

# EB 型节流阀

## 产品文档



工作压力  $p_{\max}$  : 700 bar  
体积流量  $Q_{\max}$  : 120 lpm



© 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受保护名称或商标，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。

打印日期/文件生成日期：13.10.2020

## 目录

<b>1</b>	<b>EB 型节流阀概览.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>可提供的结构形式，主要数据.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>参数.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>尺寸.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>安装、操作和维护提示.....</b>	<b>10</b>
5.1	合规使用.....	10
5.2	安装提示.....	10
5.2.1	装配提示.....	10
5.2.2	预备安装孔.....	10
5.3	操作提示.....	11

节流阀属于流量阀类。它作为局部流动阻力，用于突然式地减少电线截面。截面狭窄处长度很短。由此体积流量只取决于压力差，而与粘度无关。

EB型插入式节流阀首要应用于板式安装阀。因此不需任何附加的中间板。

插入式节流阀有 5 种规格提供选购，并具有各种孔径。

**特征及优点：**

- 高达 700 bar
- 结构与安装简单

**应用领域：**

- 通用液压系统
- 卷扬机控制系统
- 液压先导系统



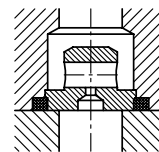
EB 型节流阀

## 2 可提供的结构形式，主要数据

机能符号：



剖视图：



订货实例：

EB 2 - 1.7

节流 表 2 节流阀  
阀

基型和 表 1 基型和规格  
规格

表 1 基型和规格

型号	体积流量 $Q_p$ (lpm)	压力 $p_{max}$ (bar)
EB 0	6	500
EB 1	10	700
EB 2	40	700
EB 3	100	500
EB 4	120	500

表 2 节流阀

型号	孔式节流阀 $\varnothing$ (mm)											
	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.7	2.1	2.5	3.0	3.5	4.0	4.2
EB 0...		●	●	●	●							
EB 1...	●	●	●	●								
EB 2...					●	●	●					
EB 3...								●		●		●
EB 4...									●		●	

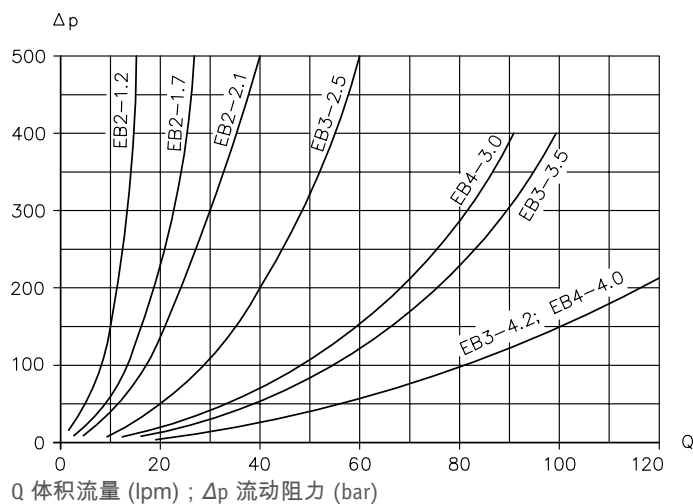
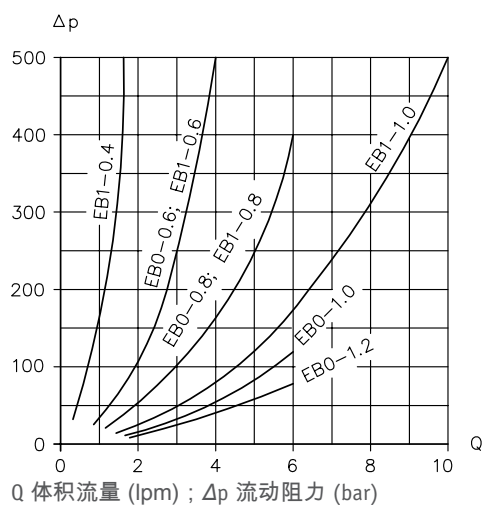
### 3 参数

