

Пневматический гидравлический агрегат



U 0,8 – 1500 бар

Инструкция по эксплуатации



Содержание

1. Изготовитель	3
2. Указания.....	3
2.1. Знак CE (соответствие нормам ЕС).....	3
2.2. Директивы.....	3
2.3. Общая информация.....	3
2.4. Общие правила техники безопасности	3
2.5. Анализ риска	3
2.6. Символы и предупреждающие таблички	4
2.7. Техобслуживание, уход, ремонт	4
2.8. Информация об изделии	4
2.9. Применение по назначению.....	4
2.10. Применение не по назначению.....	4
2.11. Сопутствующие инструкции по эксплуатации.....	4
3. Комплект поставки /Принадлежности	5
4. Технические данные.....	5
5. Указание о температуре применения	5
6. Транспортировка.....	5
7. Ввод в эксплуатацию	6
7.1. Проверить уровень масла.....	6
7.2. Залить масло.....	6
7.3. Пневмоблок подготовки сжатого воздуха	6
7.3.1. Маслораспылитель	6
7.4. Присоединение подачи сжатого воздуха к агрегату.....	7
8. Эксплуатация	8
8.1. Описание принципа действия.....	8
8.2. Настройка давления	8
8.3. Присоединение зажимного цилиндра	8
8.4. Эксплуатация зажимного цилиндра	9
9. Гидравлическая схема	9
10. Характеристики	10
11. Указания о техобслуживании.....	11
12. Инструкция по утилизации.....	11

1. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co.KG
53804 Birrenbachshöhe, Much
+49 (02245) 62-0

2. УКАЗАНИЯ

2.1. Знак CE (соответствие нормам ЕС)

Продукты имеют знак соответствия европейским стандартам CE. Заявлением о соответствии подтверждается, что изделия отвечают требованиям директив безопасности Европейского Союза.

2.2. Директивы

Изделие соответствует требованиям директивы ЕС о машинах 2006/42/EC

2.3. Общая информация

Прежде, чем начать эксплуатацию аппарата для резьбовых соединений, необходимо в обязательном порядке изучить указания из этой инструкции по эксплуатации. Законодательно предписывается, чтобы изготовитель оборудования сообщил заказчику важные указания касательно техники безопасности и указал на то, как избежать выхода устройства из строя.

Все сотрудники, работающие с устройством, должны внимательно прочесть инструкцию по эксплуатации, чтобы освоить навыки обращения. Таким путём вы обезопасите себя и узнаете важную информацию о присоединении, применении устройства и его надёжной работе.

При несоблюдении настоящей инструкции компания Maschinenfabrik Wagner не несёт ответственности за повреждения, возникшие вследствие халатного или намеренного несоблюдения указаний из этой инструкции.

- Инструкция по эксплуатации является неотъемлемой составной частью устройства. Она должна всегда храниться рядом с устройством. Точное соблюдение данной инструкции является предпосылкой для применения согласно назначению и для правильного обслуживания.
- Безопасность оператора и бесперебойная работа устройства обеспечиваются лишь при использовании оригинальных компонентов от фирмы PLARAD. Это касается как деталей устройства, так и запчастей.
- Если применяются компоненты от других изготовителей, то фирма Maschinenfabrik Wagner не даёт гарантии на безопасную эксплуатацию и надёжное функционирование. Исключаются

любые претензии в связи с возникшими при этом повреждениями.

- Maschinenfabrik Wagner отвечает за безопасность, надёжность и работоспособность устройств только в том случае, если выполнение монтажа, наладки, модификаций, расширения и ремонта осуществляется только специалистами фирмы Maschinenfabrik Wagner или мастерской, уполномоченной фирмой Maschinenfabrik Wagner, а также, если устройство применяется в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- Просьба иметь ввиду, что приобретённый Вами продукт может в деталях отличаться от иллюстраций и технических данных в этой инструкции по эксплуатации.

