

GB
GAS BOOSTERS &
SYSTEMS

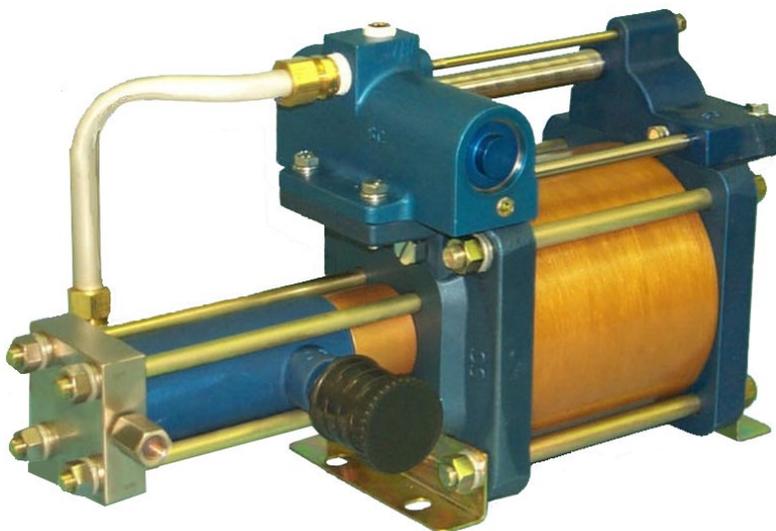
Газовые дожимающие компрессоры и системы

Газовый бустер с пневматическим приводом является автономной установкой с циклически переключающимся пилотным клапаном обеспечивающим автоматическое возвратно-поступательное движение поршня пневмоцилиндра, когда воздух или газ поступает во входной воздушный штуцер.

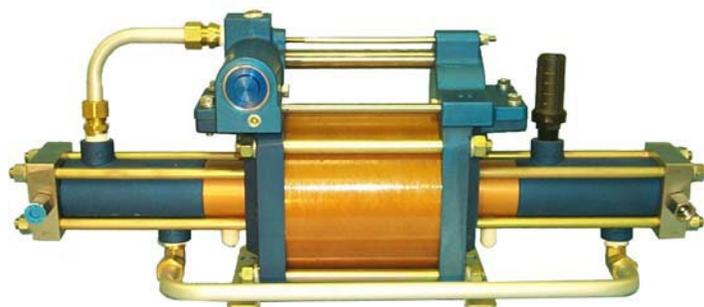
Привод состоит из клапанной сборки и большого плунжера непосредственно соединенный с дожимающим плунжером, работающим без смазки с самосмазывающимися сальниками, установленными в корпусе из нержавеющей стали, который имеет встроенный обратный клапан.

Рабочая поверхность пневмопривода превышает рабочую поверхность поршня компрессора, таким образом, обеспечивая повышение давления. Этот процесс осуществляется с помощью сравнительно низкого давления управляющего воздуха или газа на входе в пневмоцилиндр. Секция пневматического привода снабжена масленкой (чтобы снять необходимость в предварительном добавлении масла в управляющий воздух), его легко устанавливать в любой позиции, исключая необходимость в дополнительном пространстве на полу. Для работы оборудования не требуется никаких электрических соединений.

Газовые бустеры чаще всего используются для сжатия воздуха или газа с низким давлением для достижения требуемого высокого давления для работы или испытательной станции. Широко распространенные технические газы (азот, гелий, водород, аргон, кислород и т.д.) обычно поставляются под давлением в баллонах из стали. Если газ необходимо использовать при низком давлении, например, для сварки, подача под давлением легко проводится по трубопроводу и контролируется до момента использования газа с простой арматурой. Однако, если для конечного потребления требуется газ под давлением, давление поставки в цилиндре уже не может быть использовано после того, как она снизилось до уровня давления конечного потребления. Поэтому оставшийся газ будет потерян, если его не сжать до необходимого рабочего давления.



Газовые дожимающие компрессоры и системы



Если для конкретного применения требуется давление более высокое, чем обычное давление в баллоне при поставке, должен быть использован газовый бустер. В зависимости от выбранной установки, газ может быть сжат с 25 до 25 000 psi (от 2 до 1725 бар).

Газовые бустеры подходят для других применений, таких как наполнение баллонов из генераторов азота и малых передвижных или больших стационарных криогенных сосудов, водородных генераторов, автомобильных реципиентов, авиационных передвижных комплексов, гексафторидных (SF₆) транспортных резервуаров, часто применяемых в электротехнической промышленности, наполнение баллонов для водолазного дела и аквалангистов, инжектирование газа, и т.п.

В дополнение к полному ассортименту газовых бустеров, у нас есть возможность изготовить специальные компрессорные агрегаты (бустерные системы) для индивидуальных применений. Данные установки производятся по спецификациям покупателя и могут включать в себя фильтры, измерительные приборы, переключатели управления, управление с пульта, трубную раму и т.д. Свяжитесь с дистрибьютором в России www.mvif.ru или с нашим отделом продаж +7(495)589-61-09 для получения дополнительной информации.

Мы так же предоставляем бесплатные услуги по подбору параметров установок, чтобы помочь Вам выбрать наилучший вариант газового бустера для Ваших требований. Просто заполните лист регистрации, который находится 7 стр. и отправьте нам факсу или отправьте информацию по электронной почте на адрес mail@schydraulic.ru. Пожалуйста, удостоверьтесь, что анкета заполнена полностью, так как для нас важна вся информация.



Выбор правильного дожимающего компрессора (бустера) для Ваших применений

Мы могли бы заполнить несколько десятков страниц формулами, таблицами и объяснениями как определить лучший, наиболее экономичный бустер для Ваших требований.

После прочтения всей этой информации, включая типы газов, их свойства, коэффициенты сжимаемости, коэффициент наполнения и передаточные числа компрессии, что составляет только часть необходимой информации, Вы все равно будете сомневаться в правильности Вашего выбора.

В SC Hydraulic Engineering есть другое решение вопроса – просто ПОЗВОНИТЕ НАМ по телефону +7(495)589-61-09!

Или Вы можете уделить минутку, чтобы прочитать словарь терминов ниже, чтобы знать какая нам нужна информация, затем заполните лист регистрации, которые Вы найдете на 7 стр. и отправьте нам факс или отправьте информацию по эл. почте на адрес mail@schydraulic.ru. Мы ответим Вам в течении нескольких часов, предоставим Вам набор наиболее подходящих бустеров на выбор, их комплектацию и, если это необходимо, цены, время поставки.

Мы понимаем, что кроме работы у Вас есть много других дел, чтобы занять свободное время. Звоните SC Hydraulic Engineering по телефону +7(495)589-61-09, чтобы получить самое качественное и быстрое обслуживание!

GLOSSARY OF TERMS

Pa (давление управляющего воздуха)

Давление из воздушного/газового компрессора, подаваемое в бустер для проведения его в действие. Если давление управляющего воздуха нестабильно, это может повлечь отклонение от заданного значения выходного давления газового бустера.

Va (расход управляющего воздуха)

Объем воздуха/газа измеряемый в SCFM (стандартный кубический фут в минуту) необходимый для работы устройства. Расход воздуха зависит от частоты работы бустера и его производительности. Производительность бустера так же зависит от скорости с которой сосуд может быть заправлен до статического давления

CPM (скорость пневмопривода)

Количество циклов в минуту которое обеспечивает бустер зависит от доступного расхода воздуха/газа подаваемого в пневмопривод. CPM принимает наивысшие значения в начале процесса заправки сосуда и имеет минимальное значение, когда давление в сосуде приближается к статическому

Ps (давление подачи газа)

Давление подачи газа от питающего источника. Если газ подается из генератора или из очень большого сосуда Ps может быть постоянным. Если газ подается из небольшого источника, типа газового баллона Ps будет уменьшаться по мере работы. Это может приводить к снижению статического давления или к увеличению расхода управляющего воздуха.

Vs (объем питающего газа)

Расход газа доступный для питающего источника. Он измеряется не в SCFM, а в ACF (реальные кубические футы) или как гидравлический объем источника. Если источником является газовый генератор или другой очень производительный источник, то Vs можно считать неограниченным. ACF определяет как много заправок можно сделать пока источник не истощится.

Po (Давление газа на выходе)

Давление газа на выходе. Это может быть статическое давление соответствующее определенному SCFM или как статическое давление при заполнении сосуда.

Vo (расход газа на выходе)

Расход газа на выходе определяется в SCFM. Это может быть преобразовано в ACFM, если температура газа известна, по формуле: $ACFM = SCFM \times 14.696 / (Pa + 14.696) \times \text{degrees F.} / 530$



DESIGNER AND MANUFACTURER OF HYDRAULIC AND PNEUMATIC EQUIPMENT

SC HYDRAULIC ENGINEERING CORPORATION

1130 Columbia Street, Brea, CA 92821 USA - (714) 257-4800 – Fax (714) 257-4810

DATA WORKSHEET GAS BOOSTER

DATE

CONTACT NAME

CUSTOMER

PHONE

E-MAIL

FAX

CITY

STATE

ZIP

STATE UNITS OF MEASURE USED

PSI

BAR

CU FT

LITER

AIR DRIVE INFORMATION

AIR DRIVE SOURCE:	AIR <input type="checkbox"/>	PRESSURE MAXIMUM	<input type="text"/>	MINIMUM	<input type="text"/>
	NITROGEN <input type="checkbox"/>				
		MINIMUM FLOW AVAILABLE TO BOOSTER	<input type="text"/>	SCFM	

GAS SUPPLY INLET

TYPE OF GAS	<input type="text"/>	MAXIMUM SUPPLY PRESSURE	<input type="text"/>	MINIMUM	<input type="text"/>
ACTUAL SUPPLY VOLUME	<input type="text"/>	ACF	<u>OR</u>	FLOW RATE	<input type="text"/>
				SCFM	

GAS HIGH PRESSURE OUTLET

OUTLET PRESSURE REQUIRED	<input type="text"/>	TIME REQUESTED TO FILL	<input type="text"/>
ACTUAL VESSEL VOLUME TO FILL	<input type="text"/>	<u>OR</u>	FLOW RATE <input type="text"/>

DIAGRAM OF APPLICATION (optional)

