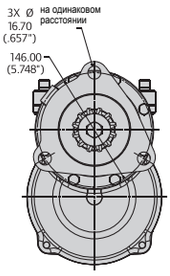




ST1000M

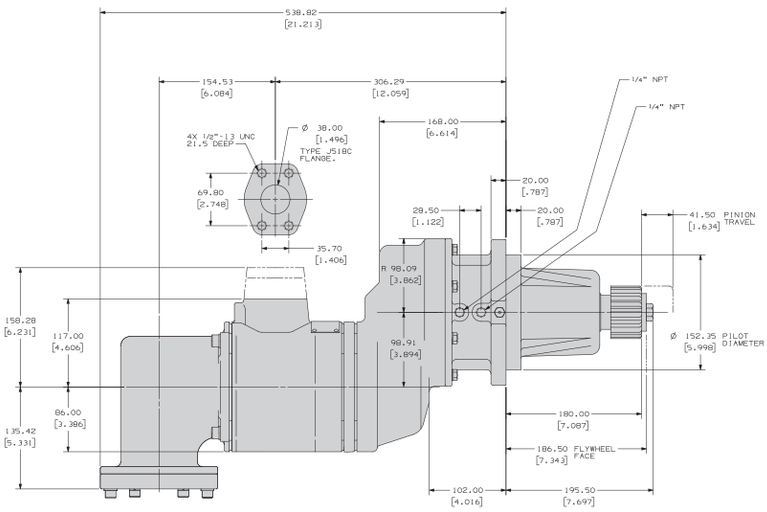
Вес: 76 фунтов (34,5 кг)

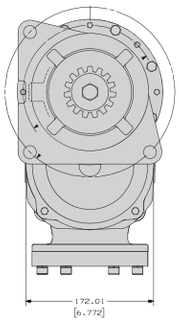




С предварительным зацеплением, передаточное отношение D

Вес: 102 фунта (46,3 кг)





Турбинные стартеры

Рабочие характеристики

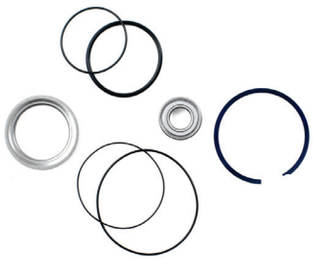
Давление psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)
ST1060, передаточное отношение B				
30 (2)	53 (71)	1175	7 (5)	370 (175)
60 (4)	115 (156)	1550	20 (15)	590 (278)
90 (6)	220 (298)	1780	39 (29)	820 (387)
120 (8)	295 (400)	1900	53 (39)	1050 (496)
150 (10)	353 (478)	2050	70 (52)	1290 (609)
ST1099, передаточное отношение B				
30 (2)	82 (111)	1425	13 (10)	540 (255)
60 (4)	200 (271)	1850	36 (27)	890 (420)
90 (6)	347 (470)	2060	68 (51)	1240 (585)
ST1060, передаточное отношение C				
30 (2)	62 (84)	1025	7 (5)	370 (175)
60 (4)	143 (194)	1350	20 (15)	590 (278)
90 (6)	256 (347)	1515	39 (29)	820 (387)
120 (8)	342 (463)	1675	53 (39)	1050 (496)
150 (10)	409 (554)	1780	70 (52)	1290 (609)
ST1099, передаточное отношение C				
30 (2)	98 (133)	1225	13 (10)	540 (255)
60 (4)	234 (317)	1580	36 (27)	890 (420)
90 (6)	400 (542)	1770	68 (51)	1240 (585)
ST106, передаточное отношение D				
30 (2)	85 (115)	765	7 (5)	370 (175)
60 (4)	195 (264)	985	20 (15)	590 (278)
90 (6)	326 (442)	1125	39 (29)	820 (387)
120 (8)	462 (626)	1205	53 (39)	1050 (496)
150 (10)	557 (755)	1650	70 (52)	1290 (609)
ST1099, передаточное отношение D				
30 (2)	132 (179)	900	13 (10)	540 (255)
60 (4)	318 (431)	1170	36 (27)	890 (420)
90 (6)	540 (732)	1300	68 (51)	1240 (585)

Турбинные стартеры

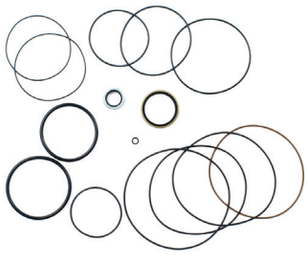
Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
ST700P-TK7	Сервис-комплект для стартера с предварительным зацеплением
ST700I-TK6	Сервис-комплект для стартера инерционного типа
ST700D-TK8	Сервис-комплект для стартера с передаточным отношением D
ST1000-SK1	Комплект уплотнений
ST1000-GK1	Комплект планетарного редуктора
ST1000R-K53-37	Комплект для замены ротора (правое вращение)

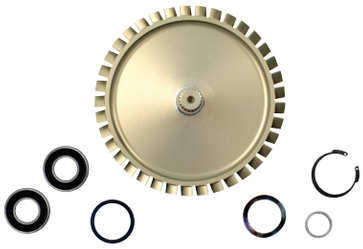
Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
ST1000L-K53-37	Комплект для замены ротора (левое вращение)
ST1000-K24	Комплект подшипников ротора
ST1000R-K212	Переходной комплект для двигателя (правое вращение)
ST1000L-K212	Переходной комплект для двигателя (левое вращение)
ST1000K-562	Комплект выпуска (прямой)
ST1000K-350	Комплект выпуска (колено)



Детали комплекта ST700P-TK7



Детали комплекта ST1000-SK1



Детали комплекта ST1000R-K53-37 и ST1000L-K53-37

Деталь ST1000K-350

Запчасти и аксессуары

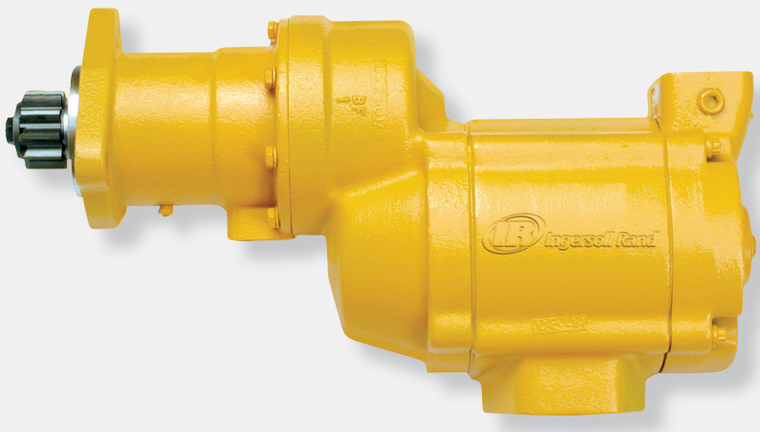
	Номер детали	Описание
	ST700-K166	Комплект впускного фланца
	ST700-K351	Комплект выпускного фланца
	SRV150	Релейный клапан 1-1/2" (для воздуха)
	SRV150SS	Релейный клапан 1-1/2" из нерж. стали (для газа)
	*ST900-267H/150	Корпус фильтра 1-1/2"
	ST900-267H/200	Корпус фильтра 2"
	*ST900-266/150-HP	Фильтр 1-1/2" (50 мкм)
	ST900-266/200-HP	Фильтр 2" (50 мкм)

	Номер детали	Описание	
	SMB-618	Кнопочный клапан	
	SMB-G618	Кнопочный клапан (для газа)	
	38600714 (RR152-F30)	Релейный клапан-регулятор высокого давления (только для воздуха)	1.5" (угол 90°)
	38754917 (RR152-F30-14)		1.5" (осевой)
	16675845 (RR250-F30)		2.5" (осевой)

*Для заказа фильтра в сборе (сетка и корпус) указывайте код ST900-267/150-HP.

На острие прогресса, на пике производительности

Лопастные стартеры



Благодаря простоте и надежности конструкции, удобству обслуживания и легендарной долговечности, лопастные стартеры Ingersoll Rand на сегодня доминируют в промышленности. Наши лопастные стартеры развивают максимальную мощность на низкой скорости (5000 об/мин) и при этом требуют лишь незначительной смазки для нормальной работы в течение долгих лет.
Эта способность обеспечивать тягу на низких скоростях продлевает срок службы подшипникам двигателя и требует меньшего передаточного отношения от планетарного редуктора, при этом стартер способен развить более высокий крутящий момент на единицу массы, чем другие двигатели вытеснительного типа.

- Высокий крутящий момент на низких скоростях
- Удобство обслуживания на месте эксплуатации
- Модульная конструкция, в основе которой общие с турбинными стартерами детали

Благодаря надежности и высокому КПД при низкой цене наши модели 150 BM и SS800 стали законодателями моды в своем классе

Лопастные стартеры

Карта выбора лопастных стартеров

Рабочий объем дизельного двигателя (в литрах)	Раздел каталога	Серия	Передаточное отношение	Увеличенное время пуска (>10 с)	Макс. мощность (л.с.)	Макс. давление psi (бар)	Расход воздуха на макс. мощности куб.фут. (л/с)	Тип сцепления**	Размер входа (резьба NPT)	Размер выхода (резьба NPT)	Газо-герметич-ность
Смазка не требуется											
1 -10	G	SS100*	E	Нет	15	150 (10.3)	415 (196)	Предварительное или инерционное зацепление	1"	1 1/2"	Да
Требуется смазка											
8 - 27	G	150BMG	E	Нет	32	150 (10.3)	680 (321)	Инерционное зацепление	1 1/4″	1 1/4"	Да
8 - 27	G	150BMP	E	Нет	32	150 (10.3)	680 (321)	Предварительное зацепление	1 1/4″	1 1/4″	Нет
15 - 32	G	150BMP	D	Нет	32	150 (10.3)	680 (321)	Предварительное зацепление	1 1/4″	1 1/4″	Нет
8 - 27	F	SS350G	E	Нет	36	150 (10.3)	900 (425)	Предварительное зацепление	1 1/4″	1 1/2″	Да
16 - 130	H	SS810	B	Нет	80	150 (10.3)	1700 (802)	Инерционное зацепление	1 1/2″	2 1/2″	Да
16 - 130	H	SS815	B	Нет	80	150 (10.3)	1700 (802)	Предварительное зацепление	1 1/2″	2 1/2″	Да
80 - 200	H	SS825	C	Нет	75	150 (10.3)	1350 (637)	Предварительное зацепление	1 1/2″	2 1/2″	Да
160 - 320	H	SS850	D	Нет	75	150 (10.3)	1275 (602)	Предварительное зацепление	1 1/2″	2 1/2″	Да

Указанные значения являются ориентировочными. Для труднозапускаемых двигателей или для эксплуатации в крайне неблагоприятных условиях, выбирайте стартер более высокого уровня мощности. Для двухходовых дизельных двигателей указанное в таблице значение можно увеличить в 1,5 раза. Напр.: модель SS100 можно использовать для двухходового дизельного двигателя объемом 15 л. Для карбюраторных (газовых) двигателей, указанные значения можно удвоить. Напр.: модель 150BMP можно использовать для газового двигателя объемом 54 л. Примечание: 1 л = 61,02 куб.дюйма.

** Существует два основных вида пневматических стартеров: с предварительным зацеплением и инерционные. Что касается стартеров с предварительным зацеплением, у них ведущая шестерня входит в полное зацепление с зубчатым венцом двигателя, прежде чем стартер начнет прокручивать ротор двигателя. У инерционных стартеров вращающаяся ведущая шестерня входит в зацепление с зубчатым венцом двигателя одновременно с началом прокручивания ротора.
*Модель SS100 не требует смазки.

Лопастные стартеры

Серия SS100

Рабочий объем двигателя:
Дизельный: от 0 до 600 куб.дюймов
(от 0 до 10 л)
Карбюраторный: от 0 до 1200 куб.дюймов
(от 0 до 20 л)

Особенности и достоинства

- Удивительно мощный лопастной двигатель, работающий без смазки, может использоваться с воздухом или природным газом
- Компоненты двигателя изготовлены из сплава стали — залог надежности в самых жестких условиях
- Смещенный относительно оси двигателя зубчатый редуктор способствует эффективной передаче мощности и удобен в обслуживании на месте эксплуатации
- Самый высокий пусковой крутящий момент в классе для двигателей объемом до 10 литров
- Один стартер заменил собой три серии 3BM, 5BM и SS175

Универсальность

- Один типоразмер подходит для всех двигателей объемом до 10 литров, а потому экономит ваши расходы на дополнительное оборудование и его хранение
- Компактная конструкция и гибкие возможности монтажа — быстрая стыковка с двигателем
- Ведущая шестерня со стандартной и метрической резьбой подходит для валов большинства двигателей
- Консольное крепление ведущей шестерни и возможность поворота фланца на 360° облегчают установку
- Целый набор совместимых принадлежностей в виде клапанов, глушителей и подвижных заглушек

Области применения

Морские суда

Нефть и газ

Дорожная техника

Ж/д составы

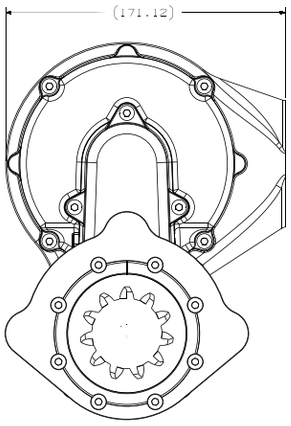
Электроэнергетика

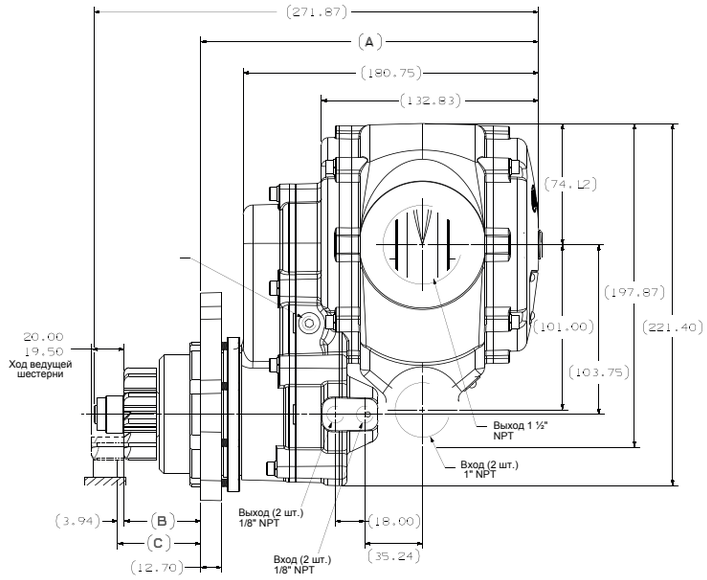
Лопастные стартеры

Размеры

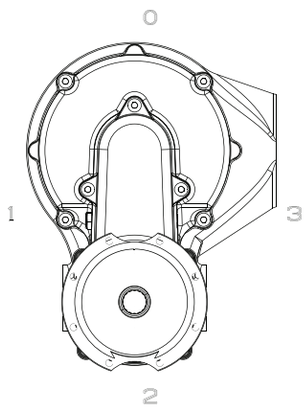
SS100
Вес: 28 фунтов (12,7 кг)

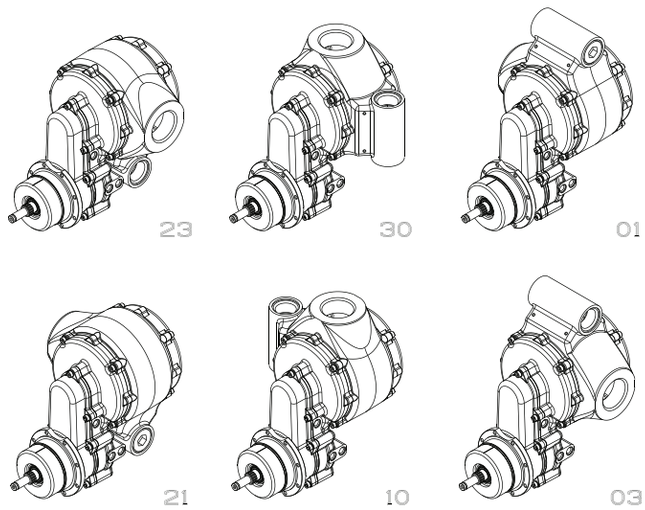
Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.





Ориентация корпуса





Рабочие характеристики

Давление psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)
SS100				
30 (2.1)	16 (22)	1290	2.3 (1.7)	110 (52)
60 (4.1)	39 (53)	1625	6.4 (4.8)	215 (101)
90 (6.2)	55 (75)	1800	9.6 (7.2)	315 (149)
120 (8.3)	75 (102)	1900	13.8 (10.3)	415 (196)
150 (10.3)	75 (102)	1900	13.8 (10.3)	415 (196)

Лопастные стартеры

Номенклатура модели

SS100P 01 R 071-2 3

- Код фланца
- Код ведущей шестерни
- Ориентация выхода
- Ориентация входа

Запчасти и аксессуары

	Номер детали	Описание
	SRV100	Релейный клапан 1”
	SRV100-SMB	Релейный клапан 1” с кнопкой
	SRV150SS	Релейный клапан 1-1/2" (для газа)
	SS350-A674	Глушитель 1-1/2”
	SS350-A735	Подвижная заглушка

	Номер детали	Описание
	150BMP-1051B 150BMP-2451B	Электромагнитный клапан 1/4" 12 В Электромагнитный клапан 1/4" 24 В
	SMB-618	Кнопочный клапан
	SMB-G618	Кнопочный клапан для природного газа
	ST900-267H/100 *ST900-267H/150 ST900-267H/200	Корпус фильтра 1’’ Корпус фильтра 1-1/2" Корпус фильтра 2’’
	ST900-266/100-HP *ST900-266/150-HP *ST900-266/200-HP	Фильтр 1" (50 мкм) Фильтр 1-1/2" (50 мкм) Фильтр 2" (50 мкм)

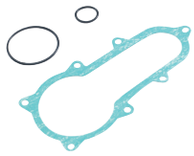
*Для заказа фильтра в сборе (сетка и корпус) указывайте код ST900-267/150-HP.

Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
SS100-TK1	Сервис-комплект
SS100-GK1	Комплект редуктора
SS100-TK2	Комплект уплотнений для корпуса привода
SS100-K299	Комплект привода
SS100-K299-18	Комплект деталей ведущей шестерни
SS100-K301-01	Комплект фланца, SAE 01
SS100-K301-03	Комплект фланца, SAE 03
SS100-K301-04	Комплект фланца, SAE 04
SS100-K301-GM	Комплект фланца, GM

Детали комплекта SS100-TK1

Детали комплекта SS100-GK1



Детали SS100-TK2

Детали SS100-K299

Детали SS100-K299-18

Детали SS100-K301-01

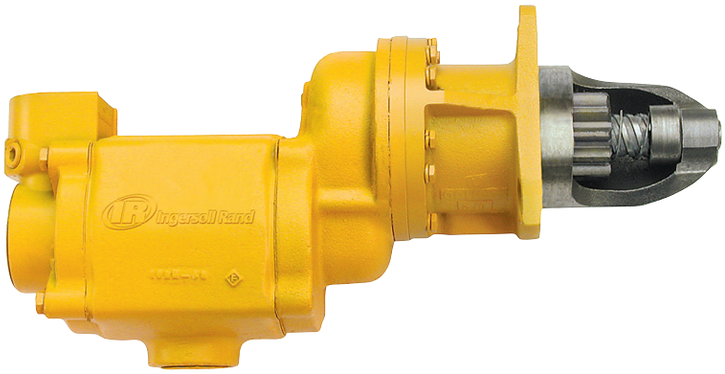
Детали SS100-K301-03

Детали комплекта SS100-K301-GM

Детали комплекта SS100-K301-04

Лопастные стартеры

Серия 150BM



Рабочий объем двигателя:
Дизельный: от 500 до 2000 куб.дюймов (от 8 до 32 л)
Карбюраторный: от 1000 до 4000 куб.дюймов (от 16 до 64 л)

Особенности и достоинства

- Мощный двигатель 32 л.с.
- Самая удачная конструкция среднеразмерного стартера, ставшая стандартом для всех остальных производителей
- Простота и надежность – залог долгой безотказной работы
- Возможность выбора передаточного отношения: E = 3.46:1; D = 3.94:1
- Отверстия в задней крышке для впрыска смазки

Универсальность

- Модель 150BMG имеет герметичный корпус, благодаря чему может использоваться с воздухом или газом
- Конструкция со смещением от оси облегчает установку
- Доступны стартеры двух типов: инерционные и с предварительным зацеплением
- Несколько вариантов ориентации: 4 (впускной порт), 4 (выпускной порт), 18 (корпус привода)
- Диапазон рабочего давления: 90-150 psi (6,2-10,3 бар)
- Левое или правое вращение

Области применения

Морские суда

Нефть и газ

Дорожная техника

Автотранспорт

Электроэнергетика

Номенклатура модели

150 BMG E 21 RH 6 - 0 2 F

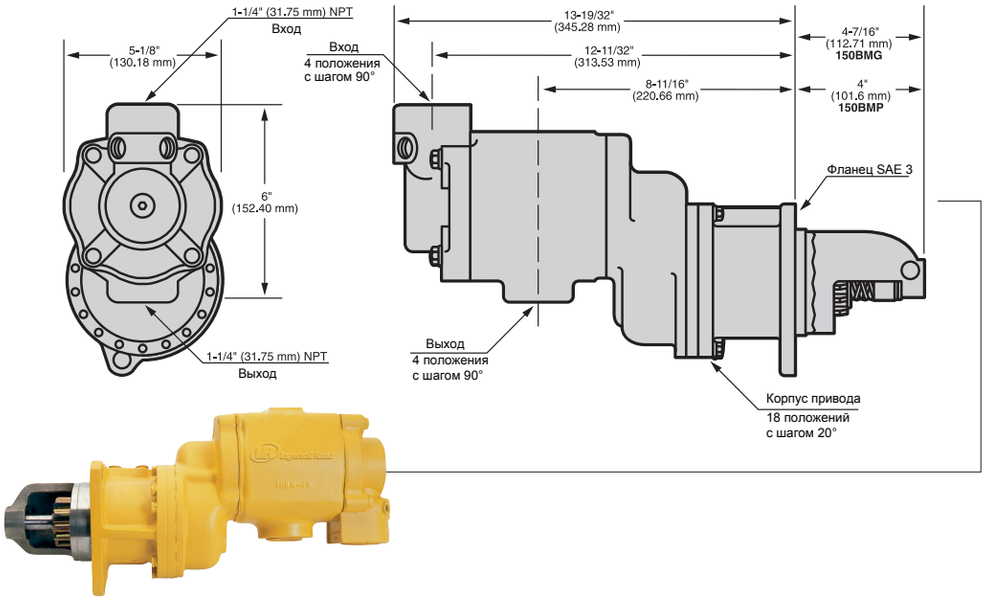
- Размер стартера
- Тип стартера
- Редуктор
- Корпус привода
- Привод
- Корпус привода
- Выход
- Вход
- Тип ведущей шестерни
- Направление вращения
- Код ориентации

Лопастные стартеры

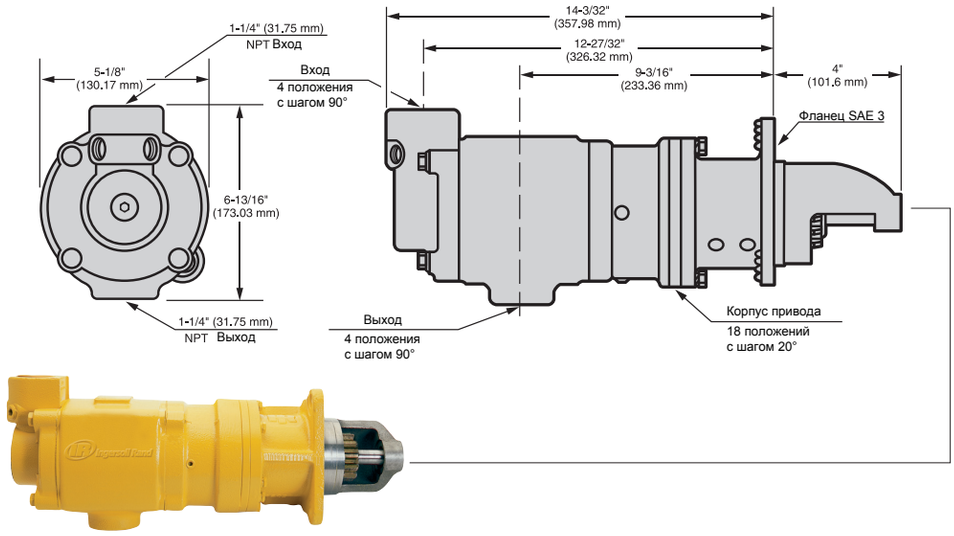
Размеры

150BMG/150BMP
Вес:
150BMG 38 фунтов (17,2 кг)
150BMP 40 фунтов (18,1 кг)

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.



150BMPD
Вес: 40 фунтов (15,9 кг)



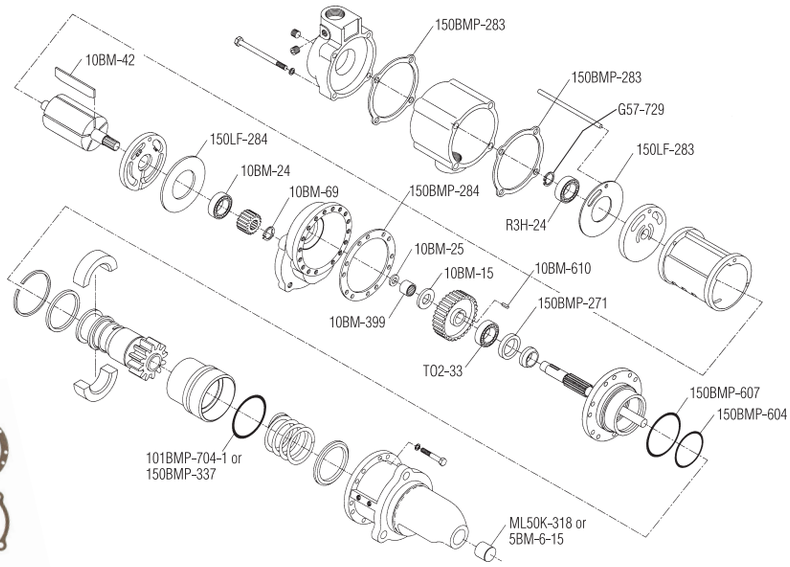
Рабочие характеристики

Давление psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)
150BMGE/150BMPE				
90 (6.2)	100 (136)	1700	16 (12)	380 (179)
120 (8.3)	130 (176)	1900	24 (18)	500 (236)
150 (10.3)	155 (210)	2200	32 (24)	680 (321)
150BMPD				
90 (6.2)	110 (149)	1500	16 (12)	370 (175)
120 (8.3)	145 (196)	1700	24 (18)	500 (236)
150 (10.3)	175 (237)	1900	32 (24)	650 (307)

Лопастные стартеры

Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
150BM-TK2	для моделей 150BM
150LF-TK2	для моделей 150LF (включает лопасти 150LF-42)
150LF-TK1	Комплект прокладок двигателя 150 для всех лопастных двигателей на моделях 150
150BMPD-TK1	для моделей 150BMPD



Взрыв-схема расположения деталей из комплекта 150BM-TK2

Детали

Детали из комплекта 150LF-TK1

Детали из комплекта 150BM-TK2

Запчасти и аксессуары

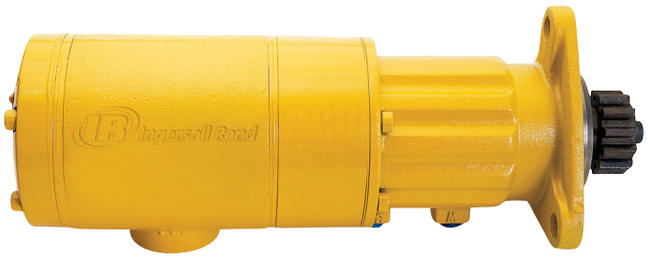
	Номер детали	Описание
	150BM-A674	Глушитель 1 1/4”
	150BMP-1051B	Электромагнитный клапан 1/4" 12 В
	150BMP-2451B	Электромагнитный клапан 1/4" 24 В
	NL-24-8	Поточный лубрикатор
	HDL2 (для стационарных систем)	Лубрикатор 3/8" NPT (1,3 куб.см)
	HDL2 (для транспорта)	Лубрикатор 3/8" NPT (0.4 куб.см)
	SMB-G618	Кнопочный клапан (для газа)
	SMB-618	Кнопочный клапан

	Номер детали	Описание
	SRV150SS	Релейный клапан 1-1/2" (для газа)
	SRV125T	Релейный клапан 1-1/4" (для транспорта)
	SRV125	Релейный клапан 1-1/4" (для стационарных пневмосистем)
	150BMP-1058	Шланговый разъем
	*ST900-267H/150	Корпус фильтра 1-1/2"
	ST900-267H/200	Корпус фильтра 2’’
	*ST900-266/150-HP	Фильтр 1-1/2" (50 мкм)
	ST900-266/200-HP	Фильтр 2" (50 мкм)
	150BMP-1064	Манометр 1/8", 150 psi (фунт/кв.дюйм)
	150BM-A735	Подвижная заглушка

*Для заказа фильтра в сборе (сетка и корпус) указывайте код ST900-267/150-HP для лопастных стартеров

Лопастные стартеры

Серия SS350



GENUINE OEM APPROVED

Рабочий объем двигателя:
Дизельный: от 200 до 1200 куб.дюймов (от 3 до 20 л)
Карбюраторный: от 400 до 2400 куб.дюймов (от 6 до 40 л)

Особенности и достоинства

- Надежный двигатель мощностью 36 л.с. на модели SS350
- Консольное крепление ведущей шестерни и предварительное зацепление для быстрой стыковки с двигателем
- Отверстия в задней крышке для впрыска смазки

Универсальность

- Герметичный корпус, благодаря чему может использоваться с воздухом или газом
- Компактная легкая конструкция проста в установке
- Левое или правое вращение
- Несколько вариантов ориентации: 4 (впускной порт), 4 (выпускной порт), 12 (корпус привода)
- Диапазон рабочего давления: 30-150 psi (2,1-10,3 бар)
- Монтажные фланцы SAE 01 и SAE03 подходят для большинства марок ДВС

Области применения

Морские суда

Нефть и газ

Дорожная техника

Автотранспорт

Электроэнергетика

Номенклатура модели

SS350 G E 03 R 31 XX - 024

- Размер стартера
- Газогерметичность
- Передаточное отношение
- Номер монтажного фланца
- Вращение: L (левое) или R (правое)
- Код ведущей шестерни
- SR = искробезопасное исполнение
- Ориентация

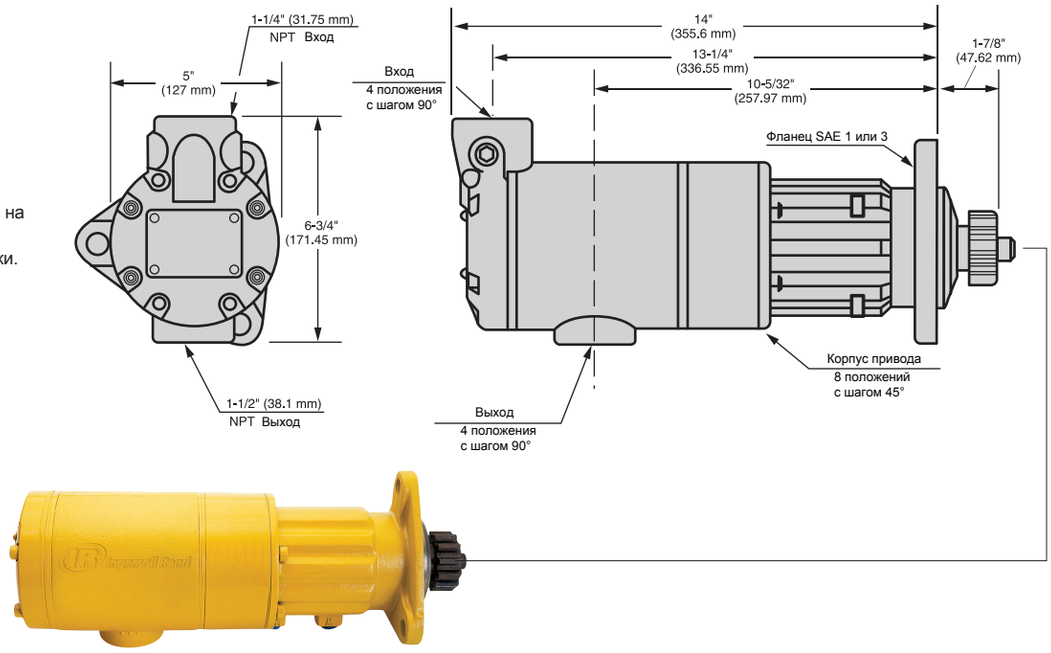
Лопастные стартеры

Размеры

SS350G

Вес: 33 фунта (15,0 кг)

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.