2.4. Общие правила техники безопасности

- При эксплуатации устройства соблюдать действующие на месте эксплуатации законы и предписания. Для обеспечения безопасного рабочего процесса эксплуатационник и пользователь несут ответственность за соблюдение предписаний.
- Перед каждым применением устройства пользователь должен убедиться в его надлежащем состоянии и надёжности функционирования.
- Пользователь должен владеть управлением устройства.
- Перед вводом в эксплуатацию проверить устройство и линию на наличие повреждения. Повреждённые линии и штекерные соединения должны немедленно заменяться.
- Во время любых работ по ремонту и техобслуживанию следует принципиально отключать агрегат от подачи сжатого воздуха.
- Просьба иметь ввиду, что приобретённый Вами продукт может в деталях отличаться от иллюстраций и технических данных в этой инструкции по эксплуатации.

2.5. Анализ риска

- Насос, действующий в качестве мультипликатора, препятствует подаче недопустимого давления на стороне высокого давления посредством регулирования давления на стороне низкого давления.
- Недопустимое абсолютное давление (сторона высокого давления) исключается благодаря применению дополнительного предохранительного клапана в пневмосистеме (контур низкого давления).

- Утечки или разрывы линии в системе высокого давления не связаны с непосредственным риском для здоровья оператора.
- Разрывы линии вызывают падение давления на стороне высокого давления.
- Если агрегат не сможет генерировать требуемое давление в течение короткого промежутка времени, то возможно повреждение устройства. Следует вывести устройство из эксплуатации, иначе вследствие продолжающейся работы масло будет подаваться в корпус, что приведёт к излишнему загрязнению.
- При закрытии кожуха надлежит соблюдать осторожность, чтобы избежать повреждений и травм.
- Для обеспечения достаточного объёма смазки и для снабжения гидравлическим маслом в масляный бак встраивается насос. При возникновении в насосе утечки рабочая полость защищается стенками бака от вытекающего масла.

2.6. Символы и предупреждающие таблички



- Знак CE (соответствие нормам ЕС)



- Соблюдать инструкцию по монтажу и применению!



- Использовать средства защиты слуха



- Носить защитные очки



- Внимание, особое указание



- Сервисный штамп, с указанием срока следующего контроля



- Указание по переработке и утилизации WEEE (Директива ЕС для электрических и электронных отработавших приборов)

2.7. Техобслуживание, уход, ремонт

- Перед каждой наладкой, техобслуживанием или ремонтом следует отсоединять энергопитание.
- Поручайте ремонт агрегата специалистам.
- Этот пневматический агрегат отвечает соответствующим правилам техники безопасности. Ремонт должен выполнять только специалист, с использованием оригинальных запчастей. Иначе ремонт может грозить несчастным случаем.

2.8. Информация об изделии

Гидравлический агрегат снабжён заводской табличкой, находящейся на крышке корпуса блока управления.



2.9. Применение по назначению

Гидравлический агрегат предназначен для эксплуатации гидравлических инструментов Plarad с целью затягивания резьбовых соединений. Гидравлический агрегат можно применять только в промышленных целях.

2.10. Применение не по назначению

Гидравлический агрегат предназначен для эксплуатации в помещении и на открытом воздухе, при окружающей температуре от +5° до +40°С. При отклонениях необходимо проконсультироваться с изготовителем.

Агрегаты подходят для эксплуатации с подачей сжатого воздуха, если выполнены условия, описанные в главе 4 "Технические данные".

Иное или выходящее за рамки использование считается ненадлежащим. Изготовитель не несёт ответственности за возникшие при этом повреждения. В этом случае риск берёт на себя только лишь эксплуатационник / пользователь.

2.11. Сопутствующие инструкции по эксплуатации

BGR 237, Правила для безопасного применения гидравлических шлангов
Shell Tellus S2 VX15, PD / MSDS

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ /ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Гидравлический агрегат, заправленный маслом и готовый к эксплуатации.

Указанные ниже детали не входят в комплект поставки. Просьба заказать при необходимости!

