

Содержание

1.	Примечания к инструкции по эксплуатации	1
1.1	Используемые пиктограммы	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
9.	Декларация соответствия	8

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 Главу 2 „Рекомендации по безопасности“.

При возникновении проблем или вопросов обращайтесь к Вашему поставщику или непосредственно к:

ARMANO

ARMANO Messtechnik GmbH

Месторасположение: Beierfeld

Am Gewerbepark 9 • 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545
mail@armano-beierfeld.com

Месторасположение: Wesel

Manometerstraße 5 • 46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035
mail@armano-wesel.com

Инструкция по эксплуатации пресса для создания давления PS 2500-G

1.1 Используемые пиктограммы

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 ARMANO Messtechnik GmbH окажет содействие в виде прямой консультации или предоставит соответствующую литературу. Применяемость приборов заказчик проверяет на основании нашей технической информации. С помощью индивидуальных тестов в соответствии с требованиями к применению заказчик контролирует пригодность прибора 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 установку, 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.

Инструкция по эксплуатации пресса для создания давления PS 2500-G

- Эксплуатируйте пресс для создания давления исключительно в исправном 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.

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

Пресс тип PS 2500-G - это устройство для создания давления и применяется для сравнительного измерения. Он используется для контроля и юстировки приборов измерения давления.

Данная модель предусмотрена для диапазонов показания от 0 до 2500 бар. В качестве измеряемой среды используется несодержащее кислоты жидкое масло.

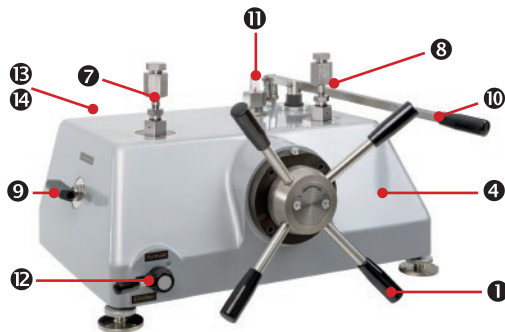
Давление создается винтовым насосом с маховиком и дополнительным ручным насосом. Для подкачки требуется внешнее подаваемое давление макс. в 10 бар.

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 в корпусе хорошо оправдали себя в длительной эксплуатации, напр., в измерительных мастерских. Кроме того присоединения к измерительным приборам оснащены фильтрами, предотвращающими попадание загрязнений в систему (см. схематическое изображение на стр. 5).

Компоненты:

- 1 винтовой насос с цилиндром, поршень, винт и маховик
- 4 корпус
- 7 присоединение для образцового прибора
- 8 присоединение для поверяемого прибора
- 9 вентиль „выравнивание давления / Druckausgleich“
- 10 ручной насос
- 11 резервуар для измеряемой среды
- 12 переключающий вентиль для подкачки внешнего давления (функции: „давление подкачки / Vordruck“, „закрыто / Zu“, „удаление воздуха / Entlüften“)
- 13 „присоединение давление подкачки / Anschluss Vordruck“
- 14 „сброс давления подкачки / Entlüftung Vordruck“



Табличка с обозначением типа и наклейка:

Табличка с обозначением типа находится на задней стенке 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
- 2 присоединения на G $\frac{1}{2}$ (накидная гайка)
- 2 присоединения на M20x1,5 (накидная гайка)
- 4 круглые прокладки в запас
- 2 адаптера для N 6x1 (присоединение давление подкачки)

Инструкция по эксплуатации пресса для создания давления PS 2500-G

3.1 Применение по назначению

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

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

Эксплуатационная надежность поставляемого прибора гарантируется только в случае его применения по назначению. Указанные граничные значения (\Rightarrow Глава 4 „Технические характеристики“) ни в коем случае не должны превышать.

В первую очередь это относится к соблюдению допустимого граничного значения диапазона измерения, а также допустимого температурного диапазона.



ВНИМАНИЕ! 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.

\rightarrow Обращайте внимание, чтобы значения перегрузки никогда не превышались.