GAS BOOSTER

MODEL SELECTION CHART

Model No.	Maximum Rated Gas Supply (Ps)	Maximum Rated Gas Outlet	Inlet Port Outlet Port	Static Outlet Stall Pressure	Min. Inlet Gas Pressure (Ps) Max. Outlet Gas Pressure (Po)	Maximum Compression Ratio	Displacement Per Stroke (in3 per cycle)
GB-15	2,250 psig 155 bar	2,250 psig 155 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	15 Pa	50 psi (3.5 bar) 2,250 psig (155 bar)	20:1	7.05
GB-30	4,500 psig 310 bar	4,500 psig 310 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	30 Pa	100 psig (7 bar) 4500 psig (310 bar)	25:1	3.1
GB-75	6,000 psig 410 bar	11,250 psig 775 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	75 Pa	250 psig (17 bar) 11,250 psig (775 bar)	25:1	1.2
GB-D30	6,000 410 bar	9,000 620 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	60 Pa	200 psig (13 bar) 9,000 psig (620 bar)	25:1	3.1
GB-D75	6,000 410 bar	20,000 psig 1,380 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	150 Pa	250 psig (17 bar) 20,000 psig (1,380 bar)	25:1	1.2
GBD-5	1500 psig 103 bar	1500 103 bar	1/2" NPT 1/2" NPT	4.7 Pa +Ps	25 psig 1500 psig	10:1	28.2
GBD-15	5,000 psig 345 bar	5,000 psig 345 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	15 Pa + Ps	50 psi (3.5 bar) 5,000 psig (345 bar)	20:1	14.1
GBD-30	6,000 psig 410 bar	9,000 psig 620 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	30 Pa + Ps	100 psig (7 bar) 9,000 psig (620 bar)	25:1	6.3
GBD-75	6,000 psig 410 bar	20,000 psig 1,380 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	75 Pa + Ps	250 psig (17 bar) 20,000 psig (1,380 bar)	25:1	2.4
GBD-D15	5,000 psig 345 bar	5,000 psig 345 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	30 Pa + Ps	50 psi (3.5 bar) 5,000 psig (345 bar)	20:1	14.1
GBD-D30	6,000 psig 410 bar	9,000 psig 620 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	60 Pa + Ps	200 psig (14 bar) 9,000 psig (620 bar)	25:1	6.3
GBD-D75	6,000 psig 410 bar	25,000 psig 1,725 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	150 Pa + Ps	250 psig (17 bar) 25,000 psig (1,725 bar)	25:1	2.4
GBT-15/30	15 Pa to 2,500 psig ⁽²⁾ 172 bar	9,000 psig 620 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	30 Pa +2 Ps	50 psi (3.5 bar) 8,500 psig (586 bar)	50:1	7.05
GBT-15/75	3.5 Pa to 5,000 psig ⁽²⁾ 345 bar	20,000 psig 1,380 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	75 Pa + 5 Ps	50 psi (3.5 bar) 13,000 psig	100:1	7.05
GBT-30/75	20 Pa to 6,000 psig ⁽²⁾ 410 bar	20,000 psig 1,380 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	75 Pa + 2.5 Ps	100 psig (7 bar) 16,000 psig (1103 bar)	60:1	3.1
GBT-D15/30	30 Pa to 2,500 psig ⁽²⁾ 172 bar	9,000 psig 620 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	60 Pa +2 Ps	100 psig (7 bar) 9,000 psig (620 bar)	50:1	7.05
GBT-D15/75	7 Pa to 5,000 psig ⁽²⁾ 345 bar	25,000 psig 1,725 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	150 Pa + 5 Ps	100 psig (7 bar) 25,000 psig (1,725 bar)	100:1	6.3
GBT-D30/75	40 Pa to 3,600 psig ⁽²⁾ 245 bar	25,000 psig 1,725 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	150 Pa + 2.5 Ps	100 psig (7 bar) 25,000 psig (1,725 bar)	60:1	3.1

- (1) Coned and threaded high pressure connection for 1/4" O.D. tubing
(2) In order to prevent interstage stall, limit supply pressure air drive pressure (Pa) times the formula factor

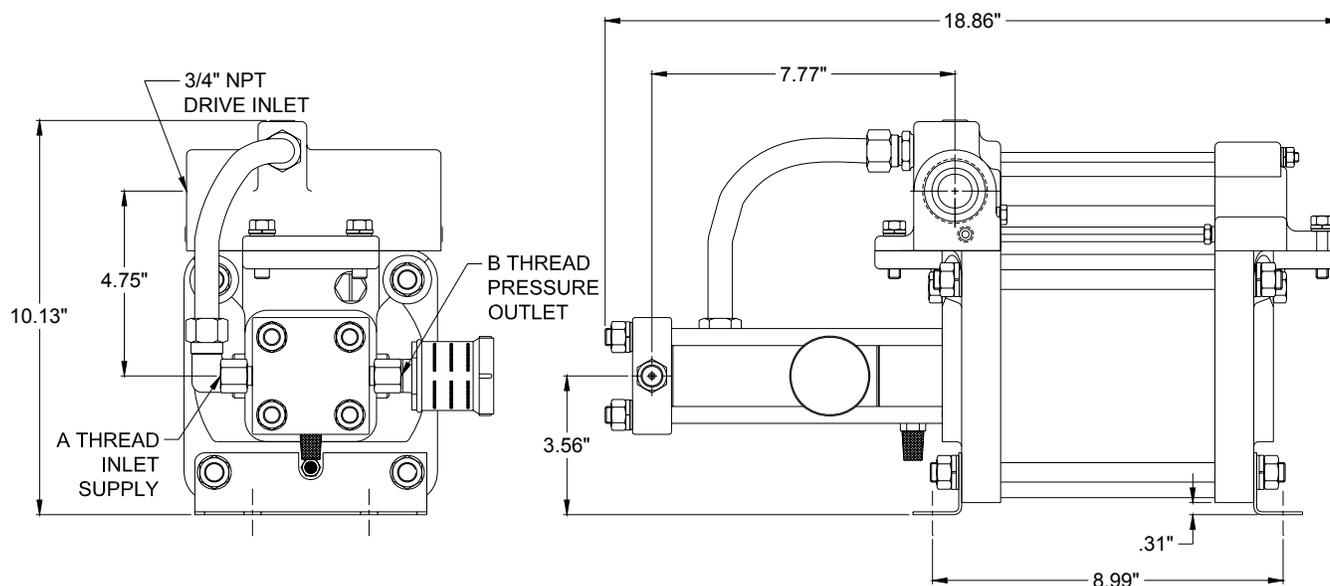
Legend
Pa = Drive Pressure (150 psig maximum)
Ps = Gas Inlet Pressure
Po = Gas Outlet Pressure

Серия GB

Одноступенчатый односторонний бустер

Серия GB – это самый экономичный бустер из газовых бустеров SC Hydraulic и идеально подходит для применений, где не требуется больших объемов, например, для испытания малых сосудов и комплектующих под давлением. Давление может быть от 50 до 11 000 psig (760 бар).

Внимание: Графики представлены только для справки. Кривые основаны на давлении управляющего воздуха (Pa) 90 psig. Если давление (Pa) выше (до 150 psig) или ниже, давление газа на выходе (Po) может существенно измениться. Также, давление подачи (Ps), указанные на графиках, основаны на постоянном давлении. Подача из баллонов повлияет на давление на выходе (Po) и расход (Vo), так как давление подачи будет снижаться.



Model No.	Maximum Rated Gas Supply (Ps)	Maximum Rated Gas Outlet (Po)	A Inlet Port B Outlet Port	Static Outlet Stall Pressure	Min. Inlet Gas Pressure (Ps) Max. Outlet Gas Pressure (Po)	Maximum Compression Ratio	Displacement Per Stroke (in3 per cycle)
GB-15	2,250 psig 155 bar	2,250 psig 155 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	15 Pa	50 psig (3.5 bar) 2,250 psig (155 bar)	20:1	7.05
GB-30	4,500 psig 310 bar	4,500 psig 310 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	30 Pa	100 psig (7 bar) 4500 psig (310 bar)	25:1	3.1
GB-75	6,000 psig 410 bar	11,250 psig 775 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	75 Pa	250 psig (17 bar) 11,250 psig (775 bar)	25:1	1.2

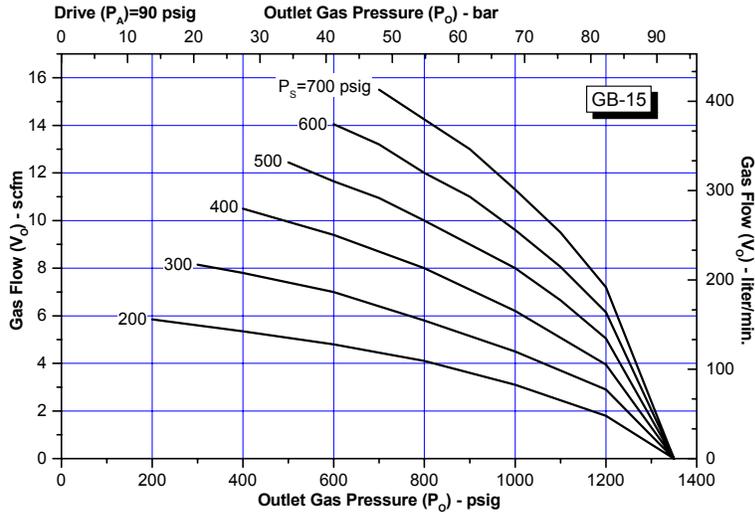
(1) Coned and Threaded High Pressure Connection for 1/4" O.D. Tubing

Свяжитесь с дистрибьютором SC Hydraulic Engineering в России и странах СНГ mail@mvif.ru для получения более подробной информации для любого конкретного применения.

