手动二位二通直座阀



- 紧凑型设计
- 使用寿命长
- 坚固耐用的执行机构，可选配行程限制器和锁定装置
- 不锈钢阀体，带螺纹接口、卡箍接口或焊接接口

数据表中所述的产品型号可能与产品介绍及说明中的产品型号有所不同。

可与以下产品组合使用

2101 型
用于离散自动化的气动二位二通 ELEMENT 直座阀

2100 型
用于离散自动化的气动二位二通
ELEMENT 角座阀

2920 型
手动
二位二通
角座阀

2961 型
手动二通直座
调节阀

8801 型
带有离散自动化的
ELEMENT
开/关阀门系统——概述

8840 型
模块化过程阀组——分配和混合

型号说明

2921 型直座阀由一个手动执行机构和一个不锈钢制成的二通阀体组成。该手动阀门采用经流量优化过的阀体，应用范围广泛，可用于关闭中性和腐蚀性气体和液体介质。久经考验的自动调节阀杆密封件可确保最佳的密封性，因此即使在频繁切换的情况下也能实现低维护运行。根据不同的应用，由 PTFE 或 PEEK 制成的软密封件可确保即使在苛刻的工作条件下也能实现可靠的阀座密封性。

该执行机构由优质塑料制成，适合在要求严苛的环境中使用。它有一个可视化位置指示器，还可选配行程限制器和锁定装置。

访问产品网页

内容

1. 常规技术参数 3

2. 认证和符合性 4

2.1. 一般说明 4
2.2. 符合性 4
2.3. 标准 4
2.4. 防爆 4
2.5. 饮用水 4
2.6. 食品和饮料/卫生 5

3. 材料 6

3.1. Bürkert resistApp 6
3.2. 材料说明 6

4. 尺寸 7

4.1. 执行机构 7
4.2. 带法兰接口的阀体 8
4.3. 带螺纹接口的阀体 9
4.4. 带有焊接接口的阀体 10
4.5. 带卡箍接口的阀体 11

5. 性能说明 12

5.1. 流体参数 12
在阀座下流向时的流体参数概览（用于液体、蒸汽和气体） 12
5.2. 使用极限 13
介质温度和工作压力的使用极限 13
可选版本的使用极限 13

6. 产品特点和结构 14

6.1. 产品特点 14

7. 订货信息 15

7.1. Bürkert 网上商店 15
7.2. Bürkert 产品选型 15
7.3. Bürkert 产品咨询表 15

8. 附件订货表 15

8.1. 标准附件 15

1. 常规技术参数

产品特征	
尺寸	更多信息，请参见章节 “4. 尺寸” 在第 7 页。
材料	更多信息，请参见章节 “3. 材料” 在第 6 页。
设计类型	开/光直座阀
接口公称直径	DN 10~DN 100，NPS ⅜~NPS 4
流向	与关闭方向相反（阀座下）
性能数据	
工作压力	0 bar(g)~25 bar(g) (参见 “5.1. 流体参数” 在第 12 页)
公称压力	PN 25 (DIN EN 1333)，Class 150 (DIN EN 1759)
阀座泄漏	泄漏率 A（根据 DIN EN 12266-1），阀座密封件采用 PTFE 和 PEEK，测试介质为空气（参见 “5.1. 流体参数” 在第 12 页)
K_V 值	0.1 m³/h~140 m³/h (参见 “5.1. 流体参数” 在第 12 页)
介质参数	
工作介质	蒸汽、水、中性气体、酒精、油、燃料、液压液、盐溶液、碱液、有机溶剂
介质温度	-40~+230 °C (参见 “5.2. 使用极限” 在第 13 页)
粘度	最大 600 mm²/s
连接方式	
管道接口 [1.)]	
螺纹接口	G (DIN ISO 228–1) NPT (ASME B 1.20.1) Rc (ISO 7-1)
焊接接口	DIN EN ISO 1127/ISO 4200/DIN 11866 系列 B DIN 11850 2/DIN 11866 系列 A ASME BPE/DIN 11866 系列 C SMS 3008
卡箍接口	DIN 32676 B（管道 ISO 4200) DIN 32676 A（管道 DIN 11850-2) ASME BPE
认证和符合性	
更多信息，请参见章节 “2. 认证和符合性” 在第 4 页	
环境与安装	
环境温度	-10 °C~+60 °C
安装位置	任意，最好执行机构朝上

