

ТЕПЛОГАЗСТРОЙ

ОБОРУДОВАНИЕ

ДЛЯ СЖИЖЕННЫХ И ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ГАЗОВ

ПОЛНЫЙ СПЕКТР РЕШЕНИЙ

2024

СОДЕРЖАНИЕ



СУГ	A	Компрессорные агрегаты	4
	B	Насосное оборудование	15
	C	Газозаправочные колонки • Газозаправочные станции	26
	D	Измерительные и контрольные приборы	43
	E	Испарители	61
	F	Оборудование для газовозов	72
	G	Запирающие, байпасные, дифференциальные, электромагнитные, шаровые клапаны	83
	H	Регуляторы давления	97
	I	Предохранительные клапаны	103
	J	Скоростные, обратные клапаны	106
	K	Наполняющие, сливные клапаны, предохранительные муфты, заправочные пистолеты, принадлежности	111
	L	Грязеуловители • Отсекатели • Фильтры тонкой очистки	120
	M	Системы перегрузки • Шарнирные соединения • Перегрузочные металлорукава	125
	N	Электронные компоненты • Системы оповещения	132
	O	Соединительные элементы	134
ИНДУСТРИЯ	A	Компрессоры	137
	B	Насосы	142
	C	Измерительные устройства	150
	D	Оборудование для мобильных цистерн (нефтепродукты)	151
АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ТОПЛИВО	A	СПГ (LNG) и СКПГ (L-CNG) заправочные станции	153
	B	Станции регазификации	155
	C	Заправочные колонки и станции ДМЭ (диметилэфир)	157
	D	СПГ-резервуары	158
	E	Оборудование для газовозов	159
	F	Криогенное оборудование	161



Прочитайте обязательно!

Внешний вид и расположение элементов или составных частей могут отличаться от представленных на иллюстрациях. Производитель оставляет за собой право внесения технических изменений, не ухудшающих потребительские свойства, без дополнительного уведомления.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Углеводородные газы и продукты нефтепереработки являются взрыво- и пожароопасными продуктами!

ОПАСНОСТЬ ОБМОРОЖЕНИЯ!

К монтажу и обслуживанию допускается только специальный квалифицированный персонал, обученный и допущенный к работе с оборудованием для горючих газов и жидкостей. Эксплуатация оборудования допускается только на объектах, оснащение которых соответствует всем действующим правилам и нормам безопасности.

Обязательно прочитайте и соблюдайте все указания, рекомендации и правила, указанные в сопутствующей документации (Паспорт, Инструкция по эксплуатации и т.д.).

Нарушение правил и рекомендаций ведет к потере всех гарантийных обязательств. Производитель не несет ответственность (в том числе и материальную) за ущерб, возникший в результате нарушений Правил эксплуатации установки и сопутствующего оборудования.

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

- Информация каталога составлена в соответствии с имеющейся в текущий момент информацией. Компания FAS, однако, не гарантирует абсолютную точность, полноту и актуальность содержания. Все описания, спецификации и размеры в этом каталоге не являются обязательными. Графика и иллюстрации служат образцами. Конструктивные изменения и изменения дизайна не исключены.

Про FAS

Начиная с 2024 года, FAS опирается на коллектив специалистов (более 3 000 сотрудников), работающих по всему миру.

Что это значит для Вас – наших Заказчиков?

- удобные графики поставок
- высокий уровень сервиса
- надежная инженерная поддержка

В данном каталоге отражена часть ассортимента продукции, выпускаемой для следующих отраслей:

- оборудование для сжиженного углеводородного газа (СУГ, пропан-бутановые смеси);
- компрессорные и насосные агрегаты для технических газов и промышленных жидкостей;
- смешительные установки для замены природного газа;
- оборудование для сжиженного природного газа СПГ (системы автономного газоснабжения).

50 000 номенклатурных единиц продукции для нефтегазовой индустрии

Реализация крупных проектов для ведущих мировых компаний ТЭК

Профессиональная поддержка клиентов в режиме «онлайн»

Многолетнее сотрудничество с ведущими мировыми производителями

Компания Flüssiggas Anlagen GmbH (FAS), основанная в 1975 году, специализируется на разработке и производстве технологического оборудования для нефтегазовой отрасли.

За почти полувековую историю компания FAS создала прочный технологический фундамент, позволяющий выпускать современное оборудование, необходимое для успешной работы в нефтегазовой индустрии.

Специалисты компании в тесном взаимодействии с партнерскими структурами во многих регионах мира обеспечивают высокоэффективное проектирование и полную инженерную поддержку при реализации проектов в сферах нефтегазовой индустрии, энергетики, промышленного производства, транспорта, строительства, коммунального и жилищного хозяйства.

В конце 2023 года произошло знаменательное событие – FAS и MAKEEN Energy Group соединили свои усилия по формированию лидирующей компании в сегменте газовой индустрии. Начиная с 1 января 2024 года FAS в качестве одного из ведущих сегментов MAKEEN Gas Equipment получил дополнительные возможности по развитию и предоставлению новых решений. Мы уверены, что специалисты всей группы компаний, опираясь на производственные возможности FAS в Германии, смогут успешно реализовать амбициозную задачу – **быть надежным партнером для наших заказчиков на всех континентах.**



A

Компрессорное оборудование

Поршневой компрессор «сухого» хода

- тип конструкции – вертикальный поршневой
- тип смазки – «сухой»
- тип передачи – клиноременная
- тип охлаждения – воздушное
- манометры на всасывающей и нагнетательной линии

Номер FAS	Тип Corken	Производительность (м³/ч)
21 050	91	13
21 054	291	27
21 055	491	60
21 056	691	102
21 0595	891	200
Номер FAS	Тип Blackmer	Производительность (м³/ч)
21 1001	091	14
21 104	161	26
21 105	361	58
21 106	601	100
21 097	942	200

Компрессорные агрегаты

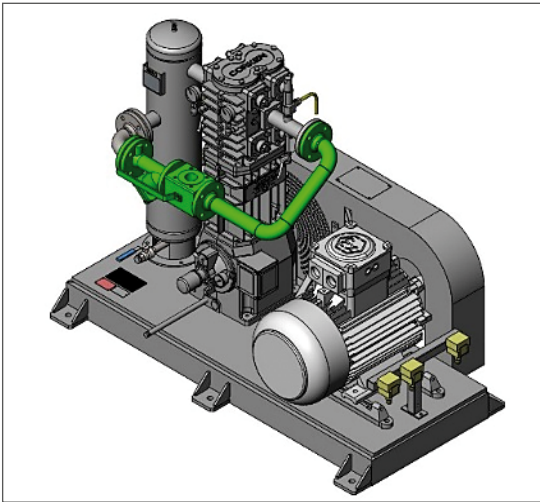
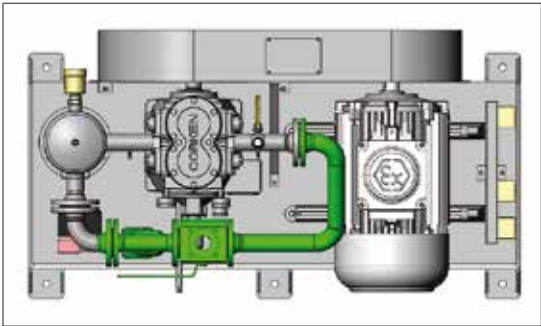
- для газозовозов, для перелива СУГ и мобильной дегазации емкостей
- в комплекте: 4-ходовой клапан, гидромотор OMS 80
- без опорной рамы

Номер FAS	Тип	Размещение шарового клапана
21 0235	FAS CORKEN STW 291	фронтальное
93 0607		боковое
93 060	FAS BLACKMER STW 161	фронтальное
93 0605		боковое



Компрессорный агрегат с фронтальным управлением

Компрессорный агрегат с боковым управлением



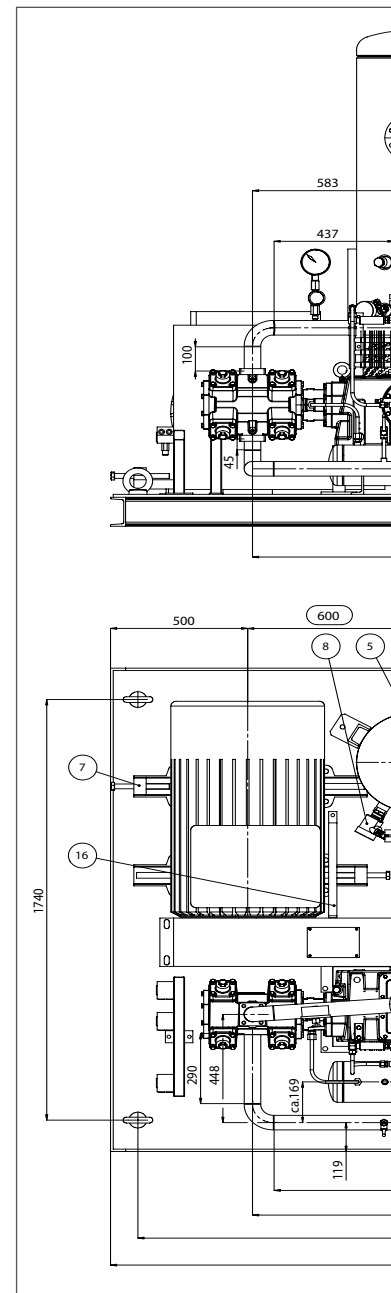
Компрессорный агрегат

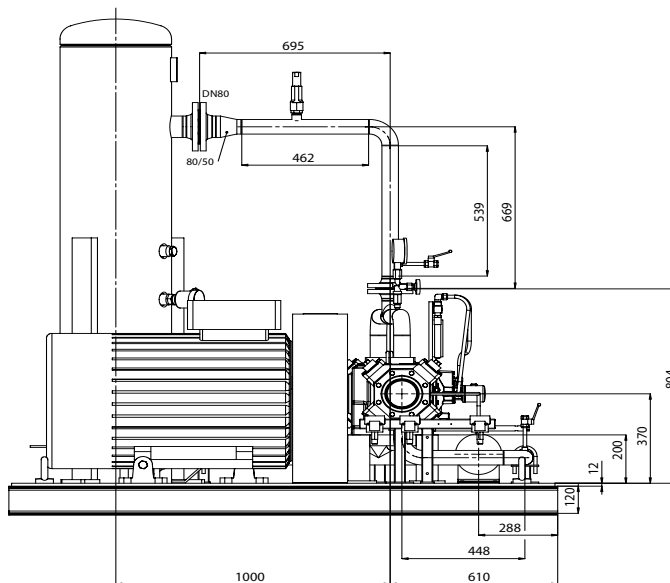
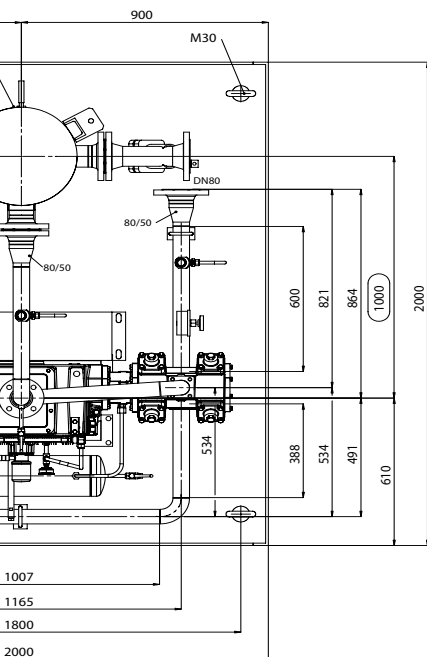
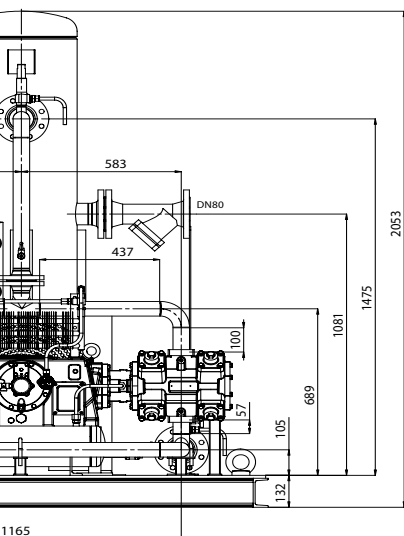
№	Компрессорный агрегат тип FAS-CORKEN	91	291	491	691	891	HC
	Компрессорный агрегат тип FAS-BLACKMER	–	161	361	601	942	–
	Производительность, м³/ч	14	28	61,2	103,3	200	375
1	Комплектация компрессорного агрегата: компрессор CORKEN, опорная рама, газоотсекатель, электромотор, ременная передачи типа V-belt, предохранительные клапаны	21 0141	21 0930	21 0952	21 0640	21 8201	46 300
2	Комплектация компрессорного агрегата: компрессор Blackmer, опорная рама, газоотсекатель, электромотор, ременная передачи типа V-belt, предохранительные клапаны	–	21 0974	21 0972	21 0973	21 0975	–
3.1	4-ходовой шаровый клапан, грязеуловитель на трубопроводе DN 50 PN 40	21 0142	21 0932	21 0953	21 0641	21 8202	14 018*
3.2	Буферная емкость	–	–	–	–	93 9856	–
3.3	Датчик минимального давления масла	184621 - EU / 18462 - CIS					
3.4	Датчик максимального давления на выходе	184563 - EU / 18456 - CIS					
3.5	Датчик минимального давления на входе	184573 - EU / 18457 - CIS					
3.6	Сенсор уровня жидкости, тип VEGA SWING 61	26130					
3.7	Температурный сенсор PT 100	26312					
3.8	Сварная гильза для термометра PT 100	26316					
3.9	Монтажный мостик датчика давления	21195					
4	Ящик электроуправления для монтажа в зданиях и вне взрывоопасных зон	26932					463206
4.1	Усилитель сигнала, тип защиты – EEx ia II C (4 шт.)	26301					
4.2	Передачик сигнала PMT 50 Ex для PT 100	263140					
5	Гибкий шланг PN 40, нержавеющая сталь, L=1000 мм, на концах – фланцы (2 шт.)	–	21175	21191	21192	21193	82739



FAS 46 300 горизонтальный компрессорный агрегат Тип FAS-Corken HG 601 BB

- рабочая среда – СУГ
- число цилиндров / число ступеней – 2/1
- производительность – до 375 м³/ч
- минимальное входное давление – 0,5 бар
- частота вращения – 1100 мин⁻¹
- комплектация: манометры на всасывающей и нагнетательной линиях, манометр контроля давления масла, сепаратор-отсекатель жидкости, фильтр-грязеуловитель, 4-ходовой шаровый клапан, устройство натяжения приводного ремня, предохранительный клапан в трубопроводе, приводной ремень в защитном кожухе
- 3-фазный электромотор мощностью 58 кВт, во взрывобезопасном исполнении (EEx IICT3), 400/690 В, 50 Гц





Размерная схема
FAS 46 300 горизонтального
компрессорного агрегата
тип FAS-Corken 601



Мобильные компрессорные агрегаты

- для работы во взрывоопасных зонах
- поршневой компрессор с Ex- электромотором 400/690 В
- полный комплект контрольно-предохранительной арматуры
- взрывобезопасный щит электроуправления с 5-жильным кабелем (30 м)
- 2 шланга высокого давления (12 м) с запорными клапанами
- облегченная рама
- смонтировано на буксируемой (до 60 км/ч) тележке

Дополнительно поставляется оборудование для жидкой фазы (шланги высокого давления, контрольное окошко, фильтры грязеуловителя, запирающая арматура). Возможно исполнение только на раме для дальнейшего монтажа на транспортное средство



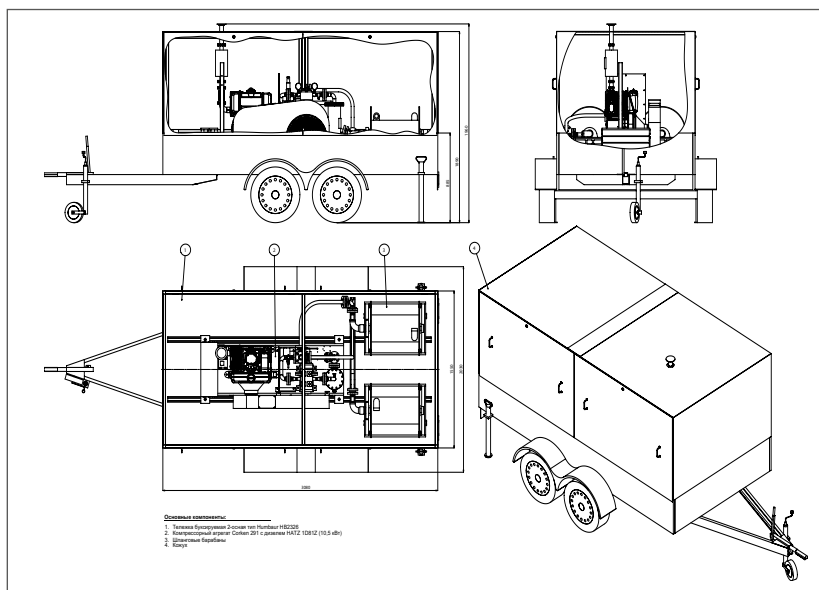
Тип компрессора		161	161	361	361	601
			291		491	691
Номер FAS		21221	21093	21223	21223/21095	21226/21064
Соединение	Компрессор(NPT IG)	¾"	¾"	1¼"	1¼"	1½"
	Агрегат (фланец DN)	20	25	32	32	40
Число цилиндров		2	2	2	2	2
Ход поршня, мм		63	63	76	76	102
Максимальная производительность, м³/ч		26	26	58	58	100
Минимальное входное давление, бар		0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Максимальное выходное давление, бар		24,1	24,1	20,7	22,4	24,1
Скорость вращения, об/мин		790	790	790	790	770
Максимальная потребляемая мощность, кВт		8,0	8,0	15,0	15,0	30,0
Мощность мотора стандартная, кВт		5,0	5,0	10,0	10,0	17,5
Вес компрессора, кг		104	104	153	153	322
Вес установки полный, кг		140	265	214	400	630

Мобильный компрессорный агрегат

- для работы во взрывоопасных зонах
- поршневой компрессор с дизельным двигателем Hatz 1D81Z и комплектом контрольно-предохранительной арматуры
- 2 шланга высокого давления LPG 32 (12 м)
- облегченная рама, смонтированная на буксируемой (до 60 км/ч) тележке

Дополнительно поставляется оборудование для жидкой фазы (шланги высокого давления, контрольное окошко, фильтры грязеуловителя, запирающая арматура). Возможна поставка на опорной раме (без автотрицепса) с измененной по запросу комплектацией

Номер FAS		933930
Тип компрессора		291
Соединения	Компрессор (NPT IG)	3/4"
	Агрегат (фланец DN)	25
Число цилиндров		2
Рабочий ход поршня, мм		63
Максимальная производительность, м ³ /ч		26
Минимальное входное давление, бар		0,21
Максимальное выходное давление, бар		24,1
Скорость вращения, об/мин		790
Максимальная потребляемая мощность, кВт		8,0
Тип двигателя		Hatz 1D81Z
Число и объем цилиндров, л		1/0,67
Степень сжатия		20,5
Максимальная мощность (3000 об/мин), кВт		10,3
Потребление топлива (2000 об/мин), г/кВт•ч		240



Размерная схема мобильного компрессорного агрегата с дизельным двигателем

Насосно-компрессорное отделение (НКО) тип FAS для терминала СУГ

для перекачки СУГ с танкеров и цистерн (ж/д и автомобильных). Исполнение «под ключ» включает все необходимое трубопроводное оборудование, агрегаты для транспортировки и устройства контроля и защиты.

Исполнения могут включать разные количества насосов и компрессоров.

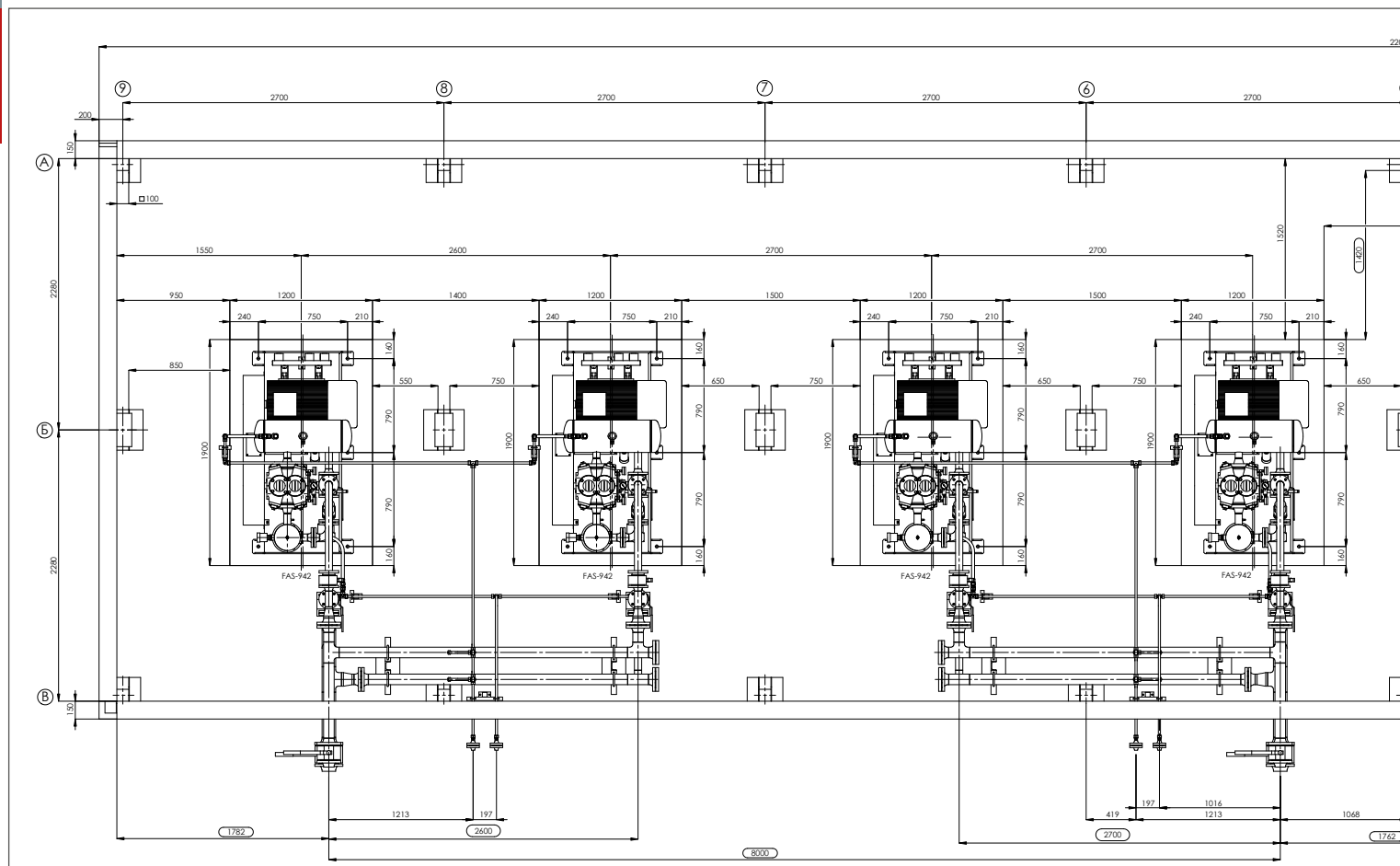
Варианты исполнения:

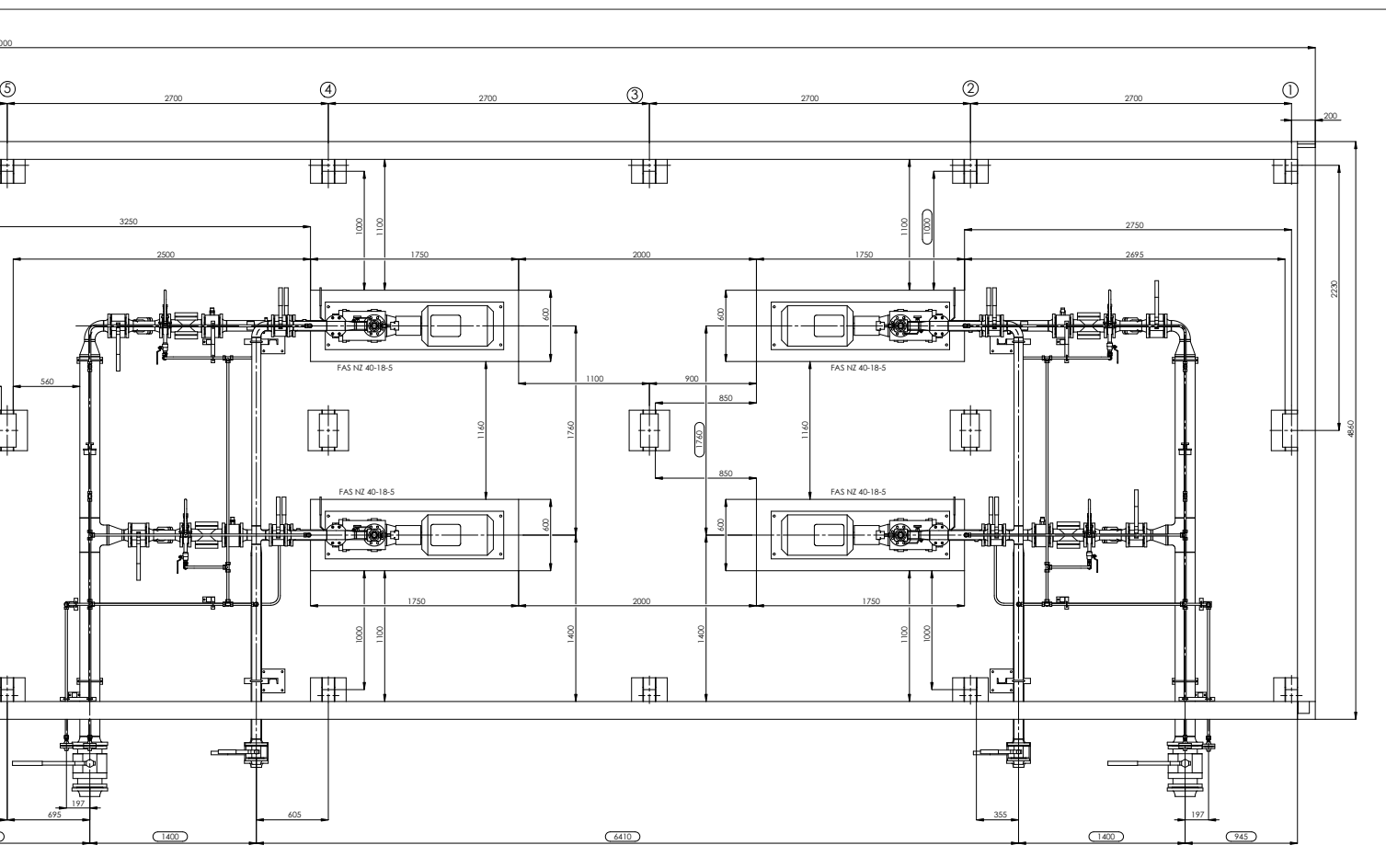
- FAS 93 374 – 3 компрессорных агрегата по 200 м³/ч, 2 насосных агрегата по 40 и 18 м³/ч
- FAS 93 3740 – 4 компрессора по 200 м³/ч, 2 насоса по 40 м³/ч
- FAS 93 3748 – 4 компрессора по 200 м³/ч, 4 насоса по 40 м³/ч (см. схему)
- FAS 93 3733 – 2 компрессора по 100 м³/ч, 3 насоса по 18 м³/ч
- FAS 93 3740 – 4 компрессора по 100 м³/ч, 4 насоса по 40 м³/ч

По запросу станции могут быть поставлены в других конфигурациях.

Вход/Выход

Насосная группа	Вход	DN 150
	Выход	DN 80
	Байпасная линия	DN 65
Компрессорная группа	Вход	DN 80
	Выход	DN 100





Запасные части, принадлежности, предохранительное и контрольное оборудование для поршневых компрессоров

Механический отсекающий жидкости Тип FAS

- материал – сталь
- стальной шаровой клапан 3/8" NPT для спуска конденсата
- возможность подключения электронной предохранительной системы отключения компрессора



Механический отсекающий жидкости Тип FAS

- материал – сталь
- соединения – 1 1/4"

Номер FAS	Тип компрессора	Объем, л	Вес, кг
21 171	Blackmer 161/162/361/362	9,7	14,4
21 170	Corken 290/291/D291/490/491/D491	9,7	14,4
21 172	Blackmer 601/602	13,0	16,3

Предохранительный клапан PN40 для стационарных систем

- угловая форма
- эластичная прокладка
- без добавок цветных металлов
- предустановка – 19 бар



Номер FAS	Вход, AG	Выход, IG	Вес, кг
21 145	G3/4 AG	G1/2 IG	2,3

Номер FAS	Тип компрессора	Соединения	Исполнение	Объем, л	Вес, кг
21 130	161/162	DN 20	для стационарных систем	5,8	18,4
21 131	161/162	DN 25		5,8	18,7
21 132	361/362	DN 32		5,8	19,1
21 133	601/602	DN 40		7,8	21,3
21 134	942	DN 50		30,0	49,4
26 130	Сигнализатор уровня VEGASWING, длина датчика – 40 мм, материал корпуса – 316L, диапазон рабочих температур – -40...150°C, рабочее давление – до 64 бар				
26 301	Прибор-преобразователь FTL 320 (для стационарных систем), с безопасной токоведущей цепью и реле-выходом, 1-канальный, питание – 230 В 50 Гц				
21 137	Пневматическая система отключения компрессора PN 25 (для газовозов), подключение – 2" NPT AG, диапазон рабочих давлений – 1,4...4,1 бар				

Контроль давления для всасывающего и нагнетательного компрессорных трубопроводов

Номер FAS	Описание
Прибор контроля максимального давления (4...25 бар, установлен на 15 бар)	
EU 18 4561 поп EU 18 456	Прибор давления, без Ех-защиты, подключение – G1/2" AG, алюминиевый корпус, тип защиты – IP 54, 1-контактный переключатель, ток включения – 5 А (250 В), Ех-защита – в сочетании с реле-разъединителем (номер по каталогу – 26 301 (230 В) или 26 303 (24 В))
Прибор контроля минимального давления (0,5...6,0 бар, установлен на 0,8 бар)	
EU 18 4573 поп EU 18 457	Прибор давления, без Ех-защиты, подключение – G1/2" AG, алюминиевый корпус, тип защиты – IP 54, 1-контактный переключатель, ток включения – 5 А (250 В), Ех-защита – в сочетании с реле-разъединителем (номер по каталогу – 26 301 (230 В) или 26 303 (24 В))
Прибор контроля давления масла (область установки – 0,5...6,0 бар, установлен на 1 бар)	
EU 18 4621 поп EU 18 462	Прибор давления, без Ех-защиты, подключение – G1/2" AG, алюминиевый корпус, тип защиты – IP 54, свободнопотенциальный контакт (5 А 250 В), Ех-защита – в сочетании с реле-разъединителем (номер по каталогу – 26 301 (230 В))
Принадлежности для прибора контроля давления	
21 195	Крепление для приборов на основной раме (включая монтаж и трубопровод)

Клапан 4-ходовой шаровый PN 40

- материал – сталь
- соответствие нормам AD A4
- уплотнения – тефлон (PTFE)/Viton
- аттестат 3.1.B EN 10 204

Исполнения: А – с ручкой; В – с пневмоприводом, без пружинного закрывающего устройства, угол переключения – 90°, рабочее давление – 5...8 бар



Номер FAS	Исполнение	Вес, кг	Соединения	Тип компрессора
21 140	A	5,1	¾" NPT	161/162
21 141	A	7,3	1" NPT	161/162
21 142	A	7,3	1¼" NPT	361/362
21 143	A	7,4	1½" NPT	601/602
21 240	B	16,3	¾" NPT	161/162
21 241	B	18,5	1" NPT	161/162
21 242	B	18,5	1¼" NPT	361/362
21 243	B	18,6	1½" NPT	601/602
21 147	A	5,7	DN 20	161/162
21 148	A	7,1	DN 25	161/162

Номер FAS	Исполнение	Вес, кг	Соединения	Тип компрессора
21 149	A	12,5	DN 32	361/362
21 150	A	14,2	DN 40	601/602
21 144	A	16,1	DN 50	942
21 247	B	16,9	DN 20	161/162
21 248	B	18,3	DN 25	161/162
21 249	B	23,7	DN 32	361/362
21 250	B	25,4	DN 40	601/602
21 244	B	27,3	DN 50	942

Пневматический привод для 4-ходового клапана

- без пружинного закрывающего устройства
- угол переключения – 90°
- рабочее давление – 5...8 бар
- вмонтированная консоль и болты крепления



с NPT-резьбой

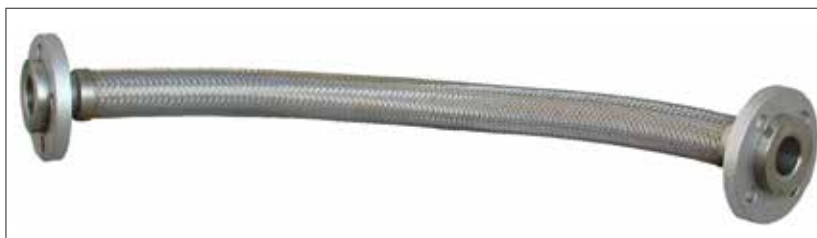


с DIN-фланцами

Номер FAS	Исполнение
21 180	с NPT-внутренней резьбой (для клапанов 21140-21143)
21 020	с DIN-фланцами DN 20...32 (для клапанов 21147-21149)
21 181	с DIN-фланцами DN 40...50 (для клапанов 21150 и 21144)
21 200	Прибор указания положений ОТКР/ЗАКР, Ех-защита, с оптическим указателем
19 748	5/2-ходовой электромагнитный клапан, Ех-защита, максимальное давление пневмоподачи – 10 бар, подключение – 6¼", напряжение – 230 В 50 Гц (АС)
19 749	5/2-ходовой электромагнитный клапан, Ех-защита, максимальное давление пневмоподачи – 10 бар, подключение – 6¼", напряжение – 24 В (ДС)

Шланг с металлооплеткой (виброкомпенсатор) PN 40

- материал – нержавеющая сталь
- свободные фланцы – из стали DIN 2656
- исполнение – сварное
- с металлооплеткой из нержавеющей стали
- для гибкого подключения компрессоров к трубопроводу



Номер FAS	Диаметр, DN	Длина, мм	Вес, кг
21 175	25	1000	4,0
21 191	32		5,0
21 192	40		6,3
21 193	50		7,6
82 739	80		14,5

Контроль температуры на выходе компрессора

Art. 26 312

Номер FAS	Описание
26 130	Сенсор контроля уровня, соединение – 1" NPT, выходной сигнал: 2-проводной NAMUR EN 50227, ATEX II 1/2 G, для зоны EX
26 301	Усилитель для передачи сигналов из взрывоопасной зоны с безопасной токоведущей цепью (EEx ia) II C, реле-выход с 1 переключателем, питание – 230 В (AC), для монтажа в шкаф
26 312	Термометр сопротивления PT 100, подключение – M18×1,5 AG, чувствительный элемент – из нержавеющей стали (d=6 мм, L=100 мм), 3-проводное подключение, для температурного контроля газа
26 3140	Усилитель, самобезопасный вход (EEx i), реле- выход для двух предельных значений 110°C/130°C, с температурным указателем и возможностью подключения дополнительного указателя, рабочее напряжение – 230 В
26 316	Предохранительная трубка для термометра DIN 43769 форма D1, материал – C 22.8



Насосное оборудование

Насосы для СУГ для режима свободного доступа продукта (для газозаправочных станций, газовозов и стационарных газораспределительных систем)

- корпус – ASTM A536
- механическое торцевое уплотнение
- свободный вал

Исполнения:

A – NPT-резьбовые фланцы

B – фланцы в соответствии с DIN 2635

C – с ANSI-фланцем для подключения к донному клапану



Номер FAS	Исполнение	Тип насоса	Производительность, (при диф. давлении 5 бар), л/мин	Диф. давление (макс.), бар	Вес, кг
-----------	------------	------------	--	----------------------------	---------

Насосы Corken

EU 21 608	B	FD150	180	13,5	28,0
поп EU 21 7088					
21 296	A	Z2000	309	8,6	39,0
21 297	C	Z3200	424	8,6	71,0
91 727	C	Z3500	500	8,6	76,0
21 788	C	Z4200	1390	8,6	96,0
21 718	C	Z4500	1390	8,6	92,0

Насосы Blackmer

21 301	A	LGB 1" C	20	8,6	9,0
21 302	A	LGB 1" PC	35	8,6	9,0
21 303	A	LGL 1¼"	50	10,5	14,0
21 304	A	LGL 1½"	90	10,5	14,0
21 305	A	LGL 2" E	220	10,5	40,0
21 306	A	LGL 3" E	490	10,5	74,0
21 337	B	LGL 4"	950	10,5	99,0

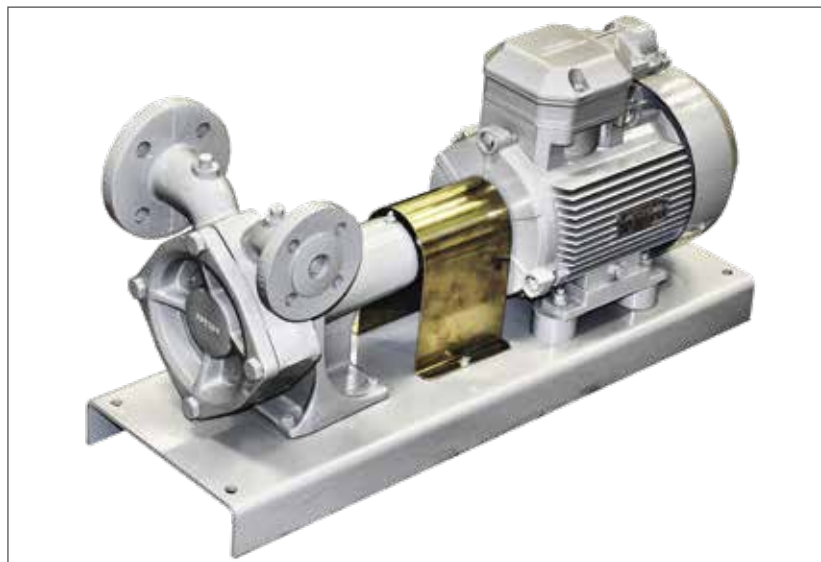


Насосы BLACKMER для газовозов

Номер FAS	Насос	Примечания
21 331	LGLD3 F (NPT)	Резьбовые фланцы 3" NPT, выход вала – в обе стороны
21 332	LGLD3 F (SA)	Сварные фланцы 3", выход вала – в обе стороны
21 300	LGL3 F (OFL)	Без фланцев, правого вращения
21 334	LGLD4 F (SA)	Сварные фланцы 4" (вход) / 3" (выход), выход вала – в обе стороны
21 327	TLGLF4B (SA)	Вход 4" ASME, выход 3" и 2 ед 2" сварные фланцы, правого вращения

Насосный агрегат Тип FAS-Corken FD-150

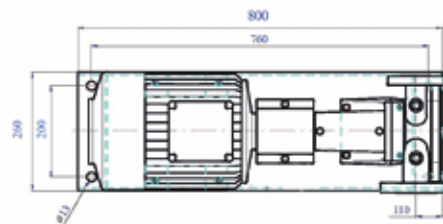
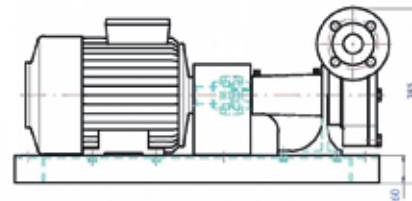
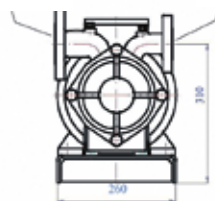
- материал корпуса – ASTM A536
- производительность – до 180 л/мин
- максимальное дифференциальное давление – 13,5 бар
- скорость вращения – до 3000 об/мин
- вход – DN40 (PN40, DIN 2635)
- выход – DN25 (PN40, DIN 2635)
- размеры – 800×385×260 мм
- механическое торцевое уплотнение
- муфта
- электромотор 400/690 В /50 Гц (AC), класс взрывобезопасности – E Exe IIT 3
- защитный кожух
- смонтирован на стальной раме, огрунтован и окрашен



Номер FAS	Мощность мотора, кВт
EU 91 434	4,6
EU 91 501	5,5
non EU 91 5025	5,5

Вход DN 40
PN 40 DIN 2635

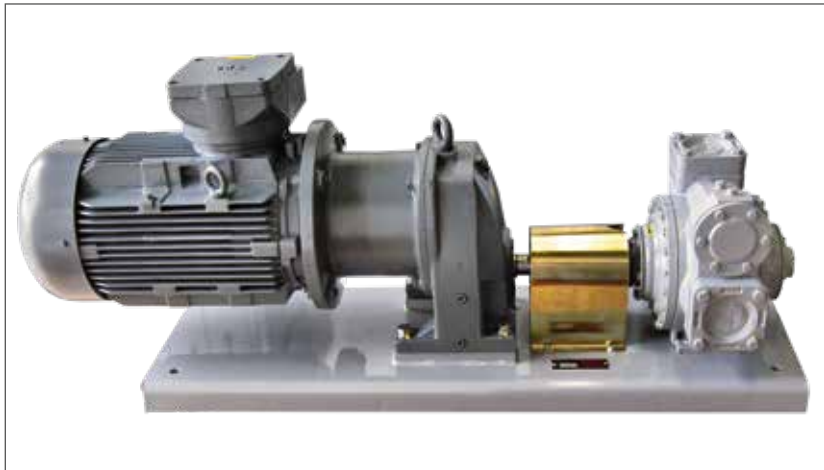
Выход DN 25
PN 40 DIN 2635



Размерная схема насосного агрегата
FAS-Corken FD-150

Насосный агрегат FAS-Corken или FAS-Blackmer

- для наземных емкостей
- исполнение – с редукторным мотором
- материал корпуса – ASTM A536
- механическое торцевое уплотнение
- муфта, защитный кожух
- электромотор 400/690 В /50 Гц, E Exe IIT 3
- смонтирован на стальной раме, огрунтован и окрашен



Номер FAS	Тип насоса	Мощность мотора, кВт	Производительность, л/мин	Скорость вращения, мин ⁻¹	Вес, кг
21 225	FAS-Corken Z 2000	5,0	190 (при дифференциальном давлении 7 бар)	560	120
21 3160	FAS-Corken Z 3500	10,0	480 (при дифференциальном давлении 7 бар)	560	243
21 808	FAS-Corken Z 4500	15,0	950 (при дифференциальном давлении 5 бар)	560	413

Насосный агрегат может быть оснащен другими моторами различных мощностей и скоростей, а также различных классов защиты (например взрывозащищенное исполнение Ex d)

21 311*	FAS-Blackmer LGB 1" E	1,0	18	1500	32,0
21 312*	FAS-Blackmer LGB 1" PE	1,0	34	1500	32,0
21 313	FAS-Blackmer LGB 1,25" E	2,0	60	1500	56,0
21 314	FAS-Blackmer LGB 1,5" E	2,0	94	1500	61,0
21 354**	FAS-Blackmer LGB 1,5" E	3,6	94	1500	64,0
21 315	FAS-Blackmer LGB 2" E	5,0	220	560	130,0
21 316	FAS-Blackmer LGB 3" E	10,0	400	580	230,0
21 317	FAS-Blackmer LGB 4" E	15,0	800	580	420,0

**насосы оснащены внутренним предохранительным байпасным клапаном (не предназначенным для постоянной работы) с соединением к обрутному трубопроводу в емкость, при продолжительной эксплуатации дополнительно должен использоваться внешний байпасный клапан*

***насосные агрегаты с более высокой производительностью мотора могут достигать максимального дифференциального давления 10 бар при более низкой производительности*

Насосный агрегат FAS-Corken

- для наземных емкостей
- исполнение – с ременной передачей
- скорость вращения – 610 об⁻¹
- материал корпуса – ASTM A536
- механическое торцевое уплотнение
- муфта, защитный кожух
- электромотор 400/690 В /50 Гц (AC), E Exe IIT 3
- смонтирован на стальной раме, огрунтован и окрашен



Номер FAS	Тип насоса	Мощность мотора, кВт	Производительность, л/мин	Вес, кг
21 2251	Z 2000	5,5	270	143,0
21 8089	Z 3500	11,0	490	266,0
21 8088	Z 4500	15,0	950	332,0

Номер FAS	Тип насоса	Мощность мотора, кВт	Производительность, л/мин	Вес, кг
21 3700	BLACKMER LGL2	5,5	270	143,0
21 3810	BLACKMER LGL3	11,0	490	266,0
21 3900	BLACKMER LGL4	15,0	950	332,0



Насосный агрегат с гидравлическим приводом

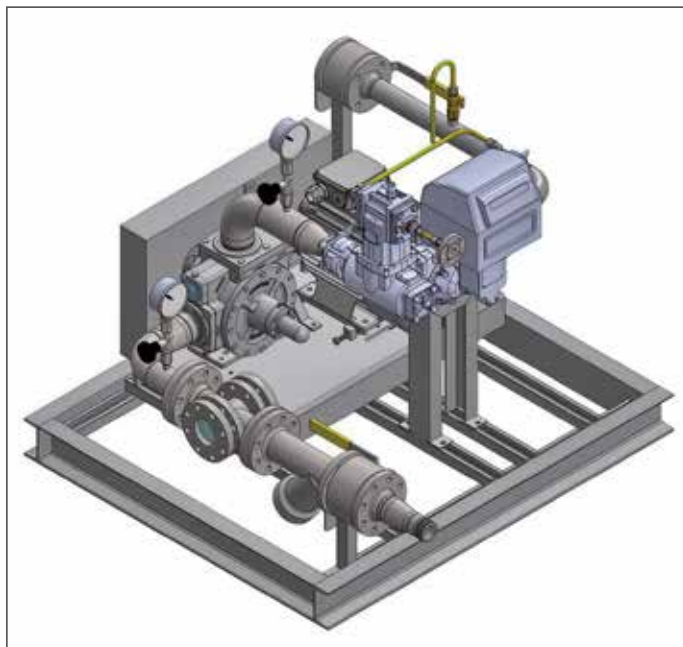
- материал корпуса – ASTM A536
- муфта, сальниковое уплотнение
- привод и адаптер гидравлические
- готов к соединению, огрунтован и окрашен

Номер FAS	Тип насоса	Мотор, кВт	Производительность, л/мин	Скорость, мин ⁻¹	Количество рециркулируемого масла, л/мин	Давление масла, бар
Агрегат с фланцами NPT, правого вращения, исполнение A (Corken/Danfoss)						
21 5720	Z 2000/OM 80	5,5	220	640	58,0	100
21 299	Z 3200/OM 100	10,0	450	550	29,0	232
21 2995	Z 3500/OM 100	10,0	450	550	60,0	140
21 2998	Z 3500/OM 80	8,0	450	550	60,0	110

По специальному запросу поставляются агрегаты левого вращения. Указана производительность при 5 барах дифференциального давления. Входной фланец 3" ANSI 300 lbs

Агрегат со сварными концами, правого вращения, исполнение A (Blackmer/Danfoss)						
21 572	LGL 2" E/OM 80	5,0	220	650	58,0	100
21 573	LGL 3" F/OM 100	10,0	380	550	29,0	232
21 574	LGL 3" F/OM 100	10,0	380	550	60,0	140
21 576	LGL 2" E/OM 80	5,0	220	650	58,0	100
21 577	LGL 3" F/OM 100	10,0	380	550	29,0	232
21 578	LGL 3" F/OM 100	10,0	380	550	60,0	140

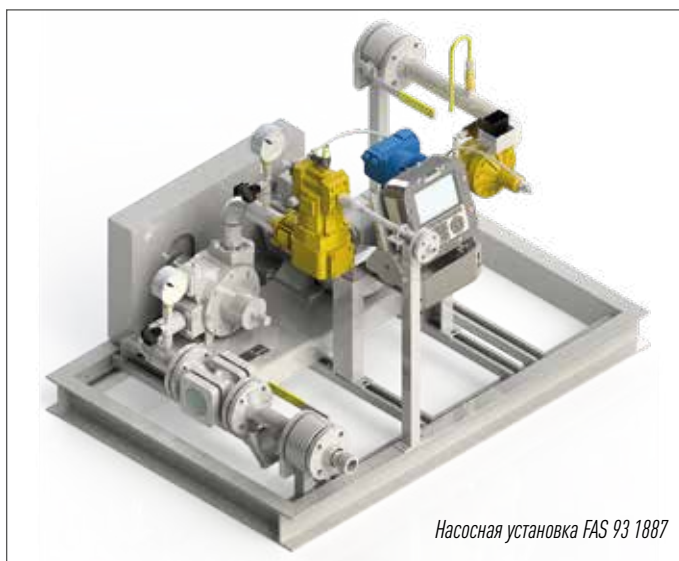
По специальному запросу поставляются агрегаты левого вращения. Указана производительность при 5 барах дифференциального давления.