Гидравлическое масло 1л Shell Tellus S2 VX15
14101

Гидравлическое масло 5л Shell Tellus S2 VX15
14100

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Максимальное рабочее давление 1500 бар /
21750 пси

Д x Ш x В (мм) 460 x 516 x 275 мм
Объёмный ток 0,65 л/мин до 700 бар*
0,1 л/мин при 1500 бар*

Пневматическое соединение:

пневм. Давление мин. 60 пси
макс. 140 пси

пневм. Объёмный ток макс. 1400 л/мин

Вес 22,3 кг

Гидравлическое масло: Shell Tellus S2 VX15

Уровень звукового давления (1500бар) 78 дБ(А)*
(1м)

* в зависимости от пневм. давления/объёмного тока

5. УКАЗАНИЕ О ТЕМПЕРАТУРЕ ПРИМЕНЕНИЯ

При эксплуатации ниже -5 °С следует запускать гидравлический агрегат до тех пор, пока не заведётся двигатель (при необходимости, многократно). Настройте редукционный клапан на 400 бар. Не присоединять шланг или зажимной цилиндр и дать гидравлическому агрегату поработать ок. 5 минут при нажатой кнопке. Таким путём Вы нагреете гидравлическое масло до необходимой рабочей температуры перед началом эксплуатации.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА

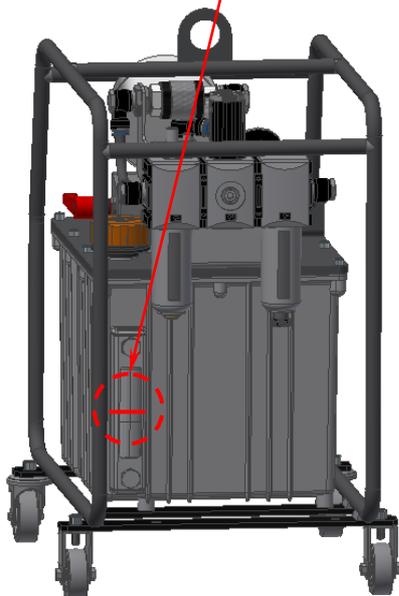
При транспортировке краном или аналогичными подъёмными механизмами следует подвешивать гидравлический агрегат за обозначенные ниже точки крепления.



7. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

7.1. Проверить уровень масла

Перед каждым вводом в эксплуатацию проверять уровень масла. Маслоуказательный глазок должен быть заполнен маслом минимум на половину.



 **Внимание!** При контроле уровня масла обеспечить горизонтальное положение агрегата.

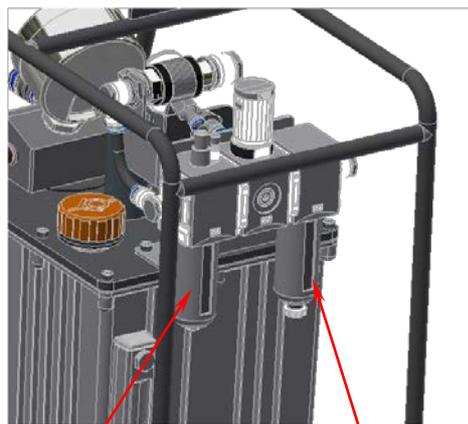
7.2. Залить масло

Отвинтить маслonaполнительный штуцер – залить масло до отметки. Вручную завинтить маслonaполнительный штуцер.



Маслonaполнительный штуцер

7.3. Пневмоблок подготовки сжатого воздуха



Маслораспылитель

Водоотделитель

 **Внимание!** Следить за уровнем масла в маслораспылителе. Если достигнута отметка „Min Level“ следует долить масло.

 **Внимание!** Следить за уровнем воды в водоотделителе. Если достигнута отметка „Max. Level“ необходимо слить воду.

7.3.1. Маслораспылитель

Настроить по потребности объем масла во время работы, используя дозировочный винт. Количество капель можно увидеть через маслоуказатель. Для заправки масла удалить резьбовую пробку, заполнить бачок до отметки уровня и после этого закрыть. Добавление масла возможно во время работы, при этом нет необходимости в отключении подачи воздуха.