1.) 其他版本可应要求提供。

2. 认证和符合性

2.1. 一般说明

- 查询时，必须指出以下所述认证或符合性。只有这样，我们才能确保产品满足所有规定的性能。
- 并非所有可订购的设备版本都会提供以下所述认证或符合性。

2.2. 符合性

根据欧盟符合性声明，产品符合欧盟指令。这包括以下指令：
- 压力设备指令 2014/68/EU

2.3. 标准

用于证明其符合欧盟指令的适用标准可以在欧盟型式检验证书和/或欧盟符合性声明中找到。

2.4. 防爆

<table>
<tr><th>认证</th><th>说明</th></tr>
<tr><td></td><td>可选：防爆（适用于变量代码 PX51）
作为 2 类设备适用于 1/21 区和 2/22 区。

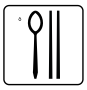
ATEX：
EPS 18 ATEX 2 008X
II 2G Ex h IIC T4...T2 Gb
II 2D Ex h IIIC T135 °C...T300 °C Db

IECEx：
IECEx EPS 18.0007X
Ex h IIC T4...T2 Gb
Ex h IIIC T135 °C...T300 °C Db
<table>
<tr><td>温度等级</td><td>T2</td><td>T3</td><td>T4</td></tr>
<tr><td>最高表面温度</td><td>+300 °C</td><td>+ 200 °C</td><td>+135 °C</td></tr>
<tr><td>环境温度</td><td>-40~+130 °C</td><td>-40~+130 °C</td><td>-40~+100 °C</td></tr>
<tr><td>最高介质温度</td><td>+285 °C</td><td>+185 °C</td><td>+125 °C</td></tr>
</table>
注意：环境温度范围和介质温度范围可能受到与防爆不相关的规范限制。遵守操作手册。</td></tr>
</table>

2.5. 饮用水

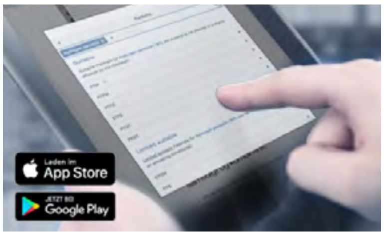
符合性	说明
H_2O	**适用于饮用水领域** 这些材料符合与饮用水接触材料 (TrinkwasserV) 的 评估原则 (UBA)。 **不锈钢阀体** PF39：适用于介质温度高达 85 °C（热水）的设备

2.6. 食品和饮料/卫生

符合性	说明
FDA	**FDA——《联邦法规汇编》（适用于版本代码 PL02）** 根据制造商的声明，所有与介质接触的材料均符合 FDA（美国食品药品监督管理局）公布的《联邦法规汇编》。
	**欧洲议会和理事会 EC 法规 1935/2004（适用于版本代码 PL01、PL02）** 根据制造商的声明，所有与介质接触的材料都符合 EC 法规 1935/2004/EC。
	**中华人民共和国食品 GB 标准（适用于变量代码 PL10）** 根据制造商的声明，所有与介质接触的材料均符合中国食品 GB 标准的要求。