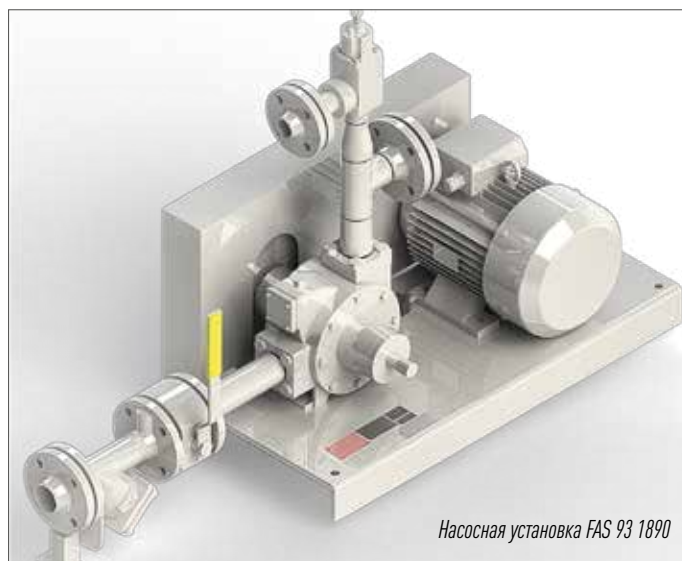
Комплектные насосно-счетные установки на базе насосов CORKEN/BLACKMER

- серийное заводское изготовление
- установка собрана на единой раме и полностью готова к работе

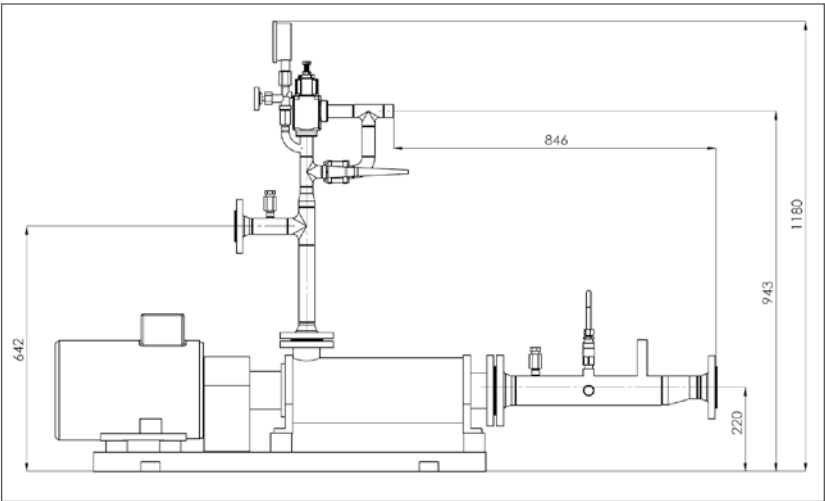
Номер FAS	Тип насоса	Тип счетчика	Производительность, л/мин	Мощность двигателя, кВт
93 1886	Z 2000	MA 7, объемный механический	250	5,0
93 1881	Z 3500	MA 7, объемный механический	400	10,0
93 1883	Z 4500	MA 15, объемный механический	900	15,0
93 1887	Z 2000	MID 400, массовый	250	5,0
93 1888	Z 3500	MID 400, массовый	400	10,0
93 1889	Z 4500	MID 800, массовый	900	15,0
93 1890	Z 2000	без счетчика	250	5,0
93 1891	Z 3500	без счетчика	400	10,0
93 1892	Z 4500	без счетчика	900	15,0



Насосная установка FAS 93 1887



Насосная установка FAS 93 1890



Самовсасывающая насосная установка для СУГ

- отрывовихревой насосный агрегат
- соединительная муфта с защитным кожухом
- мотор во взрывозащищенном исполнении 400/600 В/50 Гц АС, Е Ex II Т3
- газоотсекатель
- установлен на общей раме, огрунтован и окрашен

Дополнительное оборудование

Номер FAS	Описание	Соединения
92 156	Шаровой кран	DIN 50
18 5930	Смотровое окно	DIN 50
14 0168	Фильтр-грязеуловитель	DIN 50
12 534	Обратный клапан	DIN 50
18 382	Сенсор контроля движения продукта	½" NPT
18 381	Усилитель для сенсора контроля	230 VAC

Номер FAS	Насосный агрегат / мощность мотора, кВт	Соединения DIN (Вход/ Выход)	Максимальное диффе- ренциальное давление, бар	Производительность, л/мин (при дифференциальном давлении 10 бар)
93 3113	NZ 36-6/5	50/32	10	50
93 3112	NZ 36-8/5	50/32	14	100

Комплектная самовсасывающая установка для подачи СУГ из подземных емкостей

- самовсасывающий открытовихревой насосный агрегат
- электродвигатель 400/690 В 50 Гц, ЕEx II ТЗ
- муфта, защитный кожух
- общая стальная рама, огрунтована и окрашена

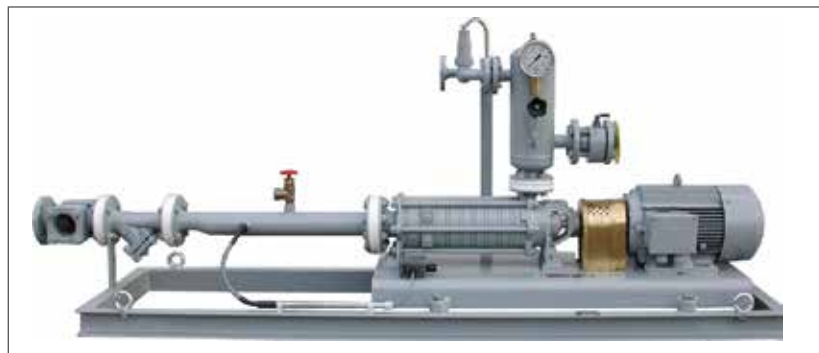
Комплектная самовсасывающая установка оснащается двумя типами насосных агрегатов:

- производительностью 50 л/мин (для одной или двух колонок);
- производительностью 100 л/мин (для двух или трех колонок);

Узел отсекаания паровой фазы укомплектован сепаратором жидкой фазы, байпасным клапаном, манометром с запорным клапаном, обратным, шаровым и дифференциальными клапанами, фильтром-грязеуловителем, трубопроводом с диффузором.

Исполнения:

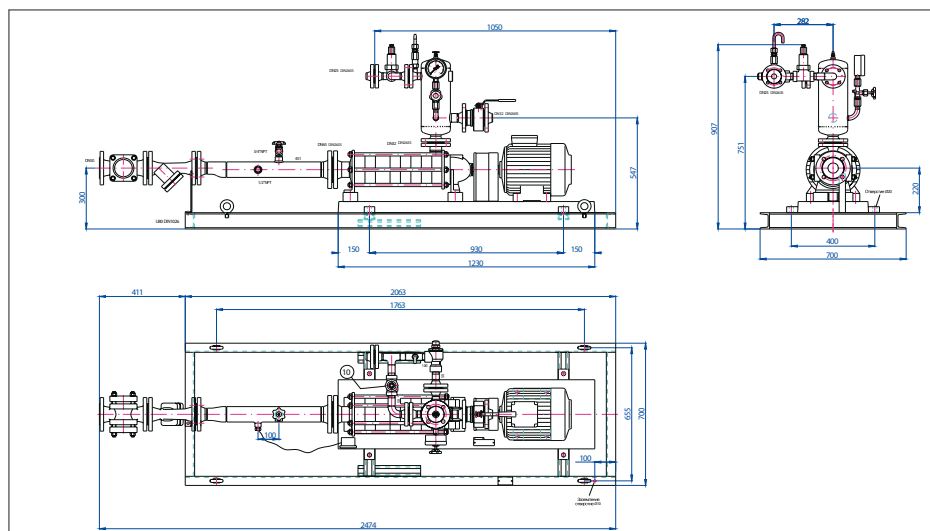
- А – с электродвигателем мощностью 5/6,8 кВт, с контрольным окошком;
- В – с электродвигателем мощностью 5/6,8 кВт, без контрольного окошка



Номер FAS		Насосный агрегат	Соединения DN (Вход/Выход)	Максимальное дифференциальное давление, бар	Производительность, л/мин, (при дифференциальном давлении 10 бар)	Вес, кг	
Исполнение А	Исполнение В					Исполнение А	Исполнение В
21 707	21 776	AP 31-8	50/32	14	50	300,0	220,0
21 708	21 777	AP 36-8	50/32	14	100	320,0	240,0



Размерная схема комплектной самовсасывающей установки производительностью 50/100 л/мин с электродвигателем мощностью 5/6,8 кВт



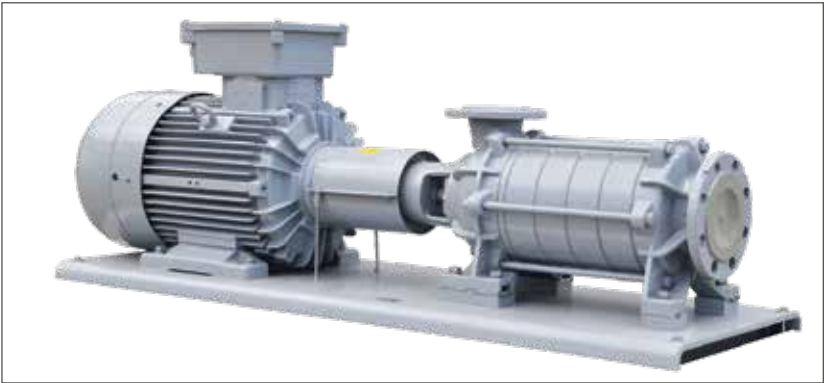
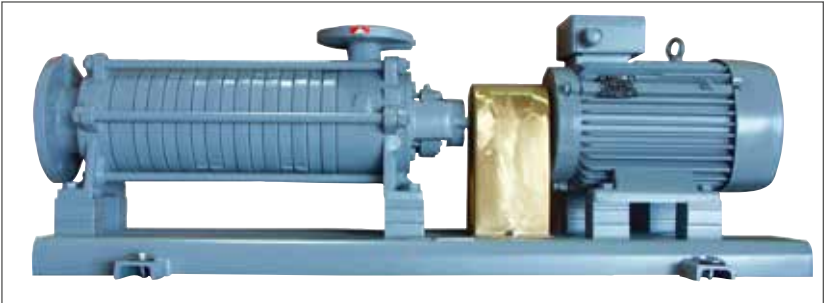
В
СУГ

Открытовихревой насосный агрегат для наземных и подземных емкостей

- для режима свободного доступа продукта
- многофункциональное торцевое уплотнение вала
- фланцы со шлифованной поверхностью
- Ех-мотор 400/690 В 50 Гц, ЕЕх II ТЗ
- муфта и защитный кожух
- общая стальная рама усиленного типа, огрунтован и окрашен

Исполнения:

- А – для наземных емкостей, с многофункциональным торцевым уплотнением, муфтой и защитным кожухом;
- В – для подземных емкостей, с многофункциональным торцевым уплотнением, муфтой и защитным кожухом;
- С – для массового перелива с многофункциональным торцевым уплотнением, муфтой и защитным кожухом



Горизонтальный самовсасывающий насос со ступенчатым корпусом, открытыми крыльчатками колесами

Номер FAS	Исполнение	Тип	Дифф. давление макс., бар	Мощность двигателя, кВт	Соединения, DN		Производительность, л/мин
					Вход	Выход	
21 720	A	FAS NZ 12-5	6	1,0	40	20	10
21 783	A	FAS NZ 31-6	10	3,6	65	32	50
21 781	A	FAS NZ 31-7	14	3,6	65	32	50
21 784	A	FAS NZ 36-6	10	5,0	65	32	100
21 729	A	FAS NZ 36-8	14	5,0	65	32	100
21 807	A	FAS NZ 51-6	14	13,5	100	50	200
21 787	A	FAS NZ 51-8	14	15,0	100	50	300
21 795	A	FAS NZ 61-8	14	24,0	100	65	500
21 785	B	FAS AP 31-8	14	5,0	65	32	50
21 786	B	FAS AP 36-8	14	6,8	65	32	100



Номер FAS	Тип	Производительность, м³/ч (л/мин)	Дифференциальное давление, бар	Мощность мотора, кВт	Соединения, DN (вход/выход)
46 001	NZ 40-6-12,5	40 (6 60)	6	12,5	80/65
46 002	NZ 40-8-15		8	15,0	
46 003	NZ 40-10-20		10	20,0	
46 004	NZ 60-5-15	60 (990)	5	15,0	125/100
46 005	NZ 60-7-20		7	20,0	
46 006	NZ 60-10-28		10	28,0	
46 007	NZ 80-6-24	80 (1320)	5	24,0	
46 008	NZ 80-7-28		7	24,0	
46 009	NZ 80-11-47		11	47,0	
46 010	NZ 100-5-24	100 (1660)	5	24,0	125/100
46 011	NZ 100-7-28		7	28,0	
46 012	NZ 100-10-47		10	47,0	
46 013	NZ 150-7-36	150 (2490)	7	36,0	

Номер FAS	Тип	Производительность, м³/ч (л/мин)	Дифференциальное давление, бар	Мощность мотора, кВт	Соединения, DN (вход/выход)
46 015	NZ 150-10-58	150 (2490)	10	58,0	125/100
46 016	NZ 200-5-55	200 (3320)	5	58,0	
46 017	NZ 200-7-80		7	80,0	
46 018	NZ 200-10-100		10	100,0	

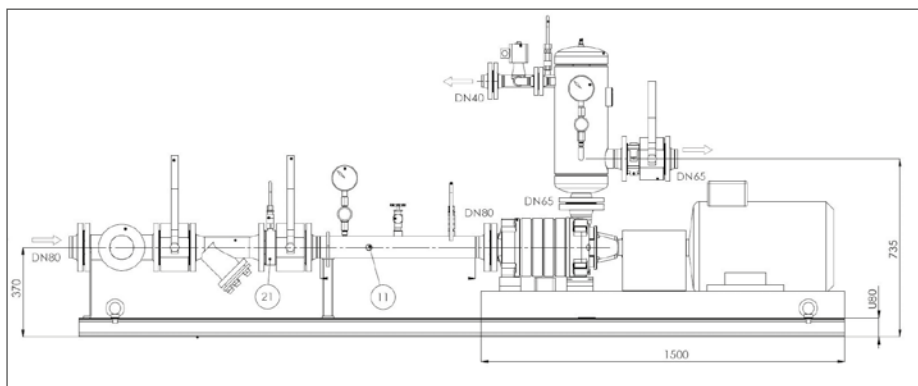
Исполнение для ГНС, установок для заправки бытовых баллонов

46 0204	NZ 30-9-15	30 (500)	9	15	80/65
46 0203	NZ 30-9	только насос			
46 0206	NZ 25-13-15	25 (400)	13	15	80/65
46 0209	NZ 25-13	только насос			
46 0207	NZ 30-14-24	30 (500)	14	24	80/65
46 0208	NZ 30-14	только насос			

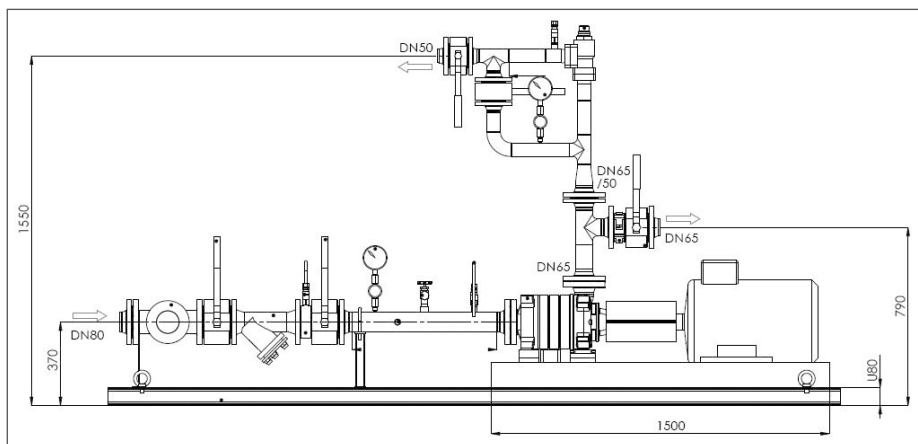
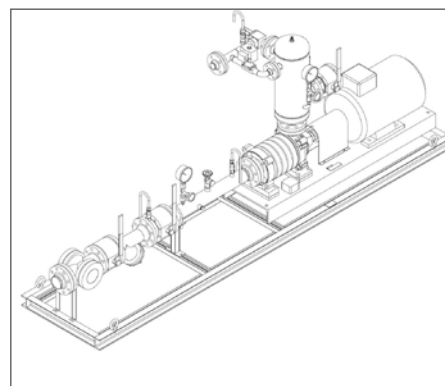
Комплектная самовсасывающая установка для подачи СУГ

- самовсасывающий открытовихревой насосный агрегат высокой производительности
- электродвигатель 400/690 В 50 Гц, ЕEx II ТЗ
- муфта, защитный кожух
- газоотсекатель
- общая стальная рама, огрунтована и лакирована

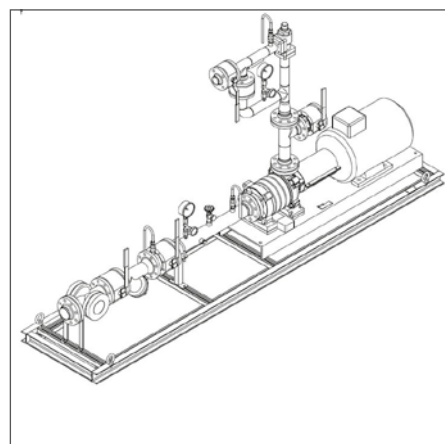
Номер GAS	Насосный агрегат	Вход/Выход/ Байпасная линия	Дифф. давление макс., бар	Производитель- ность л/мин (при дифф. давлении 10 бар)	Вес, кг
93 2487	NZ 28-10-15	DIN 80 / 65 / 40	11,3	500	860
93 3098	NZ 40-8-15	DIN 80 / 65 / 40	9,5	660	775



Размерная схема комплектной самовсасывающей установки 93 2487



Размерная схема комплектной самовсасывающей установки 93 3098





Турбинные насосы EBSRAY

- рабочее давление – до 25 бар (P_г25)
- корпус – ASTM A395
- уплотнения – сальниковые

Номер FAS	Тип насоса	Производительность (max), л/мин	Вес, кг
91 260	RC 20	50	19,5
91 770	RC 25	90	19,5
91 782	RC 40	165	37,5



Насосный агрегат FAS 21 4577/21 754

Насосные агрегаты EBSRAY

- электромотор 400/690 V (Ex e II 2G T3)
- муфта с защитным кожухом
- общая стальная окрашенная рама
- заводская сборка
- полный цикл тестов
- готовы к эксплуатации

Номер FAS	Тип насоса	Тип байпасного клапана	Мощность мотора, кВт	Вес, кг
21 4577	RC 20	RV18-VRS 10	2,5	70
21 754	RC 25		2,5	70
21 7569	RC 40	RV18-VRS 14	5,5	110



Насосный агрегат FAS 21 7569



Газозаправочные колонки и заправочные станции

FAS 35 4736 газозаправочная колонка FAS-120

Рабочее давление, бар	до 25
Производительность, л/мин	
минимальная/максимальная	5/50
Вес, кг	110
Размеры, мм:	
Высота (колонка)	1500
Высота (механическая часть)	1000
Ширина	500
Глубина	400
Электропитание	230 В АС, 50 Гц

Панель данных расходомера (в кг)/Внешнее ЖК-табло (л)	1 (внутри)/1
Гидравлика	PN 25
Расходомер	5-50 л/мин

Аматюра: отсекающий паровой фазы с фильтром тонкой очистки, комплект клапанов (дифференциальный, обратный, предохранительный клапаны, мембранный регулятор), шланги высокого давления (5 м) LPG 19 со скоростным клапаном и разрывной муфтой

Соединения: узел входа (жидкая фаза)/узел выхода (паровая фаза)	шаровые клапаны 3/4" G IG
---	---------------------------

Информационные данные на внешнем табло: «Цена за литр», «Количество литров», «Общая стоимость»

Протоколы: Easy Call, DART, Pumalan, Nara

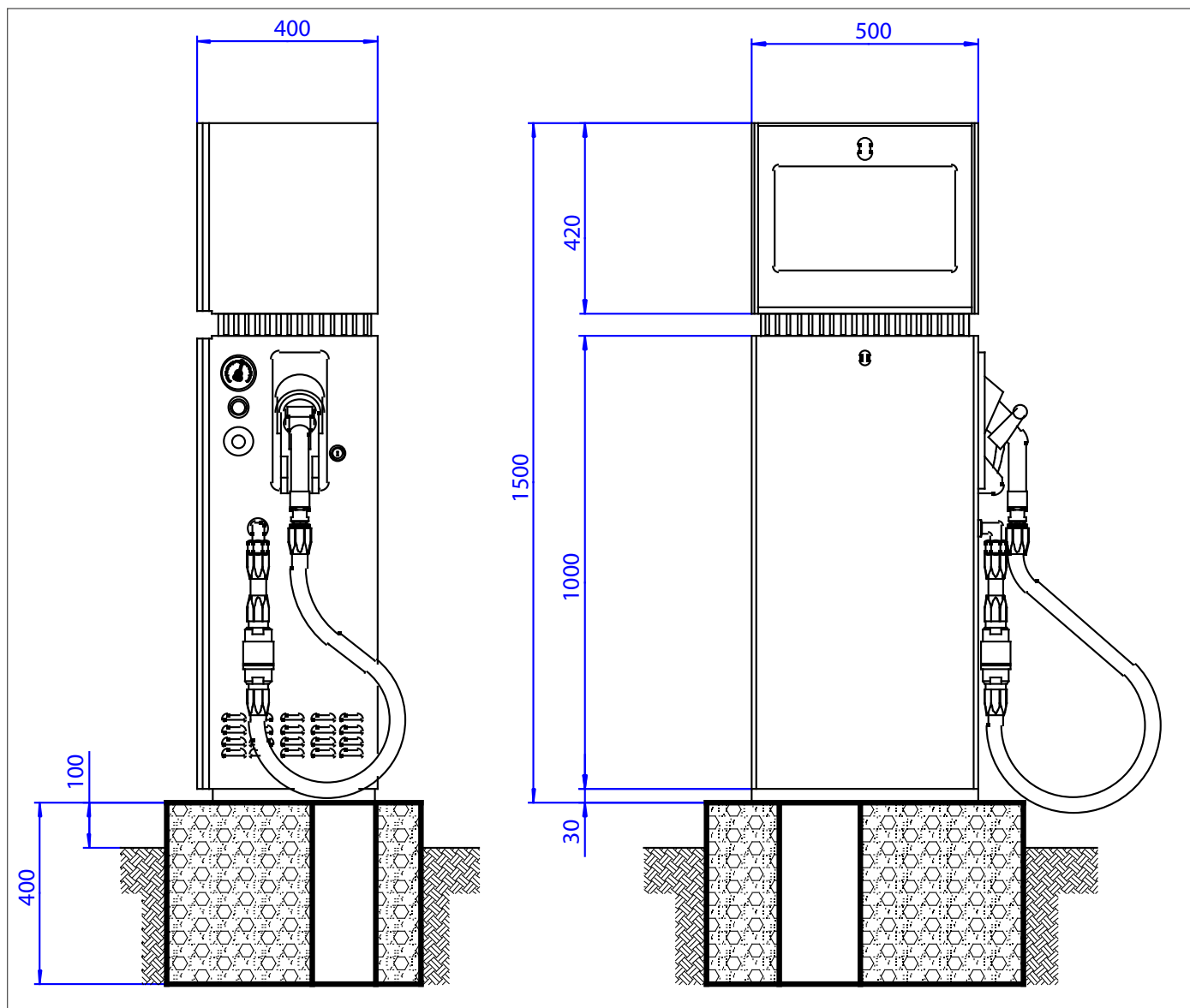
Данные на служебной внутренней панели: количество отпущенного продукта в килограммах, текущие данные о плотности и температуре СУГ

Дополнительное оборудование (поставляется отдельно)

Электромагнитный клапан (1- или 2-ступенчатый); узел электрообогрева колонки; комплект диэлектрических фланцев для монтажа подземного трубопровода

22 1175	Наценка за исполнение шлангов FAS Ду19
34 9330	Пульт дистанционного управления «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ» (только для изменения стоимости продукта)
34 9331	Пульт дистанционного управления «СЕРВИС» для программирования
34 0860	Система автоматического возврата заправочных шлангов
22 117	Отопление электроники колонки
22 7591	Оборудование для набора дозы заправки автомобилей





Размерная схема раздаточной колонки FAS-120

**FAS 35 4737 газозаправочная колонка FAS-220
(1-пистолетная)**

**FAS 35 4738 газозаправочная колонка FAS-230
(2-пистолетная)**

Рабочее давление, бар	до 25
Производительность, л/мин	
минимальная/максимальная	5/50
Вес FAS-220/FAS-230, кг	190/220
Размеры, мм:	
Высота (колонка)	2450
Высота (механическая часть)	718
Ширина	500
Глубина	760
Электропитание	230 В AC, 50 Гц
Исполнение корпуса	High Mast (HM), нержавеющая сталь

Колонки серии 230 отличаются дублированием систем отпуска продукта.

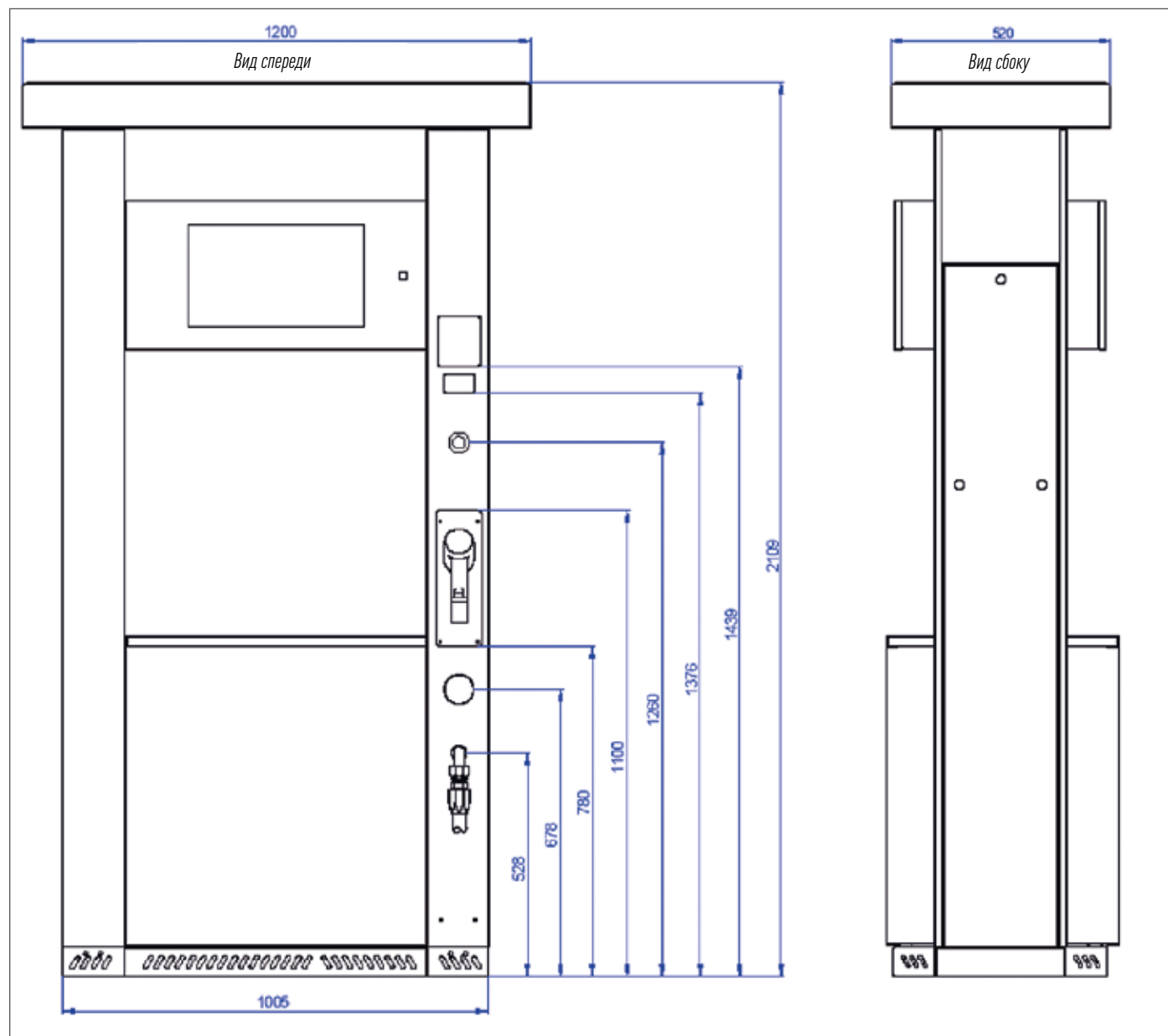
Панель данных расходомера (в кг)/Внешнее ЖК-табло (л)	1 (внутри)/1 (FAS-220) 2 (внутри)/2 (FAS-230)
Гидравлика	PN 25
Расходомер (0...50 л/мин)	1 (FAS-220)/1 (FAS-220)
Арматура: отсекающий паровой фазы с фильтром, комплект клапанов, шланги высокого давления (5 м) LPG 19 со скоростным клапаном и разрывной муфтой	
Соединения: узел входа (жидкая фаза)/узел выхода (паровая фаза)	Шаровые клапаны 3/4" G IG
Информационные данные на внешнем табло: «Цена за литр», «Количество литров», «Общая стоимость»	
Информационные данные на служебной внутренней панели: количество отпущенного продукта в кг, текущие данные о плотности и температуре СУГ	
Протоколы: Easy Call, DART, Putman, Nara	

Дополнительное оборудование (поставляется отдельно)

Электромагнитный клапан (1- или 2-ступенчатый); узел электрообогрева колонки; комплект диэлектрических фланцев для монтажа подземного трубопровода

22 1175	Наценка за исполнение шлангов FAS Ду19 (на колонки FAS 230 необходимы два комплекта)
34 9330	Пульт дистанционного управления «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ» (только для изменения стоимости продукта)
34 9331	Пульт дистанционного управления «СЕРВИС» для программирования
34 0860	Система автоматического возврата заправочных шлангов
22 117	Отопление электроники колонки
22 7591	Оборудование для набора дозы заправки автомобилей





Размерная схема газораздаточной колонки
FAS-220/FAS-230

FAS 35 4763 газозаправочная колонка FAS-230 (2-пистолетная)

Рабочее давление, бар	до 25
Производительность, л/мин	
минимальная	5
максимальная	50
Вес, кг	210
Размеры, мм:	
Высота (колонка)	1805
Высота (механическая часть)	718
Ширина	1011
Глубина	505
Электропитание	230 В AC, 50 Гц
Исполнение корпуса	НМ-Е, нержавеющая сталь

Панель данных расходомера (в кг)/Внешнее ЖК-табло (л)	2 (внутри)/2
Гидравлика	PN 25
Расходомер (0...50 л/мин)	1

Амбатура: отсекающий паровой фазы с фильтром тонкой очистки, комплект клапанов (дифференциальный, обратный, предохранительный клапаны, мембранный регулятор), шланги высокого давления (5 м) LPG 19 со скоростным клапаном и разрывной муфтой

Соединения: узел входа (жидкая фаза)/узел выхода (паровая фаза)	Шаровые клапаны 3/4" G IG
---	---------------------------

Информационные данные на внешнем табло: «Цена за литр», «Количество литров», «Общая стоимость»

Информационные данные на служебной внутренней панели: количество отпущенного продукта в килограммах, текущие данные о плотности и температуре СУГ

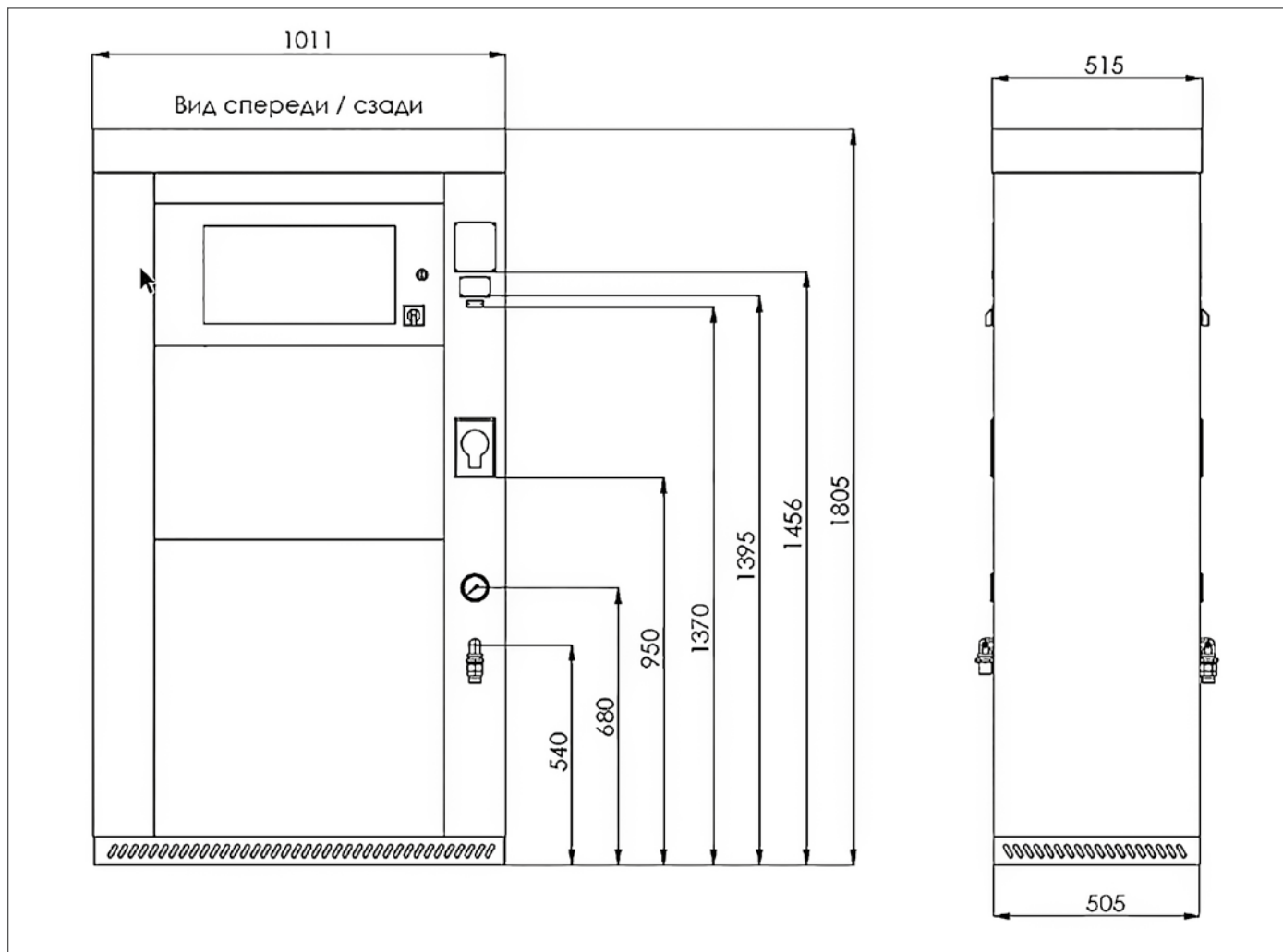
Протоколы: Easy Call, DART, Pumalan, Nara

Дополнительное оборудование (поставляется отдельно)

Электромагнитный клапан (1- или 2-ступенчатый); узел электрообогрева колонки; комплект диэлектрических фланцев для монтажа подземного трубопровода

34 9331	Пульт дистанционного управления «СЕРВИС» для программирования
34 9330	Пульт дистанционного управления «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ».
22 117	Отопление электроники колонки
22 7591	Оборудования набора дозы заправки автомобилей





Размерная схема газораздаточной колонки

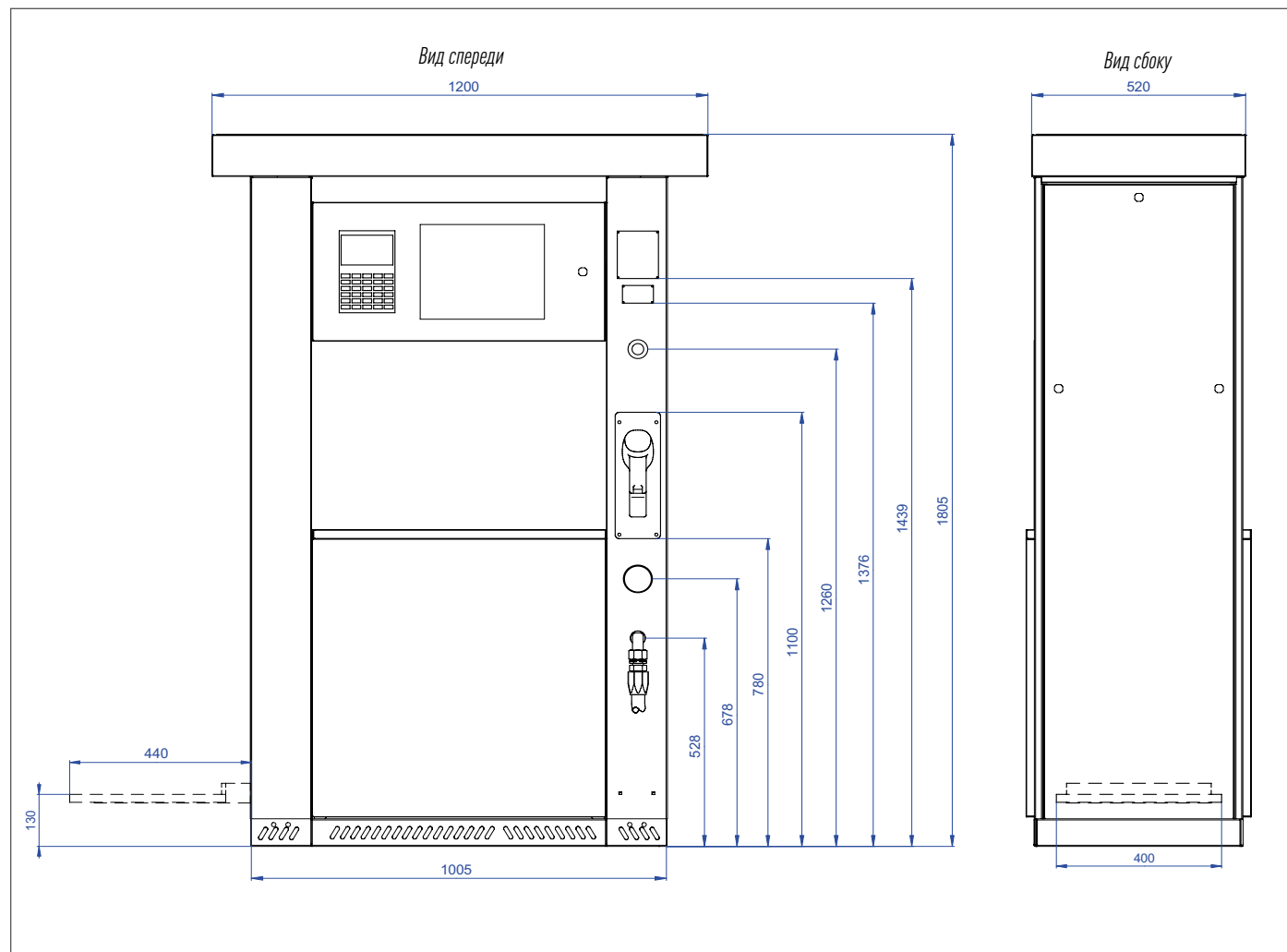
FAS 35 4739 комбинированная колонка FAS-220 WM BC для заправки автомобилей и бытовых баллонов

Рабочее давление, бар	до 25
Производительность, л/мин	
минимальная	5
максимальная	50
Вес, кг	270
Размеры, мм:	
Высота (колонка)	2450
Высота (механическая часть)	718
Ширина	500
Глубина	760
Электропитание	230 В AC, 50 Гц

В этой модификации в колонку встроены пост заправки 27- и 50-литровых газовых баллонов и пост заправки легковых автомобилей

Панель данных расходомера	1 (внутри)/1 (FAS-220) 2 (внутри)/2 (FAS-230)
Гидравлика	PN 25
Аматура: отсекающий паровой фазы с фильтром тонкой очистки, комплект клапанов (дифференциальный, обратный, предохранительный клапаны, мембранный регулятор), шланги высокого давления (5 м) LPG 19 со скоростным клапаном и разрывной муфтой	
Соединения: узел входа (жидкая фаза)/узел выхода (паровая фаза)	Шаровые клапаны 3/4" G IG
Информационные данные на внешнем табло: «Цена за литр», «Количество литров», «Общая стоимость», «Вес тары», «Количество СУГ», «Вес полного баллона»	
Протоколы: Easy Call, DART, Pumalan, Nara	
Информационные данные на служебной внутренней панели: количество отпущенного продукта в килограммах, текущие данные о плотности и температуре СУГ	
Дополнительное оборудование (поставляется отдельно): электромагнитный клапан (1- или 2-ступенчатый); узел электрообогрева колонки; комплект электрических фланцев для монтажа подземного трубопровода	





Размерная схема комбинированной колонки FAS-220 WM с постом заправки баллонов

FAS 93 6931 заправочная колонка FAS ZS-120 (Economy line)

Рабочее давление, бар	до 25
Производительность, л/мин	
минимальная	5
максимальная	50
Вес, кг	90
Размеры, мм:	
Высота (колонка)	1500
Высота (механическая часть)	1000
Ширина	500
Глубина	400
Электропитание	230 В AC, 50 Гц

Панель данных расходомера	1 (внутри)/1
Гидравлика	PN 25
Расходомер	5-50 л/мин
Арматура: отсекающий паровой фазы с фильтром тонкой очистки, комплект клапанов (дифференциальный, обратный, предохранительные клапаны, мембранный регулятор), шланги высокого давления (5 м) LPG 19 со скоростным клапаном и разрывной муфтой	
Соединения: узел входа (жидкая фаза)/узел выхода (паровая фаза)	Шаровые клапаны 3/4" G IG
Информационные данные на внешнем табло: «Цена за литр», «Количество литров», «Общая стоимость»	
Информационные данные на внутреннем табло: «объем», «кг», «плотность», «температура»	

Дополнительное оборудование (поставляется отдельно): электромагнитный клапан (1- или 2-ступенчатый); узел электрообогрева колонки; комплект дизлектрических фланцев для монтажа подземного трубопровода



FAS 93 6938 заправочная колонка FAS ZS-230 (Economy line) с лицевым расположением дисплея и пистолетов FAS 93 6936 заправочная колонка FAS ZS-230 (Economy line) с противоположным размещением дисплея и пистолетов

Рабочее давление, бар	до 25
Производительность, л/мин	
минимальная	5
максимальная	50
Вес, кг	148
Размеры, мм:	
Высота (колонка)	1500
Высота (механическая часть)	1000
Ширина	850
Глубина	400
Электропитание	230 В AC, 50 Гц

Панель данных расходомера	2 (внутри)/2
Гидравлика	PN 25
Расходомер	5-50 л/мин
Арматура: отсекающий паровой фазы с фильтром тонкой очистки, комплект клапанов (дифференциальный, обратный, предохранительные клапаны, мембранный регулятор), шланги высокого давления (5 м) LPG 19 со скоростным клапаном и разрывной муфтой	
Соединения: узел входа (жидкая фаза)/узел выхода (паровая фаза)	Шаровые клапаны 3/4" G IG
Информационные данные на внешнем табло: «Цена за литр», «Количество литров», «Общая стоимость»	
Информационные данные на внутреннем табло: «объем», «кг», «плотность», «температура»	
<i>Дополнительное оборудование (поставляется отдельно): электромагнитный клапан (1- или 2-ступенчатый); узел электрообогрева колонки; комплект дизлектрических фланцев для монтажа подземного трубопровода</i>	



FAS 93 583 набор сервисного обслуживания колонок

Набор сервисного обслуживания предназначен для быстрой внутренней настройки и поверки газозаправочных колонок серий FAS 120/220/230 – внутрипроизводственной калибровки колонки/промежуточной внутренней поверки, в т.ч. при проведении ремонтных работ, пусконаладки и т.д.

Набор состоит из следующих компонентов:

- инструментальной сумки;
- турбинного счетчика производительностью до 50 л/мин с соединением 1 3/4" ACME
- рукоятки поворотного переключателя (FAS 22344)
- адаптеров T3/W 21,8×1/4" AG (FAS 13532); 1 3/4" ACME / Bajonett (FAS 13518); 1 3/4" ACME / T3 (FAS 13509); 1 3/4" ACME / W 21,8×1/4" AG (FAS 10065)
- пары защитных перчаток

Набор оборудования для переоснащения газораздаточных колонок FAS ранних модификаций

Набор переоснащения позволяет быстро модернизировать блок учета заправочных колонок FAS ранних модификаций, оснащенных поршневым счетчиком. В его составе:

- 2 комплекта массовых расходомеров с обвязкой, кабелями, таблицей и дифференциальными клапанами
- монтажный материал
- инструкция по использованию



Номер FAS	Описание
93 602	Набор для переоснащения колонок FAS-230 с 4-поршневыми счетчиками выпуска с 2007 года
93 6020	Набор для переоснащения колонок FAS-230 с 4-поршневыми счетчиками выпуска до 2004 года
93 6021	Набор для переоснащения колонок FAS-120 с 2-поршневым счетчиком
93 6026	Набор для переоснащения колонок FAS-120/220 с поршневым счетчиком / в заправочной колонке с массовым расходомером
93 6030	Набор для переоснащения колонок FAS-230 с 2-поршневым счетчиком / в заправочной колонке с массовым расходомером



Газозаправочные станции FAS

Газовые заправочные станции FAS представляют собой законченные технологические комплексы и обеспечивают потребителей следующими техническими, эксплуатационными и экономическими преимуществами:

- технологический блок изготовлен на единой раме;
- возможен монтаж оборудования без необходимости проведения сварочных работ;
- обеспечивается удобный доступ к элементам управления;
- возможность установки топливораздаточных колонок как в имиджевом, так и в корпусе эконо-класса;
- мобильность АГЗС – при необходимости станцию можно в кратчайшие сроки переместить на другую площадку;
- поставка на объект в полной заводской готовности;
- возможность сокращения нормативных расстояний между элементами АГЗС, а также прилегающих к ней объектов.



