

Ручной насос, тип CH

Документация к изделию



Рабочее давление, p :	300 бар
Рабочий объем, V :	8,3 см ³ /ход
<small>макс.</small>	
<small>ход макс.</small>	



© Информация от HAWE Hydraulik SE.

Передача, а также размножение данного документа, использование и передача его содержания запрещены, если четко не указано иное.

Нарушения влекут за собой обязательство возмещения ущерба.

Все права, связанные с регистрацией патентов или промышленных образцов, сохраняются.

Наименования предприятий, марки изделий и товарные знаки не обозначаются особым образом. В особенности, если речь идет о зарегистрированном и запатентованном названии и товарном знаке, их использование регулируется законодательством.

HAWE Hydraulik признает эти правовые положения в любом случае.

HAWE Hydraulik в отдельных случаях не может гарантировать, что приведенные схемы или методы (даже частично) не являются свободными от правовой защиты третьих лиц.

Дата печати / создания документа: 23.09.2022

Содержание

1	Обзор ручного насоса, тип CH.....	4
2	Поставляемые варианты исполнения.....	5
2.1	Основной тип и размер объекта.....	5
3	Характеристики.....	7
3.1	Общие характеристики.....	7
3.2	Давление и объемный расход.....	7
4	Размеры.....	9
4.1	Ручной насос CH 08 P, CH 08 P-S.....	9
4.2	Ручной насос CH 08 PG, CH 08 PG-S.....	10
4.3	Ручной насос CH 08 G-AS.....	11
5	Указания по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию.....	12
5.1	Использование по назначению.....	12
5.2	Указания по монтажу.....	12
5.3	Указания по эксплуатации.....	12
5.4	Указания по техобслуживанию.....	13

1 Обзор ручного насоса, тип CH

Ручные насосы относятся к группе гидравлических насосов. Они создают объемный расход в ручном режиме.

Ручной насос типа CH – это устройство одиночного действия. При перемещении рычага в одном направлении насос всасывает гидравлическое масло, а при перемещении рычага в противоположном направлении нагнетает его.

Ручной насос типа CH предлагается в двух вариантах – для трубного монтажа или монтажа на плите.

Особенности и преимущества

- прочная конструкция;
- Коррозиестойчивый
- порты нагнетания с нулевой утечкой.

Области применения

- Морское дело
- Горнодоб. пром.
- Ветроэнергетические установки
- оборудование для подготовительной горной выработки;



Ручной насос, тип CH

2 Поставляемые варианты исполнения

Пример заказа

CH 08 G-AS -200

Настройка давления Диапазон давления: 50 - 300 бар

2.1 "Основной тип и размер объекта"

2.1 Основной тип и размер объекта

Тип	Рабочий объем $V_{\text{ход макс.}}$ (см ³ /ход)	Давление $p_{\text{макс.}}$ (бар)	Дополнительные функции	Условное обозначение
Конструкция из плит				
CH 08 P	8,3	300	нет	
CH 08 P-S			Предохранительный клапан (регулировка с помощью инструмента)	
Трубный монтаж				
CH 08 G-AS	8,3	300	Предохранительный клапан (регулировка с помощью инструмента) и спускной клапан	
CH 08 PG		300	нет	
CH 08 PG-S		250	Предохранительный клапан (регулировка с помощью инструмента)	

i УКАЗАНИЕ

- Ход: рычаг переводится из одного конечного положения в другое и обратно.
- Порт всасывания выдерживает нагрузку до 150 бар.
- Имеющееся на порте S давление передается через насос по порту P и доходит до подключенного потребителя или до промежуточного распределителя. Рычаг переводится в конечное положение.

i УКАЗАНИЕ

Положение предохранительного клапана

- **Тип CH 08 P-S, CH 08 PG-S:**
 - Предохранительный клапан находится после обратного клапана на стороне насоса.
 - Предохранительный клапан защищает от высокого давления, которое может образоваться вследствие работы насоса.
 - Клапан не обеспечивает защиту при увеличении давления в линии P, которое вызвано, например, повышением температуры.
- **Тип CH 08 G-AS:**
 - Предохранительный клапан находится перед обратным клапаном на стороне насоса.
 - Клапан обеспечивает защиту при увеличении давления насосом, а также на выходе из линии P.