3. 材料

3.1. Bürkert resistApp

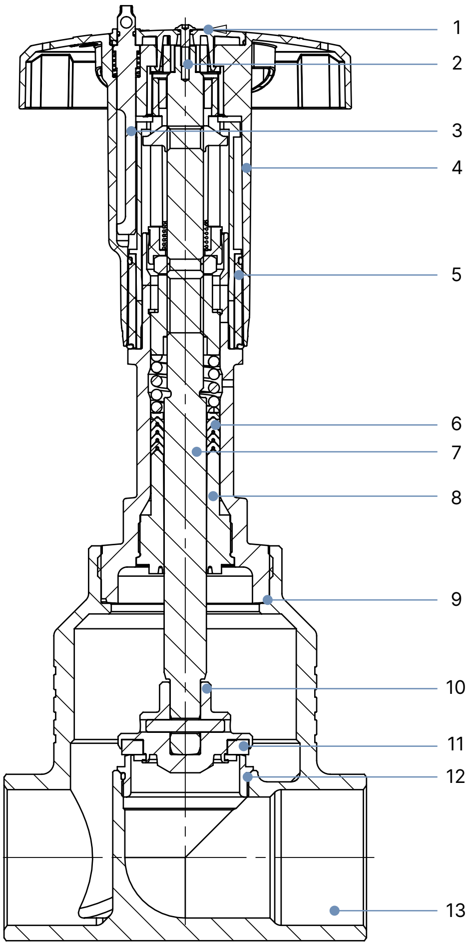


Bürkert resistApp——耐化学性表

您想在个人应用情况下保证材料的可靠性和耐久性吗？在我们的网页上或在 resistApp 中验证您的介质和材料组合。

立即检验耐化学性

3.2. 材料说明

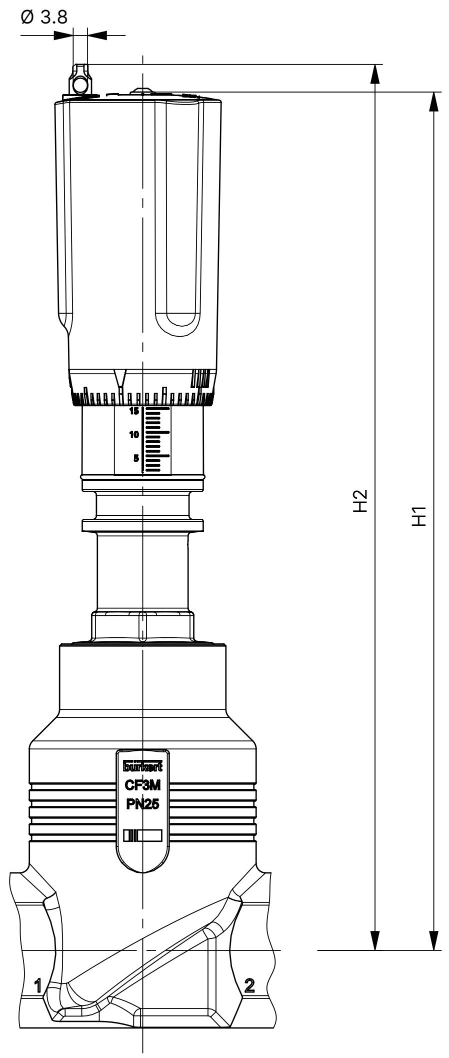
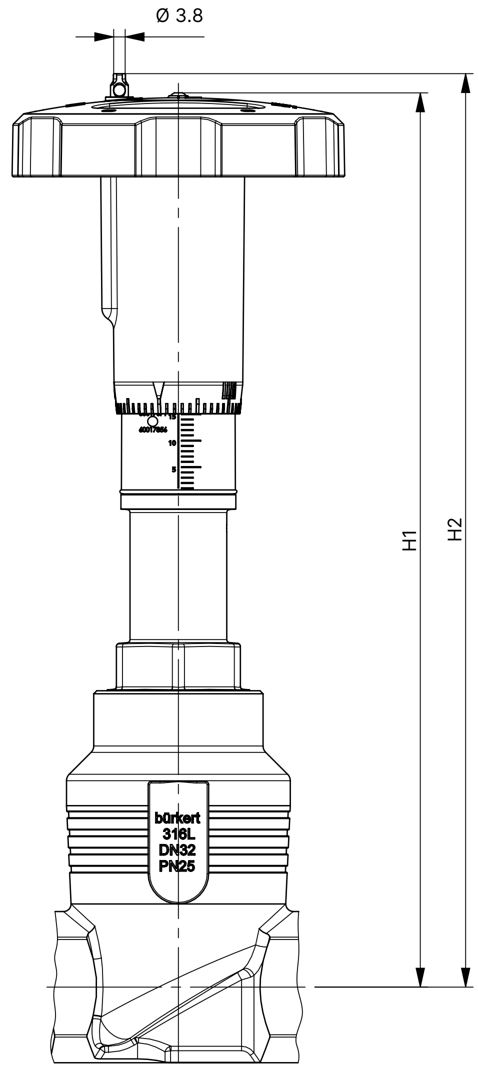


编号	元件	材料
1	盖板	聚酰胺 (PA)
2	螺栓	不锈钢 1.4301
3	锁定装置	不锈钢 1.4305
4	手轮	聚苯硫醚 (PPS)
5	可视化位置指示器带刻度	聚酰胺 (PA)
6	填料函	PTFE V 形圈（实心），带弹簧补偿
7	阀杆	不锈钢 1.4401 (316)/1.4404 (316L)
8	导杆	DN 15...DN 50: PEEK DN 65...DN 100: 不锈钢 1.4401 (316)/1.4404 (316L)
9	阀体密封件	石墨
10	摆板	不锈钢 1.4401 (316)/1.4404 (316L)
11	阀座密封件	PTFE 或 PEEK
12	带 O 型圈的阀座	不锈钢 1.4571、EPDM
13	阀体	不锈钢 316L/CF3M