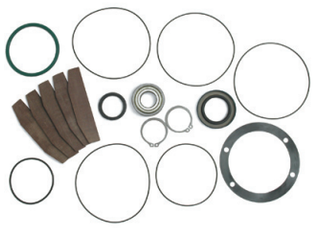
Рабочие характеристики

Давление psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)		Скорость при макс. мощности об/мин		Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)
SS350	Передаточное отношение B	Передаточное отношение E	Передаточное отношение B	Передаточное отношение E		
90 (6.2)	70 (95)	100 (136)	2900	2000	19 (14)	525 (248)
120 (8.3)	90 (122)	130 (176)	3100	2200	27 (20)	750 (354)
150 (10.3)	110 (149)	160 (217)	3400	2400	36 (27)	900 (425)

Лопастные стартеры

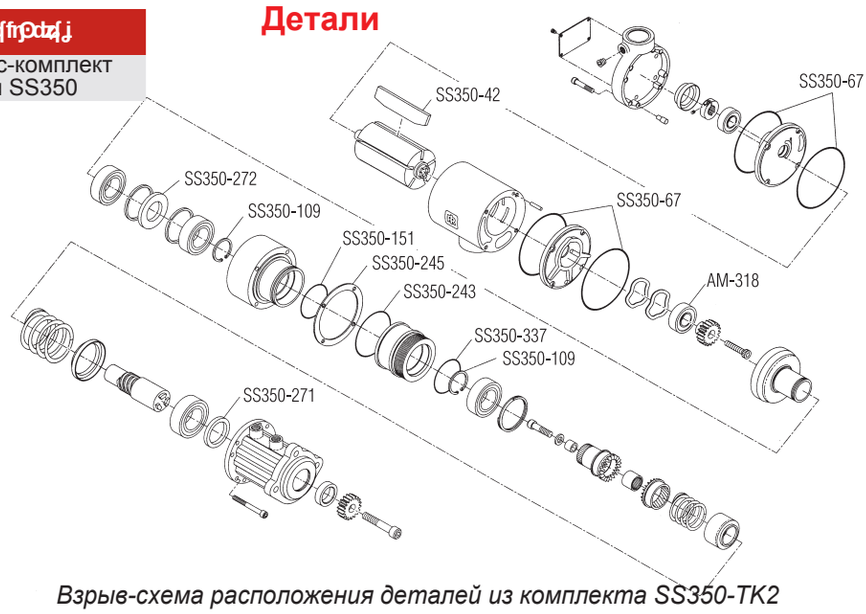
Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

Номер детали	Описание
SS350-TK2	Сервис-комплект для SS350



Детали комплекта SS350-TK2

Детали



Взрыв-схема расположения деталей из комплекта SS350-TK2

Parts and Accessories

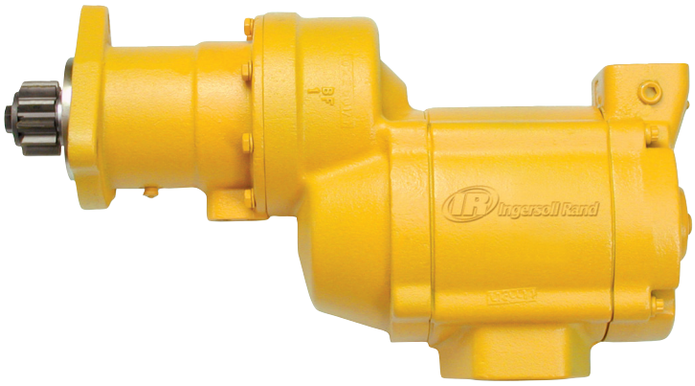
	Номер детали	Описание
	SS350-A674	Глушитель 1 1/2”
	150BMP-1051B	Электромагнитный клапан 1/4" 12 В
	150BMP-2451B	Электромагнитный клапан 1/4" 24 В
	NL-24-8	Поточный лубрикатор
	HDL2 (для стационарных систем)	Лубрикатор 3/8" NPT (1,3 куб.см)
	HDL3 (для транспорта)	Лубрикатор 3/8" NPT (0,4 куб. см)
	SMB-G618	Кнопочный клапан (для газа)
	SMB-618	Кнопочный клапан

	Номер детали	Описание
	SRV150SS	Релейный клапан 1-1/2" (для газа)
	SRV125T	Релейный клапан 1-1/4" (для транспорта)
	SRV125	Релейный клапан 1-1/4" (для стационарных пневмосистем)
	150BMP-1058	Шланговый разъем
	150BMP-1064	Манометр 1/8", 150 psi (фунт/кв.дюйм)
	*ST900-267H/150	Корпус фильтра 1-1/2"
	ST900-267H/200	Корпус фильтра 2’’
	*ST900-266/150-HP	Фильтр 1-1/2" (50 мкм)
	ST900-266/200-HP	Фильтр 2" (50 мкм)
	150BMP-1056	Обратный клапан 1/2"

*Для заказа фильтра в сборе (сетка и корпус) указывайте код ST900-267/150-HP.

Лопастные стартеры

Серия SS800



Рабочий объем двигателя:
Дизельный: от 1000 до 20 000 куб.дюймов (от 16 до 320 л)
Карбюраторный: от 2000 до 40 000 куб. дюймов (от 32 до 640 л)

Особенности и достоинства

- Мощный двигатель 75 л.с.
- Самая удачная конструкция большеразмерного стартера, ставшая стандартом для всех остальных производителей
- Простота и надежность – залог долгой безотказной работы
- Возможность выбора передаточного отношения: B = 2.18:1; C = 2.53:1; D = 3.44:1
- Отверстия в задней крышке для впрыска смазки

Универсальность

- Все модели заключены в герметичный корпус, благодаря чему могут использоваться с воздухом или газом
- Конструкция со смещением от оси облегчает установку
- Возможность выбора сцеплений: инерционное (SS810) или предварительное зацепление (SS815, SS825 и SS850)
- Несколько вариантов ориентации: 4 (впускной порт), 4 (выпускной порт), 16 (корпус привода)
- Диапазон рабочего давления: 90-150 psi (6.2-10,3 бар)
- Левое или правое вращение

Области применения

Морские суда

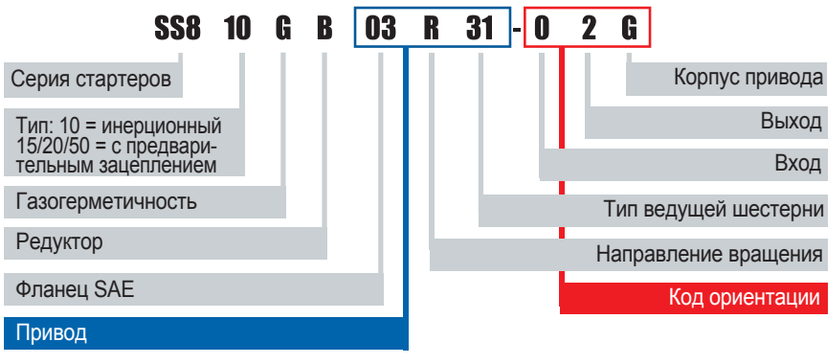
Нефть и газ

Дорожная техника

Автотранспорт

Электроэнергетика

Номенклатура модели

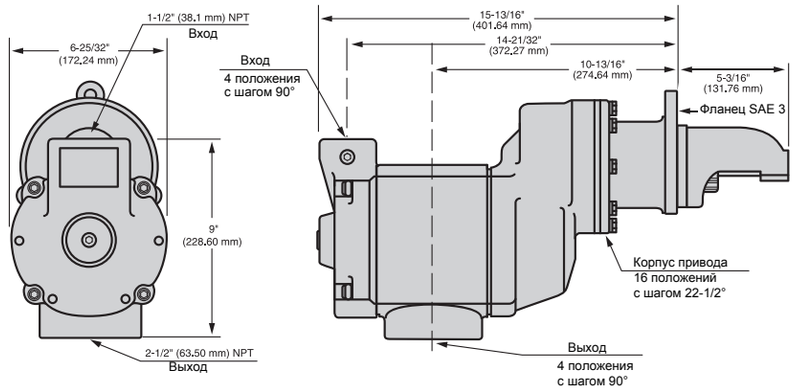


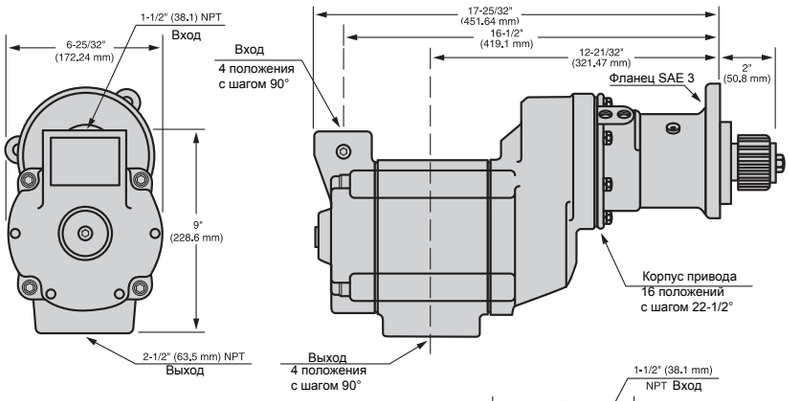
Лопастные стартеры

Размеры

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.

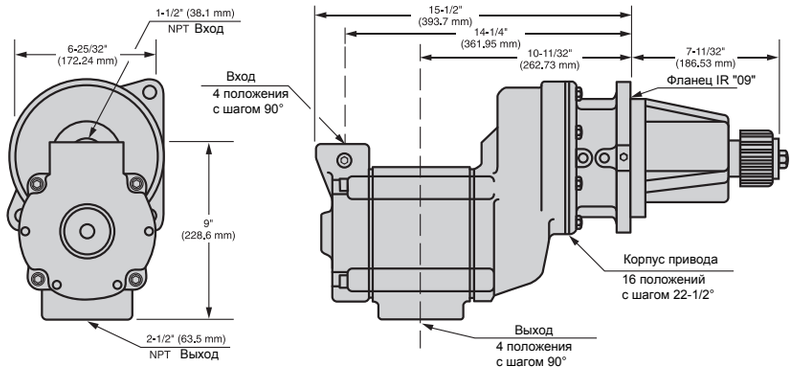
SS810G
Вес: 93 фунта (42,2 кг)





SS815G и SS825G
Вес: SS815G 93 фунтов (31,3 кг)
SS825G 95 фунтов (43,1 кг)

SS850G
Вес: 123 фунта (55,8 кг)



Рабочие характеристики

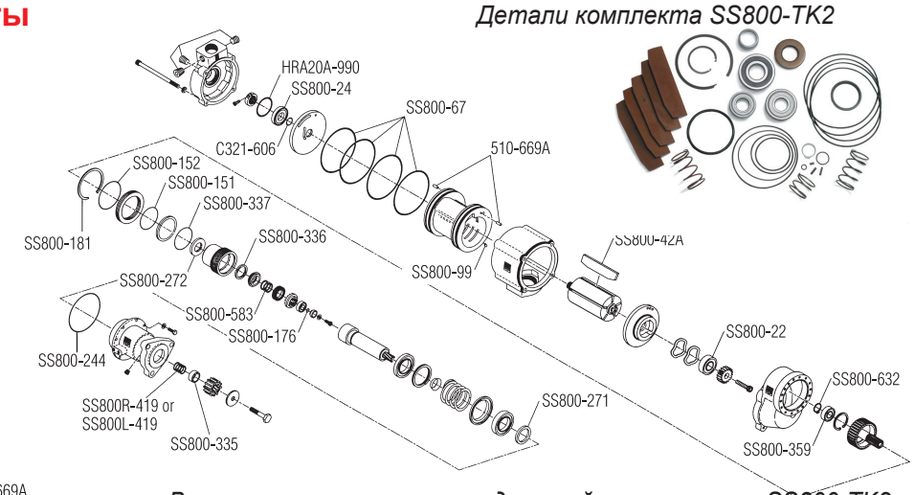
Давление psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)
SS810 и SS815				
90 (6.2)	170 (230)	2700	45 (34)	1100 (519)
120 (8.3)	205 (278)	2800	58 (43)	1250 (590)
150 (10.3)	250 (339)	3200	75 (56)	1700 (802)
SS825				
90 (6.2)	200 (271)	2300	45 (34)	900 (425)
120 (8.3)	240 (325)	2400	58 (43)	1100 (519)
150 (10.3)	300 (407)	2700	75(56)	1700 (802)
SS850				
90 (6.2)	260 (352)	1600	45 (34)	800 (378)
120 (8.3)	340 (461)	1800	58 (43)	1000 (472)
150 (10.3)	415 (562)	1900	75(56)	1275 (602)

Лопастные стартеры

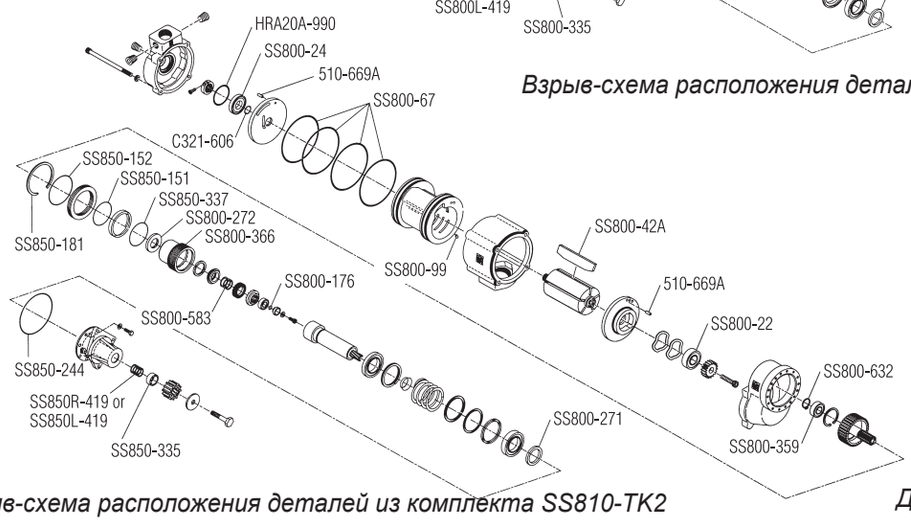
Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
SS800-TK2	Сервис-комплект SS815 и SS825
SS810-TK2	Сервис-комплект для SS810
SS810-TK2	Сервис-комплект для SS810

Детали комплекта SS800-TK2



Взрыв-схема расположения деталей из комплекта SS800-TK2



Взрыв-схема расположения деталей из комплекта SS810-TK2

Детали комплекта SS810-TK2

Запчасти и аксессуары

	Номер детали	Описание
	SS800-A674	Глушитель 2 -1/2”
	150BMP-1051B	Электромагнитный клапан 1/4" 12 В
	150BMP-2451B	Электромагнитный клапан 1/4" 24 В
	NL-24-8	Поточный лубрикатор
	HDL2 (для стационарных систем)	Лубрикатор 3/8" NPT (1,3 куб.см)
	HDL3 (для транспорта)	Лубрикатор 3/8" NPT (0.4 куб.см)
	SMB-G618	Кнопочный клапан (для газа)
	SMB-618	Кнопочный клапан

	Номер детали	Описание
	SRV150	Релейный клапан 1-1/2" (для воздуха)
	SRV150SS	Релейный клапан 1-1/2" (для газа)
	150BMP-1058	Шланговый разъем
	150BMP-1064	Манометр 1/8", 150 psi (фунт/кв.дюйм)
	*ST900-267H/150	Корпус фильтра 1-1/2"
	ST900-267H/200	Корпус фильтра 2’’
	*ST900-266/150-HP	Фильтр 1-1/2" (50 мкм)
	ST900-266/200-HP	Фильтр 2" (50 мкм)

*Для заказа фильтра в сборе (сетка и корпус) указывайте код ST900-267/150-HP.

Лопастные стартеры

Серия TS700/TS900/TS1400

Стартеры для газотурбинных двигателей

Особенности и достоинства

- Мощные турбинные двигатели мощностью до 146 л.с. не требуют внешней смазки
- Подшипники двигателя и планетарный редуктор вращаются в герметичной масляной ванне
- Система воздушного охлаждения продлевает срок службы подшипников и уплотнений
- Отсутствие внутренних и внешних устройств автоматического отключения

Универсальность

- Возможность установки разных ведущих шестерней на шлицевой вал
- Несколько вариантов передаточного отношения для подбора наиболее оптимального решения
- Несколько вариантов фланцев
- Газонепроницаемый корпус для интеграции с газовым оборудованием

Области применения

Морские суда

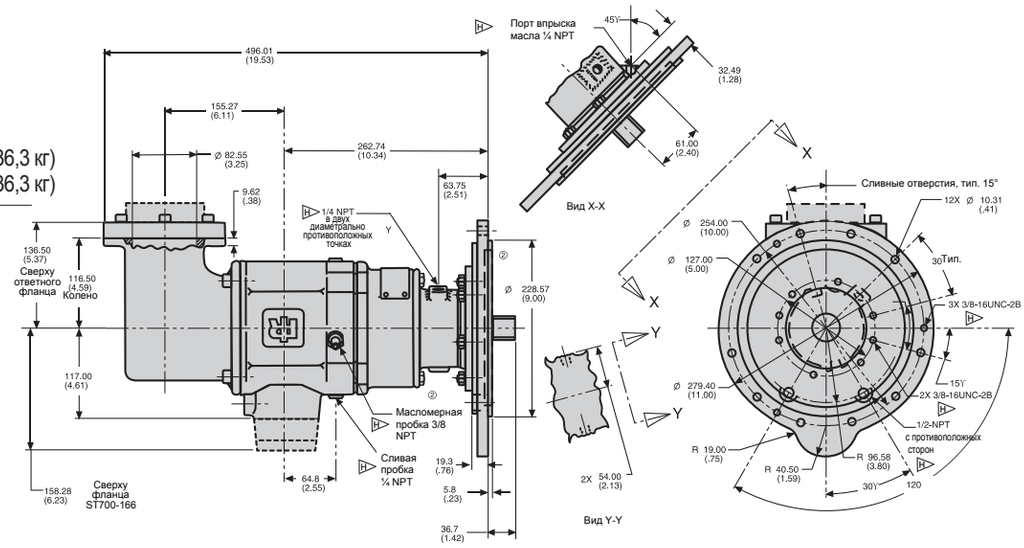
Электроэнергетика

Размеры

TS725/TS750GBBE-LE

Вес:
TS725GBBE-LE 80 фунтов (36,3 кг)
TS750GBBE-LE 80 фунтов (36,3 кг)

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.