3 Характеристики

3.1 Общие характеристики

Наименование	Ручной насос
Конструктивное исполнение	Открытого типа, одиночного действия
Конструктивный тип	Трубный монтаж или монтаж на плиту
Материал	Сталь; корпус клапана обработан по технологии газового азотирования, герметизирующая гайка и соединительный блок гальванически оцинкованы, внутренние функциональные детали закалены и отшлифованы CH 08 P, CH 08 P-S, CH 08 G-AS: Корпус насоса: цинк-никелевый сплав, закален, V2A CH 08 PG, CH 08 PG-S: Корпус насоса: алюминий, поверхность анодирована
Моменты затяжки	310 Н·м (при 250 бар)
Монтажное положение	Любое Установка: линии всасывания должны быть короткими Масляный бак устанавливается на одном уровне или выше портов всасывания. Это позволяет предотвратить холостой ход линии всасывания в состоянии покоя.
Порты	<ul style="list-style-type: none"> ▪ P = порт нагнетания ▪ S = порт всасывания
Рабочая жидкость	Рабочая жидкость, в соответствии со стандартом DIN 51 524, части 1–3; ISO VG 10–68 согласно DIN ISO 3448 Диапазон вязкости: 4–1500 мм ² /с Оптимальная эксплуатация: ок. 10–500 мм ² /с Подходит для биоразлагаемых рабочих жидкостей типа HEPG (полиалкиленгликоль) и HEES (синтетические эфиры) при рабочей температуре до прим. +70 °С.
Класс чистоты	ISO 4406 <hr/> 21/18/15...19/17/13
Температура	Температура окружающей среды: прибл. -40 до +80 °С, Рабочая жидкость: -25 до +80 °С. Соблюдайте диапазон вязкости. Допускается начальная температура ниже -40 °С (следите за начальной вязкостью!), если в дальнейшем установившаяся температура установится минимум на 20 К выше. Биоразлагаемые рабочие жидкости: соблюдайте указания производителя. Учитывайте, что качество уплотнений ухудшается при температуре свыше +70 °С.

3.2 Давление и объемный расход

Рабочее давление	<ul style="list-style-type: none"> ▪ $p_{\text{макс.}} = 300$ бар ▪ Порт всасывания $p_S < 150$ бар
Рабочий объем	$V_{\text{ход макс.}} = 8,3$ см ³ /ход
Способность выдерживать статические перегрузки	Порт нагнетания P: ок 2х $p_{\text{макс.}}$ (600 бар)

Масса

Тип	
CH 08 P	= 2,3 кг
CH 08 P-S	= 2,4 кг
CH 08 G-AS	= 3,0 кг
CH 08 PG	= 1,7 кг
CH 08 PG-S	= 1,8 кг

4 Размеры

Все размеры в мм, оставляем за собой право на внесение изменений.

4.1 Ручной насос CH 08 P, CH 08 P-S

CH 08 P
CH 08 P-S

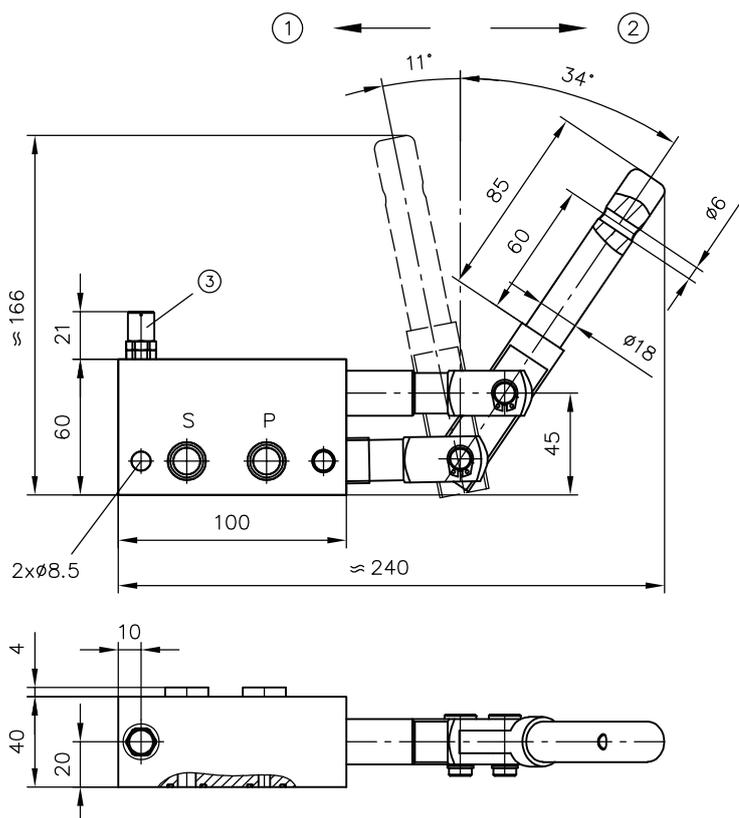
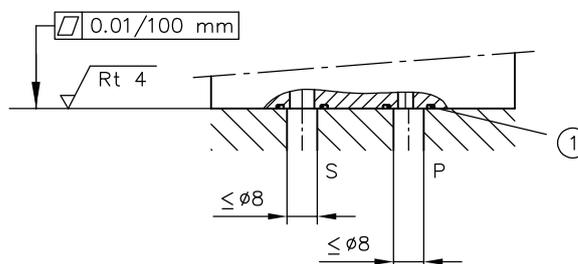
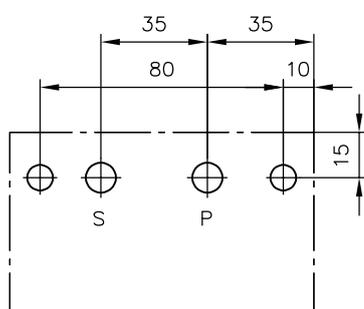