GB SERIES

Single Stage-Single Acting Booster

GB-15



Legend

PA = Drive Pressure
(150 psig maximum)
PO = Gas Outlet Pressure
PS = Gas Inlet Pressure
VO = Output Gas Flow

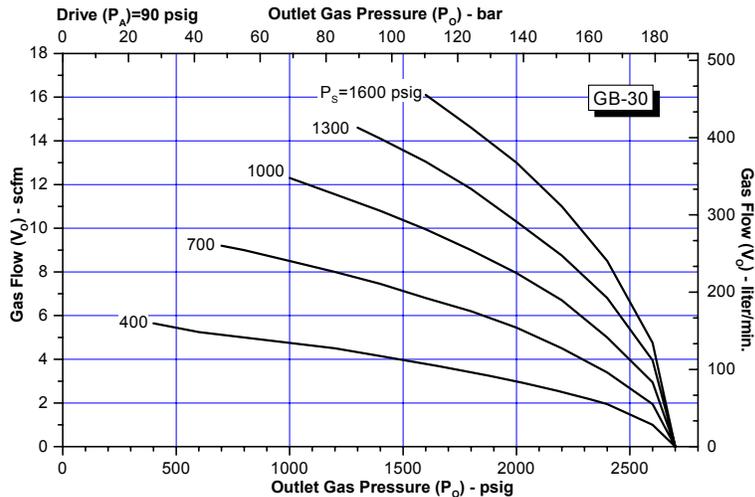
NOTE:
Performance charts are for reference only.

The curves are based on an Air Drive (P_A) of 90 psig. If the P_A is higher (up to 150 psig) or lower, the Outlet gas pressure (P_o) can change significantly.

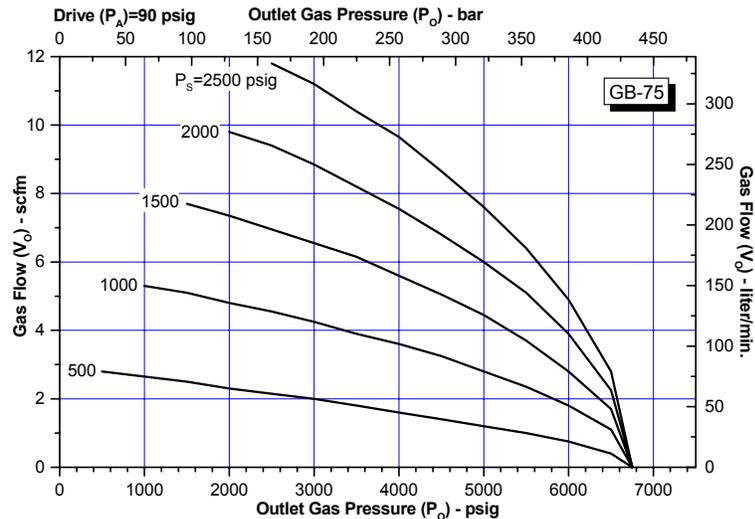
Also, the supply pressures (P_s) shown in the graphs are based on constant pressure being supplied as the pressure is boosted. A supply from cylinders or bottles will affect the pressure outlet (P_o) and flow (V_o) as the supply pressure (P_s) is depleted.

Contact SC Hydraulic Engineering for detailed performance data on any particular application.

GB-30



GB-75



Серия GB-D

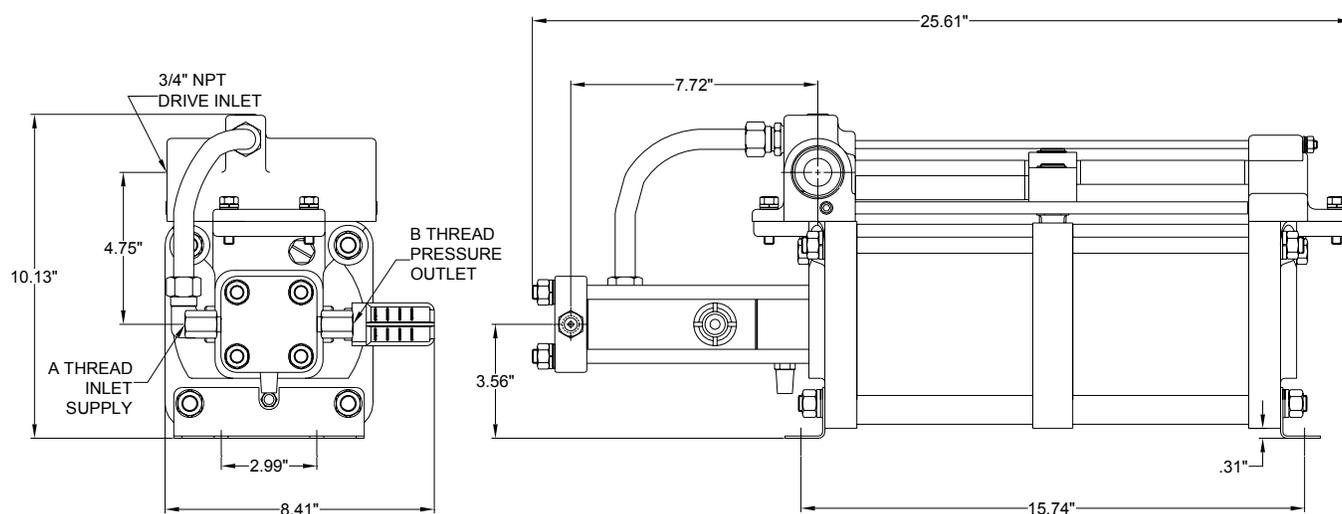
Одноступенчатый односторонний дожимающий компрессор с двойным пневматическим поршнем

Эта серия имеет такие же характеристики как и стандартная серия GB, однако двойной поршень позволяет половине давления на входе достичь такого же давления на выходе.

Внимание: Графики представлены только для справки.

Кривые основаны на давлении управляющего воздуха (Pa) 90 psig. Если давление (Pa) выше (до 150 psig) или ниже, давление газа на выходе (Po) может существенно измениться.

Также, давление подачи (Ps), указанные на графиках, основаны на постоянном давлении. Подача из баллонов повлияет на давление на выходе (Po) и расход (Vo), так как давление подачи будет снижаться.



Model No.	Maximum Rated Gas Supply (Ps)	Maximum Rated Gas Outlet	Inlet Port Outlet Port	Static Outlet Stall Pressure	Min. Inlet Gas Pressure (Ps) Max. Outlet Gas Pressure (Po)	Maximum Compression Ratio	Displacement Per Stroke (in3 per cycle)
GB-D30	6,000 410 bar	9,000 620 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	60 Pa	200 psig (13 bar) 9,000 psig (620 bar)	25:1	3.1
GB-D75	6,000 410 bar	20,000 psig 1,380 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	150 Pa	250 psig (17 bar) 20,000 psig (1,380 bar)	25:1	1.2

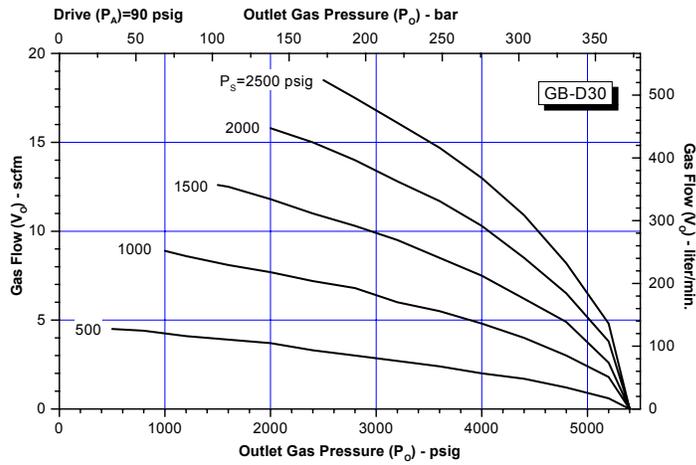
(1) Coned and threaded high pressure connection for 1/4" O.D. tubing

Свяжитесь с дистрибьютором SC Hydraulic Engineering в России и странах СНГ mail@mvif.ru для получения более подробной информации для любого конкретного применения.

GB-D SERIES

Single Stage-Single Acting Double Head Booster

GB-D15



Legend

PA = Drive Pressure
(150 psig maximum)

PO = Gas Outlet Pressure

PS = Gas Inlet Pressure

VO = Output Gas Flow

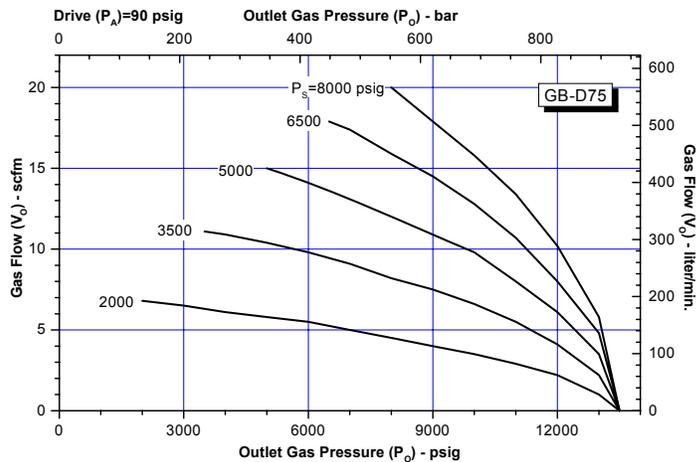
NOTE:
Performance charts are for reference only.

The curves are based on an Air Drive (P_a) of 90 psig. If the P_a is higher (up to 150 psig) or lower, the Outlet gas pressure (P_o) can change significantly.

Also, the supply pressures (P_s) shown in the graphs are based on constant pressure being supplied as the pressure is boosted. A supply from cylinders or bottles will affect the pressure outlet (P_o) and flow (V_o) as the supply pressure (P_s) is depleted.

Contact SC Hydraulic Engineering for detailed performance data on any particular application.

