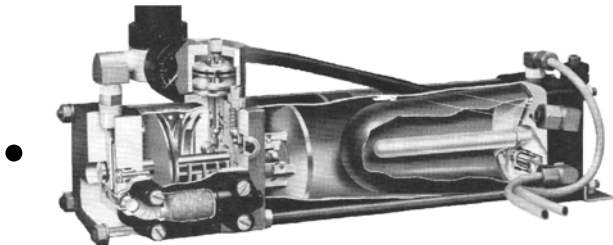


Operating and Maintenance Instructions

إرشادات الصيانة و التشغيل

Инструкция По Эксплуатации и Техническому Обслуживанию

- Pressurepac Series
Miniaturized Air Driven
Hydraulic Power Units



Pressurepac

- Серия Pressurepac Миниатюрные Гидравлические
Силовые Блоки С Пневмоприводом

Introduction

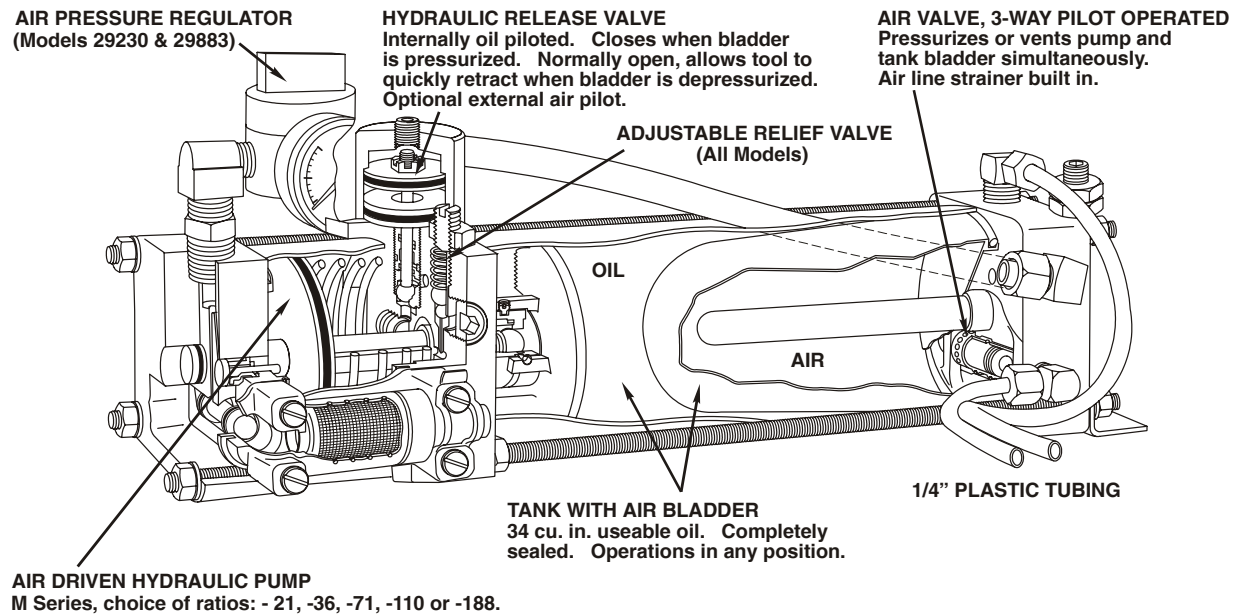
These Pressurepac units are complete hydraulic systems designed to provide a hydraulic tool user with a compact source of medium pressure to high pressure hydraulic oil dependent only on the availability of 50 – 125 PSI shop air or compressed nitrogen for power. The units are complete systems in that they include all the controls normally needed to actuate a tool through rapid approach; high force; and retract. Tools or devices are usually either spring return, air return, or gravity return.

The Pressurepac series is particularly suited for use in difficult environments. The oil supply is securely sealed by the bladder preventing contamination in dusty atmospheres and allowing any mounting position on stationary or mobile equipment. The completely pneumatic power and control permits use in hazardous or explosive type areas.

For Single Acting Hydraulic Tools:

- Crimping/Swaging Tools (for electrical connectors, hydraulic hose, cables, etc.)
- Torque Tools
- Tensioners
- Machine tool Clamps/Vises
- Lab Molding Presses
- Jacks
- Lift Tables
- Concrete Chutes
- Riveting/Fastening Tools
- Cutters
- Shears
- Pruning Tools
- Punches
- Shop Presses
- Gear Pullers
- Safety Brakes
- Clutches
- Valve Actuators