Объем 1 мм³ масла на 1 м³ сжатого воздуха является достаточным для сохранения низкой степени износа и достижения корректного числа оборотов пневмодвигателя с оптимальным крутящим моментом.

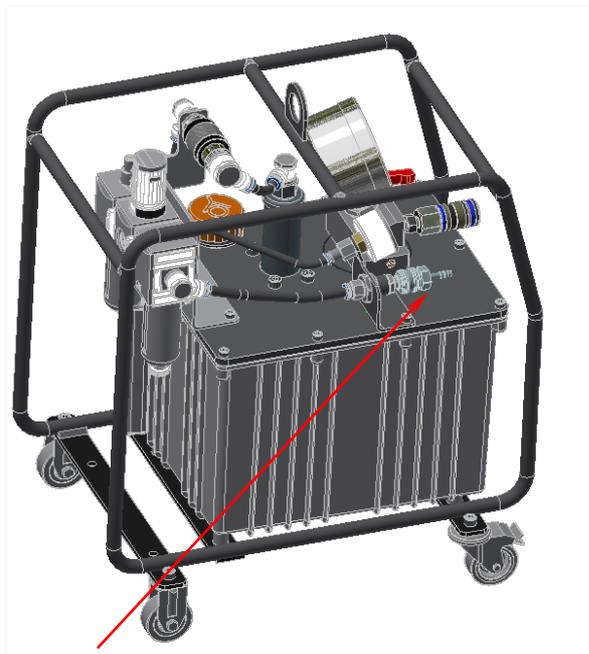
Масленка настроена припл. на одну каплю/минуту

Рекомендуемые сорта масла:

VIA	Avilup RSL 46
BP	Energol HPL 46
ESSO	Nuto H
TEXACO	Rando Oil HD C 38
WILKERSON	Airline Oil F442001

7.4. Присоединение подачи сжатого воздуха к агрегату

Шланг на напорном патрубке можно фиксировать (напр., шланговым хомутом). Необходимо гарантировать, что шланг подачи сжатого воздуха не отсоединится во время эксплуатации.



Присоединение подачи сжатого воздуха



Внимание! Соблюдать данные подачи питания, указанные на заводской табличке.

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

8.1. Описание принципа действия

Агрегат U 0,9 генерирует высокое статическое давление для применения в комбинации с гидравлическими натяжными резьбовыми соединениями.

По причине своей спецификации агрегат не пригоден для подачи больших объемов под высоким давлением. Для подобных задач не подходит в достаточной мере ни мощность насоса, ни запас масла.

В его специфической области применения в качестве рабочей среды используется сжатый воздух.

Принцип работы основан на пропорциональном действии напорного насоса.

Абсолютное максимальное гидравлическое выходное давление обеспечивается безопасным ограничением на пневматической стороне низкого давления (см. Анализ риска).

Чтобы начать эксплуатацию следует присоединить линию подачи сжатого воздуха (<10 бар) к воздушному штуцеру **D**, затем проверяются показания на индикаторе **A** и приводится в действие пусковой рычаг **C**. Давление начинает повышаться до настроенного предельного значения.