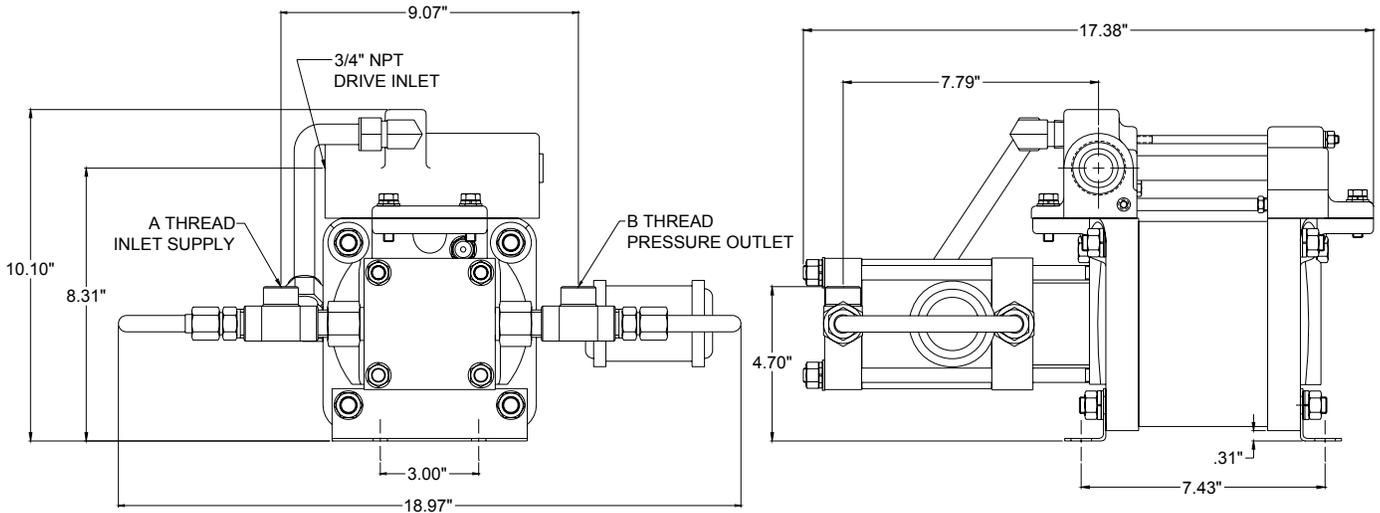
GB-D75



Серия GBD-5

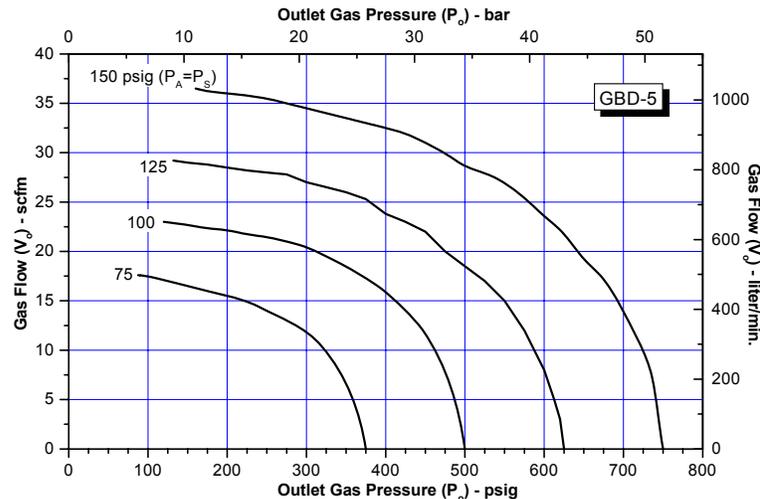
Одноступенчатый двухсторонний дожимающий компрессор

Этот газовый бустер представляет собой дополненную версию нашего популярного воздушного бустера серии ABD. Используется для сжатия газов до 1500 psig (100 бар). Бустер способен эффективно перемещать большие объемы газа, когда допустимы более низкие давления. Для удобства, графики иллюстрируют различные входные давления с таким же давлением управляющего воздуха.



Model No.	Maximum Rated Gas Supply (Ps)	Maximum Rated Gas Outlet	Inlet Port Outlet Port	Static Outlet Stall Pressure	Min. Inlet Gas Pressure (Ps) Max. Outlet Gas Pressure (Po)	Maximum Compression Ratio	Displacement Per Stroke (in3 per cycle)
GBD-5	1500 psig 103 bar	1500 103 bar	1/2" NPT 1/2" NPT	4.7 Pa +Ps	25 psig 1500 psig	10:1	28.2

Legend
 PA = Drive Pressure
 (150 psig maximum)
 PO = Gas Outlet Pressure
 PS = Gas Inlet Pressure
 VO = Output Gas Flow



GBD-5

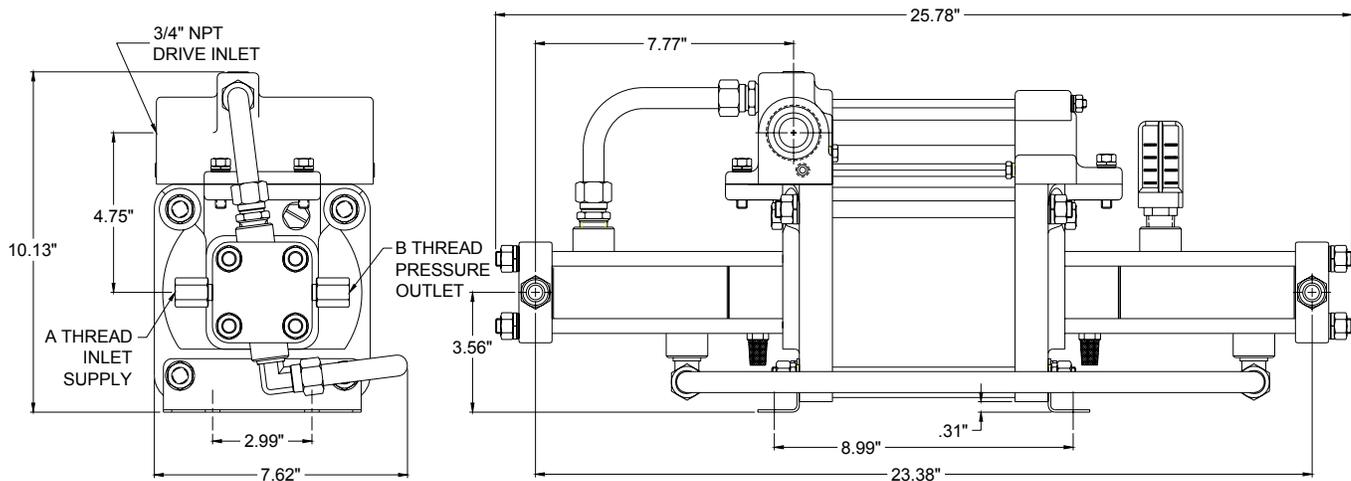
Смотрите отметку «Внимание» по отношению к графикам на предыдущей странице.

Свяжитесь с дистрибьютором SC Hydraulic Engineering в России и странах СНГ mail@mvif.ru для получения более подробной информации для любого конкретного применения.

Серия GBD

Одноступенчатый двухсторонний дожимающий компрессор

Эта серия бустеров удваивает объем выпускаемого газа за цикл и является хорошим выбором для перемещения относительно больших объемов при давлении до 20 000 psig(1375 бар). Давление подачи добавляется к максимальному давлению на выходе.



Model No.	Maximum Rated Gas Supply (Ps)	Maximum Rated Gas Outlet (Po)	A Inlet Port B Outlet Port	Static Outlet Stall Pressure	Min. Inlet Gas Pressure (Ps) Max. Outlet Gas Pressure (Po)	Maximum Compression Ratio	Displacement Per Stroke (in3 per cycle)
GBD-15	5,000 psig 345 bar	5,000 psig 345 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	15 Pa + Ps	50 psig (3.5 bar) 5,000 psig (345 bar)	20:1	14.1
GBD-30	6,000 psig 410 bar	9,000 psig 620 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	30 Pa + Ps	100 psig (7 bar) 9,000 psig (620 bar)	25:1	6.3
GBD-75	6,000 psig 410 bar	20,000 psig 1,380 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	75 Pa + Ps	250 psig (17 bar) 20,000 psig (1,380 bar)	25:1	2.4

(1) Coned and Threaded High Pressure Connection for 1/4" O.D. Tubing

Свяжитесь с дистрибьютором SC Hydraulic Engineering в России и странах СНГ
mail@mvif.ru для получения более подробной информации для любого конкретного

GBD SERIES

Single Stage-Double Acting Booster

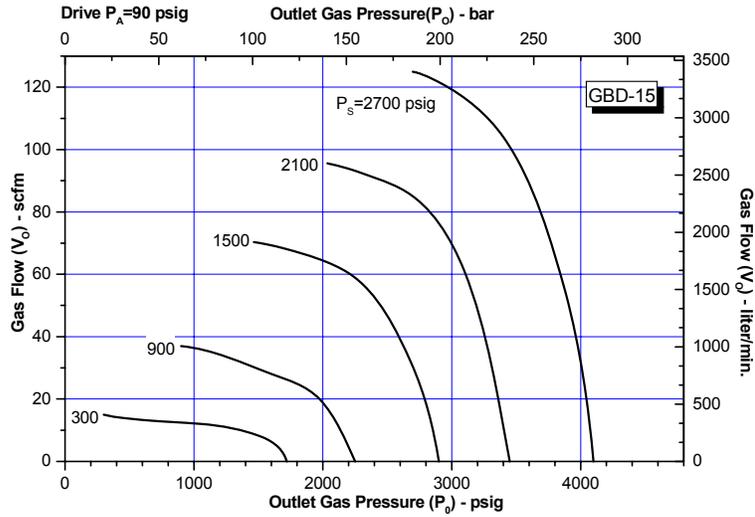
Legend
 PA = Drive Pressure
 (150 psig maximum)
 PO = Gas Outlet Pressure
 PS = Gas Inlet Pressure
 VO = Output Gas Flow

NOTE:
 Performance charts are for reference only.