Description

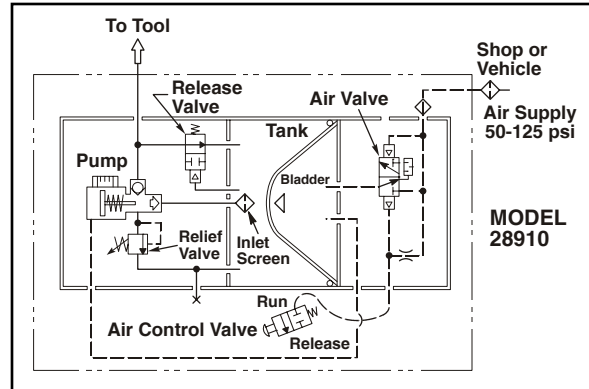


1/4" Plastic Tubing To:		
Actuating Valve	Length* Furnished	Pressurepac Model
1 Button	15"	28910
Toggle	35"	29230
2 Buttons	60"	29880
Solenoid	15"	29883
* May be extended up to 180".		

Pressurepac Models

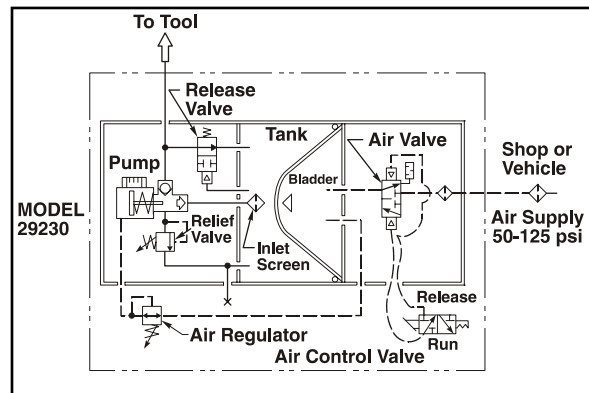
Model 28910

Model 28910, equipped with a start-stop push button air valve, spring offset: Hold to run, Release. For momentary force type tools and devices. Relief valve limits maximum pressure.



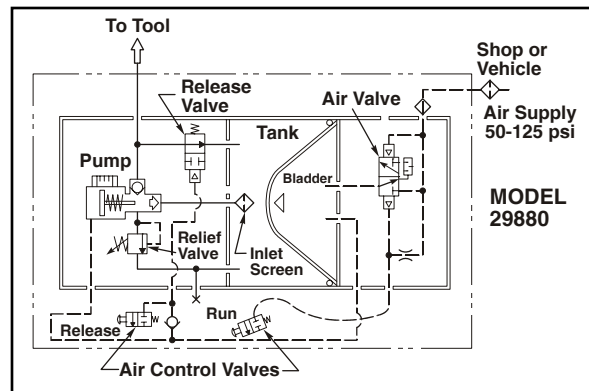
Model 29230

Model 29230, equipped with a start-stop toggle air valve, detented 2 positions: Run to stall; Release. For holding type devices or clamping. Air regulator sets stall pressure.



Model 29880

Model 29880, equipped with 2 push button air valves, spring offset, for 3 position control: Run-Hold-Run-Release. Relief valve limits maximum pressure.

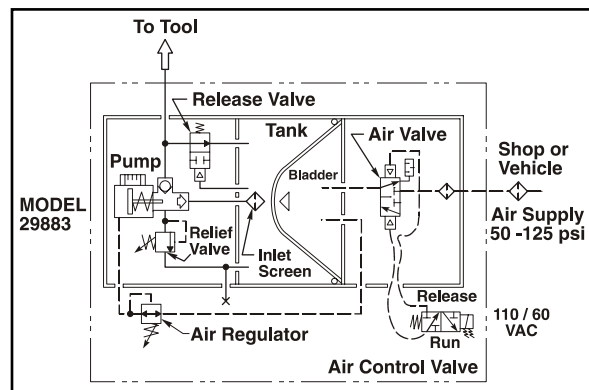


Model 29883

Model 29883, basically similar to Model 29230 except with AC solenoid air valve. Interfaces with electrical control on machine tools or vehicles. DC optional.

NOTE: To order, specify series number followed by pump model ratio. Example: 28910-188.

NOTE: Many other control options are available for OEM applications. Contact your authorized Haskel distributor or the factory.



Performance

HIGH FLOW FROM BLADDER

When control valve is actuated to the 'run' position, full air pressure is applied to the inside of the bladder. The bladder expands to force oil out through the pump and momentarily through the release valve at up to 7 gpm (depending on viscosity and initial resistance of the total system during approach).

HIGH PRESSURE FROM PUMP (up to 15,000 PSI depending on Model)

Pump output will vary with system resistance (after rapid approach from bladder output). Nominal hydraulic power output from pump is about ½ HP with an air or nitrogen drive of 125 PSI; 1/3 HP with 85 PSI drive. Detailed performance charts on each model ratio are in the current catalog.

Installation

General

Pressurepac Power Unit may be mounted in any position after the tank has been filled.

