

# BVE 1F 型截止式换向阀

## 产品文档



工作压力  $p_{\max}$  :

400 bar

流量  $Q_{\max}$  :

20 l/min



© 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：2023-09-11

# 目录

<b>1</b>	<b>BVE 1F 型截止式换向阀概览</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>可提供的结构形式</b> .....	<b>5</b>
2.1	基型和规格.....	5
2.2	图形符号.....	5
2.3	操纵电磁铁.....	6
2.4	操纵电磁铁 - 附加.....	7
2.5	单连接板.....	8
<b>3</b>	<b>参数</b> .....	<b>9</b>
3.1	通用数据.....	9
3.2	压力和体积流量.....	10
3.3	尺寸.....	11
3.4	特性曲线.....	12
3.5	电气数据.....	13
3.5.1	防爆电磁铁的电气数据.....	14
<b>4</b>	<b>外形尺寸</b> .....	<b>16</b>
4.1	BVE 1F 型螺旋插装阀.....	16
4.1.1	电磁铁结构形式.....	18
4.2	带单连接板的结构形式.....	20
<b>5</b>	<b>安装、操作和维护提示</b> .....	<b>24</b>
5.1	合规使用.....	24
5.2	安装提示.....	24
5.2.1	更换电磁铁.....	25
5.2.2	调整插头位置.....	25
5.3	操作提示.....	26
5.4	维护提示.....	26
<b>6</b>	<b>其它信息</b> .....	<b>27</b>
6.1	预备安装孔.....	27
6.2	手动紧急操控.....	27
6.3	附件、备件和单部件.....	28
6.3.1	切断 ( 型号 B ) .....	28
6.4	附加元件.....	29
6.5	单部件的订货名称.....	30

## 1 BVE 1F 型截止式换向阀概览

截止式换向阀属于换向阀类。它们的任务是在特定方向上引导液压介质的路径，并在此过程中连接相应的接口或将其密封无泄漏。通过这种方式，它们可以控制液压系统中执行器的移动。

BVE 型截止式换向阀是螺旋插装阀。2/2 和 3/2 截止式换向阀可供选择。所有接口均同等耐压。

BVE 1F 型 可用于高粘性介质（如润滑脂）。

适合的连接板可实现直接的管接或板式安装。

### 特征及优点

- 任意流动方向
- 操纵元件和介质之间不会相互影响
- 操纵元件不会因温度升高而树脂化或粘连

### 应用范围

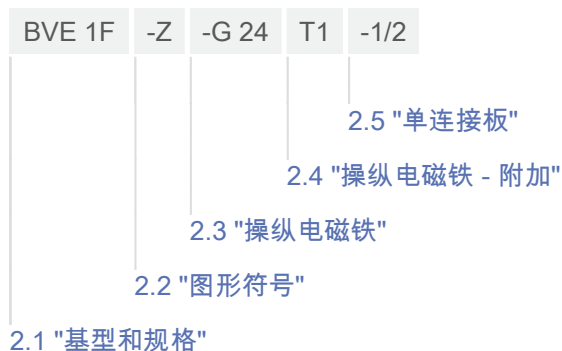
- 润滑设备



BVE 1F 型截止式换向阀

## 2 可提供的结构形式

### 订货实例

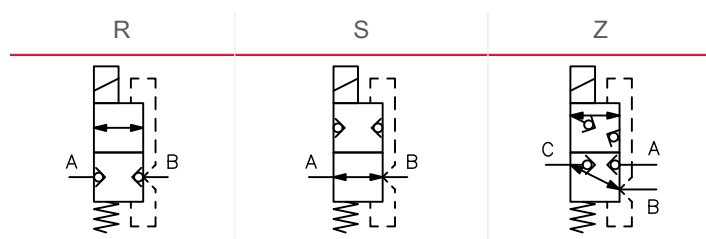


### 2.1 基型和规格

产品类型	流量 $Q_{\max}$ (l/min)	压力 $p_{\max}$ (bar)
BVE 1F	20	400

**!** 提示  
流量、工作压力取决于电磁铁结构形式。适用于液压油的信息，  
参阅 章节 3.2, "压力和体积流量"

### 2.2 图形符号



## 2.3 操纵电磁铁

**!** 提示  
IP 防护等级的说明适用于公插头正确安装的结构形式。

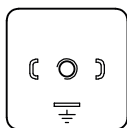
型号	电气接口	额定电压		防护类型 (IEC 60529)	
		V AC	V DC		
X(M) 12、G(M) 12	EN 175 301-803 A		12 V DC	IP 65	
X(M) 24、G(M) 24	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ X：不带插头</li> <li>▪ G：带电缆插座 MSD3-309</li> <li>▪ L：带发光二极管插头</li> <li>▪ WG：带电缆插座中的振动整流器</li> <li>▪ 5k：带 5 m 长的长模制电缆</li> <li>▪ .24/18W：适用电力需求低的情况下</li> </ul>		24 V DC		
X 24/18W G 24/18W			24 V DC		
X(M) 48、G(M) 48			48 V DC		
X(M) 98、G(M) 98			98 V DC		
X(M) 205、G(M) 205			205 V DC		
L(M) 12			12 V DC		
L(M) 24			24 V DC		
L 24/18W			24 V DC		
L5K(M) 24			24 V DC		
L5K 24/18W			24 V DC		
WG(M) 110			110 V AC 50/60 Hz		98 V DC
WG(M) 230			230 V AC 50/60 Hz		205 V DC
AMP(M) 12		AMP Junior 计时器 2 极			12 V DC
AMP(M) 24					24 V DC
DT(M) 24		德驰插头 (DT 04-2P)		24 V DC	IP 67
M 24	M12x1			IP 65	
X 24 EX 55 FM	ATEX		24 V DC	IP 66/67	
X 24 EX M 55 FM	ATEX，公制接口				

**!** 提示  
适用于符合 ATEX 的电气连接：  
请注意防爆电磁铁的电气数据，参阅 章节 3.5.1, "防爆电磁铁的电气数据"。

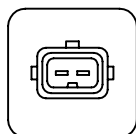
**!** 提示  
符合 ATEX 的电磁铁，与连接板/底板组合，用于电气连接：  
在使用自建连接板的情况下：不得低于连接板的最小体积，参阅 章节 3.5.1, "防爆电磁铁的电气数据"。  
与单连接板型号 -P 一起使用的情况下：注意使用附加底板的最小体积，参阅 章节 3.5.1, "防爆电磁铁的电气数据"。  
仅限与防旋转装置一起使用，参阅 章节 4, "外形尺寸"。

## 连接图

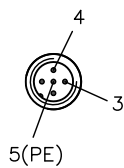
G .., X .., L .., WG ..



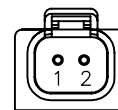
AMP ..



M ..



DT ..