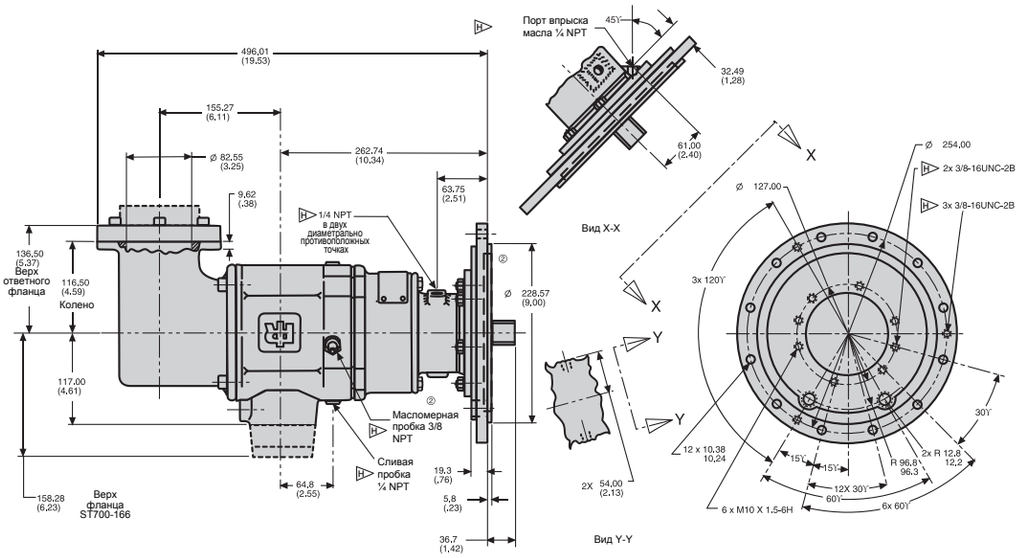


Лопастные стартеры

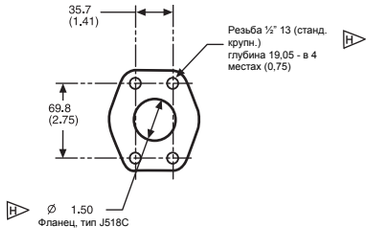
Размеры

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.

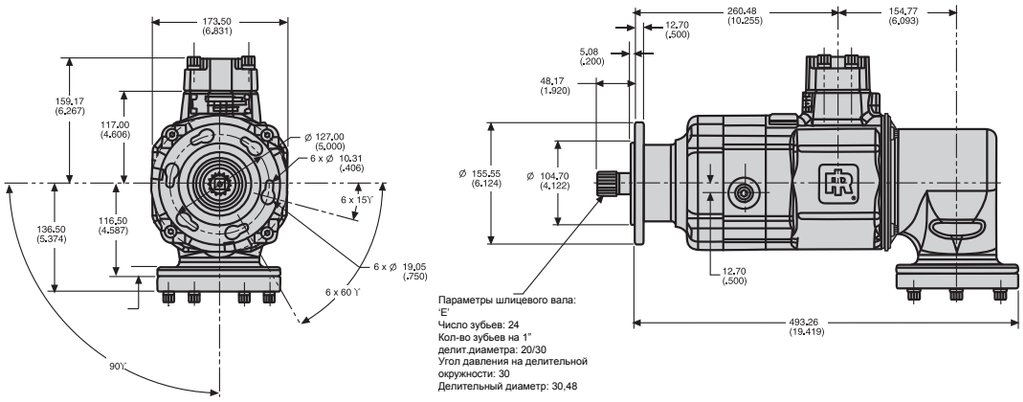
TS725GBDE-LE
Вес: 80 фунтов (36,3 кг)



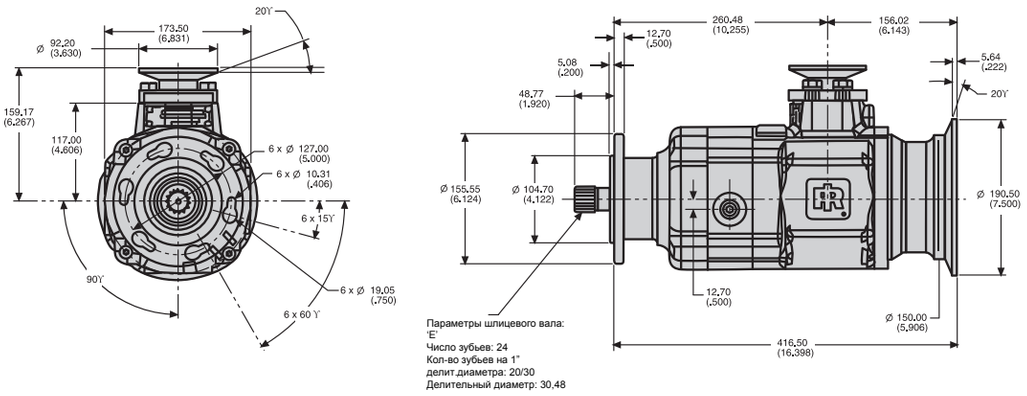
Комплект впускного фланца (ST700-K166)



TS799BBEF-LE
Вес: 70 фунтов (31,8 кг)



TS799BBEF-LM
Вес: 62 фунта (28,1 кг)

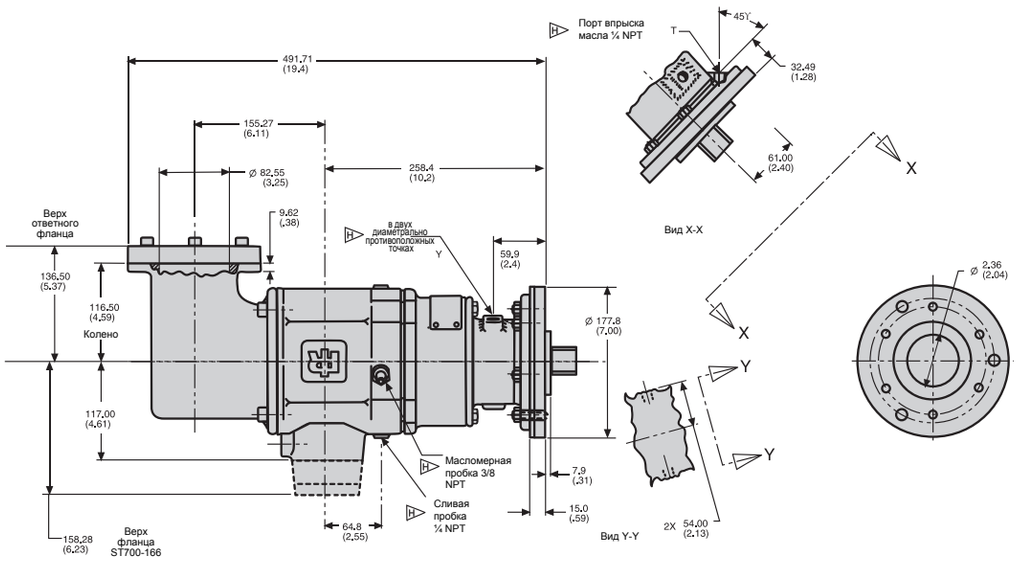


Лопастные стартеры

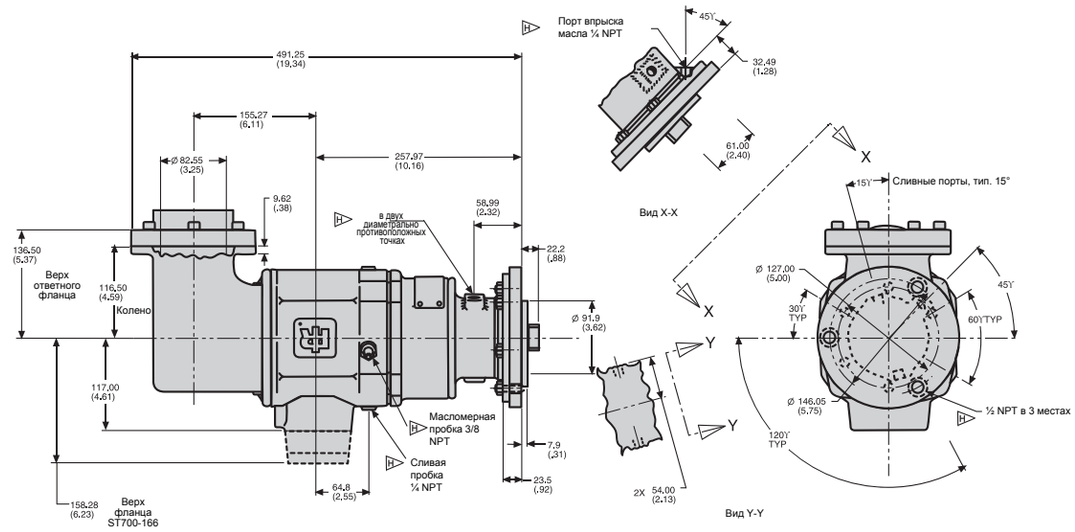
Размеры

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.

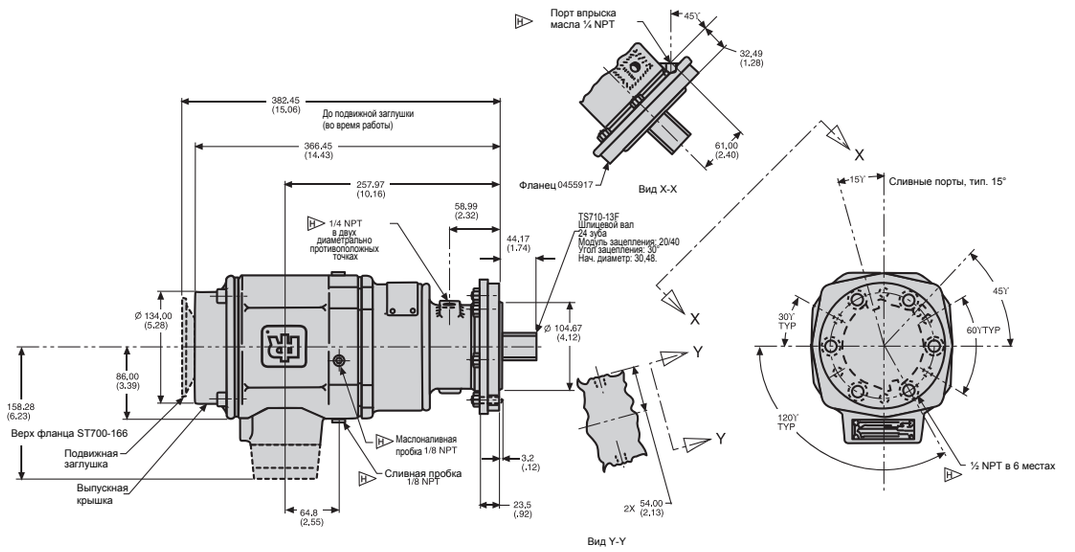
TS799GBFD-L
Вес: 70 фунтов (31,8 кг)



TS999GZCD-LE
Вес: 70 фунтов (31,8 кг)



TS999GZFA-L
Вес: 58 фунтов (26,3 кг)



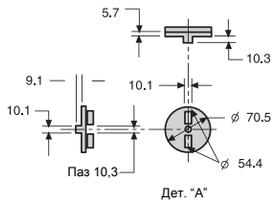
Лопастные стартеры

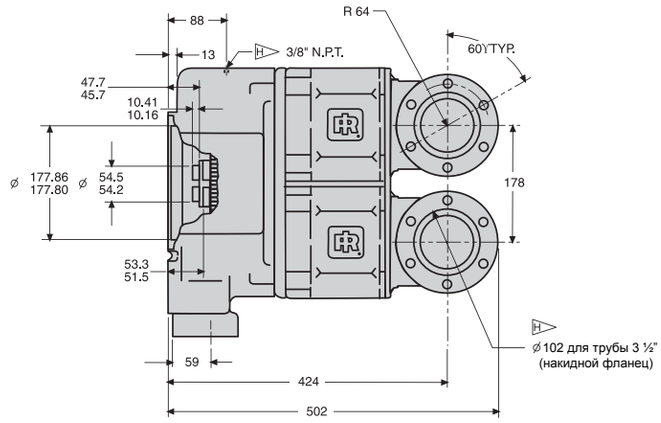
Размеры

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой прав на внесение изменений в технические характеристики.

Турбинные агрегаты TS1400

Вес: 124 фунта (56,2 кг)





Рабочие характеристики одиночного двигателя

Давление psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)
TS725				
90 (6.2)	110 (149)	2000	18 (13)	330 (156)
150 (10.3)	180 (243)	2300	40 (30)	515 (243)
225 (15.5)	270 (365)	2500	65 (49)	750 (354)
TS750				
90 (6.2)	170 (230)	2200	30 (22)	850 (401)
120 (8.3)	240 (325)	2300	50 (37)	990 (467)
150 (10.3)	300 (407)	2500	70 (52)	1210 (571)
TS799G				
60 (4.1)	250 (339)	2400	55 (41)	1050 (496)
90 (6.2)	310 (420)	2500	70 (52)	1400 (661)
TS799B				
150 (10.3)	570 (773)	2500	130 (97)	2200 (1038)
TS999				
90 (6.2)	125 (169)	5500	71 (53)	1300 (614)

Рабочие характеристики сдвоенных двигателей

Код детали	Код детали Solar	Макс. давление psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Макс. мощность л.с. (кВт)	Расход при макс. мощности куб.фут. (л/с)	Сечение двигателя
TS1400							
TS1401-102	190475-102	225 (15.5)	420 (567)	3100	124 (93)	1700 (802)	25%
TS1435	190475-301	225 (15.5)	459 (620)	3882	141 (105)	1900 (896)	35%
TS1450	190475-401	150 (10.3)	506 (683)	3034	146 (109)	2500 (1179)	50%

Лопастные стартеры

Таблица выбора по двигателям TS

ДВС	Код детали	Код детали Solar	Давление, psi (бар)
Solar Saturn	TS725GBBE-LE	190716-200	225 (15.5)
	TS725GBDE-LE	190716-100	225 (15.5)
	TS750GBBE-LE	-	150 (10.3)
Solar Centaur	TS1435	190475-301	225 (15.5)
	TS1450	190475-401	180 (12.2)
	TS1401-102	190475-102	225 (15.5)
Solar Taurus	TS1435	190475-301	225 (15.5)
	TS1450	190475-401	180 (12.2)
	TS1401-102	190475-102	225 (15.5)
Allison 570	TS799GBFD-L	-	90 (6.2)
Allison 501-KC	TS999GZFA-L	-	90 (6.2)
Allison 501-KB	TS999GZFA-L	-	90 (6.2)
Garret IE831	TS999GZCD-LE	-	90 (6.2)
Pratt & Whitney GG3/F13, GG4/G14	TS799BBEF-LE	-	150 (10.3)
	TS799BBEF-LM	-	150 (10.3)

В данной таблице представлен краткий список двигателей, которые можно заводить с помощью стартера. Полный список спрашивайте у представителей Ingersoll Rand.

Параметры выходного вала TS700/TS900

Код TS	Код выходного вала	Число зубьев	Модуль зацепления	Угол зацепления	Начальный диаметр
TS725GBBE-LE	TS710-13E	24	20/30	30	30.48
TS725GBDE-LE	TS710-13E	24	20/30	30	30.48
TS750GBBE-LE	TS710-13E	24	20/30	30	30.48
TS799BBEF-LE	TS799-18E	24	20/30	30	30.48
TS799BBEF-LM	TS799-18E	24	20/30	30	30.48
TS799GBFD-L	4612834	16	20/30	30	20.32
TS999GZCD-LE	4612834	16	20/30	30	20.32
TS999GZFA-L	TS710A-13F	24	20/40	30	30.48

Номенклатура модели

TS 7 99 B B E E - L E

- Турбинный или поршневой двигатель
- Модель
- Сечение: Половинное: 50% Полное: 99%
- Тип муфты
- Передаточное отношение
- Фланец
- Шлицевой вал
- Направл. вращ.ведущ. шестерни: R = правое L = левое
- M = фланец со стяжн. хомутом
- E = колено

Ingersoll Rand

Лопастные стартеры

Запчасти и аксессуары

	Номер детали	Описание
	SRV150	Релейный клапан 1-1/2" (для воздуха)
	SRV150SS	Релейный клапан 1-1/2" (для газа)
	150BMP-1064	Манометр 1/8",150 psi (фунт/кв.дюйм)

	Номер детали	Описание
	*ST900-267H/150	Корпус фильтра 1-1/2"
	ST900-267H/200	Корпус фильтра 2''
	*ST900-266/150-HP	Фильтр 1-1/2" (50 мкм)
	ST900-266/200-HP	Фильтр 2" (50 мкм)

*Для заказа фильтра в сборе (сетка и корпус) указывайте код ST900-267/150-HP.