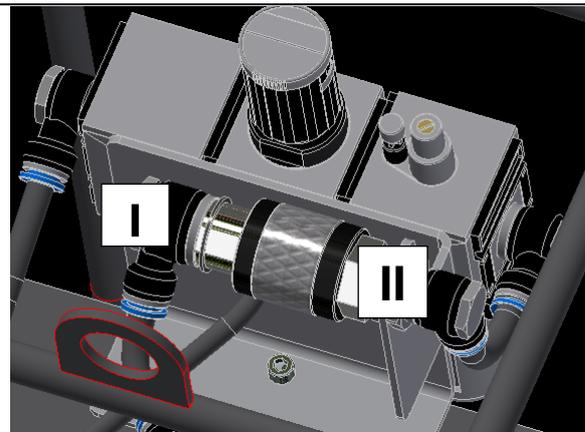
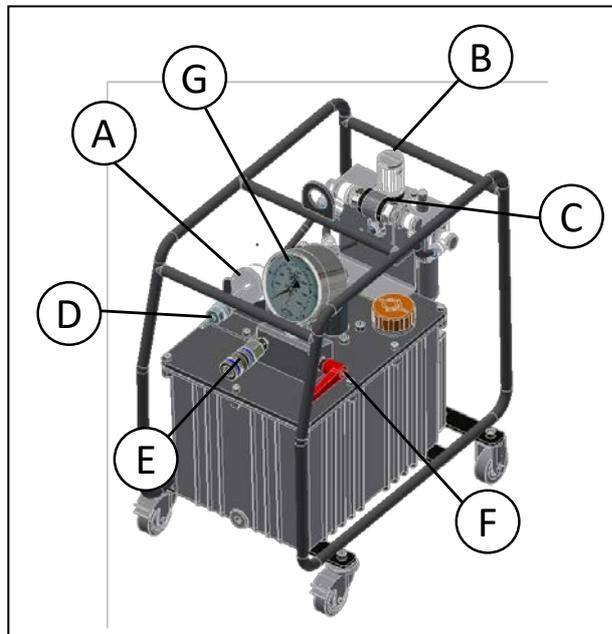
Рабочее давление можно подстроить с помощью редукционного клапана, чтобы на манометре **G** отображалась нужная величина, либо до достижения максимального давления 1500 бар.

Если высокое давление больше не требуется, пусковой рычаг **C** переводится обратно в положение II.

Напорные линии можно демонтировать только при сброшенном давлении.

8.2. Настройка давления

1. Закрыть клапан сброса давления **F** (повернуть по часовой стрелке)
2. Открыть скользящий клапан **C** → Поз. I
3. Вращать переливной клапан **B** до достижения нужного гидравлического давления на манометре **G** (макс. 1500 бар)
4. Закрыть скользящий клапан **C** → Поз. II
5. Открыть клапан сброса давления **F**



8.3. Присоединение зажимного цилиндра

Если в системе сброшено давление, в точке соединения **E** можно прикрепить гидравлический шланг и, таким образом, присоединить зажимной цилиндр.

8.4. Эксплуатация зажимного цилиндра

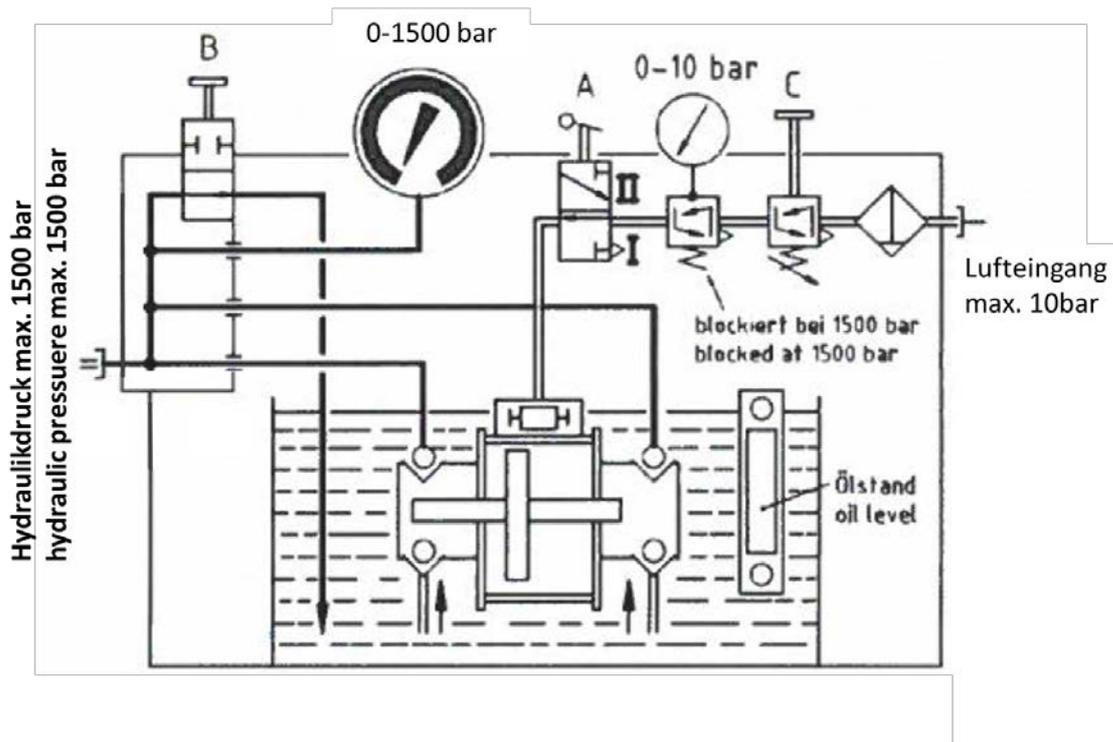
1. Закрыть клапан сброса давления F (повернуть по часовой стрелке)
2. Открыть скользящий клапан C → Поз. I
3. Насос начинает накачивать давление, настроенное на предыдущем этапе.
4. Если процесс натяжения завершён, закрыть скользящий клапан и открыть клапан сброса давления.