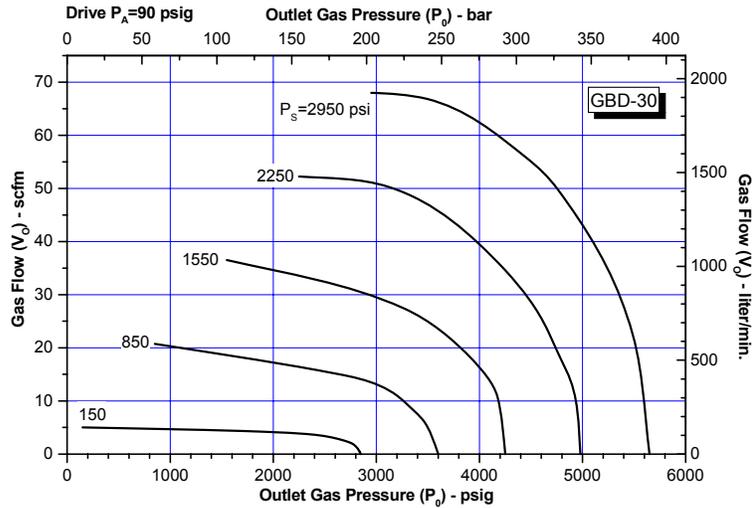
The curves are based on an Air Drive (Pa) of 90 psig. If the Pa is higher (up to 150 psig) or lower, the Outlet gas pressure (Po) can change significantly.

Also, the supply pressures (Ps) shown in the graphs are based on constant pressure being supplied as the pressure is boosted. A supply from cylinders or bottles will affect the pressure outlet (Po) and flow (Vo) as the supply pressure (Ps) is depleted.

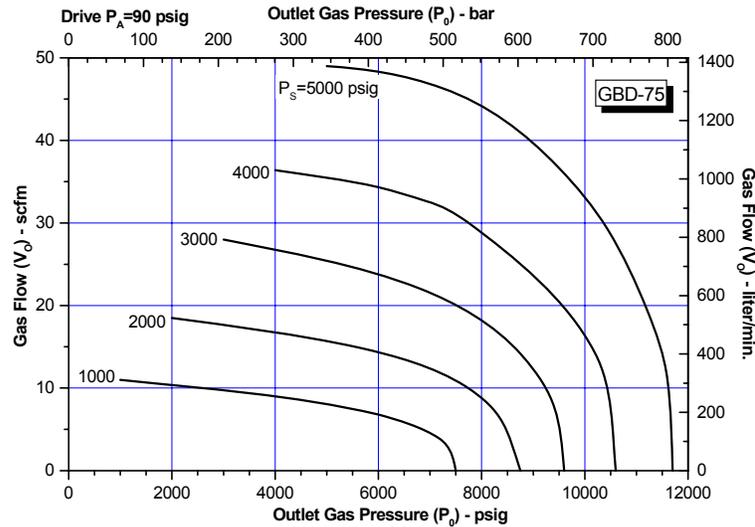
Contact SC Hydraulic Engineering for detailed performance data on any particular application.



GBD-15



GBD-30

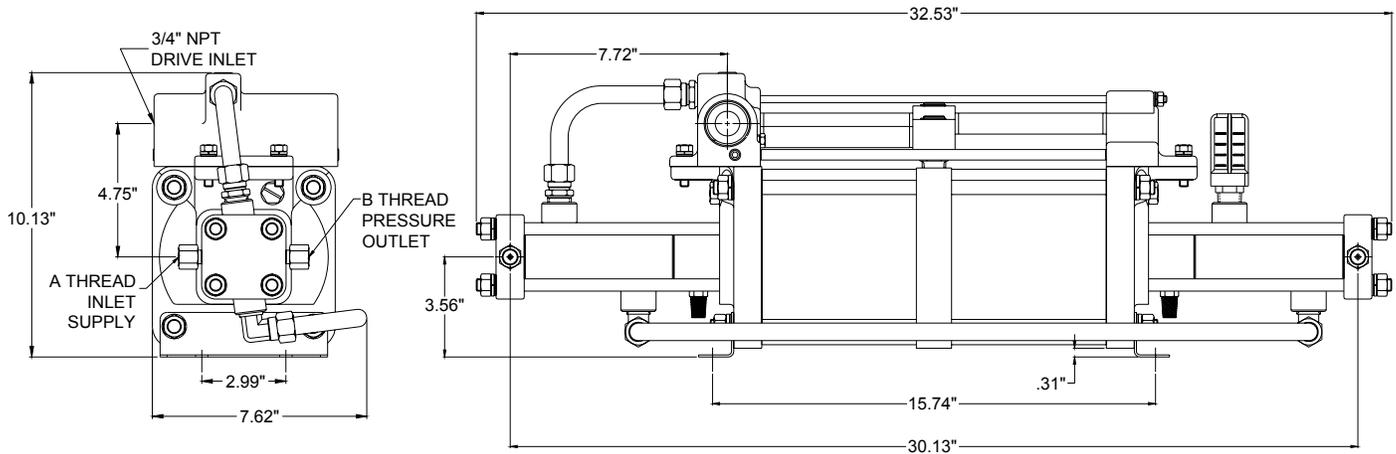


GBD-75

GBD-D SERIES

Double Acting-Double Head Booster

This series has the same characteristics of the standard GBD however the double head allows half the input pressure to achieve the same outlet pressure.



Model No.	Maximum Rated Gas Supply (Ps)	Maximum Rated Gas Outlet (Po)	Inlet Port Outlet Port	Static Outlet Stall Pressure	Min. Inlet Gas Pressure (Ps) Max. Outlet Gas Pressure (Po)	Maximum Compression Ratio	Displacement Per Stroke (in ³ per cycle)
GBD-D15	5,000 psig 345 bar	5,000 psig 345 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	30 Pa + Ps	50 psig (3.5 bar) 5,000 psig (345 bar)	20:1	14.1
GBD-D30	6,000 psig 410 bar	9,000 psig 620 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	60 Pa + Ps	200 psig (14 bar) 9,000 psig (620 bar)	25:1	6.3
GBD-D75	6,000 psig 410 bar	25,000 psig 1,725 bar	9/16"-18 ⁽¹⁾ 9/16"-18 ⁽¹⁾	150 Pa + Ps	250 psig (17 bar) 25,000 psig (1,725 bar)	25:1	2.4

(1) Coned and Threaded High Pressure Connection for 1/4" O.D. Tubing

For assistance in selecting the proper Gas Booster complete and fax the data work sheet at the end of the catalog or e-mail inquires to service@schydraulic.com

GBD-D SERIES

Double Acting-Double Head Booster

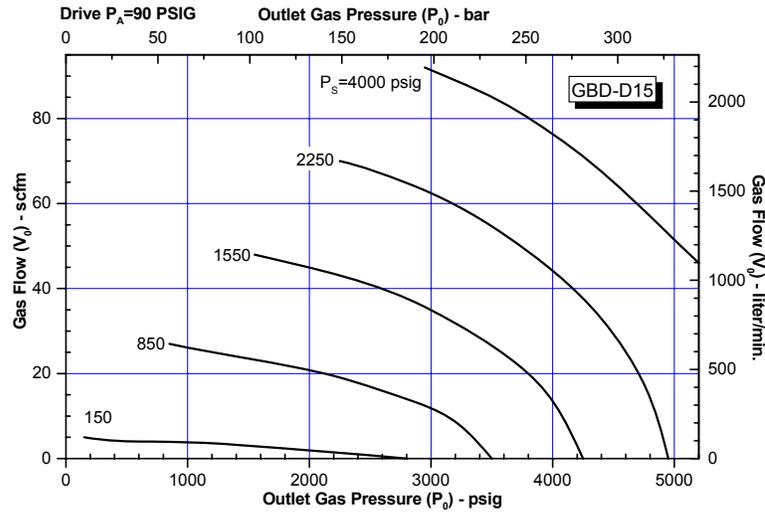
Legend
 PA = Drive Pressure
 (150 psig maximum)
 PO = Gas Outlet Pressure
 PS = Gas Inlet Pressure
 VO = Output Gas Flow

NOTE:
 Performance charts are for reference only.

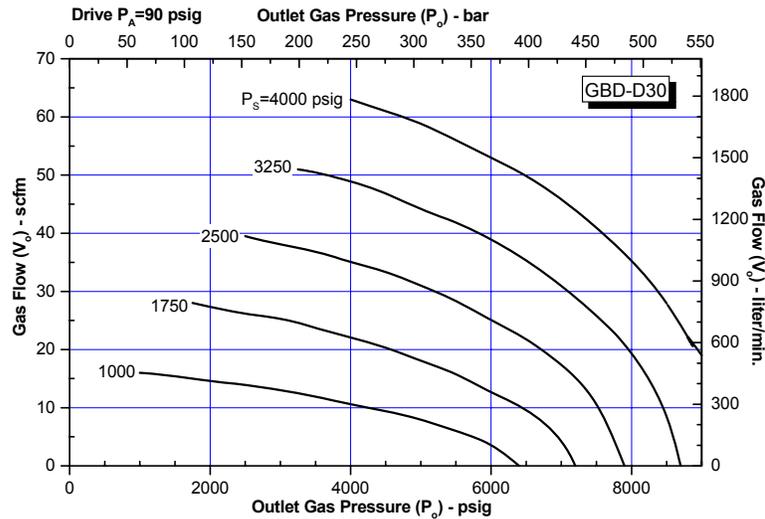
The curves are based on an Air Drive (Pa) of 90 psig. If the Pa is higher (up to 150 psig) or lower, the Outlet gas pressure (Po) can change significantly.

Also, the supply pressures (Ps) shown in the graphs are based on constant pressure being supplied as the pressure is boosted. A supply from cylinders or bottles will affect the pressure outlet (Po) and flow (Vo) as the supply pressure (Ps) is depleted.