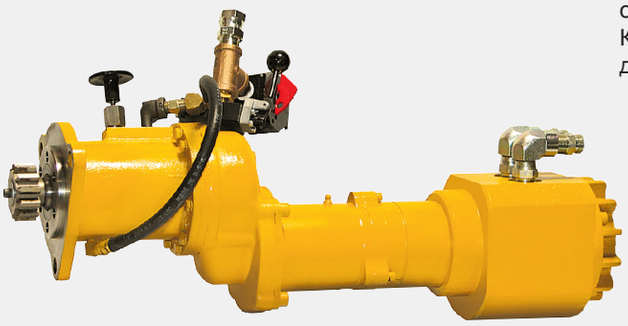
Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
TS1400	
TS1400-TK1	Комплект уплотнений и колец
TS1401-RM1	Уплотнения, подшипники и двигатели с сечением 2-25%
TS1401-RM2	Уплотнения, подшипники и двигатели с сечением 2-99%
TS1401-RM3	Уплотнения, подшипники и двигатели с сечением 2-35%
TS1401-RM4	Уплотнения, подшипники и двигатели с сечением 2-50%
TS1401-TK1	Комплект уплотнений и колец

Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
TS700	
TS700-RM1	Комплект подшипников и уплотнительных колец (включает TS700-TK1)
TS700-TK1	Комплект уплотнительных колец

Гибкие возможности пуска

Разгонные двигатели



GENUINE OEM APPROVED

Рабочий объем двигателя:
Дизельный:
от 30 500 куб. дюймов (500 л)
Карбюраторный:
до 61 000 куб.дюймов (1000 л)

Особенности и достоинства

- Реверсивный лопастной пневмодвигатель – точность управления
- Прочная конструкция прослужит долго и безотказно
- Возможность управления одним оператором с помощью подвесного пульта
- Модель B006 подходит для дизельных двигателей с рабочим объемом до 100 л и газовых двигателей с объемом до 200 л
- T480 подходит для дизельных двигателей с рабочим объемом до 500 л и газовых двигателей с объемом до 1000 л
- Встроенный дисковый тормоз на модели T480 всегда включен на время простоя двигателя для удобства и безопасной наладки двигателя

Универсальность

- Предлагается в двух типоразмерах
- Вращение в обе стороны на полной мощности
- Возможность использовать в качестве переносного сервисного инструмента или установить на двигатель стационарно
- Двигатель и ведущая шестерня построены на базе стандартных компонентов
- Регулируемый монтажный фланец допускает несколько ориентаций

Разгонные двигатели

Performance Information

Модель	Фланец	Вес фунт (кг)	Макс. давление (вход двигателя) psi (бар)	Крутящий момент страгивания фут-фунт (Нм)	Скорость при макс. мощности об/мин	Описание
B006						
B006PVR374-01**	01	19 (9)	90 (6)	152 (207)	23	Только разгонный двигатель
B006PVR374-03**	03	19 (9)	90 (6)	152 (207)	23	Только разгонный двигатель
B006PVR374-01-**P	01	25 (11)	90 (6)	152 (207)	23	Разгонный двигатель с подвесным пультом управления
B006PVR374-03-**P	03	25 (11)	90 (6)	152 (207)	23	Разгонный двигатель с подвесным пультом управления

**Конфигурации ведущ.шестерни: 15, 29, 31, 77, 79, 85, 94, 893, 895, 942. По запросу доступны другие конфигурации фланцев и ведущ. шестерни.

T480 : со встроенным тормозом						
T480PVRP-03**	03	58 (26)	90 (6)	322 (438)	65	Только разгонный двигатель
T480PVRP-03-**P	03	58 (26)	90 (6)	322 (438)	65	Разгонный двигатель с подвесным пультом управления

**Конфигурации ведущей шестерни: 25, 29, 31, 83, 85, 87, 94, 893, 895, 942. По запросу доступны другие конфигурации фланцев и ведущей шестерни.

Запчасти и аксессуары

Номер детали	Описание
PB006-15K	Пульт управления B006 и два шланга (15'/4,6 м каждый)
PB006-30K	Пульт управления B006 и два шланга (30'/9 м каждый)
43551-2	Глушитель для B006
PT480-15K	Пульт управления T480 и три шланга (15'/4,6 м каждый)
PT480-30K	Пульт управления T480 и три шланга (30'/9 м каждый)
3BM-A674	Глушитель для T480

Разгонный двигатель B006PVR374-03-31P с помощью пульта медленно прокручивает двигатель Caterpillar 3408.

Начните с лучшего

Аксессуары

Указатель аксессуаров по наименованию

Наименование	Номер детали	Номер страницы
Релейные клапаны		**48-49**
	SRV100	
	SRV125	
	SRV125T	
	SRV125F	
	SRV150	
	SRV150SS	
Сервис-комплект релейного клапана	SRV150-TK3	
Электромагнитные управляющие клапаны		**50-51**
	150BMP-1051B	
	150BMP-2451B	
	150BMP-6451B	
	150BMP-A1051B	
Угловой монтажный кронштейн	150BMP-B2451	
	ST400-A339M	
	ST400-C339	
Ремкомплект ST400	ST400-K619	
Кнопочные управляющие клапана		**52**
	SMB-618	
	SMB-G618	
	SMB-619	
Сменная белая кнопка *Сменная черная кнопка*	SMB-620	

Наименование	Номер детали	Номер страницы
Воздушные фильтры		**53**
	ST900-267/100-HP	
	ST900-267/150-HP	
	ST900-267/200-HP	
Глушители	3BM-WM07	**54**
	3BM-A674	
	150BM-A674	
	SS350-A674	
	ST500-674	
	SS800-A674	
Поточные лубрикаторы		**55**
	NL-8-8	
	NL-24-8	
Регуляторы давления		**56**
	NR-24-8	
Сервис-комплект NR-24-8	NR24-TK1	

Аксессуары

Релейные клапаны

Релейные клапаны Ingersoll Rand отличаются быстрым откликом и обеспечивают мгновенное отсоединение воздушного стартера, предотвращая тем самым повреждение ведущей шестерни или венца маховика. Литой корпус из алюминия устойчив к воздействию абразивных частиц и коррозии, а возвратная пружина поршня из нержавеющей стали не ржавеет под действием влаги в пневмопроводе.

SRV150

SRV150SS

SRV125F-P

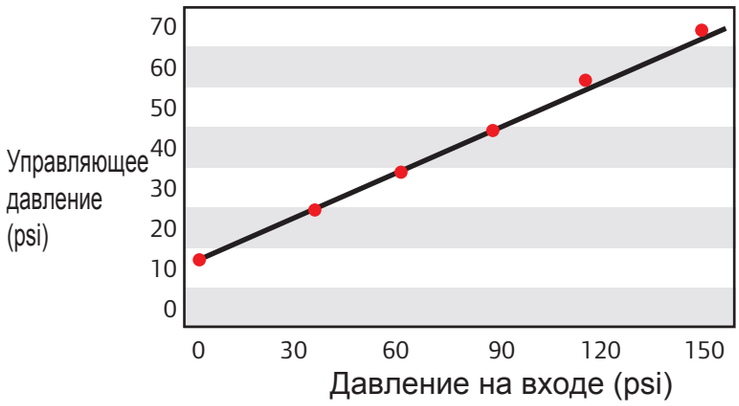
Технические характеристики

- Максимальное рабочее давление = 225 psi (15,5 бар)
- Диапазон рабочей температуры = от 20 до 250˚F (от -29 до 121˚C)
- Падение расхода/давления Cv = 37

Релейные клапаны

Код детали	Размер NPT Вход – Выход	Вес фунт (кг)	Описание
SRV100	1" – 1"	3.10 (1.41)	Релейный клапан 3BMG, 5BMG, SS175G
SRV125	1-¼" – 1 ¼"	2.90 (1.32)	Релейный клапан 150BM, SS350G, 150T
SRV125T	1-¼" – 1 ¼"	2.90 (1.32)	Релейный клапан 150BM, SS350G, 150T для транспортных средств
SRV150	1½" – 1½"	2.70 (1.22)	Релейный клапан SS800, ST700, ST900, ST600
SRV150SS	1½" – 1½"	7.15 (3.24)	Релейный клапан SS800, ST700, ST900 для природного газа
SRV125F-P	1-¼" Flanged	7.40 (3.36)	Релейный клапан 150T/150BM 150T/150BM фланцевого монтажа

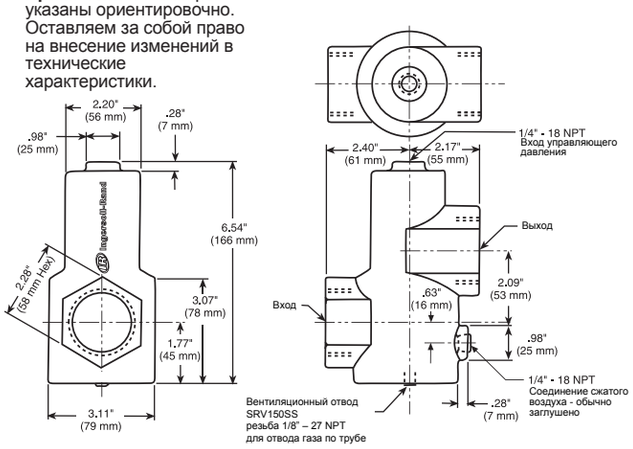
Зависимость управляющего давления открытия от давления на входе



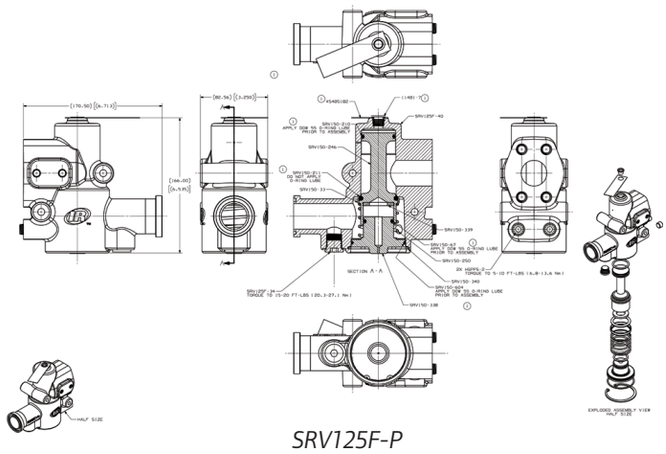
Аксессуары

Размеры

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.



SRV150

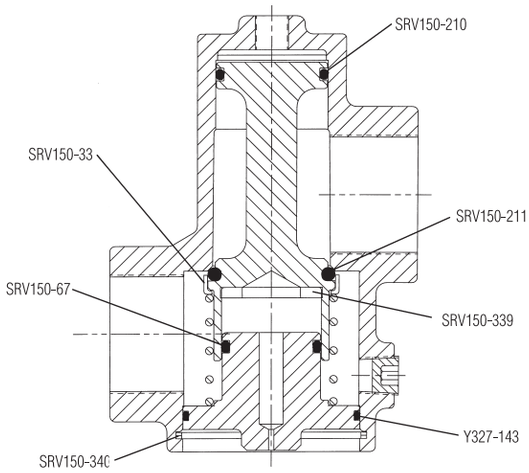


SRV125F-P

Оригинальные комплекты сменных запчастей Ingersoll Rand

Номер для заказа сервисного комплекта	Описание
SRV150-TK3	Релейные клапаны, подходящие для моделей SRV100, SRV125, SRV125T, SRV150 и SRV150SS

Детали



Размещение деталей из комплекта SRV150-TK3 (сечение)

Детали комплекта SRV-TK3

Электромагнитные управляющие клапаны

Эти клапаны питаются от постоянного тока и предназначены для приведения в действие релейных клапанов Ingersoll Rand. Они одобрены для использования в случаях, подпадающих под действие норм безопасности США для транспортных средств.

Технические характеристики

- Тип клапана: трехходовой, нормально-закрытый, коэффициент расхода Cv: 0.21
- Потребляемая мощность: 25 Вт
- Диапазон рабочего давления: от 0 до 300 psi (от 0 до 20,7 бар)
- Испытательное давление: 375 psi (25,9 бар)
- Давление разрушения: 1250 psi (86,2 бар)
- Рабочая среда: воздух, инертные газы, вода, легкие масла.
- Температура рабочей среды: от -4 до 392°F (от -20° до 200°C)
- Температура окружающей среды: от -4 до 248°F (от -20° до 120°C)
- Материал уплотнений: витон

150BMP-2451B

Электромагнитные управляющие клапаны 150BMP

Код детали	Размер резьбы Вход – Выход	Напряжение (пост. ток)	Вес фунт (кг)	Описание
150BMP-1051B*	¼" – ¼"	12 В	1.95 (.88)	Длина проводов: 24" (61 см)
150BMP-2451B*	¼" – ¼"	24 В	1.95 (.88)	Длина проводов: 24" (61 см)
150BMP-6451*	¼" – ¼"	64 В	1.95 (.88)	Длина проводов: 24" (61 см)
150BMP-A1051C*	¼" – ¼"	12 В	1.95 (.88)	Провод с разъемом Pioneer

** Можно монтировать на угловой кронштейн 150BMP-B2451.*

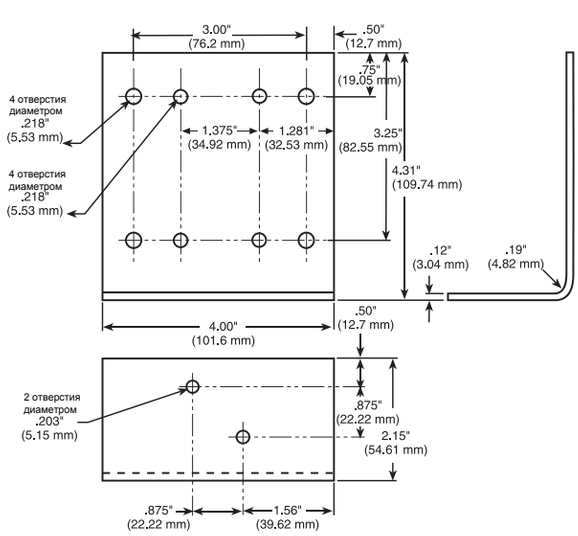
Размеры

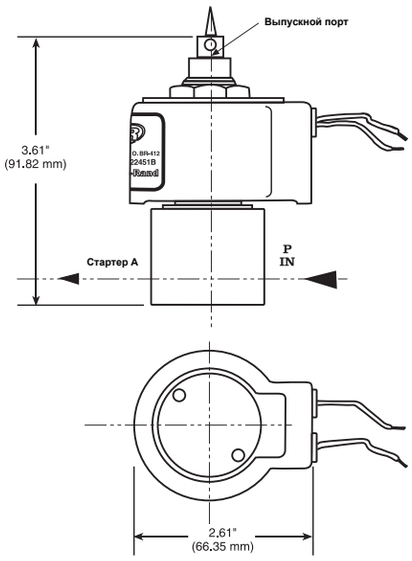
Электромагнитный управляющий клапан и кронштейн

150BMP-B2451
Монтажный кронштейн

Вес: 39 фунтов (17 кг)

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.





Аксессуары

Технические характеристики

- Расчетное рабочее давление: 150 psi
- Расчетное рабочее напряжение: 12-24 В пост.тока
- Расчетный потребляемый ток: 750 мА

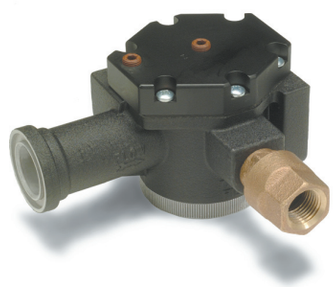
Электромагнитные управляющие клапаны ST400

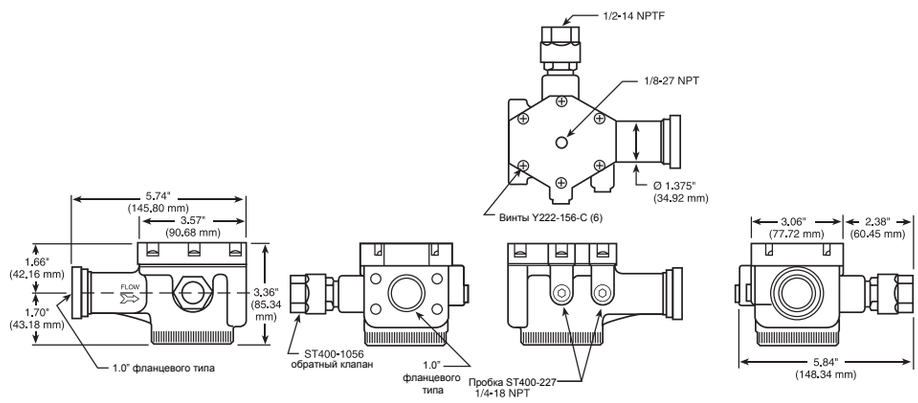
Код детали	Вход – Выход	Вес фунт (кг)	Описание
ST400-A339M	1" – 1", фланцевого типа	4.5 (2.04)	Ручной управляющий клапан (должен быть выведен на электромагнитный или кнопочный клапан)
ST400-C339	1" – 1", фланцевого типа	2.96 (1.34)	Релейный клапан с установленным сверху электромагнитным клапаном
ST400-K619	-	.30 (.13)	Ремкомплект ST400-A339M

Размеры

ST400-A339M

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.

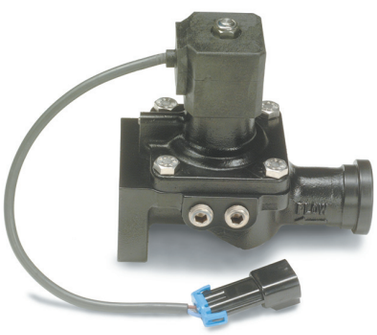


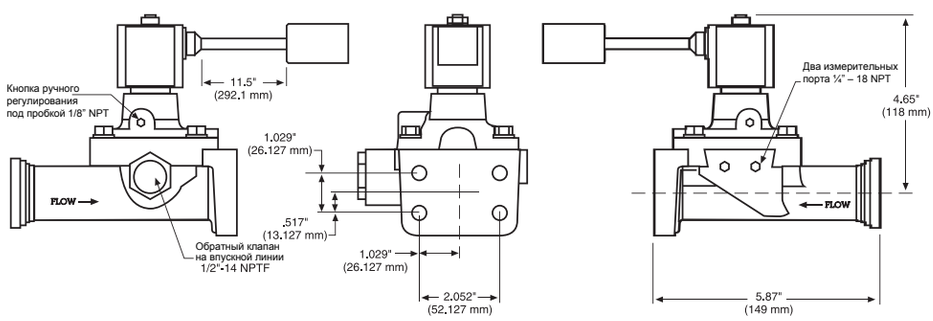


Размеры

ST400-C339

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.