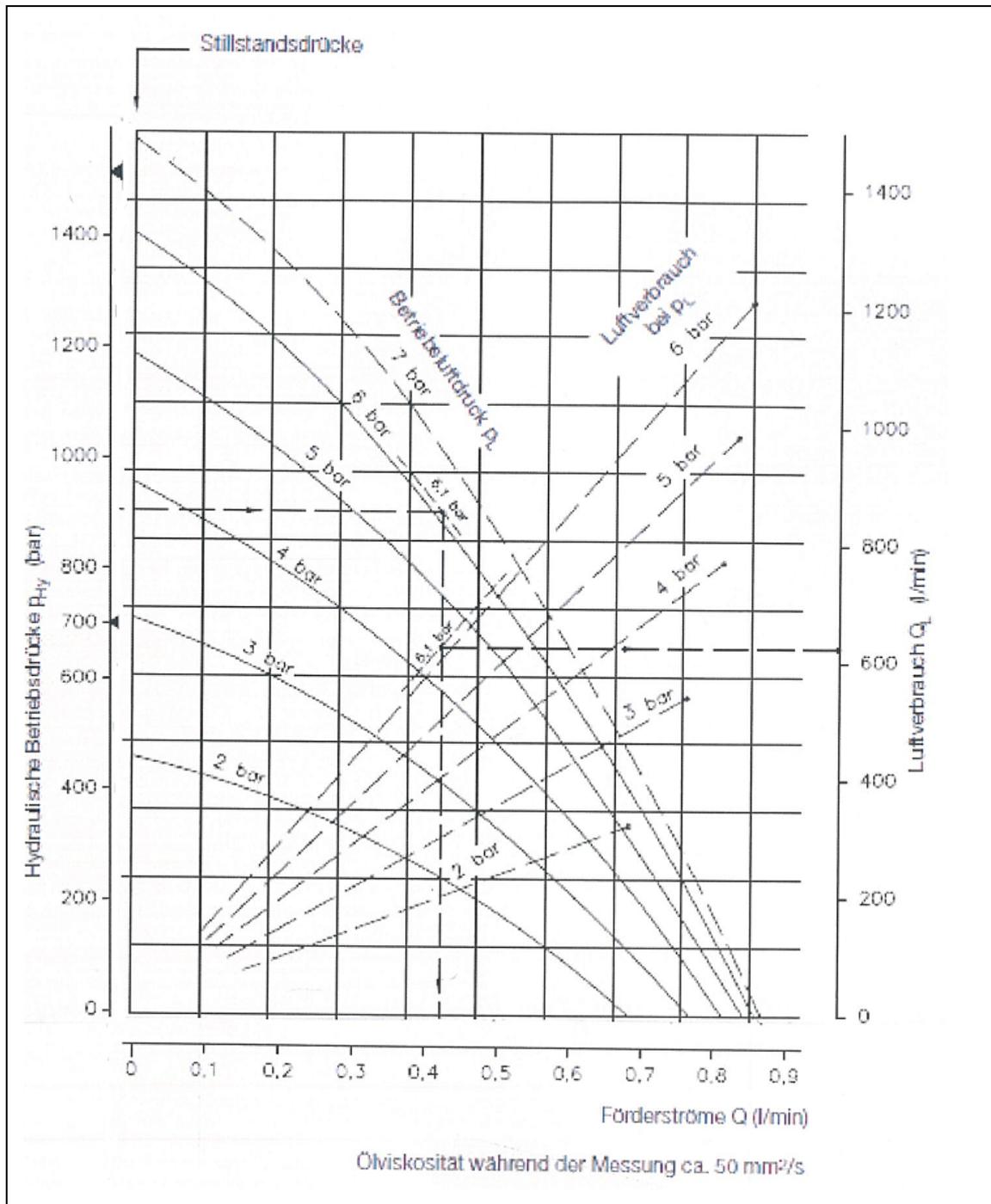
Внимание!