## 2.4 操纵电磁铁 - 附加

型号	说明
无型号	系列
B	切断 ( 仅图形符号 R )
T	手动操纵, 已锁定
T1	手动操纵, 未锁定 ( 弹簧复位 )

**!** 提示  
使用切断 参阅 章节 6.3.1, "切断 ( 型号 B )"

## 2.5 单连接板

型号	说明	图形符号	接口 A、B、C ISO 228-1, ANSI B1.20.3
-1/4	管接	R、S、Z	G 1/4
-3/8			G 3/8
-1/4-VP			G 1/4
-3/8-VP			G 3/8
-1/2-VP			G 1/2
-P	板式安装	R、S、Z	--
-P-VP	板式安装，VP 1 R、S、Z 型法兰形式符合 D 7915， $p_{max} = 400 \text{ bar}$ ，GR(S)2-12 型符合 D 7300-12， $p_{max} = 500 \text{ bar}$	R、S、Z	--
-1/4 NPTF	管接	R、S	1/4-18 NPTF
-3/8 NPTF			3/8-18 NPTF
-1/4 NPTF-VP			1/4-18 NPTF
-3/8 NPTF-VP			3/8-18 NPTF
-1/2 NPTF-VP			1/2-18 NPTF
	带 VP 1 R、S 型螺纹位置的管接，符合 D 7915， $p_{max} = 400 \text{ bar}$		

**提示**  
 请注意阀门和连接板的最大工作压力和流量，参见相应的手册。



## 3 参数

### 3.1 通用数据


名称	2/2、3/2 截止式换向阀
结构型式	锥形座阀
构造形式	螺旋插装阀
材料	<p>钢制</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 锌镍涂层线圈外壳</li> <li>▪ 锌镍涂层阀壳体/电磁阀</li> <li>▪ 锌镍涂层连接板</li> </ul>
紧固	用于板式安装、管连接板上的螺旋插装阀
重叠适用 3/2 换向阀	如果为负，则仅在行程末端位置完成从一个流向另一个流动方向的转变。在切换过程中，所有接口都是互连的。
拧紧力矩	参阅 章节 4, "外形尺寸"
安装位置	任意
流动方向 A、B、C	任意，根据图形符号 章节 2.2, "图形符号"
液压油	<p>NLGI 级 000 ...2 润滑脂符合 DIN 51818，以矿物油和合成油为基础，适用于工作温度不高于约 +70°C。</p> <p>液压油，符合 DIN 51 524 第 1 至 3 部分；ISO VG 10 至 68 符合 DIN ISO 3448</p> <p>粘度范围：4 - 800 mm<sup>2</sup>/s</p> <p>优化运行：约 10...200 mm<sup>2</sup>/s</p> <p>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。</p>
纯度等级	<p>ISO 4406</p> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>21/18/15...19/17/13</p>
温度	<p>环境：约 -40 ...+80 °C，液压油：-25 ...+80 °C，注意粘度范围。</p> <p>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！ )。</p> <p>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。</p>

**!** 提示  
 注意工作循环时间，参阅 章节 3.5, "电气数据"  
 注意防爆电磁铁的限制！

**!** 提示  
 如有要求，提供标准密封件 NBR/TPU、带特殊密封件的结构形式 ( PYD 工作压力  $p_{max} = 250 \text{ bar}$  )。

### 3.2 压力和体积流量

工作压力 $p_{\max}$	X、G、L、WG、AMP、DT、M	X 24/18W、G 24/18W、L 24/18W
	接口 A、B、C	接口 A、B、C
	400 bar	250 bar
	XM、GM、LM、WGM、AMPM、DTM	
	接口 A、C	接口 B
	400 bar	50 bar
	X 24 EX 55 FM、X 24 EX M 55 FM	
	接口 A、C	接口 B
	250 bar	50 bar
流量 $Q_{\max}$	X、G、L、WG、AMP、DT、M	X 24/18W、G 24/18W、L 24/18W
	20 l/min	5 l/min
	XM、GM、LM、WGM、AMPM、DTM	
	20 l/min	
	X 24 EX 55 FM、X 24 EX M 55 FM	
	15 l/min	
	参阅 章节 2.1, "基型和规格"	

 提示  
数值适用于液压油。

## 3.3 尺寸

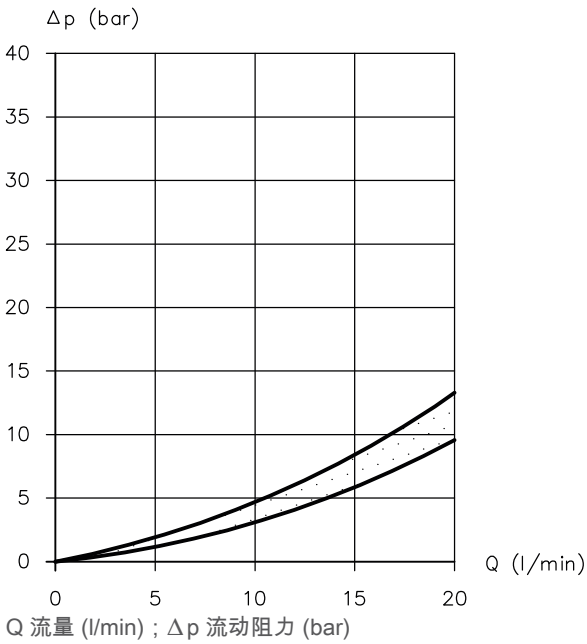
螺旋插装阀	产品类型	
	BVE 1F	= 0.5 kg
单连接板	BVE 1F R(S) 型	
	- 1/4	= 0.6 kg
	- 3/8	= 0.6 kg
	- 1/4 - VP	= 0.85 kg
	- 3/8 - VP	= 0.85 kg
	- 1/2 - VP	= 1.1 kg
	- P	= 0.6 kg
	- P - VP	= 0.45 kg
	- 1/4 - NPTF	= 0.65 kg
	- 3/8 - NPTF	= 0.6 kg
	- 1/4 - NPTF - VP	= 0.85 kg
	- 3/8 - NPTF - VP	= 0.85 kg
	- 1/2 - NPTF - VP	= 1.1 kg
	BVE 1F Z 型	
	- 1/4	= 0.9 kg
	- 3/8	= 0.85 kg
	- 1/4 - VP	= 1.1 kg
	- 3/8 - VP	= 1.0 kg
	- 1/2 - VP	= 1.3 kg
	- P	= 0.75 kg
- P - VP	= 0.65 kg	