Аксессуары

Управляющие кнопочные клапаны

Ручной управляющий кнопочный клапан Ingersoll Rand предназначен для приведения в действие релейного клапана. Он прост и надежен, монтируется в отверстие диаметром 7/8” в панели или щите управления. Хромированный клапан SMB-G618 пригоден для морской и шельфовой эксплуатации, совместим с природным газом. Клапан SMB-618 с латунным корпусом может использоваться только для воздуха.

SMB-618

Технические характеристики

- Диапазон рабочего давления: от -40 до 200°F (от -40° до 93,3°C)
- Максимальное рабочее давление: 225 psi (15,5 бар)

SMB-620
с черной кнопкой

SMB-G618

Управляющие кнопочные клапаны

Код детали	Размер NPT Вход – Выход	Вес фунт (кг)	Описание
SMB-618	1/8" – 1/8"	.47 (.21)	Кнопочные клапаны для воздуха
SMB-G618	1/8" – 1/8"	.48 (.21)	Кнопочные клапаны для газа

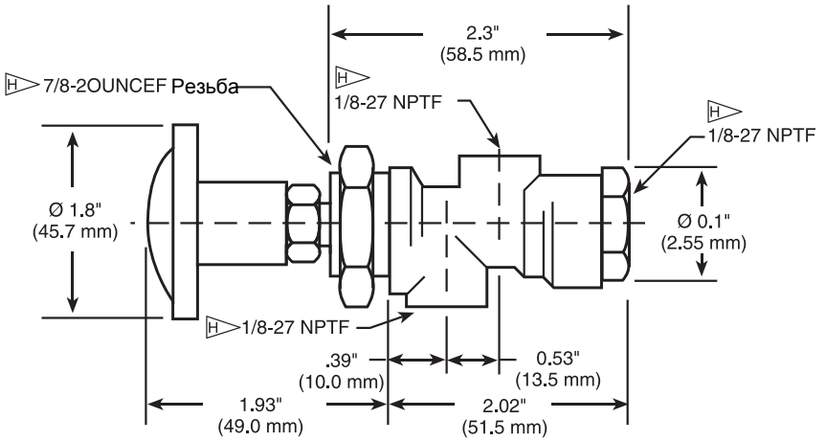
Ingersoll Rand Replacement Parts

Код детали	Размер NPT Вход – Выход	Вес фунт (кг)	Описание
SMB-619	.25" – 28 UNF	.05 (.02)	Белая кнопка
SMB-620	.25" – 28 UNF	.05 (.02)	Черная кнопка

Размеры

SMB-G618

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.



Аксессуары

Воздушные фильтры

Сетчатые фильтры Ingersoll Rand предназначены для установки в воздушных трубопроводах для защиты компонентов стартера, если подаваемый воздух или газ отличаются загрязненностью. Сетчатый фильтр ST900 имеет 300-ячеечный элемент, по обе стороны которого установлена 20-ячеечная сетка из нержавеющей стали, которая не позволяет воздуху идти в обход фильтра. У сетчатых фильтров ST1000 и корпус, и сетчатые 40-ячеистые элементы выполнены из нержавеющей стали.

ST900-267H/100
ST900-267H/150
ST900-267H/200
Корпус фильтра

ST900-266/100-HP
ST900-266/150-HP
ST900-266/200-HP
Фильтрующий элемент

Максимальное рабочее давление:

Насыщенный пар	Вода, масло, газ	Сжатый воздух
250 psi при 400°F	400 psi при 150°F	500 psi при 150°F
15,5 бар при 204°C	27,6 бар при 66°C	34, 4 бар при 66°C

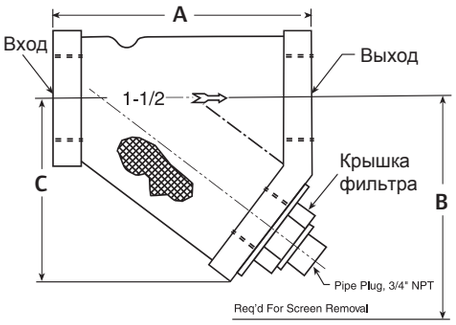
Воздушные фильтры ST900 (корпус + фильтрующий элемент)

Код детали	Размер резьбы Вход – Выход (резьба NPT)	Вес фунт (кг)	Код детали для замены фильтрующего элемента
ST900-267/100-HP	1" – 1"	3.00 (1.36)	ST900-266/100-HP
ST900-266/150-HP	1-1/2" – 1-1/2"	2.66 (1.21)	ST900-266/150-HP
ST900-266/200-HP	2" – 2"	3.92 (1.78)	ST900-266/200-HP

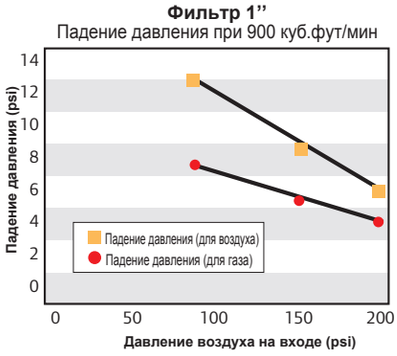
Размеры

Код детали	Разм. A дюйм (мм)	Разм. B дюйм (мм)	Разм. C дюйм (мм)
ST900-267/100-HP	4.00 (101.4)	3.25 (82.6)	2.62 (66.5)
ST900-267/150-HP	4.72 (120.0)	5.00 (127.0)	2.99 (76.0)
ST900-266/200-HP	5.51 (140.0)	6.125 (155.6)	3.54 (89.9)

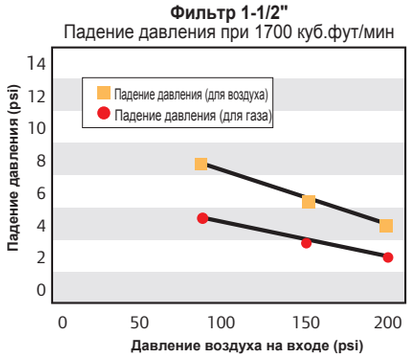
Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.



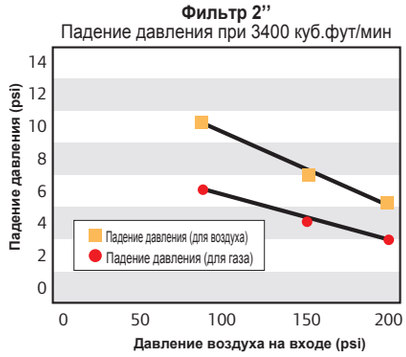
Фильтр 1"
Падение давления при 900 куб.фут/мин



Фильтр 1-1/2"
Падение давления при 1700 куб.фут/мин



Фильтр 2"
Падение давления при 3400 куб.фут/мин



Аксессуары

Глушители

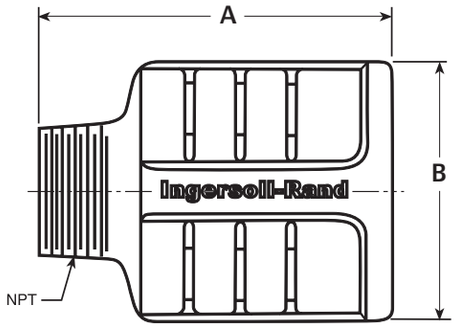
Глушители Ingersoll Rand предназначены для эффективного снижения уровня шума во время запуска двигателя.

Технические характеристики

- Низкое сопротивление выходу сводит потери мощности стартера к минимуму
- Эффективное поглощение звука способствует существенному уменьшению уровня шума
- Надежность работы в холодных условиях благодаря защите от обледенения
- Функция самоочистки предотвращает закупорование и продлевает срок службы, одновременно экономя усилия и время на обслуживание глушителя
- Гибкость применения благодаря возможности локального и удаленного монтажа

Размеры

Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.



Глушители

Код детали	Размер NPT	Разм. A дюйм (мм)	Разм. B дюйм (мм)	Разм. C дюйм (мм)	Совместимость
3BM-WM07	3/4"	7.18 (182.37)	2.22 (56.37)	.83 (0.38)	3BM, 5BM (старый корпус)
3BM-A674	1"	8.66 (219.96)	3.85 (97.79)	1.19 (0.54)	3BM, 5BM (новый корпус)
150BM-A674	1-1/4"	4.21 (106.9)	3.34 (84.8)	1.50 (0.68)	150BM, SS175
SS350-A674	1-1/2"	4.56 (115.8)	3.31 (84.1)	1.13 (0.50)	SS350
150T-312	2"	5.50 (139.7)	2.75 (69.85)	1.85 (0.84)	150T, ST500
SS800-A674	2-1/2"	6.66 (169.21)	4.75 (120.77)	3.35 (1.52)	SS800

3BM-WM07

3BM-A674

150BM-A674

SS350-A674

150T-312

SS800-A674

Поточные лубрикаторы

NL-8-8

NL-24-8

Технические характеристики

- Бачок: 1/2 пинты, металлический
- Максимальная рабочая температура = 175°F (79°C)
- Максимальное рабочее давление = 250 psi (17,2 бар)
- C = 26
- Рабочая среда: воздух, очищенный природный газ (см. циркуляр A-1077)
- Рекомендуемый рабочий расход при давлении 100 psi
- (6,9 бар): от 160 до 600 куб.футов/мин (от 78 до 283 дм3/с)
- Рекомендуемые смазочные материалы: Данный лубрикатор рассчитан на работу с маслами аэрозольного типа, обладающими вязкостью в диапазоне от 150 до 200 SSU (секунд Сейболта) при 110°F (38°C).
- Материал изготовления:
  Корпус = алюминий — Бачок = сталь
  Смотровой колпак = стекло пирекс и алюминий
  Эластомеры = неопрен и БНК (бутадиенакрилонитрильный каучук)

Монтаж

- Сечение трубопровода должно соответствовать присоединительным размерам лубрикатора.
- Лубрикатор следует установить в воздушную линию вертикально (смотровым колпаком вверх) за фильтром и регулятором и как можно ближе к обслуживаемому устройству. Данный лубрикатор можно устанавливать как до, так и после распределительных клапанов.
- Присоединение труб к лубрикатору следует выполнять с нанесением трубного герметика на участки с наружной резьбой. Не допускайте попадания герметика внутрь лубрикатора.Убедитесь, что направление потока воздуха соответствует стрелке сбоку корпуса лубрикатора.
- Снимите наливную пробку и залейте в бачок качественное масло до уровня 3/4" (2 см) ниже нижнего края резьбы на масломерном щупе. Не превышайте указанный уровень.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Данные устройства запрещено использовать в условиях, когда существует риск превышения максимальной рабочей температуры или давления. См. технические характеристики.
При работе лубрикатора возможна утечка масляного тумана в окружающую атмосферу. Пользователям рекомендуется изучить стандарты Федерального Агентства по охране труда, касающиеся ограничения выброса масляного тумана и использования защитных средств.

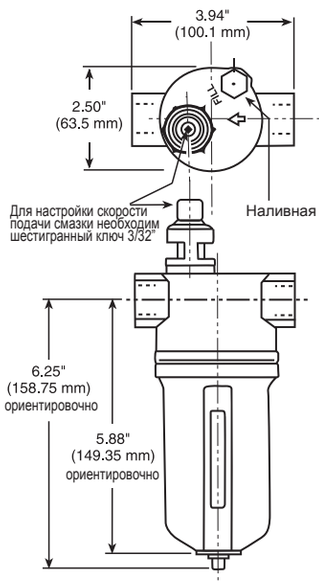
Регулировка

- Настройку скорости подачи капель производите только при наличии постоянного потока воздуха через лубрикатор.
- Определите средний расход воздуха, проходящего через лубрикатор, после чего отрегулируйте игольчатый клапан с помощью ключа 3/32" таким образом, чтобы получить желаемую скорость подачи смазки (капли/мин). Для увеличения скорости подачи капель поворачивайте игольчатый клапан против часовой стрелки, для уменьшения - по часовой стрелке, соответственно.
- В течение первых нескольких дней после настройки регулярно контролируйте работу обслуживаемого устройства. При необходимости, отрегулируйте скорость подачи смазки лубрикатором, если обслуживаемому устройству не хватает смазки или ее объем избыточен.

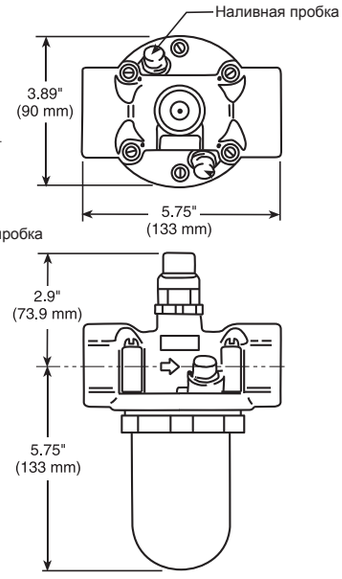
Поточные лубрикаторы

Код детали	Размер присоединительной резьбы NPT Вход – Выход	Вес фунт (кг)
NL-8-8	1/2" – 1/2"	1.70 (.77)
NL-24-8	1-1/2" – 1-1/2"	2.70 (.1.22)
NL24-TK1	N/A	.05 (.02)

NL-8-8

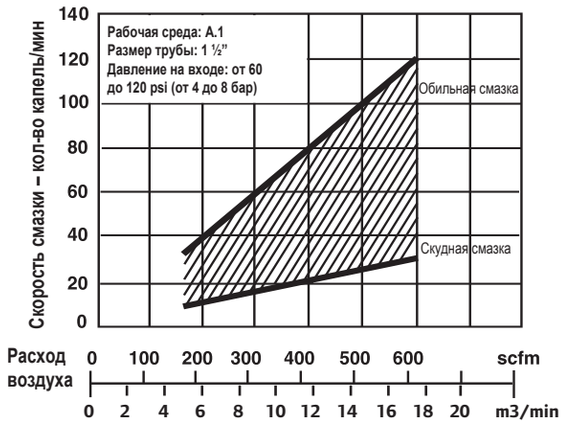


NL-24-8



Рекомендуемая скорость подачи капель

Рекомендуемая настройка скорости подачи капель для умеренной смазки



Регуляторы давления

Расчетные рабочие условия

- Давление на входе: от 10 до 450 psi (от 0,7 до 31 бар)
- Максимальное давление на выходе: 250 psi (17.2 бар)
- Температура: от -4 до 175°F (от -18° до 79°C)
  - При точке росы ниже температуры воздуха на 35°F (2°C)
- Потребление воздуха: 2200 куб.футов/мин при 150 psi (10 бар)

Регулятор со встроенным управляющим клапаном NR-24-8

Технические характеристики

- Рабочая среда: Сжатый воздух
- Тип: разгрузочный
- Присоединительные размеры:
  Вход/выход: 1-1/2” или 2” NPT
  Манометр: 1/4" NPT
  Порт деаэрации (только для моделей со сбросом давления): 3/4" NPT
- Диапазон настройки выходного давления: от 10 до 250 psi (от 0,7 до 17,2 бар)
- Резьбовые соединения: Нанесите герметик SMB-441 на резьбу фитингов воздушной линии. Равномерно распределите герметик исключительно по резьбовым участкам. Избыточное количество герметика может нарушить работу клапана.

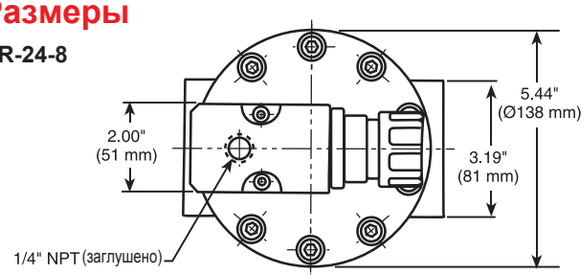
Диапазон настройки выходного давления не соответствует нижнему и верхнему пределу давлений. Регуляторы можно настраивать на нулевое выходное давление или на значения выше указанных. Однако использование этих регуляторов для контроля давления вне установленного диапазона не рекомендовано.

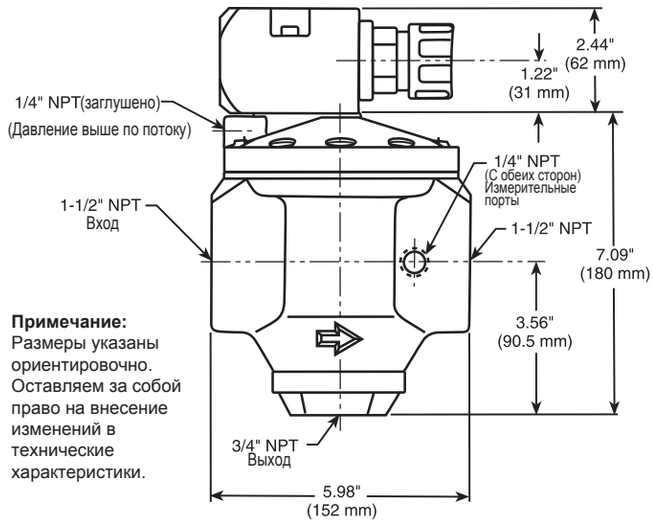
Регуляторы давления

Код детали	Описание
NR-24-8	Регулятор давления со встроенным управляющим клапаном (1-1/2" NPT)
NR-24-8-2	Регулятор давления со встроенным управляющим клапаном (2" NPT)
NR24-TK1	Сервис-комплект NR-24-8

Размеры

NR-24-8





Примечание: Размеры указаны ориентировочно. Оставляем за собой право на внесение изменений в технические характеристики.