Газовые заправочные станции комплектуются резервуарами СУГ в следующих исполнениях

- одностенными или двухстенными
- горизонтального или вертикального исполнения
- объем – от 2,5 до 25 м³

Дополнительное оборудование:

- узел автоматизации технологической системы;
- конструктивная теплоизоляция резервуаров;
- сбросные «свечи»;
- комплекты автоматизации технологических систем;
- электронный уровнемер тип ПМП, СТРУНА+, VEGA, OPW;
- устройство заземления автоцистерны;
- устройство плавного пуска насоса и пр.



Стандартная комплектация:

- насосные агрегаты Corken FD 150, Z 2000 или FAS NZ 36-8;
- байпасный клапан в байпасной линии;
- фильтр-грязеуловитель;
- комплект трубопроводов;
- манометры с запорными клапанами;
- краны шаровые фланцевые;
- узлы соединения для автомобиля-газовоза с защитными колпачками (жидкая и паровая фазы)

Станция сконструирована и выполнена по **блоч-но-модульному принципу**. Функциональные и технологические возможности АГЗС (запас топлива, производительность отпуща, автоматизация учета и т.д.) могут расширяться путем подключения соответствующих модулей без необходимости масштабных строительных, монтажных и наладочных работ. Эти особенности АГЗС FAS позволяют уверенно выдерживать конкуренцию на сложном топливном рынке.



Конфигурация технологических схем зависит от технических, эксплуатационных и экономических параметров площадки АГЗС

FAS 93 3093 блочный технологический комплекс FAS
подготовлен для монтажа газозаправочной колонки и 1, 2 или 3 емкостей

Компоненты:

- насосный агрегат FD150 с сальниковым уплотнением производительностью до 100 л/мин, Ех-мотор 4,6 кВт, 400/690 В, 50 Гц
- линия жидкой фазы с шаровым клапаном DN 32 в комплекте с грязеуловителем DN 32
- линия нагнетания с шаровым клапаном DN 25 с монтажным фланцем
- байпасная линия с байпасным и шаровым клапанами и монтажным фланцем
- запорная, предохранительная и контрольная арматура
- соединения для автомобиля-газовоза

Оборудование огрунтовано и окрашено, установлено на общую раму. Рама подготовлена для монтажа любой газозаправочной колонки типа FAS.

Блочный комплекс с насосом FD-150, подготовлен для соединения с двумя резервуарами



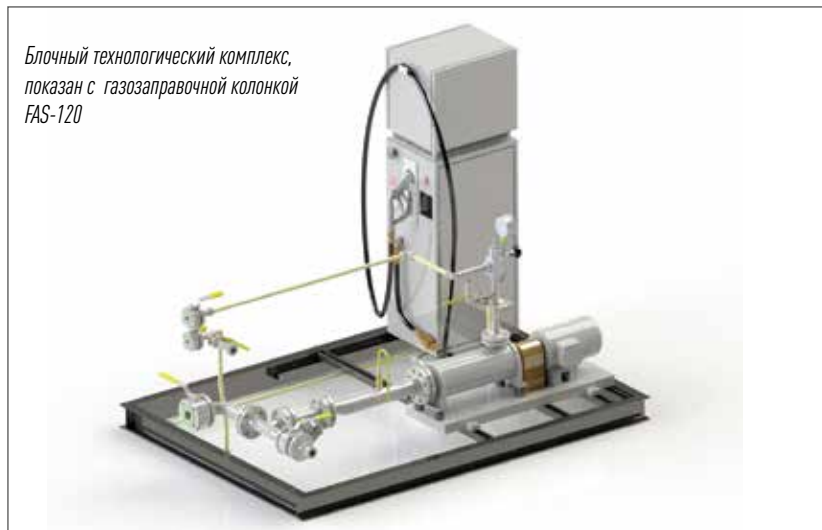
FAS 93 3092 блочный технологический комплекс FAS

Компоненты:

- открытовишревой насосный агрегат с сальниковым уплотнением (100 л/мин, Ех-мотор 5 кВт)
- линия жидкой фазы с шаровым клапаном DN 32 в комплекте с грязеуловителем DN 32
- линия нагнетания с шаровым клапаном DN 25 с монтажным фланцем
- байпасная линия с байпасным и шаровым клапанами и монтажным фланцем
- запорная, предохранительная и контрольная арматура, соединения для газовоза

Оборудование огрунтовано и окрашено, установлено на общую раму. Рама подготовлена для монтажа любой газозаправочной колонки типа FAS.

Блочный технологический комплекс, показан с газозаправочной колонкой FAS-120





Газовые заправочные станции с подземными резервуарами объемом от 4850 до 20000 л

Заправочные станции для заправки транспорта сжиженным углеводородным газом:

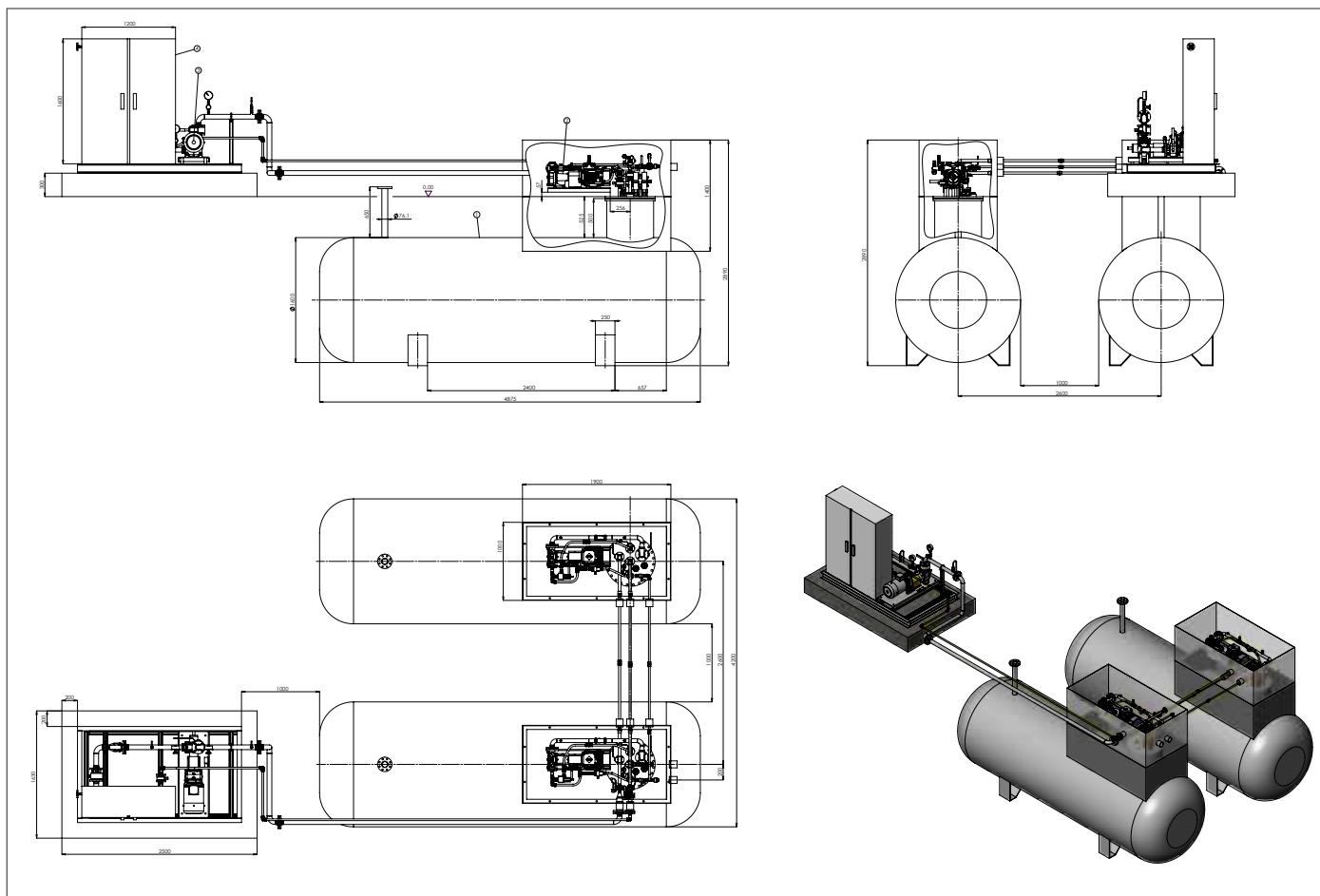
- подземные резервуары
- общая стальная рама с заправочной колонкой (СУГ), насосным агрегатом для перекачки жидкой фазы из резервуара, включая предохранительную и запорную арматуру, фильтр-грязеуловитель, байпасный клапан, а также все необходимые трубопроводы.
- сборка на общей раме снижает монтажные и ремонтные расходы, ускоряет монтаж и сдачу в эксплуатацию, обеспечивает стабильность всей системы

Основные компоненты:

- 1-3 подземных резервуара для СУГ (4,85/6,7/9,0/20,0 м³)
- самовсасывающий насосный агрегат ФАС-АР производительностью 50/100 л/мин
- байпасная линия
- трубопроводы для заправки легковых машин, для наполнения и опорожнения резервуара, а также для аварийного опорожнения
- защита от «сухого» хода – датчик давления потока
- изолирующие фланцы для подземных трубопроводов
- 1-4 заправочные колонки ФАС, одно- или двухпистолетные, производительностью до 50 л/мин
- измерительная, предохранительная и запорная арматура



ПРИМЕЧАНИЕ: изготовление и монтаж выполняются с учетом конкретных условий строительства и эксплуатации страны-заказчика



Размерная схема газозаправочной станции с 2 наземными резервуарами (9 м³) и самовсасывающей установкой. Колонка не показана.

Компактная газовая заправочная станция FAS с подземным резервуаром



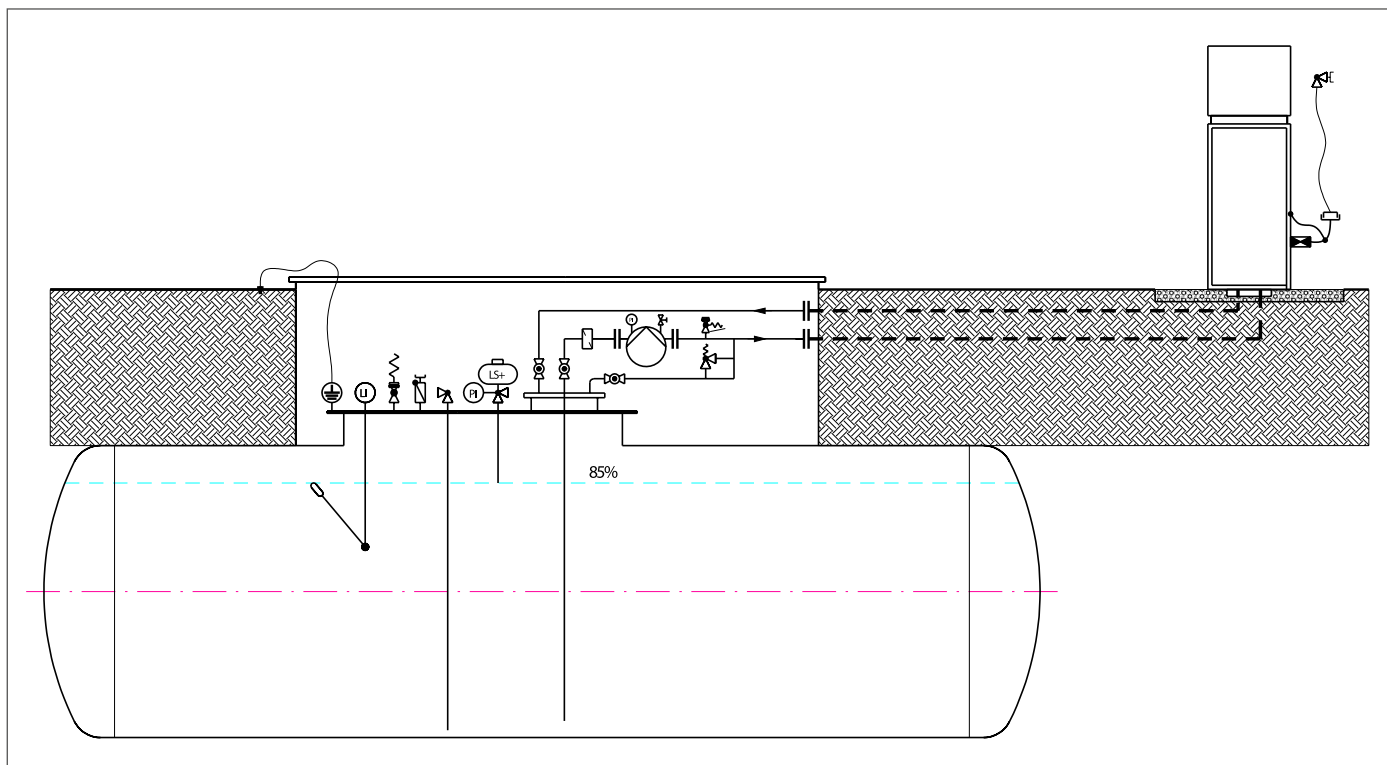
ВНИМАНИЕ: возможна комплектация АГЗС заправочной колонкой FAS-220 WM

Для установки не нужны масштабные строительно-монтажные работы, необходим только котлован для емкости и траншея для прокладки коммуникаций (кабели электроснабжения и передачи данных).

Насосный агрегат состоит из насоса FD-150 производительностью 90 л/мин при дифференциальном давлении до 10,5 бар и электродвигателя мощностью 4,1 кВт в Ex-исполнении.

- Производительность – до 20 машин в час
- Полностью собрана в заводских условиях и протестирована
- Быстрый монтаж и ввод в эксплуатацию





Гидравлическая схема компактной заправочной станции
с подземным резервуаром и насосным агрегатом FD-150, заправочная колонка FAS-120.

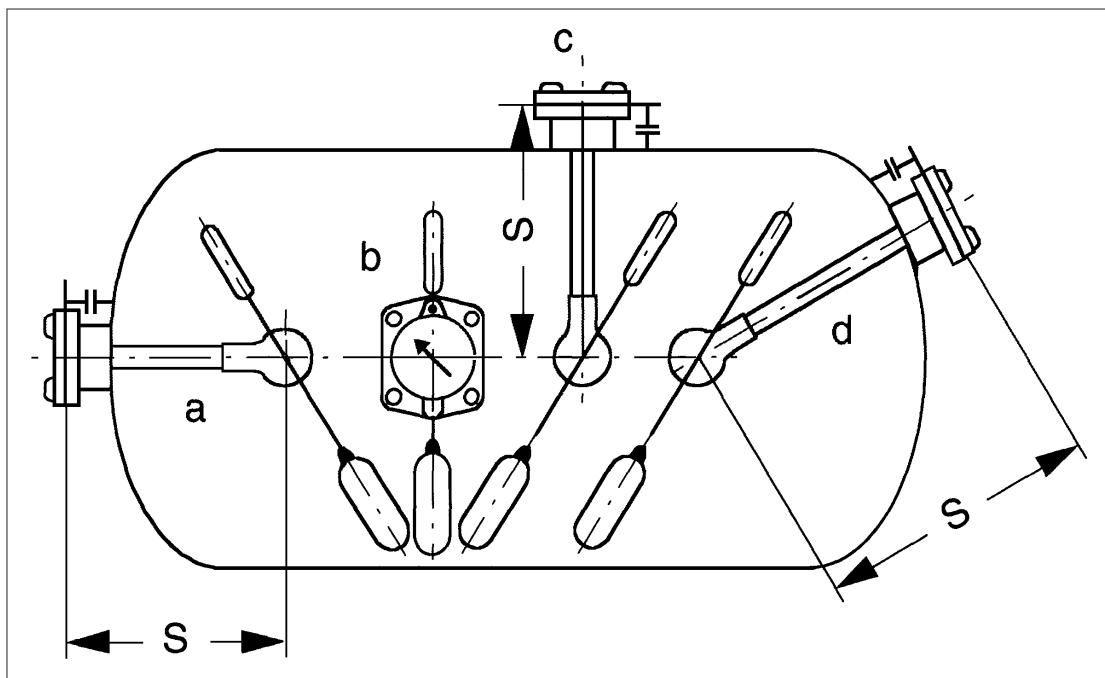


D

Измерительные и контрольные приборы

Уровнемер

- функция передачи данных об уровне жидкости в резервуаре



Для формирования корректного заказа необходимо указать следующие параметры:

1. Тип (Junior, Senior, Прибор-Указатель)
2. Диаметр емкости
3. Тип емкости: цилиндрическая или сферическая
4. Способ монтажа:
 - a) с торцевой части емкости
 - b) боковой монтаж
 - c) вертикально сверху
 - d) под углом к оси

5. В зависимости от способа монтажа размеры определяются следующим образом:

- для 4a – длина стержня (S)
- для 4b – длина стержня (S)
- для 4c – для вертикального монтажа задается расстояние от горизонтальной оси до верхней точки монтажа (S)
- для 4d – для монтажа под углом – указывается угол между осью емкости и штуцером указателя или расстояние в вертикальном промежутке от оси емкости до средней точки опорной поверхности указателя уровня жидкости в мм, расстояние от центра вращения указателя уровня жидкости до опорной поверхности (S)

Указатель уровня (уровнемер) PN 25, Тип Junior

- резиновая прокладка
- защитный колпачок
- соединительные болты М6×25



Номер FAS	Тип Junior	Монтаж	Диаметр емкости, мм	Длина стержня, мм
18 001	6284	горизонтальный	до 800	≈350
18 002			до 1250	
18 003			до 1600	
18 006	Специальное исполнение для аммиака			
18 011	6281	вертикальный	800	630
18 012			1000	510
18 013			1250	630
18 014			1250	755
18 015			1250	785
18 016			1250	805
18 017			до 1600	до 1200
18 019	Специальное исполнение для аммиака			



Указатель уровня (уровнемер) PN 25, Тип Senior

- резиновая прокладка
- защитный колпачок
- соединительные болты М6×25

Номер FAS	Тип Senior	Монтаж	Диаметр емкости, мм	Длина стержня, мм
18 021	6283	горизонтальный	до 1600	≈200
18 031	6280	вертикальный	до 1500	до 825
18 032			до 2000	до 1200



Указатель M6300 серии Magnetel

- специальное исполнение для мобильных емкостей (газовозы, прицепы, контейнеры)

Модель	Монтаж	Модель	Монтаж
6339 M11	боковой, 45°	6342 M12	боковой, 45°
6342 M11		6339 M16	
6339 M12		6342 M16	

Прибор-указатель уровня для горизонтальных цилиндрических емкостей

- способ монтажа – горизонтальный
- 8"-шкала
- спиральная прокладка 1.4571 (графит до 550°C)
- болты M12×25 из нержавеющей стали

Исполнения:

- А – для пропан-бутана, тип W709, фланец PN 40, материал – сталь 1.4541
- В – для пропан-бутана и аммиака, материал – нержавеющая сталь
- С – для пропан-бутана, тип W709, амортизация для мобильных емкостей (газовозов), длина стержня – 475 мм, боковой монтаж, фланец PN40, материал – сталь 1.4541



Номер FAS	Диаметр емкости, мм	Длина стержня, мм
Исполнение А		
18 071	1600	610
18 072	1900	610
18 073	2000	610
18 074	2100	610
18 075	2200	610
18 076	2300	610
18 077	2400	610
18 078	2500	610
18 079	2700	610
18 080	2800	610
18 081	2900	610
18 082	3000	610

Номер FAS	Диаметр емкости, мм	Длина стержня, мм
18 083	3200	610
18 084	3400	610
18 085	3500	610
18 086	3600	610
18 087	3800	610
18 088	4000	610
18 094	Наценка за другой диаметр емкости или удлиненную трубку	
Исполнение В		
18 167	up 2500	610
18 168	up 3000	610
18 169	up 3600	610
18 170	up 4000	610

Номер FAS	Диаметр емкости, мм	Длина стержня, мм
Исполнение С		
18 100	2000	без трубки (боковой монтаж)
18 101	2100	
18 102	2200	
18 103	2150	
18 104	2050	
18 105	1900	
18 106	2250	
18 107	1800	
18 108	1750	

D
СУГ

Прибор-указатель уровня для больших горизонтальных цилиндрических емкостей

- вертикальный монтаж
- 8"-шкала
- спиральная прокладка 1.4571 (графит до 550°C)
- болты M12×25 из нержавеющей стали

Исполнения:

- А – для пропан-бутана, тип S709 (максимальная длина стержня – 2500 мм, для других размеров – по запросу), фланец PN 40, материал – сталь 1.4541
- В – для пропан-бутана и аммиака, фланец PN 25, нержавеющая сталь

Номер FAS	Диаметр емкости, мм	Длина стержня, мм
Исполнение А		
18 140	1600	980
18 141	2000	1100
18 142	2300	1330
18 143	2500	1350
18 144	2500	1380
18 145	2500	1400
18 146	2500	1430
18 147	2500	1450
18 148	2500	1550
18 149	2500	1650
18 150	2600	1540
18 151	2600	1590
18 152	2900	1550
18 153	2900	1580
18 154	2900	1600

Номер FAS	Диаметр емкости, мм	Длина стержня, мм
18 155	2900	1650
18 156	3000	1530
18 157	3000	1635
18 158	3200	1750
18 159	3400	1850
18 160	3600	1800
18 161	4000	2085
18 094	Наценка за нестандартные емкости и повышенную длину стержня	
Исполнение В		
18 172	до 2500	до 1550
18 173	до 3000	до 1800
18 174	до 3600	до 2300
18 175	до 4000	до 2300

Прибор-указатель уровня, PN 25 для горизонтальных цилиндрических емкостей

- тип Rochester
- 4"-шкала
- спиральная прокладка 1.4571 (графит – до 550°C)
- болты M12×25 из нержавеющей стали

Прибор-указатель уровня с 4"-шкалой для аммиака (NH₃) поставляется по запросу

Номер FAS	Способ монтажа	Диаметр емкости, мм	Длина стержня, мм
18 330	горизонтальный	до 2000	610
18 331		до 2500	610
18 332		до 3000	610
18 333	вертикальный	до 2000	до 1250
18 334		до 2500	до 1550
18 335		до 3000	до 1800
18094	Наценка за нестандартные емкости и повышенную длину стержня		

TDR сенсор – электронный уровнемер с датчиком контрольных значений

- сенсор VEGAFLEX 81 для монтажа в емкость
- устройство формирования сигнала и индикации VEGAMET 381 для монтажа в операторской/щите электроуправления
- измерение уровня СУГ в емкости в режиме реального времени
- контроль минимального и максимального наполнения (например, 5/85%) с подачи управляющих сигналов на выключение мотора насоса или на управление электромагнитными клапанами



Номер FAS	Исполнение
26 0855	Сенсор измерения уровня VEGAFLEX 65 с вмонтированным пультом управления (PLISCOM), допуск: ATEX II 1G, 1/2G, 2EEx ia IIC T6, резьба G¾ A, материал – 316L
26 182	Устройство формирования сигнала и индикации для датчиков уровня VEGAMET 381. Питание датчика в Ex-исполнении через вход датчика 4...20 мА, 2 релейных выхода для управления периферийными устройствами, рабочее напряжение – 20...253 В AC/DC, число датчиков – 1×4...20 мА, точность измерений – ±20 мА (0.1%), релейные выходы – 3 (2×рабочие, 1×сигнал), ЖК-дисплей с цифровой и квазианалоговой индикацией измеренных значений, температура окружающей среды – -20...60°С, степень защиты – IP 40
26 087	Адаптер сопряжения разъема между компьютером и адаптированными приборами контроля VEGACONNECT 3

Узел контроля наличия жидкости для защиты насосов от «сухого» хода

- отсутствие механических частей, полностью электронное исполнение
- применение в Ex 1-зоне

Номер FAS	Исполнение	Вес, кг
18 381	Прибор-преобразователь для подключения сенсора, EEx ib II С, электропитание – 230 В (AC), 1 реле-выход, для монтажа в шкафу управления	0,3
18 380	Прибор-преобразователь для подключения сенсора, EEx ib II С, электропитание – 24 В (DC), 1 реле-выход, для монтажа в шкафу управления	0,3
18 384	Прибор-преобразователь для подключения сенсора, EEx ib II С, электропитание – 24 В (DC), конструктивное исполнение – «Европа-карта» 100×160 мм	0,3
18 382	Погружной сенсор с соединением ½ NPT-AG, корпус – нержавеющая сталь A2, IP 67, соединительный кабель (2 м), диапазон рабочих температур – -25...+80°С, максимальное давление – 60 бар	0,2
18 389	Соединительная муфта PN 40 ½”NPT-AG для погружного сенсора, из стали ASTM 105	0,1



Мультиклапан PN 25 с предельным значением для резервуаров СУГ

- корпус – латунь
- соединительный элемент для емкости – ¾" NPT-AG
- соединительный элемент для трубопровода – POL-IG
- в комплекте – узел отбора паровой фазы, манометр давления, механический датчик контроля наполнения (85%) и датчик предельного наполнения

Номер FAS	Тип	Длина трубки, мм	Вес, кг
18 024	489	250	1,5
18 025	489	310	1,5
18 026	489	463	1,5

Монтажный узел PN 40 для погружного сенсора

- межфланцевый (DIN 2635) монтаж
- материал – сталь DIN H11

Исполнения:

- А – NPT-IG соединение для сенсора ½"
- В – NPT-IG соединение для сенсора ½" и дополнительное соединение ¼" NPT-IG для предохранительного клапана



Номер FAS		Типоразмер, DN	Вес, кг
Исполнение А	Исполнение В		
18 390	18 680	15	0,3
18 391	18 681	20	0,5
18 392	18 682	25	0,7
18 393	18 683	32	0,9
18 394	18 684	40	1,1
18 395	18 685	50	1,5
18 396	18 686	65	2,0
18 397	18 687	80	2,3
18 398	18 688	100	3,0
18 399	18 689	125	3,6
18 400	18 690	150	4,2

Указатель потока PN 25

- соединения 2" NPT-AG
- для труб диаметром 50-100 мм



Контрольное окошко PN 25

- NPT-внутренняя резьба
- корпус – ASTM 536 (чугун)
- обратный клапан – нержавеющая сталь
- два противолежащих стекла



Номер FAS	Длина, мм	Вес, кг
18 440	55	0,9
18 441	75	0,9
18 442	125	0,9
18 444	4" шкала (запасная)	

Номер FAS	RegO	Соединения, "	Вес, кг
18 501	A7794	2	4,7
18 502	A7796	3	10,0

Контрольный клапан PN 40

- наружная резьба 1/4" NPT

Исполнения:

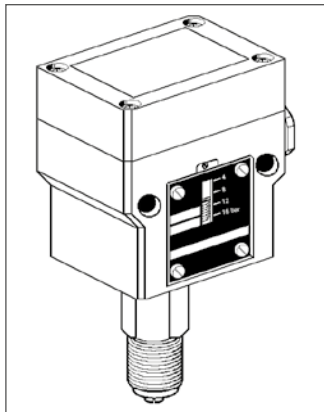
- А – с типовым допуском
- В – с гранным болтом
- С – с пальцевым болтом



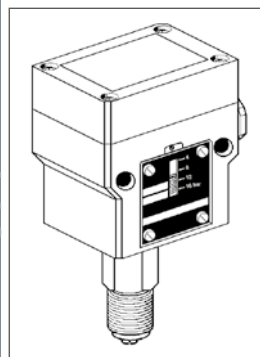
Номер FAS	Тип	Исполнение	Контрольная площадка	Контрольная трубка	Материал	Рис.
18 430	FAS 7155	A, B	-	-	Латунь	1
18 431	RegO 3165 C	B	-	-		1
18 432	RegO 3165 CP		+	-		2
18 433	RegO 3165 CF		-	300 мм		5
18 434	RegO 3165 CPF		+	300 мм		4
18 438	FAS AL 1917	C	-	-	Сталь	1
18 435	RegO TSS 3169		-	-	Нержавеющая сталь	3
18 436	RegO TA 3169 F		-	300 мм	Сталь	5

Прибор контроля давления

- Ex-защита
- EEx ed IIC T6
- соединение – G1/4" AG
- степень защиты – IP 55
- диапазон температур – -20...+40°C
- интегрированный переключатель
- ток включения – 0,5 А (230 В)
- кнопка установки – внутри
- РТВ-аттестат



Номер FAS	Тип	Область, бар	Ступени, бар	Максимальное давление, бар	Вес, кг
18 461	Ex/FF 142V-3	-0,4...8,0	0,3...3,0	25	1,2
18 460	Ex/FF 142V-10	5,0...40,0	2,0...10,0	50	1,2



Прибор контроля давления

- взрывобезопасное исполнение Ex-i, вид защиты IP 54
- соединение G1/2" AG
- алюминиевый корпус
- допустимое давление – 25 бар
- диапазон температур – -25...70 °C
- 1-контактный переключатель
- ток включения – 5 А (230 В AC)
- исполнения с Ex-защитой с реле-разъединителем и TUV-проверкой – номер по каталогу 26301 (230 В AC) или 26303 (24 В DC)

Прибор контроля давления

- без Ex-защиты, степень защиты – IP54
- соединение – G1/2" AG
- алюминиевый корпус
- допустимое давление – 25 бар
- диапазон температур – -25...70 °C
- 1-контактный переключатель
- ток включения – 5 А (230 В AC)
- исполнения с Ex-защитой с реле-разъединителем и TUV-проверкой – номер по каталогу 26301 (230 В AC) или 26303 (24 В DC)



Номер FAS	Тип	Диапазон, бар	Ступени, бар	Вес, кг
184573-EU/18457-CIS	DWR 625	0,5...6,0	0,25	0,3
184560-EU/18456-CIS	DWR 25	4,0...25,0	1,00	0,3
184621-EU/18462-CIS	DCM 6	0,5...6,0	0,15	0,3

Прибор контроля максимального давления

- в соответствии с нормами TRB 801/25, без Ex-защиты, степень защиты – IP65
- соединение – G1/2" AG
- корпус – алюминий
- диапазон температур – -25...60°C
- область установки – 3...16 бар
- 1-контактный переключатель
- исполнение с Ex-защитой в сочетании с реле-разъединителем и TUV-проверкой – номер по каталогу 26305 (230 В AC)

Номер FAS	Тип	Исполнение	Вес, кг
18 453	FD 16-326	Под фиксатор в шкафу электроуправления	0,6
18 454	FD 16-327	С механическим фиксатором	0,6
26 301/302	КНА6-SH-EX1	Реле-разъединитель, самобезопасная цепь оперативного тока, 230 В/50 Гц, TUV-аттестат	0,1



Контрольное окошко PN 25

- соединительный элемент NPT-внутренняя резьба
- материал – GS-C25
- два противоположащих стекла

Номер FAS	Соединения, ”	Длина, мм	Вес, кг
18 503	1/2 NPT	100	2,8
18 504	3/4 NPT	100	2,8
18 505	1 NPT	130	5,6
18 506	1 1/4 NPT	130	5,6
18 507	1 1/2 NPT	150	6,0
18 508	2 NPT	180	9,5



Контрольное окошко PN 25

- фланцы – DIN 2635
- корпус – чугун GS-C25
- два противоположащих боросиликатных стекла (DIN 7080)

Номер FAS	Соединения (DN)	Длина, мм	Вес. кг
18 588	15	150	3,5
18 589	20	150	4,5
18 590	25	160	5,5
18 591	32	180	8,0
18 592	40	200	9,0
18 593	50	230	11,0
18 517	65	290	16,0
18 518	80	310	21,0
18 519	100	350	27,0
18 509	125	400	38,0
18 510	150	480	50,0
92 662	200	400	111,



Контрольная трубка PN 25 из стали

- для горизонтальных резервуаров
- соединение – 1" NPT-AG
- исполнение в комплекте со шкалой и контрольной трубкой – для стационарных и мобильных емкостей

Запасные части для контрольной трубки

Дополнительные части поставляются по запросу



Номер FAS	Тип	Описание	Материал
18 545	A3163-6	Заглушка с уплотнением	Сталь
18 546	FAS		
18 547	FAS	Шкала	Алюминий
18 548	RegO		

Номер FAS	Тип (RegO)	Длина, мм	Исполнение	Вес, кг
18 531	A9091 R	490	Стандартное	1,7
18 533	A9092 R	675		2,0
18 535	A9093 RS	915		2,3
18 536	A9093 TS	915	Усиленное	3,0
18 537	A9094 TS	1150		3,5
18 530	A9095 TS	1422		3,8



Трубка стальная для вращающегося указателя (28 119)

- диаметр – 8 мм
- одна сторона с резьбой

Турбинный счетчик для учета движения жидкой фазы СУГ

- 6-значное LCD-табло
- возможность монтажа в любом положении
- различные режимы измерений: общая сумма; частичная сумма; возврат в исходное положение, определение расхода в реальном времени
- литиевые батареи с ресурсом не менее 4000 часов
- возможность установки в автоматический режим измерений



Номер FAS	Соединения	Точность измерений, %	Диапазон измерений, л/мин	Диапазон температур, °C	Размеры, мм	Вес, кг
18 326	1/2" NPT	±2	4...40	10...60	110×50×55	0,9
18 325	2" NPT		80...800		160×85×100	2,5
18 385	1" NPT		2...200		115×50×70	1,2
18 388	ISO G 3/4"		8...80		110×50×70	1,1



Исполнение без принтера



Исполнение с принтером



Исполнение с регистром TEX

Счетная установка Тип LC

- направление потока – слева направо
- уплотнения Buna
- установка с опорной стойкой без рамы
- исполнение для газовозов: тип МА-4 до МА-15, корпус-алюминий
- исполнение для стационарных систем: тип MSA до MSA-120, корпус – сталь

Комплектация: обратный клапан (в стандартной поставке счетных установок МА-5 до МА-7); газоотсекатель с фильтром тонкой очистки; LC-счетчик; механическое счетное устройство тип VR (литер) с печатным устройством; дифференциальный клапан; измерительные камеры.

Номер FAS	Тип	Соединение	Производительность, л/мин	Рабочее давление, бар	Материал корпуса	Исполнение	Вес, кг
-----------	-----	------------	---------------------------	-----------------------	------------------	------------	---------

Исполнение для автомобилей-газовозов

18 792	FAS-LC MA 5GX 10	1½"	20...227	25	Алюминий	без температурной компенсации	37,0
18 7935	FAS-LC MA 7GX 10	2"	75...380	25		без температурной компенсации	44,0
18 7936	FAS-LC MA 7GX 10	2"	75...380	25		без температурной компенсации и принтера	43,0
98 1657	FAS-LC MA 7 TEX	2"	75...380	25		с температурной компенсацией и Ех-датчиком	46,0
98 1642	FAS-LC MA 15 TEX	3"	150...757	25		с температурной компенсацией	46,0

Основные компоненты счетных устройств

Номер FAS	Описание
38 395	Дифференциальный клапан для счетчика LC, 2"
98 930	Счетное устройство электронное ME 3000
98 1631	Контроллер TEX с интерфейсом MODBUS
38 466	Принтер Epson TM-U295, 24 В DC, для TE 550
38 4120	Сифон с фильтром (для MID400)

Номер FAS	Описание
38 412	Сифон с фильтром (для LC-счетчика)
38 444	Обратный клапан
98 6570	Расходомер массовый DN 40/1½"
38 459	Клапан электромагнитный 3-ходовой
38 334	Импульсная линия для счетчика LC

FAS 98 1680**Измерительная установка MID 800 TEX**

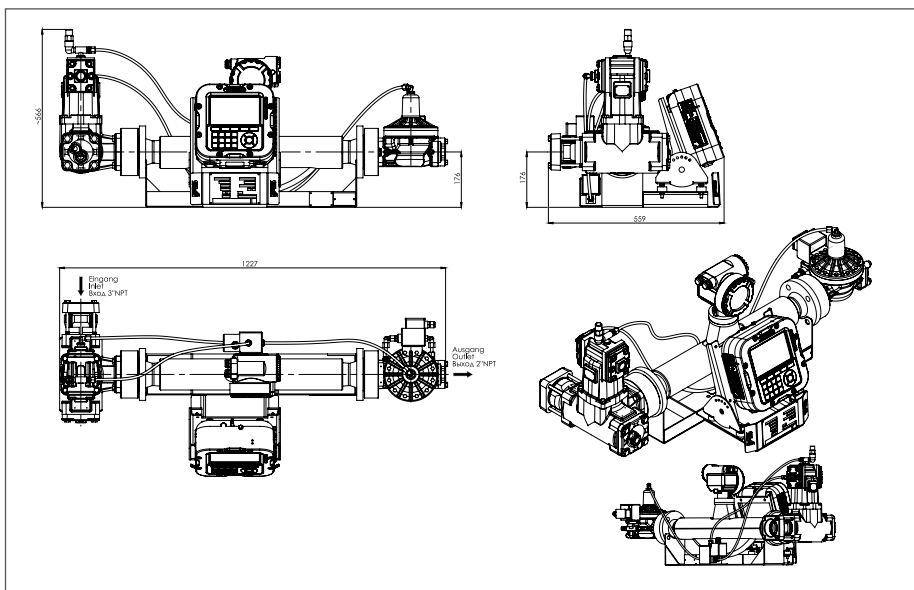
для эксплуатации в составе газовых терминалов (ГНС) и других объектов газовых хозяйств. Отличительными особенностями установки являются:

- возможность массового (кг) и объемного (л) учета продукта (пропан-бутана (СУГ), исполнения для других жидкостей – по запросу), его плотности и температуры;
- оперативное конфигурирование форм генерации отчетных документов;
- передача данных посредством MODBUS;
- внешняя связь через кабель, Ethernet, Bluetooth, WI-FI;
- большой цветной LCD-дисплей с сенсорным управлением
- производительность до 800 л/мин
- большой выбор операционных языков
- вход – 3" NPT / выход – 2" NPT IG



Основные части и компоненты измерительной установки:

- газовый отсекающий с фильтром;
- обратный клапан на входной линии;
- массовый расходомер PROMASS;
- дифференциальный клапан;
- узел предварительного набора дозы;
- принтер для печати чеков;
- электромагнитные клапаны (2 шт.);
- опорная стальная рама, огрунтована и окрашена;
- электронный регистр TEX, смонтирован на установке;
- кабель (l=30 м) передачи данных в удаленный принтер;
- узел электроподключения 230 В и преобразования 24 В.



MID 400-TEX измерительная установка с регистром TEX для СУГ

- для автомобилей-газовозов
- любая конфигурация
- компактный дизайн
- большой цветной дисплей
- возможность переноса данных в MODBUS
- измерение СУГ по массе (кг) и/или по объему (л)
- показания плотности
- возможность конфигурации чека
- электронное приложение для передачи данных
- Exd-дизайн регистра TEX
- внешняя коммуникация по серийному кабелю; Ethernet; Bluetooth; WiFi

Номер FAS	Для какой страны	Версия
98 1623	Германия	MID
98 1624	Франция	MID
98 1625	Турция	MID
98 1626	Россия	TR-TS
98 1627	Украина	MID
98 1628	Польша	MID
98 1629	Чехия	MID
98 1630	Казахстан	TR-TS
98 1614	lv	MID800
98 1657	lv	MA7-TEX
98 1642	lv	MA15-TEX

Исполнения по нормам других стран возможны по заказу



FAS 98 1631 TEX регистр

может использоваться в измерительных установках со следующими продуктами:

- в нефтехимии (нефть, жидкие углеводороды, сжиженный нефтяной газ и т.д.)
- в пищевой промышленности: жидкое сырье и компоненты
- алкоголь, этанол и т.д.
- в химической промышленности: жидкие вещества и растворы и т.д.
- дистиллированная вода, деионизированная вода и т.д.
- другие жидкости

Обратите внимание: TEX-регистр может быть объединен с:

- всеми кориолисовыми счетчиками с протоколом MODBUS
- всеми LC PD счетчиками с импульсным датчиком

Дополнительные компоненты для измерительных установок MID 400 TEX / MID 800 TEX

Измерительная установка
FAS-LC MA7-TEX
(номер FAS – 98 1657)

Номер FAS	Описание
98 6341	Термометр PT100 для измерительной установки без калибровочного сертификата
98 6342	Термометр PT100 для измерительной установки с калибровочным сертификатом
98 1800	Монтажный фланец для термометра
93 1920	Комплект PRESET для набора дозы для установки MID 400TEX
93 1925	Комплект PRESET для набора дозы для установки MID 800TEX



Promass 40E



Promass 83E



Раздельное исполнение

Массовые кориолисовы расходомеры LPG MASS

- измерения производятся в режиме реального времени, независимо от физических свойств жидкости (вязкости, плотности и т.д.)
- повышенная точность измерения расхода жидкостей и газов с учетом их массы, плотности и температуры
- отсутствие внутренних механически изнашивающихся (трещащих или скользящих) деталей
- работа со всеми общепринятыми протоколами передачи данных: HART, PROFIBUS DP/PA, MODBUS и др.
- устойчивость к вибрации
- адаптация для работы в России и странах СНГ

Для прочих продуктов – по специальному запросу

Номер FAS	Тип	Соединение DN	Производительность (макс.), л/мин	Коммутации
98 8624	PROMASS 80E	15	180	HART, частотный выход, аналоговый вход/выход
98 8625	PROMASS 83E			Modbus+RS485, частотный выход, аналоговый вход/выход
98 650	LPG-MASS	15	130	Modbus+RS485, частотный или пульсирующий выход
98 8612	PROMASS 80E	25	500	HART, частотный выход, аналоговый вход/выход
98 8613	PROMASS 83E			Modbus+RS485, частотный выход, аналоговый вход/выход
98 8614	PROMASS 80E	40	1268	HART, частотный выход, аналоговый вход/выход
98 8615	PROMASS 83E			Modbus+RS485, частотный выход, аналоговый вход/выход
98 8616	PROMASS 80E	50	1950	HART, частотный выход, аналоговый вход/выход
98 8617	PROMASS 83E			Modbus+RS485, частотный выход, аналоговый вход/выход
98 8618	PROMASS 80E	80	5075	HART, частотный выход, аналоговый вход/выход
98 8619	PROMASS 83E			Modbus+RS485, частотный выход, аналоговый вход/выход
98 8689	PROMASS F300	50	1150	Modbus+RS485, частотный выход
98 6570	LPG-MASS	40	720	Modbus+RS485, частотный или пульсирующий выход
98 6572	LPG-MASS	50	1150	Modbus+RS485
98 656	LPG-MASS	25	360	Modbus+RS485, частотный или пульсирующий выход

FAS 93 9352 комплектная насосно-счетная установка

для слива СУГ из газовозов и коммерческого учета в массовых и/или объемных единицах (с учетом реальной плотности и температуры СУГ), PN 25

- производительность – до 220 л/мин
- шкафное исполнение (1200×1200×600 мм)
- вход/выход – М60×4 (левая) с шаровым запорным клапаном
- 2-значное LCD-табло
- сбросной трубопровод RVS 22 мм
- диапазон рабочих температур – -50...125°C
- комплектация: насосный агрегат FAS Z2000 (220 л/мин), массовый расходомер PROMASS 80E
- измеряемые параметры – плотность, температура, расход
- суммирующий счетчик для объема и массы

**FAS 93 9359 комплектная счетная установка в шкафном исполнении**

- диапазон рабочих температур – -50...125°C
- шкафное исполнение (1200×1600×500 мм)
- соединение – фланец DN 80 с шаровым краном на входе и на выходе
- 4-значное LCD-табло
- обратная линия – RVS 22 мм
- отсекающий паровой фазы с фильтрующим элементом
- дифференциальный клапан
- комплект запорно-предохранительной арматуры
- массовый расходомер PROMASS 83E
- интерфейс Modbus RS 485
- измеряемые параметры – плотность, температура, расход
- суммирующий счетчик для объема и массы



Счетная установка для настройки топливораздаточных колонок

- максимальная производительность – 1000 л/мин
- соединения: вход / выход – 1½" АСМЕ
- напряжение электропитания – 230 В или 24 В
- кориолисов массовый расходомер
- электронный счетчик
- суммирующий счетчик (в килограммах или в литрах)
- режим измерения плотности



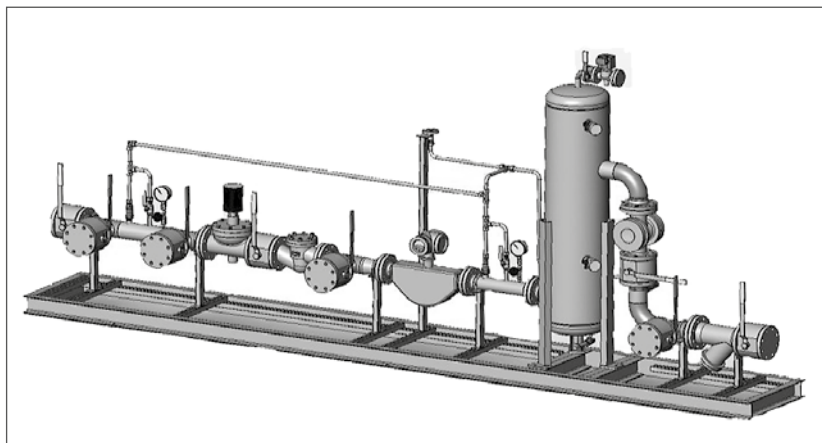
Номер FAS	Диапазон измерений, л/мин	Максимальное рабочее давление, РН	Вход/ Выход	Напряжение питания, В	Вес, кг
98 6858	10-110	25	DISCH / Ermeto 22 мм	24/230	26
35 8301	20-1000	25	1½" АСМЕ AG	24/230	50

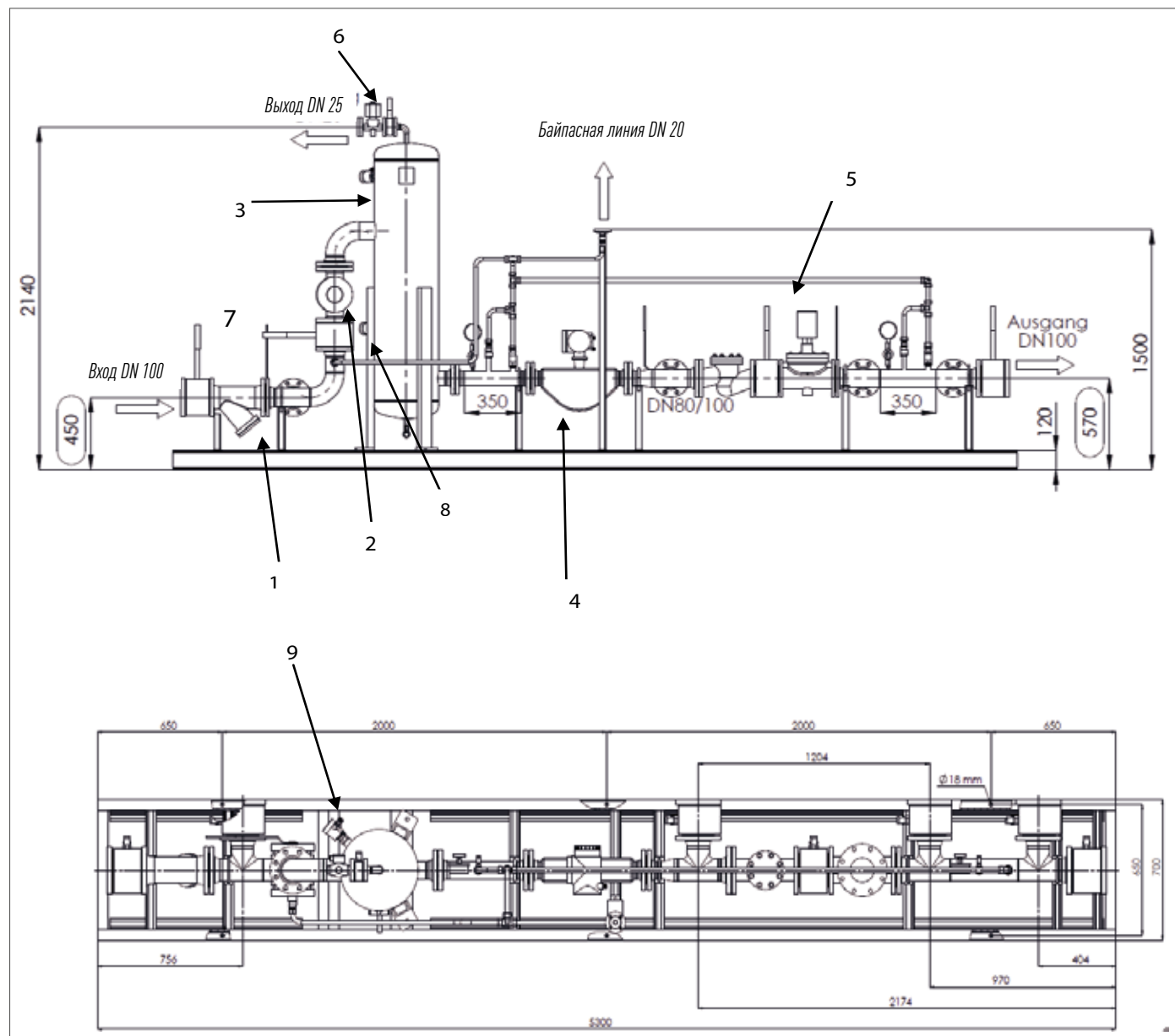
Блочная счетно-измерительная установка (FAS 93 1053)

- производительность – до 2500 л/мин
- 2-значное LCD-табло
- соединения на входе и выходе – фланцы DN 100
- напряжение электропитания – 230 В
- измеряемые параметры – плотность, температура, расход
- суммирующий счетчик для объема и массы

Комплектация:

- фильтр-грязеуловитель, отсекающий паровой фазы
- контрольное окошко
- массовый расходомер
- электромагнитные и шаровые клапаны, сенсоры контроля уровня





Размерная схема установки FAS 93 1053



Комплектующие и запасные части для измерительных установок

Описание	Код LC	Номер FAS
Отсекатель паровой фазы LC-SAMPI для MA7 установок	A8340A	38 376
Фильтр тип FAS для MID400 и MID400-TEX	–	38 3600
Фильтр LC-SAMPI для MA7 установок	A2343A	38 360
Фильтроэлемент тип FAS для MID 400 и MID400-TEX	–	38 3601
Фильтроэлемент LC-SAMPI для MA7 установок (80 mesh SS)	FA7-80	38 3751
Массовый расходомер LPG Mass, DN 40	LPGMass	98 6579
Массовый расходомер PROMASS, DN 50	PROMASS	98 861
Дифференциальный клапан LC-SAMPI для MA7, MA15, MID400 и MID400-TEX	A2843	38 395
Обратный клапан LC-SAMPI для MA7, MA15, MID400 и MID400-TEX	A2885	38 444

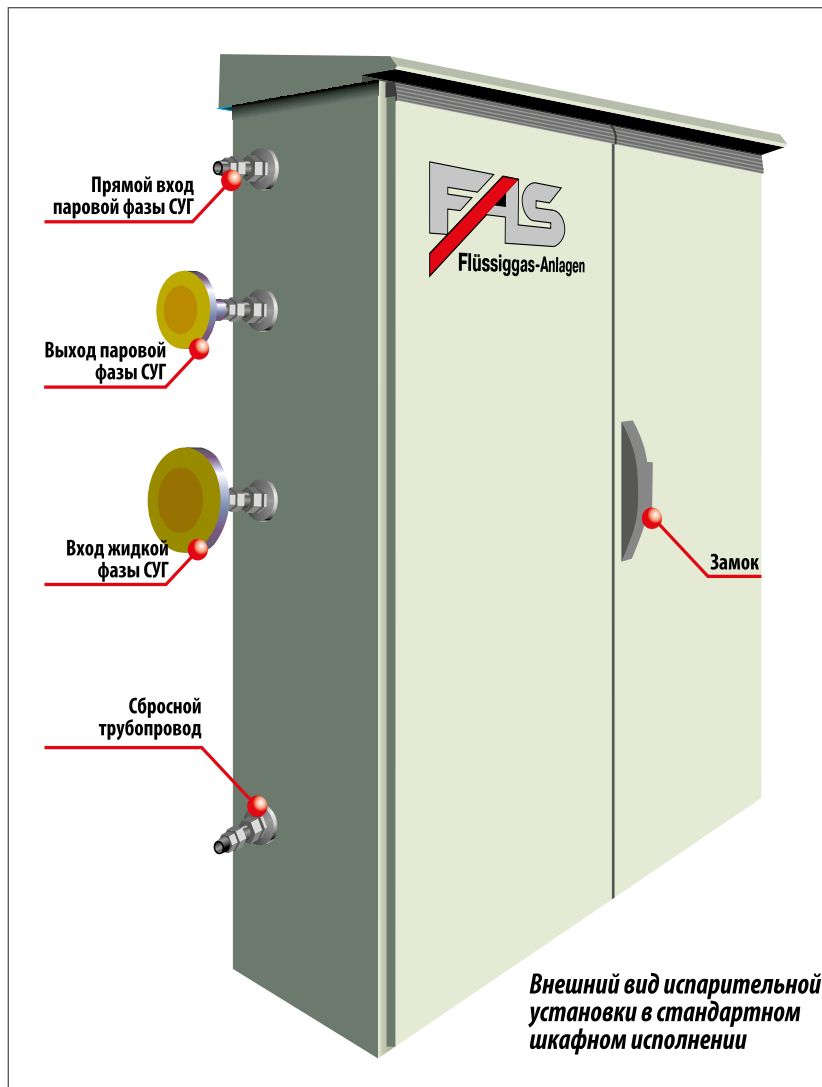
Описание	Код LC	Номер FAS
Комплект задания дозы Тур FAS	–	931920
TEX-электронный регистр (NTX flow computer)	TEX	98 1631
ME3000-электронный регистр	ME 3000	98 930
Принтер EPSON TM-U295, 24 B	–	38 466
3-ходовой электромагнитный клапан	–	38 459
2/2 ходовой электромагнитный клапан Magnetventil	–	20 4360
Температурный сенсор PT 100 с калибровочным сертификатом	для MID 400 TEX	98 1801
Температурный сенсор PT 100 без калибровочного сертификата	для MID 400 TEX	98 180

E

Испарители • Испарительные и смесительные установки

Испарители фирмы FAS поставляются в составе единого технологического узла — испарительной установки, готовой к немедленной эксплуатации. Испарители и арматура монтируются на единой стальной раме и помещаются в запираемый вентилируемый шкаф. Такое решение существенно упрощает выбор места для размещения испарительной установки.