Air System

It is not necessary or desirable to use an air line lubricator. The air spool, air drive barrel and air piston o-ring have been prelubricated at the factory. However, an air line filter with a minimum of ¼" NPT port size is suggested. Also, review air system upstream and eliminate any restrictions to provide ¼" minimum inside diameter.

Hydraulic System

CAUTION: Do not loosen hydraulic outlet fitting on pump to facilitate make-up of piping connections. This fitting must be tight to avoid leakage or damage. (Note torque required on assembly drawing.) Output pipe, tube or hose size should be selected to provide desired retracting speed for single acting tool(s) being actuated.

FLUIDS

Petroleum base or silicone base hydraulic oils. Light viscosities are recommended for optimum performance.

FILLING OR ADDING FLUID

Follow procedure outlined on assembly drawing for Pressurepac model purchased.

NOTE: Be patient during siphoning action of bladder.

Actuate air control valve. Bladder will expand, forcing air out through tool hose into oil supply tank. Shift to retract position. Bladder will siphon oil into Pressurepac through release valve. Repeat until air bubbles are no longer expelled into oil supply tank.

Operation

Note that the model number includes its nominal area ration as a suffix. The pump will cycle rapidly initially and as it approaches an output pressure equal to the ratio times the air drive pressure, it will slow down and finally "stall". Air pressure regulators (on models so equipped) have 5 PSI or more differential between "flow" and "no flow" air pressures. Where it is necessary to pump an appreciable volume near the "stall" pressure, a high flow precision type air regulator should be used, or maximum pump pressure should be controlled by some other device such as the relief valve, pressure switch, or pressure operated shut-off valve, such as a Haskel air pilot switch.

Maintenance

Air Drive Section

Air drive and air valve sections are pre-lubricated at time of assembly at the factory with Haskel 50866 Lubricant and require no other means of lubrication. To lubricate the spool or air piston, or to inspect and repair or replace any parts, disassemble and assemble parts in the sequence shown on assembly drawings. Note the small air inlet screen. Inspect periodically. See assembly drawing for appropriate torques on fittings on tie rods.

NOTE: The most common cause of air drive malfunction will be o-ring 568011 on the end of spool 17517. Inspect here first, replace if necessary and retest before further disassembly of air drive.

Hydraulic Section

To inspect, clean and/or replace any parts, disassemble and assemble the pump parts as shown on individual assembly drawing. Note small screen on pump fluid inlet port. Inspect periodically.

Troubleshooting Guide

Symptom	Cause	Remedy
Pump will not cycle.	Inadequate air supply. Contaminated air system.	See "Air System" under "Installation". Inspect and clean all air system parts. Relubricate spool and air piston with Haskel Silicone Lube p/n 50866. Recheck suitability of air line filter.
False or double cycling.	Leakage of pump air drive pilot system.	Install new air section seal kit in pump.
Pump cycles without pumping or does not dead-head.	Check valve(s) malfunction. Release valve malfunction. Relief valve malfunction. Tank fluid low.	Clean, inspect and replace check valve(s) if necessary. Clean and inspect ball, seat and internal oil pilot passage. Increase setting. Inspect ball and seat for damage. Add fluid per fill procedure.

مقدمة

Pressurepac

١٢٥ - ٥٠

Pressurepac

Pressurepac

() :

وصف

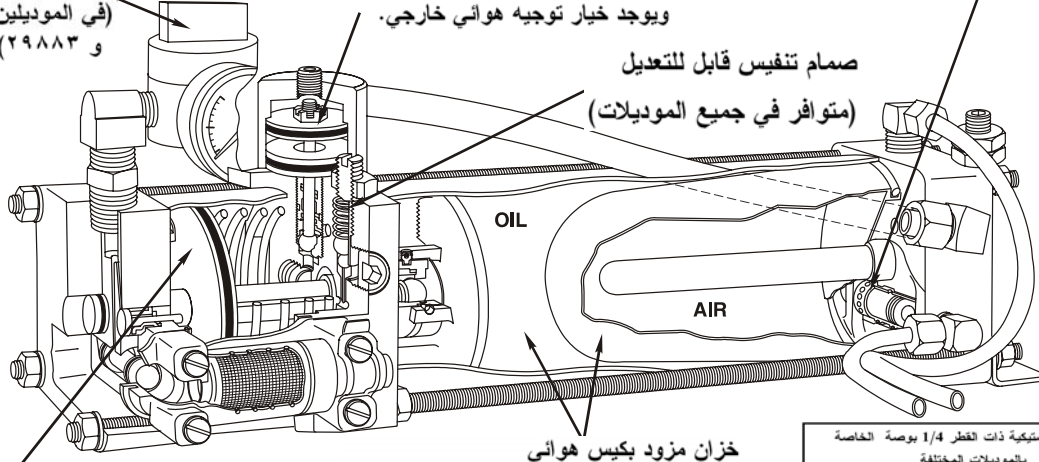
صمام هوائي تشغيل ثلاثي التوجه يقوم بضغط أو تنفيس الأكياس الهوائية للمضخة والخزان في نفس الوقت. يحتوى على مصفاة لتنقية الهواء مدمجة.