При настройке гидравлического давления нельзя превышать максимально допустимое рабочее давление применяемого инструмента (см. данные на заводской табличке)!

9. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА



10. ХАРАКТЕРИСТИКИ



11. УКАЗАНИЯ О ТЕХОБСЛУЖИВАНИИ

- Перед транспортировкой и хранением закрыть колпачками муфты и ниппели.
- Выполнять также следующие условия:
- Регулярно проверять уровень масла гидравлического агрегата, в любом случае, обязательно перед каждым началом работы.
- Заменять гидравлическое масло через 150 рабочих часов, не реже, чем раз в год.
- Держать в чистоте муфты и ниппели гидравлического агрегата, гидравлических шлангов и зажимного цилиндра. Перед присоединением к агрегату протереть ветошью муфты и ниппели.
- Утилизировать гидравлический агрегат согласно предписаниям, действующим на месте применения.
- Масло можно слить, если открыть пробку сливного отверстия L и слегка приподнять противоположную сторону устройства
- **ВНИМАНИЕ:** Масло выливается сразу после отсоединения пробки!

Заполнение устройства осуществляется через маслonaполнительный штуцер. Уровень масла считывать на маслоуказателе. Устройство заправлять маслом на $\frac{3}{4}$.



Внимание!

Применяйте только масло следующей спецификации:
Shell Tellus S2 V 15

12. ИНСТРУКЦИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ



Внимание

Это символ указывает на то, что согласно директиве WEEE (директива об электрических и электронных отработавших приборах, 2002/96/ЕС) и национальным предписаниям изделия нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

- **Отправьте это устройство на утилизацию в специализированный пункт сбора. Сдайте устройство назад, например, при покупке аналогичного устройства или отправьте его в уполномоченный пункт сбора для переработки электрических и электронных отработавших приборов.**
- **Информацию о пунктах сбора отработавших приборов вы получите в администрации вашего города, в общественном предприятии по утилизации, в уполномоченном пункте утилизации отработавших электрических и электронных приборов или в предприятии по вывозу отходов.**



... eine erfolgreiche
Verbindung!

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Birrenbachshöhe · 53804 Much · Germany

тел. внутренний: (02245) 62-0
факс внутренний: (02245) 62-22
тел. международный: +49 (0)2245 62-10
факс международный: +49 (0)2245 62-22

info@plarad.com · www.plarad.com

Перепечатывание и копирование, в том числе и частичное, допускается только при наличии предварительного письменного разрешения. Сохраняется право на внесение изменений. Мы не несем ответственность за опечатки и информационные ошибки.
Редакция 01/2016