Конфигурация входных и выходных соединений может меняться в зависимости от комплектации и исполнения испарительной установки. Все оборудование перед поставкой проходит полный цикл испытаний гидравлической, электрической и термической подсистем, рабочие параметры устанавливаются в соответствии с техническим заданием покупателя.



Испарители типа FAS 2000 относятся к т.н «сухим» испарителям косвенного нагрева. В них для передачи тепла от нагревательных элементов применяется сплав на основе алюминия с очень высоким коэффициентом теплопроводности. Благодаря этому испаритель после включения в течение минуты выходит на рабочий режим.

Управление работой испарителя осуществляется с помощью термодатчиков, связанных с электромагнитными клапанами на входе и выходе. Такое решение позволило обеспечить безопасную работу испарителя в любых режимах.

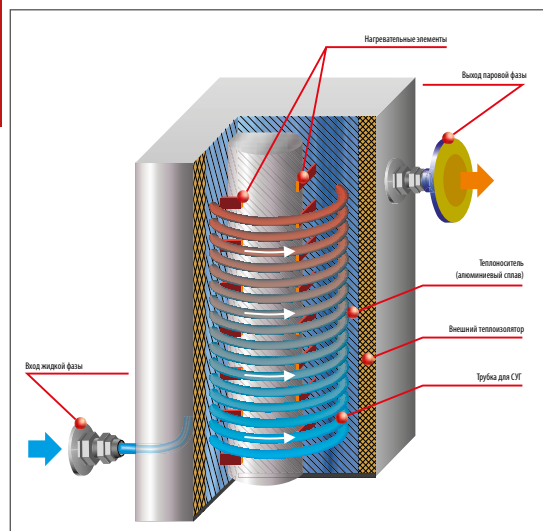
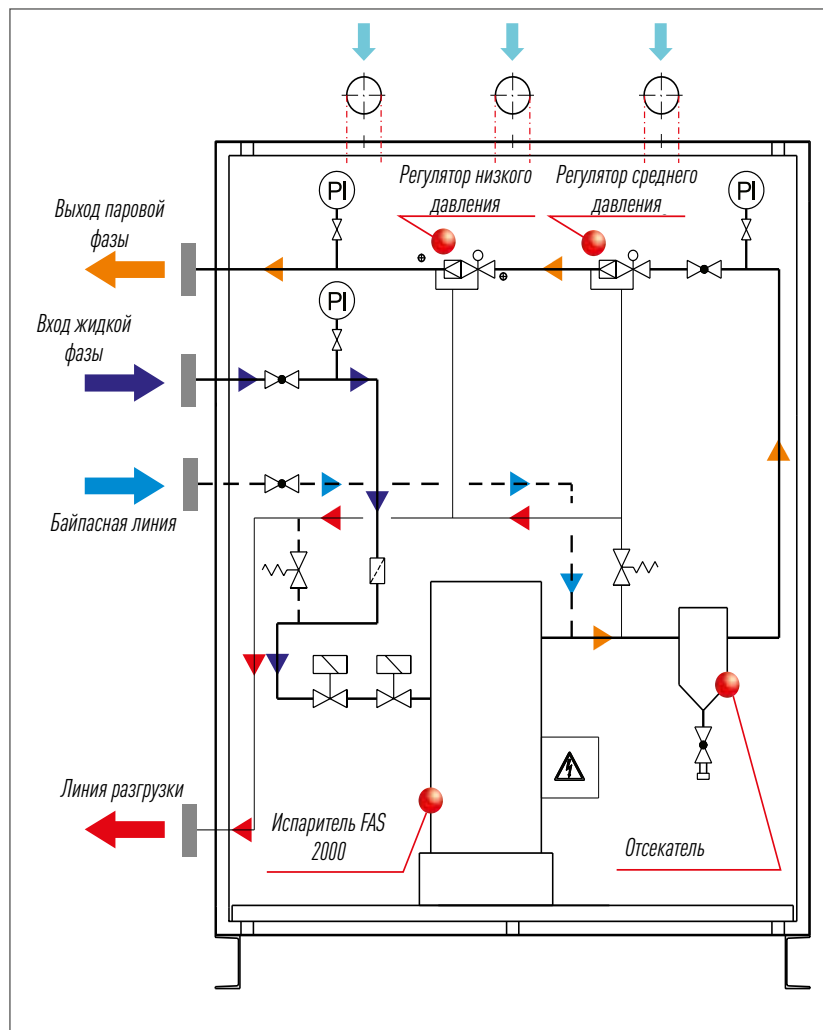


Схема работы испарителя FAS 2000



Типовая гидравлическая схема испарительной установки FAS 2000

Электрический испаритель FAS 2000

- тип – «сухой» электрический
- производительность – от 15 до 170 кг/час
- температура газа на выходе – не более 70°C
- электропитание – 230 В, 50 Гц
- максимальное давление – 25 бар
- диаметр трубопровода – от 12 мм
- сечение подводящего кабеля питания, не менее, – 2,5 мм²

Номер FAS	Модель испарителя	Число э/м клапанов	Производительность, кг/час
20 333	FAS 2000-15	2	15
20 3333	FAS 2000-15	1	15
20 3325	FAS 2000-25	2	25
20 3339	FAS 2000-25	1	25
20 332	FAS 2000-40	2	40
20 3327	FAS 2000-40	1	40

Электрический промышленный испаритель FAS 2000 используется в атомной энергетике, нефтехимии, производственных комплексах высокой степени надежности, в промышленных испытаниях.

Основные особенности:

- автоматический контроль температуры паровой фазы в заданном диапазоне
- передача эксплуатационных данных
- передача данных в электронном приложении

Номер FAS	Модель	Производительность, кг/час
20 574	FAS-2000 i-32	32
20 575	FAS-2000 i-60	60
20 576	FAS-2000 i-100	100
20 577	FAS-2000 i-170	170



Компактные испарительные установки

Компактные испарительные установки в шкафом исполнении, готовы к подключению, состоят из:

- фильтра-грязеуловителя перед испарителем
- отсекаателя жидкой фазы с возможностью монтажа сенсора уровня
- регуляторной группы (возможна 2-ступенчатая)
- запорной арматуры, манометров
- резервной газовой линии

Установка собрана в стальном шкафу и готова к подключению сразу после монтажа

Модель	Номер FAS	Производительность, кг/час	Вход/Выход, Ø мм	Размеры шкафа, мм	Вес, кг
FAS 2000-40	20 3381	40	DN 25/ DN 25	400×800×1200	140
FAS 2000-32	20 977	32		400×1200×1200	215
FAS 2000-60	20 648	60		400×1200×1200	265
FAS 2000-70	20 3382	70		400×1200×1200	233
FAS 2000-100	20 986	100	DN 25 / DN 50	400×1600×1200	352
FAS 2000-170	20 322	170		400×1600×1200	361



Испарительная установка повышенной производительности, серия Premium, на базе испарителей FAS 2000

- тип – «сухой» электрический
- температура газа на выходе – не выше 70°
- взрывобезопасное исполнение Ex II
- электропитание – 380 В
- 2-ступенчатая регуляторная группа
- максимальное рабочее давление – 25 бар

Исполнения

1 – одна регуляторная группа, шкаф

2 – две регуляторные группы (рабочая+резерв), шкаф



Номер FAS	Число испарителей	Производительность, кг/час	Потребляемая мощность, кВт	Соединения, DN		Выходное давление, мбар	Размеры, мм	Исполнение	Вес, кг
				Вход (жидкой фазы, байпасной/сбросной линии)	Выход (паровая фаза)				
20 924	2	200	2×18	25/25/25	50	50...300	2000×500×1600	1	360
20 9246	2	200	две регуляторные линии	25/25/25		50...300	2000×500×1600	2	380
20 321	2	330	2×24	25/25/25		50...300	2000×500×1600	1	380
20 259	3	450	3×24	15/15/25		50...300	2400×1800×1200	1	390
20 324	4	620	4×24	25		1500	2400×600×1800	1	450
20 328	6	900	6×24	25		1500	4800×600×1800	1	650
20 327	8	1250	8×24	25		1500	3000×2500×2600	1	900

Испарительная установка повышенной производительности, серия Super, на базе испарителей FAS 2000

- тип – «сухой» электрический
- температура газа на выходе – не выше 70°
- взрывобезопасное исполнение Ex II
- электропитание – 380 В
- 2-ступенчатая регуляторная группа
- максимальное рабочее давление – 25 бар
- выходное давление – 50...300 мбар

Номер FAS	Тип	Производительность, кг/час
20 9873	FAS 2000-100	100
20 3259	FAS 2000-170	170
20 9256	FAS 2000-200	200
20 9257	FAS 2000-270	270
20 9258	FAS 2000-340	340
20 9259	FAS 2000-440	440

Номер FAS	Тип	Производительность, кг/час
20 9260	FAS 2000-510	510
20 9261	FAS 2000-680	680
20 9262	FAS 2000-850	850
20 3267	FAS 2000-1020	1020
20 3260	FAS 2000-1200	1200
20 3270	FAS 2000-1400	1400

Компактная испарительная установка с емкостью и электрическим испарителем FAS 2000

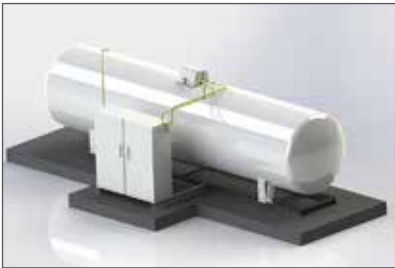
- Ex исполнение 2
- стальной окрашенный шкаф
- емкость и испарительная установка установлены на общей раме с гальваническим покрытием, огрунтованы и окрашены.

Комплектация установок:

- шкаф стальной окрашенный, с защитой от дождя, вентиляционными отверстиями, консоль h = 100 мм
- шаровые краны на входе и выходе, а также между газотсекателем и регулятором среднего давления
- сетчатый фильтр-грязеуловитель с предохранительным клапаном перед испарителем
- манометры 0-25 бар с запорным клапаном манометра перед и после регулятора среднего давления
- испаритель «сухого» типа FAS 2000 для Ex-Zone 2, электромагнитные клапаны на входе, предохранительный клапан на выходе, блок управления на испарителе
- газототсекатель с функцией опорожнения
- регулятор среднего давления PN 25 с аварийным запорным клапаном (SAV), сбросным клапаном(SBV) и манометром
- резервуар хранения СУГ в соответствии с DIN 4680, со стандартными фитингами
- общая рама в специальном исполнении
- скоростной клапан
- байпасная линия от предохранительных клапанов в испарительном шкафу

Исполнение:

- установленное выходное давление – 800 мбар (другие значения – по специальному запросу). Дополнительно по требованию могут изменяться соединения, конфигурации байпасной линии, состав арматуры и т.д.



Модель испарителя	Размеры резервуара, мм	Размеры рамы, мм	Размеры испарительного шкафа, мм	Вход	Выход	Электропитание, В	Потребляемая мощность, кВт				
15	4850	4230×850×100	1200×800×400	RVS15 left	RVS18 left	230	4,4				
	6400	5820×850×100									
32	4850	4230×850×100			RVS22 left		400	6,0			
	6400	5820×850×100									
60	4850	4230×850×100	1200×1200×400			12,0					
	6400	5820×850×100									
100	4850	4230×850×100								18,0	
	6400	5820×850×100									

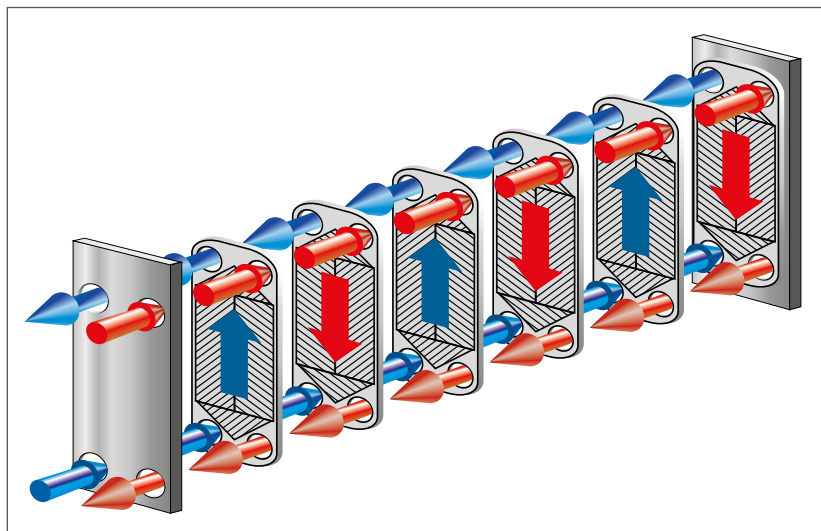


Жидкостные испарители серии FAS 3000 – высокопроизводительные агрегаты, рассчитанные на применение в составе мощных систем газоснабжения со средним и большим потреблением. Испарители FAS 3000 также применяются в составе комбинированных смесительных установок, генерирующих пропан-воздушную смесь.

Эффективность жидкостных испарителей объясняется применением специальных пластинчатых теплообменников с большим КПД и возможностью работы с малыми температурными градиентами. В них передача тепла осуществляется через пакет стальных гофрированных пластин, в котором горячие и холодные слои перемешиваются. Такая конструкция обеспечивает компактность компоновки и малые габариты самого аппарата.



Фрагмент теплопередающей пластины. Специальное профилирование позволяет оптимизировать процесс теплопередачи



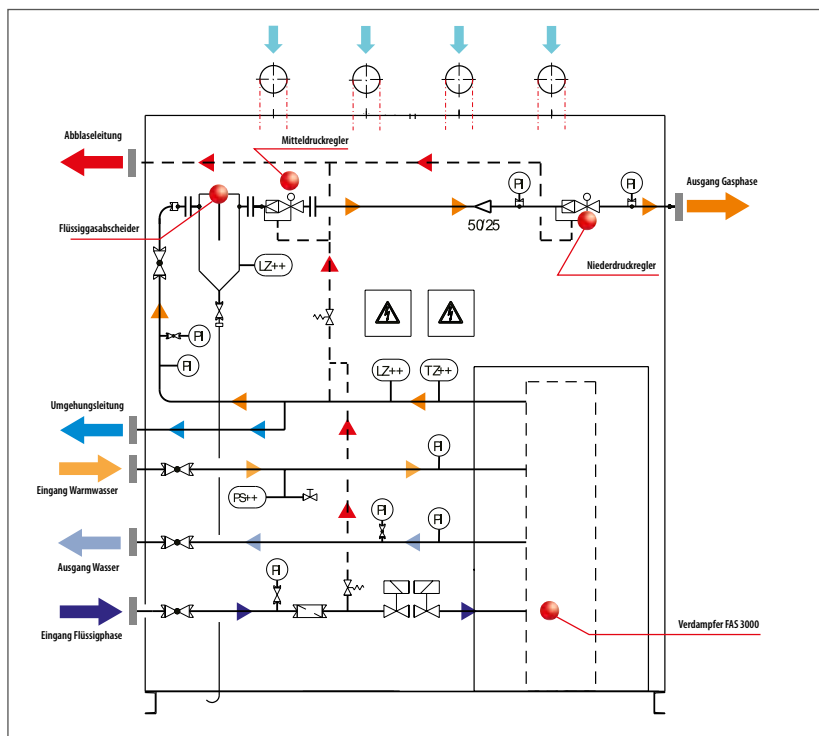
Принцип действия пластинчатого теплообменника

Испарительная установка FAS 3000

- производительность – 200 кг/ч
- выходное давление – 50 мбар
- рабочее давление – 25/10 бар (газ/вода)
- температура теплоносителя – 90/70°C
- электропитание – 230 В
- входное соединение DN 25 (жидкая фаза, байпасная линия, линия разгрузки, горячая вода)
- выходное соединение DN 25/DN 50 (вода, газ)
- размеры – 1200×1200×400 мм
- вес – 255 кг

Комплект поставки

- Испаритель FAS 3000
- Термостат
- 2 датчика уровня жидкости
- 2 электромагнитных клапана на входе жидкой фазы
- Запорный клапан на входе жидкой фазы
- Термометр
- Датчик давления воды
- Отсекатель жидкости с шаровым краном
- Выносной ящик управления для монтажа в Ех-зоне
- Регуляторный узел: регулятор среднего давления (входное давление – до 16 бар)
- Выходное давление – 1,5 бар, регулятор низкого давления (выходное давление – 50 мбар, аварийный запорный клапан (SAV) со сбросной линией (SBV), заслонка



Гидравлическая схема испарительной установки FAS 3000-200



Испарительная установка на базе испарителей FAS 3000

- выходное давление – 50...5000 мбар
- расчетное давление – 25/10 бар (газ/вода)
- температура воды – 90/70°C
- термостат контроля температуры газа;
- 2 сенсора контроля уровня жидкости
- 2 электромагнитных клапана на входе жидкой фазы
- предохранительные клапаны
- термометрические датчики
- датчик давления воды
- отсекающий жидкой фазы с шаровыми кранами для опорожнения
- выносной щит электроуправления
- унифицированная регуляторная группа

Номер FAS	Производительность, кг/час	Давление выходное, мбар
20 247	400-800	без регуляторной группы
20 246	1000-1200	без регуляторной группы
20 245	1500-1900	без регуляторной группы
20 229	до 4000	без регуляторной группы
20 249	до 7000	без регуляторной группы
20 250	до 12000	без регуляторной группы
20 248	400-800	20-2100*
20 2481	400-800	5-5000*
93 065	1000-1200	5-5000*
93 073	1500-1900	5-5000*
93 153	до to 4000	5-5000*
93 074	до to 7000	5-5000*
93 075	до to 14000	5-5000*



СНГ-смесительные установки FAS-LT

используются в целях полного или частичного замещения природного газа.

Применение СНГ-смесительных установок FAS (технология «PROPANE-AIR») позволяет потребителям полностью перейти на использование пропан-бутана и не зависеть от наличия природного газа в трубопроводе.

Новое поколение смесительных установок FAS-LT (Технология PROPANE-AIR) отвечает самым жестким требованиям и ожиданиям промышленных потребителей:

- контроль и управление индексом Wobbe;
- контроль безопасности и отключение по стандарту SIL2;
- надежный цикл смешения;
- производительность – от 3 до 60 МВт;
- давление на выходе – от 50 мбар до 3 бар.

Установки поставляются в стандартном исполнении на стальной раме либо в контейнере (по требованию). Дополнительно установки могут комплектоваться испарителями FAS 2000 и FAS 3000.



Установки FAS-LT обеспечивают безопасное смешивание газов:

- аварийное отключение при любом сбое;
- контроль и управление уровнем содержания кислорода (SIL 2);
- автоматическое отключение установки и перекрытие клапанов при сбое электропитания, неполадках контроллера управления, превышении предельных значений генерируемой смеси, выходе из строя измерительных и контрольных приборов, регуляторов давления;
- независимый узел контроля качества газа.

На газопроводах установлены устройства защиты от обратного потока газа.

СНГ-смесительная установка (PROPANE-AIR технология)	Производительность, МВт
FAS-LT 5	до 5
FAS-LT 10	до 10
FAS-LT 15	до 15
FAS-LT 20	до 20
FAS-LT 25	до 25
FAS-LT 30	до 30
FAS-LT 40	до 40
FAS-LT 50	до 50
FAS-LT 60	до 60



Смесительные установки могут поставляться в специальных конфигурациях в зависимости от эксплуатационных характеристик конкретного объекта.



Номер FAS	Модель смесителя	Производительность, м³ (смесь «пропан-воздух») кг/час	Вход/Выход	Давление на входе/выходе, мбар
93 710	FAS 4000-32 ND	30/30	DN 15/DN 50	2000–5000/ до 500
93 711	FAS 4000-60 ND	50/60	DN 15/DN 50	
93 712	FAS 4000-100 ND	80/100	DN 20/DN 65	
93 713	FAS 4000-160 ND	130/160	DN 25/DN 65	
93 714	FAS 4000-300 ND	240/300	DN 25/DN 65	
93 953	FAS 4000-640-4 ND	640/790	DN 32/DN 200	
-	FAS 4000-1200 ND	1200/1480	DN 65/DN 200	

Системы автономного газоснабжения LPG, SNG:

«под ключ» применяются в качестве:

- установок для производства БИОГАЗА (использование СУГ для повышения calorificity);
- промышленных потребителей природного газа (при полной или частичной замене природного газа смесью «пропан-воздух SNG»).

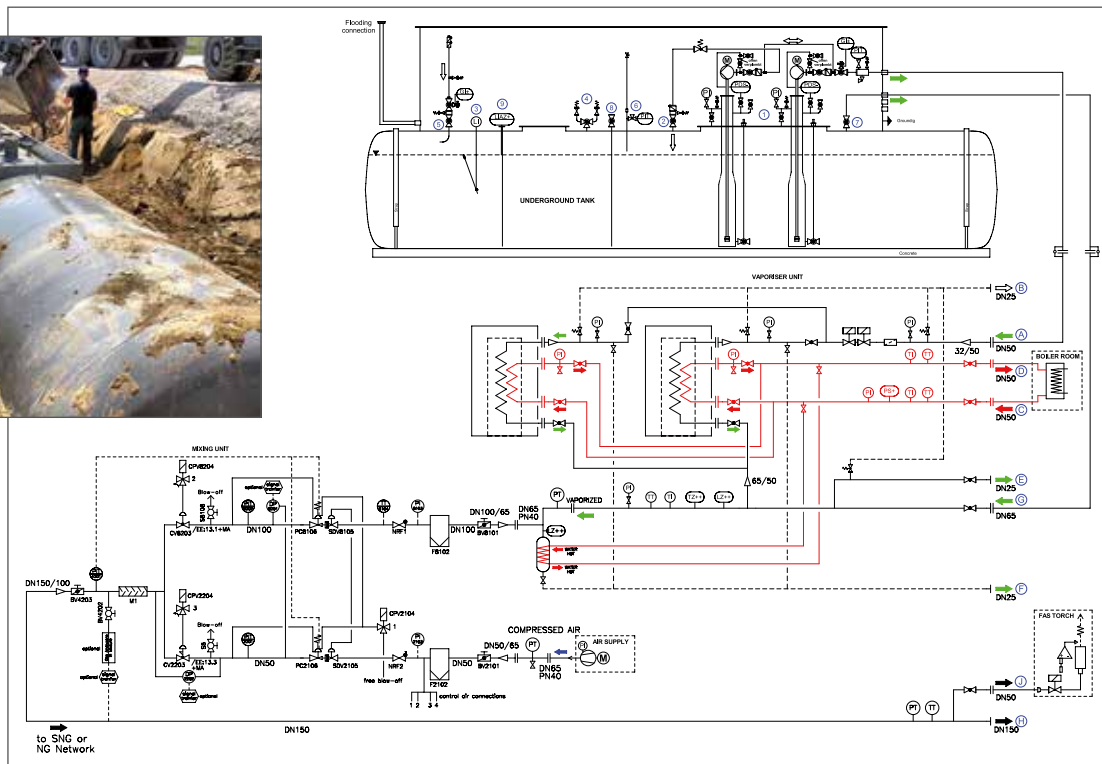
Реализация проектов включает в себя мероприятия по системе «Project Management»:

- инженерно-технический консалтинг при проектировании, получении разрешения на строительство, проведении земельных и фундаментных работ, прокладке коммуникаций и т.п.;
- поставка оборудования;
- монтаж и пусконаладка;
- обучение персонала;
- послепродажное обслуживание.



Установка подземного резервуара системы автономного газоснабжения LPG/SNG

Гидравлическая схема монтажа системы автономного газоснабжения LPG/SNG



F

Оборудование для газовозов

Преимущества насосов FAS-NZ

- низкий уровень шума
- малые вибрации
- высокая надежность работы

Рекомендуемые элементы защиты:

- защита от «сухого хода» (FAS 18 382)
- датчик давления масла (FAS 18 456 или 18 4563)
- байпасный клапан (FAS 19 333, 19 337, 19 350)

Насос FAS-NZ (без мотора)



Насосный агрегат FAS-NZ с гидравлическим приводом (исполнение для газовозов)



Номер FAS	Тип	Производительность, м³/ч (л/мин)	Дифференциальное давление, бар	NPSH столб	Соединение гидравлического привода
46 0953	STW NZ24-8	24 (400)	9	-	PARKER F11-14
46 0980	STW NZ24-7	24 (400)	8	+	PARKER 11-019
46 0952	STW NZ48-8	48 (800)	9	-	PARKER F11-19
46 0964	STW NZ60-7	60 (1000)	7	-	PARKER F11-19

Номер FAS	Тип	Производительность, м³/ч (л/мин)	Дифференциальное давление, бар	NPSH столб	Тип гидравлического привода	Расход жидкости, л/мин, соединение
46 0955	STW NZ24-8	24 (400)	9	-	SUNFAB 010	29, G¾"
46 0961	STW NZ24-8	24 (400)	9	+	SUNFAB 012	38, G¾"
46 0954	STW NZ48-8	48 (800)	9	-	SUNFAB 012	38, G¾"
46 0969	STW NZ60-7	60 (1000)	7	-		



Насосный агрегат
FAS-Corken Z 3500

Насосный агрегат с гидравлическим приводом

- материал корпуса – ASTM A536
- муфта, сальниковое уплотнение
- привод и адаптер гидравлические
- готов к соединению, огрунтован и окрашен

Номер FAS	Тип насоса	Мотор, кВт	Производительность, л/мин	Скорость, мин ⁻¹	Количество рециркулируемого масла, л/мин	Давление масла, бар
-----------	------------	------------	---------------------------	-----------------------------	--	---------------------

Агрегат с фланцами NPT, правого вращения, исполнение A (Corken/Danfoss)

21 5720	Z 2000/OM 80	5,5	220	640	58,0	100
21 299	Z 3200/OM 100	10,0	450	550	29,0	232
21 2995	Z 3500/OM 100	10,0	450	550	60,0	140
21 2998	Z 3500/OM 80	8,0	450	550	60,0	110

По специальному запросу поставляются агрегаты левого вращения. Указана производительность при 5 барах дифференциального давления. Входной фланец 3" ANSI 300 lbs

Агрегат со сварными концами, правого вращения, исполнение A (Blackmer/Danfoss)

21 572	LGL 2"E/OM 80	5,0	220	650	58,0	100
21 573	LGL 3"F/OM 100	10,0	380	550	29,0	232
21 574	LGL 3"F/OM 100	10,0	380	550	60,0	140
21 576	LGL 2"E/OM 80	5,0	220	650	58,0	100
21 577	LGL 3"F/OM 100	10,0	380	550	29,0	232
21 578	LGL 3"F/OM 100	10,0	380	550	60,0	140

По специальному запросу поставляются агрегаты левого вращения. Указана производительность при 5 барах дифференциального давления.



Исполнение без принтера



Исполнение с принтером



Исполнение с TEX-регистром

Счетная установка Тип LC

- направление потока – слева направо
- уплотнения Viton
- установка с опорной стойкой без рамы
- исполнение для газовозов: тип MA-4 до MA-15, корпус-алюминий
- стационарное исполнение: тип MSA-15 до MSA-120 – сталь

Комплектация: обратный клапан

(в стандартной поставке счетных установок MA-5 до MA-7); газоотсекатель с фильтром тонкой очистки; LC-счетчик; механическое счетное устройство тип VR (литер) с печатным устройством; дифференциальный клапан; измерительные камеры.

Номер FAS	Тип	Соединение	Производительность, л/мин	Рабочее давление, бар	Температурная компенсация	Вес, кг
-----------	-----	------------	---------------------------	-----------------------	---------------------------	---------

Исполнение для газовозов

18 7935	FAS-LC MA 7GX 10	2"	75...380	25	–	44,0
18 7936	FAS-LC MA 7GX 10	2"	75...380	25	– (без принтера)	43,0
18 903	FAS-LC MA 7 GY 10	2"	75...380	25	+ (с Эк-регулятором температуры)	46,0
18 794	FAS-LC MA 15 GX 10	3"	150...760	25	–	49,0
18 933	FAS-LC MA 15 GY 10	3"	150...757	25	+	46,0

MID 400-TEX измерительная установка с регистром TEX для СУГ

- для автомобилей-газовозов
- любая конфигурация
- компактный дизайн
- большой цветной дисплей
- возможность переноса данных в MODBUS
- измерение СУГ по массе (кг) и/или по объему (л)
- показания плотности
- возможность конфигурации чека
- электронное приложение для передачи данных
- Exd-дизайн регистра TEX
- внешняя коммуникация по серийному кабелю; Ethernet; Bluetooth; WiFi

Номер FAS	Для какой страны	Версия
98 1623	Германия	MID
98 1624	Франция	MID
98 1625	Турция	MID
98 1626	Россия	TR-TS
98 1627	Украина	MID
98 1628	Польша	MID
98 1629	Чехия	MID
98 1630	Казахстан	TR-TS

Исполнения по нормам других стран возможны по заказу

Параметры	Маркировка	Единица измерения	Объем
Класс точности	—	—	1,0
Максимальная скорость потока	Q _{max}	л/мин; кг/мин	450;220
Минимальная скорость потока	Q _{min}	л/мин; кг/мин	60;40
Минимальное измеряемое количество	MMQ	л; кг	50;25



FAS 98 1631 TEX регистр

может использоваться в измерительных установках со следующими продуктами:

- в нефтехимии: нефть, жидкие углеводороды, сжиженный нефтяной газ и т.д.
- в пищевой промышленности: жидкое сырье и компоненты
- алкоголь, этанол и т.д.
- в химической промышленности: жидкие вещества и растворы и т.д.
- дистиллированная вода, деионизированная вода и т.д.
- другие жидкости

Обратите внимание: TEX-регистр может быть объединен с:

- всеми кориолисовыми счетчиками с протоколом MODBUS
- всеми LC PD счетчиками с импульсным датчиком

Дополнительные компоненты

для измерительных устройств MID-TEX

Номер FAS	Описание
98 6341	Температурный сенсор PT100 для TE550/TEX (без калибровки)
98 6342	Температурный сенсор PT100 для TE550/TEX (с калибровкой)
98 1800	Фланец с 2 отверстиями для измерительных карманов
93 1920	Набор предустановок для измерительных систем MID 400
93 1925	Набор предустановок FAS для измерительных систем MID 800

FAS шланговый барабан с пневмоприводом тип VIP 40, PN 25

- версия для газозовозов – алюминиевая облегченная конструкция
- для шлангов высокого давления DN 32
- наибольшая длина шланга – 40 м
- вход – DN 40 левый
- выход – 1 1/4" NPT IG правый, шланговое соединение
- закрывающий клапан с рычагом
- соединение с газозовозом – 1 1/4 ASME
- полностью смонтирован и протестирован

Комплект поставки:

- шланг для СУГ
- измерительные приборы
- узел контроля MID 400



FAS номер	Тип шланга СУГ	Вес, кг
24 3426	DN 32, до 40 м	41,60



Шланговый барабан Hannay Reels с ручным приводом

- тип шлангов – LPG 25 и LPG 32
- шланговое соединение – G 1/4" «male»
- вход – 1 1/2" NPT-IG
- угловой шарнир 90°
- комплектно собран на раме, огрунтован и окрашен

Исполнения:

- А – вход и привод справа
- В – вход и привод слева

Шланговый барабан Hannay Reels с пневматическим приводом

- тип шлангов – LPG 25 и LPG 32
- шланговое соединение – G 1/4" «male»
- вход – 1 1/2" NPT-IG
- угловой шарнир 90°
- комплектно собран на раме, огрунтован и окрашен

Исполнения:

- А – вход и привод справа
- В – вход и привод слева



Номер FAS		Тип шланга	Вес, кг
Исп. А	Исп. В		
24 331	24 332	LPG 25 (до 44 м) LPG 32 (до 38 м)	50,0
24 333	24 334	LPG 25 (до 60 м) LPG 32 (до 50 м)	57,0

Номер FAS		Тип шланга	Вес, кг
Исп. А	Исп. В		
24 341	24 342	LPG 25/32 (до 44/38 м)	60,0
24 343	24 344	LPG 25/32 (до 60/50 м)	68,0

Шланговый барабан тип Hannay Reels с гидравлическим приводом

- гидропривод
- тип шлангов – LPG 25 и LPG 32
- вход – 1½" NPT-IG
- угловой шарнир 90°
- комплектно собран на раме, огрунтован и окрашен

Исполнения:

- А – вход и привод справа, шланговое соединение – G 1¼" AG
- В – вход и привод слева, шланговое соединение – G 1¼" AG
- С – вход и привод слева, шланговое соединение – 1¼" NPT-AG
- D – вход и привод справа, шланговое соединение – 1¼" NPT-AG

Номер FAS				Тип шланга	Вес, кг
Исп. А	Исп. В	Исп. С	Исп. D		
24 361	24 362	24 365	24 366	LPG 25 (до 44 м) LPG 32 (до 38 м)	62,0
24 363	24 364	24 368	24 367	LPG 25 (до 60 м) LPG 32 (до 50 м)	68,0

Тандем-шланговый барабан тип Hannay Reels

- левый барабан для шлангов высокого давления LPG 25 длиной до 40 м, угловой шарнир 90°, вход – 1½" NPT-IG, шланговое соединение – 1" NPT-IG
- правый барабан для шлангов высокого давления LPG 13 длиной до 40 м, угловой шарнир 90°, вход – 1" NPT-IG, шланговое соединение – ½" NPT-IG
- комплектно собран на раме, огрунтован, окрашен

Исполнения:

- А – с ручным приводом
- В – с пневматическим приводом
- С – с гидравлическим приводом

Номер FAS	Исполнение	Вес, кг
24 356	A	92,0
24 329	B	106,0
24 351	C	110,0

Шланг высокого давления для шланговых барабанов

- с двух сторон комплектно смонтирован
- вход – с уплотнением и накидной гайкой
- выход – с NPT-наружной резьбой

Исполнение:

- А – длина 40 м
- В – длина 50 м

Номер FAS		Длина шланга	Соединения, "		Вес, кг	
Исполнение А	Исполнение В		Вход	Выход	Исполнение А	Исполнение В
24 005	24 014	25	G 1¼	1 NPT	42,0	52,0
24 006	24 015	32		1¼ NPT		

3-ходовой шаровый кран PN 63

- исполнение для газовозов
- материал – нержавеющая сталь
- концы под приварку
- корпус и вал – из нержавеющей стали 1.4401
- диапазон температур – -30...180°C



Номер FAS	Размер, DN, "	Вес, кг	Длина, мм
19 2311	DN 15, 1/2"	0,60	75
19 2321	DN 20, 3/4"	0,90	80
19 2330	DN 25, 1"	1,40	90
19 2350	DN 40, 1 1/2"	2,90	125
19 2360	DN 50, 2"	4,70	150
19 2370	DN 65, 2 1/2"	10,30	185
19 2380	DN 80, 3"	15,30	205
19 2390	DN 100, 4"	24,60	240

Кабельный барабан Тип FAS

- кабель и зажим
- пружинный привод для намотки кабеля
- произвольная фиксация
- материал и сечение кабеля – медь, 2,5 мм²

Исполнение:

- А – открытое
- В – закрытое

Номер FAS	Исполнение	Длина кабеля, м	Вес, кг
24 321	A	50	17,6
24 322	A	25	7,0
24 019	B	30	7,0



Заправочная трубка PN 25

- угловая форма
- материал – сталь
- в открытом положении с фиксатором
- выход с вентиляционным клапаном

Номер FAS	Тип RegO	Форма	Вход/выход	Вес, кг
13 021*	A7708 L	угловая	1" NPT / 1" NPT	1,6
13 022*	A7707 L	прямая		1,7

Заправочная трубка PN 25 с обратным клапаном

- безопасная муфта

Номер FAS	Тип	Вход/выход	Фиксация	Вес, кг
13 018	RegO/FAS	1" NPT IG / 1 3/4" ACME	+	2,9
13 031	RegO/FAS		-	2,9

Заправочная трубка PN 25

- материал – сталь
- безопасная муфта
- в закрытом положении с фиксацией
- исполнения для СУГ и аммиака

Номер FAS	Тип RegO	Форма	Вход/выход	Вес, кг
13 0351	A7793 A	угловая	3/4" NPT / 1 3/4" ACME	2,9
13 035	A7797 A	угловая	1" NPT / 1 3/4" ACME	2,8



F
СУГ

Скоростной клапан PN 25 для газовозов

- материал – нержавеющая сталь 1.4541
- соединения с двух сторон – 2" NPT-IG
- для монтажа перед шланговым барабаном



Номер FAS	Тип	Производительность (жидкая фаза), л/мин	Вес, кг
24 013	FAS 697-2	1210	2,5

Колесный клин-стопор для автомобилей до 40 т допустимой нагрузки

- материал – нержавеющая сталь
- Ех-выключатель в Ех-зоне
- механический выключатель EEx dII C T6 250 В AC/6А или 24 В DC/4А
- кабельное соединение 10 м
- подвижный защищенный шланг для монтажа перед шланговым барабаном



Номер FAS	Исполнение
24 191	Для быстрого прекращения перелива, аварийного выключения оборудования при прерывании контакта или скатывании автомобиля- газовоза

Пневматическое управление для донных клапанов RegO

Номер FAS	Тип RegO	Соединения, "
24 137	A3209 PA	1¼
24 138	A3212 PA	2
24 139	A3213 PA	3

Ручной насос для донного клапана RegO с гидравлическим управлением

Номер FAS	Исполнение	Вес, кг
24 751	Тип Whessoe 7012, соединение – ¼" BSP, с емкостью для масла, максимальное давление смазки – 80 бар	15,0

Дополнительный корпус для монтажа в трубопровод для клапанов с ANSI/ASA RF-фланцевым соединением

Номер FAS	Соединения, "	Макс . давление, бар	Вес, кг
24 731	2	30	20,0
24 732	3		31,0
24 733	4		50,0
24734	6		73,0
24 735	8		103,0
24 736	10		127,0

Донный клапан

- NPT-соединение
- корпус – ASTM A395 или подобный
- вмонтированный скоростной клапан
- рукоятка управления
- возможность использования натяжного привода (троса) или пневмосистемы

Донные клапаны RegO с ANSI-фланцами поставляются по запросу



Номер FAS	Тип	Соединение NPT, "	Выход	Вес, кг	Рис.
24 131	RegO A3209 A050	1 1/4	1	0,9	1
24 132	RegO A3212 A175	2	1	4,1	2
24 135	RegO A3213 A300	3	1	7,3	3
24 101	Fisher C407-10	1 1/4	1	0,9	1
24 1021	Fisher C427-16	2	1	4,1	2

Номер FAS	Тип	Соединение NPT, "	Выход	Вес, кг	Рис.
24 103	Fisher C421-16	2	2	5,0	2
24 104	Fisher C402-16	2	3	6,8	2
24 1051	Fisher C427-24	3	1	7,3	3
24 106	Fisher C421-24	3	2	9,6	3
24 107	Fisher C402-24	3	3	17,2	3

Донный клапан

- фланцевый
- корпус – ASTM A395
- встроенный скоростной клапан, рукоятка
- механическое переключение кабелем
- возможно пневматическое и гидравлическое управление

Номер FAS	Тип RegO	Объем закрыва, GPM/л	Соединения (фланец 300 lb)	Вес, кг
28 107	A3217 AR410	410/1550	3"	20,0
28 1079	A3217 AR510	510/1930	3"	17,8
28 308*	A3217 DAR410	410/1550	3"	29,4
28 0881	A3219 FA400L	400/1515	4"	31,0
28 088	A3219 FA600L	600/2270	4"	30,0



* Исполнение с дублированным фланцевым соединением. Поставка версий с другими параметрами возможна по запросу.



Донный клапан PN 25

- двойной фланец
- тип RegO Flomatic
- материал корпуса – ASTM A395 или подобный
- автоматическое управление (открытие и закрытие производится от разницы давления при включении и выключении насоса)
- индикатор положений «открыто» и «закрыто»

Номер FAS	Тип RegO	Соединения (фланец 300 lb)	Вес, кг
24 141	A7883FK	3"	24,0
24 142	A7884FK	4"	33,0

Донный клапан гидравлический быстроакрываемый, для газовозов и стационарных емкостей

- тип Whessoe, внутренний
- дополнительный корпус для трубопровода
- автоматическое закрытие при помощи пружины
- гидравлический или пневматический узел контроля (минимальное давление – 5 бар)
- корпус – ASTM A352 grade LCB, цилиндр, поршень, пружина – нержавеющая сталь
- вспомогательное соединение – 3/8" NPT

Тип:

- А – тип 6239, для пневматического управления, фланцевое соединение – DIN 2635, не поставляется (только запасные части)
- В – тип 6239, для пневматического управления, фланцевое соединение – ANSI/ASA RF, не поставляется (только запасные части)
- С – тип 6139, с 8" тип 6240, для гидравлического управления, фланцевое соединение – ANSI/ASA RF



Тип 6240



Тип 6139

Номер FAS		Макс. давление, бар	Соединения ANSI/ASA RF, "	Вес, кг
Тип В	Тип С			
-	24 721	21,0	2	9,0
-	24 722		3	12,0
-	24 723	17,5	4	21,0
-	24 724		6	32,0
-	24 725		8	47,0
-	24 726		10	63,0

Номер FAS	Для донного клапана
Тип А, В	
24 791	6239 – 2"/DN 50
24 792	6239 – 3"/DN 80
24 793	6239 – 4"/DN 100
24 794	6239 – 6"/DN 150
Тип С	
24 741	6139 – 2"

Номер FAS	Для донного клапана
Тип С	
24 742	6139 – 3"
24 743	6139 – 4"
24 744	6139 – 6"
24 745	6139 – 8"
24 746	6139 – 10"

G

Клапаны (запирающие, байпасные, шаровые и др.)