Схема отверстий на опорной плите



1 Уплотнительное кольцо круглого сечения

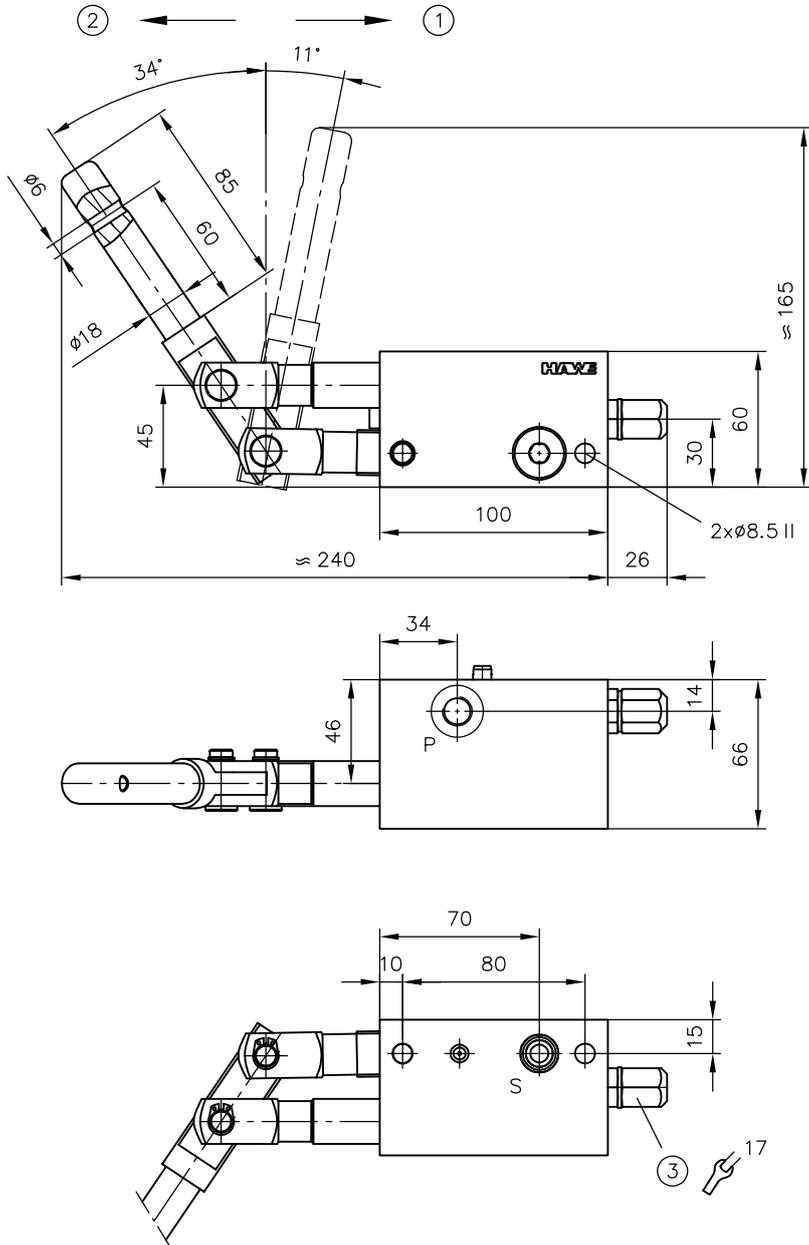
Уплотнение портов:

	Уплотнительное кольцо круглого сечения, НБК, 90 ед. Шора
P, S	14x1,6

УКАЗАНИЕ
Уплотнительные кольца круглого сечения входят в комплект поставки.