صمام تفريغ هيدروليكي وهو موجه داخلياً بالزيت، ويغلق الصمام عندما يتعرض الكيس الهوائي لضغط. وهو يكون مفتوحاً في العادة، ويسمح للعدة بالارتداد سريعاً عند تلاشي الضغط من الكيس الهوائي.

منظم ضغط الهواء
(في الموديلين ٢٩٢٣٠ و ٢٩٨٨٣)

ويوجد خيار توجيه هوائي خارجي.

صمام تنفيس قابل للتعديل
(متوافر في جميع الموديلات)



مضخة هيدروليكية عاملة بضغط الهواء من المجموعة M، يمكن الاختيار فيها بين النسب التالية
٢١-، ٣٦-، ٧١-، ١١٠-، ١٨٨-

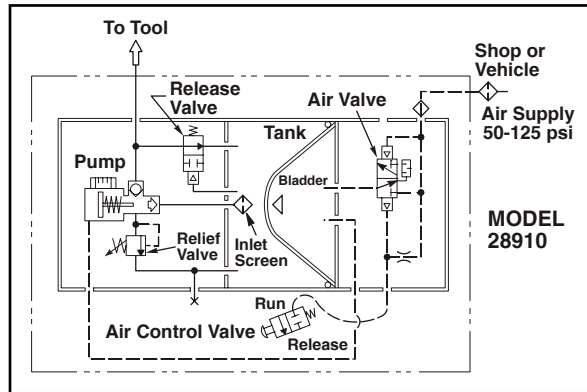
خزان مزود بكيس هوائي
يسع 34 بوصة مكعبة زيت قابل للاستخدام. وهو معزول عن الخارج بشكل محكم ويعمل في أي وضعية.

صمام التشغيل	الطول المجهز*	رقم موديل Pressurepac
1 زر	بوصة 15	٢٨٩١٠
زرار متقلب	بوصة 35	٢٩٢٣٠
2 زر	بوصة 60	٢٩٨٨٠
ملف كهربائي	بوصة 15	٢٩٨٨٣

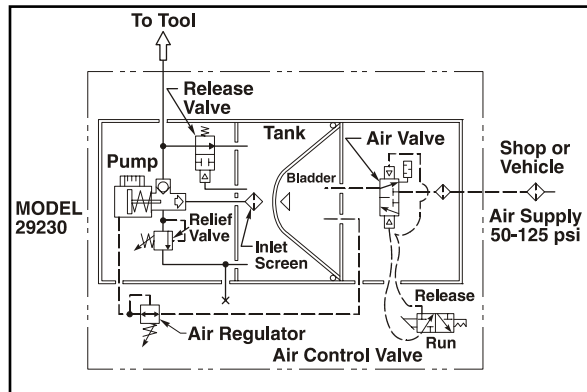
* يمكن تمديدتها وتطويلها حتى 180 بوصة

الموديلات المتوافرة

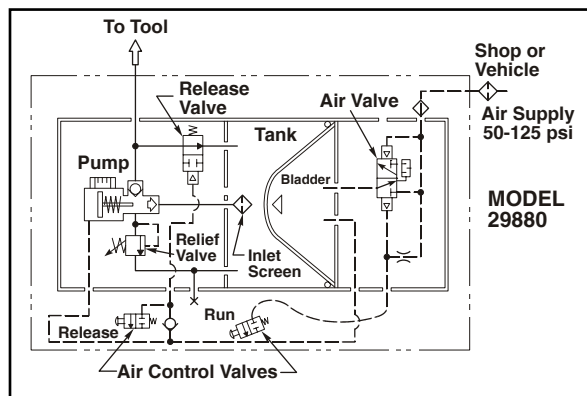
الموديل ٢٩٢٣٠



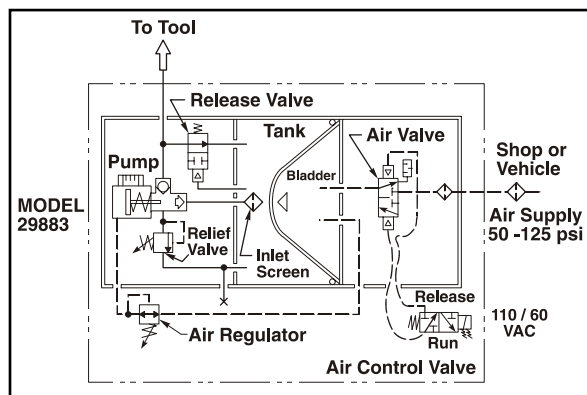
الموديل



الموديل



الموديل



- ٢٨٩١ :