Проходной клапан

- резьба NPT
- мягкая прокладка



Номер FAS	Тип	Размер, DN, "	Длина, мм	Вес, кг
19 001	N301-04	1/2	94	1,40
19 002	A7505 AP	3/4	94	1,10
19 003	A7507 AP	1	110	1,60
19 004	A7509BP	1 1/4	125	3,10
19 005	A7511AP	2	150	3,70
19 006	A7513AP	2	150	7,70
19 007	A7517AP	3	230	18,00

Угловой клапан

- резьба NPT
- мягкая прокладка



Номер FAS	Тип	Размер, DN, "	Длина, мм	Вес, кг
19 009	N401-04	1/2	45	1,25
19 010	A7506 AP	3/4	45	1,20
19 011	A7508AP	1	51	1,20
19 012	A7510 BP	1 1/4	57	2,70
19 013	A7512AP	1 1/2	62	3,60
19 014	A7514 AP	2	69	5,00
19 015	A7518AP	3	102	15,00

Запирающий клапан PN 25

- резьба NPT
- манжетное уплотнение

Тип

- А – прямой
- В – угловой



Тип А



Тип В

Номер FAS	Тип	Размер, DN, "	Длина, мм	Вес, кг	Рис.
Тип А					
19 017	7704 P	1/2	95	1,0	1
19 018	7705 P	3/4	95	1,0	1
Тип В					
19 020	7704 LP	1/2	43	0,9	2
19 021	7706 P	3/4	43	0,9	2

Быстрозакрываемый клапан PN 25

- резьба NPT



1



2

Номер FAS	Тип	Размер, DN, "	Длина, мм	Вес, кг	Рис.
19 026	7901 T	1/4	63	0,6	1
19 027	7554 SAV	1/2	94	1,0	2
19 028	7554 SV	3/4	94	1,0	2

Шаровый клапан PN 25 с пружинной установкой

- резьба NPT
- механический ручной привод



Номер FAS	Тип	Размер, DN, "	Длина, мм	Вес, кг
19 151	Argus	1/2	90	2,0

Запирающий/регулирующий клапан PN 20

- резьба NPT



1



2

Номер FAS	Тип	Размер, DN, "	Вес, кг	Рис.
19 033	1224 WA	1/4	0,1	1
19 034	2553	1/4	0,7	2
19 035	2553 A	3/8	0,7	2

Угловой клапан PN 25

- подключение 3/4" NPT AG

Комплектация с удлиненной трубкой – по запросу



Номер FAS	Тип	Выход	Материал	Рис.	Вес, кг
19 439	9101 C1	POL	Латунь	1	0,4
19 440	7550 P	3/4" NPT	Латунь	1	0,6
19 441	FAS 484	3/4" NPT, с латунной заглушкой	Латунь	1	0,7
19 442	A7550 P	3/4" NPT	Сталь	1	0,6
19 443	7550 PX	3/4" NPT, со скоростным клапаном	Латунь	2	0,6
19 444	A7550 PX	3/4" NPT, со скоростным клапаном	Сталь	2	0,6
19 445	901 C5	POL, со скоростным клапаном	Латунь	2	0,4
19 446	9101 DNP	POL, с контрольной трубкой (300 мм)	Латунь	–	0,5
19 447	FAS 483	POL, с контрольной трубкой (300 мм) и манометром	Латунь	3	0,7
19 448	Латунная заглушка для углового клапана 3/4" NPT, с прокладкой				

**Запирающий клапан
PN 40**

- проходная форма
- фланцы – DIN 2635
- длина – по DIN 3202
- корпус – GS-C 25
- уплотнение, конус и шпindel – нержавеющая сталь
- аттестат 3.1.B EN 10 204
- степень утечки – 1 (DIN 3230 ч.3)

Исполнение:

- А – графитовые уплотнения
- В – сифонное уплотнение (необслуживаемое)



Номер FAS		Размер, DN	Длина, мм	Вес, кг
Исполнение А	Исполнение В			
19 041	19 101	15	130	4,8
19 042	19 102	20	150	5,4
19 043	19 103	25	160	7,1
19 044	19 104	32	180	8,0
19 045	19 105	40	200	11,5
19 046	19 106	50	230	13,5
19 047	19 107	65	290	23,5
19 048	19 108	80	310	28,0
19 049	19 109	100	350	39,5

**Шаровой клапан
PN 40 полнопроходный
с рукояткой**

- исполнение «FireSafe» (BS6755 часть 2), компактное FAS-KHV
- материал корпуса и шара – нержавеющая сталь (CrNiAlSi 304), уплотнения – тефлон
- степень утечки – 1 (DIN 3230)



Номер FAS	Размер, DN	Вес, кг	Длина, мм
93 251	15	1,5	38
93 252	20	2,0	40
93 253	25	2,7	45
93 254	32	5,2	58
93 255	40	6,8	64
93 256	50	11,1	82
93 257	65	15,6	103
93 258	80	22,3	122
93 259	100	37,3	150

Шаровый клапан тип F120 PN 63

- полнопроходный
- 2-составной корпус – сталь 1.4408
- уплотнения – тефлон
- шар – нержавеющая сталь CF8M
- рукоятка
- длина – DIN 3202 T4 M3



Номер FAS	Размер, DN	Соединения (NPT), "	Вес, кг
19 449	8	1/4	0,2
19 450	10	3/8	0,3
19 451	15	1/2	0,4
19 452	20	3/4	0,6
19 453	25	1	0,9
19 454	32	1 1/4	1,5
19 455	40	1 1/2	2,2
19 456	50	2	2,9

Шаровый клапан PN40 полнопроходной с рукояткой

- исполнение «FireSafe» (BS6755 часть2)
- материал корпуса – ASTM A105
- материал шара – нержавеющая сталь (CrNiAlSI 304)
- уплотнения – тефлон
- степень утечки – 1 (DIN 3230)



FAS-KHB



FAS-KHF

Исполнения:

- А – тип FAS-KHB, компактное исполнение, блочный корпус
- В – тип FAS-KHF, стандарт, двух-элементный корпус

Номер FAS		Размер, DN	Вес, кг	
Исполнение А	Исполнение В		Исполнение А	Исполнение В
92 151	92 271	15	1,3	3,3
92 152	92 272	20	1,9	4,5
92 153	92 273	25	2,6	6,0
92 154	92 274	32	5,3	8,0
92 155	92 275	40	6,9	13,0
92 156	92 276	50	11,0	17,0
92 157	92 277	65	15,6	23,0
92 158	92 278	80	22,4	28,0
92 159	92 279	100	37,4	43,0
92 171	92 280	125	60,0	69,0
92 172	92 281	150	–	80,0
92 173	92 282	200	–	120,0

Шаровый клапан PN 40 Тип Mesafrance, с рукояткой

- 3-составной корпус – C22.8
- уплотнения – тефлон (PTFE), вал и шар – нержавеющая сталь

Исполнения:

- А – полный проход;
- В – усеченный проход, стандарт;
- С – комплект уплотнений

По запросу поставляются клапаны в специальном исполнении: для газовозов, «FireSafe», для низких температур (до -20°C)



Номер FAS				Размер, DN, "	Вес, кг	Номер FAS	Размер, DN, "		Вес, кг
Сварные концы		Трубная резьба	NPT-резьба			Исполнение С	полный проход	усеченный проход	
Исполнение А	Исполнение В	Исполнение В	Исполнение В						
19 121	19 231	19 241	19 251	15 – ½	0,5	19 261	10 – ¼	15 – ½	0,1
19 122	19 232	19 242	19 252	20 – ¾	0,8	19 262	15 – ½	20 – ¾	0,1
19 123	19 233	19 243	19 253	25 – 1	1,3	19 263	20 – ¾	25 – 1	0,1
19 124	19 234	19 244	19 254	32 – 1¼	1,8	19 264	25 – 1	32 – 1¼	0,1
19 125	19 235	19 245	19 255	40 – 1½	2,8	19 265	32 – 1¼	40 – 1½	0,1
19 126	19 236	19 246	19 256	50 – 2½	3,8	19 266	40 – 1½	50 – 2	0,1
19 127	19 237	-	-	65 – 2	7,5	19 267	50 – 2	65 – 2½	0,1
19 128	19 238	-	-	80 – 3	12,0	19 268	65 – 2½	80 – 3	0,1
19 129	19 239	-	-	100 – 4	20,5	19 269	80 – 3	100 – 4	0,1

Шаровый клапан из нержавеющей стали PN 63

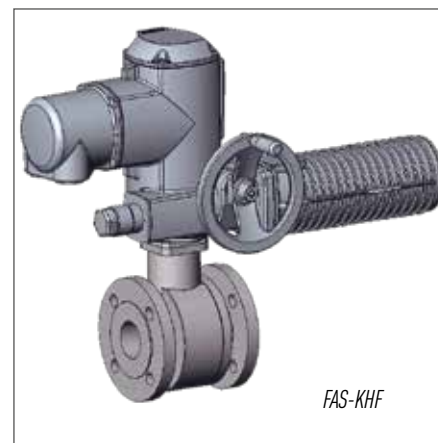
- исполнение для газовозов
- сварные концы
- корпус и вал – сталь 1.4401
- диапазон рабочих температур – -30...+180°C

Номер FAS	Размер, DN, "	Вес, кг	Длина, мм
19 2311	DN 15, ½"	0,60	75
19 2321	DN 20, ¾"	0,90	80
19 2330	DN 25, 1"	1,40	90
19 2350	DN 40, 1½"	2,90	125
19 2360	DN 50, 2"	4,70	150
19 2370	DN 65, 2½"	10,30	185
19 2380	DN 80, 3"	15,30	205
19 2390	DN 100, 4"	24,60	240



Шаровый клапан PN 40 полнопроходный с электроприводом

- исполнение «FireSafe» (BSG 755 часть 2), компактное
- тип – с двумя фланцами, клапан FAS-KHF
- тип – компактный – FAS-KHB
- материал корпуса – ASTM A105, шара – нержавеющая сталь (CrNiAlSI 304), уплотнения – тефлон (PTFE)
- степень утечки – 1 (DIN 3230)
- электропривод – AUMA Norm SGEXC



Номер FAS	Размер, DN	Вес, кг
93 820	15	26,5
93 821	20	27
93 822	25	28
93 823	32	31
93 824	40	32

Номер FAS	Размер, DN	Вес, кг
93 825	50	36
93 826	65	41
93 827	80	48
93 828	100	51
93 829	125	94
93 830	150	121

Номер FAS	Размер, DN	Вес, кг
93 831	200	240
93 832*	250	500

* исполнение с клапаном FAS-KHB

Электроприводы AUMA SGEXC для шаровых клапанов

- диапазон поворота – 80-110°
- взрывозащищенное исполнение – II2G EEx de IICT4
- диапазон рабочих температур – -40...+40°C
- электропитание – 400 В 50 Гц, степень защиты – IP 67

Номер FAS	Типоразмер шарового клапана	Модель привода
93 844	DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50, DN 65	SGEXC 05.1
93 845	DN 80, DN 100, DN 125	SGEXC 07.1
93 847	DN 150	SGEXC 12.1



3-ходовой шаровый клапан FAS-KHF W3, PN 40, полнопроходной

- материал корпуса – ASTM A105, шара – нержавеющая сталь CrNi AISI 304, уплотнения – тефлон (PTFE)
- L-образное отверстие в шаре
- фланцы – DIN 2635
- 3-составной корпус
- рукоятка управления



Номер FAS	Размер, DN	Вес, кг	Номер FAS	Размер, DN	Вес, кг
92 292	DN15	4	92 297	DN65	34
92 291	DN20	6	92 298	DN80	50
92 293	DN25	7	92 299	DN100	71
92 294	DN32	12	92 300	DN125	119
92 295	DN40	14	92 301	DN150	185
92 296	DN50	20			

Быстрозакрываемый полнопроходной шаровый клапан PN 40

- «FireSafe» (BS 6755-2) и антистатическое исполнение
- фланцы – DIN 2635
- шар и вал – из нержавеющей стали
- уплотнения – тефлон (PTFE)
- степень утечки – 1 (DIN3230)
- пневматический привод (необслуживаемый) с углом переключения 90°, автоматическое пружинное закрывающее устройство, рабочее давление воздуха – 5-8 бар (при максимальном дифференциальном давлении СУГ 25 бар)

Исполнения:

- А – тип ARGUS, корпус – TSTE 355N, уплотнение – Viton
- В – тип ALFA, корпус – ASTM A105 (C21), уплотнение – PTFE/Viton
- С – тип Bont, корпус – ASTM A105 (C21), 3-составной корпус, уплотнение – PTFE/Viton



DIN-фланцы с двух сторон,
длина DIN 3202 F4/F5
короткая форма

Номер FAS		Размер, DN	Длина, мм	Вес, кг	
Исполнение А	Исполнение В			Исполнение А	Исполнение В
19 700	19 730	15	115	8,0	8,5
19 701	19 731	20	120	9,0	9,5
19 702	19 732	25	125	9,5	10,5
19 703	19 733	32	130	14,2	15,3
19 704	19 734	40	140	15,1	18,8
19 705	19 735	50	150	21,4	26,4
19 706	19 736	65	170	33,5	37,7
19 707	19 737	80	180	47,0	53,0
19 708	19 738	100	190	69,3	80,0
19 709	19 739	125	325	80,0	95,0
19 880	19 890	150	350	137,0	122,0

Форма: с одной стороны
DIN-фланец, с другой – сва-
рочный штуцер

Номер FAS		Размер, DN	Длина, мм	Вес, кг		
Исполнение А	Исполнение В			Исполнение А	Исполнение В	Исполнение С
19 750	19 860	15	230	7,6	205	7,5
19 751	19 861	20	250	8,3	225	8,1
19 752	19 862	25	260	9,5	235	9,3
19 753	19 863	32	250	13,0	250	12,4
19 754	19 864	40	260	14,9	270	14,6
19 755	19 865	50	270	20,2	211	25,5
19 756	19 866	65	285	32,4	250	34,5
19 757	19 867	80	315	46,7	308	48,0
19 758	-	100	355	69,2	-	-
19 759	-	125	463	95,0	-	-

Принадлежности

Номер FAS	Тип	Вес, кг
19 710	Прибор указания положений в корпусе, Ех-защита, с оптическим указателем	1,8
19 711 19 763 ATEX	¾-ходовой электромагнитный клапан, Ех-защита, максимальное давление воздуха – 10 бар, подключение – G ¼", рабочее напряжение – 230 В, 50 Гц	1,5
19 712	¾-ходовой электромагнитный клапан, Ех-защита, максимальное давление воздуха – 10 бар, подключение – G ¼", рабочее напряжение – 24 В, постоянный ток	1,5



СУГ

Электромагнитный клапан PN 40

- Ех-защита
- принудительное открытие
- степень утечки – 1 DIN 3230
- рабочее давление – 0...25 бар
- фланцы – DIN 2635

Исполнения:

- А – корпус стальной;
- В – корпус из нержавеющей стали, без цветных металлов, аттестат 3.1.B EN 10 204;
- С – корпус стальной, без цветных металлов, аттестат 3.1.B EN 10 204

По запросу поставляются клапаны с указателем положения (92 302-92 304)



Номер FAS						Размер, DN	Длина, мм	Рис.	Вес, кг
Исполнение А		Исполнение В		Исполнение С					
230 В (AC)	24 В (DC)	230 В (AC)	24 В (DC)	230 В (AC)	24 В (DC)				
19 419	19 369	19 429	19 379	-	-	15	130	1	5,5
19 420	19 370	19 430	19 380	-	-	20	150	1	5,8
19 421	19 371	19 431	19 381	-	-	25	160	1	6,5
19 422	19 372	19 432	19 382	-	-	32	180	1	11,0
19 423	19 373	19 433	19 383	-	-	40	200	1	12,0
19 424	19 374	19 434	19 384	-	-	50	230	1	14,0
19 425	19 375	-	-	19 435	19 385	65	290	2	36,5
19 426	19 376	-	-	19 436	19 386	80	310	2	46,5
19 427	19 377	-	-	19 437	19 387	100	350	2	70,0
Принадлежности									
19 388	Наценка за 2 электромагнитных выключателя для электронного указателя «ОТКР/ЗАКР» для электромагнитных клапанов с фланцами DN15-50, Ex-маркировка EEx d IIC T6								
19 389	Наценка за 2 электромагнитных выключателя для электронного указателя «ОТКР/ЗАКР» для электромагнитных клапанов с фланцами DN65-100, Ex-маркировка EEx d IIC T6								

Электромагнитный клапан PN 40

- Ех-защита
- непрямото управление, закрыт в нормальном положении
- электропитание – 230 В/50 Гц
- рабочее давление – 0,5...40,0 бар
- корпус – латунь



Номер FAS	Соединение IG, "	Длина, мм	Вес, кг
19 401	G 1/2	67	0,8
19 402	G 3/4	80	1,2
19 403	G 1	95	1,6
19 404	G 1 1/4	132	2,5
19 405	G 1 1/2	132	3,5
19 406	G 2	160	4,5
19 408	Сниженное напряжение питания 24 В (DC)		

Электромагнитный клапан PN 25

- Ех-защита
- принудительное открытие, закрыт в нормальном положении
- электропитание – 230 В/50 Гц
- рабочее давление – 0,5...25,0 бар
- корпус – латунь



Номер FAS	Соединение IG, "	Длина, мм	Вес, кг
19 411	G 1/2	67	1,8
19 412	G 3/4	95	4,0
19 413	G 1	95	3,8
19 414	G 1 1/4	132	5,3
19 415	G 1 1/2	132	5,5
19 416	G 2	160	6,6
19 408	Сниженное напряжение питания 24 В (DC)		

Байпасный клапан PN 25

- угловая форма
- пружинная нагрузка
- NPT-внутренняя резьба



Номер FAS	Тип Corken	Соединение NPT, "	Диапазон установки, бар	Производительность макс., л/мин	Вес, кг	Рис.
19 330	B 166	3/4	3,5...10,5	115	3,5	1
19 331	B 166	1	3,5...10,5	150	3,5	1
19 332	B 166	1	1,7...4,1	150	3,4	1
19 333	B 166	1	6,9...15,5	150	3,5	1
19 337	B 177	1 1/2	5,0...11,0	380	3,0	
19 338	B 166	3/4	1,7...4,1	115	3,4	1

Продолжение
на следующей странице

Байпасный клапан PN 25

Номер FAS	Тип Corken	Соединение NPT, "	Диапазон установки, бар	Производительность макс., л/мин	Вес, кг	Рис.
19 339	B 166	¾	6,9...15,5	115	3,6	1
19 346	T 166	1½	6,9...15,5	380	3,5	1
19 348	T 166	1¼	6,9...15,5	300	3,8	1
19 349	T 166	1½	3,5...10,5	380	4,0	1

Номер FAS	Тип Corken	Соединение NPT, "	Диапазон установки, бар	Производительность макс., л/мин	Вес, кг	Рис.
19 350	B 177	2	3,5...8,6	1140	18,8	2
19 354	T 166	1¼	3,5...10,5	300	3,8	1
19 355	B 177	1½	4,1...6,9	570	6,0	2
19 359	B 177	1¼	5,0...11,0	470	3,8	2

Предохранительный байпасный клапан PN 25

- корпус герметичный, с пружинной нагрузкой
- фланец в соответствии с DIN 2635/EN 1092-1
- материал – стальное литье, внутренние части – нержавеющая сталь

Исполнение:

- А – с сифоном, независимо от давления в емкости
- В – с O-кольцом, зависит от обратного давления

Номер FAS		Размер, DN	Длина, мм	Высота, мм	Вес, кг
Исп. А	Исп. В				
19 882	19 302	20	150	275	8,5
19 883	19 303	25	160	275	10,0
19 884	19 304	32	180	275	12,0
19 885	19 305	40	200	275	14,0
19 886	19 306	50	230	360	25,0
19 887	19 307	65	290	360	33,0
19 888	19 308	80	310	495	50,0
19 319		Другая область установки давления в соответствии с таблицей			

При заказе пожалуйста указывайте область установки. Использование различных пружин для области установки давления:

1,6 – 2,5 2,5 – 4,0 4,0 – 6,3 6,3 – 10,0 10,0 – 16,0 16,0 – 25,0



Байпасный клапан PN 25

- герметичный корпус, с пружинной нагрузкой
- зависит от обратного давления
- резьба NPT
- корпус из ASTM A 536 / ковкий чугун
- угловая форма

Номер FAS	Тип Blackmer	Соединение, NPT	Установленный диапазон, бар	Производительность, л/мин	Вес, кг
19 321	BV ¾	¾"	4,5-7,0	190	2,2
19 322	BV 1	1"	4,5-7,0	190	2,3
19 323	BV 1¼	1¼"	4,5-8,6	380	3,5
19 324	BV 1¼	1¼"	7,0-10,5	380	3,5
19 325	BV 1½	1½"	4,5-8,6	380	3,3
19 326	BV 1½	1½"	7,0-10,5	380	3,3
19 327	BV 2	2"	4,5-8,6	600	7,6
19 334		Другая область установки давления в соответствии с таблицей			



Донный сливной клапан
PN 25

со скоростным контролем

Исполнение:

- А – стандарт
- В – с обратным клапаном



Номер FAS	Тип	Вход, "	Выход, "	Наполнительное соединение	Вес, кг
19 341	A8017 DP	1 1/4 NPT	1 NPT	–	1,8
19 342	A8017 DH			с обратным клапаном	1,8
19 343	A8018 DP				1,9
19 344	A8016 DP		–	1 3/4 ACME	1,4

Мультиклапан PN 25
для резервуаров СУГ

- материал корпуса – латунь



Номер FAS	Тип RegO	Соединение, "	Вес, кг	Комплектация:
19 561	8475RV	2 1/2 NPT-IG	5,7	Наполнительный клапан 1 1/4 ACME, клапан выравнивания давления 1 1/4 ACME, клапан изъятия паровой фазы POL-IG, контрольный клапан с трубкой, узел для манометра, узел для прибора-указателя давления, предохранительный клапан, узел для погружной трубки 3/4 NPT
19 562	8593 AR 16.0	1 1/2 NPT-AG	1,8	Наполнительный клапан 1 1/4 ACME, клапан выравнивания давления 1 1/4 ACME, клапан изъятия паровой фазы POL-IG, контрольный клапан с трубкой, узел для манометра, узел для погружной трубки 3/4 NPT



Двуport-клапан- переключатель PN 25

- соединение – 2" NPT AG
- корпус – ASTM A395
- выходы для 2 внешних предохранительных клапанов 1 1/4" NPT-AG RegO 3135 – латунь
- без защитного колпачка

Номер FAS	Тип RegO	Соединение, "	Предохранитель- ные клапаны	Установленное давление, бар	Вес, кг
19 571	A8540	2 NPT	–	–	4,5
19 572	8542G	2 NPT	2	2...27	6,8
19 574	TUV-установка для предохранительного клапана RegO				

Multiport клапан-переключатель PN 25

- ANSI/ASA-фланец
- корпус – ASTM A395
- для предохранительных клапанов 2½" NPT-AG типа RegO A3149 из стали
- защитный колпачок

Исполнение:

- А – соединение 3" ANSI/ASA-фланец 300 lbs
- В – соединение 4" ANSI/ASA-фланец 300 lbs



Номер FAS	Тип RegO	Предохранительные клапаны	Установленное давление, бар	Вес, кг
Исполнение А				
19 511	A8563	без клапанов	–	32,0
19 569	8530	2	17,2	30,0
19 512	A8563	3	17,2	53,0
19 513	A8564	4	17,2	60,0
19 570	A8532	2	2...21	40,0
19 514	A8563	3	2...21	53,0

Номер FAS	Тип RegO	Предохранительные клапаны	Установленное давление, бар	Вес, кг
19 515	A8564	4	2...21	60,0
Исполнение В				
19 516	A8573	без клапанов	–	38,0
19 517	A8573	3	17,2	59,0
19 518	A8574	4	17,2	66,0
19 519	A8573	3	2...21	59,0
19 520	A8574	4	2...21	66,0

Н

Регуляторы давления

Регулятор среднего давления PN 25

- боковой узел 1/4" NPT для манометра
- входное давление – до 16 бар



Регулятор среднего давления PN 25

- боковой узел 1/4" NPT для манометра (жидкой и газовой фаз)
- входное давление – до 16 бар
- производительность – до 80 кг/ч

Номер FAS	Тип Fisher	Соединение NPT, "	Выходное давление, бар	Вес, кг
16 011	627-7710	1	0,3...2,5	2,2
16 012	630-104/78	2	2,0...4,0	15,8



Номер FAS	Тип RegO	Выходное давление, бар	Соединение NPT, "	Производительность	Вес, кг
16 001	1584VL	0,4...3,5	1/2	80 кг/ч	0,9
16 002	AA1584VL		1/2	45 м³/ч (NH ₃)	0,7
16 003	1586VL		3/4	160 кг/ч	1,4
16 004	AA1586VL		3/4	70 м³/ч (NH ₃)	1,4
16 005	1588VL	0,4...8,5	1	160 кг/ч	1,3
16 007	1584VH		1/2	80 кг/ч	0,9
16 008	1588VH		1	160 кг/ч	1,3

Регулятор среднего давления PN 16

- боковой узел 1/8" NPT для манометра
- входное давление – до 16 бар

Номер FAS	Тип RegO	Соединение NPT, " (вход/выход)	Выходное давление, бар	Производительность, кг/ч	Вес, кг
28 876	LV 3403 TR	1/4 / 1/2	0,7	32	1,30
29 058	LV 3403 VR	1/4 / 1/2	1,5	45	0,57



Регулятор среднего давления PN 25

- боковой узел для стравливающего трубопровода

Номер FAS	Тип Fisher	Соединение NPT, "	Выходное давление, бар	Производительность, кг/ч	Вес, кг
16 015	627-7710	1	0,4...1,4	230	2,2
16 116	630-104/78	2	0,6...1,4	300	15,8



Регулятор среднего давления PN 25

- входное давление – до 16 бар
- выходное давление – 1,5...2,0 бар
- производительность – до 24 кг/ч



Номер FAS	Соединение		Вес, кг
	Вход	Выход	
16 023	POL	G 3/8"	0,70
16 024	POL	Кольцо 12 мм	0,60
16 025	POL	Кольцо 15 мм	0,63

Регулятор низкого давления PN 25

- 2-ступенчатый
- вмонтированный предохранительный клапан
- узел для стравливающего трубопровода (3/4" или 1/4" NPT)
- входное давление до 16 бар

Номер FAS	Тип	Соединение NPT, "		Выходное давление, мбар	Производительность, кг/ч	Вес, кг
		Вход	Выход			
16 019	Fisher R 532BCG	1/4"	1/2"	25...50	15	0,9
16 020	Fisher R 532CFG	1/4"	3/4"			0,9
16 021	RegO LV404H420	1/4"	1/2"		11	1,6
16 022	RegO LV404B46H20	1/4"	3/4"			1,6
28 000	RegO LV404B46	1/4"	3/4"	22,8...33		1,6



Регулятор низкого давления PN 2,5

- входное давление – до 2,5 бар
- выходное давление – 50 мбар



Другие исполнения поставляются по запросу

Номер FAS	Тип RegO	Соединение NPT, "		Производительность, кг/ч	Вес, кг
		Вход	Выход		
16 013	LV 5503 H620	3/4"	3/4"	25	1,30
16 014	LV 5503 B4H20	1/2"	3/4"	25	1,30
16 017	LV 4403 H4620	1/2"	3/4"	20	1,30
16 018	LV 4403 H420	1/2"	1/2"	12	1,30
28 300	LV 4403 H414	1/2"	1/2"	14	1,40

Регулятор низкого давления PN 2,5

- вмонтированный предохранительный клапан
- узел для стравливающего трубопровода 3/4" NPT
- входное давление – до 2,5 бар



Регулятор низкого давления PN 2,5

- вмонтированный предохранительный клапан
- узел для стравливающего трубопровода 3/4" NPT
- входное давление – до 1,7 бар
- выходное давление – 35...70 мбар
- производительность – до 45 кг/ч

Регулятор низкого давления PN 2,5

- вмонтированный предохранительный клапан
- узел для стравливающего трубопровода 3/4" NPT
- входное давление – до 1,0 бар
- выходное давление – 35...70 мбар
- производительность – до 150 кг/ч

Номер FAS	Type Fisher	Соединение NPT, "	Производительность, кг/ч	Вес, кг
16 041	S102 L-BFC	3/4	45	2,27
16 042	S102 L-CFC	1	45	2,27
16 043	S102 L-FFC	1 1/4	45	2,27
16 044	S102 L-KFC	1 1/2	45	2,27
16 047	S302 G-FMJ	1/4	150	3,80
16 048	S302 G-SMJ	2	150	4,17

Номер FAS	Type Fisher	Соединение, "	Производительность, кг/ч	Вес, кг
Производительность – до 40 кг/ч				
16 031	R422 CDG	3/4 NPT	25...100	2,36
16 032	R522 H-DEJ	3/4 NPT	450...700	2,50
Производительность – до 20 кг/ч, подключение стравливающего трубопровода 1/4" NPT				
16 033	R522 CFG	1/2 NPT (Вход) 3/4 NPT (Выход)	20...70	1,20



Регулятор низкого давления PN 2,5

- вмонтированный предохранительный клапан
- узел для стравливающего трубопровода – 1" NPT

Номер FAS	Type Fisher	Соединение NPT, "	Входное давление, бар	Выходное давление, мбар	Производительность, кг/ч	Вес, кг
16 051	S202 G-BNC	1 1/2	0,9...1,7	30...70	180	10,9
16 052	S202 G-CNC	2			280	10,9

Регулятор PN 25

- давление на входе – до 25 бар
- производительность – до 12 кг/ч

2-ступенчатый регуляторный узел

- 1-я ступень: регулятор среднего давления с предохранительным запирающим клапаном (SAV)
- 2-я ступень: регулятор низкого давления с предохранительным стравливающим клапаном (SBV) с подключением для аварийного режима, и штуцерами



Номер FAS	Соединение		Выходное давление, мбар	Вес, кг
	Вход	Выход		
16 060	POL	G 3/4	50	2,9
16 223	POL	R 3/4	30	3.2

Регулятор низкого давления (2-я ступень)

- предохранительный запирающий клапан (SAV)
- предохранительный стравливающий клапан (SBV)
- давление на входе – до 25 бар



Номер FAS	PN	Производительность, кг/ч	Соединение, "		Выходное давление, мбар	Вес, кг
			Вход	Выход		
16 065	2,5	12	G 1/2	G 1/2	50	1,7
16 066	2,5	24	G 3/4	G 3/4	50	2,0
16 067	4,0	60	G 3/4	G 3/4	50	2,4
16 224	2,5	12	G 1/2	G 1/2	30	2,5

Регулятор среднего давления PN 25 (1-я ступень)

- предохранительный запирающий клапан (SAV)
- предохранительный стравливающий клапан (SBV)
- защита против обледенения
- подключение для аварийного режима
- входное давление – до 25 бар
- производительность – до 24 кг/ч



Номер FAS	Выходное давление, бар	Соединение		Вес, кг
		Вход	Выход	
16 027	2,0	POL	G 1/2	3,1
16 028	0,7	POL	G 1/2	2,6

Регулятор среднего давления PN 25 (1-я ступень)

- предохранительный стравливающий клапан (SBV)
- подключение для аварийного режима
- манометр
- входное давление – до 25 бар
- производительность – до 60 кг/ч



Номер FAS	Выходное давление, бар	Соединение		Вес, кг
		Вход	Выход	
16 029	0,7...2,0	POL	G ¾	3,3
16 069	0,7...2,0	G ½	G ¾	3,3

Регулятор среднего давления PN 40 (1-я ступень)

- фланцы DIN 2635
- корпус – сталь GS-C 25
- входное давление – до 16 бар
- выходное давление – 0,7...7 бар
- стандартная установка – 1,5 бар



Номер FAS	Типоразмер	Вес, кг
16 101	DN 25	11,0

Регулятор среднего давления PN25 (I ступень)

- предохранительный запирающий клапан (SAV)
- предохранительный стравливающий клапан (SBV)
- давление на входе – до 25 бар
- манометр



Номер FAS	Входное давление, бар	Выходное давление, бар	Производительность, кг/ч	Соединение, "		Вес, кг
				Вход	Выход	
16 081	1,5...16	0,8	100	G1	G1	4,0
16 082	2,5...16	1,5	150	G1	G1	4,0
16 083	3,8...16	2,8	150	G1	G1	4,0

Предохранительный запирающий клапан (SAV) с возможностью регулировки

- дополнительная мембранная защита
- материал – чугун GGG 40



Номер FAS	Типоразмер, DN	Ступень	Область установки, бар	Установленное давление, бар	Размеры, мм		Вес, кг
					Длина	Высота	
16 111	DN 25	PN 16	0,05...0,25	0,10	160	240	11,0
16 112	DN 50			0,10	230	245	16,0
16 113	DN 80			0,10	310	285	26,0
16 115	DN 25		0,20...0,80	0,50	160	240	11,0
16 116	DN 50			0,50	230	245	16,0
16 117	DN 80			0,50	310	285	26,0
16 119	DN 25	PN 40	0,60...6,60	3,00	160	240	11,0
16 120	DN 50			3,00	230	245	16,0
16 121	DN 80			3,00	310	285	26,0

Регулятор низкого давления PN 4 (II ступень)

- фланцевое соединение DIN 2633
- материал корпуса – GGG 40 и GD-ALSi12
- входное давление – 0,35...4,00 бар
- рабочая температура – -15...+60°C
- предохранительный запирающий клапан
- производительность – до 70 кг/ч (DN 25)/ до 520 кг/ч (DN 50)



Номер FAS		Типоразмер, DN	Диапазон выходных давлений, мбар	Установленное давление, мбар	Соединение, "	Длина, мм	Вес, кг
Исполнение А	Исполнение В						
16 135	16 139	25	35...140	50	G ¾	160	6,0
16 136	16 140	25	70...280	150	G ¾	160	6,0
16 137	16 141	25	140...420	300	G ¾	160	6,0
16 156	16 161	50	30...70	50	G 1	200	14,0
16 157	16 162	50	70...140	100	G 1	200	14,0
16 159	16 164	50	140...300	200	G 1	200	14,0
16 158	16 163	50	210...450	250	G 1	200	14,0
-	16 144	50	30...450	300	G 1"	200	14,0

Исполнения:

- А – с предохранительным запирающим клапаном для верхней границы
- В – с предохранительным запирающим клапаном для верхней и нижней границ, и стравливающим клапаном (давление срабатывания – 30 мбар выше выходного давления)

I

Предохранительные клапаны

Предохранительный клапан

- пружинный
- резьбовое соединение
- защитный колпачок
- корпус – латунь



Номер FAS	Тип RegO	Соединение	Общая высота, мм	Размер шестигранника, мм	Пропускная способность, м³/мин	Установленное давление, бар	Вес, кг
28 301	RS3131	¾" M.NPSM	85	46	48,9	17,2	1,0
28 303	RS3132	1" M.NPSM	129	60	77,5	17,2	1,0
28 305	RS3135	¼" M.NPSM	141	68	118,0	17,2	1,0
28 382	RS3145	M45×2	139	68	187,2	15,6	1,0
28 869	RS3136	M36×2	135	60	134,3	15,6	1,0
28 875	RS3136	M36×2	135	60	134,3	17,0	1,0
90 904	RS3145	M45×2	139	68	187,2	17,0	1,0

Запорный клапан (check device) для предохранительного клапана

- предназначен для замены предохранительного клапана без необходимости опорожнения или стравливания давления из системы
- уплотнение
- материал корпуса – латунь



Номер FAS	Тип RegO	Тип клапана назначения	Внутренняя резьба	Наружная резьба	Общая высота, мм	Размер шестигранника, мм	Вес, кг
28 306	CD35	RS3135	1¼" F.NPSM	2" M.NPT	59	62	0,5
28 387	CD31	RS3131	¾" F.NPSM	1¼" M.NPT	59	46	0,5
28 388	CD32	RS3132	1" F.NPSM	1¼" M.NPT	59	46	0,5
28 389	CD45	RS3145	M45×2	2" M.NPT	59	62	0,5
28 854	CD36	RS3136	M36×2	1¼" M.NPT	58	52	0,5

Предохранительный клапан для трубопроводов, автомобильных цистерн, двойных и мультиклапанов

- без защитного колпачка

При заказе необходимо указать установочное давление. Клапаны 15 281, 15 291 и 15 292 поставляются без соединительной резьбы для стравливающего трубопровода. Номер заказа устанавливается в зависимости от давления срабатывания.



1



2



3



4



5

Номер FAS	Тип RegO	Соединение NPT, "	Установленное давление, бар	Материал	Рис.	Вес, кг
15 281	RegO 3127	¼	3...44	Латунь	1	0,1
15 291	RegO SS8001	¼	10...31	Нержавеющая сталь		0,1
15 292	RegO SS8002	½	10...31			
15 282	RegO 3129	½	4...31	Латунь		0,1
15 293	RegO SS8021	¼	10...31	Нержавеющая сталь		0,1
15 294	RegO SS8021	½	10...31			0,1
15 284	RegO 3131	¾	2...27	Латунь	2	0,5
15 287	RegO W3132	1	3...34			1,2
15 288	RegO 8684	1	12...21		3	0,6
15 289	RegO 8685	1¼	7...20			1,0
15 311	RegO 3132	1¼	2...27		2	1,3
15 285	RegO 3135	1¼	7...19			1,5
15 312	RegO 3133	1½	6...19			2,1
15 314	RegO 7573	2	6...31		3	4,4
15 315	Fisher H280/H281...	2	10...25			4,2
15 316	RegO A8434 Fisher H720/H721	2	10...25	Сталь	4	2,1
15 286	RegO A3149	2½	2...21		2	7,2
15 317	RegO A8436 Fisher H730/H731	3	10...25		5	5,2

Переходник для подключения стравливающего трубопровода



Номер FAS	Тип RegO	Тип клапана назначения	Материал	Соединение, "	Рис.	Вес, кг
15 331	3129-10	RegO 3129	Латунь	½ NPT	1	0,06
15 334	7534-20	RegO 7534		3 NPT	2	1,00
15 336	3132-10	RegO 3132		1¼ NPT	1	0,20
15 328	3131-10	RegO 3131		1 NPT		0,20
15 329	3133-10	RegO 3133		2 NPT		0,50
15 330	3135-10	RegO 3135		2 NPT		0,40
15 332	-	SV-A 12, A 22, A 23 SV-A 24, A 26, SV 805		½ NPT	3	0,06
15 333	-	SV 486	Нержавеющая сталь	Rp 1½	4	0,20
15 335	-	SV-A 3		Rp 1½	3	0,30
15 337*	-	SV-A 12ES, A 14ES, SV-A 16ES, SV 805		½ NPT		0,06
15 338*	-	SV-A 12ES, A 14ES		½ NPT		0,06

Защитный колпачок для предохранительного клапана



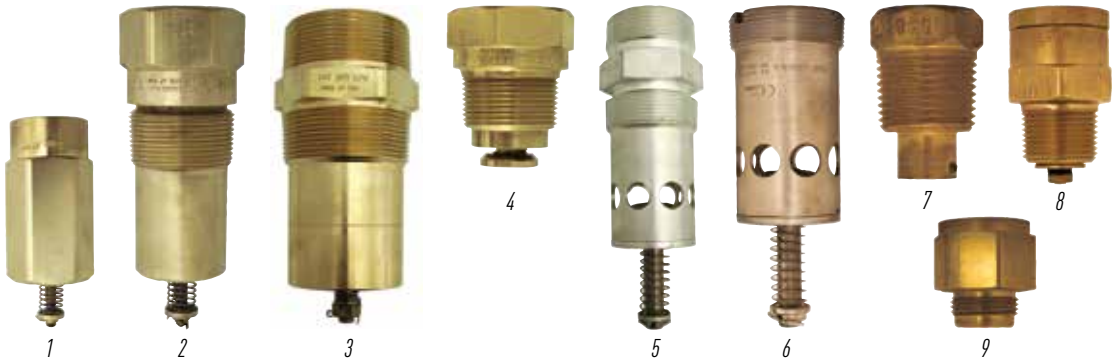
Номер FAS	Тип клапана	Клапан назначения	Материал	Вес, кг
15 403	RegO 3131-40	RegO 3131	Резина	0,01
15 405	RegO 7545-40	RegO 3127, 3129	Резина	0,05
15 406	RegO 3132-40	RegO 3132		0,15
15 407	RegO 7534-40	RegO 7534		0,37
15 408	RegO 7584-40	RegO 8684		0,09
15 409	RegO 7585-40	RegO 8685		0,14
15 411	Fisher P297	Fisher H720/721		0,10
15 412	Fisher P298	Fisher H730/731		0,15
15 413	RegO A8434-11B	RegO A8434		0,31
15 414	RegO A8436-11B	RegO A8436		0,10
15 415	RegO 3133-40	RegO 3133		0,05
15 416	RegO 3149-40	RegO A3149		0,10
15 417	RegO 3135-40	RegO 3135		0,10
15 401	-	SV-A 12/A 22/A 23/A 24/A 26/12ES/14ES/16 ES, SV 805	Пластик	0,01
15 404	-	SV-A 3		0,01
15 410	-	SV 486, SV 741		0,09



Скоростные и обратные клапаны

Скоростной клапан PN 25

- NPT-резьба



Номер FAS	Тип	Соединение, "		Параметр закрывания			Вес, кг	Рис.
		Вход NPT	Выход NPT	жидкость, л/мин	газовая фаза, нм³/ч			
					1,7 бар	7,0 бар		
12 001	1519 A2	1	1	95	140	250	1,54	1
12 002*	A1519 A2	1	1	95	140	250	2,50	1
12 003	1519 A3	1 ½	1½	225	325	570	1,54	1
12 004	1519 B4	2	2	510	784	1420	2,50	1
12 031	1519 A4	2	2	378	512	925	2,50	1
12 005*	A1519 B4	2	2	510	784	1420	2,50	1
12 006*	A1519 A6	3	3	850	1270	2350	5,27	1
12 007*	FAS	3	3	1190	1780	3290	5,50	1
12 008	1519 C2	1½ / 1 G	1 IG	95	140	250	1,10	2
12 009	–	3	3 / 2 IG	985	1400	2385	4,50	3
12 010*	A2137 A	2 / 1¼ IG	2 / 1¼ IG	265	396	707	1,60	3
12 011	2139 A	3 / 2 IG	3 / 2 IG	620	750	1300	4,50	3
12 032	12472	¾	¾	15	20	35	0,15	4
12 012	3272 E	¾	¾	30	40	75	0,18	4
12 041	3272 F	¾	¾	48	77	135	0,15	4

Продолжение на следующей странице

Номер FAS	Тип	Соединение, "		Параметр закрывания			Вес, кг	Рис.
		Вход NPT	Выход NPT	жидкость, л/мин	газовая фаза, нм³/ч			
					1,7 бар	7,0 бар		
12 013	3272 G	¾	¾	76	105	195	0,18	4
12 014*	A3272 G	¾	¾	76	105	195	0,18	4
12 042	3282 A	1¼	1¼	110	145	270	0,36	4
12 015	3282 C	1¼	1¼	190	255	461	0,36	4
12 016*	A3282 C	1¼	1¼	190	255	461	0,40	4
12 017	7574	1½	1½	340	430	795	0,68	4
12 018	3292 B	2	2	378	512	925	1,04	4
12 019*	A3292 C	2	2	462	625	1064	1,27	4
12 046*	A3500 L4	2	-	290	435	650	0,90	6
12 047*	A3500 N4	2	-	480	650	1170	0,90	6
12 022*	A3500 P4	2	-	568	863	1470	0,90	6
12 023*	A3500 R	3	-	568	908	1570	1,86	6
12 048*	A3500 T6	3	-	770	1024	1850	1,86	6
12 024*	A3500 V6	3	-	950	1446	2510	1,86	6
12 025*	A4500 Y8	4	-	1890	2518	4360	3,31	6
12 028*	A8523	¾	¾	57	146	250	0,23	5
12 043*	A8525	¼	1¼	134	290	525	0,60	5
12 044*	A7537 L4	2AG	2 / 1¼ IG	284	432	735	0,60	5
12 029*	A7537 P4	2AG	2 / 1¼ IG	568	863	1470	1,54	5
12 030*	A7539 V6	3AG	3 / 2 IG	946	1446	2150	4,68	5
Для манометра								
12 038	2884 D	¾	¼	-	-	-	0,13	7
Check-Lock								
12 033	7572 FC	¾	¾	75	-	-	0,23	8
12 034	7580 FC	1¼	¾	132	-	-	0,50	8
Адаптер Check-Lock								
12 037	7572 C-14A	¾	¾	-	-	-	0,10	9

Параметры закрывания клапанов для газовой фазы рассчитаны при температуре 15°С и нормальном атмосферном давлении

Скоростной клапан PN 40, тип FAS-F

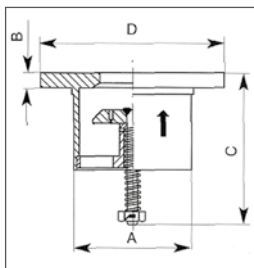
для монтажа между двумя
фланцами

- материал корпуса и
пружины – нержавеющая
сталь X5CrNi18-10 (1.4301)

Исполнения:

- А – стандартное
- В – с усиленной пружиной

*Примечание: параметр
закрывания должен быть
минимум в 2 раза больше данных
производительности насоса*



Номер FAS	Типоразмер, "	Тип фланцев	Параметр закрывания, л/мин (жидкость)	Измерения				Вес, кг
Исполнение А				А	В	С	Д	
12 069	1¼	DN 32	90	30	10	60	75	0,6
12 070	1	DN 25	45	25	10	43	68	0,3
12 071	2	DN 50	167	48	13	85	92	0,9
12 072	2½	DN 65	224	60	13	94	105	1,3
12 073	3	DN 80	378	76	13	96	127	1,8
12 074	1½	DN 40	125	36	13	70	80	0,8
12 075	4	DN 100	791	97	16	118	157	3,3
12 076	5	DN 125	1257	121	16	151	186	5,0
12 077	6	DN 150	1764	142	19,6	183	216	8,4
12 078	8	DN 200	2388	190	20	211	270	12,9
12 079	10	DN 250	4035	245	22,5	285	323	23,7

Номер FAS	Типоразмер, "	Тип фланцев	Параметр закрывания, л/мин (жидкость)	Измерения				Вес, кг
Исполнение В				А	В	С	Д	
12 081	2	DN 50	208	48	13	85	92	0,9
12 082	2½	DN 65	435	60	13	94	105	1,3
12 083	3	DN 80	606	76	13	96	127	1,8
12 085	4	DN 100	1287	97	16	118	157	3,3
12 086	5	DN 125	1567	121	16	151	186	5,0
12 087	6	DN 150	2911	142	19,6	183	216	8,4
12 088	8	DN 200	3217	190	20	211	270	12,9
12 089	10	DN 250	6185	245	22,5	285	323	23,7

Обратный клапан PN 25

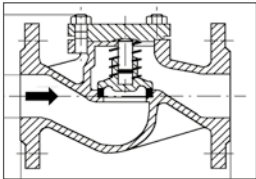
- наружная резьба NPT
- пружинная нагрузка
- произвольный монтаж



Номер FAS	Тип	Соединение NPT	Производительность л/мин (0,7 бар)	Материал	Вес, кг	Рис.
12 501	3146	3/4	60	Латунь	0,18	1
12 502*	A3146	3/4	60	Сталь	0,23	1
12 503	3176	1 1/4	150	Латунь	0,36	1
12 504*	A3176	1 1/4	150	Сталь	1,00	1
12 505	6586 C	2	1020	Латунь	0,90	2
12 506*	A3186	2	662	Сталь	1,27	1
12 507*	A3196	3	1600		2,81	1
12 508*	A6586 C	2	1020		1,02	2
12 509*	A3400 L4	2	1200		1,00	3
12 510*	A3400 L6	3	2300		1,90	3
28 819	A3187 S	2	416		1,20	4
28 896	A3198 S	2	1098		4,60	5

