

# 手动泵类型 CH

## 产品文档



工作压力  $p_{\max}$  :

300 bar

排量  $V_{\text{行程 max}}$  :

8.3 cm<sup>3</sup>/行程



© 作者 HAWE Hydraulik SE.

未经明确允许，禁止转交和复制本文档，以及使用和传播其内容。

违者将承担赔偿责任。

有专利或实用新型注册的情况下，保留所有权利。

商品名称、品牌和商标都没有特别标识。尤其是如果涉及注册和保护名称或商标，则其使用受到法律法规限制。

HAWE Hydraulik 在所有情况下都认可这些法律法规。

在个别情况下，HAWE Hydraulik 不能确保所给出的连接或工艺（以及其中的一部分）不受第三方保护权利的限制。

打印日期/文件生成日期：23.09.2022

## 目录

1	手动泵类型 CH 概述.....	4
2	可提供的结构形式.....	5
2.1	基型和规格.....	5
3	参数.....	7
3.1	通用数据.....	7
3.2	压力和体积流量.....	7
4	外形尺寸.....	9
4.1	CH 08 P、CH 08 P-S 型手动泵.....	9
4.2	手动泵 CH 08 PG、CH 08 PG-S.....	10
4.3	CH 08 G-AS 型手动泵.....	11
5	安装、操作和维护提示.....	12
5.1	合规使用.....	12
5.2	安装提示.....	12
5.3	操作提示.....	12
5.4	维护提示.....	13

## 1 手动泵类型 CH 概述

手动泵属于液压泵类。它手动产生体积流量。

CH 型手动泵为单作用。当手柄向一个方向运动时抽吸液压油，当手柄向反方向运动时送油。

CH 型手动泵可用于管接和板式安装。

### 特点和优势

- 坚固的结构
- 耐腐蚀
- 压力口无泄漏

### 应用范围

- 海事
- 采矿
- 风能设备
- 夹具制造



手动泵类型 CH

## 2 可提供的结构形式

### 订货实例

CH 08 G-AS	-200
	压力设定 压力范围 : 50 - 300 bar

### 2.1 "基型和规格"

### 2.1 基型和规格

产品类型	排量 V <sub>最大行程</sub> ( cm <sup>3</sup> /行程 )	压力 p <sub>max</sub> (bar)	辅助功能	图形符号
<b>板式安装</b>				
CH 08 P	8,3	300	无	
CH 08 P-S			限压阀 ( 可用工具调节 )	
<b>管接</b>				
CH 08 G-AS	8,3	300	限压阀 ( 可用工具调节 ) 和卸荷阀	
CH 08 PG		300	无	
CH 08 PG-S		250	限压阀 ( 可用工具调节 )	

**i** 提示

- 行程：手柄从一个末端到另一末端再返回
- 吸油口可负荷最大压力为 150 bar
- 接口 S 处的压力通过泵经由接口 P 到达相连的负载器或在其间切换的换向阀。手柄被压至末端位置。

**i** 提示

限压阀位置

- 类型 CH 08 P-S、CH 08 PG-S：
  - 限压阀位于泵一侧单向阀后面。
  - 限压阀防止可能由泵产生的过高压力。
  - 对于 P 管路中压力升高的情况不提供保护，例如由于升温导致。
- 类型 CH 08 G-AS：
  - 限压阀位于泵一侧单向阀前面。
  - 无论是因为泵导致压力升高，还是因为 P 管路导致压力升高，都能提供保护。