4. 尺寸

4.1. 执行机构

注意:
尺寸 mm，除非另行说明

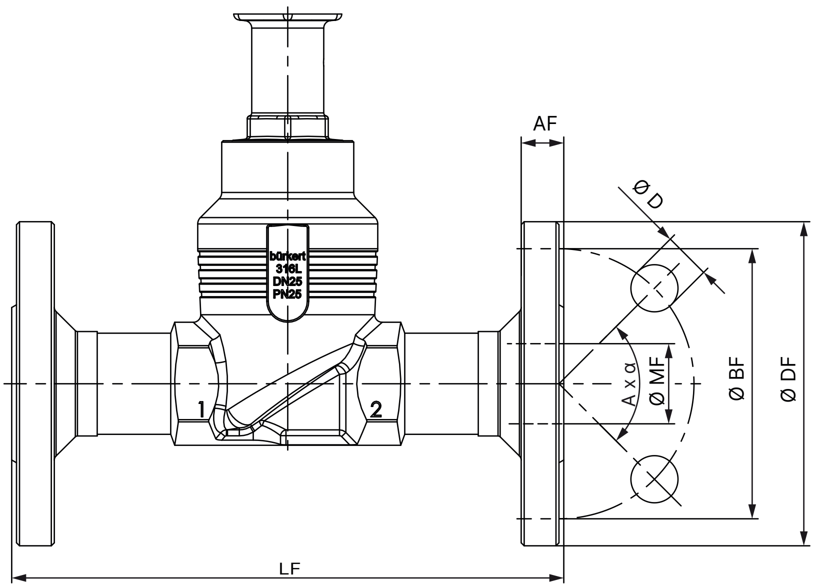
手轮直径 45 mm (S)	手轮直径 110 mm (M) 和 160 mm (L)
	

接口公称直径（管道）		手轮直径 Ø	H1	H2（锁定装置）
DN	NPS	[mm]		
15	½	45 (S)	217	224
20	¾	45 (S)	224	230
25	1	45 (S)	228	234
32	1 ¼	45 (S)	296	303
40	1 ½	45 [1.)] (S)，110 (M)	301	307
50	2	110 (M)	307	313
65	2 ½	160 (L)	361	368
80	3	160 (L)	369	375
100	4	160 (L)	379	385

1.) 工作压力低于 16 bar

4.2. 带法兰接口的阀体

注意:
尺寸 mm，除非另行说明

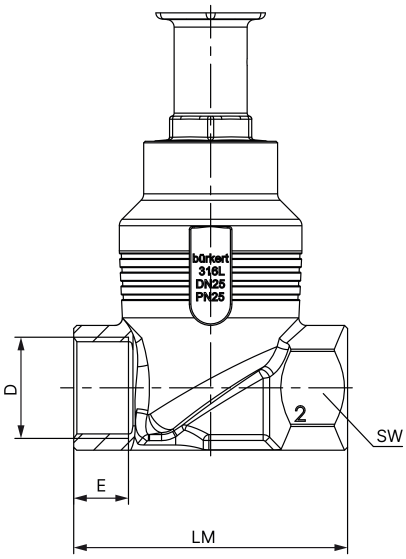


接口公称直径（管道）	DIN EN 1092 PN 25 FTF 1 依据 DIN EN 558-1							JIS 10K FTF 10 依据 DIN EN 558-2						
DN	ØDF	LF	ØBF	AF	Ø D	A x α	ØMF	ØDF	LF	ØBF	AF	Ø D	A x α	ØMF
10	90	130	60	16	14	4 x 90°	13.6	—	—	—	—	—	—	—
15	95	130	65	16	14	4 x 90°	18.1	95	108	70	12	15	4 x 90°	18.1
20	105	150	75	18	14	4 x 90°	23.7	100	117	75	14	15	4 x 90°	23.7
25	115	160	85	18	14	4 x 90°	29.7	125	127	90	14	19	4 x 90°	29.7
32	140	180	100	18	18	4 x 90°	38.4	135	140	100	16	19	4 x 90°	38.4
40	150	200	110	18	18	4 x 90°	44.3	140	165	105	16	19	4 x 90°	44.3
50	165	230	125	20	18	4 x 90°	56.3	155	203	120	16	19	4 x 90°	56.3
65	185	290	145	22	18	8 x 45°	66.0	175	216	140	18	19	4 x 90°	71.5
80	200	310	160	24	18	8 x 45°	81.0	185	241	150	18	19	8 x 45°	84.3
100	235	350	190	24	22	8 x 45°	100.0	292	292	175	18	19	8 x 45°	109.1