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

4. Технические характеристики

Конструктив	конструкция в корпусе
Измеряемая среда	специальное масло
Диапазоны измерения	
p_{\min} (рабочий объем $\leq 0,1$ л)	0 бар
p_{\max} (рабочий объем $\leq 0,1$ л)	2500 бар
необходимое внешнее давление подкачки	6 бар
Стандартное присоединение	2 x присоединение на высокое давление $\frac{3}{8}$ " HPF-M 20x1,5 с 2 адаптерами соотв. на G $\frac{1}{2}$ и M 20x1,5
Присоединение для внешнего давления подкачки	разъем (Prestolock) для пластикового шланга N 4x1 и адаптер для шланга N 6x1
Корпус	все детали смонтированы в корпусе из алюминия, окрашенного в серый цвет, 3 регулируемые ножки
Размеры корпуса	700 x 560 x 310 мм (длина x ширина x высота)
Поршень и цилиндр	сталь закаленная
Гайка маховика	сталь
Масса	прибл. 45 кг
Температурный диапазон	15 °C до 35 °C

Инструкция по эксплуатации пресса для создания давления PS 2500-G

5. Подготовка, функции и процесс измерения

Подготовка и функции:

Присоединение внешнего давления осуществляется по выбору: либо с помощью пластикового шланга N4x1, либо посредством адаптера для N6x1 на разьеме (Prestolock).

Чтобы защитить пресс для создания давления от загрязнения, в линии подачи давления подкачки должно быть установлено устройство, состоящее из регулятора давления и фильтра (размер пор 10–20 мкм с сепаратором масла и воды). (Фильтр в объем поставки не входит.)

Регулятор давления должен ограничивать давление макс. до 10 бар.

Для ускоренного заполнения системы и облегчения работы с ручным насосом необходима подкачка (макс. до 10 бар).

Перед эксплуатацией или установкой прибора для измерения давления закрыть вентили (см. схематическое изображение, вентили 9 и 12, рукоятку установить в положение „закрыто / Zu“).

Удостоверьтесь, что в резервуаре для измеряемой среды 11 находится достаточно масла (см. стр. 6). Поворачивайте маховик до упора налево, чтобы повернуть винт с поршнем.

Маховик немного повернуть направо до появления масла в присоединениях измеряемых приборов до уровня прокладки.

Ввинтить приборы для измерения давления в присоединения: образцовый прибор - в присоединение 7 и поверяемый прибор - в присоединение 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!

Процесс измерения:

Для заполнения всей измерительной системы переключаящий вентиль 12 переключить в положение „давление подкачки / Vordruck“ и использовать внешнее давление подкачки до 10 бар. С помощью ручного насоса 10 создавать давление макс. до 1600 бар, для достижения более высокого давления использовать винтовой насос.

Точное регулирование давления осуществляется посредством винтового насоса 1.

Откройте вентиль выравнивания давления 9, чтобы снизить давление. Чтобы сбросить давление до 0 бар, необходимо установить переключаящий вентиль 12 в положение „удаление воздуха / Entlüften“.

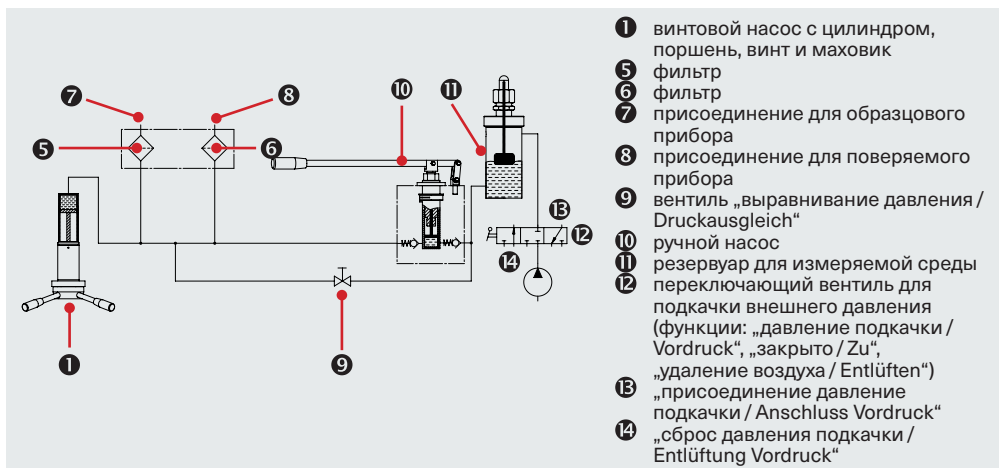


Рис.: схематическое изображение

Инструкция по эксплуатации пресса для создания давления PS 2500-G



ОСТОРОЖНО! Полный ход винтового насоса составляет около 16 оборотов. На левом или правом крайнем положении ощущается явный упор. Маховик ни в коем случае не поворачивать с приложением силы за крайние положения! В противном случае винтовой насос будет поврежден!