## 3 参数

### 3.1 通用数据

名称	手动泵
结构型式	开通、单作用
构造形式	管接式或板式安装
材料	钢制；阀壳体已气体氮化，密封螺母以及连接板已电镀锌，功能内部零件已淬火及磨削 CH 08 P、CH 08 P-S、CH 08 G-AS：泵壳：硬化镍锌合金 V2A CH 08 PG、CH 08 PG-S：泵壳：铝，阳极氧化表面
拧紧力矩	310 Nm ( 250 bar 时 )
安装位置	任意 安装：使吸入管路保持较短 安装油箱时与吸油口持平或高于吸油口。这样能避免吸入管路在静止状态下空转。
接口	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P = 压力口</li> <li>▪ S = 吸油口</li> </ul>
液压油	液压油，符合 DIN 51 524 第 1 至 3 部分；ISO VG 10 至 68 符合 DIN ISO 3448 粘度范围：4 - 1500 mm <sup>2</sup> /s 优化运行：约 10...500 mm <sup>2</sup> /s 在工作温度约 +70 °C 的情况下，也适用于可生物降解的 HEPG ( 聚亚烷基二醇 ) 和 HEES ( 合成酯 ) 型液压油。
纯度等级	ISO 4406 <u>21/18/15...19/17/13</u>
温度	环境：约 -40 ...+80 °C，液压油：-25 ...+80 °C，注意粘度范围。 启动温度：当在随后的运行操作中稳定状态温度至少高出 20 K 时，允许不高于 -40 °C ( 注意启动粘度！ )。 可生物降解的液压油：注意制造商信息。鉴于与密封材料的兼容性,油温不得超过 +70 °C。

### 3.2 压力和体积流量

工作压力	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>p_{max} = 300 \text{ bar}</math></li> <li>▪ 吸油口 <math>p_s &lt; 150 \text{ bar}</math></li> </ul>
排量	$V_{\text{最大行程}} = 8.3 \text{ cm}^3/\text{行程}$
静态过载能力	压力口 P：约 $2x p_{\text{最大}}$ (600 bar)

## 尺寸

产品类型	
CH 08 P	= 2.3 kg
CH 08 P-S	= 2.4 kg
CH 08 G-AS	= 3.0 kg
CH 08 PG	= 1.7 kg
CH 08 PG-S	= 1.8 kg