4.2 Ручной насос CH 08 PG, CH 08 PG-S

CH 08 PG
CH 08 PG-S

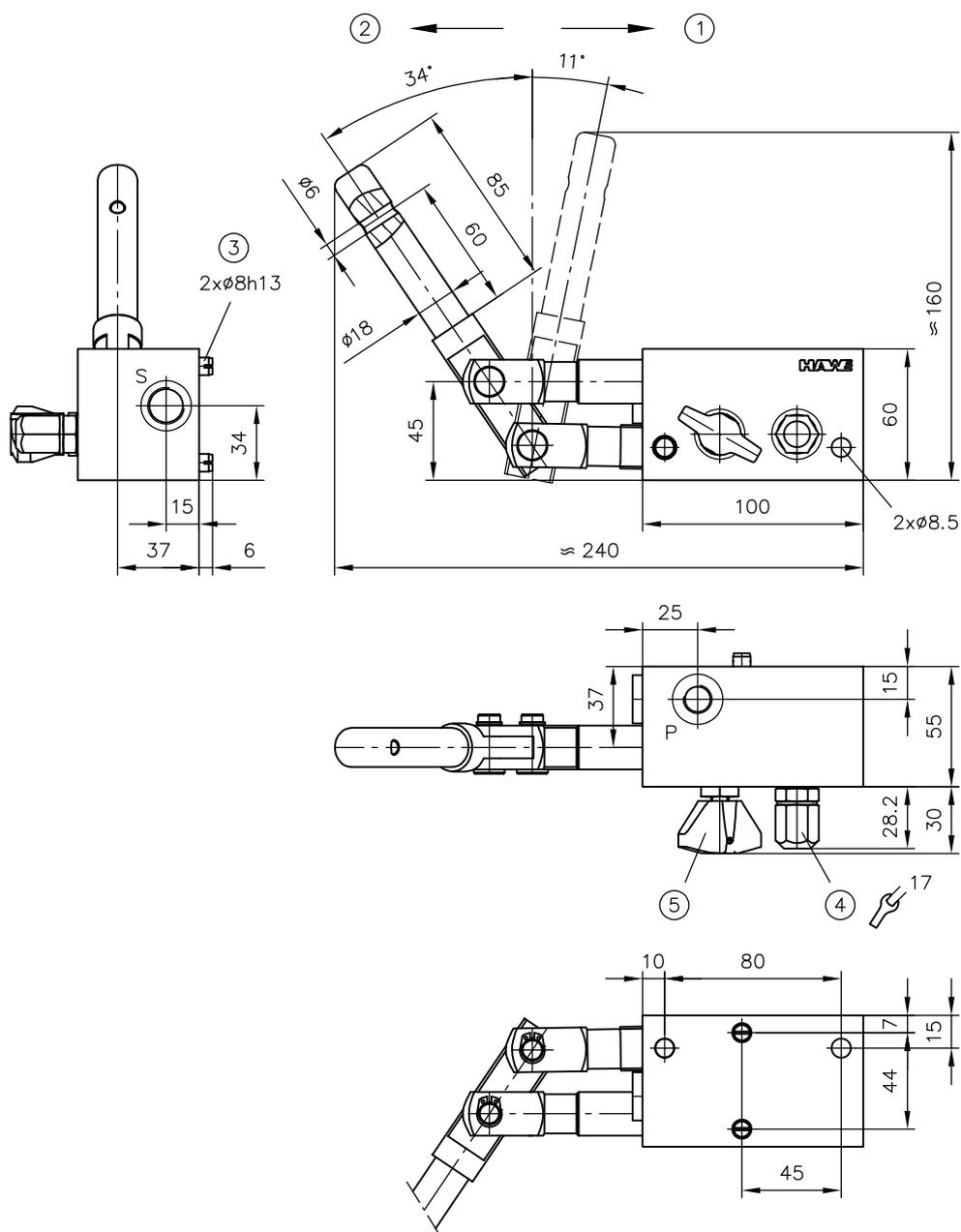


- 1 Подача
- 2 Всасывание
- 3 Предохранительный клапан, только для типа CH 08 PG-S

Порты (ISO 228-1)	
S	Ø8
P	G 1/4

4.3 Ручной насос CH 08 G-AS

CH 08 G-AS



- 1 Подача
- 2 Всасывание
- 3 Центрирующий штифт
- 4 Кнопка для настройки давления
- 5 Спускной клапан

Порты (ISO 228-1)

S	G 3/8
P	G 1/4

Соблюдайте документ В 5488 «Общее руководство по эксплуатации, монтажу, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию».

