



Содержание

1.	Примечания к инструкции по эксплуатации	1
1.1	Пиктограммы, применяемые в инструкции по эксплуатации	2
1.2	Исключение ответственности	2
2.	Рекомендации по безопасности	2
3.	Описание прибора	3
3.1	Применение по назначению	4
4.	Технические характеристики	4
5.	Подготовка, функции и процесс измерения	5
6.	Техническое обслуживание/чистка, хранение и транспортировка	6
7.	Демонтаж и утилизация	7
8.	Соответствие CE	7

1. Примечания к инструкции по эксплуатации

- Инструкция по эксплуатации составлена для квалифицированного и обученного рабочего персонала.
 - Перед каждым технологическим шагом внимательно ознакомьтесь с соответствующими рекомендациями и соблюдайте указанную последовательность.
 - Особенно внимательно прочитайте раздел 2 „Рекомендации по безопасности“.
- При возникновении проблем или вопросов обращайтесь к Вашему поставщику или непосредственно к:

ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5

D – 46487 Wesel-Ginderich

Tel.: +49 2803 9130 – 0 // Fax: +49 2803 1035

mail@armaturenbau.com

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9

D – 08344 Grünhain-Beierfeld

Tel.: +49 3774 58 – 0 // Fax: +49 3774 58-545

mail@manotherm.com

Инструкция по эксплуатации прессов для создания давления PS 60-P/PS 600-P

1.1 Пиктограммы, применяемые в инструкции по эксплуатации

В данной инструкции по эксплуатации используются пиктограммы опасности.

Особенные данные, требования или запреты для предотвращения травмирования персонала или значительного материального ущерба:



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Применяется для предупреждения непосредственно угрожающей опасности. Возможными последствиями могут стать смерть или травмирование персонала.

ВНИМАНИЕ! Применяется для предупреждения возможности возникновения опасной ситуации. Последствиями могут стать травмирование персонала, материальный или экологический ущерб.

ОСТОРОЖНО! Используется для рекомендации по применению. В случае невыполнения может быть повреждено оборудование.



Этим значком помечаются **действия**, которые Вы должны осуществить, или **указания**, которые непременно следует исполнить.

1.2 Исключение ответственности

Не перенимается ответственность за повреждения и сбои в ходе эксплуатации, возникшие по причине ошибок при монтаже, в случае применения не по назначению или из-за несоблюдения данной инструкции по эксплуатации.

2. Рекомендации по безопасности

Перед применением пресса для создания давления внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации.

В случае несоблюдения содержащихся в ней предупреждений, в особенности рекомендаций по безопасности, может возникнуть угроза для персонала, окружающей среды, для прибора и всей установки в целом.

Пресс для создания давления соответствует современному уровню развития техники. Это касается принципа действия и надежной работы прибора.

Для обеспечения надежного обслуживания необходимы компетентные действия пользователя с соблюдением предписаний по технике безопасности.

Для применения продуктов MANOTHERM Beierfeld GmbH окажет содействие в виде прямой консультации или предоставит соответствующую литературу. Применяемость продукта заказчик проверяет на основании нашей технической информации. С помощью индивидуальных тестов в соответствии с требованиями к применению заказчик контролирует пригодность продукта для своего случая использования. С проведением данного испытания опасность и риск переходят на наших заказчиков. При ненадлежащем использовании наша гарантия исключается.



Квалификация персонала:


Персонал, отвечающий за ввод в эксплуатацию и обслуживание пресса для создания давления, должен иметь соответствующую этим работам квалификацию, получаемую посредством обучения или соответствующего инструктажа. Персонал должен быть ознакомлен с содержанием данной инструкции по эксплуатации, а также иметь к ней постоянный доступ.



Основные указания по безопасности:

- В ходе всех работ соблюдать имеющиеся национальные предписания по предотвращению несчастных случаев и безопасности на рабочем месте. Принимать во внимание имеющиеся внутренние правила по технике безопасности предприятия, даже если они не отражены в данной инструкции.
- Эксплуатируйте пресс для создания давления исключительно в безукоризненном состоянии. Поврежденные или дефектные приборы должны незамедлительно контролироваться и при необходимости подлежат замене.
- При монтаже, присоединении и демонтаже пресса для создания давления применяйте только подходящие инструменты.
- Типовые наклейки или прочие указания на приборе нельзя удалять или изменять по содержанию, в противном случае Вы лишаетесь права гарантии, и изготовитель снимает с себя всякую ответственность.