接口公称直径（管道）	ANSI B 16.5 Class 150 FTF 37 依据 DIN EN 558-2						
NPS	ØDF	LF	ØBF	AF	Ø D	A x α	ØMF
½	89	184	60.5	11.2	15.7	4 x 90°	15.7
¾	99	184	69.9	12.7	15.7	4 x 90°	20.8
1	108	184	79.2	14.2	15.7	4 x 90°	26.7
1½	127	222	98.6	17.5	15.7	4 x 90°	40.9
2	152	254	120.7	19.1	19.1	4 x 90°	52.6
2½	178	276	139.7	22.3	19.1	4 x 90°	62.7
3	190	298	152.5	23.9	19.1	4 x 90°	78.0
4	229	352	190.5	23.9	19.1	8 x 45°	102.4

4.3. 带螺纹接口的阀体

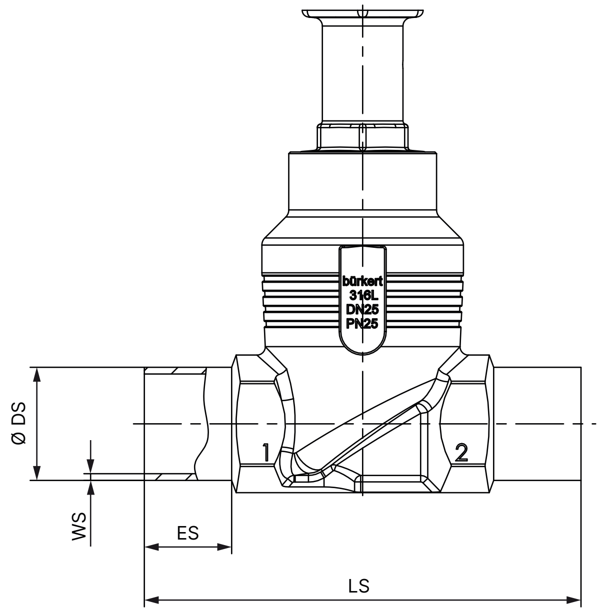
注意：
尺寸 mm，除非另行说明



接口公称直径（管道）	G，Rc，NPT（EN ISO 228-1，ISO 7-1/DIN EN 10226-2，ASME B 1.20.1）					
	D	**E**			**LM**	**SW**
DN	**NPS**	**G**	**NPT**	**Rc**		
10	⅜	12	10.3	10.1	65	27
15	½	14	13.7	13.2	65	27
20	¾	16	14	14.5	75	34
25	1	18	16.8	16.8	90	41
32	1¼	20	17.3	19.1	110	50
40	1½	22	17.3	19.1	120	55
50	2	24	17.6	23.4	150	70
65	2½	26	23.7	26.7	185	85
80	3	28	30.5	29.8	205	100
100	4	32	33	35.8	240	125