### 3.4 特性曲线

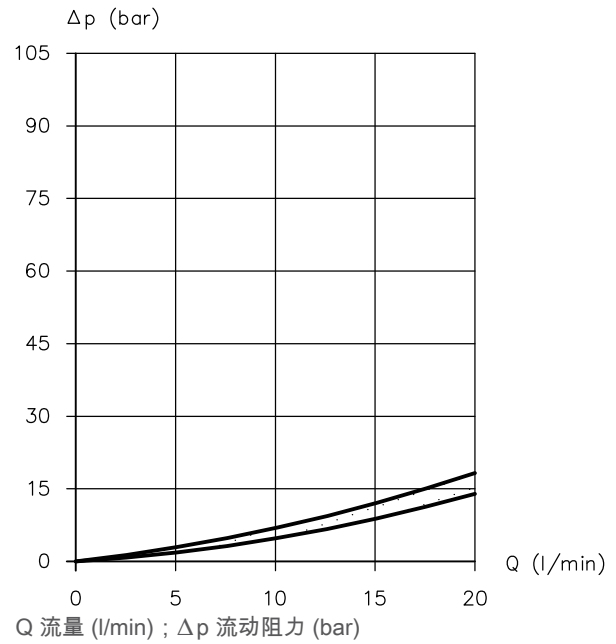
液压油粘度 约 60 mm<sup>2</sup>/s

#### 主阀

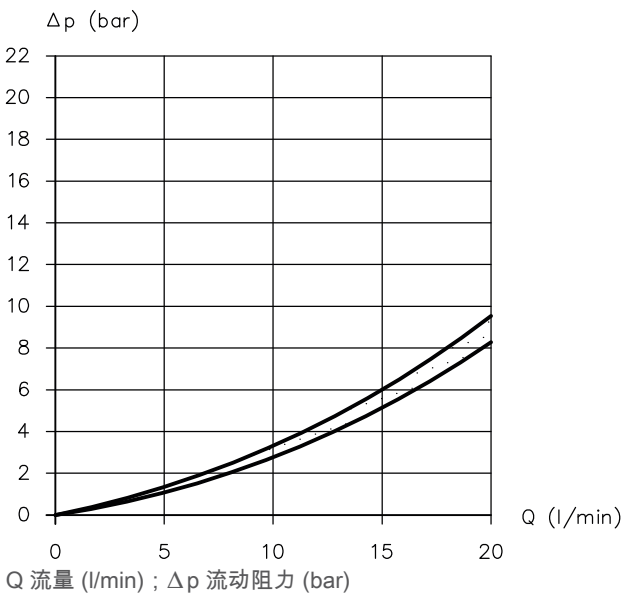
BVE 1F - Z  
C → A、C → B、A → C



BVE 1F - Z  
B → C



BVE 1F - R、BVE 1F - S  
A → B、B → A



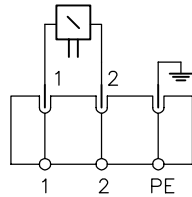
**!** 提示  
特性曲线重新给出标准值，适用于液压油。

### 3.5 电气数据

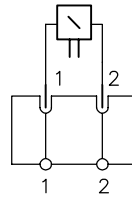
额定功率 P <sub>N</sub>	12 V DC	24 V DC	48 V DC	98 V DC	205 V DC
	X、G、L、WG、AMP、DT、M				
BVE 1F	30 W	30 W	30 W	30 W	30 W
X 24/18W、G 24/18W、L 24/18W					
BVE 1F	--	19 W	--	--	--
XM、GM、LM、WGM、AMPM、DTM					
BVE 1F	26.2 W	26.5 W	26.1 W	24.8 W	28 W
额定电流 I <sub>N</sub>	12 V DC	24 V DC	48 V DC	98 V DC	205 V DC
	X、G、L、WG、AMP、DT、M				
BVE 1F	2.5 A	1.25 A	0.625 A	0.297 A	0.146 A
X 24/18W、G 24/18W、L 24/18W					
BVE 1F	--	0.8 A	--	--	--
XM、GM、LM、WGM、AMPM、DTM					
BVE 1F	2.34 A	1.17 A	0.54 A	0.28 A	0.14 A
切换时间	开 50 ...60 ms 关 50 ...60 ms  适用于 WG..长于 2-3 倍 数值为标准值，适用于液压油！				
电路	约 2000/h，大致平均分配				
触点温度	环境温度为 20 °C 时为 120 °C				
绝缘材料等级	F、H 用于插头型号 DT				
相对工作循环时间 100 % ED ( 电磁铁上的说明 )	工作循环时间视温度而定 %ED <p>θ<sub>U</sub> (°C)</p> <p>θ 环境温度 (°C) ; %ED 工作循环时间, T = 5 min</p>				
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>!</b> 提示</p> <p>线圈的热负荷可以通过例如借助自耦变压电路来降低。</p> </div>				
防护类型	依操纵电磁铁而定 参阅 章节 2.3, "操纵电磁铁"				
电气接口	依操纵电磁铁而定 参阅 章节 2.3, "操纵电磁铁"				
关断能量	在额定电压 U <sub>N</sub> 下测量约 < 0.5 Ws 标准值				
其他电磁铁电压	根据要求提供特殊电压和插头型号				

直流电压

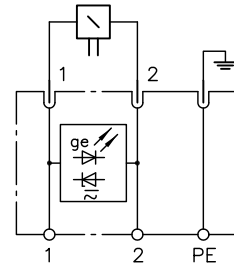
G .., X ..



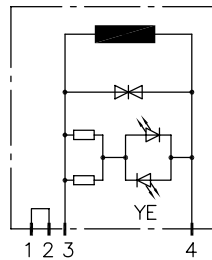
AMP .., DT .., S ..



L ..

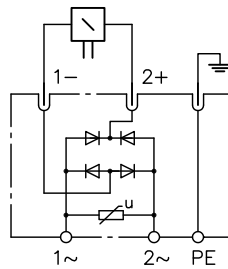


M ..



交流电压

WG ..



3.5.1 防爆电磁铁的电气数据

提示

使用用于潜在爆炸区域的电磁铁时，必须遵守操作说明 **B ATEX** 和相应电磁铁的单独立操作说明。有关使用限制、分类、电气参数和电气连接，请查看 B 22 (EX22) 各个操作说明。

型号	具有符合性声明的操作说明
X 24 EX 55 FM	▪ B ATEX
X 24 EX M 55 FM	▪ B 22 (EX22)