Обратный клапан PN 40

- фланцы – DIN 2635
- корпус – GS-C25
- диск – сталь нержавеющая



Номер FAS	Типоразмер, DN	Длина, мм	Высота, мм	Вес, кг
12 511	15	130	66	3,6
12 512	20	150	75	4,5
12 513	25	160	80	5,5
12 514	32	180	88	8,0
12 515	40	200	105	11,5
12 516	50	230	115	14,0
12 517	65	290	135	23,0
12 518	80	310	145	30,0
12 519	100	350	175	47,0
12 520	125	400	215	70,0
12 521	150	480	240	96,0

СУГ

Обратная заслонка
PN 40

- для межфланцевого монтажа
- мягкая прокладка

Исполнения:

- А – для СУГ, корпус – 1.4317, прокладка – Viton
- В – для СУГ, корпус – 1.4552, прокладка – Viton
- С – для диметилэфира и аммиака, корпус – 1.4552, прокладка – фторопласт



Номер FAS			Типоразмер, DN	Длина, мм	Вес, кг
Исполнение А	Исполнение В	Исполнение С			
12 531	12 541	12 561	15	16	0,12
12 532	12 542	12 562	20	19	0,18
12 533	12 543	12 563	25	22	0,29
12 534	12 544	12 564	32	28	0,50
12 535	12 545	12 565	40	32	0,66
12 536	12 546	12 566	50	40	1,23
12 537	12 547	12 567	65	46	1,55
12 538	12 548	12 568	80	50	2,35
12 539	12 549	12 569	100	60	3,63

К

Наполняющие клапаны • Заправочные пистолеты • Сливные клапаны • Муфты разрывные • Принадлежности

Заправочный клапан PN 25

- латунь
- двойная обратная заслонка
- латунная крышка
- корпус из одной части

Номер FAS	Тип	Размеры, "		Вес, кг	Рис.
		Вход	Выход		
13 000	70321	1 3/4 ACME	3/4 NPT	0,4	1
13 006	481	1 3/4 ACME	1 1/4 NPT	0,5	1



Заправочный клапан PN 25

- латунь
- двойная обратная заслонка
- латунная крышка
- корпус из двух частей

Номер FAS	Тип	Размеры, "		Вес, кг	Рис.
		Вход	Выход		
13 001	7547 BC	1 3/4 ACME	3/4 NPT	0,4	1
13 002	7579 C	1 3/4 ACME	1 1/4 NPT	0,6	2
13 003	6579 C	1 3/4 ACME	1 1/4 NPT	0,6	2
13 004	6587 EC	2 1/4 ACME	2 NPT	2,3	3
13 005	3197 C	3 1/4 ACME	3 NPT	6,5	3



Заправочный клапан PN 25

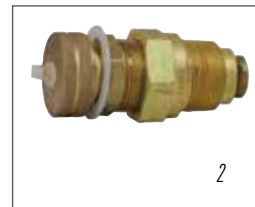
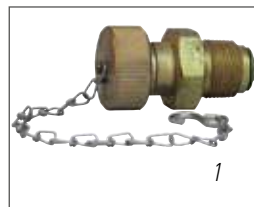
- латунь
- обратная заслонка
- латунная крышка
- корпус из двух частей

Номер FAS	Тип	Размеры "		Вес, кг	Рис.
		Вход	Выход		
13 008	6584 C	2 1/4 ACME	2 NPT	1,4	4
13 009	3194 C	3 1/4 ACME	3 NPT	4,3	4

Уравнительный клапан PN 25

- латунь
- обратный клапан
- латунная крышка

Номер FAS	Тип	Размеры "		Вес, кг	Рис.
		Вход	Выход		
13 011	7573 AC	1 1/4 ACME	3/4 NPT	0,3	1
13 012	3183 AC	1 1/4 ACME	1 1/4 NPT	0,9	2
13 013	FAS	2 1/4 ACME	2 NPT	2,5	–
13 077 ¹	7573 D	1 1/4 ACME	3/4 NPT	0,2	–
13 069 ¹	3183 AC	1 1/4 ACME	1 1/4 NPT	0,8	3



Уравнительный клапан PN 25

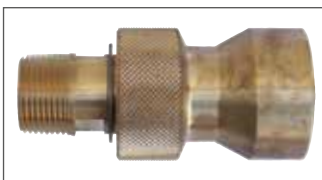
- латунь
- без обратного клапана
- латунная крышка

Номер FAS	Тип	Размеры "		Вес, кг
		Вход	Выход	
13 015	FAS	2 1/4 ACME	2 NPT	1,4



Безопасная заправочная муфта PN 25

- латунь
- обратный клапан



Номер FAS	Вход NPT, "	Выход ACME, "	Длина, мм	Вес, кг
13 025	1 NPT	1 3/4 ACME	120	1,5
13 026	3/4 NPT	1 3/4 ACME	59	0,3

Заправочный пистолет PN 25

- корпус – ASTM A395



Номер FAS	Тип	Исполнение	Вход "	Выход "	Вес, кг
13 021*	A7708 L	угловое	1 NPT	1 NPT	1,6
13 022*	A7707 L	прямое	1 NPT	1 NPT	1,7

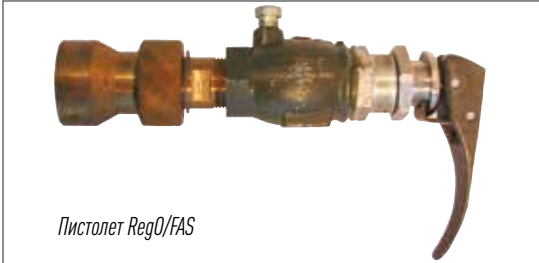
Заправочный пистолет PN 25

- материал – сталь
- безопасная муфта
- фиксация в положении «закрыто»
- для СУГ и аммиака

Номер FAS	Тип RegO	Исполнение	Вход	Выход	Вес, кг
13 0351	A7793A	угловое	3/4" NPT	1 1/4" ACME	2,9
13 035	A7797A	угловое	1" NPT	1 1/4" ACME	2,8

**Заправочный пистолет
PN 25**

- безопасная муфта
- обратный клапан



Номер FAS	Тип	Вход	Выход	Вес, кг
13 018	RegO/FAS	1 NPT IG	1 3/4 ACME	2,9
13 031	RegO/FAS			2,9
13 037	LG/FAS	3/4 NPT IG		2,0
13 038	LG/FAS	M 30×1,5 левый AG		2,0
13 023	LG/FAS	3/4 NPT IG		2,0
13 024	LG/FAS	M 30×1,5 AG		2,0
13 086	Nettuno T4	G1 IG	Зажим	1,4
13 039	Nettuno T3		Зажим	1,4
13 516	DV-V10 (NL)	3/4 NPT IG	Фиксатор	1,6
13 529	LG/FAS		DISH	2,0
13 200	LG/FAS	EUROPA-соединение (нов.)		2,0
13 498	Nettuno R 1	G1 IG	Зажим	1,4

Другие виды заправочных пистолетов, адаптеров или соединений по отдельному запросу

Муфта PN 25 для наполнительного клапана

Исполнения:

- А – стандартное
- В – со штуцером

*Отдельные накидные гайки
АСМЕ поставляются по запросу



Номер FAS		Тип	Размеры		Материал	Вес, кг
Исп. А	Исп. В		А	В		
13 050*	13 280*	A3175	¾ NPT	1¼ ACME	Сталь	0,35
13 051	–	3175 B	¼ NPT	1¼ ACME	Латунь	0,40
13 052	–	3175	¾ NPT	1¼ ACME	Латунь	0,35
13 053	–	3175 A	1 NPT	1¼ ACME	Латунь	0,32
13 054*	13 281*	A3175A	1 NPT	1¼ ACME	Сталь	0,36
13 055	–	3185	1¼ NPT	2¼	Латунь	0,77
13 056*	13 282*	A3185	1¼ NPT	2¼	Сталь	0,73
13 057	–	3195	2 NPT	3¼ ACME	Латунь	1,95
13 058*	13 283*	A3195	2 NPT	3¼ ACME	Сталь	1,95
13 059*	13 284*	FAS	3 NPT	3¼ ACME	Сталь	2,90
13 060*	13 285*	FAS	3 NPT	4¼ ACME	Сталь	3,45

Муфта PN 25

- обратный клапан
- латунь

Номер FAS	Тип	Размеры		Рис.	Вес, кг
		Вход	Выход		
13 061	7141 F	1¼ ACME IG	¼ NPT IG	1	0,20
13 062	7141 M	3/8 NPT IG	1¼ ACME AG	2	0,20
13 068	7193L-10A	1¼ ACME IG	¼ ACME AG	3	0,85



Муфта PN25 для газового уравнильного клапана

- материал – латунь



Номер FAS	Тип	Размеры "		Вес, кг
		А	В	
13 064	3171 A	½ NPT	1¼ ACME	0,17
13 065	3181	¾ NPT	1¼ ACME	0,29
13 066	3181 A	1 NPT	1¼ ACME	0,34
13 067	3191	1¼ NPT	2¼ ACME	0,85

Муфта PN 25

- внешняя 2-сторонняя АСМЕ-резьба



Номер FAS	Тип	Размеры	Материал	Вес, кг
13 071	FAS	1¼ АСМЕ	Латунь	0,14
13 072	5765 M	1¾ АСМЕ	Латунь	0,36
13 073	5767 M	2¼ АСМЕ	Латунь	0,59
13 074	5769 M	3¼ АСМЕ	Латунь	1,35
13 075	FAS	4¼ АСМЕ	Сталь	3,86

Муфта переходная PN 25

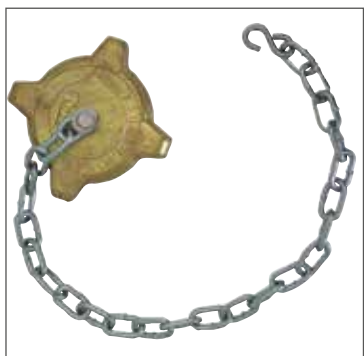
- 2-стороннее АСМЕ-соединение



Номер FAS	Тип	Размеры "		Материал	Вес, кг
		A – AG	B – IG		
13 078	FAS	1¾ АСМЕ	2¼ АСМЕ	Латунь	0,73
13 079	A5776	1¾ АСМЕ	3¼ АСМЕ	Сталь	2,27
13 080	FAS	3¼ АСМЕ	4 ¼ АСМЕ	Сталь	3,45

Крышка PN 25

- с цепью



Номер FAS	Тип	Размеры	Материал	Вес, кг
13 091	FAS-1	1¼ АСМЕ	Латунь	0,10
13 092	FAS-2	1¾ АСМЕ	Латунь	0,15
13 093	FAS-3	1¾ АСМЕ	Сталь	0,36
13 094	3184-90	2¼ АСМЕ	Латунь	0,86
13 095	A3184-90	2¼ АСМЕ	Сталь	0,82
13 096	3194-90	3¼ АСМЕ	Латунь	1,92
13 097	A3194-90	3¼ АСМЕ	Сталь	1,95
13 098	FAS-4	4¼ АСМЕ	Сталь	2,95
13 099	3144-91	1¼ АСМЕ	Пластик	0,10
13 100	3174-93	1¾ АСМЕ	Пластик	0,10

Предохранительный штуцер PN 25

- для монтажа между шланговым и наполняющими клапанами
- стравливающий клапан

Исполнения:

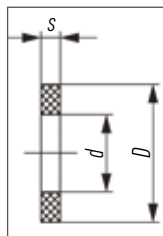
- А – стандартное, из латуни
- В – с шаровым клапаном из стали, соединение из латуни



Сливной клапан PN 25 для опорожнения емкости



Прокладка PN 40 для наполнительной арматуры



Номер FAS	Соединение	Размеры, мм		
		D	d	s
13 121	1 1/4 ACME	23	13	3
13 122	1 3/4 ACME	34	23	3
13 123	2 1/4 ACME	46	36	3
13 124	3 1/4 ACME	72	54	3
13 125	4 1/4 ACME	94	73	3



Ключ для АСМЕ-муфт

Ключи специальных исполнений – по запросу

Номер FAS	Тип	Размер ключа, "	Вес, кг
13 126	P120B	2 1/4, 3 1/4, 4 1/4	0,52
13 127	3195-50	2 1/4, 3 1/4	0,45

Номер FAS	Тип	Вход, "	Выход, "	Длина, мм	Рис.	Вес, кг
-----------	-----	---------	----------	-----------	------	---------

Исполнение А

13 111	7577V	1 3/4 ACME IG	1 3/4 ACME AG	85	1	0,60
13 107	FAS	1 3/4 ACME IG	1 3/4 ACME AG	97	1	0,60

Исполнение В

13 110	FAS	1 3/4 ACME IG	1 3/4 ACME AG	170	2	1,50
--------	-----	---------------	---------------	-----	---	------

Номер FAS	Тип	Вход, "	Выход, "	Форма	Рис.	Вес, кг
13 112	FAS	1 3/4 ACME IG	1 3/4 ACME AG	Угловая	1	1,00
13 113	3119A	1 3/4 ACME IG	1 3/4 ACME AG	Проходная	2	1,20
13 114	M450A	1 3/4 ACME IG	1 3/4 ACME AG	Угловая	1	1,05
13 115	FAS	1 3/4 ACME IG	3/4 NPT IG	Угловая	1	0,90

**Разрывная муфта безопасности PN 40
для гибких металлорукавов**

- фланцы DIN 2635
- нержавеющая сталь
- без сварных швов
- 2-стороннее запираение
- разрыв посредством троса и штифта

Исполнения:

- А – фторопластовые (Viton) O-кольца для СУГ
- В – O-кольца с тефлоновой оболочкой для аммиака

Исполнения с прокладками для других сред поставляются по запросу



Номер FAS		Тип	Типоразмер, DN	Длина, мм	Вес, кг
Исп. А	Исп. В				
13 171	13 173	ERC 2"	50	200	18,0
13 172	13 174	ERC 3"	80	360	30,0

Специальный трос с крепежными элементами

Номер FAS	Исполнение
13 181	Длина троса в зависимости от проекта

Пакет запасных частей с штифтами и O-кольцами

Номер FAS		Исполнение
Исп. А	Исп. В	
13 191	13193	для DN 50
13 192	13194	для DN 80

**Предохранительная
муфта PN 25
для шлангов высокого
давления**

- резьбовое
соединение
- при положении
«разрыв» – обе
стороны заперты



Номер FAS	Тип	Соединение А+В, "	Длина, мм	Материал	Вес, кг
13 131	ARK19	¾ NPT IG	90	Легированная бронза	0,8
13 132	A2141A6L	¾ NPT IG	98	Сталь	0,6
13 133	A2141A8L	1 NPT IG	115	Сталь	1,4
13 134	A2141A10	1 NPT IG	142	Алюминий	2,2
13 135	A2141A16	2" NPT IG	363	Алюминий	11,3
13 208	FAS	¾ NPT IG	155	Сталь	1,2

Разрывная муфта для шланга DN 19

13 105	Walther	¾ NPT IG	163	Нержавеющая сталь	1,3
--------	---------	----------	-----	-------------------	-----



Разрывная муфта PN 25 для заправочных колонок

- корпус из латуни
- для защиты трубопровода и шланга при разрыве
- клапан самозакрывающийся, в разделенном состоянии закрыт с обеих сторон, ломается в определенном месте при нагрузке
- для единичного использования

В соответствии с DIN EN 14678-1 Point 4.4.1.2, документация: GIP, тип SBK с DWGW-проверкой



В сборе



Быстросрабатывающая «сухая» разрывная муфта PN 25 для разгрузки/погрузки железнодорожных цистерн

- корпус – нержавеющая сталь 1.4408
- NBR-плоская сжатая прокладка, зажимная рукоятка

Исполнения: А – AG часть; В – IG часть

Номер FAS	Тип	Длина, мм	Вход /Выход, NPT	Производительность, л/мин	Момент срабатывания, Н•м	Вес, кг
13 7200	SBK	127	3/4" IG / 3/4" IG	40	565	0,81

Разрывная муфта PN 25 для газовозов и заправочных колонок

- корпус – латунь (упомянута 2 шт.)
- зажимные скобки из алюминия
- для правильного монтажа на раме заправочной колонки
- остальные части – аналогично предыдущему пункту

Документация: Декларация соответствия ATEX

Номер FAS	Тип	Длина, мм	Вход /Выход, NPT	Производительность, л/мин	Усилие разрыва, Н•м	Вес, кг
13 723	RIS-Shear-LPG1	160	1" AG / 1" IG	до 130	420	1,13

Номер FAS	Типоразмер, DN	Соединительный фланец	Длина, мм	Вес, кг
Mann Tek-DGC / внешнее соединение (со стороны емкости)				
13 9145	25	25 (DIN 2635)	75	1,4
13 9146	50	50 (DIN 2635)	81	3,5
13 9147	80	80 (DIN 2635)	112	5,5
13 9125	25	1" (ANSI / 300 lbs)	75	1,5
13 912	50	2" (ANSI / 300 lbs)	81	3,2
13 913	80	3" (ANSI / 300 lbs)	112	5,5
13 9153	25	1" (NPT IG)	77	0,7
13 915	50	2" (NPT IG)	102	1,0
13 916	80	3" (NPT IG)	144	3,0
Mann Tec-DGC / внутреннее соединение (со стороны шланга)				
13 9140	25	25 (DIN 2635)	169	3,4
13 9117	50	50 (DIN 2635)	218	6,0
13 9118	80	80 (DIN 2635)	267	13,2
13 9119	25	1" (ANSI / 300 lbs)	168	3,4
13 9111	50	2" (ANSI / 300 lbs)	218	5,7
13 9113	80	3" (ANSI / 300 lbs)	263	13,3
13 8010	25	1" (NPT IG)	133	1,9
13 911	50	2" (NPT IG)	155	2,9
13 9121	80	3" (NPT IG)	194	8,1



Предохранительная муфта PN 25

- типовой допуск
- фланцы – DIN 2635
- нержавеющая сталь
- без сварных швов
- фторопластовые (Viton) O-кольца
- 3-стороннее запираение
- разрыв тремя штифтами
- максимальный угол – 90°

Примечание: типовой допуск – только при стандартных усилиях разрыва, другие исполнения поставляются по запросу

Номер FAS	Тип, "	Типоразмер, DN	Длина, мм	Материал	Стандартное усиление разрыва, кН	Вес, кг
13 150	APC 1½	25	163	Niro	–	4,0
13 151 ¹	APC 1½	32	163	Niro	6,99	5,0
13 152	APC 1½	40	163	Niro	–	6,0
13 153 ¹	APC 2½	50	200	Niro	14,98	12,0
13 154 ¹	APC 2½	65	200	Niro	14,98	13,0
13 156 ¹	APC 3	80	360	Niro	30,62	24,0
13 157	APC 4	100	340	Niro	–	38,0
13 158	APC 4	125	340	Niro	–	45,0
13 159	APC 6	150	380	Niro	–	100,0
13 160	APC 8	200	640	Niro	–	195,0
13 140	Предохранительный стальной трос					

Комплект запасных штифтов с фторопластовыми (Viton) O-кольцами

13 161	для DN 25, DN 32 и DN 40 (1½")
13 162	для DN 50 и DN 65 (2½")
13 164	для DN 80 (3")
13 163	для DN 80 (4"), DN 100 и DN 125 (4")
13 165	для DN 150 (6")
13 166	для DN 200 (8")
13 197	Контрольный ключ с головками, область установки – 4...12 н•м



Грязеуловители • Отсекатели • Фильтры • Конденсатосборники

Грязеуловитель PN 40

- корпус – сталь (1.0619)
- Y- форма
- фланцевое соединение DIN 2635
- фильтрующий элемент – нержавеющая сталь

Исполнения:

- А – стандартное
- В – с фильтром тонкой очистки (ячейка – 0,25 мм)

Поставка с другими типоразмерами, PN 16, ANSI-фланцем – по запросу



Номер FAS (исполнение А)	Типоразмер, DN	Длина, мм	Размер ячейки, мм	Вес, кг
14 001	15	130	0,60	2,0
14 002	20	150		3,0
14 003	25	160		4,0
14 004	32	180		6,0
14 005	40	200		8,0
14 006	50	230		11,0
14 007	65	290	1,20	15,0
14 008	80	310		24,2
14 009	100	350		28,0
14 010	125	400		44,0
14 000	150	480		62,0

Номер FAS (исполнение В)	Типоразмер, DN	Длина, мм	Размер ячейки, мм	Вес, кг
14 011	15	130	0,25	2,0
14 012	20	150		3,0
14 013	25	160		4,0
14 014	32	180		6,0
14 015	40	200		8,0
14 016	50	230		11,0
14 017	65	290		15,0
14 018	80	310		24,2
14 019	100	350		28,0
14 020	125	400		44,0
14 040	150	480		62,0

Грязеуловитель PN 40

- тип FAS-SFF
- корпус из стального сплава GSBC 25 /GP 240GH
- Y-форма с фланцами в соответствии с DIN 2635/EN 1092-1
- внутренний фильтр из нержавеющей стали
- размер ячейки – 0,6 мм

Номер FAS	Размер, DN	Длина, мм	Вес, кг
14 411	15	130	2,4
14 412	20	150	4,0
14 413	25	160	5,2
14 414	32	180	7,2
14 415	40	200	8,5
14 416	50	230	12,2
14 417	65	290	19,0
14 418	80	310	27,2
14 419	100	350	44,0
14 420	125	400	65,0
14 421	150	480	80,0

**Грязеуловитель PN 40**

- тип FAS-SFF
- корпус из стального сплава GSBC 25 /GP 240GH
- Y-форма с фланцами в соответствии с DIN 2635/EN 1092-1
- внутренний фильтр из нержавеющей стали
- размер ячейки – 0,25 мм

Запасной фильтр и прокладки – по отдельному запросу

Номер FAS	Размер, DN	Длина, мм	Вес, кг
14 451	15	130	2,4
14 452	20	150	4,0
14 453	25	160	5,2
14 454	32	180	7,2
14 455	40	200	8,5
14 456	50	230	12,2

Номер FAS	Размер, DN	Длина, мм	Вес, кг
14 457	65	290	19,0
14 458	80	310	27,2
14 459	100	350	44,0
14 460	125	400	65,0
14 461	150	480	80,0

Грязеуловитель PN 40

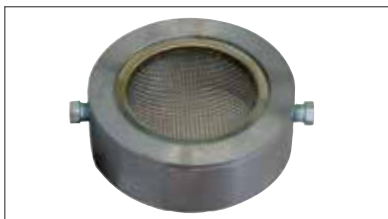
- Y-форма
- резьбовое соединение
- размер ячейки – 0,25 мм из нержавеющей стали
- материал корпуса – сталь GP240GH (1.0619)



Номер FAS	Соединение NPT, "	Длина, мм	Вес, кг
14 0610	1/2	80	0,3
14 0620	3/4	95	0,4
14 0630	1	100	0,8
14 0640	1 1/4	120	1,2
14 0650	1 1/2	140	1,5
14 0660	2	180	2,4

Грязеуловитель PN 40

- межфланцевое исполнение
- компакт-форма (DIN 3202)
- цилиндрический корпус с 2 заглушками
- материал корпуса – сталь GR265GH (1.0425)
- размер ячейки – 1,0 мм



FAS 14 085 узел добавления метанола в емкость PN 25 (вес – 7,2 кг)

Комплектация:

- Переходник (латунь, 1 $\frac{1}{4}$ "ACME с штифтом, для наполняющего клапана)
- Запирающий клапан (латунь, $\frac{3}{4}$ "NPT)
- Уравнительный клапан (латунь, $\frac{1}{4}$ "NPT)
- Емкость (2 л) для метанола (сталь, в соответствии с нормами AD и TRB)
- Заглушка (сталь, $\frac{3}{4}$ "NPT)
- Шланг высокого давления LPG 10 (2 м)
- POL-переходник сепаратный для сливного клапана



Номер FAS	Типоразмер, DN	Длина, мм	Диаметр, мм	Вес, кг
14 091	40	40	92	1,1
14 092	50	42	107	1,3
14 093	65	46	127	1,5
14 094	80	50	142	2,3
14 095	100	60	168	2,8

Отсекатель

для монтажа после испарительной установки

- подключение контрольного сенсора (1" NPT-IG)
- грунтован и лакирован

Все отсекатели укомплектованы:

- сетчатым фильтром (ячейка 1,0 мм),
- газоотводом
- шаровым клапаном для слива

**Водосборник PN 25**

для слива воды из стационарных емкостей

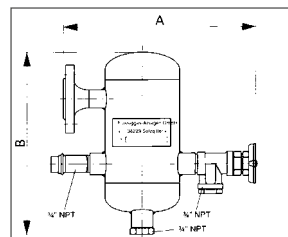
- объем – 4 л
- вход – фланец DIN 2635
- грунтован и лакирован

**Исполнения:**

- А – угловой клапан – латунь, 3/4" NPT, заглушка и предохранительный клапан – латунь, типовой допуск 3/4" NPT, установочное давление – 25 бар
- В – шаровой клапан – сталь 1/2" NPT, заглушка и предохранительный клапан – нержавеющая сталь, типовой допуск 1/2" NPT, установочное давление – 25 бар

Номер FAS	Соединение	Объем, л	Длина, мм	Вес, кг
14 121	1/2" NPT	2,9	160	6,0
14 122	3/4" NPT	2,9	160	6,9
14 123	1" NPT	2,9	160	7,8
14 124	DN 25	2,9	220	8,7
14 125	DN 32	2,9	220	9,5
14 126	DN 40	2,9	225	10,1
14 127	DN 50	2,9	230	12,4
14 128	DN 65	12,5	330	26,8
14 129	DN 80	12,5	340	28,6
14 130	DN 100	12,5	350	31,7
26 130	Наценка за контрольный сенсор (для жидкости, PN 25, соединение 1" NPT AG, допуск для Ex-зоны 0, РТВ-допуск, длина сенсора – 66,5 мм)			
26 301	Наценка за прибор-преобразователь (безопасная токоведущая цепь и реле-выход, 1 канал)			
14 120	Наценка за монтаж сенсора и контроль герметичности			

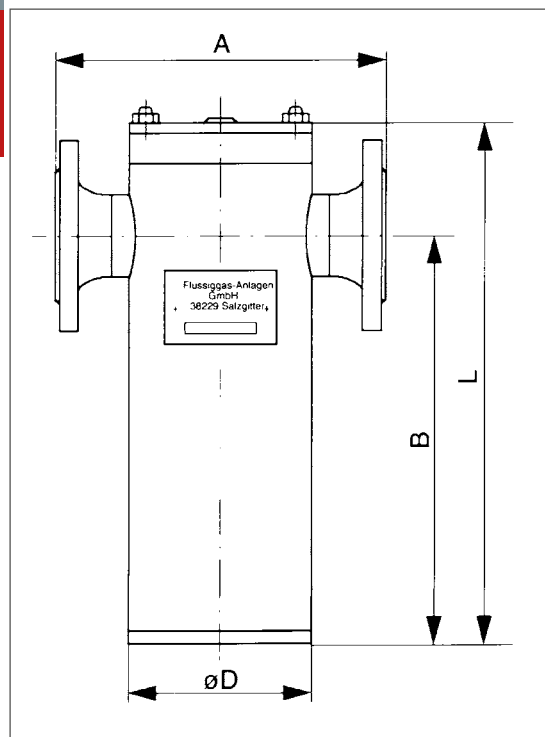
Номер FAS		Типоразмер, DN	Размеры, мм		Вес, кг
Исп. А	Исп. В		А	В	
14 151	14 156	15	310	300	5,2
14 152	14 157	20	310	300	5,5
14 153	14 158	25	310	300	5,7



Фильтр тонкой очистки PN 25

для стационарных систем

- оцинкован и окрашен
- проходная форма
- фланцы – в соответствии с DIN 2635
- фильтрующий элемент – сетка из нержавеющей стали, ячейка – 0,125 мм,
- узел 1/2" NPT IG с заглушкой в запирающей крышке



Номер FAS	Типоразмер, DN	Размеры, мм				Вес, кг
		A	B	D	L	
14 131	25	250	205	133	285	11,0
14 132	32	250	255	133	335	13,0
14 133	40	285	250	152	335	16,0
14 134	50	285	310	152	395	19,0
14 135	65	350	350	194	465	29,0
14 136	80	350	440	194	560	33,0
14 137	100	460	585	273	720	42,0
14 138	125	460	585	273	720	42,0
14 139	150	648	714	406	899	192,0
14 169	200	648	714	406	899	192,0

М

Системы перегрузки

Комплектная шланговая система PN 25

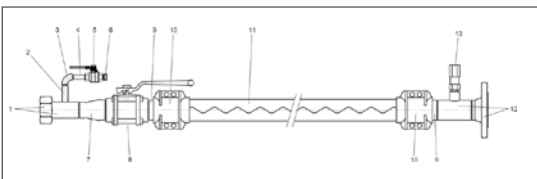
- тип стандартного соединения для автоцистерн – TKW
- для железнодорожных цистерн – EKW
- стрессовая гидравлическая проверка (37,5 бар)

Исполнения:

- A – длина 4 м
- B – длина 5 м

Номер FAS		Описание
Исполнение A	Исполнение B	
Наполнительный шланговый комплект TKW с предохранительным клапаном 25 бар и стравливающим оснащением		
25 021	25 221	Шланг высокого давления LPG 80, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 65 PN 40 с муфтой 3¼" ACME, накидной гайкой и заглушкой, с другой стороны – фланец DN 80 PN 40 DIN 2635
25 022	25 222	Шланг высокого давления LPG 50, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 50 PN 40 с муфтой 3¼" ACME, накидной гайкой и заглушкой, с другой стороны – фланец DN 50 PN 40 DIN 2635
Газовый уравнильный комплект TKW		
25 023	25 223	Шланг высокого давления LPG 50, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 50 PN 40 с муфтой 2¼" ACME, накидной гайкой и заглушкой, с другой стороны – фланец DN 50 PN 40 DIN 2635
25 024	25 224	Шланг высокого давления LPG 32, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 32 PN 40 с муфтой 2¼" ACME, накидной гайкой и заглушкой, с другой стороны – фланец DN 32 PN 40 DIN 2635
Наполнительный шланговый комплект EKW с предохранительным клапаном 25 бар и стравливающим оснащением		
25 031	25 231	Шланг высокого давления LPG 80, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 65 PN 40 со свободным фланцем DN 80 и глухим фланцем, с другой стороны – фланец DN 80 PN 40 DIN 2635
Газовый уравнильный комплект EKW		
25 032	25 232	Шланг высокого давления LPG 50, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 50 PN 40 со свободным фланцем DN 50 и глухим фланцем, с другой стороны фланец – DN 50 PN 40 DIN 2635

Типовые комплектные шланговые системы для использования в странах СНГ и Балтийского региона



FAS 25 027 шланговая система DN 50 для СУГ

FAS 93 6808 компактный шланговый шкаф для газовозов

Линия жидкой фазы: справа

- М60×4 с колпачком
- манометр с запорным клапаном
- шаровой клапан 1/2" NPT
- шаровой клапан DN 50

Линия паровой фазы: слева

- М60×4 с колпачком
- манометр с запорным клапаном
- шаровой клапан 1/2" NPT
- шаровой клапан DN 50



Номер FAS	Исполнение
25 027	Шланг высокого давления DN 50, 4 м, с предохранительным клапаном и стравливающим оснащением, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 50, PN 40, накидная гайка М60×4 и заглушка, с другой стороны – фланец DN 50 PN 40 DIN 2635
25 028	Шланг высокого давления DN 50, 4 м, с предохранительным клапаном и стравливающим оснащением, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 50, PN 40, накидная гайка М60×4 и заглушка, с другой стороны – накидная гайка М60×4
25 029	Шланг высокого давления DN 50, 5 м, с предохранительным клапаном и стравливающим оснащением, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 50, PN 40, накидная гайка М60×4, с другой стороны – фланец DN 50 PN 40 DIN 2635
25 030	Шланг высокого давления DN 32, 10 м, с предохранительным клапаном и стравливающим оснащением, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 32, PN 40, накидная гайка М60×4 и заглушка, с другой стороны – фланец DN 32 PN 40 DIN 2635
25 037	Шланг высокого давления DN 32, 4 м, с предохранительным клапаном и стравливающим оснащением, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 32, PN 40, накидная гайка М60×4 и заглушка, с другой стороны – фланец DN 32 PN 40 DIN 2635
25 039	Шланг высокого давления DN 32, 7 м, с предохранительным клапаном и стравливающим оснащением, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 32, PN 40, накидная гайка М60×4 и заглушка, с другой стороны – фланец DN 32 PN 40 DIN 2635
25 042	Шланг высокого давления DN 50, 7 м, с предохранительным клапаном и стравливающим оснащением, соединения: с одной стороны – шаровой клапан DN 50, PN 40, накидная гайка М60×4 и заглушка, с другой стороны – фланец DN 50 PN 40 DIN 2635
93 016	Комплектный шланг высокого давления DN 50, PN 25, 2", 6 м, электропроводен, температурная область: -40...70°C, соединения: шаровой клапан DN 50 PN 40 с накидной гайкой М60×4, фланец DN 50 PN 40 DIN 2635, предохранительный клапан, скоростной клапан, внешняя сторона фланца – под приварку
93 018	Комплектный шланг высокого давления DN 50, PN 25, 2", 4 м, электропроводен, температурная область: -40...70°C, соединения: фланец DN 50 PN 40 с шаровым клапаном DN 50 PN 40, фланец DN 50 PN 40 DIN 2635, предохранительный клапан, внешняя сторона фланца – под приварку

Установка – гибкие металлорукава PN 25

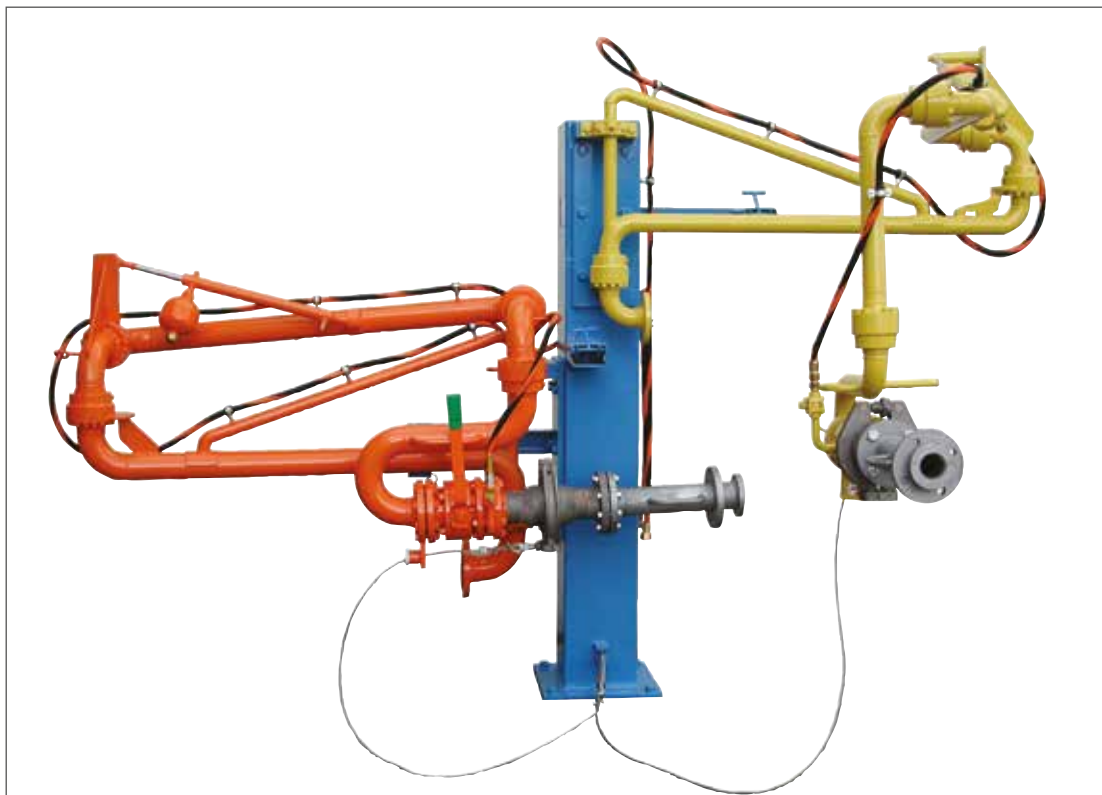
тип FAS-G5 для погрузки/раз-
грузки жидких газов

- два рукава (для жидкой и газовой фаз)
- тип муфт – TKW (для автоцистерн) или EKW (для железнодорожных цистерн)
- рентгенологический контроль сварных швов (10%)
- комплектно собран и огрунтован

Исполнения:

- А – для пропан-бутана
- В – для аммиака

*Металлорукавные установки
других исполнений и для
других газов поставляются по
специальному запросу*



Номер FAS		Исполнение
Исп. А	Исп. В	
25 302	25 307	для газовозов
25 304	25 309	для железнодорожных цистерн
Дополнительные услуги		
25 392		Покраска комплектной установки
25 399		Полный (100%) рентген-контроль сварных швов

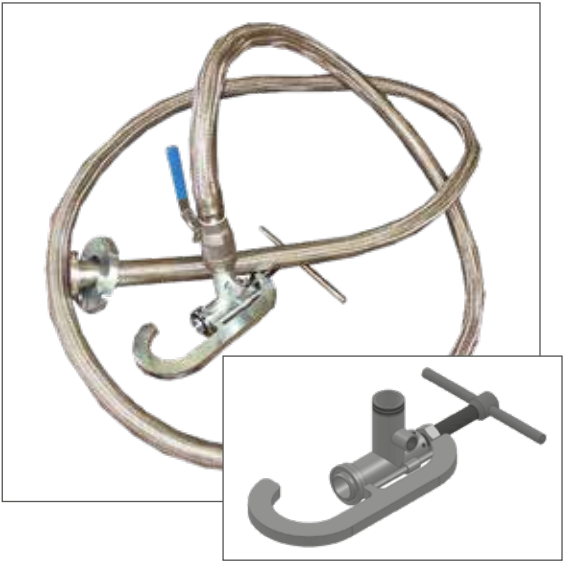
Комплектация:

- металлорукав DN 80 (жидкая фаза), соединение – TKW, муфта 3 1/4" ACME с накидной гайкой и заглушкой или EKW, свободный фланец DN 80 с глухим фланцем
- гибкий металлорукав DN 50 (газовая фаза), соединение – TKW, муфта 2 1/4" ACME с накидной гайкой и заглушкой или EKW, свободный фланец DN 50 с глухим фланцем
- шаровый клапан DN 50 или DN 80, спецификация Fire-Safe BS 6755, часть 2
- механическая аварийная разрывная муфта ERC DN 50 или DN 80 с расцепляющим механизмом
- шаровый клапан 1/2" NPT для стравливания, со шлангами LPG 10 для пропан-бутана или с металлизированными нержавеющими шлангами для аммиака
- несущая конструкция с двумя элементами для установки металлорукавов в состояние покоя
- гидроусилитель с фиксацией в произвольном положении

Гибкий металлорукав тип FAS
для разгрузки железнодорожных цистерн (русского образца)

- необходимое количество – 3 единицы на цистерну

Номер FAS	Исполнение
93 268	Базовая комплектация: фланец DN 50; шарнирные соединения 1½"-1½" NPT (2 шт.); гибкий металлорукав; шаровый клапан; наполнительная трубочка; предохранительный клапан
Дополнительное оборудование	
12 081	Скоростной клапан 2", тип FAS 166 I, PN 40
13 135	Разрывная муфта 2"NPT IG, PN 25



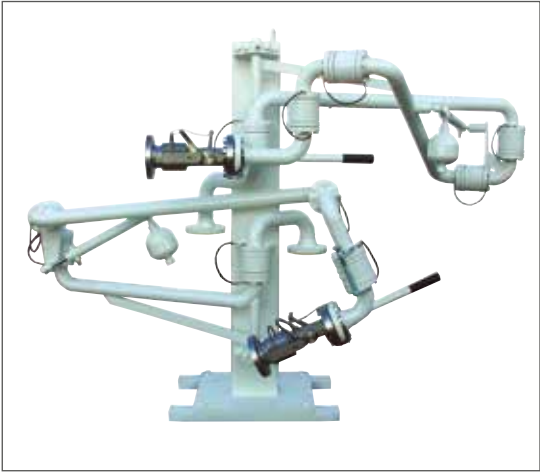
Установка – гибкие металлорукава PN 25
тип FAS-G4 для погрузки/разгрузки жидких газов для автоцистерн (TKW)

- два рукава (для жидкой и паровой фаз)
- рентгенологический контроль сварных швов (10%)
- комплектно собран и огрунтован

Номер FAS	Исполнение
25 466	TKW

Комплектация:

- два гибких металлорукава DN 50, соединения: в жидкой фазе – муфта 3¼" ACME с накидной гайкой и заглушкой, в паровой фазе – муфта 2¼" ACME с накидной гайкой и заглушкой
- шаровой клапан DN 50 PN 40, спецификация Fire-Safe BS 6755, часть 2
- механическая аварийная разрывная муфта ERC DN 50 или DN 80, с расцепляющим механизмом
- шаровой клапан ½" NPT для стравливания, со шлангами LPG 10 для пропан-бутана
- несущая конструкция с двумя элементами для установки металлорукавов в состояние покоя и гидро-усилитель с фиксацией в произвольном положении





Гибкий металлорукав PN25 тип FAS-G7
для погрузки/разгрузки авто- (TKW) или железнодорожных цистерн (EKW)

- один рукав (жидкая фаза)
- комплектно собран и огрунтован
- рентгенологический контроль сварных швов (10%)

Исполнения:

- А – для пропан-бутана
- В – для аммиака

Комплектация:

- гибкий металлорукав DN 80/DN 50, соединения: TKW – ACME-муфта с накидной гайкой и заглушкой, EKW – свободный фланец с глухим фланцем
- шаровой клапан DN 50/DN 80, спецификация Fire-Safe BS 6755, часть 2
- механическая аварийная разрывная муфта ERC DN50/DN80 с расцепляющим механизмом
- шаровой клапан 1/2" NPT для стравливания со шлангами LPG 10 для пропан-бутана или с металлизированными нержавеющими шлангами для аммиака
- несущая конструкция с элементом для установки металлорукава в состояние покоя
- гидроусилитель с фиксацией в произвольном положении

Номер FAS		Типоразмер DN	Исполнение	Соединение
Исп. А	Исп. В			
25 451	25 468	80	TKW	3¼" ACME
25 452	25 469	80	EKW	DN80
25 401	25 464	50	TKW	2¼" ACME
25 402	25 465	50	EKW	DN 50
25 519	–	80	FAS-RFP	DN 50
25 520	–	50	FAS-RGP	DN 50
25 521	Шарнирное соединение 90°, подключения – 1½"NPT IG; с уплотнением, не подверженным коррозии, максимальное рабочее давление – 25 бар, минимальная температура – -40°C			
Дополнительные услуги				
25 391	Покраска комплектной установки			
25 398	Рентгенологический контроль сварных швов (100%)			

Шарнирное соединение PN 40 3-элементное

- проходная форма
- сварные соединения
- уплотнения – тефлон (PTFE)



Номер FAS	Типоразмер	Длина, мм	Вес, кг
25 076	DN 50	170	8,8
25 078	DN 80	175	12,0

3-элементное исполнение позволяет простую замену головки соединения

Шарнирное соединение PN 40 2-элементное

- проходная форма
- сварные соединения
- уплотнения – тефлон (PTFE)



Номер FAS		Типоразмер	Длина, мм	Вес, кг
Исполнение А	Исполнение В			
25 064	25 084	DN 32	90	3,5
25 066	25 086	DN 50	145	7,2
25 068	25 088	DN 80	155	11,8

Исполнения:

- А – нержавеющая сталь (для аммиака)
- В – сталь (для пропан-бутана)

Шарнирное соединение PN 25 для шланговых и трубных соединений

- уплотнения – тефлон (PTFE)

Исполнения:

- А – угловая форма 90°, сталь, соединения – NPT IG;
- В – прямая форма, сталь, соединения NPT IG;
- С – прямая форма, сталь, соединения – NPT IG/NPT AG



Номер FAS			Соединение NPT, ”	Вес, кг		
Исполнения				Исполнения		
A	B	C		A	B	C
25 161	25 171	25 182	¾	3,2	2,2	0,9
25 162	25 172	25 183	1	3,2	2,2	0,9
25 163	25 173	25 186	1¼	3,0	2,0	1,2
25 164	25 174	–	1½	5,9	5,4	–
25 165	25 175	–	2	5,6	5,0	–

FAS 25 290 факел для безопасного сжигания СУГ

- штатив-трипод с возможностью крепления ножек
- автоматический запал и контроль сгорания
- кабель (20 м)
- электромагнитный клапан на входе
- соединение – 1 3/4" ASME AG
- высота – 3,5 м, необходимая площадь – 9 м²



FAS 98 124 соединение для газовозов, PN 25 для трубопровода жидкой фазы дополнительной станции СУГ

- соединение M60×4 левая, AG со сварным концом DN 50
- фланец под приварку DN 50
- наконечник M60×4 левая, IG
- вес – 2,9 кг
- полностью сварен, огрунтован, окрашен и смонтирован



FAS-98 127 соединение для газовозов, PN 25 для трубопровода жидкой фазы

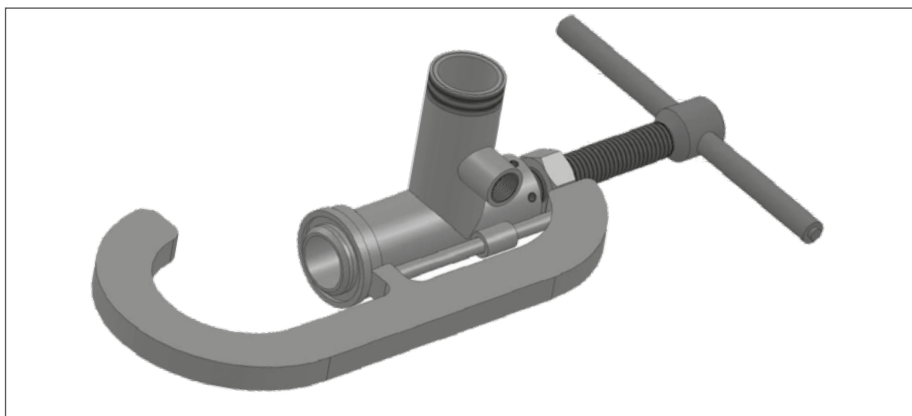
- соединение M60×4 левая, AG со сварным концом DN 50
- адаптер DN 80/DN 50
- фланец под приварку DN 50
- наконечник M60×4 левая, IG
- вес – 5,9 кг
- полностью сварен, огрунтован, окрашен и смонтирован



FAS 25 522 дополнительная трубка для ж/д цистерн тип FAS-RKSW-III

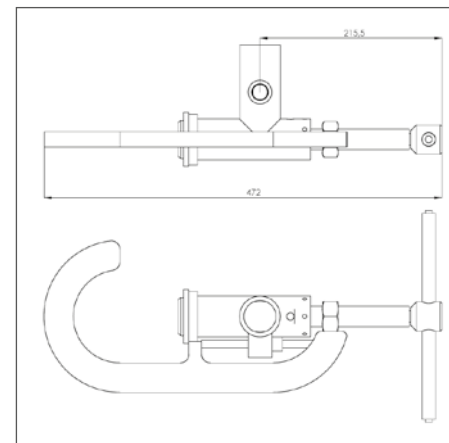
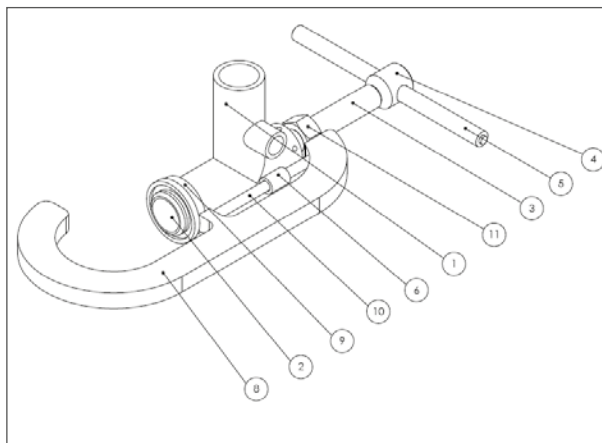
для подключения гибкого соединения (гибкие металло-рукава, резинотканевые шланги высокого давления) к железнодорожной цистерне российского образца