4.4. 带有焊接接口的阀体

注意：
尺寸 mm



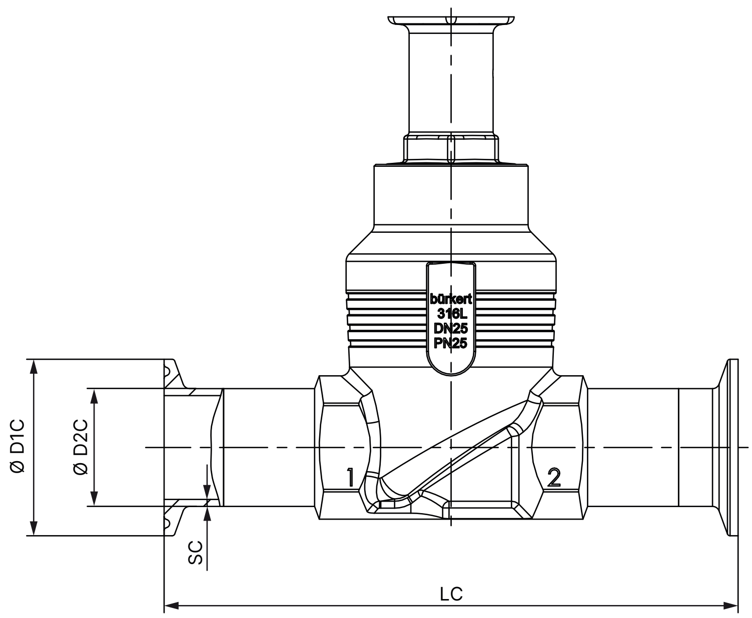
接口公称直径（管道）	ES	LS	EN ISO 1127-1/ISO 4200/DIN 11866 系列 B		DIN 11850-2/DIN 11866 系列 A/ DIN EN 10357 系列 A	
DN			Ø DS	WS	Ø DS	WS
10	20	90	17.2	1.6	13	1.5
15	20	90	21.3	1.6	19	1.5
20	20	100	26.9	1.6	23	1.5
25	26	130	33.7	2.0	29	1.5
32	26	140	42.4	2.0	35	1.5
40	26	150	48.3	2.0	41	1.5
50	26	175	60.3	2.0	53	1.5
65	26	210	76.1	2.3	70	2.0
80	26	230	88.9	2.3	85	2.0
100	26	260	114.3	2.6	104	2.0

接口公称直径（管道）	ES	LS	ASME BPE/DIN 11866 系列 C	
NPS			Ø DS	WS
½	20	90	12.7	1.65
¾	20	90	19.05	1.65
1	20	100	25.4	1.65
1½	26	140	38.1	1.65
2	26	150	50.8	1.65
2½	26	175	63.5	1.65
3	26	210	76.2	1.65
4	26	260	101.6	2.11

DTS 1000620285 ZH Version: E Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 17.12.2025

4.5. 带卡箍接口的阀体

注意:
尺寸 mm



接口公称直径（管道）	卡箍：DIN 32676 系列 A 管道: DIN 11850-2 DIN 11866 系列 A DIN EN 10357 系列 A				卡箍：DIN 32676 系列 B 管道: EN ISO 1127-1 ISO 4200 DIN 11866 系列 B			
DN	LC	Ø D2 C	Ø D1 C	SC	LC	Ø D2 C	Ø D1 C	SC
15	126	19	34	1.5	146	21.3	50.5	1.6
20	136	23	34	1.5	136	26.9	50.5	1.6
25	173	29	50.5	1.5	164	33.7	50.5	2.0
40	193	41	50.5	1.5	193	48.3	64.0	2.0
50	218	53	64	1.5	218	60.3	77.5	2.0

接口公称直径（管道）	卡箍：ASME BPE DIN 32676 系列 C 管道: ASME BPE DIN 11866 系列 C			
NPS	LC	Ø D2 C	Ø D1 C	SC
½	122	12.7	25.0	1.65
¾	126	19.05	25.0	1.65
1	126	25.4	50.5	1.65
1½	172	38.1	50.5	1.65
2	182	50.8	64.0	1.65
2½	231	63.5	77.5	1.65
3	265	76.2	91.0	1.65
4	315	101.6	119.0	2.11

5. 性能说明

5.1. 流体参数

在阀座下流向时的流体参数概览（用于液体、蒸汽和气体）

注意：

- K_V 值 [m³/h]：根据 DIN EN 60534-2-4 用水测量
- 阀座泄漏的泄漏率 A 符合 DIN EN 12266-1
- 参见 “7.2. Bürkert 产品选型”在第 15 页

接口公称直径（管道）		手轮直径 Ø	最大工作压力 SF A 阀座密封件		K_V 值
			PTFE	PEEK	
DN	NPS	[mm]	[bar(g)]	[bar(g)]	[m³/h]
10	¾	45 (S)	25	25	4.7
15	½	45 (S)	25	25	4.7
20	¾	45 (S)	25	25	8.1
25	1	45 (S)	25	25	13.0
32	1 ¼	45 (S)	25	25	20
40	1 ½	45 [1.)] (S)，110 (M)	25	25	31
50	2	110 (M)	25 (20 [2.)])	23 (20 [2.)])	45
65	2 ½	160 (L)	24 (15 [2.)])	14	73
80	3	160 (L)	16	10	110
100	4	160 (L)	10	6	165