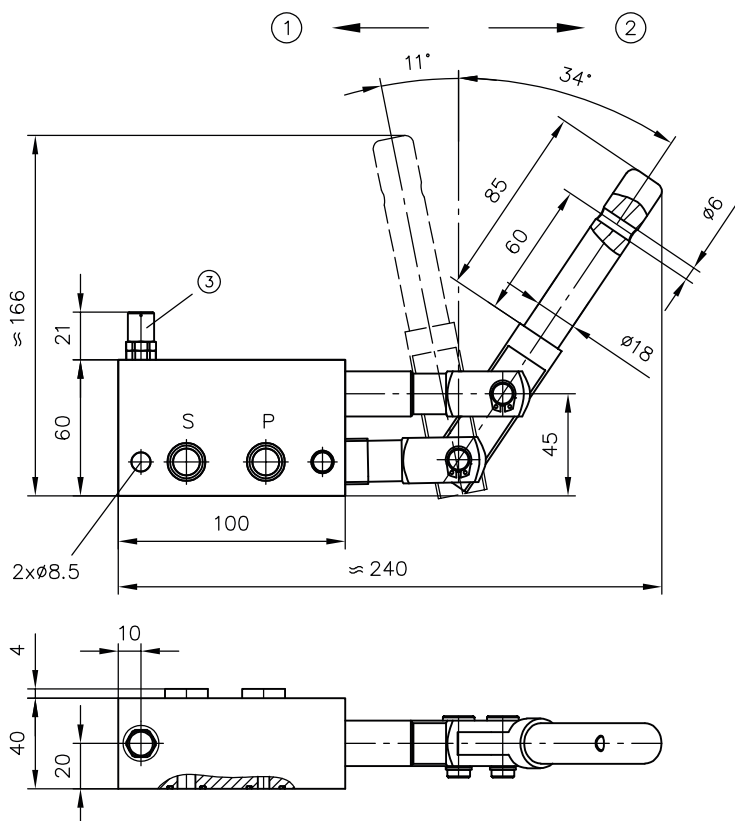


## 4 外形尺寸

所有尺寸为 mm，保留更改的权利。

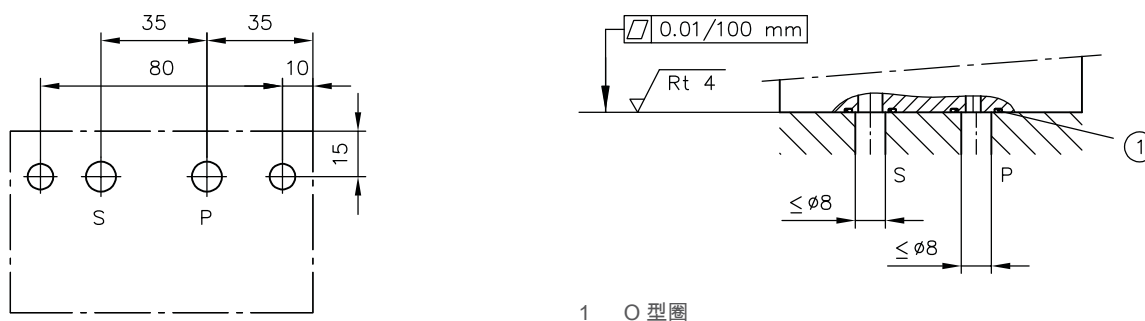
### 4.1 CH 08 P、CH 08 P-S 型手动泵

CH 08 P  
CH 08 P-S



- 1 输送
- 2 抽吸
- 3 限压阀，仅可用于类型 CH 08 P-S

### 底座的钻孔图



1 O型圈

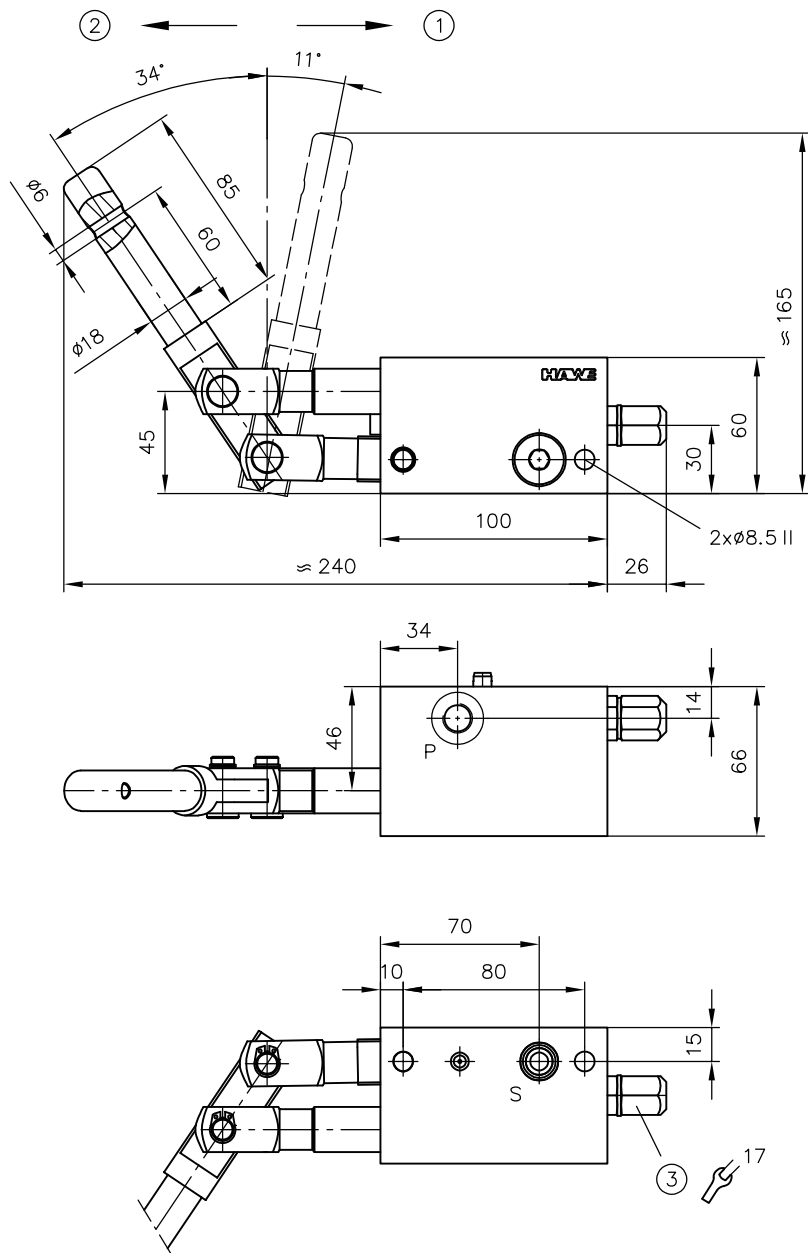
接口密封：

	O型圈 NBR 90 Sh
P、S	14x1.6

**i** 提示  
O型圈包含在供货范围中。

## 4.2 手动泵 CH 08 PG、CH 08 PG-S

CH 08 PG  
CH 08 PG-S

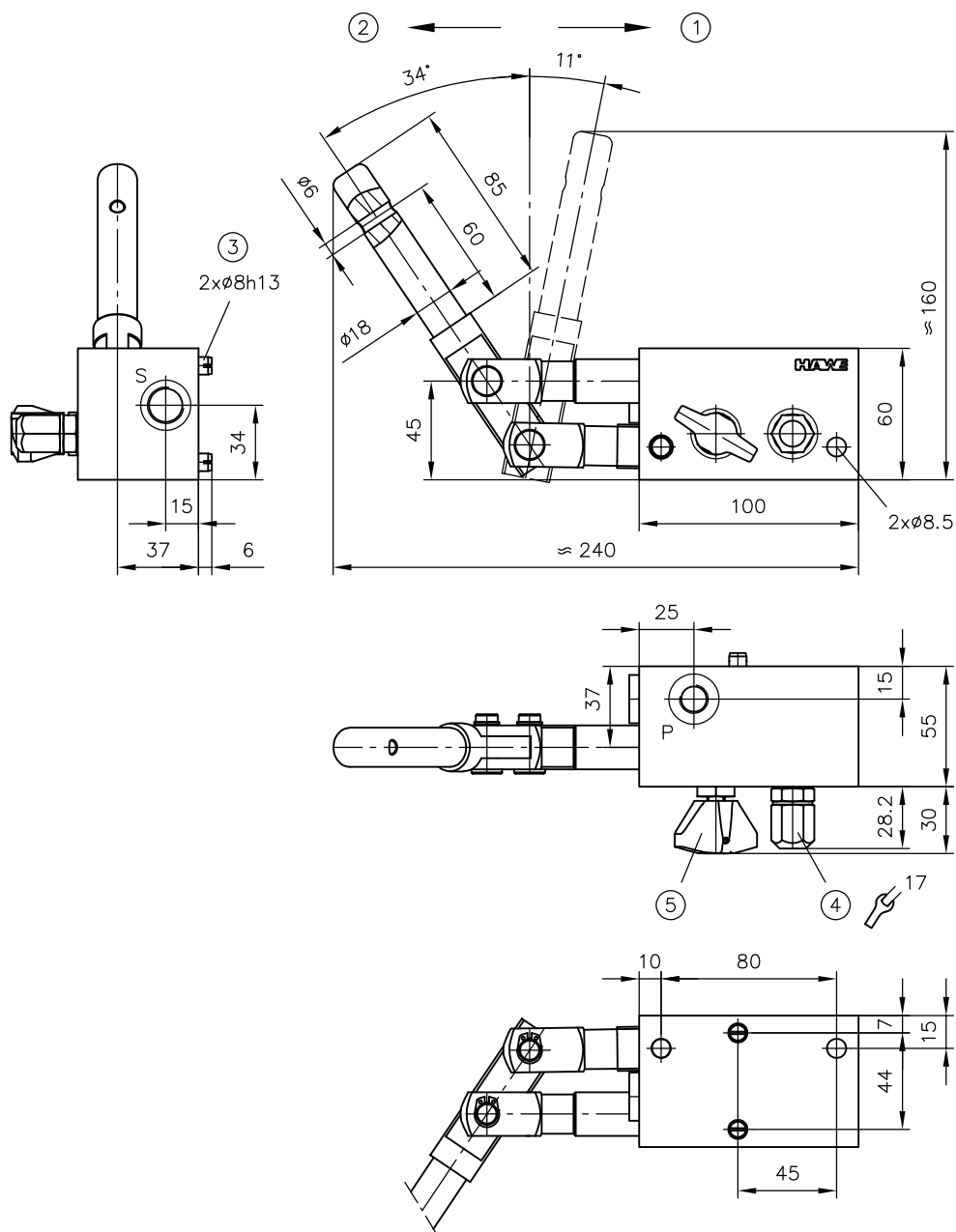


- 1 输送
- 2 抽吸
- 3 限压阀，仅可用于类型 CH 08 PG-S

	接口 (ISO 228-1)
S	Ø8 的底板组合使用
P	G 1/4

### 4.3 CH 08 G-AS 型手动泵

CH 08 G-AS



- 1 输送
- 2 抽吸
- 3 定心销
- 4 压力设定钮
- 5 卸荷阀

接口 (ISO 228-1)

S	G 3/8
P	G 1/4