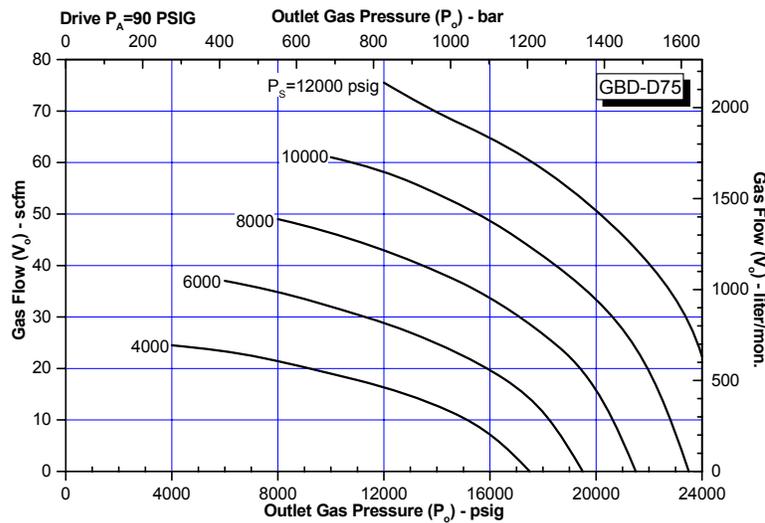
Contact SC Hydraulic Engineering for detailed performance data on any particular application



GBD-D15



GBD-D30

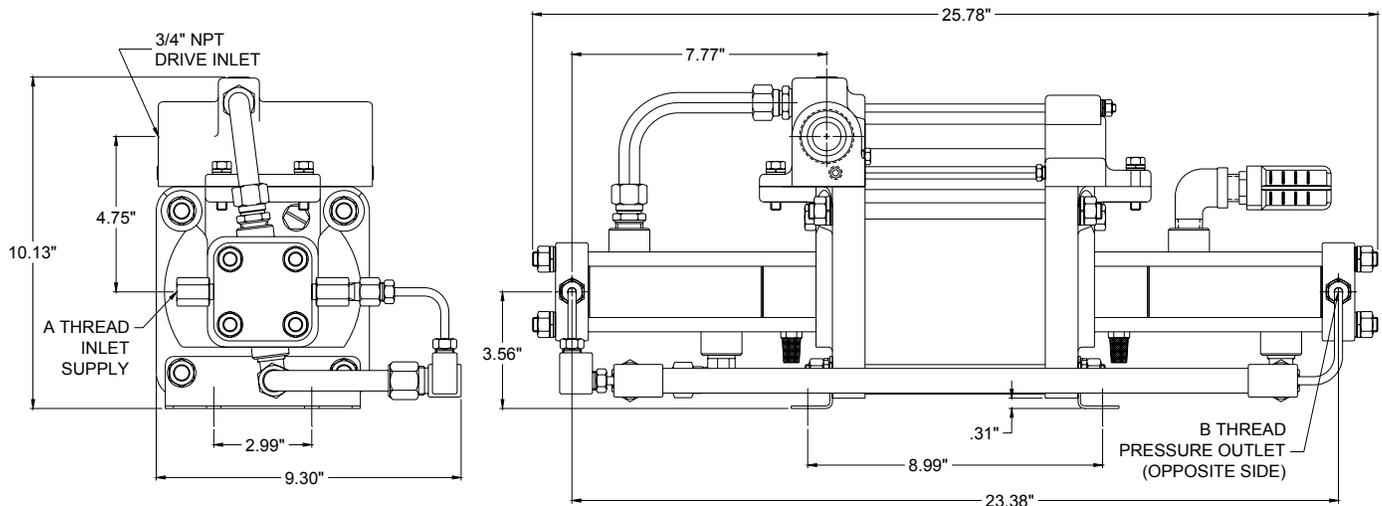


GBD-D75

Серия GBT

Двухступенчатый двухсторонний дожимающий компрессор

Бустеры серии GBT способны достичь более высокого давления сжатия, совмещая первую и вторую ступень с сообщающимся гидравлическим (газовым) поршнем. Максимальное давление на выходе определяется давлением подачи плюс управляющее давление умноженное на передаточное соотношение по двум поршневым группам.



Model No.	Maximum Rated Gas Supply (Ps)	Maximum Rated Gas Outlet (Po)	Inlet Port Outlet Port	Static Outlet Stall Pressure	Min. Inlet Gas Pressure (Ps) Max. Outlet Gas Pressure (Po)	Maximum Compression Ratio	Displacement Per Stroke (in ³ per cycle)
GBT-15/30	15 Pa to 2,500 psig ⁽²⁾ 172 bar	9,000 psig 620 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	30 Pa + 2 Ps	50 psig (3.5 bar) 8,500 psig (586 bar)	50:1	7.05
GBT-15/75	3.5 Pa to 5,000 psig ⁽²⁾ 345 bar	20,000 psig 1,380 bar	1/4" NPT 9/16"-18 ⁽¹⁾	75 Pa + 5 Ps	50 psig (3.5 bar) 13,000 psig (896 bar)	100:1	7.05
GBT-30/75	20 Pa to 6,000 psig ⁽²⁾ 410 bar	20,000 psig 1,380 bar	1/4" NPT 9/16"-18 ⁽¹⁾	75 Pa + 2.5 Ps	100 psig (7 bar) 16,000 psig (1103 bar)	60:1	3.1

(1) Coned and threaded high pressure connection for 1/4" O.D. tubing

(2) In order to prevent interstage stall, limit supply pressure air drive pressure (Pa) times the formula factor

Свяжитесь с дистрибьютором SC Hydraulic Engineering в России и странах СНГ mail@mvif.ru для получения более подробной информации для любого конкретного применения.

GBT SERIES

Two Stage-Double Acting Booster

Legend
 PA = Drive Pressure
 (150 psig maximum)
 PO = Gas Outlet Pressure
 PS = Gas Inlet Pressure
 VO = Output Gas Flow

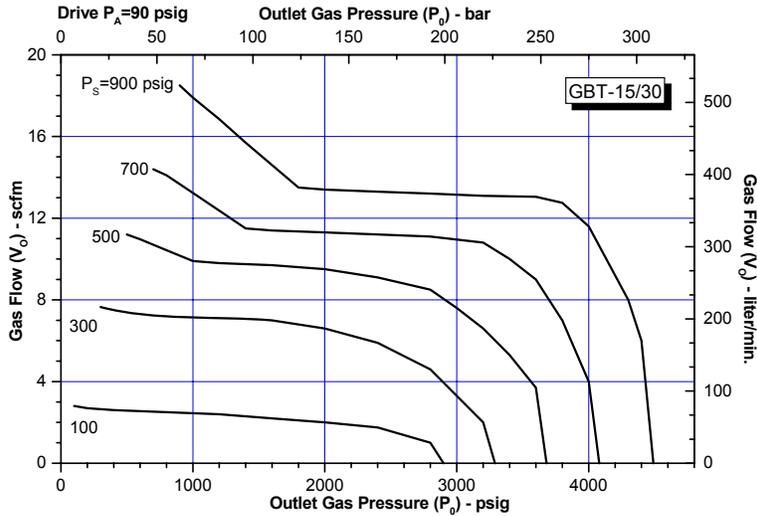
NOTE:

Performance charts are for reference only.

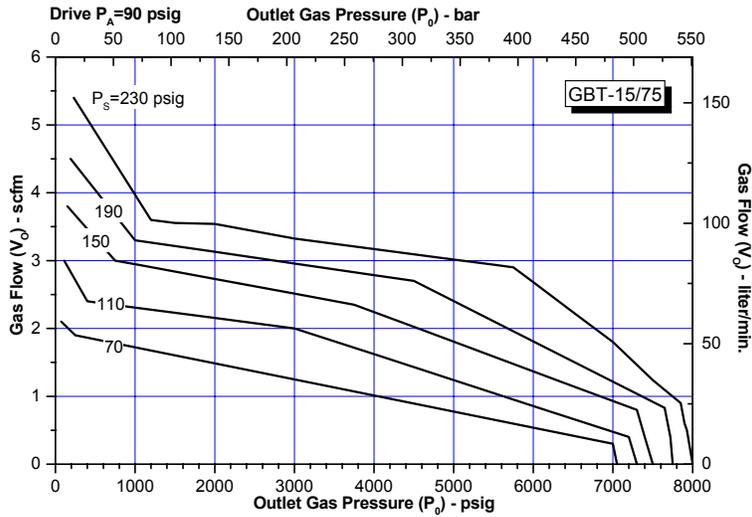
The curves are based on an Air Drive (Pa) of 90 psig. If the Pa is higher (up to 150 psig) or lower, the Outlet gas pressure (Po) can change significantly.

Also, the supply pressures (Ps) shown in the graphs are based on constant pressure being supplied as the pressure is boosted. A supply from cylinders or bottles will affect the pressure outlet (Po) and flow (Vo) as the supply pressure (Ps) is depleted.

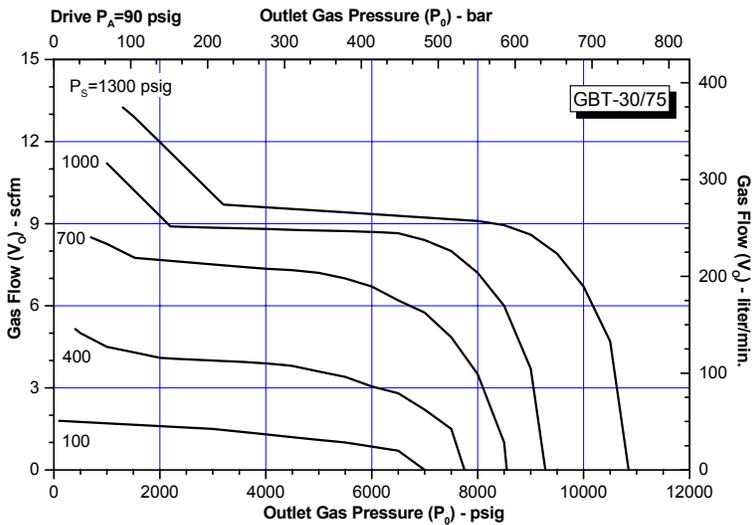
Contact SC Hydraulic Engineering for detailed performance data on any particular application.