#### 通用信息

名称	节流阀
结构型式	孔式节流阀
结构形式	插入阀
材料	钢制
安装位置	任意
压力介质	<p>液压油：符合 DIN 51524 第 1 到第 3 部分； ISO VG 10 至 68 按照 DIN ISO 3448 粘度范围:最小约 4，最大约 1500 mm<sup>2</sup>/s 最佳运行范围: 约 10 ... 500 mm<sup>2</sup>/s 在工作温度不高于约 +70°C 时，也适用于可生物降解的型号 HEPG (聚亚烷基二醇) 和 HEES (合成酯) 压力介质。</p>
清洁度等级	<p><b>ISO 4406</b></p> <hr/> <p>21/18/15...19/17/13</p>
温度	<p>周围：约 -40 ... +80°C，油：-25 ... +80°C，注意粘度范围。 起动温度允许低至 -40°C (注意起动粘度!)，随后的稳定运行温度至少升高 20K。 可生物降解工作液: 注意生产厂家提供的数据。考虑到密封件的兼容性，温度不得高于 70°C。</p>

特性曲线

油粘度约 60 mm<sup>2</sup>/s



重量

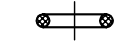
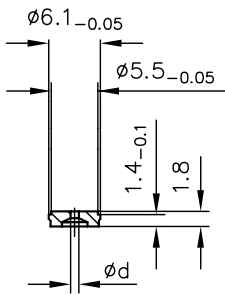
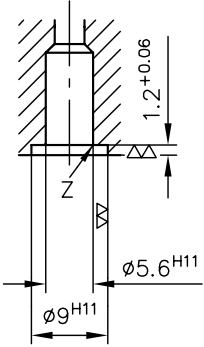
型号	
EB 0	= 2 g
EB 1	= 4 g
EB 2	= 6 g
EB 3	= 10 g
EB 4	= 18 g

# 4 尺寸

所有尺寸为 mm，保留更改的权利。

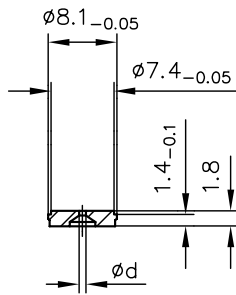
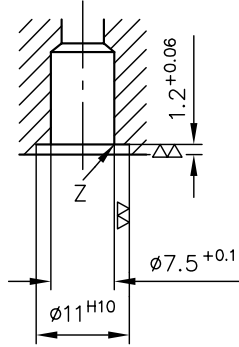
## 设备外形尺寸，安装孔

EB 0-...



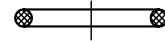
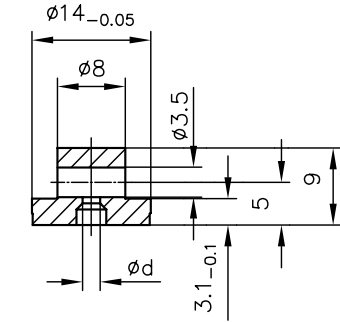
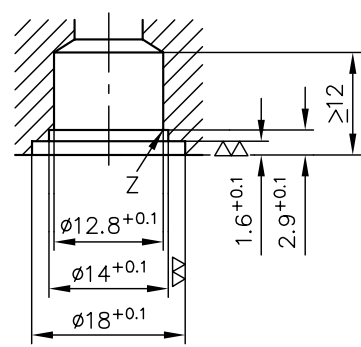
O 型圈 6x1.5 NBR 90 Sh

EB 1-...



O 型圈 8x1.5 NBR 90 Sh

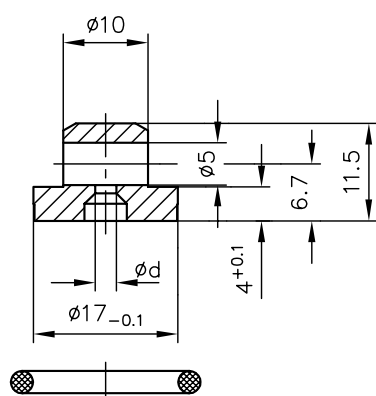
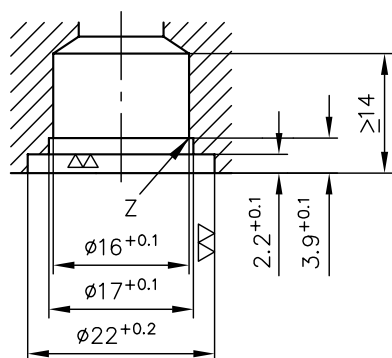
EB 2-...