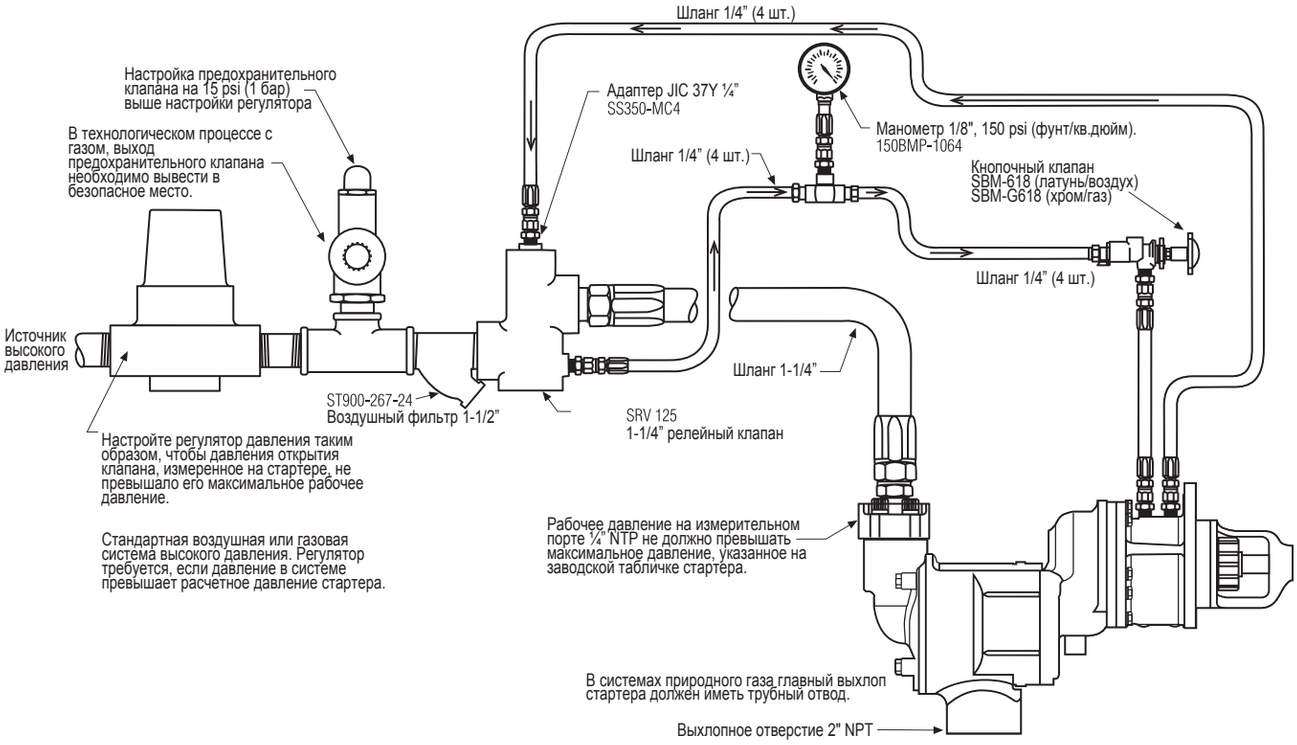
К вашим услугам

Монтажные конфигурации

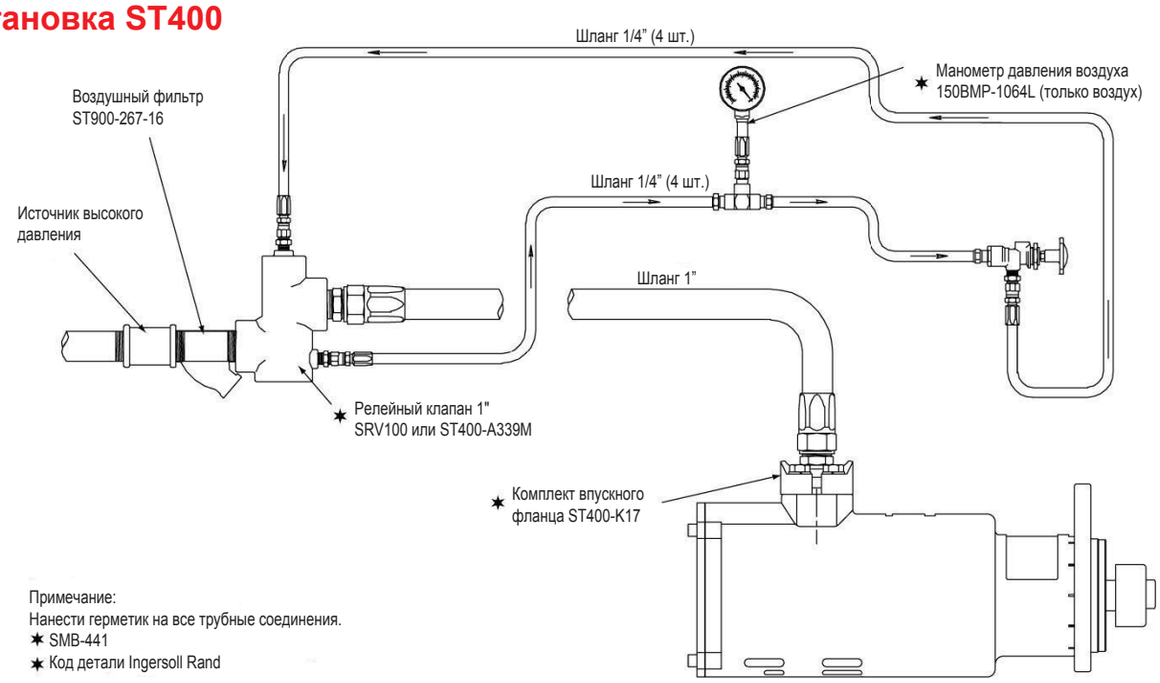
Серия/Монтажная конфигурация	Номер страницы
150/ST500, стационарные системы (газ)	58
ST400	58
ST700/ST900/ST1000, инерционные системы	59
ST600/ST700/ST900/ST1000, стационарные системы	59
ST600/ST700/ST900/ST1000, многостартерная конфигурация	60
150BMP/SS100	61
SS350/150MPE, стационарные системы	61
SS350/150BMPE, транспортные средства	62
150BMG, стационарные системы (газ)	62
SS810, стационарные системы	63
SS815/SS825/SS850, стационарные системы	63

Монтажные конфигурации

150 & ST500, стационарные системы (газ)



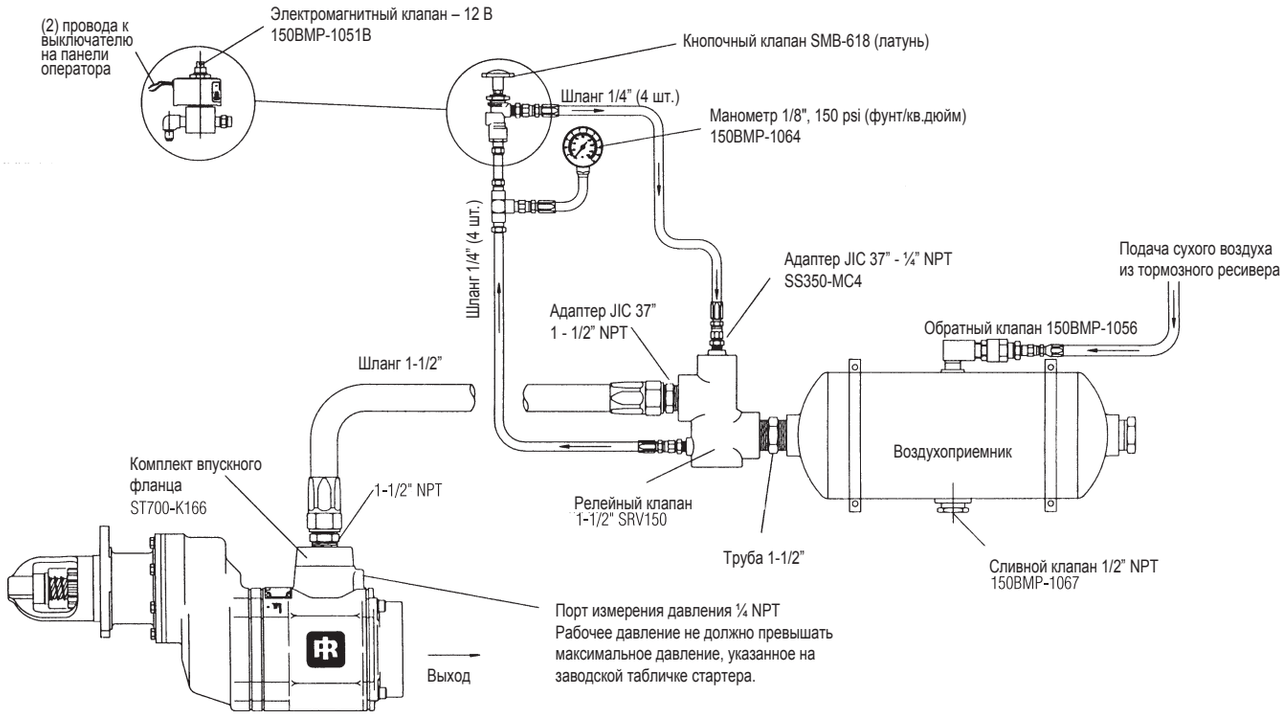
Установка ST400



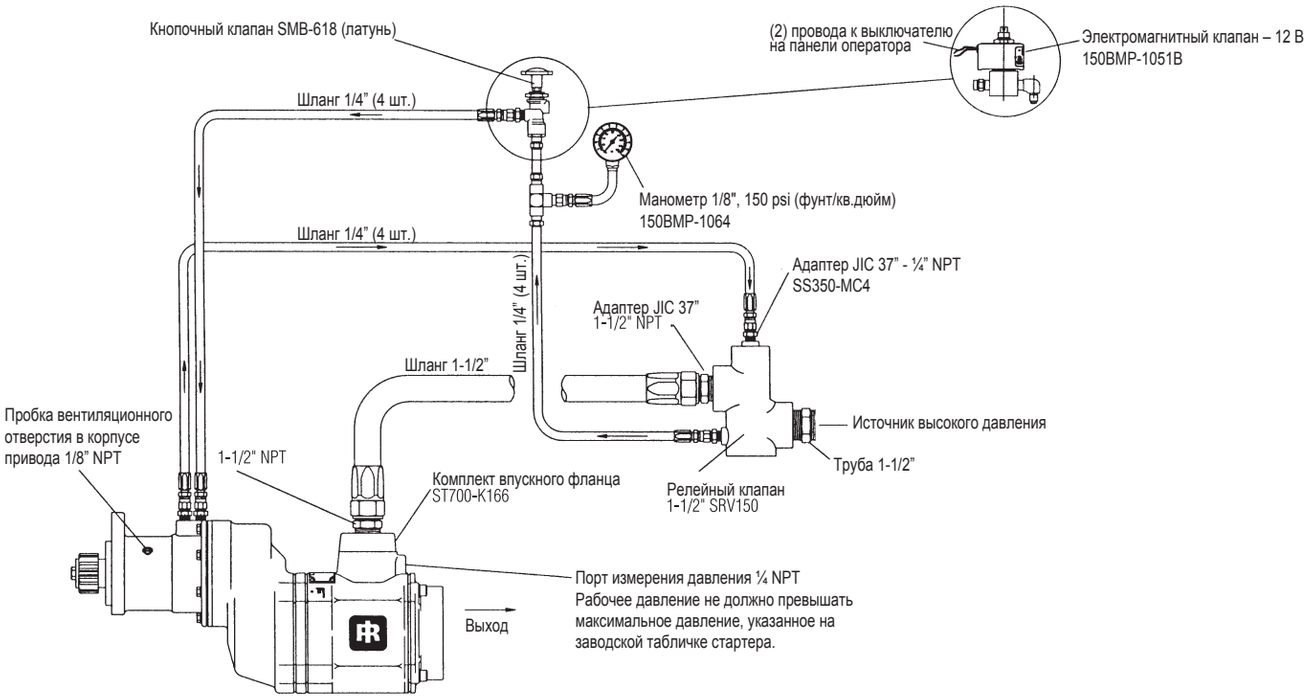
Примечание:
Нанести герметик на все трубные соединения.
✶ SMB-441
✶ Код детали Ingersoll Rand

Монтажные конфигурации

ST700/ST900/ST1000, инерционные системы

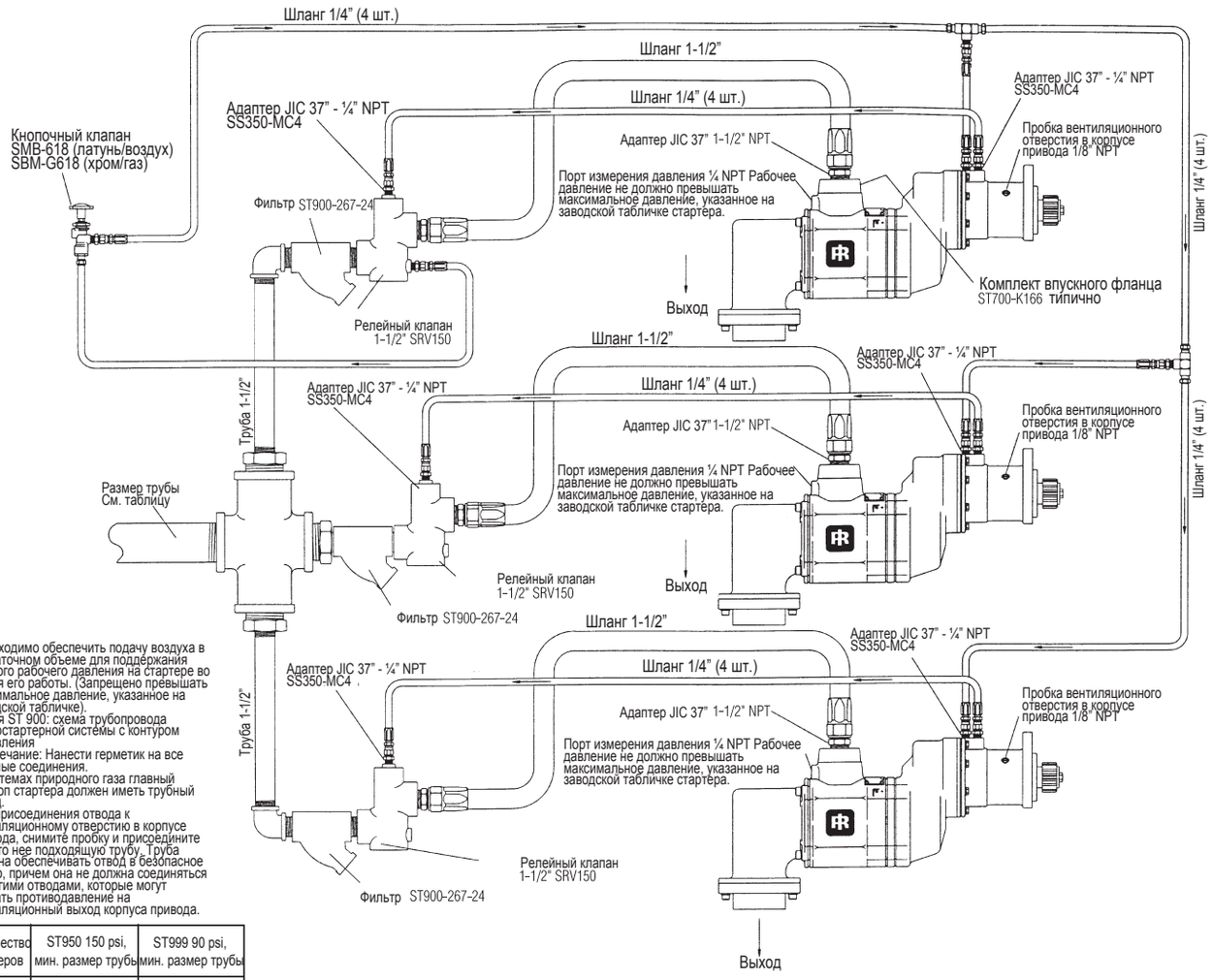


ST600/ST700/ST900/ST1000, типичная стационарная система



Монтажные конфигурации

ST600/ST700/ST900/ST1000, типичная многостартерная система

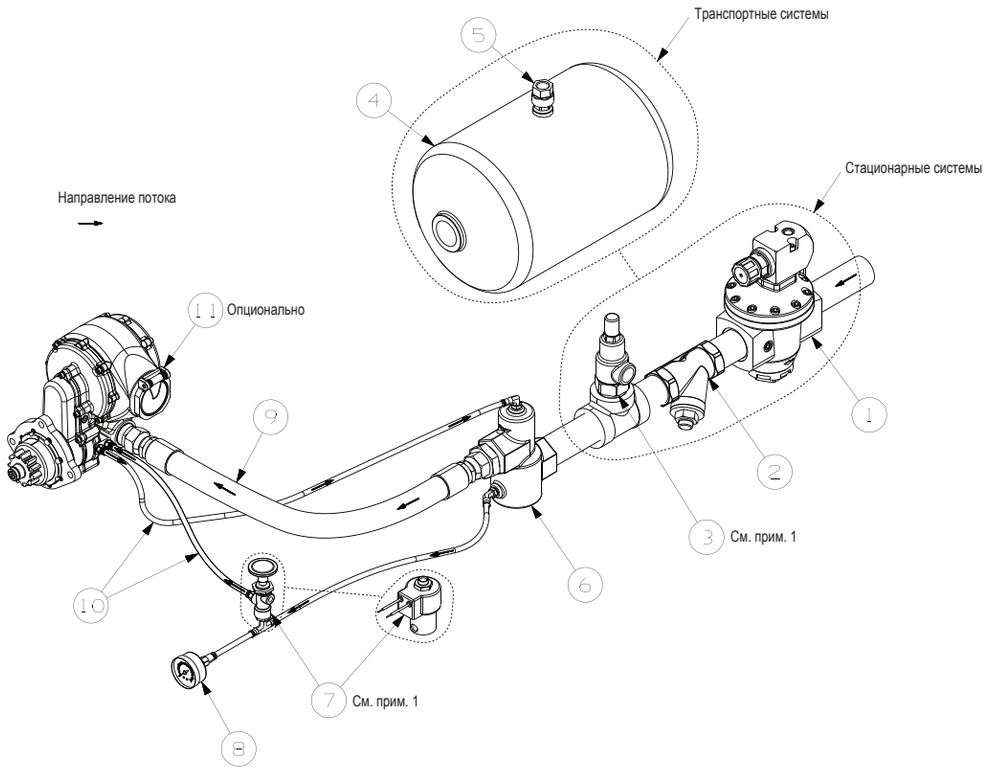


Необходимо обеспечить подачу воздуха в достаточном объеме для поддержания нужного рабочего давления на стартере во время его работы. (Запрещено превышать максимальное давление, указанное на заводской табличке).
Серия ST 900: схема трубопровода многостартерной системы с контуром управления
Примечание: Нанести герметик на все трубные соединения.
В системах природного газа главный выхлоп стартера должен иметь трубный отвод.
Для присоединения отвода к вентиляционному отверстию в корпусе привода, снимите пробку и присоедините вместо нее подходящую трубу. Труба должна обеспечивать отвод в безопасное место, причем она не должна соединяться с другими отводами, которые могут создать противодавление на вентиляционный выход корпуса привода.