Инструкция по эксплуатации прессов для создания давления PS 60-P/PS 600-P

 **Специальные указания по безопасности:**
Предостерегающие указания, специально относящиеся к отдельным функциям или действиям, Вы найдете перед соответствующими абзацами в данной инструкции по эксплуатации.

3. Описание прибора

Пресса типы PS 60-P и PS 600-P - это устройства для создания давления и применяются для сравнительного измерения. Они используются для контроля, юстировки и калибровки приборов измерения давления.

Модель PS 60-P предусмотрена для диапазонов показания от 0 до 60 бар и модель PS 600-P для диапазонов показания от 0 до 600 бар. Для контроля используется несодержащее кислоты жидкое масло или дистиллированная вода (для специальных исполнений).

Давление создается винтовым поршнем. Показания поверяемого прибора сравниваются с показаниями прибора для измерения давления более высокого класса точности (см. Обзор 2000 „Образцовые манометры“, Обзор 10000 „Калибровочная техника“).

Пресса для создания давления на опорной плите маленькие, легкие, просты в обращении и могут беспрепятственно монтироваться на верстаке или применяться стационарно на других рабочих местах.

Компоненты:

- 1 система для создания давления (поршень с винтом, вращаемым посредством махового колеса для создания давления, цилиндр, используемый в качестве камеры давления)
- 2 опорная плита
- 3 присоединение для поверяемого прибора
- 4 присоединение для образцового прибора
- 5 резервуар для измеряемой среды с запорным вентилем 6
- 7 запорный вентиль со стяжной муфтой для монтажа поверяемого прибора
- 8 запорный вентиль со стяжной муфтой для монтажа образцового прибора

Все детали смонтированы на опорной плите 2 и соединены трубопроводом.

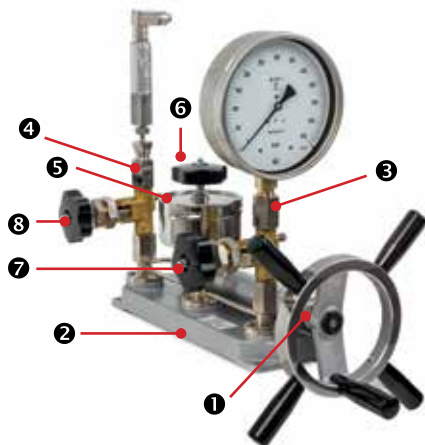
Табличка с обозначением типа и наклейка:

Табличка с обозначением типа находится на задней стенке опорной плиты пресса для создания давления. Она содержит наиболее важные технические характеристики и указания.

Объем поставки:

В объем поставки помимо пресса для создания давления входят:

- 1 инструкция по эксплуатации
- 1 л специального масла или 1 л дистиллированной воды (для специальных исполнений)
- 2 специальные прокладки для присоединений, с двумя круглыми прокладками (смонтированы)
- 4 круглые прокладки в запас
- 2 стяжные муфты G 1/2 (смонтированы)
- 2 стяжные муфты M20x1,5



Инструкция по эксплуатации прессов для создания давления PS 60-P/PS 600-P

3.1 Применение по назначению

Пресс можно применять только для создания давления с целью сравнительного измерения при проверке, юстировке и калибровке приборов измерения давления.

Пресс для создания давления нельзя применять вопреки спецификации или при несоблюдении рекомендаций по обслуживанию прибора.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Не относится к безопасным компонентам!

Пресс для создания давления не является компонентом безопасности в свете Директивы 2006/42/EG (Директива по машинам).

→ Никогда не применяйте пресс для создания давления, как компонент безопасности.

Эксплуатационная надежность поставляемого прибора гарантируется только в случае его применения по назначению. Указанные граничные значения (⇒ Раздел 4 „Технические характеристики“) ни в коем случае не должны превышаться. В первую очередь это относится к соблюдению допустимых граничных значений измерения и допустимых температурных диапазонов.



ОПАСНОСТЬ! Опасность травмирования или повреждения материала от превышения давления!

Превышение максимальных значений перегрузки может привести к разрушению материала пресса для создания давления. Это может послужить причиной серьезных травм.

→ Обращайте внимание, чтобы значения перегрузки никогда не превышались.

Перед заказом и установкой удостоверьтесь, соответствует ли пресс для создания давления Вашему применению.