GBT-15/30



GBT-15/75

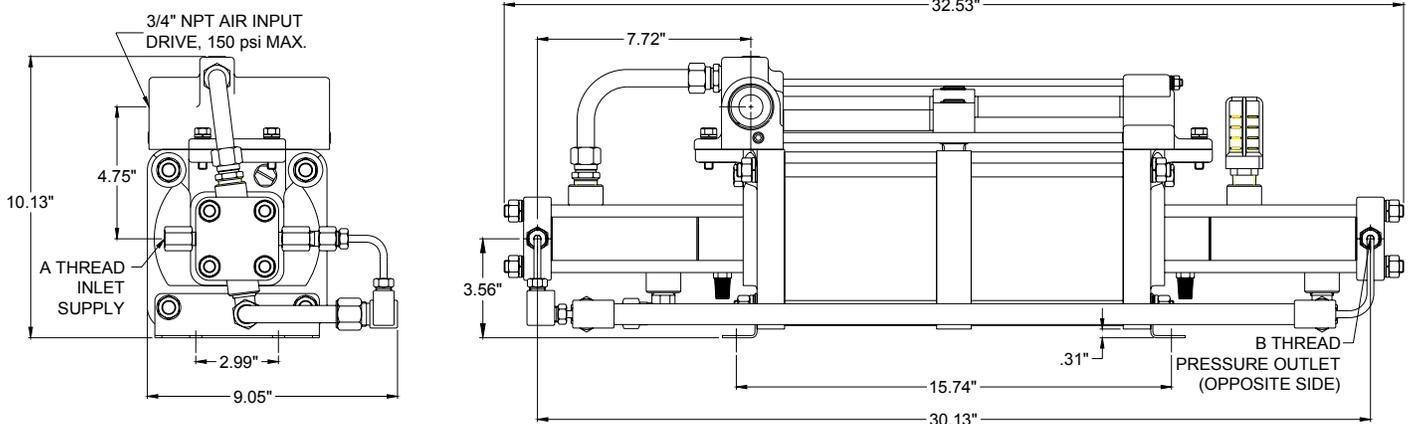


GBT-30/75

GBT-D SERIES

Two Stage-Double Head Booster

This series has the same characteristics of the standard GBT however the double head allows half the input pressure to achieve the same outlet pressure.



Model No.	Maximum Rated Gas Supply (Ps)	Maximum Rated Gas Outlet (Po)	Inlet Port Outlet Port	Static Outlet Stall Pressure	Min. Inlet Gas Pressure (Ps) Max. Outlet Gas Pressure (Po)	Maximum Compression Ratio	Displacement Per Stroke (in ³ per cycle)
GBT-D15/30	30 Pa to 2,500 psig ⁽²⁾ 172 bar	9,000 psig 620 bar	1/4" NPT 1/4" NPT	60 Pa + 2 Ps	100 psig (7 bar) 9,000 psig (620 bar)	50:1	7.05
GBT-D15/75	7 Pa to 5,000 psig ⁽²⁾ 345 bar	25,000 psig 1,725 bar	1/4" NPT 9/16"-18 ⁽¹⁾	150 Pa + 5 Ps	100 psig (7 bar) 25,000 psig (1,725 bar)	100:1	7.05
GBT-D30/75	40 Pa to 6,000 psig ⁽²⁾ 410 bar	25,000 psig 1,725 bar	1/4" NPT 9/16"-18 ⁽¹⁾	150 Pa + 2.5 Ps	100 psig (7 bar) 25,000 psig (1,725 bar)	60:1	3.1

(1) Coned and threaded high pressure connection for 1/4" O.D. tubing

(2) In order to prevent interstage stall, limit supply pressure air drive pressure (Pa) times the formula factor

For assistance in selecting the proper Gas Booster complete and fax the data work sheet at the end of the catalog or e-mail inquires to service@schaudraulic.com

GBT-D SERIES

Two Stage-Double Head Booster

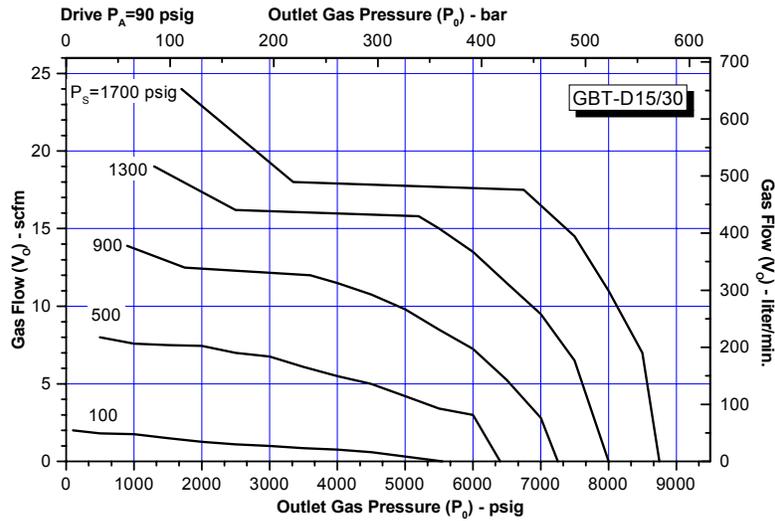
Legend
 PA = Drive Pressure
 (150 psig maximum)
 PO = Gas Outlet Pressure
 PS = Gas Inlet Pressure
 VO = Output Gas Flow

NOTE:
 Performance charts are for reference only.

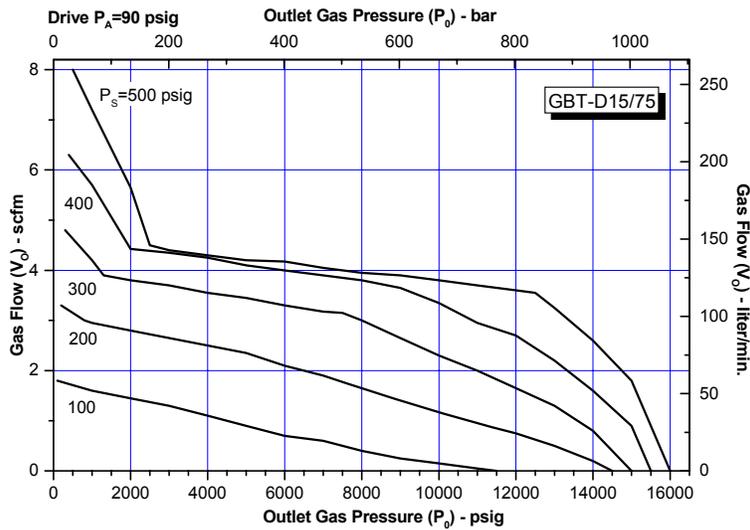
The curves are based on an Air Drive (Pa) of 90 psig. If the Pa is higher (up to 150 psig) or lower, the Outlet gas pressure (Po) can change significantly.

Also, the supply pressures (Ps) shown in the graphs are based on constant pressure being supplied as the pressure is boosted. A supply from cylinders or bottles will affect the pressure outlet (Po) and flow (Vo) as the supply pressure (Ps) is depleted.

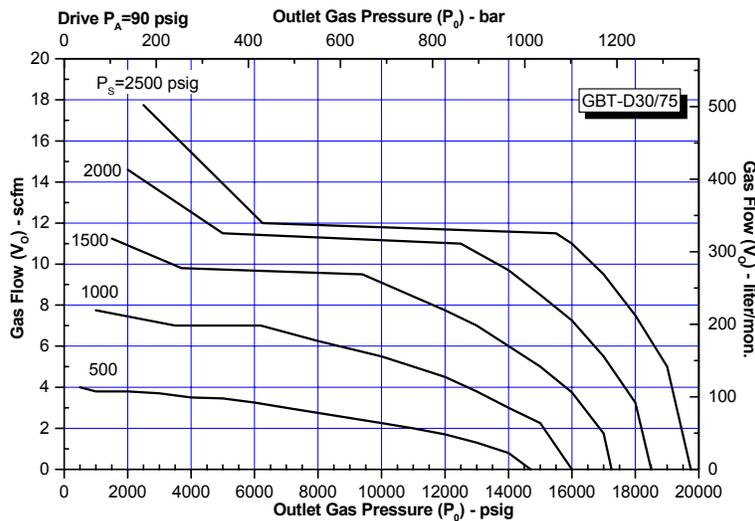
Contact SC Hydraulic Engineering for detailed performance data on any particular application.



GBT-D15/30



GBT-D15/75



GBT-D30/75

HOW TO ORDER TABLE



1

2

3

4

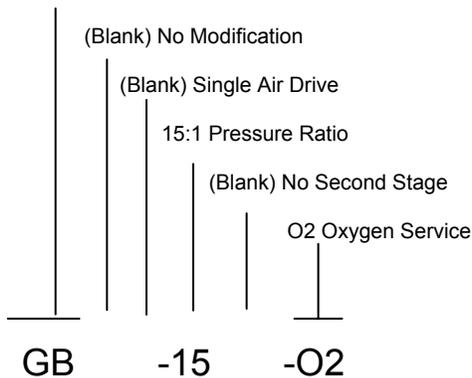
5

6

Table Reference

Example #1 Pump Selection GB-15-O2

GB Series Single Stage



Example #2 Pump Selection GBT-M402-D 30/75

GBT Two Stage-Double Acting

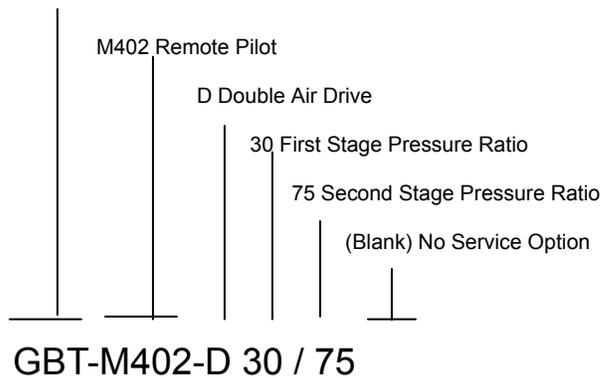


TABLE 1⁽¹⁾ Gas Booster Series

GB	Single Stage
GBD	Single Stage Double Acting
GBT	Two Stage Double Acting

TABLE 2 Modification

Blank	No Modification
401	No Inlet/No Outlet Plumbing ⁽²⁾
402	Remote Pilot
403	Plumbing for Single Inlet/Outlet ⁽³⁾

TABLE 3 Cylinder Modification

Blank	Single Head
D	Double Head

TABLE 4 Pressure Ratio Single or First Stage

5	GB, GBD, GBT
15	GB, GBD, GBT
30	GB, GBD, GBT
75	GB, GBD, GBT

TABLE 5 Pressure Ratio Second Stage

Blank	
30	GBT
75	GBT

TABLE 6 Service Option

Blank	Standard
O2	Oxygen Service
H2	Hydrogen Service

Notes:

- (1) Do not fill gap on a two digit description.
- (2) Available on GBD-5 only
- (3) Available on GBD, GBD-D only

Системы газовых дожимающих компрессоров

Серийные или изготовленные на заказ

SC Hydraulic Engineering Corporation производит каждый бустер так, как будто каждый из них изготавливается на заказ специально для Вас. Мы отличаемся от других производителей тем, как быстро мы можем поставить Вам целую систему, независимо от того является ли она серийной или изготавливается на заказ. Обычное время поставки для системы составляет у нас одну-две недели, и даже короче, если Вы пожелаете доплатить небольшую плату за срочную доставку. А для поставки изделия на заказ, например, комбинированные бустеры, дополнительные выходы, специальные капаны и т.д., потребуется всего от 3 до 4 недель. В большинстве случаев время поставки увеличивается, только если нам необходимо ждать поставки дополнительных нестандартных компонентов для покупателя.