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!

При работе с переключающим вентилем 12 обращать внимание на четкое зацепление (защелкивание) при положении рычага над табличками с маркировками.

Дозаправка резервуара для измеряемой среды: Прибор поставляется заполненным и готовым к эксплуатации.

В процессе работы в окошке масляной колонны прибора всегда должен быть виден красный поплавок.

Если маркировка больше не видна, необходимо дозаполнить измеряемую жидкость. Применять только присланную в объеме поставки или дозаказанную жидкость.

Для дозаправки переключающий вентиль 12 поставить в положение „удаление воздуха / Entlüften“. Открыть вентиль выравнивания давления 9 и в заключение поставить переключающий вентиль 12 на „закрыто / Zu“. Снять накидную гайку и крышку с резервуара для измеряемой среды, заполнить масло до нижнего края резервуара с маслом, подав при этом красный поплавок вниз и снова закрыть резервуар накидной гайкой и крышкой.

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 инструментальным маслом по истечении прилбл. 50 рабочих часов (смазочный ниппель на верхней стороне винтового насоса).

Прибор не может быть отремонтирован пользователем. При возникновении дефектов, которые невозможно устранить без вмешательства во внутреннее устройство прибора, отправьте, пожалуйста, прибор нам. 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 и транспортировка:

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

Инструкция по эксплуатации пресса для создания давления PS 2500-G

7. Демонтаж и утилизация

Перед проведением демонтажа:

Перед демонтажем поверяемого прибора убедиться, что он больше не находится под давлением! Для этого необходимо открыть вентили.

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 ARMANO Messtechnik GmbH.

8. Соответствие CE

 Значок CE на приборах удостоверяет их соответствие действующим Директивам ЕС по продвижению продуктов на территории ЕС. Была применена следующая Директива:

2014/68/EU (DGRL)

Соответствующая Декларация соответствия прилагается или будет предоставлена Вам по запросу.

Инструкция по эксплуатации пресса для создания давления PS 2500-G

9. Декларация соответствия

EU-Konformitätserklärung

ЕС-Декларация соответствия

Für die nachfolgend bezeichneten Erzeugnisse

Для обозначенной ниже продукции

VERGLEICHS-PRÜFPUMPEN

Typ PS 2500-G gemäß Datenblatt 10157

ПРЕСС ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДАВЛЕНИЯ

тип PS 2500-G в соотв. с проспектом каталога 10157

und

и

KOLBEN-MANOMETER

Typ PD 2500 gemäß Datenblatt 10317

ГРУЗОПОРШНЕВОЙ МАНОМЕТР

тип PD 2500 в соотв. с проспектом каталога 10317

wird hiermit bestätigt, dass sie den Schutzanforderungen der folgenden Richtlinie entsprechen:

настоящим подтверждается, что они соответствуют требованиям безопасности, определенным в следующей Директиве:

2014/68/EU (DGRL)

2014/68/EU (DGRL)

Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil

Модуль А, удерживающая давление деталь для оборудования

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den entsprechenden Fertigungszeichnungen, die Bestandteil der technischen Dokumentation sind, hergestellt werden.

Настоящая Декларация действительна для всех изделий, изготовленных в соответствии с производственными чертежами, которые являются частью технической документации.

Die CE-Kennzeichnung erfolgt mittels Aufkleber auf dem Gehäuse.

CE-маркировка в виде наклейки осуществляется на корпусе.

066 EU-Konformitätserklärung Vergleichs-Prüfpumpen Ausg. 06/22

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller:

Данная Декларация становится ответственностью изготовителя:

ARMANO Messtechnik GmbH

abgegeben durch / подана
Grünhain-Beierfeld, 2022-06-08

Bernd Vetter
Geschäftsführender Gesellschafter / Генеральный директор

ARMANO

ARMANO Messtechnik GmbH

Standort Beierfeld

Am Gewerbehark 9
08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 - 0
Fax: +49 3774 58 - 545
mail@armano-beierfeld.com

Standort Wesel

Manometerstraße 5
46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 - 0
Fax: +49 2803 1035
mail@armano-wesel.com

www.armano-messtechnik.com