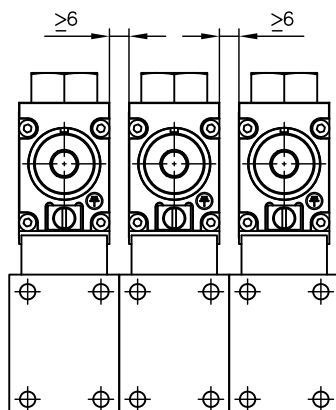
底板  
尺寸  
散热的最小体积

单个或并排配置的阀安装在一个块体中

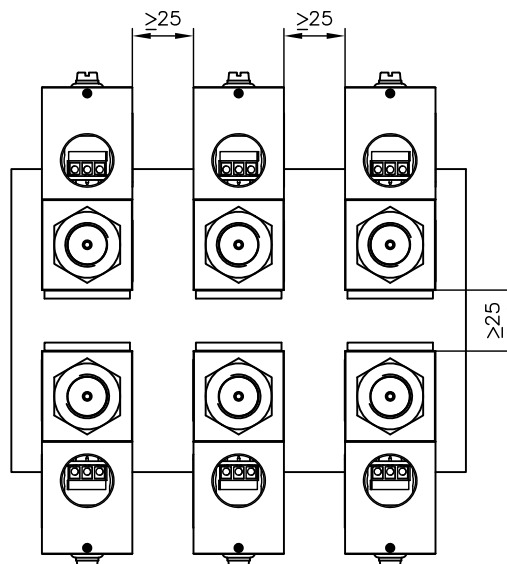
各个连接板的配置

	单排配置	多排配置	单连接板
电磁铁表面的最小间距	6 mm	25 mm	--
每块电磁铁的最小体积	152 200 mm <sup>3</sup>	192 300 mm <sup>3</sup>	61 250 mm <sup>3</sup>

单排配置



多排配置



带 HAWE 连接板的单个或并排配置的阀，用于安装在底板上的板式安装

每个电磁铁成排的连接板

型号	图形符号	HAWE 连接板的最小体积 (mm <sup>3</sup> )	量身定制底板的最小体积 (mm <sup>3</sup> )
- P	R、S	58 050	94 170
	Z	112 230	39 990
- P-VP	R、S	72 000	80 220
	Z	108 000	44 220

**!** 提示  
符合 ATEX 的电磁铁，与连接板/底板组合，用于电气连接：  
与单连接板型号 P、P-VP 一起使用的情况下：注意使用附加底板的最小体积，只与防旋转装置一起使用，参阅章节 4.1, "BVE 1F 型螺旋插装阀"。

**!** 小心

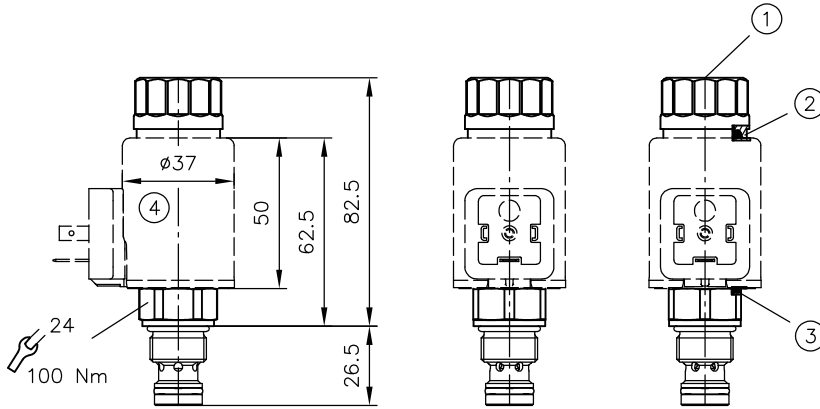
- 进行组装和拆卸时必须特别注意！
- 在任何情况下，均不得损坏表面！

## 4 外形尺寸

所有尺寸为 mm，保留更改的权利。

### 4.1 BVE 1F 型螺旋插装阀

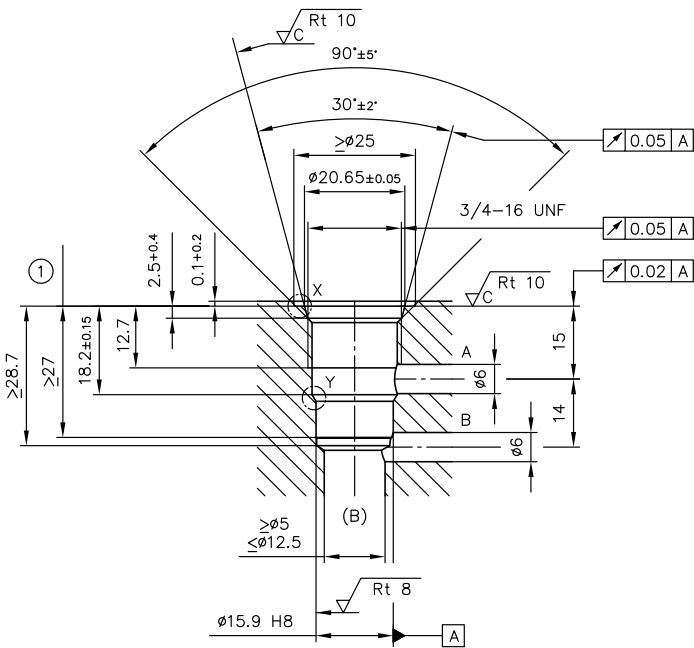
BVE 1F R(S)



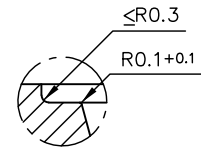
电磁铁结构形式和电磁铁附加  
参阅 章节 4.1.1, "电磁铁结构形式"