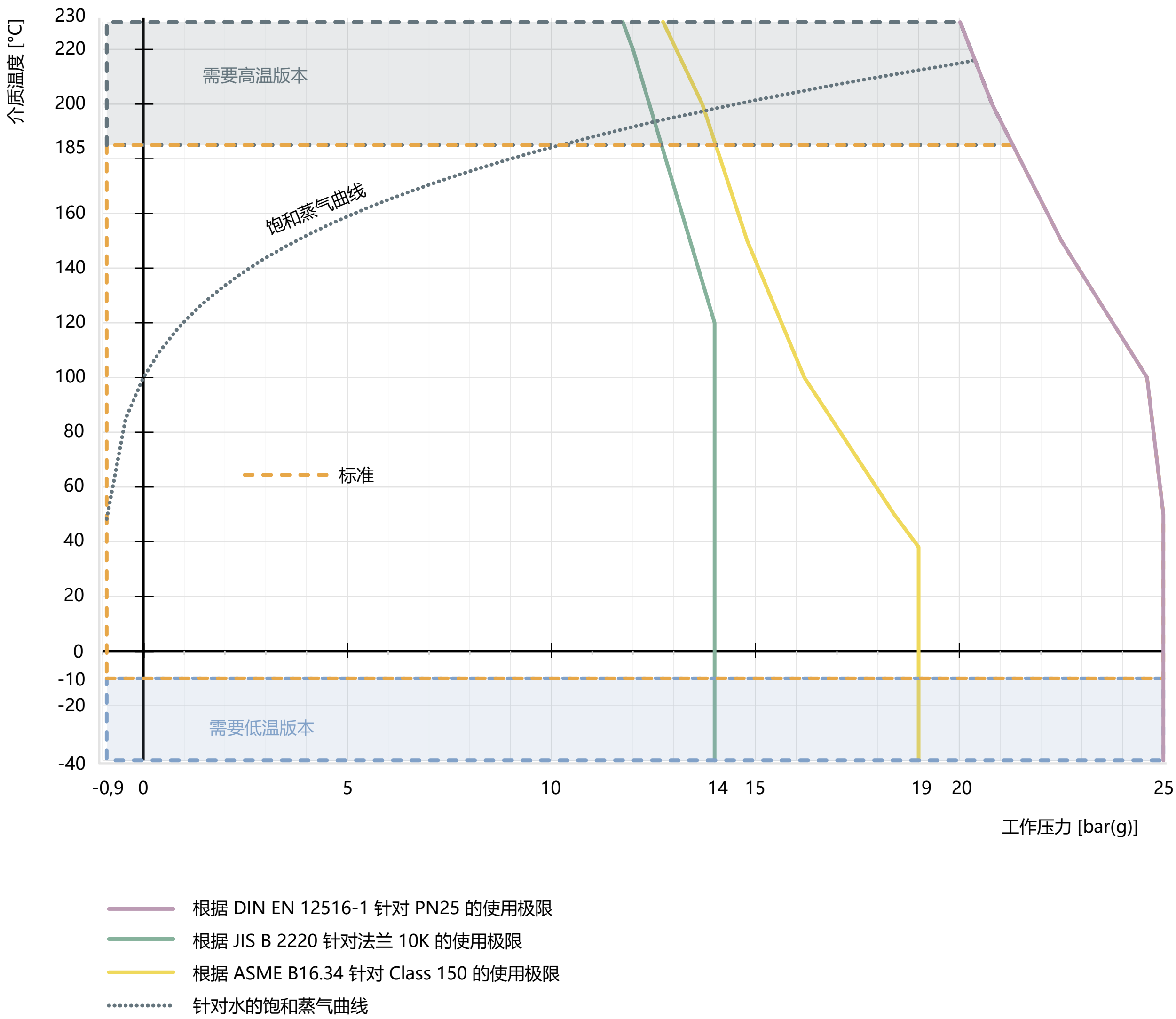
1.) 工作压力低于 16 bar
2.) 根据压力设备指令 97/23/EC 有关第 1 组的可压缩流体（危险气体和蒸气，根据第 3 条第 1.3 款第 a 项的第一个破折号）