.(OEM

)

:

١٨٨

HaskeLine

الأداء

(التدفق المرتفع من الكيس الهوائي)

7

(

)

الضغط العالي من المضخة

(ويصل إلى 15.000 رطل للبوصة مربعة حسب الموديل)

.(

)

1/2

85

1/3

125

التركيب

عام

(

)

Pressurepac

النظام الهوائي

○

1/4

1/4

السوائل المستخدمة

ملء أو إضافة السائل

Pressurepac

• OM-7A

(- -)

Pressurepac

التشغيل

5 () " "

.Haskel

الصيانة

القسم الخاص بهواء نقل القدرة

٢٨٤٤٢

Haskel 28442

O-ring ٥٦٨٠١١ O

.spool 17517 ١٧٥١٧

56811

القسم الهيدروليكي

دليل اكتشاف الأخطاء وإصلاحها

-1	-1	
-2	-2	
.Haskel		
-1	-1	
-1	-1	
-2	-2	
-3	-3	
-4	-4	

Введение

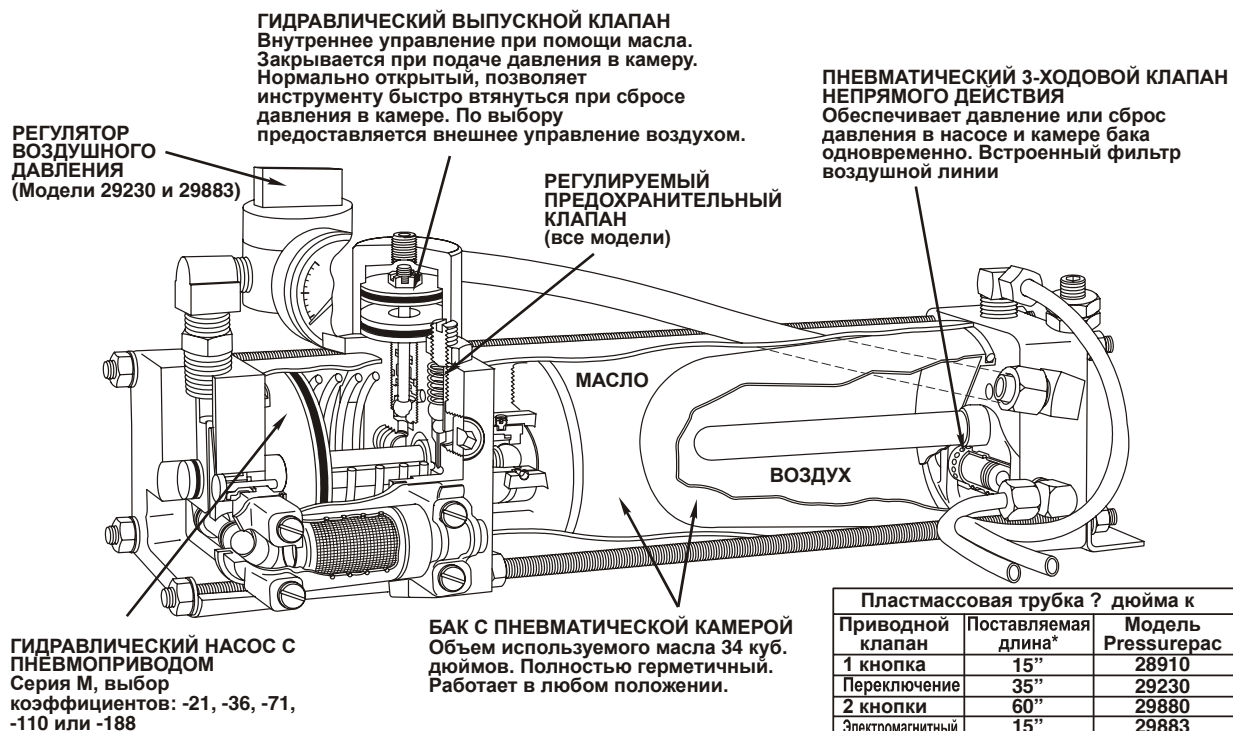
These Pressurepac units are complete hydraulic systems designed to provide a hydraulic tool user with a compact source of medium pressure to high pressure hydraulic oil dependent only on the availability of 50 – 125 PSI shop air or compressed nitrogen for power. The units are complete systems in that they include all the controls normally needed to actuate a tool through rapid approach; high force; and retract. Tools or devices are usually either spring return, air return, or gravity return.