- 1 手动紧急操控
- 2 线圈和螺母之间的密封件
- 3 线圈和阀筒之间的密封件
- 4 励磁系统可 360° 旋转

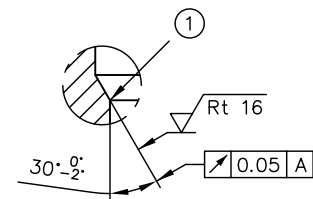
### 安装孔



细节 X



细节 Y



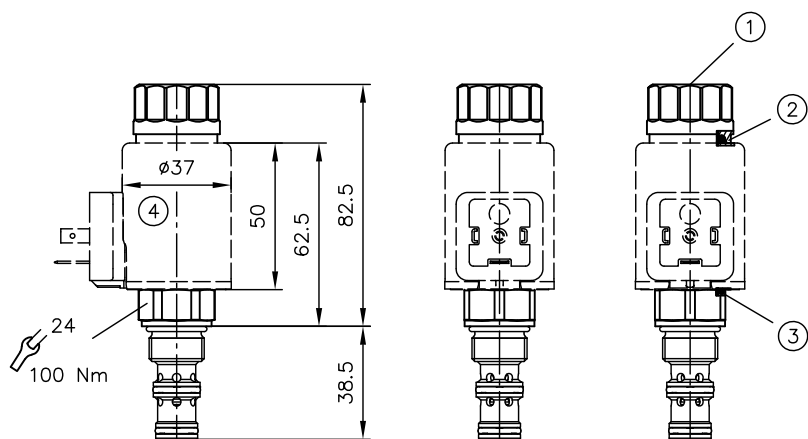
- 1 圆形包边最大 R0,2

- 1 铰孔深度

**提示**  
用于制作安装孔的工具 参阅 章节 6.4, "附加元件"。



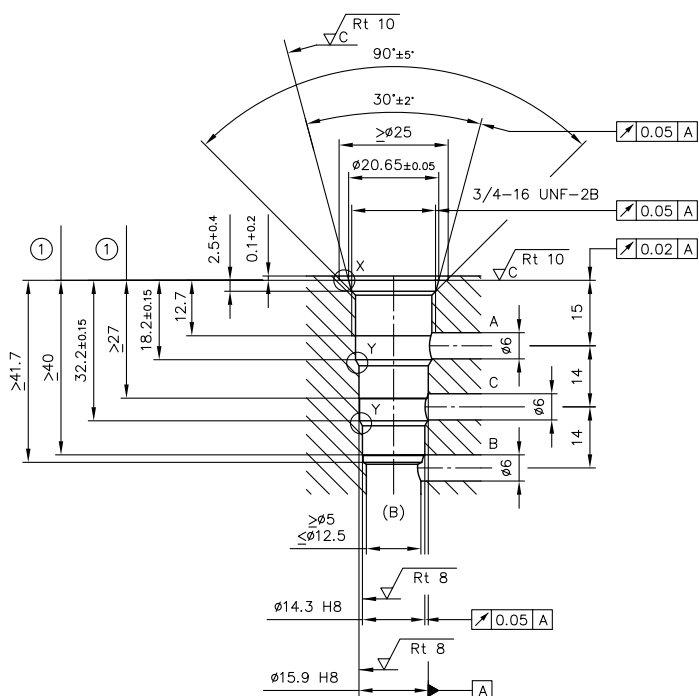
BVE 1F Z



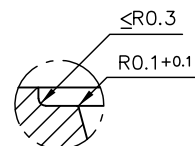
电磁铁结构形式和电磁铁附加  
参阅 章节 4.1.1, "电磁铁结构形式"

- 1 手动紧急操控
- 2 线圈和螺母之间的密封件
- 3 线圈和阀筒之间的密封件
- 4 励磁系统可 360° 旋转

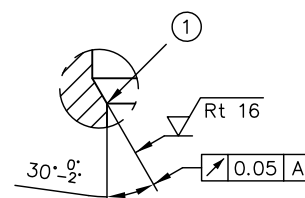
安装孔



细节 X



细节 Y



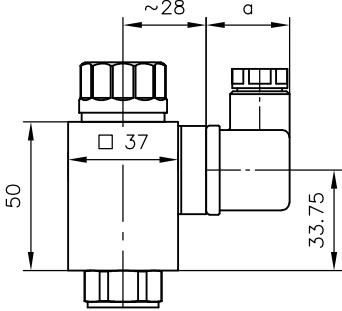
- 1 圆形包边最大 R0,2

- 1 铰孔深度

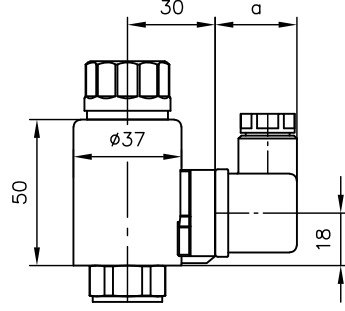
**提示**  
用于制作安装孔的工具 参阅 章节 6.4, "附加元件"。

4.1.1 电磁铁结构形式

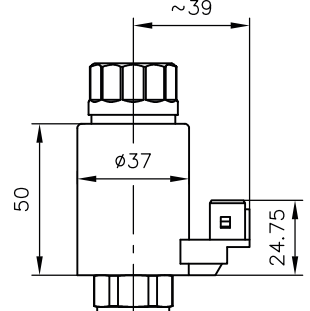
WG ..., G ..., L ..., X ..



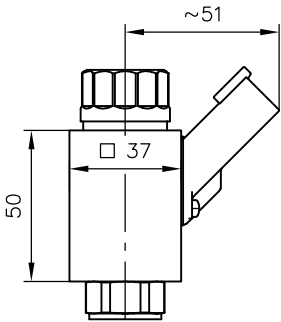
WGM ..., GM ..., LM ..., XM ..AMP ..



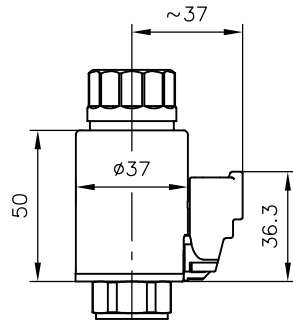
AMPM ..



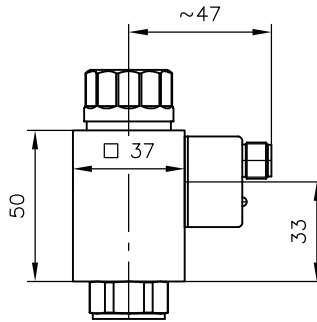
DT ..



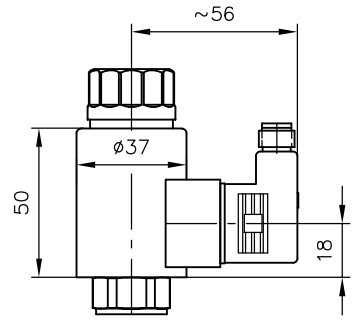
DTM ..



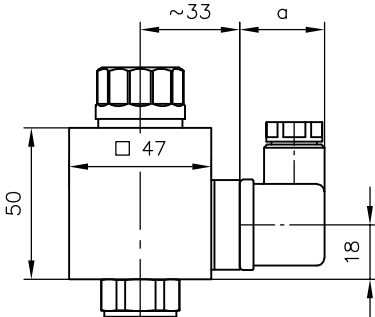
M ..



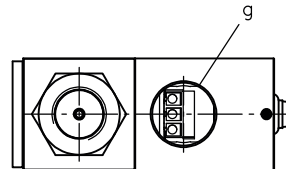
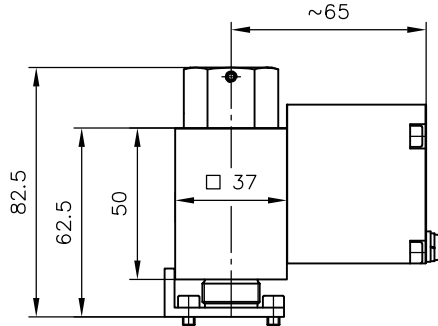
MM ..