5.2. 使用极限

介质温度和工作压力的使用极限

除了最大工作压力外，Bürkert 过程阀的应用范围还受到依据相应标准的公称压力的限制。

工作压力和介质压力的使用极限



可选版本的使用极限

高温版本
通过适配填料函，该版本适合针对蒸气、中性气体和其他高达 + 230 °C 的载热介质的应用。

水版本
对于水温高达 + 200 °C 的应用，填料函的特殊配置可显著延长使用寿命。推荐用于所有水应用。

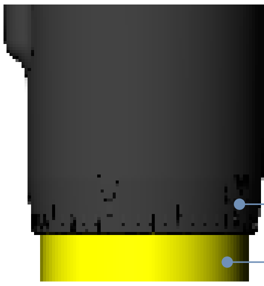
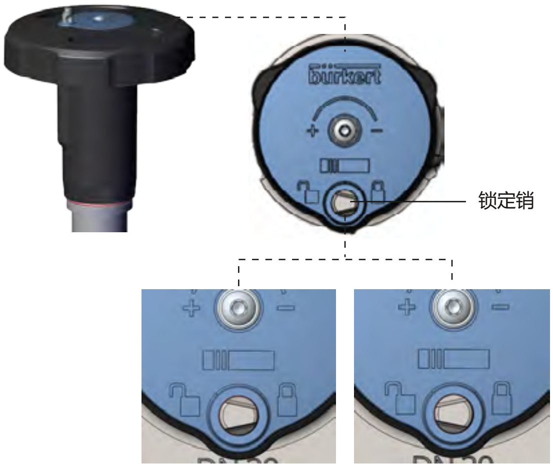
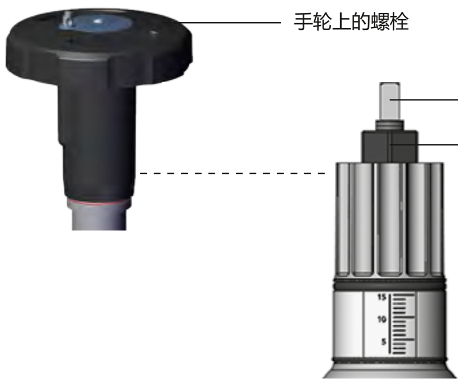
饮用水版本
这些材料符合与最高 + 85 °C 饮用水接触材料的评估原则 (UBA)。

低温版本
适用于最低 -40 °C 的介质温度。

6. 产品特点和结构

6.1. 产品特点

注意
有关更多信息，请参阅**2921 型操作手册** ▸。

位置指示器	
当您打开阀门（逆时针转动手轮）时，可以看见黄色位置指示器。	
锁定装置（可选）	
可以防止意外或未经授权操作阀门。 为此，可以向下按锁定销并转动。 锁定销有一个孔 (Ø 3.8)， 可用挂锁锁上。	 关闭位置 打开位置
行程限制（可选）	
阀门的最小和最大位置均可使用调节套筒进行调节。 为此可以取下手轮。	

7. 订货信息

7.1. Bürkert 网上商店

Bürkert 网上商店——轻松订购、快速送达

您想快速查找并直接订购您所需的 Bürkert 产品或备件吗？我们的网上商店全天 24 小时开放。立即注册享受便利。

立即在线订购

7.2. Bürkert 产品选型

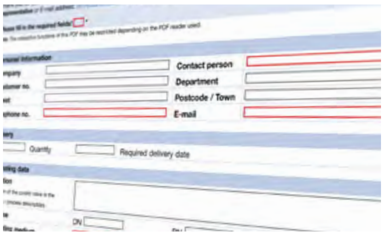
Bürkert 产品选型——快速找到合适的产品

您想要基于您的技术需求选择合适的产品吗？利用 Bürkert 产品选型，查找匹配您应用的合适产品。

立即筛选产品

7.3. Bürkert 产品咨询表

注意：
在我们的产品咨询表中，您可以找到关于规格代码的完整解释。



Bürkert 产品咨询表，让您快速便捷地咨询

您希望基于您的技术要求有针对性地提出产品咨询吗？为此，可使用我们的产品咨询表。在那里您可以找到与您的 Bürkert 联系人相关的所有信息。这样我们就能为您提供最佳建议。

立即填写表格

8. 附件订货表

8.1. 标准附件

说明	订货号
4 个尼龙锁定件，带 3 mm 支架	93719475