## 5 安装、操作和维护提示

务必注意文档 B 5488 “安装、调试和维护的一般操作说明”。

### 5.1 合规使用

此产品仅适用于液压用途（流体技术）。

用户必须遵守安全措施以及本文档中的警告提示。

**产品正常且安全运行的绝对前提条件：**

- ▶ 注意本文档的所有信息。这特别适用于所有安全措施和警告提示。
- ▶ 本产品仅可由具有资质的专业人员进行装配并投入运行。
- ▶ 产品只能在规定的技术参数范围内运行。这些技术参数在本文档中有详细的描述。
- ▶ 使用组件时，所有部件均应适用于操作条件。
- ▶ 此外，须始终注意部件、组件和特殊整体设备的操作说明。

若产品不能再安全地运行：

1. 使产品停止运行并作相应标记。
  - ✓ 然后，禁止继续使用或运行该产品。

### 5.2 安装提示

该产品仅可组合市场通用的合规连接元件（螺纹套管接头、软管、管道、支架等）安装至整体设备中。

在拆卸前，须按照规定停止运行该产品（特别是组合压力蓄能器时）。

- ⚠ 危险**  
错误拆解可能造成液压驱动突然运行  
严重受伤或死亡
- ▶ 将液压系统切换到无压状态。
  - ▶ 执行维护准备工作的安全措施。

### 5.3 操作提示

注意产品配置以及压力和流量。

务必注意本文档中的说明和技术参数。  
此外，始终遵守整体技术设备的说明。

- ! 提示**
- ▶ 使用前仔细阅读本文档。