.24/18W



X 24 EX 55 FM  
X 24 EX M 55 FM

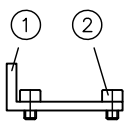


结构形式	a
G、GM	28 *
WG、WGM	34.5 *

型号	g
X 24 EX 55 FM	1/2-14 NPT
X 24 EX M 55 FM	M20x1.5-6H

\* 取决于制造商，不高于 40 mm

## 防旋转装置

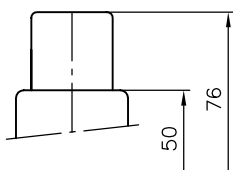


- 1 防旋转装置 7750 412
- 2 2x 圆柱头螺栓 ISO 4762 M4x50-12.9 对角旋入

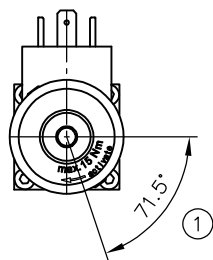
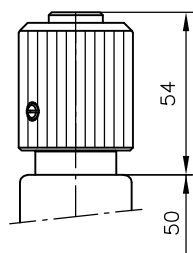
**提示**  
适用于符合 ATEX 电气连接的电磁铁：  
使用防旋转装置！

## 电磁铁附加

- ..B



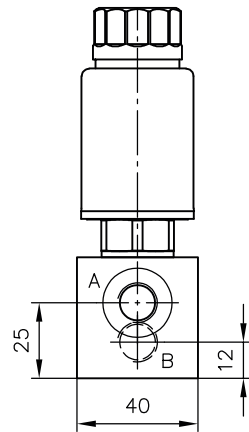
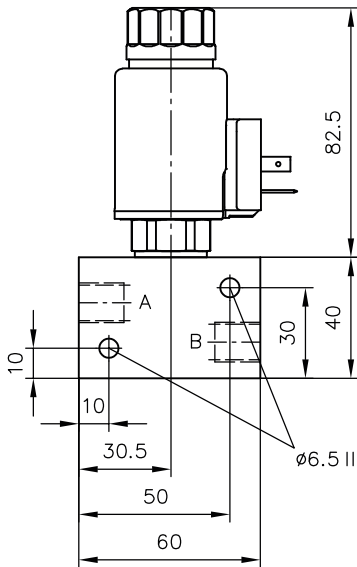
- ..T, - ..T1



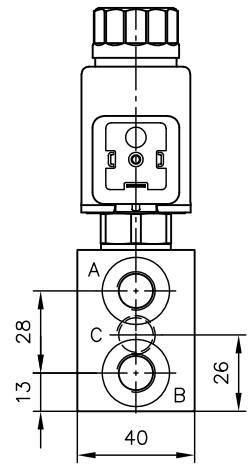
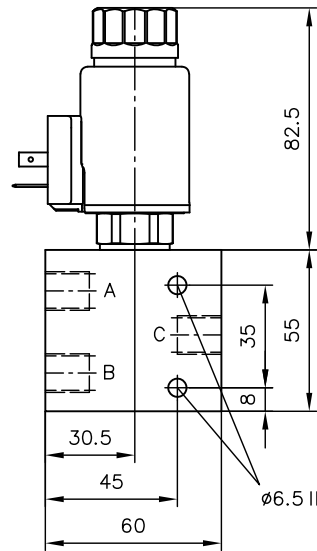
- 1 调节拧紧力矩最大 15 Nm

## 4.2 带单连接板的结构形式

BVE 1F R(S) - ... - 1/4 (NPTF)  
BVE 1F R(S) - ... - 3/8 (NPTF)

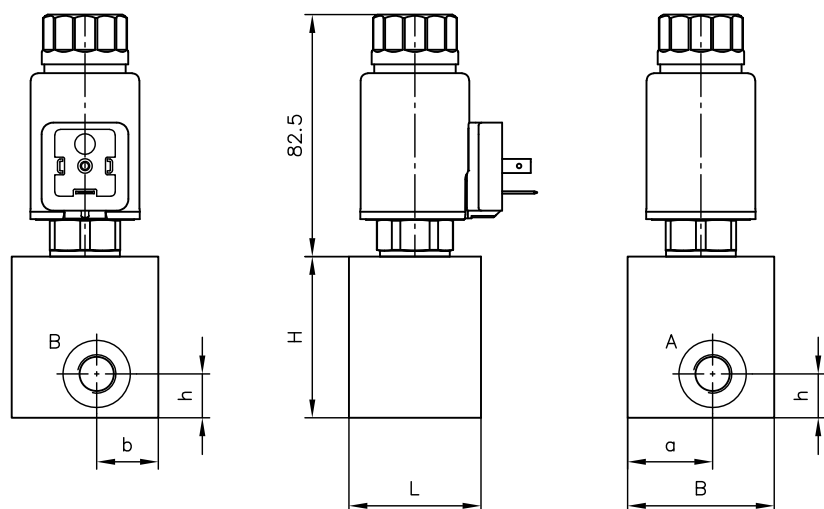


BVE 1F Z - ... - 1/4  
BVE 1F Z - ... - 3/8



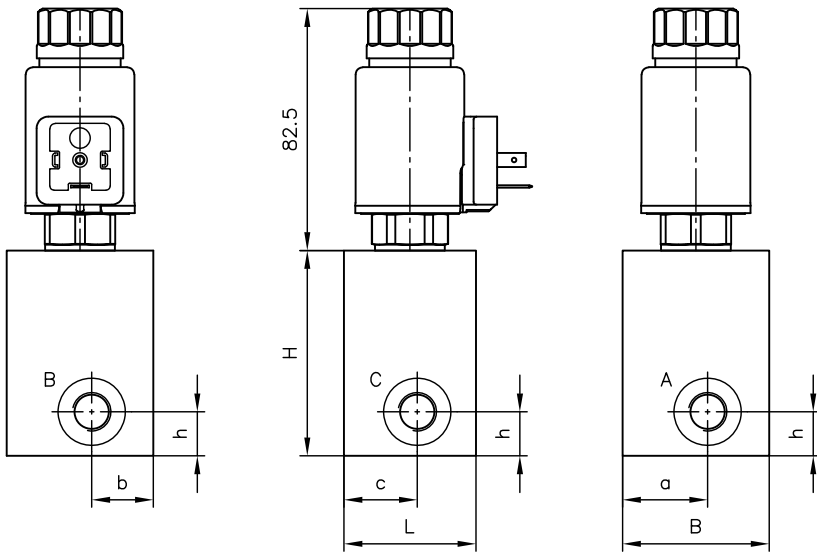
型号	接口	
	ISO 228-1	ANSI B1.20.3
	A, B, C	A, B
- 1/4	G 1/4	--
- 3/8	G 3/8	--
- 1/4 NPTF	--	1/4-18 NPTF
- 3/8 NPTF	--	3/8-18 NPTF