4. Технические характеристики

Тип	PS 60-P	PS 600-P
конструктив	конструкция на опорной плите	
измеряемая среда стандарт	несодержащее кислоты жидкое масло	
специальные исполнения	дистиллированная вода ¹⁾	
p_{\min} (рабочий объем $\leq 0,1$ л)	0 бар	0 бар
p_{\max} (рабочий объем $\leq 0,1$ л)	60 бар	600 бар
стандартное присоединение	два присоединения: наружная резьба G ½ LH со стяжными муфтами на G ½ правую или M20x1,5 правую, вкл. двойную прокладку	
опорная плита	все детали смонтированы на опорной плите из алюминиевого сплава, окрашенного в серый цвет, 4 монтажных отверстия Ø 8,5 мм	
поршень и винт	нерж. сталь	
цилиндр	латунь, окрашен в серый цвет окрашен в голубой цвет ²⁾	
масса	прибл. 7 кг	
температурный диапазон	10 °C до 50 °C	

¹⁾ для специального исполнения на кислород: детали, контактирующие с измеряемой средой, обезжирены

²⁾ для специального исполнения на кислород

Инструкция по эксплуатации прессов для создания давления PS 60-P/PS 600-P

5. Подготовка, функции и процесс измерения

Перед вводом в эксплуатацию:

Перед вводом в эксплуатацию пресс для создания давления, используя 4 монтажных отверстия в опорной плите **2**, необходимо жестко смонтировать на верстаке и произвести визуальный контроль на предмет неповрежденности передающих давление соединительных элементов.

Исходное положение:

В исходном положении поршень полностью введен в цилиндр, и все вентили закрыты.

Подготовка:

Перед применением должен быть заполнен резервуар для измеряемой среды **5**. Для этого необходимо открыть вентиль **6**, полностью выкрутив вентильный винт. Теперь можно снять крышку с резервуара и заполнить его измеряемой жидкостью. Затем крышку опять завинтить. После заполнения резервуара слегка ввернуть вентильный винт (вентиль **6** не закрывать!).

Теперь нужно заполнить систему для создания давления **1** измеряемой жидкостью. Поворачивая влево маховое колесо, вывернуть из цилиндра поршень с винтом, при этом в пресс для создания давления всасывается измерительная жидкость. Чтобы использовать полный ход поршня, необходимо вывернуть винт до упора. Заполнение (всасывание) должно протекать медленно, с тем чтобы в пресс попало как можно меньше воздуха.

После завершения процесса заполнения необходимо выждать 2-3 минуты, чтобы в измеряемой жидкости собрались воздушные пузырьки. Для проверки готовности прибора к эксплуатации закрыть вентиль **6** и слегка повернуть вправо маховое колесо. Открыть вентили **7** и **8** и наблюдать за уровнем заполнения в присоединениях вентилей **7** и **8**.

Если появляются воздушные пузырьки, процесс заполнения еще не закончен. Маховое колесо поворачивать вправо до тех пор, пока измеряемая жидкость в соединениях вентилей не достигнет уплотняющей поверхности, и не перестанут появляться воздушные пузырьки.

Поверяемый и образцовый приборы крепко привинчиваются на присоединения вентилей **7** и **8**.



ВНИМАНИЕ! Обязательно обратить внимание на тщательное уплотнение. Используйте подходящий гаечный ключ и предусмотренные под него лыски.

При завинчивании измерительных приборов не держитесь с приложением силы за их корпус!

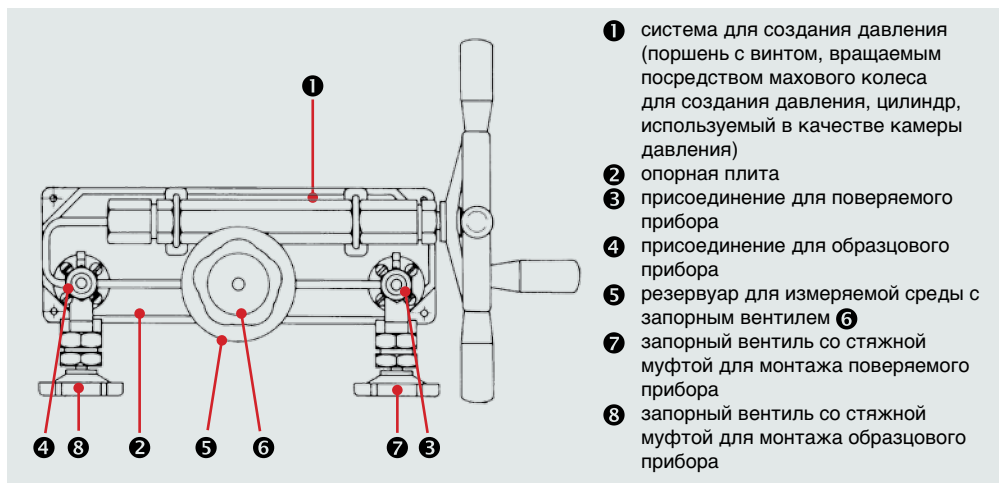


Рис.: схема

Инструкция по эксплуатации прессов для создания давления PS 60-P/PS 600-P

Процесс измерения:

Требуемое контрольное давление достигается путем вращения вправо махового колеса при закрытом вентиле ⑥ и открытых вентилях ⑦ и ⑧, т. е. поршень вводится в цилиндр.

Создаваемое давление показывается приборами для измерения давления.

Точное регулирование давления осуществляется посредством запорных вентиляей.

При длительной процедуре контроля давление может незначительно упасть из-за воздушных пузырьков, оставшихся в системе.



ВНИМАНИЕ! Никогда не открывайте соединения, передающие давление, пока в системе присутствует давление!

Никогда не выворачивайте поверяемый прибор.

Всегда полностью удаляйте из системы воздух до полного устранения давления!

Дозаполнение резервуара для измеряемой среды:

Когда в смотровом окошке резервуара для измеряемой жидкости отчетливо видно, что уровень понизился, заблаговременно следует дозаполнить резервуар жидкостью, присланной в объеме поставки.

Для этого необходимо открыть запорный вентиль ⑥, полностью выкрутив его вентильный винт. Теперь можно снять крышку с резервуара и заполнить его измеряемой жидкостью. Затем крышку опять завинтить. После заполнения резервуара слегка ввернуть вентильный винт.

6. Техническое обслуживание/чистка, хранение и транспортировка



ОСТОРОЖНО! Материальный ущерб и утеря гарантии!

При изменениях и манипуляциях, произведенных клиентом на приборе, могут повредиться важные механические узлы или компоненты. По причине манипуляций гарантия отменяется, и производитель снимает с себя всякую ответственность!

→ Никогда не предпринимайте изменений на приборе и не проводите самостоятельного ремонта.

Техническое обслуживание:

Техническое обслуживание ограничивается смазкой выведенного винта (изредка) технической смазкой (в исполнении на кислород - специальной технической смазкой).

Прибор не может быть отремонтирован пользователем. При возникновении дефектов, которые невозможно устранить без вмешательства во внутреннее устройство прибора, отправьте, пожалуйста, прибор Вашему поставщику или изготовителю. Необходимый ремонт может произвести только изготовитель.

Чистка:

- Чистку пресса для создания давления производите сухой или слегка влажной мягкой тканью без ворсинок.
- При чистке не применяйте острые предметы или агрессивные чистящие средства.

Хранение, транспортировка:

- Для транспортировки применяйте оригинальную или схожую с оригинальной упаковку.
- Избегайте толчков или сильных сотрясений.
- Оберегайте прибор от влажности.

Инструкция по эксплуатации прессов для создания давления PS 60-P/PS 600-P

7. Демонтаж и утилизация

Перед проведением демонтажа:

Перед демонтажем поверяемого прибора убедиться, что он больше не находится под давлением! Для этого открыть вентили **6**, **7** и **8** и дать жидкости стечь обратно в резервуар. При необходимости винт можно осторожно вывернуть.

Утилизация:



НЕБЫТОВЫЕ ОТХОДЫ!

Пресс для создания давления состоит из различных материалов. Его нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

→ Отправьте пресс для создания давления в местный утиль

или

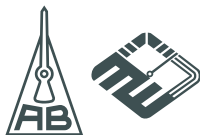
→ отправьте пресс для создания давления Вашему поставщику или на MANOTHERM Beierfeld GmbH.

8. Соответствие CE

CE Значок CE на приборах удостоверяет их соответствие действующим Директивам ЕС по продвижению продуктов на территории ЕС. Были применены следующие Директивы:

2014/68/EU (DGRL)

Соответствующая Декларация Соответствия прилагается или будет предоставлена Вам по запросу.



Sales and Export South, West, North
ARMATURENBAU GmbH
Manometerstraße 5
D – 46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 – 0
Fax: +49 2803 1035
mail@armaturenbau.com
www.armaturenbau.com

Subsidiary Company, Sales and Export East
MANOTHERM Beierfeld GmbH
Am Gewerbepark 9
D – 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 – 0
Fax: +49 3774 58 – 545
mail@manotherm.com
www.manotherm.com