The Pressurepac series is particularly suited for use in difficult environments. The oil supply is securely sealed by the bladder preventing contamination in dusty atmospheres and allowing any mounting position on stationary or mobile equipment. The completely pneumatic power and control permits use in hazardous or explosive type areas.

Для Гидравлических Инструментов Одностороннего Действия:

- Обжимные/штамповочные инструменты (для электрических соединителей, гидравлических шлангов, кабелей и т.д.)
- Моментных инструментов
- Бетонных лотков
- Заклепочных и крепежных инструментов
- Резаков, ножниц
- Секаторов
- Натяжители
- Станки с зажимами и тисками
- Лабораторные формовочные прессы
- Домкраты
- Подъемные столы
- Штампы
- Цеховые прессы
- Съёмники шестерен
- Предохранительные тормоза
- Муфты и приводы клапанов

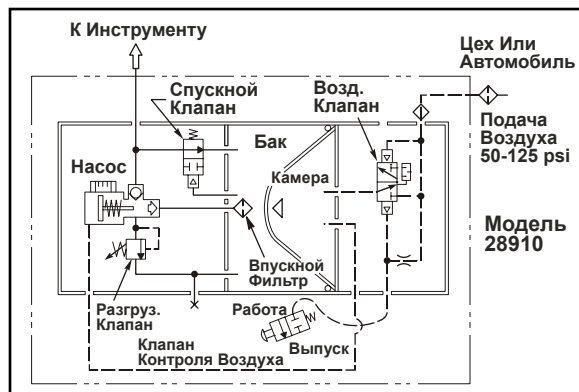
Описание



Pressurepac Модели

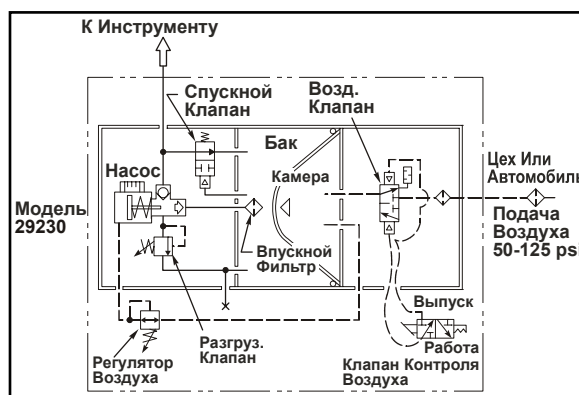
Модель 28910

Модель 28910 оборудована кнопкой пуска-останова воздушного клапана с пружинным возвратом: нажмите для запуска и возврата. Для инструментов и устройств моментального усилия. Предохранительный клапан ограничивает максимальное давление.



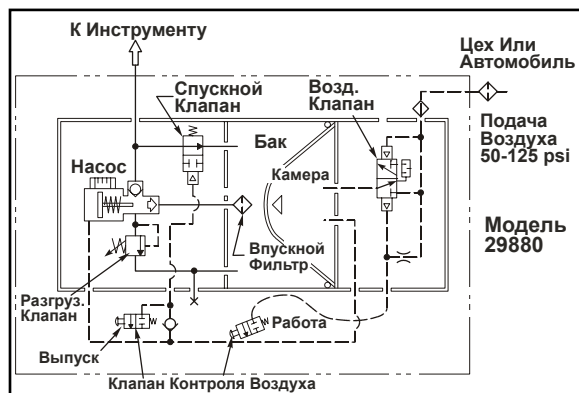
Модель 29230

Модель 29230 оборудована 2-х позиционным рычажным пневматическим клапаном пуска/останова: пуск до останова; освобождение. Для устройств удерживающего типа или зажимов. Давление останова регулируется пневматическим регулятором.



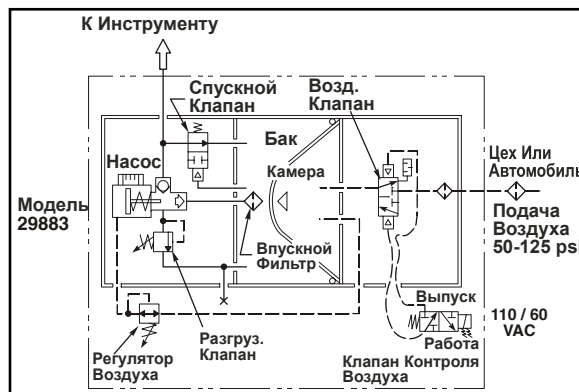
Модель 29880

Модель 29880 оборудована 2 пневматическими клапанами с кнопками, пружинным возвратом и контролем 3 положений: работа-удерживание-работа-освобождение. Предохранительный клапан ограничивает максимальное давление.



Модель 29883

Модель 29883 похожа на модель 29230, но в ней используется электромагнитный пневматический клапан переменного тока. Взаимодействие с электрическим управлением станков или автомобилей. По выбору может предоставляться клапан постоянного тока.