BVE 1F R(S) - ... - 1/4 (NPTF) - VP  
 BVE 1F R(S) - ... - 3/8 (NPTF) - VP  
 BVE 1F R(S) - ... - 1/2 (NPTF) - VP



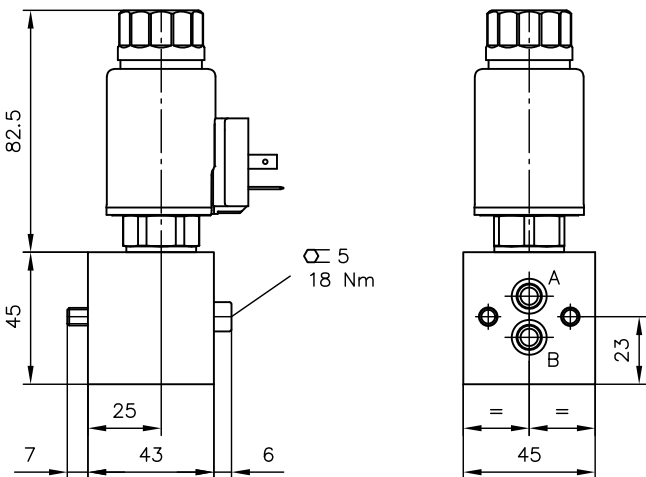
型号	L	B	H	a	b	c	h	接口	
								ISO 228-1	ANSI B1.20.3
- 1/4 - VP	45	50	55	29	21	25	15	A, B	A, B
- 1/4 NPTF - VP								G 1/4	--
- 3/8 - VP	45	50	55	27	23	27	15	--	1/4-18 NPTF
- 3/8 NPTF - VP								G 3/8	--
- 1/2 - VP	50	50	65	25	25	25	22,5	--	3/8-18 NPTF
- 1/2 NPTF - VP								G 1/2	--
								--	1/2-14 NPTF

BVE 1F Z - ... - 1/4 - VP  
 BVE 1F Z - ... - 3/8 - VP  
 BVE 1F Z - ... - 1/2 - VP

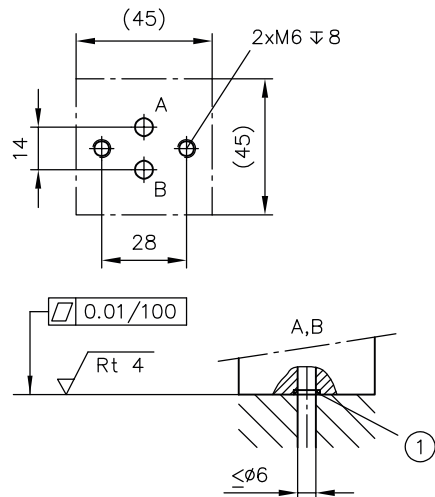


型号	L	B	H	a	b	c	h	接口符合 ISO 228-1 A, B, C
- 1/4 - VP	45	50	70	29	21	25	15	G 1/4
- 3/8 - VP	45	50	70	27	23	27	15	G 3/8
- 1/2 - VP	50	50	80	20	20	25	22,5	G 1/2