- для жидкой и для паровой фаз
- без запорной функции
- безрезьбовое соединение со стороны железнодорожной цистерны, без O-колец со стороны трубопровода – 1½" NPT AG
- оцинковано и проверено на работоспособность



Спецификация:

1. Штуцер 1" NPT,
2. Прижимаемая муфта,
3. Ходовой винт,
4. Направляющая рукоятки,
5. Рукоятка,
6. Направляющая гильза,
7. Смазочный ниппель M10×1,
8. Захват трубины,
9. Направляющее кольцо,
10. Направляющий штифт,
11. Направляющая гайка



Размерная схема

N

Электрооборудование • Системы оповещения

Кнопочный выключатель для управления электроустановкой

- изолирующий корпус
- система пуска повышенной безопасности EEx de II C T6
- степень защиты – IP 65

Номер FAS	Исполнение	Рис.
26 041	Аварийный выключатель с ударной кнопкой	1
26 042	«ВКЛ-ВЫКЛ»-выключатель	2
26 043	«ВКЛ-ВЫКЛ»-выключатель с контрольной лампочкой	3
26 044	Аварийный выключатель с запираемой кнопкой	4



Кнопочный выключатель

без системы пуска повышенной безопасности

- изоляционный корпус
- степень защиты – IP 64

Номер FAS	Исполнение	Рис.
26 046	Аварийный выключатель с ударной кнопкой	1

Контрольная лампа сигнальная

- для наружного применения
- питание – 230 В 50/60 Гц

Номер FAS	Исполнение	Вес, кг
26 151	без Ex-защиты	0,5
26 152	Ex-защита, РТВ-аттестат	1,3



Фонарь

- для применения в Ex-зоне EEx ia e II C T6
- степень защиты – IP 66
- тип батарей – щелочные IEC R 20



Номер FAS	Лампа	Число батарей	Вес, кг
26 161	2,5 В/0,3 А	2	0,20
26 162	3,7 В/0,3А	3	0,25

Узел контроля температуры для электромагнитной муфты (например, на выходе паровой фазы из компрессора)

- выключатель для монтажа в шкаф управления с 2 настраиваемыми выходами
- показание температуры
- безопасная токовая цепь для подключения термометра-сопротивления PT 100
- соединение PT 100 – M18×1,5 IG
- DIN-резисторы в 2-, 3- или 4-жильном исполнении
- свободно-потенциальный выход
- рабочее напряжение – 24 В (DC)
- монтаж – в стандартную 19” стойку или шкаф управления

Номер FAS	Описание
26 312	Термометр-сопротивление PT 100
26 3140	Усилитель с дополнительным токовым выходом
26 316	Защитная трубка для термометра PT 100 (соединение M18×1,5 IG)



Сирена сигнальная электромагнитная

- 230 В 50 Гц
- для наружного применения



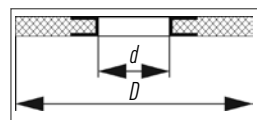
Номер FAS	Исполнение	Вес, кг
26 061	без Ex-защиты	0,9
26 062	Ex-защита, РТВ-аттестат	1,0

0

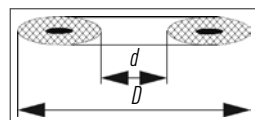
Соединительные элементы

Прокладка PN 40 для фланцев с плоской поверхностью

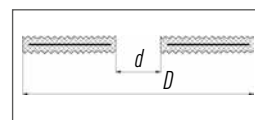
- для линий жидкой фазы СУГ
- DIN 2690



Исполнения A, D



Исполнение B



Исполнения C

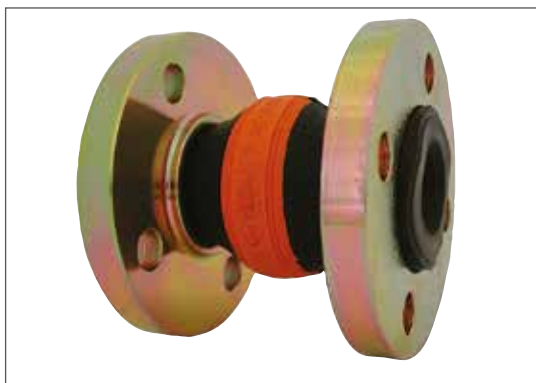
Исполнения:

- A – универсальное уплотнение высокого давления с внутренним ободком из оцинкованной стали, толщиной 2 мм
- B – мягкое уплотнение Perbunan со стальной вставкой, одобрено DIN-DVGW, многоразовый, толщиной 5 мм
- C – графитовое уплотнение высокого давления со вставкой из фольги из нержавеющей стали, гофрированное, взрывобезопасное в соответствии с BS 6755, макс. 650°C, с внутренним ободком из нержавеющей стали толщиной 2 мм
- D – специальное уплотнение высокого давления, взрывобезопасное в соответствии с BS 6755, макс. 650°C, с внутренним ободком из нержавеющей стали толщиной 2 мм

Номер FAS				Типоразмер, DN	Размеры, мм	
Исп. A	Исп. B	Исп. C	Исп. D		D	d
10 641	10 651	10 941	10 991	15	50	22
10 642	10 652	10 942	10 992	20	60	27
10 643	10 653	10 943	10 993	25	70	34
10 644	10 654	10 944	10 994	32	82	43
10 645	10 655	10 945	10 995	40	92	48
10 646	10 656	10 946	10 996	50	107	60
10 647	10 657	10 947	10 997	65	127	76
10 648	10 658	10 948	10 998	80	142	89
10 649	10 659	10 949	10 999	100	168	114
10 650	10 660	10 940	10 990	125	195	141

Компенсатор для трубопроводов PN 25

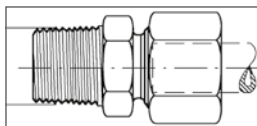
- DIN 2635
- фланцевое соединение



Номер FAS	Типоразмер DN	Вес, кг
10 751	25	2,00
10 752	32	3,20
10 753	40	3,40
10 754	50	4,75
10 755	65	6,00
10 756	80	7,50
10 757	100	10,15

**Прямое резьбовое
соединение PN40**

- наружная резьба NPT
- оцинкованное



По заказу могут поставляться
угловые и Т-образные соединения

Номер FAS	NPT, "	Внешний диаметр трубы, мм	Вес, кг
10 701	1/4	8	0,04
10 702	1/4	10	0,05
10 703	1/4	12	0,06
10 704	3/8	10	0,06
10 705	3/8	12	0,07
10 706	1/2	12	0,08

Номер FAS	NPT, "	Внешний диаметр трубы, мм	Вес, кг
10 707	1/2	15	0,11
10 708	1/2	18	0,13
10 709	1/2	22	0,16
10 710	3/4	18	0,15
10 711	3/4	22	0,18
10 712	1	28	0,21

**Фланцы изоляционные
(пара) PN 40**

- предварительно смонтированы и проверены на электропробой (5 кВ)



Для монтажа в трубопровод
необходим демонтаж пары

Номер FAS	Типоразмер, DN	Соединение D×s	Длина, мм	Вес, кг
10 770	15	21,3×2,0	88	1,9
10 771	20	26,9×2,3	97	2,2
10 772	25	33,7×2,6	97	3,5
10 773	32	42,4×2,6	100	5,0
10 774	40	48,3×2,6	108	6,0
10 775	50	60,3×2,9	114	7,0
10 776	65	76,1×2,9	122	10,0
10 777	80	88,9×3,2	133	12,3
10 778	100	114,3×3,6	148	17,5

Искроотвод

для диэлектрической связи изоляционных фланцев во
взрывоопасных зонах

- в комплекте – кабель L=200 мм

Номер FAS	Болтовое соединение	Вес, кг
10 615	M12	1,1
10 616	M16	1,1
10 617	M20	1,2
10 618	M24	1,2

**Шланг высокого
давления PN 25, тип FAS**

- соответствие нормам EN 1762
- рабочий диапазон температур: -30...+70°C
- электропроводен

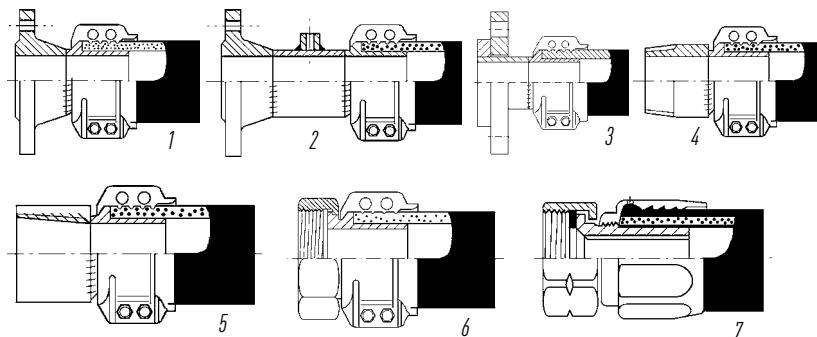


Шланги для диметилэфира
(DME) и аммиака поставляются
по заказу

Номер FAS	DN	Наружный диаметр, мм
10 801	10	20
10 800	13	23
10 802	19	31
10 803	25	37
10 804	32	44
10 805	50	66
10 806	80	93

Комплектное шланговое соединение PN 25

- шланговые штуцера – сталь
- зажимы – алюминий
- комплектный крепежный материал

**Исполнения:**

- 1. Фланец PN 40, DIN 2635
- 2. Фланец PN 40, DIN 2635 и муфта PN 40, 1/2" NPT для предохранительного клапана
- 3. Свободный фланец PN 40, DIN 2656
- 4. Штуцер PN 40, с NPT-резьбой
- 5. Муфта PN 40, с NPT-резьбой
- 6. Исполнение из латуни с накидной гайкой
- 7. Исполнение из латуни с накидной гайкой

Номер FAS	Соединение /LPG	Исполнение
10 811	DN 20/19	1
10 812	DN 25/19 R	1
10 813	DN 25/25	1
10 814	DN 25/32	1
10 815	DN 32/25 R	1
10 816	DN 32/32	1
10 817	DN 40/32 R	1
10 818	DN 40/50	1
10 819	DN 50/32 R	1
10 820	DN 50/50	1
10 821	DN 50/50	2
10 822	DN 50/50	3
10 823	DN 65/50 R	1
10 824	DN 65/80	1
10 825	DN 80/50 R	1
10 826	DN 80/80	1
10 827	DN 80/80	2
10 828	DN 80/80	3
10 888	1/2" NPT/13	4

Номер FAS	Соединение /LPG	Исполнение
10 831*	1/2" NPT/19	4
10 832*	3/4" NPT/19	4
10 833	3/4" NPT/25	4
10 834	1" NPT/19 R	4
10 835*	1" NPT/25	4
10 836*	1" NPT/32	4
10 837*	1" NPT/32	4
10 838	1 1/2" NPT/32	4
10 839*	2" NPT/50	4
10 840	2" NPT/80 R	4
10 841	2 1/2" NPT/50 R	4
10 842	3" NPT/50 R	4
10 843*	3" NPT/80	4
10 851	1/2" NPT/19	5
10 852	3/4" NPT/19 R	5
10 853*	3/4" NPT/25	5
10 854	1" NPT/19 R	5
10 886	G 1/2"/1 3	7
10 855	1" NPT/25 R	5

Номер FAS	Соединение /LPG	Исполнение
10 844*	1" NPT/32 R	5
10 856	1 1/4" NPT/25	5
10 857	1 1/4" NPT/32 R	5
10 858	1 1/2" NPT/32 R	5
10 859	2" NPT/50	5
10 860	2" NPT/80	5
10 861	2 1/2" NPT/50 R	5
10 862	2 1/2" NPT/80	5
10 863	3" NPT/50 R	5
10 864	3" NPT/80 R	5
10 869	3/4" NPT IG	like 5
10 873	G 1 1/4"/25	6
10 865	G 1 1/4"/32	6
10 850	M 65×2/50	like 6
10 849	M 100×2/80	like 6
10 866	M 30×1,5 links/19	7
10 867	W 21,8×714" links/10 7	
10 892	M 60×4/ DN 32	like 6
10 920	M 60×4/ DN 50	like 6

* Выточенные, несварные, оцинкованные

Стационарные компрессорные агрегаты тип Corken-FAS

- тип охлаждения – воздушный
- тип смазки – без масла
- тип сжатия – одно-, двухступенчатый
- система продувки (опция)
- рабочее давление – до 112 бар
- производительность – до 50000 м³/ч (в зависимости от процесса)

Области применения:

- транспортировка сжиженных газов
- рекуперация газов
- нефтегазовое производство, в том числе СПГ
- химические и нефтехимические процессы



Обрабатываемые вещества и газы			
Аммиак	Циклопропан	Водород	Циклогексан
Аргон	Deuterium	Хлороводород	Углеводородный газ
Бензин	Диметиламин	Изобутан	Моноэтиламин
Биогаз	Диметилэфир	Изобутен	Природный газ
Бутадиен	2,2-диметилпропан	Изобутилен	Неон
Трифторбромметан	Этан	Криптон	Оксид азота
Углекислый газ	Хлорэтил	Метан	Закись азота
Оксид углерода	Этилен	Метилацетилен	N-октан
Тетрахлорид углерода	Этиленоксид	Метилбромид	Озон
Карбонилсульфид	Гелий	Метилхлорид	N-пентан
Хлор	Гексафторэтан	Метилфторид	Фосген
Хлордиформетан	N-гептан	Метилмеркаптан	Пропан
Цианиды	N-гексан	Моноэтиламин	Пропилен
Охлаждители			
CFC-11	CFC-503	Сернистый газ	Винилбромид
CFC-12	NCFC-22	Гексафторид серы	Винилфторид
CFC-13	NCFC-141B	Тетрафторэтилен	Винилфторид
CFC-113	NCFC-134A	Трихлорэтан	Ксенон
CFC-502	NCFC-152A	Триметиламин	и пр.



Серия моделей		1-ступенчатые компрессоры							2-ступенчатые компрессоры						
		D91	D291	D491	D491-3	D691	D691-4	D891(a)	FD151	D191	FD351	D391	D590	FD591	D791(a)
Диаметр цилиндра, мм	1 ступень	1 цилиндр	76,2	101,6	76,2	114,3	101,6	114,3	63,5	76,2	69,9	114,3	152,4	152,4	152,4
	2 ступень	76,2							31,8	44,5	44,5	63,5	82,5	82,5	82,5
Ход поршня, мм		63,5	63,5	76,2	76,2	101,6	101,6	101,6	63,5	63,5	76,2	76,2	101,6	101,6	101,6
Производительность, м³/ч:															
минимальная (400 мин⁻¹)		6,8	13,6	29,2	16,7	49,6	39,4	96,2	79	6,8	117	18,8	30,9	30,9	87,0
максимальная (825 мин⁻¹)		14,1	25,4	60,3	34,3	102,3	81,6	192,4	164	14	14,4	38,7	63,7	63,7	179,6
Максимальное давление, бар		24,1	24,1	24,1	42,4	24,1	42,4	32,1	82,8	42,4	82,8	43,1	24,1	42,4	42,4
Максимальное энергопотребление, кВт		5,6	11	11	11	26,1	26,1	34	11	11	11	11	34	26,1	34
Максимальная нагрузка на шток, кгс		1633	1633	1814	1814	2495	3175	3175	1633	1633	1814	1814	3175	3175	3175
Максимальная выходная температура, °С		177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177
Двойное уплотнение Т-типа (опционально)		•	•	•	•	•	•			•		•		•	
Фланцы ANSI/DIN (опционально)		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	
Водяное охлаждение						•	•				•	•	•	•	

Горизонтальные промышленные компрессоры
тип FAS-Corken

- до четырех ступеней компрессии
- максимальное давление – 310 бар
- максимальная производительность – более 600 м³/ч
- ход поршня – 76,2 мм
- максимальная нагрузка на шток – 3175,2 кгс
- максимальная мощность электродвигателя – 60 кВт
- максимальная температура нагнетания – 176,7 °С
- диапазон скоростей – 400...1200 мин⁻¹



2-ступенчатая модель	HG602AB	HG602AD	HG602BD	HG602BE	HG602DE	HG602DF	HG602EF
Диаметр цилиндра, "	8×6	8×4	6×4	6×3,25	4×3,25	4×2,75	3,25×2,75
Производительность (1200 мин⁻¹), м³/ч	351,7	351,7	195,4	195,4	84,6	84,6	54,5
Вес, кг	430,0	423,2	386,9	380,1	373,3	373,3	364,2
Водяное охлаждение (опционально)	WG602AB	WG602AD	WG602BD	WG602BE	WG602DE	–	–
1-ступенчатая модель	HG601AX	HG601BX	HG601CX	HG601DX	HG601EX	HG601FX	HG601AA
Диаметр цилиндра, "	8	6	5	4	3,25	2,75	8×8
Производительность (1200 мин⁻¹), м³/ч	351,7	195,4	134,4	84,6	54,5	56,0	703,5
Вес, кг	423,2	393,7	390,5	373,3	364,2	364,2	456,8
Водяное охлаждение (опционально)	WG601AX	WG601BX	–	WG601DX	WG601EX	–	WG601AA
Максимальное рабочее давление, бар	21,7	21,7	25,2	25,2	51,7	51,7	70,0

Поршневой компрессорный агрегат для перекачки аммиака (NH₃)

- исполнение для химической промышленности
- комбинированное 1- и 2-ступенчатое исполнение
- автоматическое переключение в 2-ступенчатом исполнении
- применение запорно-контрольного оборудования с приводом AUMA
- теплообменник в качестве интеркулера
- полная трубопроводная система
- отсекающий жидкой фазы
- антивибрационные шланги
- контрольно-измерительные приборы для мониторинга рабочего процесса
- допускается эксплуатация как внутри помещения так и снаружи
- допускается установка во взрывоопасной зоне Ex-Zone II

**Технические данные**

Входное давление минимальное	0,5 бар
Входное давление максимальное	21,0 бар
Производительность	1-ступенчатый вариант – 302,8 нм³/ч
	2-ступенчатый вариант – 179,4 нм³/ч
Потребляемая мощность	58 кВт
Вес	2650 кг

Поршневой компрессорный агрегат для перекачки пропилена

- для станций перекачки из ж/д цистерн
- 1-ступенчатое исполнение
- полная трубопроводная система
- отсекающий жидкой фазы
- антивибрационные шланги
- допускается эксплуатация как внутри помещения, так и снаружи
- допускается установка во взрывоопасной зоне Ex-Zone II

Технические данные

Входное давление минимальное	0,5 бар
Входное давление максимальное	19,0 бар
Производительность	393 нм³/ч
Потребляемая мощность	58 кВт
Вес	2289 кг



Поршневой компрессорный агрегат для перекачки гексана

- исполнение для химической промышленности
- 2-ступенчатый режим
- теплообменник в качестве интеркулера
- возможность управления с частотным преобразователем
- отсекающий жидкой фазы
- контрольно-измерительные приборы для мониторинга рабочего процесса
- допускается эксплуатация как внутри помещения, так и снаружи, во взрывоопасной зоне Ex-Zone II



Технические данные

Входное давление минимальное	0,5 бар
Входное давление максимальное	25,0 бар
Производительность	13 нм³/ч
Потребляемая мощность	5,5 кВт
Вес	460 кг

Поршневой компрессорный агрегат для перекачки азота (N₂)

- исполнение для химической промышленности
- 2 компрессора, 2 линии процесса
- 2-ступенчатый компрессор FD 351
- буферная емкость изолирована в соответствии с ASME
- теплообменник в качестве интеркулера
- полная трубопроводная система в соответствии с ASME 31.3
- детали, контактирующие с медиумом, из нержавеющей стали
- контрольно-измерительные приборы для мониторинга рабочего процесса
- ASME-фитинги
- приборы в соответствии с UL/FM
- допускается эксплуатация внутри помещения
- допускается установка во взрывоопасной зоне Ex-Zone II



Технические данные

Входное давление минимальное	5 бар
Входное давление максимальное	58 бар
Производительность	1-ступенчатый вариант – 9,6 нм³/ч
	2-ступенчатый вариант – 3,9 нм³/ч
Потребляемая мощность	2×7,4 кВт
Вес	3476 кг

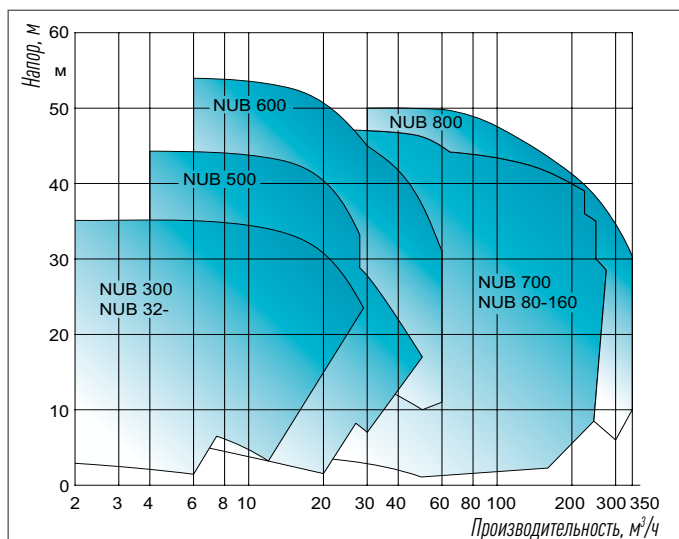


Промышленные насосы

Универсальный 1-ступенчатый насос компактной блочной конструкции тип BLOC NUB/NUBF

Насосы отличаются компактной конструкцией и применяются во многих отраслях промышленности и коммунального хозяйства для перекачки чистых или незначительно загрязненных жидкостей.

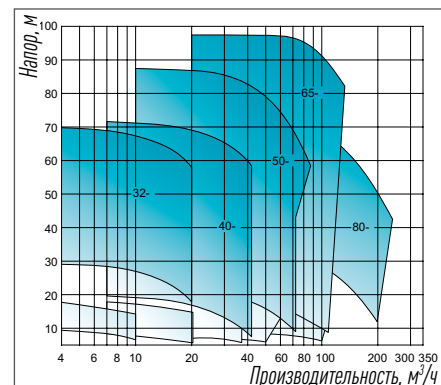
- высокая энергетическая эффективность
- низкие скорости потока и скоростные перепады
- открытое рабочее колесо осевой тяги или защищенное закрытое рабочее колесо
- компенсация радиальных сил путем распределения сил в кольце корпуса
- безопасность процесса
- парциальная подача газа
- гибкие кривые производительности
- длительное сохранение стабильных параметров регулировки
- простота установки
- большие размеры фланцев
- нет необходимости в дополнительных трубопроводах
- возможность произвольного монтажа в любом положении
- простота обслуживания
- рабочее давление – до 10 бар
- диапазон рабочих температур – $-40...+140^{\circ}\text{C}$
- вязкость перекачиваемых сред – до $115 \text{ мм}^2/\text{сек}$



Универсальный 1-ступенчатый центробежный насос BLOC CB BC из нержавеющей стали

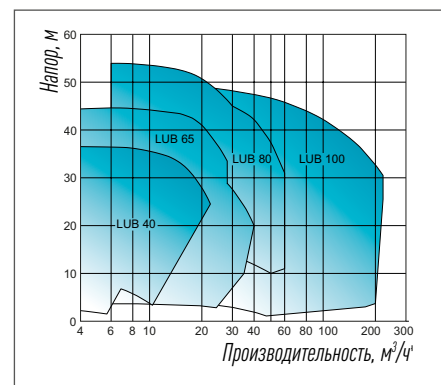
Насосы широко применяются в пищевой промышленности, а также для нужд водоснабжения и кондиционирования воздуха и т.д.

- закрытые рабочие колеса
- одинарные или двойные уплотнения
- материал – нержавеющая сталь
- рабочее давление – до 10 бар
- диапазон рабочих температур – $-25...+110^{\circ}\text{C}$
- вязкость рабочих сред – до $115 \text{ мм}^2/\text{с}$



Универсальный 1-ступенчатый циркуляционный насос линейного дизайна LUB

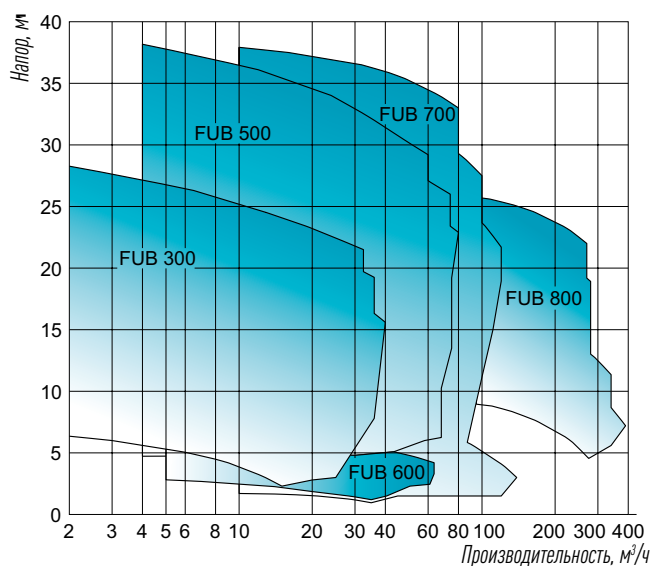
- высокая энергетическая эффективность
- открытое рабочее колесо осевой тяги или защищенное закрытое рабочее колесо
- компенсация радиальных сил
- парциальная подача газа
- гибкая зависимость производительности от условий работы
- простота установки и обслуживания благодаря дизайну «pull-back»
- закрытая муфта
- рабочее давление – до 10 бар
- температурный режим – $-40...+140^{\circ}\text{C}$
- вязкость рабочих сред – до $115 \text{ мм}^2/\text{с}$



Универсальный вихревой безнапорный насос FUB CBF компактной конструкции

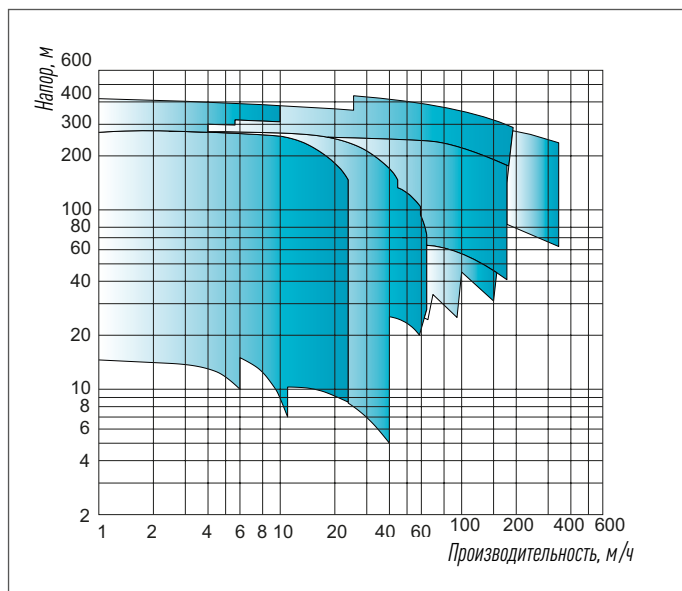
Используется для перекачки жидкостей, загрязненных твердыми веществами, или суспензий. Конструктивные решения обеспечивают нечувствительность насоса к кавитации.

- перекачка жидкостей, загрязненных твердыми частицами
- нечувствительность к кавитации и образованию наростов или отложений
- импульсная передача продукта за счет специально расположенного рабочего колеса
- свободный проход для сферических частиц до 80 мм диаметром
- специальное антиабразивное покрытие
- простота установки и произвольного монтажа в любом положении благодаря дизайну «pull-back»
- рабочее давление – до 10 бар
- температурный режим – $-40...+140^{\circ}\text{C}$
- вязкость обрабатываемых сред – до $60\text{ мм}^2/\text{с}$
- содержание твердых частиц – до 15%



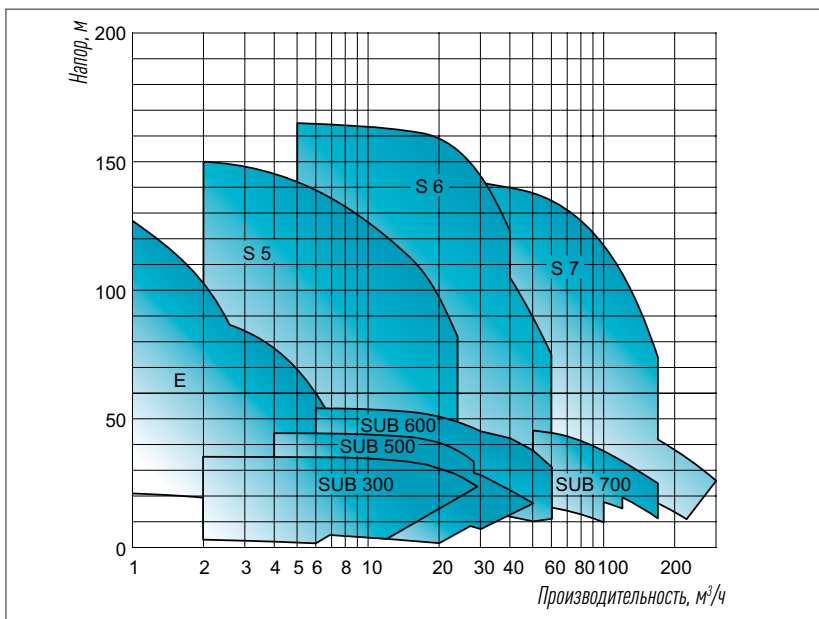
Универсальный многоступенчатый центробежный насос LBU, VBU, MHP Z

- оптимизированная конфигурация внутренних частей, снижающая напор
- минимальный износ внутренних компонентов насоса
- специальная конструкция рабочих колес с антикоррозийным и антиабразивным покрытием
- компенсация радиальной нагрузки
- NPSH-предварительная ступень
- возможность перекачки газожидкостных смесей
- стабильная работа в широком диапазоне входных давлений и в условиях переменной нагрузки
- простой доступ к узлам управления
- возможность модульного увеличения производительности насосного узла для индивидуальных решений
- простой монтаж и сервис
- возможность горизонтальной или вертикальной установки
- рабочее давление – до 64 бар
- диапазон рабочих температур – $-60...+220^{\circ}\text{C}$
- вязкость рабочих сред – до $115\text{ мМ}^2/\text{с}$



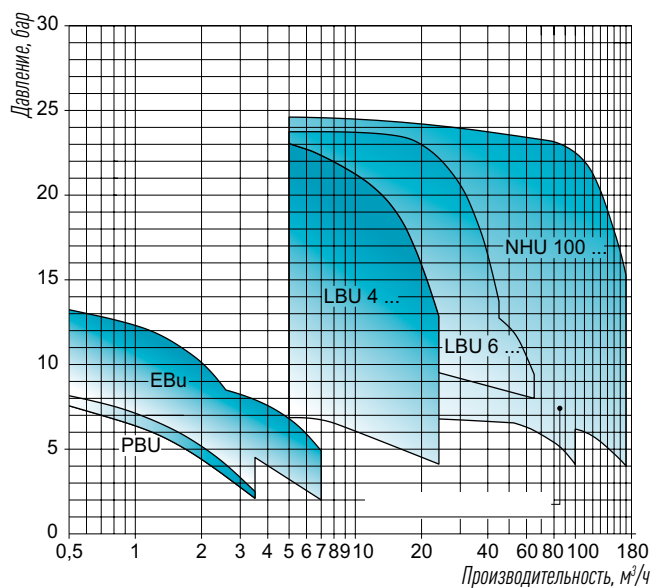
Универсальный самовсасывающий центробежный насос серии E SUB S

- оптимизированная конфигурация внутренних частей, снижающая напор
- минимальный износ внутренних компонентов насоса
- специальная конструкция рабочих колес с антикоррозийным и антиабразивным покрытием
- компенсация радиальной нагрузки
- возможность перекачки газожидкостных смесей в жидкость
- стабильная работа в широком диапазоне входных давлений и в условиях переменной нагрузки
- простой доступ к узлам управления
- возможность модульного увеличения производительности насосного узла для индивидуальных решений
- простой монтаж и сервис
- горизонтальное исполнение
- рабочее давление – до 16 бар
- диапазон рабочих температур – $-40...+90^{\circ}\text{C}$
- вязкость рабочих сред – до $115 \text{ мм}^2/\text{с}$



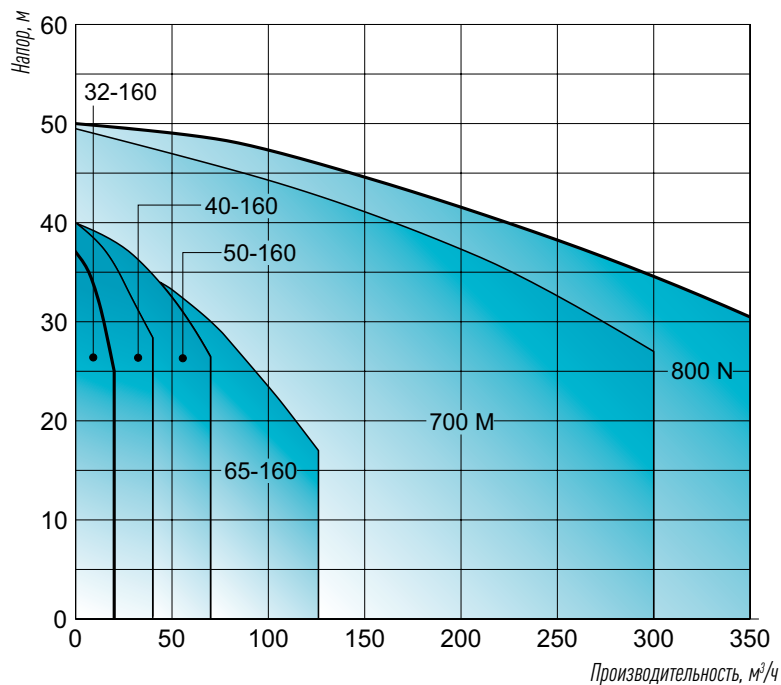
Многофазный центробежный насос PBU EB LBU

- оптимизированная конфигурация внутренних частей, снижающая напор
- минимальный износ внутренних компонентов насоса
- специальная конструкция рабочих колес с антикоррозийным и антиабразивным покрытием
- компенсация радиальной нагрузки
- возможность перекачки газожидкостных смесей с содержанием газа до 30%
- стабильная работа в широком диапазоне входных давлений и в условиях переменной нагрузки
- простой доступ к узлам управления
- модульная система для индивидуальных решений
- горизонтальное исполнение
- рабочее давление – до 40 бар
- диапазон рабочих температур – $-40...+140^{\circ}\text{C}$
- вязкость перекачиваемых сред – до $115 \text{ мм}^2/\text{с}$



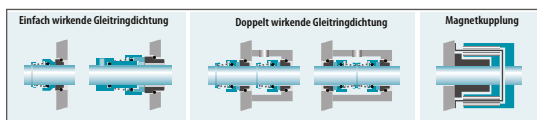
Универсальный малогабаритный самовсасывающий насос В СТ0L

- без уплотнения вала
- полная защита от утечки
- рабочее колесо вихревого типа
- простой монтаж
- компактный дизайн
- блочное исполнение для специальных решений
- рабочее давление – до 10 бар
- диапазон рабочих температур – $-25...+90^{\circ}\text{C}$
- вязкость рабочих сред – до $115 \text{ мм}^2/\text{с}$
- специальные модели насоса для прочих запросов



Насосное оборудование для перелива светлых нефтепродуктов (бензин, керосин, соляр и т.д.)

- стабильно высокий КПД
- возможность увеличения производительности и дифференциального давления
- multifunctionальное сальниковое уплотнение (также возможно двойное уплотнение «ТАНДЕМ» или электромагнитная муфта)



Номер FAS	Тип насоса	Производительность, м³/ч (л/мин)	Напор (NPSH), м (бар)	Максимальное давление, бар	Вход/выход	Потребляемая мощность, кВт	Вес, кг
46 0301	NZ-3-6-2,5	3 (50)	66 (5,5)	16,0	65/40 (PN16/PN40)	2,5 (T3)	70
46 0302	NZ-6-7-3,3	6 (100)	79 (6,5)	16,0		3,3 (T3)	100
46 0303	NZ-12-7-5,5	12 (200)	80,5 (6,7)	16,0		5,5 (T3)	100
46 0304	NZ-18-6-5,5	18 (300)	68 (5,6)	16,0		5,5 (T3)	100
46 0305	NZ-30-6-10	30 (500)	71,5 (5,9)	16,0	80/65 (PN16/PN40)	10,0 (T3)	162
46 0306	NZ-42-6-12,5	42 (700)	69 (5,7)	16,0		12,5 (T3)	171
46 0307	NZ-60-6-15	60 (1000)	64 (5,3)	40,0	125/100 (PN40)	15,0 (T3)	281
46 0308	NZ-90-6-24	90 (1500)	65 (5,4)	40,0		24,0 (T3)	370
46 0309	NZ-150-6-36	150 (2500)	72 (5,9)	40,0	200/125 (PN40)	36,0 (T3)	395
46 0310	NZ-180-7-68	180 (3000)	87,5 (7,2)	40,0		68,0 (T3)	1100

Насосы Corken тип PT

для нефтепродуктов и промышленных растворителей (бензин, мазут, дизельное топливо, этанол, растворители и пр.)

Номер FAS	Тип	Соединение, " NPT	Производительность, л/мин	Рабочее давление, бар	Дифференциальное давление, бар	Максимальная рабочая температура, °C
21 2963	PT 20	2	340	13,8	8,6	149
21 2962	PT 25	2½	610	13,8	8,6	149
21 2961	PT 30	3	1030	13,8	8,6	149





Промышленные средства измерения



FAS 98 8667 массовый расходомер Promass F 300, 8F3B50

- для CO_2
- соединения – DN 50 (2")
- рабочее давление – 8 бар
- максимальная производительность – 50000 кг/ч

FAS 98 8686 массовый расходомер Promass F 300, 8F3B80

- для CO_2
- соединения – DN 80 (3")
- рабочее давление – 8 бар
- максимальная производительность – 120000 кг/ч

Расходомеры с другими параметрами поставляются по запросу

* Фактическая производительность счетного устройства зависит от вязкости продукта

Измерительные установки тип LC для нефтепродуктов



Номер FAS	Тип	Соединение	Производительность, л/мин	Исполнение
98 1665	LC M7CX0100	2"	500*	VR-регистр/без принтера
98 1666	LC M15CX0100	3"	1000*	
98 1667	LC M25CX0100	3"	1150*	
98 1668	LC M30CX0100	4"	1700*	



Номер FAS	Тип	Соединение	Производительность, л/мин	Исполнение
98 1660	LC M7GX0100	2"	500*	VR-регистр/с принтером
98 1661	LC M15GX0100	3"	1000*	
98 1662	LC M25CX0100	3"	1150*	
98 1663	LC M30CX0100	4"	1700*	



Номер FAS	Тип	Соединение	Производительность, л/мин	Исполнение
98 1670	LC M7-TEX	2"	500*	TEX-регистр/без принтера (по заказу поставляется принтер Epson Slip printer TM-U295 (FAS 38 466))
98 1671	LC M15-TEX	3"	1000*	
98 1672	LC M25-TEX	3"	1150*	
98 1673	LC M30-TEX	4"	1700*	

D

Оборудование для автоцистерн

FAS 32 0451 насос Corken CDBN 1022 для CO₂

- вход/выход – 3" NPT
- максимальная скорость потока – 1514 л/мин (для сред с низкой вязкостью)
- дифференциальное давление – 8,6 бар
- оптимизированная для высокого давления конструкция с уплотнительным кольцом
- регулируемый внутренний предохранительный клапан
- сменные кулачки, вкладыши и шиберы
- для перекачки жидкостей с высоким парообразованием

**Насос Corken PZ**

- для нефтепродуктов и промышленных растворителей,
- для установки на автомобили-газовозы

**FAS 21 3181 FAS-Corken насосный агрегат тип CDBN 1022 для жидкой углекислоты**

Производительность – 530 л/мин при дифференциальном давлении 2 бар; 450 л/мин при дифференциальном давлении 8,6 бар.

Комплектация:

- насос CDBN 1022, соединение – 3" NPT, со специальным сальниковым уплотнением
- мотор 7,5 кВт (560 мин⁻¹, IP 54, 400/690 В)
- муфта и защитный кожух муфты
- установлен на общей раме

FAS 21 3183 насосный агрегат FAS-Corken тип CDBN 1022 – без рамы
FAS 21 3182 насосный агрегат FAS-Corken тип CDBN 1022 – стандартный

Производительность – 530 л/мин при дифференциальном давлении 2 бар; 450 л/мин при дифференциальном давлении 8,6 бар.

Комплектация:

- насос CDBN 1022, соединение – 3" NPT, со специальным механическим уплотнением
- мотор 15 кВт (560 мин⁻¹, IP 54, 400/690 В)
- муфта и защитный кожух муфты

Номер FAS	Тип	Соединение, " NPT	Производительность, л/мин	Рабочее давление, бар	Дифференциальное давление, бар	Максимальная температура, С°
21 2966	PZ 7	2	400	13,8	8,6	149
21 2969	PZ 10	2½	610	13,8	8,6	149

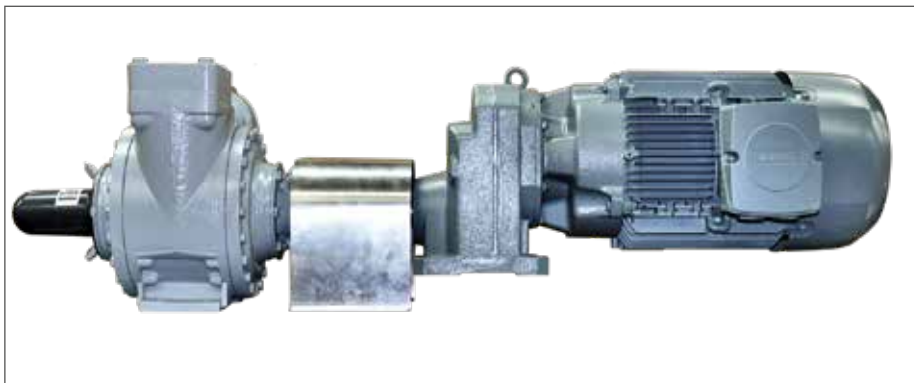


FAS 21 284 насос Blackmer тип CRL3 для жидкой углекислоты

- вход/выход – 3" NPT,
- максимальная скорость потока – 560 л/мин (при низкой вязкости продукта)
- максимальное дифференциальное давление – 8,6 бар
- двойной вал

FAS 21 285 насос Blackmer тип CRL4 для жидкой углекислоты

- вход/выход – 4" NPT,
- максимальная скорость потока – 950 л/мин, максимальное дифференциальное давление – 8,6 бар
- правого вращения



FAS 21 288 насосный агрегат FAS-Blackmer тип CRL3 для жидкой углекислоты (CO₂)

Производительность – 400 л/мин при дифференциальном давлении 3 бар; 320 л/мин при дифференциальном давлении 6,5 бар.

Комплектация:

- насос CRL3, соединение – 3"NPT, специальное сальниковое уплотнение
- мотор 7,5 кВт (570 мин⁻¹, IP54, 400/690 В)
- муфта и защитный кожух
- общая рама

FAS 21 2882 насосный агрегат FAS-Blackmer тип CRL3 для жидкой углекислоты (CO₂)

Производительность – 400 л/мин при дифференциальном давлении 3 бар; 320 л/мин при дифференциальном давлении 6,5 бар.

Комплектация:

- насос CRL3, соединение – 3"NPT, специальное механическое уплотнение
- мотор 7,5 кВт (570 мин⁻¹, IP54, 400/690 В)
- муфта и защитный кожух, общая рама

Центробежный насосный агрегат для жидкой углекислоты (CO₂)

- тип – NZ 36-7,4-15 STW
- для наземных емкостей
- горизонтальный
- блочный дизайн
- с электромотором
- материал – нержавеющая сталь V4A

Номер FAS	Мотор, кВт	Производительность, л/мин	Дифференциальное давление, бар	P _{max} , бар
46 0963	15	600	6,6 / 7,5	40
46 0967	Только насос	до 750	–	40

A

СПГ/LNG автомобильные заправочные станции

Много лет пропановые газозаправочные станции были главным направлением нашей работы. Накопленный опыт позволил нам расширить программу АГЗС в сторону быстрорастущего рынка сжиженного природного газа (LNG) и предложить нашим партнерам современные технологичные решения для заправочных и комбинированных СПГ/КПГ-станций.

**Вариант 1: СПГ / LNG**

СПГ-заправочные станции FAS предназначены для заправки всех типов грузовых автомобилей сжиженным природным газом. Типовая заправочная станция состоит из следующих компонентов:

- СПГ резервуар
- насосный блок низкого давления
- испаритель насыщения
- СПГ-заправочная колонка
- щит электроуправления станцией

Модульный дизайн позволяет в кратчайшие сроки адаптировать конфигурацию станции под потребности заказчика.

**Вариант 2: комбинированная станция СПГ-КПГ / LNG-L-CNG**

Комбинированные станции FAS предназначены для заправки всех типов автомобилей, работающих на природном газе – СПГ и КПГ. Они состоят из следующих компонентов:

Линия СПГ

- СПГ-резервуар
- насосный блок низкого давления
- испаритель насыщения
- СПГ-заправочная колонка

Линия КПГ

- насос высокого давления
- испаритель высокого давления
- блок-аккумулятор
- КПГ-заправочная колонка
- щит электроуправления станцией



Вариант 3: модульная СПГ / LNG заправочная станция в контейнерном исполнении

СПГ заправочная станция в контейнерном исполнении предназначена для осуществления следующих процессов:

- прием и хранение СПГ/LNG
- повышение давления СПГ/LNG до 5-8 бар
- заправка транспортных средств

Станция представляет собой заводское изделие высокой степени готовности и включает все основные компоненты для безопасного приема, хранения и заправки с автоматическим контролем производственных процессов. Контейнерное исполнение предполагает ограничение емкости до 20 м³. Для увеличения объема хранения возможно внешнее размещение резервуара за пределами контейнера.