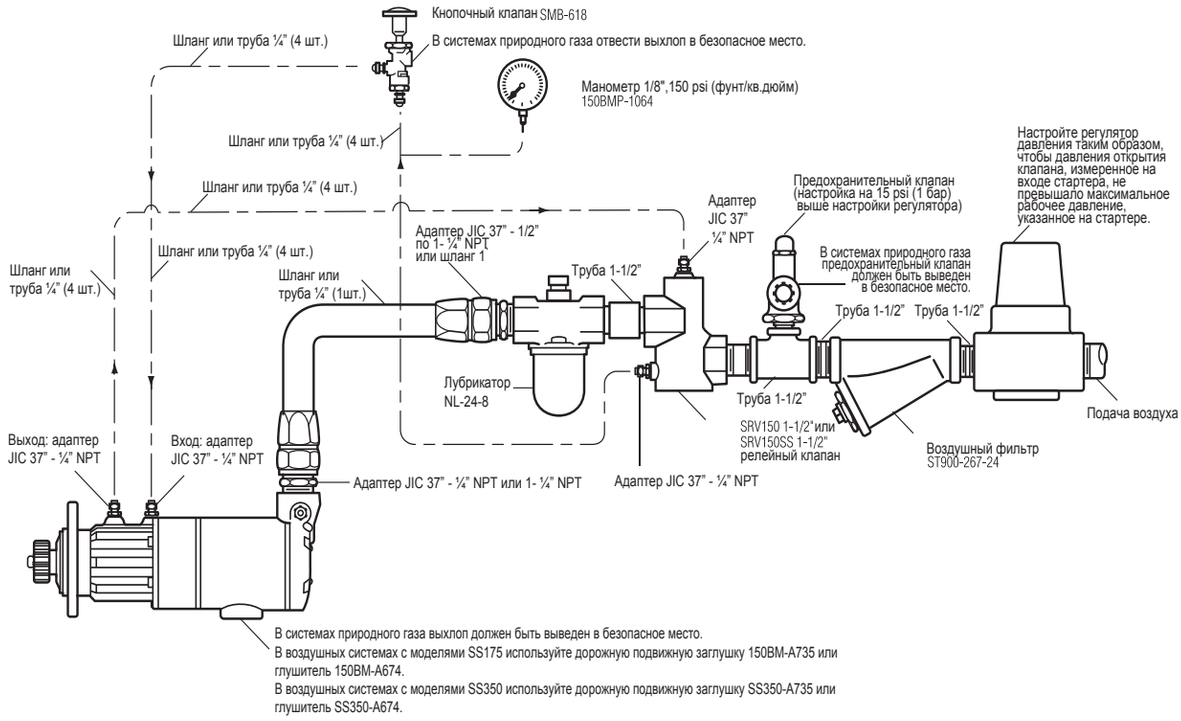
Количество стартеров	ST950 150 psi, мин. размер трубы	ST999 90 psi, мин. размер трубы
2	2-1/2"	3"
3	3"	3-1/2"
4	3-1/2"	4"
5	3-1/2"	4"

Монтажные конфигурации

Типичные схемы установки 150BMP и SS100

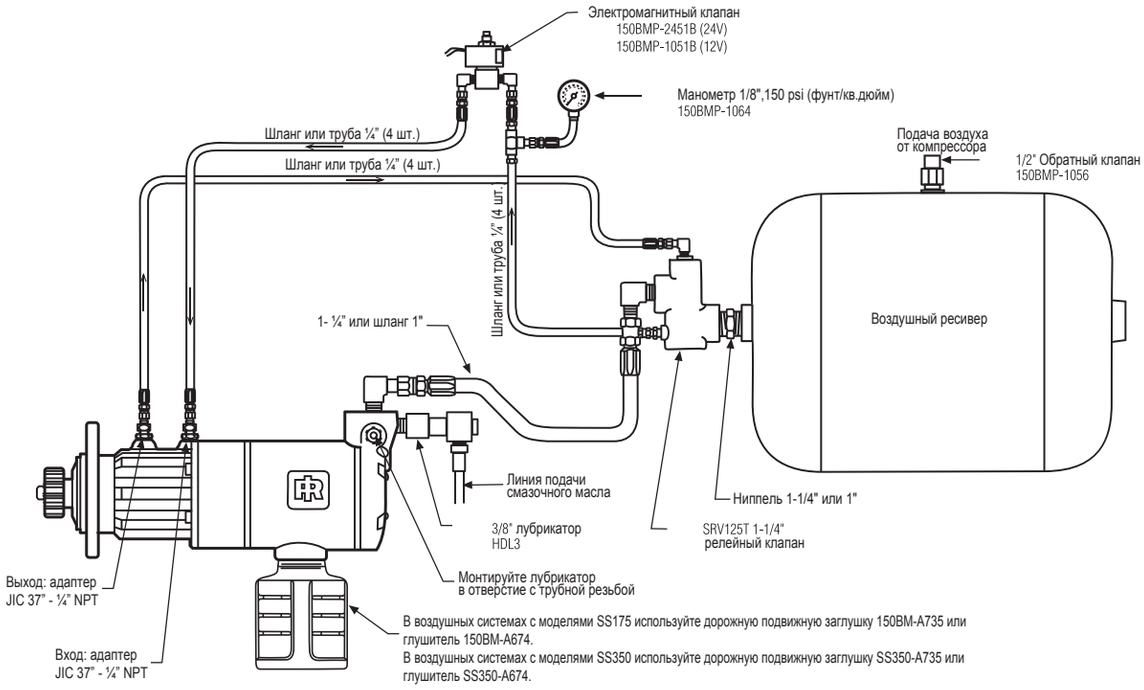


SS350/150MPE, стационарные системы

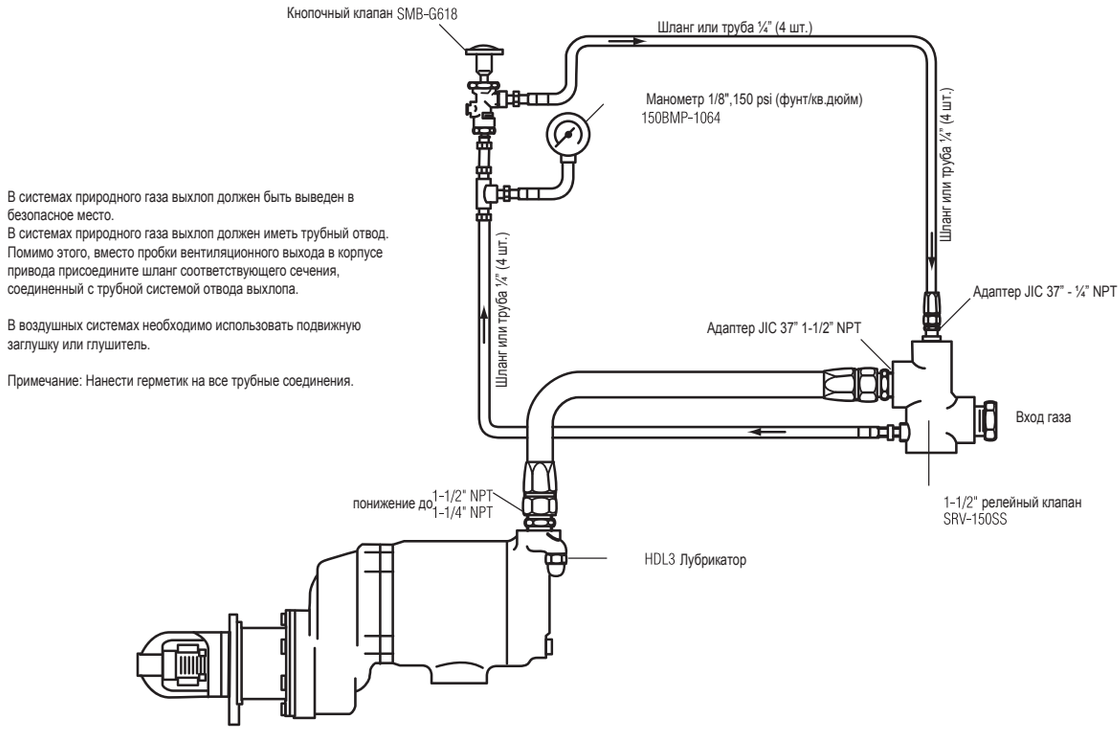


Монтажные конфигурации

SS350/150BMPE, типичная схема транспортной установки

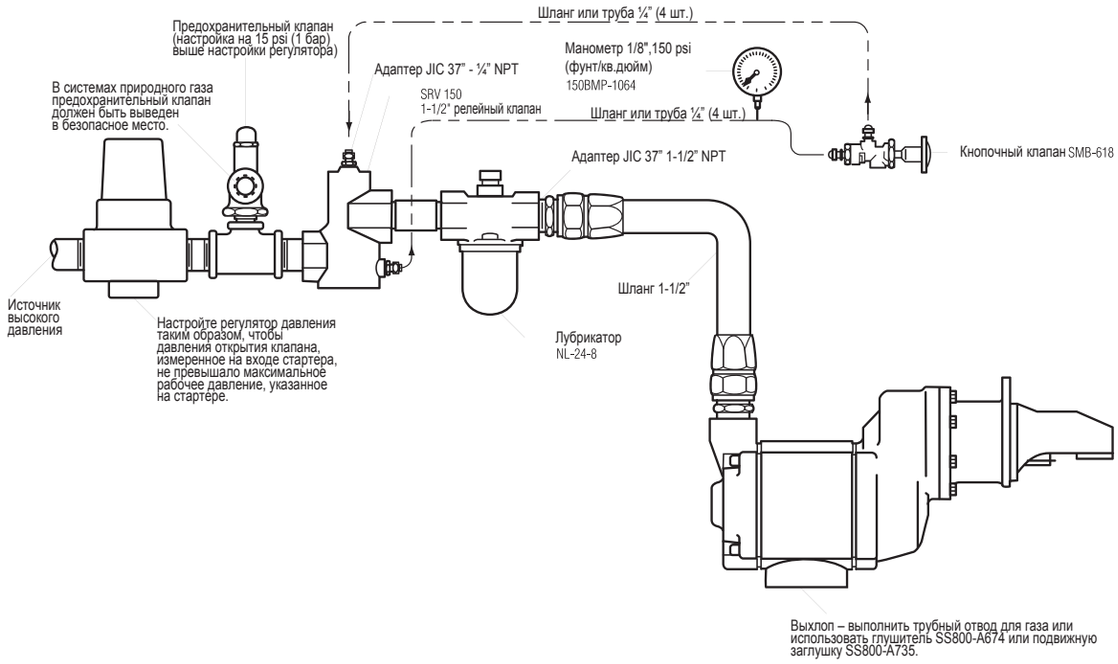


150BMG, стационарные системы (газ)

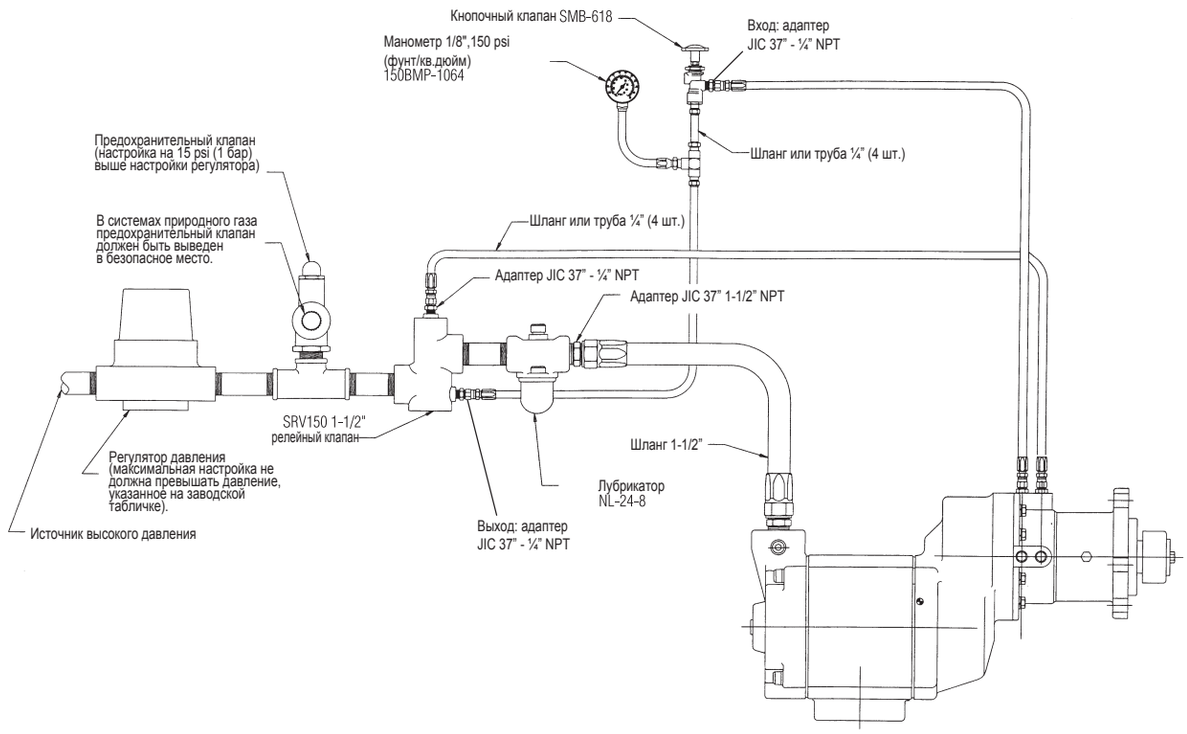


Монтажные конфигурации

SS810, типичная стационарная система



SS815/SS825/SS850, типичная стационарная система



Ingersoll Rand (NYSE:IR) улучшает качество жизни, создавая и охраняя безопасность, комфорт и эффективность окружающей среды. Специалисты наших подразделений — в том числе Club Car®, Ingersoll Rand®, Schlage®, Thermo King® и Trane® — работают сообща над улучшением качества воздуха, используемого в быту, системах вентиляции зданий, на транспорте, для сохранения скоропортящихся пищевых продуктов, в системах охраны частных жилищ и коммерческой собственности, а также для повышения производительности и эффективности промышленного оборудования. Ingersoll Rand производит широкий ассортимент продукции: от комплектных систем сжатого воздуха, инструментов и насосов, до грузоподъемного оборудования. Благодаря прогрессивным технологиям и инновациям наши изделия, услуги и решения помогают нашим потребителям эффективно распоряжаться энергией, повышать производительность и расширять производства. Ingersoll Rand - компания мирового масштаба с активами на сумму $14 млрд., акцентирующая свои усилия на постоянном совершенствовании технологий и производстве надежной продукции.

ingersollrandproducts.com

Ingersoll Rand, IR и логотип IR являются зарегистрированными торговыми марками компании Ingersoll Rand, его филиалов и (или) подразделений.

Информация, содержащаяся в данном документе, не может быть истолкована в качестве гарантии или обещания, явно выраженного или подразумеваемого, в отношении описанной продукции Ingersoll-Rand. Все гарантии, условия и положения о поставке оборудования исчерпывающе определены стандартными условиями купли-продажи, которые предоставляются по запросу. Ingersoll Rand постоянно совершенствует свою продукцию. Оставляем за собой право на внесение изменений в конструкции и технические характеристики без предварительного уведомления.

2013 Ingersoll Rand ENG32760