Наши 3-4 недели поставки для специально изготавливаемых изделий составляют всего лишь половину того времени, которое требуют другие производители для поставки серийных изделий.

Мы способны осуществлять поставку любых наших изделий за такие короткие сроки, потому что это всё чем мы занимаемся. Наш отдел по производству газовых бустеров изготавливает только газовые бустеры и системы газовых бустеров. Размер нашей компании (мы гордимся, что наша компания не является одной из крупнейших) дает нам возможность быть максимально гибкими и подходить к каждому покупателю как к индивидуальности, а не как к части однородной массы.

Плюс к этому, большинство компонентов мы производим сами с помощью новейшего оборудования. Мы никогда не зависим от поставщиков из-за задержек поставок, так как дублируем все заказы компонентами собственного производства.

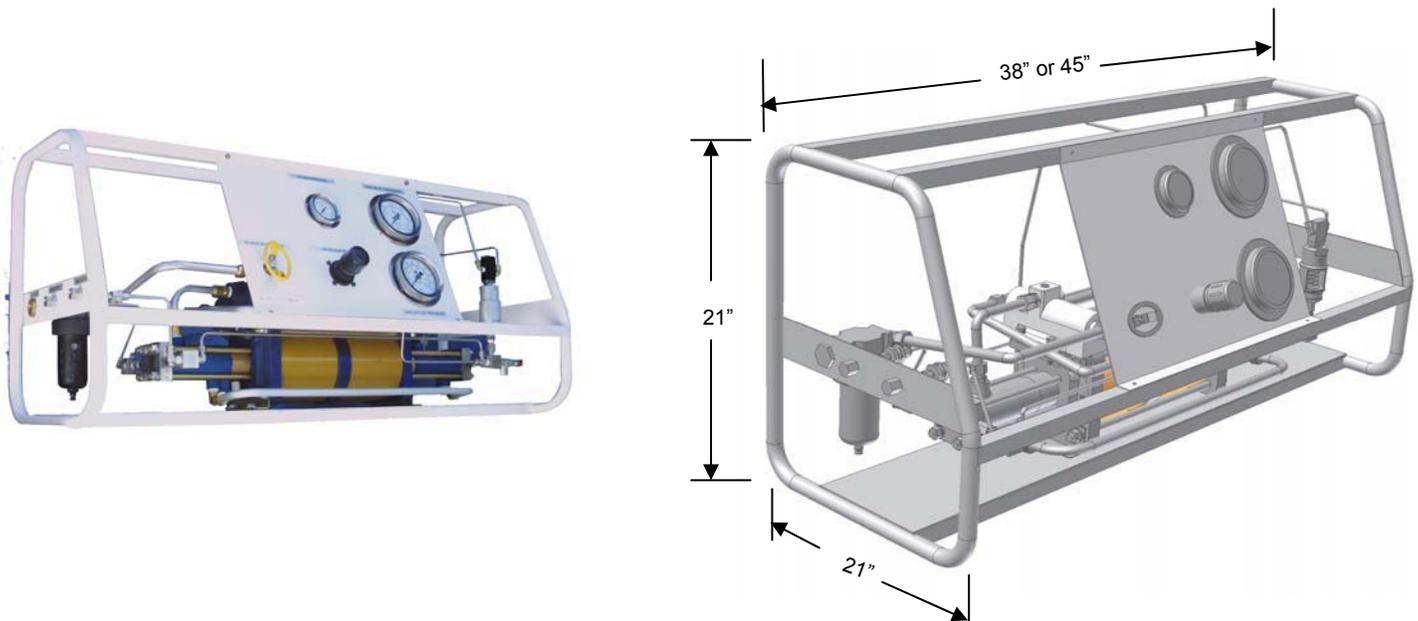
Мы производим серийные системы бустеров в рамках трех категорий в зависимости от максимального давления, на выходе, которое может поддержать установка: 6K (6000), 20K (20000) или 25K (25000) psi. Фактически каждый изготавливаемый нами бустер может использоваться в системе.

Стандартные компоненты в бустере – это входные газовый и воздушные фильтры, воздушный запорный клапан, регулятор, пневматический привод, манометры на входе и выходе, а так же предохранительный клапан.

Входные присоединения для подачи воздуха, газа и выпуска газа устанавливаются на трубную раму.

Размер стандартных рам составляет 38" или 45" в длину в зависимости от модели бустера.

Стандартные опции – фильтр на выходе, кнопки управления автоматического включения и выключения, водородное или кислородное исполнение.



Typical Gas Booster System Layout

HOW TO ORDER TABLE

STANDARD GAS BOOSTER SYSTEMS



Example #1 Gas Booster System Selection

Tubular Frame System for pressure to 6000 psi

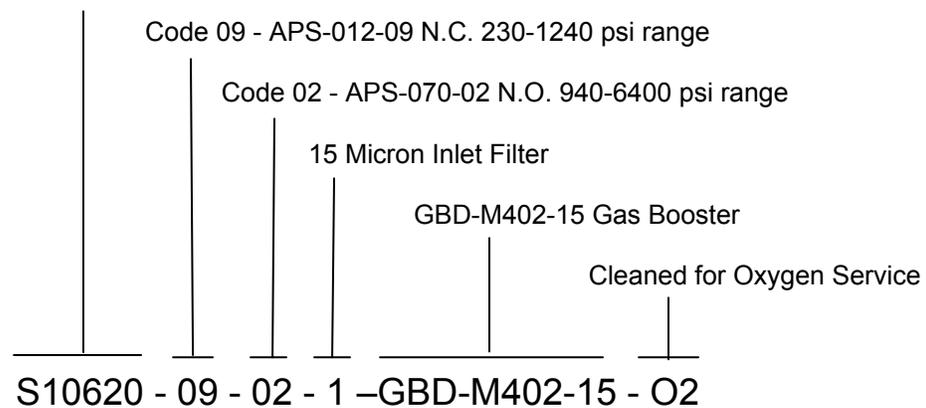


TABLE 1 Gas System Designation (based on max PSI)

S10620	System to 10,000 PSI w/ no relief valve
S10621	System to 10,000 PSI w/ 6K relief valve
S10622	System to 10,000 PSI w/ 10K relief valve
S10630	System to 20,000 PSI w/ no relief valve
S10631	System to 20,000 PSI w/ 20K relief valve
S10640	System to 25,000 PSI w/ no relief valve
S10640	System to 25,000 PSI w/ 25K relief valve

TABLE 2 Air Pilot Switch Low Side

00	No switch (standard)
XX	N.C. Use code from list on page 25

TABLE 3 Air Pilot Switch High Side

00	No switch (standard)
XX	N.O. Use code from list on page 25

TABLE 4 Gas Filter

0	No Filter
1	Filter on inlet, 15 μ (standard)
2	Filter on outlet, as specified
3	Filter on inlet and outlet

TABLE 5 Booster Model Number

Model number including modification
 See "How to Order" page 22

TABLE 6

Blank	Standard Service
O2	Oxygen Service
H2	Hydrogen Service

Код для заказа воздушных пилотных клапанов

Воздушные пилотные клапаны могут использоваться для автоматического включения и выключения системы газовых бустеров, таким образом, чтобы подача газа полностью не прекращалась и/или система останавливалась при заранее определенном давлении. Чтобы использовать автоматическое включение или выключение, клапан должен быть настроен в соответствии с техническими требованиями газового бустера. SC Hydraulic Engineering заранее настроит клапаны по Вашим требованиям, если это необходимо.

Воспользуйтесь данной таблицей, чтобы выбрать желаемый воздушный пилотный клапан для Вашего газового бустера, если он выбран как опция. Выберите исполнение нормально закрытое N.C. для автоматического включения и нормально открытое N.O. для автоматического выключения. Выберите соответствующий код из колонки №3 и прибавьте к номеру модели системы бустеров. SC Hydraulic Engineering наладит автоматическое включение или выключение на заводе.

AIR PILOT SWITCH VALVE SELECTION									
Model No.*	Type	System Order Code	Sensing Port		Adjustable Range (psig) Pressure setting at factory. Specify increasing/decreasing		Air Valves 150 psig Maximum Operating Pressure		Air Valve Configure Option
			Size	Max. Pressure	Normally Closed	Normally Open	Port Size	Cv Factor	
APS-100-01	A	01	1/4" NPT	15,000 psi O ₂ = 5,000	3,500-10,000	2,400-10,000	1/8" npt	.20 UP TO 11 SCFM	N.C. & N.O.
APS-070-02		02			1,400-7,000	940-6,400			
APS-051-03		03			800-5,100	700-4,600			
APS-013-04		04			340-1,300	260-1,200			
APS-148-05		05			3,500-14,800	2,500-12,000			
APS-100-06	B	06	1/4" NPT	15,000 psi O ₂ = 5,000	3,500-10,000		1/8" npt	.13 UP TO 7 SCFM	N.C.
APS-070-07		07			1,360-7,000				
APS-050-08		08			680-5,000				
APS-012-09		09			230-1,240				
APS-005-10	A	10	1/4" NPT	3,000 psi	170-550	125-510	1/8" npt	.20 UP TO 11 SCFM	N.O. & N.C.
APS-002-11		11			70-210	50-190			
APS-001-12		12			50-130	40-130			
APS-000-13		13			25-50	20-46			
APS-005-14	B	14	1/4" NPT	3,000 psi	145-520		1/8" npt	.13 UP TO 7 SCFM	N.C.
APS-002-15		15			55-210				
APS-001-16		16			30-135				
APS-000-17		17			15-45				