ПРИМЕЧАНИЕ: При заказе указывайте номер серии и коэффициент модели насоса. Пример: 28910-188.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для оригинальных производителей оборудования могут предоставляться другие различные варианты управления. Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором HaskeLine или предприятием-изготовителем.

Производительность

Высокий Расход Из Камеры

Когда клапан управления переводится в положение «работы», к внутренней части камеры прилагается полное давление воздуха. Камера расширяется, а масло идет через насос и моментально через спускной клапан с расходом до 7 галлонов в минуту (в зависимости от вязкости и начального сопротивления всей системы при подходе).

Высокое Давление От Насоса (До 15000 фунтов/кв. дюйм в зависимости от модели)

Выход насоса будет изменяться с сопротивлением системы (после быстрого подхода от выхода камеры). Номинальная гидравлическая выходная мощность насоса составляет примерно ½ л/с, а давление воздуха или азота – 125 фунтов/кв. дюйм; 1/3 л/с при использовании привода в 85 фунтов/кв. дюйм. Детальные графики производительности по каждому коэффициенту модели приводятся в данном каталоге.

Монтаж

Общие Сведения

Силовой блок Pressurepac можно установить в любом положении после заполнения бака (в соответствии с инструкциями ниже).

Пневматическая Система

Использовать смазку воздушной линии не нужно и не требуется. Пневматический золотник, цилиндр пневматического привода и уплотнительное кольцо пневматического поршня предварительно смазываются на предприятии-изготовителе. Однако предлагается использовать воздушный фильтр с минимальным отверстием размером ¼ дюйма NPT. Также необходимо проверить пневматическую систему выше по потоку и устранить какие-либо ограничения, чтобы обеспечить минимальный внутренний диаметр в ¼ дюйма.

Гидравлическая Система

ОСТОРОЖНО: Не откручивайте фитинг гидравлического выходного отверстия на насосе для упрощения подключения трубопровода. Этот фитинг должен быть плотно затянут во избежание утечек или повреждения. (Обратите внимание на необходимый крутящий момент на сборочном чертеже). Выходную трубу, трубопровод или шланг необходимо выбирать так, чтобы обеспечить необходимую скорость втягивания для приводного инструмента(ов) одностороннего действия.

ЖИДКОСТИ

Масла на основе нефти или гидравлические масла на основе силикона. Для оптимальной производительности рекомендуется низкая вязкость.

ЗАПОЛНЕНИЕ ИЛИ ДОБАВЛЕНИЕ ЖИДКОСТИ

Следуйте процедуре, указанной на сборочном чертеже приобретенной модели Pressurepac.

(Будьте терпеливы при сифонном действии камеры).

Приведите в действие пневматический управляющий клапан. Камера расширится, а воздух перейдет через шланг в бак подачи масла. Переместите устройство в положение втягивания. Масло из камеры будет сифонировать в Pressurepac через спускной клапан. Повторите процедуру до отсутствия воздушных пузырьков в баке подачи масла.

Эксплуатация

Обратите внимание на то, что в номере модели указан номинальное соотношение площадей в виде суффикса. Сначала насос быстро выполнит рабочий цикл и при приближении достижения выходного давления, равного данному соотношению, умноженному на давление пневматического привода, он замедлится и «остановится». Дифференциал регуляторов давления воздуха (на тех моделях, на которых он установлен), составляет 5 фунтов/кв. дюйм или больше между давлением воздуха с «поток» и «без потока». Если необходимо закачать значительный объем, почти равный давлению «останова», необходимо использовать высокоточный регулятор, или контролировать максимальное давление насоса при помощи какого-либо другого устройства, например, предохранительного клапана, датчика давления или отсечного клапана, такого как управляющий воздушный клапан Haskel.

Техобслуживание

Секция Пневматического Привода

Секции пневматического привода и пневматического клапана предварительно смазываются при сборке на предприятии-изготовителе с использованием смазочного материала Haskel 28442 и не требуют какой-либо другой смазки. Для смазки золотника или пневматического поршня, а также для проверки, ремонта или замены какой-либо части, разберите и соберите части в последовательности, указанной на сборочных чертежах. Обратите внимание на небольшой фильтр со стороны впуска воздуха. Периодически проверяйте его. Соответствующие крутящие моменты для фитингов на соединительных тягах указаны на сборочных чертежах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Наиболее частой причиной неисправности пневматического привода является уплотнительное кольцо 568011 на конце золотника 17517. Сначала проверьте здесь, при необходимости замените и повторите проверку перед последующей разборкой пневмопривода.

Гидравлическая Секция

Для проверки, очистки и/или замены какой-либо части разберите и соберите части насоса в соответствии с отдельными сборочными чертежами. Обратите внимание на небольшой фильтр на входном отверстии насосной жидкости. Периодически проводите проверку.