O 型圈 14x2 NBR 90 Sh

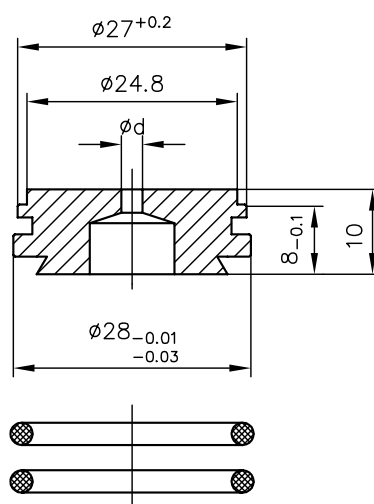
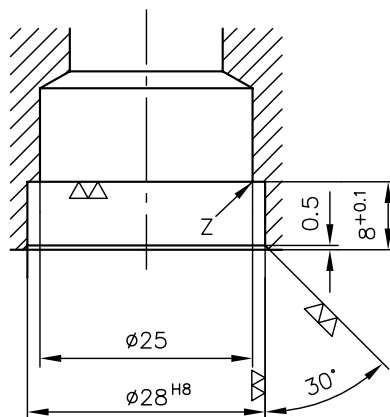


EB 3-...



○ 型圈 17.12x2.62 NBR 90 Sh

EB 4-...



○ 型圈 23.47x2.62 NBR 90 Sh

**i** 提示  
○ 型圈必须单独订购。

## 5 安装、操作和维护提示

### 5.1 合规使用

此阀门 仅规定用于液压应用（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。详细描述本文档中的技术参数。
- 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书。

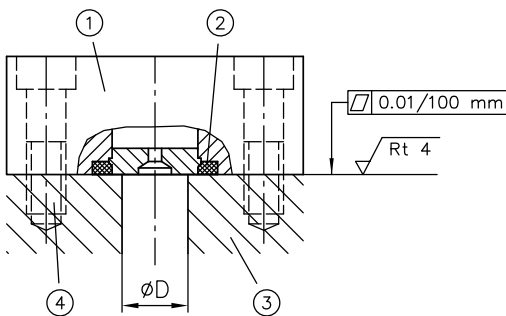
若产品不能再安全地运行：

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

#### 5.2.1 装配提示

插入式节流阀之所以可以精确固定在受体上是在拧紧固定螺栓时通过标记的接触边缘处有意造成的轻微塑性形变来加以完成的。此安装要求需要受体的流动材料。可以使用液压阀制造中所有常见的材料，但硬化或天然坚硬的材料除外。



- 1 受体
- 2 接触边缘上的轻微的塑性形变
- 3 底板
- 4 均匀地拧紧固定螺栓，直至受体和底板之间的分型缝完全封闭。

型号	连接孔 $\varnothing D$
EB 0	3.5
EB 1	4.5
EB 2	10
EB 3	14
EB 4	20

#### 5.2.2 预备安装孔

参见 [章节 4, "尺寸"](#) 中的特征曲线。

## 5.3 操作提示

注意产品配置以及压力和体积流量

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。

### **i** 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。
- 在每次补充或更新时，使文档保持最新状态。

### **!** 小心

由于错误的体积流量设定，在出乎意料的机器中的运动过程的情况下，造成人身伤害危险！  
轻伤

- 因意外的快速运动造成。当改变体积流量设定时，消耗器将加快或减缓运动速度。
- 仅可在使用气压计进行同步监测的情况下可执行体积流量的设定或修改。

## 液压油纯度和过滤器

微观范围内的污染可能会严重影响中液压组件的功能。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
- 软管和密封件橡胶颗粒
- 由于安装和维护产生的污物
- 机械磨损
- 液压油的化学老化

### **i** 提示

制造商提供的新液压油不一定具有所需的纯度。  
填充液压油时，应将其过滤。

为了保证顺利运行，请注意液压油的清洁度等级。  
(另请参见 [章节 3](#), "参数"中的清洁度等级)

同样适用的文档：[D 5488/1](#) 油推荐

## 其它信息

### 其它结构形式

- ER 和 EK 型单向阀: D 7325
- Q、QR 和 QV 型节流阀和单向节流阀: D 7730
- FG 型节流阀和单向节流阀: D 7275
- ED、RD 和 RDF 型节流阀和单向节流阀: D 7540
- CQ, CQR 型节流阀和 CQV 型单向节流阀: D 7713
- BC 型单向节流阀: D 6969 B
- BE 型单向节流阀: D 7555 B
- AV 型节流阀和截止阀: D 4583
- AVT 和 AVM 型截止阀: D 7690