  - ▶ 操作和维修人员要可以随时取用文档。
  - ▶ 在每次进行补充或更新时，均要将文档进行更新。

- ⚠ 小心**  
由于错误的压力设定造成部件过载。  
轻伤。
- 注意泵、阀门和螺纹套管接头的最大工作压力。
  - 只能在压力表检查的同时进行压力设定和压力更改。

## 液压油纯度和过滤

微观范围内的污染可能会严重影响产品的功能。污染可能会导致不可修复的损坏。

微观范围内可能的污染包括：

- 金属屑
- 软管和密封橡胶颗粒
- 由于安装和维护产生的污物
- 机械磨损
- 液压油的化学老化

### ! 提示

制造商提供的新液压油可能没有达到要求的纯度。  
可能会损坏产品。

- ▶ 加注新的液压油时，应进行高质量过滤。
- ▶ 请勿混合液压油。务必使用同一个制造商、同一种粘度的同一种液压油。

为了顺利运行，请注意液压油的纯度等级（纯度等级 参阅 章节 3, "参数"）。

同样适用的文档：D 5488/1 油推荐

## 5.4 维护提示

定期（每年至少 1 次）通过目视检查液压接口是否损坏。如果出现外部泄漏，使系统停止运行并进行维修。

定期（每年至少 1 次）清洁设备表面（积尘和污物）。

## 参考

### 其它结构形式

- H、HD 和 HE 型手动泵: D 7147/1
- 紧凑泵站类型 CPU : D 8010 CPU  
( 手动泵 CH 可以直接安装在 CPU 型紧凑泵站款型上。类型请垂询。 )