Руководство По Устранению Неисправностей

Признак	Причина	Решение
Насос не работает.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточная подача воздуха. 2. Загрязнена пневматическая система. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. См. раздел «Пневматическая система» в главе «Монтаж и эксплуатация». 2. Проверьте и очистите все детали пневматической системы. Повторно смажьте золотник и пневматический поршень силиконовой смазкой Haskel. Еще раз проверьте пригодность фильтра воздушной линии.
Неправильное или двойное действие насоса.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Утечка в системе управляющего воздушного клапана насоса. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установите в насос новый комплект уплотнений пневматической секции.
Насос работает без накачки или не возвращается в исходное положение.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправность контрольного клапана(ов). 2. Неисправность выпускного клапана. 3. Неисправность предохранительного клапана. 4. Низкий уровень жидкости в баке. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Очистите, проверьте и при необходимости замените контрольный клапан(ы). 2. Очистите и проверьте шар, седло и внутренний проход для масла. 3. Увеличьте значение. Проверьте шар и седло на отсутствие повреждений. 4. Долейте жидкость в соответствии с процедурой заливки.

Operating and Maintenance Instructions

CE Compliance Supplement

SAFETY ISSUES

- A. Please refer to the main section of this instruction manual for general handling, assembly and disassembly instructions.
- B. Storage temperatures are 25°F - 130°F (-3.9°C - 53.1°C).
- C. Lockout/tagout is the responsibility of the end user.
- D. If the machine weighs more than 39 lbs (18 kg), use a hoist or get assistance for lifting.
- E. Safety labels on the machines and meanings are as follows:



General Danger



Read Operator's Manual

- F. In an emergency, turn off the air supply.
- G. Warning: If the pump(s) were not approved to ATEX, it must NOT be used in a potentially explosive atmosphere.
- H. Pressure relief devices must be installed as close as practical to the system.
- I. Before maintenance, liquid section(s) should be purged if hazard liquid was transferred.
- J. The end user must provide pressure indicators at the inlet and final outlet of the pump.
- K. Please refer to the drawings in the main instruction manual for spare parts list and recommended spare parts list.

Our products are backed by outstanding technical support, and excellent reputation for reliability, and world-wide distribution.

كل منتجاتنا تتمتع بدعم فنى ممتاز ، إعتماذية ذات سمعة ممتازة وتوزيع عالمى.

Нашу продукцию подкрепляют выдающаяся техническая поддержка, отличная репутация надежных изделий и поставки по всему миру.

LIMITED WARRANTY

Haskel manufactured products are warranted free of original defects in material and workmanship for a period of one year from the date of shipment to first user. This warranty does not include packings, seals, or failures caused by lack of proper maintenance, incompatible fluids, foreign materials in the driving media, in the pumped media, or application of pressures beyond catalog ratings. Products believed to be originally defective may be returned, freight prepaid, for repair and/or replacement to the distributor, authorized service representative, or to the factory. If upon inspection by the factory or authorized service representative, the problem is found to be originally defective material or workmanship, repair or replacement will be made at no charge for labor or materials, F.O.B. the point of repair or replacement. Permission to return under warranty should be requested before shipment and include the following: The original purchase date, purchase order number, serial number, model number, or other pertinent data to establish warranty claim, and to expedite the return of replacement to the owner.

If unit has been disassembled or reassembled in a facility other than Haskel, warranty is void if it has been improperly reassembled or substitute parts have been used in place of factory manufactured parts.

Any modification to any Haskel product, which you have made or may make in the future, has been and will be at your sole risk and responsibility, and without Haskel's approval or consent. Haskel disclaims any and all liability, obligation or responsibility for the modified product; and for any claims, demands, or causes of action for damage or personal injuries resulting from the modification and/or use of such a modified Haskel product.

HASKEL'S OBLIGATION WITH RESPECT TO ITS PRODUCTS SHALL BE LIMITED TO REPLACEMENT, AND IN NO EVENT SHALL HASKEL BE LIABLE FOR ANY LOSS OR DAMAGE, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL, OF WHATEVER KIND OR NATURE, OR ANY OTHER EXPENSE WHICH MAY ARISE IN CONNECTION WITH OR AS A RESULT OF SUCH PRODUCTS OR THE USE OF INCORPORATION THEREOF IN A JOB. THIS WARRANTY IS EXPRESSLY MADE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES OR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR OTHERWISE, OTHER THAN THOSE EXPRESSLY SET FORTH ABOVE, SHALL APPLY TO HASKEL PRODUCTS.

Haskel International Inc.
100 East Graham Place
Burbank, CA 91502 USA



Tel: 818-843-4000
Email: sales@haskel.com
www.haskel.com