BVE 1F R(S) - ... - P

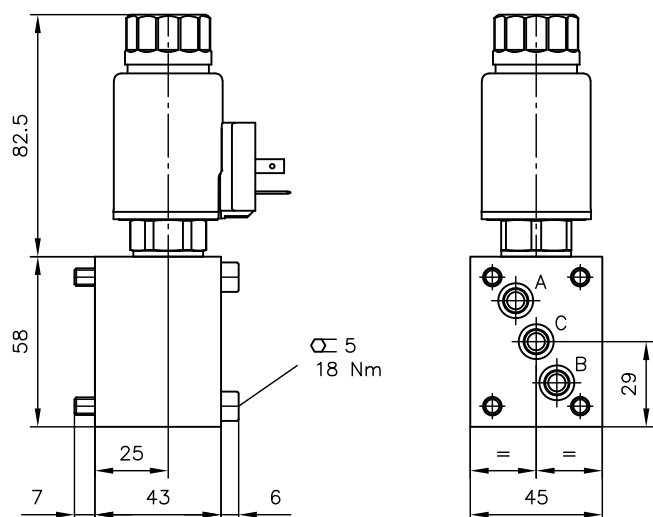


底座的钻孔图

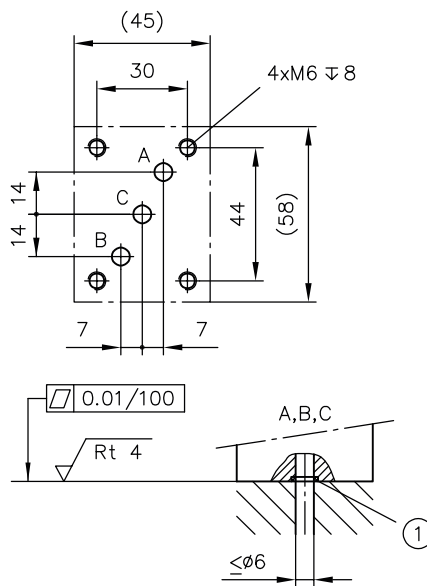


1 O型圈 8.73x1.78 TPU 94 Sh/P 5001

BVE 1F Z - ... - P

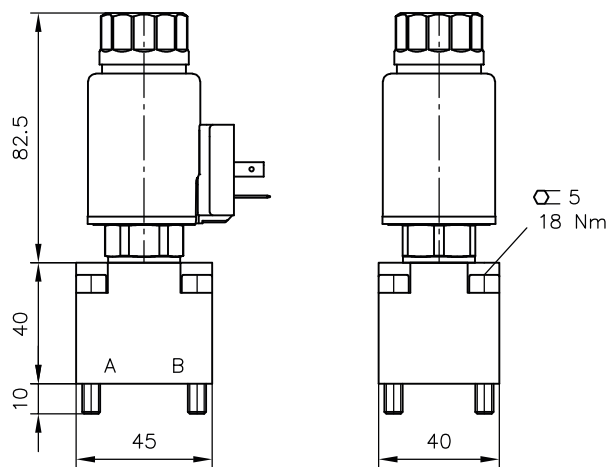


底座的钻孔图

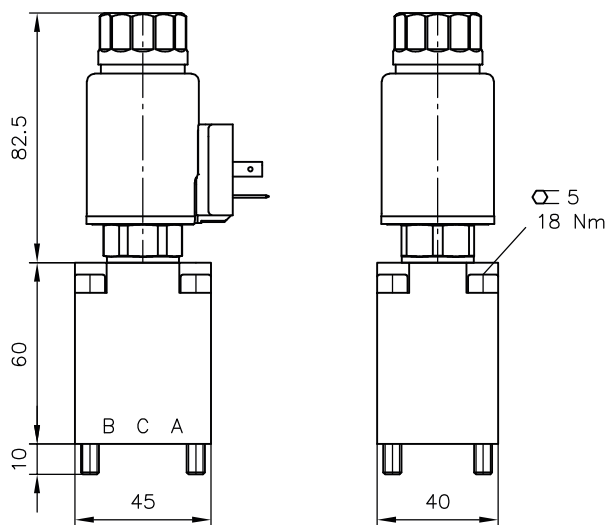


1 O型圈 8.73x1.78 TPU 94 Sh/P 5001

BVE 1F R(S) - P - VP



BVE 1F Z - P - VP



## 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）。



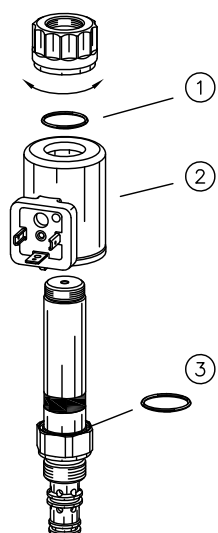
**危险**

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。



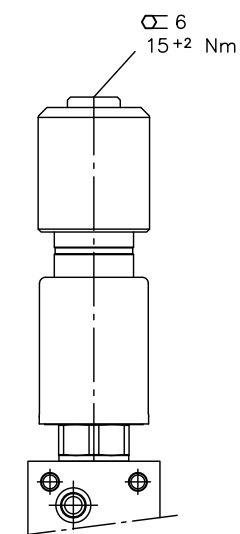
## 5.2.1 更换电磁铁



- 1 O 型圈 18.75x2.62 NBR 90 Sh
- 2 电磁铁
- 3 O 型圈 20.00x1.50 NBR 90 Sh

电磁铁：参阅 章节 6.5, "单部件的订货名称"

## 5.2.2 调整插头位置



插头的位置可以单独调整：

- ▶ 松开六角套筒 SW6 上的手动紧急操控。
- ▶ 将线圈定位。
- ▶ 重新拧紧六角套筒 SW6 上的手动紧急操控。

## 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。部件飞散或爆裂，加压液体失控排放。
- 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）。

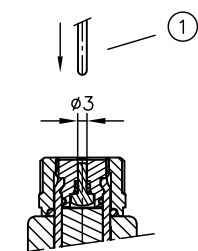
定期检查，但每年至少一次，检查安装孔中的正确定位。

## 6 其它信息

### 6.1 预备安装孔

参阅 章节 4, "外形尺寸"

### 6.2 手动紧急操控



操纵阀：

- ▶ 用钢针、螺丝刀等压住黄铜销 ( 在顶部可视 ) 。

操纵力	BVE 1F
100 bar	160 N
200 bar	260 N
300 bar	340 N
400 bar	420 N
500 bar	520 N

1 帮助操控的辅助工具 ( 勿使用边缘锋利的零件 )

**!** 提示  
 如果系统压力较高，建议使用手动紧急操控型号 T 或 T1。

## 6.3 附件、备件和单部件

购买备件，参见 [HAWE Hydraulik 联系搜索](#)。

### 6.3.1 切断 ( 型号 B )

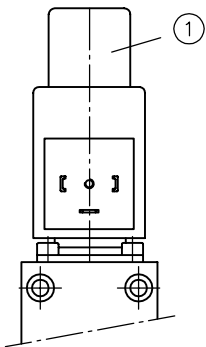
如果是图形符号 R，切断可用于维护/调整操作。

- 正常运行的运行模式
  - 安装电磁铁 ( 可更换的电磁铁！ )
  - 锁定螺母用作电磁铁的固定元件
  - 切断无效
  - 阀可通过电磁铁进行操纵
- 维护/调整操作运行模式
  - 不安装电磁铁 ( 可更换的电磁铁！ )
  - 用手拧紧锁定螺母
  - 阀处于操纵状态

**⚠ 危险**

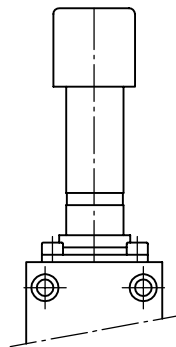
液压驱动装置突然移动  
严重受伤或死亡。  
避免执行元件意外移动！

正常运行模式



1 锁定螺母





维护/调整操作

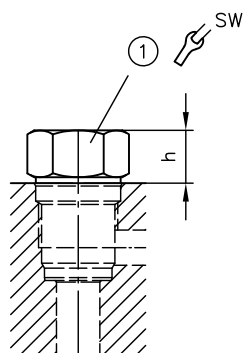


## 6.4 附加元件

### 螺堵

例如，如果统一制造的基板视需要可带或不带螺旋插装阀，则在必要时用螺堵封闭安装孔。

用于类型	订货名称	图形符号
BVE 1F	7750 181	
BVE 1F	7750 191	
BVE 1F	7750 181	
BVE 1F	7750 171	



1 螺堵

产品类型	h	SW	启动扭矩 (Nm)
BVE 1F	12.5	24	100

### 用于生产安装孔的分级工具

工具	订货名称
分级钻头 BVE 1 R/S	2800 0001-00
分级钻头 BVE 1 Z	2800 0002-00
铰刀 BVE 1 R/S	2800 0003-00
分级铰刀 BVE 1 Z	2800 0004-00

## 6.5 单部件的订货名称

### BVE 1F 型螺旋插装阀

励磁系统：		公插头：		
	型号	订货号	型号	订货号
26 W 电磁铁	GM 12、LM 12、XM 12	4704 8692-00	G ..	6217 0002-00
	WGM 24、GM 24、LM 24、XM 24、L5KM 24	4704 8685-00	L ..	6217 8024-00
	GM 48、XM 48	4704 8695-00	WG ..	6217 6002-00
	WGM 110、XM 98	4704 8698-00	L 5 K ..	6217 8088-00
	GM 110、XM 110	4704 8699-00	L 10 K ..	6217 8090-00
	WGM 230、GM 205、XM 205	4704 8700-00	密封组件：	
	AMPM 12	4704 8753-00	DS 7921-1 用于 BVE 1 Z	6800 8454-02
	AMPM 24	4704 8754-00	DS 7921-2 用于 BVE 1 R/S	6964 0047-32
	MM 24	4704 4042-00		
	DTM 24	4704 5330-00		
30 W 电磁铁	G 12、L 12、X 12	4704 8756-00		
	G 24、L 24、X 24	4704 8757-00		
	G 48、X 48	4704 8762-00		
	WG 110、X 98	4704 8763-00		
	WG 230、X 205	4704 8764-00		
	AMP 12	4704 8761-00		
	AMP 24	4704 8759-00		
	M 24	4704 4084-00		
DT 24	4704 8824-00			
18 W 电磁铁	X 24/18W、G 24/18W L 24/18W、L 5 K 24/18W	4704 9031-00		

### 防旋转装置规格 1

	订货号
防旋转装置 BVE 1- ..EX..	3407 4848-00
圆柱头螺栓	ISO 4762 M4x50-12.9-GEOMET500

### 盲板

	订货号
盲板 BVE 1 R(S) - P	3407 1228-00

## 参考

### 其它结构形式

- BVE 型截止式换向阀: D 7921
- EM、EMP 型截止式换向阀: D 7490/1
- BVG 1 和 BVP 1 型截止式换向阀 : D 7765
- NBVP 16 型截止式换向阀: D 7765 N
- VP 型截止式换向阀: D 7915
- ROLV 型截止式换向阀: D 8144