Регазификационные станции



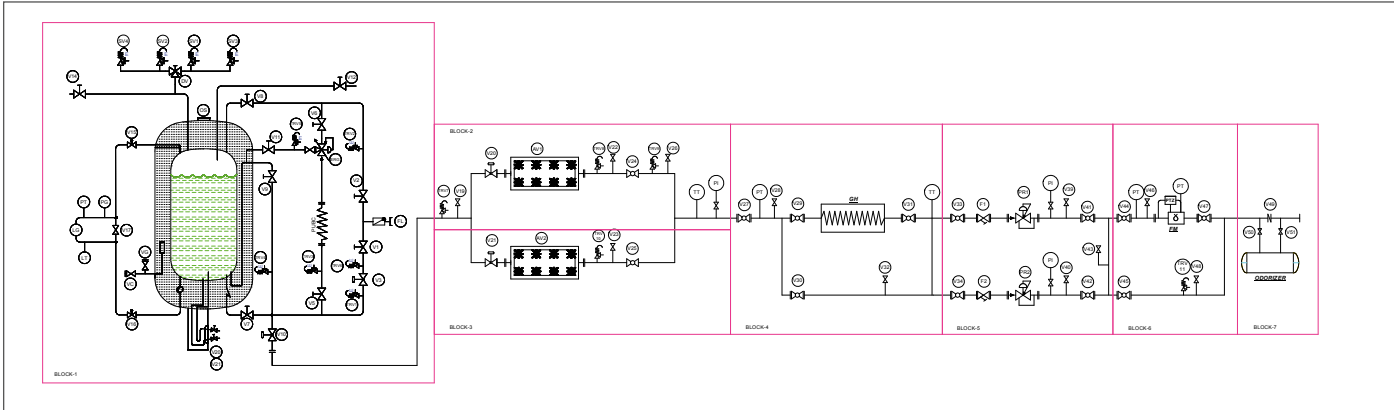
Регазификационные станции состоят из следующих основных технологических блоков:

Емкость	Испаритель	Испаритель	Подогрев	Регулятор	Счетчик	Ододатор	Автоматика
Блок 1	Блок 2	Блок 3	Блок 4	Блок 5	Блок 6	Блок 7	Блок 8

Регазификационные станции в стандартном исполнении
Станция регазификации СПГ/LNG предназначена для преобразования жидкой фазы в паровую, с последующим понижением давления и возможным одорированием и подачи различным группам потребителей природного газа. Самые востребованные типоразмеры регазификационных станций приведены в таблице.

Потребление СПГ, кг/ч	Производительность, кВт/ч	Производительность испарителя, м³/ч	Площадь испарителя, м²
100	1 200	150	64
170	2 000	300	121
330	4 000	450	178
500	6 000	750	300
650	8 500	900	355
750	9 500	1 050	390
1 000	12 500	1 500	586
2 000	25 000	2×1500	2×586

Возможны конфигурации большей производительности. Объем и количество емкостей зависят от производительности и желаемой периодичности доставки.



Регазификационная станция для СПГ в стандартном исполнении



СПГ/LNG регазификационные станции в контейнерном исполнении

Станции предназначены для преобразования жидкой фазы газа в паровую, с последующим понижением давления и возможным одорированием и подачей к потребителям. Наиболее востребованные типоразмеры станций приведены в таблице.

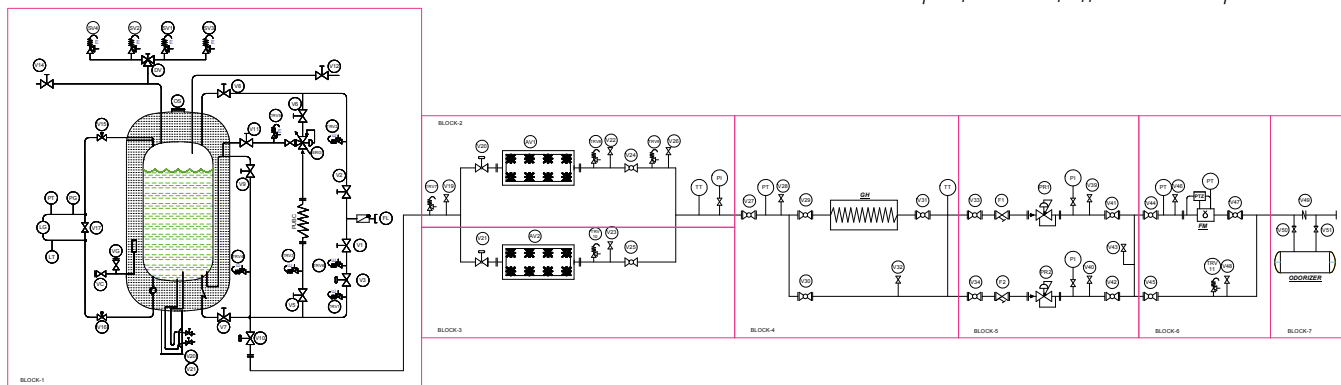
Размер контейнерной рамы	Производительность, кВт/ч	Производительность испарителя, $\text{м}^3/\text{ч}$	Площадь испарителя, м^2
10 ft	1 500	150	66
20 ft	4 000	450	178
30 ft	7 000	800	289
40 ft	10 000	1 150	445

Ревазификационные станции состоят из следующих основных технологических блоков:

Емкость	Испаритель	Испаритель	Подогрев	Регулятор	Счетчик	Одоратор	Автоматика
Блок 1	Блок 2	Блок 3	Блок 4	Блок 5	Блок 6	Блок 7	Блок 8

В качестве емкостного и логистического парка могут быть использованы в том числе танк-контейнеры 20 ft, 30 ft, 40 ft.

Ревазификационная станция для СПГ в контейнерном исполнении





Заправочные колонки и станции ДМЭ (диметилэфир)

ДМЭ-заправочные станции (комплектные)

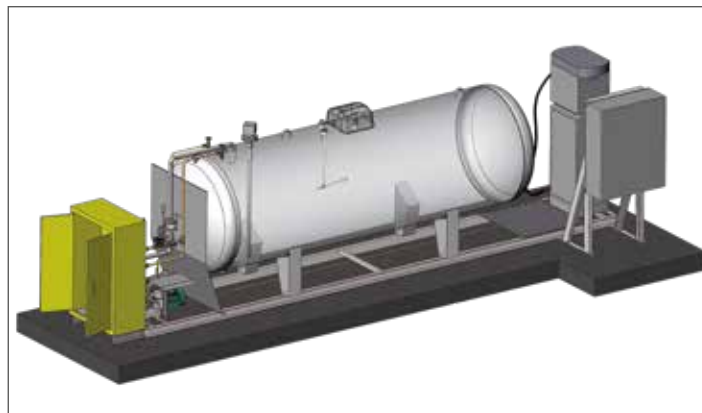
Комплект поставки: ДМЭ-топливораздаточная колонка типа FAS; наземная емкость до 4850 л; насосная станция; щит электроуправления; комплект арматуры.

Документация:

- декларация соответствия и маркировка CE (CE 2266) согласно PED 2014/68/EU, рейтинг – согласно категории IV модуль H1.

Конструктивные и эксплуатационные особенности станции FAS:

- защита от переполнения (тип CL или аналогичный, опционально с измерением уровня);
- входная линия оборудована шаровым краном, электромагнитным и обратным клапанами;
- электромагнитный клапан Ду 25 Ру 40, 230 В, 50 Гц, во взрывозащищенном исполнении;
- насосный агрегат Ebsray типа RC 25 для DME, PN 25 (максимальный расход – 90 л/мин (при 2990 об/мин), 3-фазный двигатель 2,5 кВт, EEx e II T3, 400/690 В, 50 Гц);



- предохранительный клапан RV18-CBS10 с отводом паровой фазы, 1" NPT-IG, с рециркуляцией в емкость;
- защита от «сухого» хода;
- разъемная муфта в напорной линии.

ДМЭ-заправочные колонки FAS-DME разработаны для заправки автомобилей диметилэфиром.

Преимущества колонок: эргономичная конструкция с учетом особенностей топлива, превосходное соотношение «цена-качество», низкие затраты на техническое обслуживание, длительный срок службы, стабильно высокая производительность, надежность и безопасность. Заправочные колонки FAS-DME доступны в различных исполнениях.

Электрическое оборудование:

- Узел учета отпущенного продукта с учетом его плотности и температуры;
- LCD-дисплей.

Электропитание – 230 В/50 Гц. Протокол передачи информации – по спецификации заказчика.

- Сепаратор-газоотсекатель;
- Дифференциальный клапан;
- Разрывная шланговая муфта;
- ДМЭ-шланг высокого давления;
- Соединение напорной линии – 1" NPT IG; байпасной линии – 3/4" NPT IG

ДМЭ-топливораздаточные колонки FAS-DME для общественного пользования соответствуют требованиям стандарта MID.

Гидравлическое оборудование PN 25:

- Специальная версия массового расходомера для ДМЭ;



Типы колонок:

- FAS-120: 1 шланг высокого давления, 1 дисплей
- FAS-220: 1 шланг высокого давления, 1 дисплей, корпус «High Mast»
- FAS 230: 2 шланга высокого давления, 2 дисплея, корпус «High Mast»
- FAS 430: внутризаводское использование, 1 шланг высокого давления, 1 дисплей



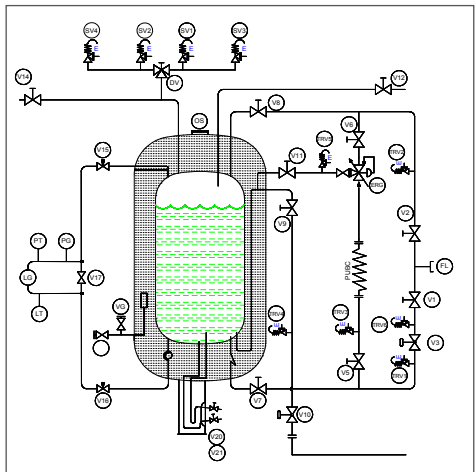
СПГ-резервуары

СПГ/LNG емкости

СПГ-емкости поставляются как в вертикальном, так и в горизонтальном исполнении. Конструкция емкости зависит от назначения и целевого использования: в составе заправочной станции или станции регазификации. Срок бездренажного хранения определяется максимальным рабочим давлением, видом изоляции и температурой поставляемого СПГ.

Объем, л	«Подушка»	Полезный объем, л	Рабочее давление, бар	Высота, мм	Диаметр, мм	Длина, мм	Вес, кг (5 бар)	Вес, кг (12 бар)
5 800	5%	5 500	5-12	2 300	2 300	4 200	2 400	2 700
8 000		7 700				5 200	2 800	3 200
10 300		9 800				6 200	3 200	3 600
15 900		15 100				8 200	4 200	4 900
20 400		19 500				10 700	5 000	5 900
22 700		21 500				11 700	5 500	6 400
32 100		30 100		3 000	3 000	9 500	7 500	8 500
42 400		40 300				12 000	9 300	10 600
52 700		50 100				14 500	11 100	12 700
67 300		63 900		3 700	3 700	12 700	12 900	15 300
76 500		72 700				14 200	14 100	17 000

Емкости объемом больше 200 м³ поставляются по запросу.



Гидравлическая схема
СПГ-емкости

Оборудование для криогенных и СПГ газозовозов

Криогенные центробежные насосы используются для разгрузки железнодорожных цистерн, хранения/погрузки/разгрузки изо-контейнеров, технологических и резервных операций в нефтехимической промышленности. Специализированные насосы могут эксплуатироваться в особых условиях (нестандартные дифференциальные давления, повышенная производительность и т.д.), заданных заказчиком.

FAS 96 624 криогенный центробежный насосный агрегат тип SGM 185 для СПГ

производительность – 550 л/мин при максимальном дифференциальном давлении 6 бар, электромотор 11 кВт (50 Гц 400 В, ATEX Ex-D IIB T4) с распределительной коробкой.

Технические данные

- электрический мотор с коробкой передач
- индуктор для минимизации кавитации
- низкий уровень шума (< 80 dB)
- максимально допустимое рабочее давление (MAWP) – 23/33 бар*
- максимальная высота столба – 420 м
- максимальное давление на нагнетательной линии – 6 бар
- вход – DN 65, выход – DN 40

Компоненты:

- FAS 96 6245 – PT 100 температурный датчик обнаружения утечки
- FAS 96 6246 – PT100 температурный датчик охлаждения насоса
- FAS 96 6247 – PT100 температурный датчик перегрева
- FAS 96 6240 – конический фильтр DN 65
- FAS 96 6241 – фланец на входе DN 65 PN 40
- FAS 96 6242 – фланец на выходе DN 40 PN 40 с отверстием 6 1/8" x PT100 (1 шт. на насос)
- FAS 96 6243 – гибкий трубопровод 2 1/2" DN 65 PN 25, длина – 300 мм (подающий трубопровод)
- FAS 96 6244 – гибкий трубопровод 1 1/2" DN 40 PN 40, длина – 300 мм (обратный трубопровод)

FAS 96 626 криогенный центробежный насосный агрегат тип DSM230 для СПГ/LNG,

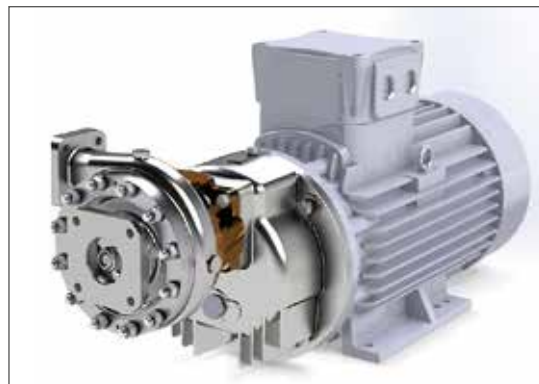
производительность – 1000 л/мин при максимальном дифференциальном давлении 3 бара, с электромотором 11 кВт (50 Гц 400V ATEX Ex-D IIB T4) с коробкой передач.

Технические данные

- механическое уплотнение
- индуктор для снижения кавитации
- низкий уровень шума (< 80 dB)
- вход – DN 100, выход – DN 80

Компоненты:

- FAS 96 6261 – конический фильтр DN 100 (1 шт. на насос)
- FAS 96 6262 – фланец ASME B16.5 тип SO-RF 4"-300 LB A304 (1 шт. на насос)
- FAS 96 6263 – фланец ASME B16.5 тип SO-RF 3"-300 LB A30 (1 шт. на насос)
- FAS 96 6264 – гибкий трубопровод 4" DN 100 PN 25, длина – 300 мм (1 шт. на насос)



- FAS 96 6265 – гибкий трубопровод 3" DN 80 PN 25, длина – 275 мм (1 шт. на насос)
- FAS 96 6266 – PT100 температурный датчик утечки (1 шт. на насос)
- FAS 96 6267 – PT температурный датчик охлаждения (1 шт. на насос)

Массовые расходомеры для СПГ газовозов и стационарного оборудования

FAS 98 8684 массовый расходомер типа F500 8F5B50 2"/DN 50

Максимальный диапазон измерений – до 20000 кг/ч (при рабочем давлении 2 бар).

Конструкция компакт:

- сенсор+трансмиситер ATEX+IECEX; Z0/1, Z21, Ex de, IIC/IIIC
- электропитание – 24 В (DC)
- выход 1 – MODBUS RS 485
- А выход; вход 2 – w/o; вход 3 – w/o; вход 4 – w/o;
- F дисплей – 4-строчный, сенсорный

FAS 98 8688 массовый расходомер тип F 500, 8F5B80, 3"/DN 80

Максимальный диапазон измерений – до 50000 кг/ч (при рабочем давлении 2 бар). Отображение данных на дисплее: масса – «кг/ч», объем – «л/ч», плотность – «кг/л», температура – „С°“.

Конструкция компакт:

- сенсор+трансмиситер ATEX+IECEX; Z0/1, Z21, Ex de, IIC/IIIC
- электропитание – 24 В (DC)
- выход 1 – MODBUS RS 485
- А выход; вход 2 – w/o; вход 3 – w/o; вход 4 – w/o;
- F дисплей – 4-строчный, сенсорный



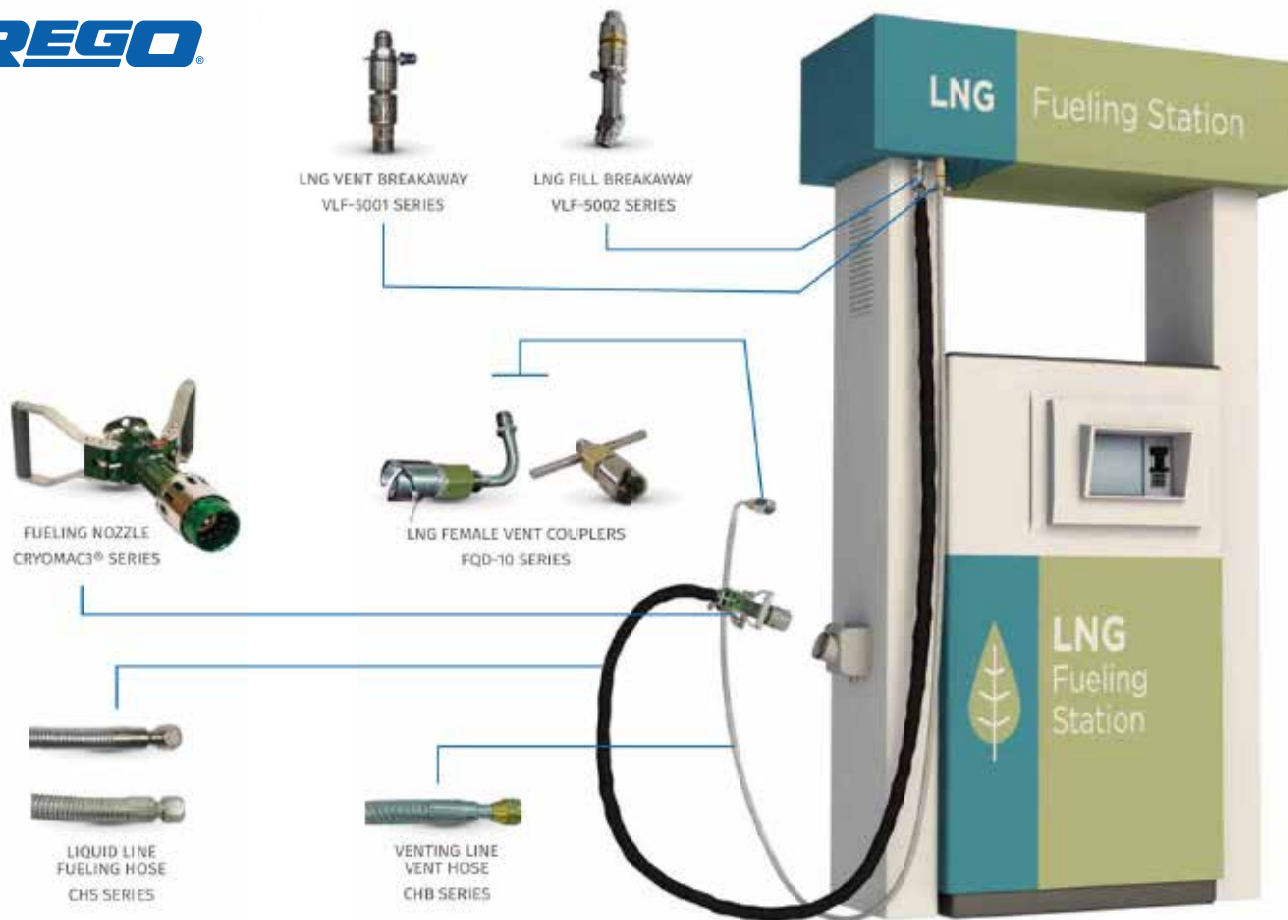


Криогенное оборудование

REGO



REGO

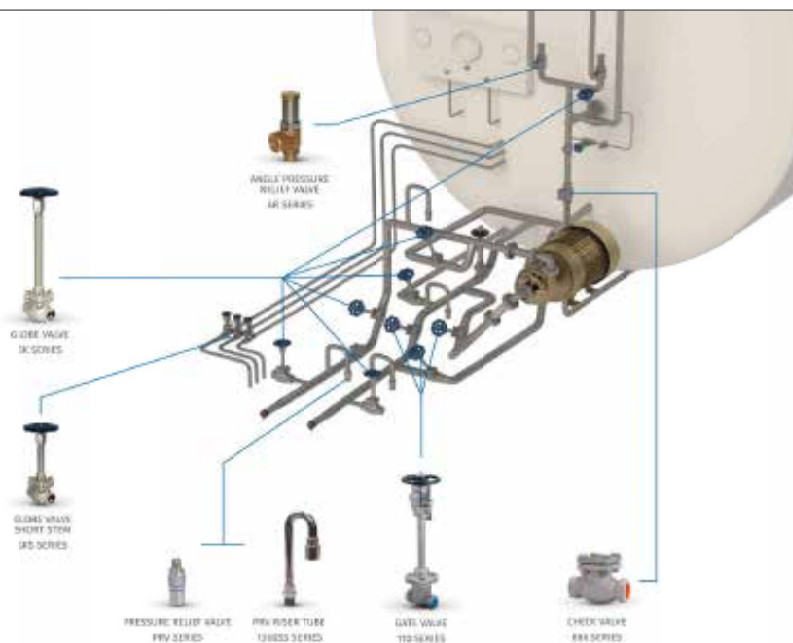
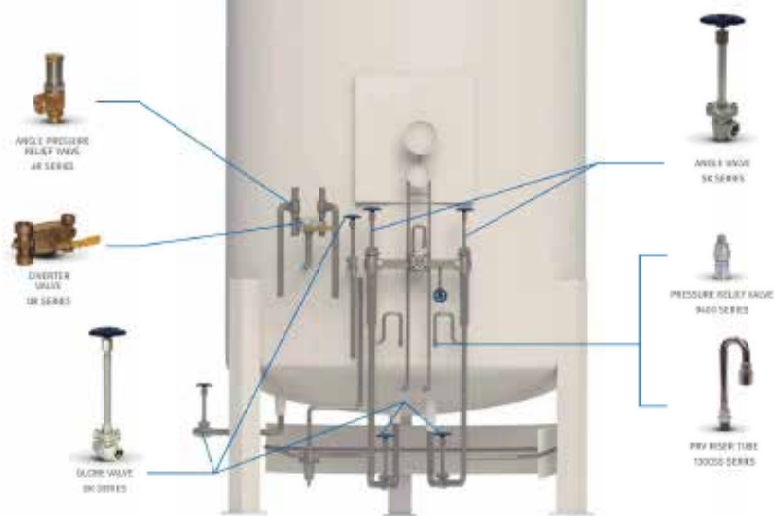




Ремкомплекты для СПГ (LNG) заправочных колонок

Описание	Номер FAS	Номер REGO	Применение
Наполнительная трубуцина CRYOMAC3-50M	616 508	CRYOMAC3-50M	СПГ LNG заправочная колонка
Быстросъемная трубуцина для обратной линии	616 507	REGO 13785	СПГ LNG заправочная колонка
Разрывная муфта REGO 1" для наполнительной линии *LIQUID*	619 534	REGO 13740-2	СПГ LNG заправочная колонка
Разрывная муфта REGO 1" для наполнительной линии *LIQUID*	94 760	REGO 13740-4	СПГ LNG заправочная колонка
Разрывная муфта REGO 1/2" для обратной линии *VENT*	94 763	REGO 14 370	СПГ LNG заправочная колонка
Монтажные гильзы для CRYOMAC 3-50	99 811	REGO 14103	CRYOMAC3-50 LNG колонока
Набор уплотнений для CRYOMAC 3	99 8111	REGO 14255	CRYOMAC LNG колонока
CRYOMAC3 Interface seal replacement	99 8112	REGO 14591	CRYOMAC LNG колонока
насадка для за-мены прокладок CRYOMAC3	99 8113	REGO 14590	CRYOMAC LNG DISPENSER
комплект концевых насадок для CRYOMAC3	99 8114	REGO 13960	CRYOMAC LNG DISPENSER
Монтажные элементы для заменыконцевых насадок Cryomac3	998115	REGO T-29611	CRYOMAC LNG DISPENSER
Медные прокладки для СПГ шланга	99 8124	REGO 10719-10	CRYOMAC LNG DISPENSER
Медные прокладки для СПГ шланга	99 8125	REGO 10719-16	CRYOMAC LNG DISPENSER
Seal kit for Quick Disconnect Vent Female	99 812	REGO 11093	Quick disconnect Female Vent LNG DISPENSER
Poppet assembly for Quick Disconnect Vent Female	99 8121	REGO 14 535	Quick disconnect Female Vent LNG DISPENSER
Body Seal for for Quick Disconnect Vent Female/Male	99 8122	REGO 11173	Quick disconnect Female/Male Vent LNG DISPENSER
Vent Thread Ring Tool	99 8123	REGO T-1948	Quick disconnect Female Vent LNG DISPENSER
Медные прокладки для СПГ шланга	99 8124	REGO 107109-09	Для 1/2" СПГ LNG шланга
Медные прокладки для СПГ шланга	99 8125	REGO 107109-16	для 1" СПГ LNG шланга
LNG СПГ 1" шланг для жидкой фазы 3 m	94 690	CHS-8-514-514-120MXS	LNG СПГ колонка регазификация
LNG СПГ 1" шланг для жидкой фазы 3,6 m	94 691	CHS-8-514-514-144MXS	LNG СПГ колонка регазификация
LNG СПГ 1" шланг для жидкой фазы 3,90 m	94 692	CHS-8-514-514-156MXS	LNG СПГ колонка регазификация
LNG СПГ 1" шланг для жидкой фазы 4,50 m	94 693	CHS-8-514-514-180MXS	LNG СПГ колонка регазификация
LNG СПГ 1" шланг для жидкой фазы 5 m	94 698	CHS-8-514-514-197MXS	LNG СПГ колонка регазификация
LNG СПГ 1" шланг для жидкой фазы 6 m	94 699	CHS-8-514-514-240MXS	LNG СПГ колонка регазификация
LNG СПГ 1/2" шланг для паровой фазы 1,2 m	94 681	CHS-4-440-440-048M	LNG СПГ колонка регазификация
LNG СПГ 1/2" шланг для паровой фазы 1,5 m	94 682	CHS-4-440-440-060M	LNG СПГ колонка
LNG СПГ 1/2" шланг для паровой фазы 1,8 m	94 683	CHS-4-440-440-072M	LNG СПГ колонка
LNG СПГ 1/2" шланг для паровой фазы 2,4 m	94 684	CHS-4-440-440-96M	LNG СПГ колонка
LNG СПГ 1/2" шланг для паровой фазы 3 m	94 685	CHS-4-440-440-120M	LNG СПГ колонка
LNG СПГ 1/2" шланг для паровой фазы 3,6 m	94 686	CHS-4-440-440-144M	LNG СПГ колонка
LNG СПГ 1/2" шланг для паровой фазы 5 m	94 687	CHS-4-440-440-197M	LNG СПГ колонка
LNG СПГ 1/2" шланг для паровой фазы 6 m	94 688	CHS-4-440-440-240M	LNG СПГ колонка
LNG СПГ 1/2" шланг для паровой фазы 20 m	94 6881	CHS-4-440-440-787M	LNG СПГ колонка

REGO



Криогенное промышленное оборудование

REGO

Криогенные баллонные клапаны

- серии T9450 и T9460
- ES8450, BK9450 и BK9470
- RegO® LOK™
- серия RG
- серия ECL
- серии CBH и CBC
- серия LCR



Предохранительные клапаны

- серия 9400
- PRV 19430 и PRV 29430
- серия NR/AR/DR/DA
- серия UA 3149A
- латунные заглушки
- серии B-19434B и C-19434B



Донные клапаны

- серия BB
- серии 222, 226LL, 226GF, 226ULL, 226BLC
- серии 202X, 206LL, 206GF, 206ULL, 206BLL
- серия SK
- серия 210
- серия 231
- серия 232
- серии CFM, AFM и SFM
- серии 2500 и 2550



Задвижки

- серии 322 и 326
- серии 302, 306, 310 и 310X
- серия 110



Обратные клапаны

- серия 8500
- серии 846M и 840
- серия 886
- серия CG
- серия NG



Регуляторы

- серия 1780
- серия BR-1780
- серии 1682M и C-1682M
- серия M2523HP
- серия 4403
- серии 4286-10 и 4289-10
- датчики 4285-9B
- серии 4286, 4289, 4291



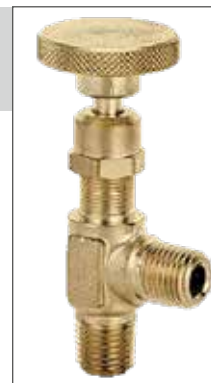
Клапаны высокого давления

- серия HP9560
- серия 7160



Адаптеры, штуцеры, трубки, фитинги

- манометры
- серии CMM 250 и CFF 250 Series
- латунные адаптеры



АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ТОПЛИВО

Криогенное газовое оборудование для медицинской, пищевой и других отраслей промышленности



Серия 2400 – предохранительные клапаны из нержавеющей стали, угловая форма с резьбовым соединением

Предохранительные клапаны устанавливаются на заводе на заданное давление и обезжириваются.

- соединения – $\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ "
- диапазон температур – $-200...+200^{\circ}\text{C}$
- установленное давление – 0,2...70,0 бар



Серия 2580 – перепускные клапаны из бронзы, угловая форма с резьбовым соединением

Поставляются установленными на заданное давление и обезжиренными.

- соединения – $\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ "
- диапазон температур – $-200...+200^{\circ}\text{C}$
- установленное давление – 0,2...70,0 бар



Серия 2780 – перепускные шаровые клапаны из бронзы с резьбовыми соединениями

Клапаны поставляются установленными на заданное давление и обезжиренными.

- соединения – $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{4}$ "
- диапазон температур – $-200...+200^{\circ}\text{C}$
- установленное давление – PN 63



Серия 2480 – предохранительные клапаны из меди, угловая форма с резьбовым соединением

Предохранительные клапаны устанавливаются на заводе на заданное давление и обезжириваются.

- соединения – $\frac{1}{4}$ -1"
- диапазон температур – $-200...+200^{\circ}\text{C}$
- установленное давление – 0,2...70,0 бар

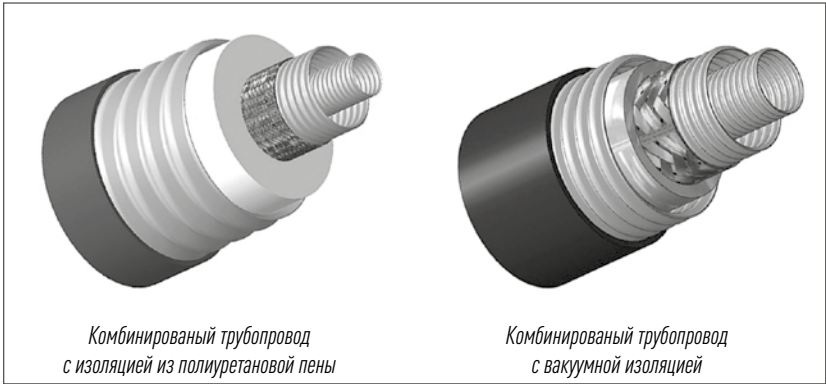


Серия 2700 – перепускные шаровые клапаны из нержавеющей стали с резьбовыми соединениями

Клапаны поставляются установленными на заданное давление и обезжиренными.

- соединения – $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{4}$ "
- диапазон температур – $-200...+200^{\circ}\text{C}$
- установленное давление – PN 63

Трубопроводы для СПГ с вакуумной или полиуретановой изоляцией



Комбинированный трубопровод с изоляцией из полиуретановой пены

Комбинированный трубопровод с вакуумной изоляцией

Комбинированный гибкий трубопровод состоит из трех гофрированных элементов:

- подающей линии
- обратной линии
- вторичной гофрированной линии с изоляцией из полиуретановой пены либо с вакуумной суперизоляцией



FAS 61 6508 CryoMac® 3 50 GPM LNG LNG
наполнительная трубуцина

- пропускная способность – 50 GPM
- рукоятка ISO 12617, сертифицирована для автомобилей газомобилей
- EX II 2 G с IIA T3

Сертифицирована в соответствии с ISO 12617, в соответствии с ISO 16924 «СПГ/LNG наполнительные станции»

Номер FAS	Тип	DN 1	DN 2	PN	Ø, "/mm	Объем DN 1 л/м	Объем DN 2 л/м	Вес, кг/м	Радиус изгиба, "/mm
Комбинированный трубопровод с изоляцией из полиуретановой пены									
48 640	AiO PUR 39-64/148	1¼" DN 32	1¼" DN 32	25	6,0/153	1,35	2,13	8,5	47/1200
48 641	AiO PUR 48-83/171	1½" DN 40	2" DN 50	25	6,9/175	2,00	4,00	12,5	30/1500
Комбинированный трубопровод с вакуумной изоляцией									
48 642	AiO PUR 39-64/115	1¼" DN 32	1¼" DN 32	25	4,6/117	1,35	2,13	7,5	39/1000
48 643	AiO PUR 48-83/152	1½" DN 40	2" DN 50	25	6,0/152	2,00	4,00	11,0	47/1200

HEROSE



криогенная арматура



Криогенный донный клапан тип 01641

Исполнение – из нержавеющей стали, размер – 1/2-6" (DN 10-DN 150), область давления – PN 50 (DN 150 – PN 40), "Fire safe" в соответствии с EN ISO 10497.

- допущен для работы с воздушными смесями, газовой фазой и криогенными сжиженными газами, включая СПГ/LNG
- рабочая температура – -196...+120°C
- корпус и подпружиненное сальниковое уплотнение – из нержавеющей стали
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде
- сварное соединение гнезда для труб, соединение стыкового шва – нержавеющая сталь в соответствии с ISO 1127 или ASTM A312



Криогенный приводной донный клапан тип 01643

Исполнение из нержавеющей стали, размер – 1/2-6" (DN 10-DN 150), область давления – PN 50 (DN 150 – PN 40), "Fire safe" в соответствии с EN ISO 10497

- корпус из нержавеющей стали
- привод – пневматический, пружинное закрытие и подпружинное сальниковое уплотнение
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде (привод не очищен и не обезжирен)
- сварное соединение гнезда для труб, соединение стыкового шва – нержавеющая сталь в соответствии с ISO 1127 или ASTM A312

Тип 01 641	Технические данные													
Размер	DN	10	15	15	20	25	32	40	40	50	65	80	100	150
Монтажный размер, мм	Общая длина	70	85	85	100	115	115	130	130	155	205	245	280	400
Высота, мм		270/370											370	420

Тип 01 641	Технические данные													
Размер	DN	10	15	15	20	25	32	40	40	50	65	80	100	150
Монтажный размер, мм	Общая длина	70	85	85	100	115	115	130	130	155	205	245	280	400
Высота, мм		370	370	370	370	375	405	420	420	425	510	575	635	685

Криогенный донный клапан тип 01641

В направлении потока, клапан типоразмера DN 200 соответствует классу герметичности L1 до максимального дифференциального давления 9 бар в соответствии с DIN 12567 для использования СПГ/LNG. Данный стандарт может также быть использован для класса герметичности других криогенных газов.

Исполнение – из нержавеющей стали, типоразмер – DN 200, корпус и подпружиненное сальниковое уплотнение – из нержавеющей стали.

- рабочая температура – $-196...+120^{\circ}\text{C}$
- сварное соединение гнезда для труб и соединение стыкового шва – из нержавеющей стали в соответствии с ISO 1127 или ASTM A312

Тип 01 641	Технические данные		
Размер	DN 200		
Монтажный размер, мм	Общая длина	560	560
Высота, мм		560	785



Криогенный приводной донный клапан тип 01643

В направлении потока, клапан типоразмера DN 200 соответствует классу герметичности L1 до максимального дифференциального давления 9 бар в соответствии с DIN 12567 для использования СПГ/LNG.

Принадлежности/опции(только по запросу): электромагнитный клапан, сенсор контроля, электропневматический ограничитель и т.д.

- сварные заглушки – из нержавеющей стали в соответствии с ISO 1127 или ASTM A312
- привод очищен и обезжирен для использования в кислородной среде
- клапан с контрольным диском

Тип – 01643, исполнение из нержавеющей стали, типоразмер – DN 200. Привод пневматический, пружинное закрытие и подпружинное сальниковое уплотнение. Область давления – PN 25, "Fire safe" в соответствии с EN ISO 10497. Допущен для работы с воздушными смесями, газовой фазой и криогенными сжиженными газами.

- рабочая температура – $-196...+120^{\circ}\text{C}$
- сварное соединение гнезда для труб, соединение стыкового шва – нержавеющая сталь в соответствии с ISO 1127 или ASTM A312



Криогенный донный клапан тип 01 645

Тип – 01 645, нержавеющая сталь, размер – $\frac{1}{2}$ –2" (DN 10–DN 50), область давления – PN 50. "Fire safe" в соответствии с EN ISO 10497.

- допущен для работы с воздушными смесями, газовой фазой и криогенными сжиженными газами, включая СПГ/LNG
- рабочая температура – $-196...+120^{\circ}\text{C}$
- корпус и подпружиненное сальниковое уплотнение из нержавеющей стали
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде
- внутреннее резьбовое соединение (G) – по ISO 228/1
- внутреннее резьбовое соединение NPT – по ANSI B 1.20.1

Тип 01645	Технические данные								
Размер	DN	10	10	15	20	25	40	40	50
Размер резьбы	"	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Монтажный размер, мм	Общая длина	70	70	85	100	115	130	130	155
Высота, мм		270/370							



Криогенный донный клапан тип 01651

Тип – 01651, исполнение из нержавеющей стали, размер – 1/2-4" (DN 10-DN 100), область давления – PN 50. "Fire safe" в соответствии с EN ISO 10497. Допущен для работы с воздушными смесями, газовой фазой и криогенными сжиженными газами, включая СПГ/LNG. Рабочая температура – -196...+120°C, рекомендованная рабочая температура – -60...+120°C.

- корпус и подпружиненное сальниковое уплотнение – нержавеющая сталь
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде
- сварное соединение гнезда для труб и соединение стыкового шва – из нержавеющей стали в соответствии с ISO 1127 или ASTM A312

Тип 01651	Технические данные												
Размер	DN	10	15	15	20	25	32	40	40	50	65	80	100
Монтажный размер, мм	Общая Длина	70	85	85	100	115	115	130	130	155	205	245	280
Высота, мм		140	140	140	140	140	170	175	175	200	260	310	350

Криогенный донный клапан тип 01655

Тип – 01655, исполнение – из нержавеющей стали, размер – 1/2-5" (DN 10-DN 50), область давления – PN 50, "Fire safe" в соответствии с EN ISO 10497. Рабочая температура – -196...+120°C, рекомендованная рабочая температура – -60...+120°C. Допущен для работы с воздушными смесями, газовой фазой и криогенными сжиженными газами, включая СПГ/LNG.

- корпус и подпружиненное сальниковое уплотнение – из нержавеющей стали
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде
- внутреннее резьбовое соединение (G) – в соответствии с ISO 228/1
- внутреннее резьбовое соединение NPT – в соответствии с ANSI B 1.20.1

Тип 01655		Технические данные							
Размер	DN	10	10	15	20	25	40	40	50
Резьба	"	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Монтажный размер, мм	Общая Длина	70	70	85	100	115	–	115	130
Высота, мм		140	140	140	140	140	–	170	175



Криогенный приводной клапан для трейлеров тип 01653

Тип – 01653, исполнение – из нержавеющей стали, размер – 1/2-3" (DN 10-DN 80), область давления – PN 50, "Fire safe" в соответствии с EN ISO 10497. Допущен для работы с воздушными смесями, газовой фазой и криогенными сжиженными газами, включая СПГ/LNG. Корпус из нержавеющей стали. Рабочая температура – -196...+120°C, температура окружающей среды привода – -50...+70°C. Рабочее давление воздуха – 6 бар (максимально 10 бар). Разъемное соединение 8 мм.

- привод – пневмооткрытие, пружинное закрытие и подпружинное сальниковое уплотнение
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде
- привод не очищен и не обезжирен
- максимальное рабочее давление клапана – в зависимости от размера
- сварное соединение гнезда для труб и соединение стыкового шва – из нержавеющей стали в соответствии с ISO 1127 или ASTM A312

Тип 01653		Технические данные						
Размер	DN	15	25	40	40	50	65	80
Резьба	"	1/2	1	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2	3
Монтажный размер, мм	Общая Длина	85	115	130	130	155	205	245
Высота, мм		395	444	441	441	420	470	500

Дополнительные опции (по отдельному заказу):

- внутреннее резьбовое соединение – в соответствии с ISO 7-Rc
- клапан с контрольным диском



Криогенный донный клапан тип 03641 с DIN фланцами

Тип – 03641, нержавеющая сталь, размер – DN 15-DN 150, область давлений – PN 40, “Fire safe” в соответствии с EN ISO 10497. Допущен для работы с воздушными смесями, газовой фазой и криогенными сжиженными газами, включая СПГ/LNG.

- корпус из нержавеющей стали
- подпружиненное сальниковое уплотнение
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде
- рабочая температура – -196...+120°C
- фланцевое соединение – в соответствии с DIN EN 1092-1 PN 40

Тип 03641		Технические данные								
Размер	DN	10	20	25	40	50	65	80	100	150
Монтажный размер, мм	Общая Длина	140	150	160	200	230	290	310	350	550
Высота, мм		270/370								



Криогенный донный клапан тип 03641 с ANSI-фланцами

Тип – 03641, исполнение из нержавеющей стали, размер – DN 15-DN 150. Соответствие классу 300 «Криогенные донные и обратные клапаны», “Fire safe” в соответствии с EN ISO 10497, допущен для работы с воздушными смесями, газовой фазой и криогенными сжиженными газами, включая СПГ/LNG, рабочая температура – -196...+120°C.

- корпус из нержавеющей стали
- подпружинное сальниковое уплотнение
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде
- фланцевое соединение – в соответствии с ANSI B16.5 class 300

Опции (только по запросу):

- удлинение H до 900 мм
- клапан с контрольным диском

Тип 03641 ANSI		Технические данные								
Размер	DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150
Монтажный размер, мм	Общая Длина	140	150	160	200	230	290	310	350	597
Высота, мм		270/370								



Криогенный приводной донный клапан тип 03643 с ANSI-фланцами класса 150

Тип 03643 из нержавеющей стали, типоразмер DN 15 – DN 150. Криогенные донные клапаны с пневматическим приводом, класс 150 „fire safe“, типовой заводской допуск в соответствии с EN ISO 10497. Допущен для работы с воздушными газами, криогенными жидкими газами, включая СПГ/LNG.

- корпус и верхняя рабочая часть из нержавеющей стали
- привод – пневмооткрытие, пружинное закрытие и подпружинное сальниковое уплотнение
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде – привод не очищен и не обезжирен
- рабочая температура – -196...+120°C
- фланцевое соединение в соответствии с ANSI B16.5 class 150

Комплектующие, доступные для обоих исполнений:

- электромагнитный клапан
- ограничитель
- электропневматический позиционер и т.д.

Дополнительные опции – только по запросу:

- привод (очищен и обезжирен для использования в кислородной среде)
- электропривод
- клапан с контрольным диском
- клапан с контрольным диском (сокращенный дизайн)

Криогенный приводной донный клапан тип 03643 с ANSI-фланцами класса 300

Тип 03643 из нержавеющей стали, типоразмер DN 15 – DN 150. Криогенные донные клапаны с пневматическим приводом, класс 300 „fire safe“, типовой заводской допуск в соответствии с EN ISO 10497. Допущен для работы с воздушными газами, криогенными жидкими газами, включая СПГ/LNG.

- корпус и верхняя рабочая часть из нержавеющей стали
- привод – пневмооткрытие, пружинное закрытие и подпружинное сальниковое уплотнение
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде – привод не очищен и не обезжирен
- рабочая температура – -196...+120°C
- фланцевое соединение в соответствии с ANSI B16.5 class 300

Тип 03641 ANSI		Технические данные								
Размер	DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150
Монтажный размер, мм	Общая Длина	140	150	160	200	230	290	310	350	577
Высота, мм		370	370	375	420	425	510	575	635	685

Тип 03641 ANSI		Технические данные								
Размер	DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150
Монтажный размер, мм	Общая Длина	140	150	160	200	230	290	310	350	577
Высота, мм		370	370	375	420	425	510	575	635	685



Криогенный приводной донный клапан тип 03643 с DIN-фланцами

Тип 03643 из нержавеющей стали, типоразмер – DN 15-DN 150, область давления – PN 40, „fire safe“ исполнение, заводской допуск в соответствии с EN ISO 10497. Допущен для работы с воздушными газами, криогенными жидкими газами, включая СПГ/LNG.

- корпус и верхняя рабочая часть – из нержавеющей стали
- привод – пневмооткрытие, пружинное закрытие и подпружинное сальниковое уплотнение
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде – привод не очищен и не обезжирен
- рабочая температура – $-196...+120^{\circ}\text{C}$
- фланцевое соединение – в соответствии с DIN EN 1092-1 PN 40

Комплектующие, доступные для обоих исполнений:

- электромагнитный клапан
- ограничитель
- электропневматический позиционер и т.д.

Дополнительные опции – только по запросу:

- привод (очищен и обезжирен для использования в кислородной среде)
- электропривод
- клапан с контрольным диском
- клапан с контрольным диском (сокращенный дизайн)

Криогенный приводной донный клапан тип 03643 с DIN-фланцами

Тип 03643, из нержавеющей стали, типоразмер – DN 15-DN 150, область давления – PN 16, „fire safe“-исполнение, заводской допуск в соответствии с EN ISO 10497. Допущен для работы с воздушными газами, криогенными жидкими газами, включая СПГ/LNG.

- корпус и верхняя рабочая часть – из нержавеющей стали
- привод – пневмооткрытие, пружинное закрытие и подпружинное сальниковое уплотнение
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде – привод не очищен и не обезжирен
- рабочая температура – $-196...+120^{\circ}\text{C}$
- фланцевое соединение – в соответствии с DIN EN 1092-1 PN16

Тип 03641		Технические данные								
Размер	DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150
Монтажный размер, мм	Общая Длина	140	150	160	200	230	290	310	350	550
Высота, мм		370	370	375	420	425	510	575	635	685

Тип 01641		Технические данные								
Размер	DN	15	20	25	40	50	65	80	100	150
Монтажный размер, мм	Общая Длина	140	150	160	200	230	295	310	350	510
Высота, мм		370	370	375	420	425	510	575	635	685



Криогенный шаровый клапан тип PY4 удлиненное исполнение

Тип – PY4, из нержавеющей стали / удлиненный шаровый клапан, типоразмер – 1/4-2" (DN 8-DN 50), область давлений:

- для DN 20 – 100 бар
- для DN 32 – 70 бар
- для DN 50 – 50 бар

Температурный диапазон – -196...+190°C.

- удлиненный шпindel
- 3-составной криогенный шаровый клапан, с подпружиненным сальниковым уплотнением и сбросным отверстием
- «fire safe»-исполнение
- очищен и обезжирен для использования в кислородной среде



Криогенный шаровый клапан тип PY4 неудлиненное исполнение

Тип – PY4, нержавеющая сталь / неудлиненный шаровый клапан, типоразмер – 2 1/2-6" (DN 65-DN 150), область давлений:

- для DN 80 – 40 бар
- для DN 150 (зауженный проход) – 25 бар

Диапазон температур – -50...+190°C.

- нержавеющая сталь, неудлиненный шпindel
- 3-составной шаровый клапан для низких температур с подпружиненным сальниковым уплотнением и сбросным отверстием

Криогенный шаровый клапан тип PY4 неудлиненное исполнение

Тип – PY4, нержавеющая сталь / неудлиненный шаровый клапан, типоразмер – DN 8-DN 50, область давлений: для DN 20 – 100 бар; для DN 32 – 70 бар; для DN 50 – 50 бар. Диапазон рабочих температур – -50...+190°C.

- 3-составной шаровый клапан для низких температур с подпружиненным сальниковым уплотнением и сбросным отверстием
- «fire safe»-исполнение, 3-ходовой клапан
- очищен и упакован для использования в кислородной среде

Тип PY4 удлиненный		Технические данные							
Размер	DN	8	12	15	20	25	32	40	50
Монтажный размер, мм	Общая Длина	65	65	70	85	100	110	125	150
Высота, мм		226,5	226,5	230	278,9	283	322,5	327,5	345,8

Тип PY4 неудлиненный		Технические данные				
Размер	DN	65	80	100	150	
Монтажный размер, мм	Общая Длина	180	210	230	290	
Высота, мм		171	182	204	270	

- «fire safe»-исполнение
- 3-ходовой клапан
- очищен и упакован для использования в кислородной среде

Тип PY4 неудлиненный		Технические данные							
Размер	DN	8	12	15	20	25	32	40	50
Монтажный размер, мм	Общая Длина	65	65	70	85	100	110	125	150
Высота, мм		70	70	73	91	95	111	116	137

Опции: полный и сокращенный проход, привод, концевое соединение (сварное, торцевое сварное, резьбовое).

ONE WORLD • ONE TEAM • ALL GASES