5.1 Использование по назначению

Данное изделие предназначено исключительно для гидравлических систем (гидравлическая техника).

Пользователь должен соблюдать указания по технике безопасности и предупреждения, содержащиеся в этой документации.

Обязательные условия для безупречной и безопасной работы изделия:

- ▶ Соблюдайте все указания, содержащиеся в этой документации. Это относится прежде всего ко всем указаниям по технике безопасности и предупреждениям.
- ▶ Монтаж и ввод изделия в эксплуатацию должен выполнять только квалифицированный персонал.
- ▶ Изделие должно эксплуатироваться только в пределах указанных технических параметров. Технические параметры подробно представлены в этой документации.
- ▶ Все компоненты одного узла должны быть пригодными для использования в соответствующих условиях эксплуатации.
- ▶ Кроме того, всегда соблюдайте указания руководства по эксплуатации компонентов, узлов и конкретной комплектной установки.

Если дальнейшая безопасная эксплуатация изделия невозможна:

1. Выведите изделие из эксплуатации и промаркируйте соответствующим образом.
 - ✓ В этом случае дальнейшее использование и эксплуатация изделия запрещены.

5.2 Указания по монтажу

Встройка изделия в комплектную установку должна выполняться только с использованием стандартных и совместимых соединительных элементов (резьбовых соединений, рукавов, труб, креплений и т. п.).

Перед демонтажем изделие (в особенности агрегаты с гидроаккумуляторами) следует вывести из эксплуатации в соответствии с правилами.

ОПАСНО

Внезапные движения гидравлических приводов при неправильном демонтаже
Тяжелые травмы или смертельный исход

- ▶ Сбросьте давление в гидравлической системе.
- ▶ Выполните работы по подготовке к техническому обслуживанию.

5.3 Указания по эксплуатации

Соблюдайте настройку конфигурации изделия, а также давления и объемного расхода.

Обязательно соблюдайте содержащиеся в этой документации указания и технические параметры.
Кроме того, следуйте указаниям, содержащимся в общем руководстве по эксплуатации установки.

УКАЗАНИЕ

- ▶ Перед использованием внимательно прочтите документацию.
- ▶ Документация должна быть постоянно доступна для операторов и персонала, ответственного за техническое обслуживание.
- ▶ Документация должна всегда соответствовать новейшей версии и включать все дополнения и изменения.

⚠ ВНИМАНИЕ

Перегрузка компонентов из-за неправильных настроек давления.
Легкие травмы.

- Следить за максимальным рабочим давлением насоса, клапанов и резьбовых соединений.
- Настройки и изменения давления необходимо выполнять только с одновременным контролем по манометру.

Чистота и фильтрация рабочей жидкости

Загрязнения микрочастицами могут существенно нарушить работу изделия. Загрязнения могут привести к необратимым повреждениям.

Возможные загрязнения микрочастицами:

- металлическая стружка;
- частицы резины от шлангов и уплотнений;
- грязь во время монтажа и технического обслуживания;
- продукты механического износа;
- химическое старение рабочей жидкости.

! УКАЗАНИЕ

Свежая рабочая жидкость от производителя, возможно, не соответствует требованиям к чистоте.
Возможно повреждение изделия.

- ▶ Обеспечьте высокую степень фильтрации новой рабочей жидкости при заполнении.
- ▶ Не смешивайте рабочие жидкости. Всегда используйте рабочую жидкость того же производителя, одинакового типа и вязкости.

Для обеспечения бесперебойной работы соблюдайте класс чистоты рабочей жидкости (класс чистоты см. Глава 3, "Характеристики").

Применимый документ: D 5488/1 Рекомендации по выбору масла

5.4 Указания по техобслуживанию

Регулярно (не реже одного раза в год) путем осмотра проверяйте гидравлические соединения на предмет повреждений. При наличии внешних утечек выведите систему из эксплуатации и выполните ремонт.

Регулярно (не реже одного раза в год) очищайте поверхность устройства от отложений пыли и грязи.

Рекомендации

Дополнительные исполнения

- Ручной насос, тип Н, HD и HE: D 7147/1
- Компактный агрегат, тип CPU: D 8010 CPU

(Ручной насос СН можно устанавливать непосредственно на вариант компактного агрегата типа CPU. Тип по запросу.)

