

ARI自力式温控阀 DN 15 - 50

BR 771 / 772



ARI-TEMPTROL® 自力式温控阀

- 鉴定TÜV标准按照 DIN 3440
注册号 TR910/TW911



- 通过 Germanischen Lloyd认证

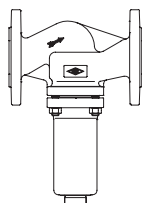


Fig. 771

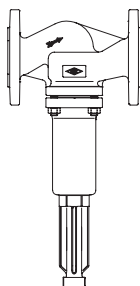


Fig. 772

第238页



特点:

- 自力式工作
- 安全可靠，仅需少量维护
- 具有过热保护功能
- 采用不锈钢波纹管平衡压力
- 3种规格的控制器可选
- 温度探头具有不同的启动时间
- 设定更简单,更精确
- 设定刻度盘可校准
- 可选配探头保护罩
- 手动操作装置



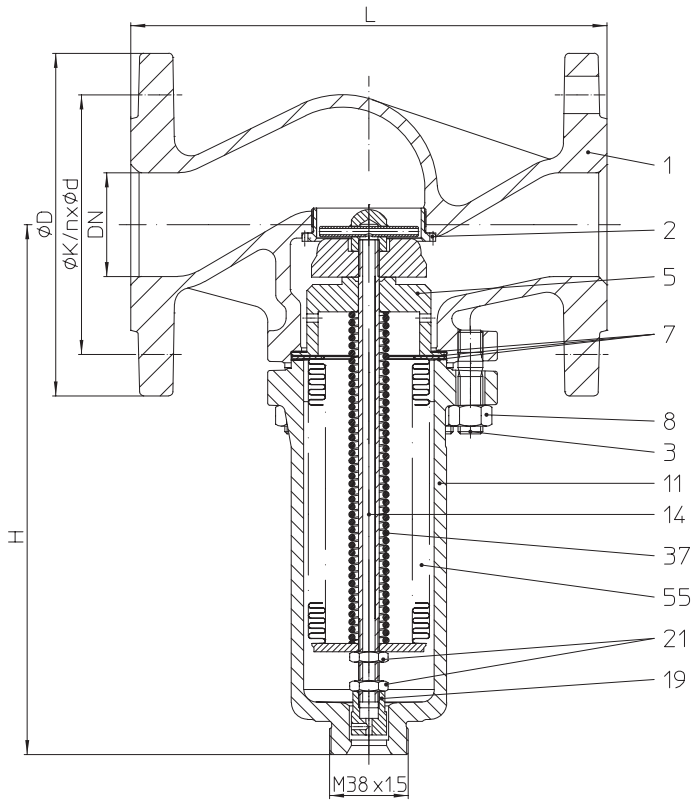


Fig.771
不带冷却隔套
(最高150°C)

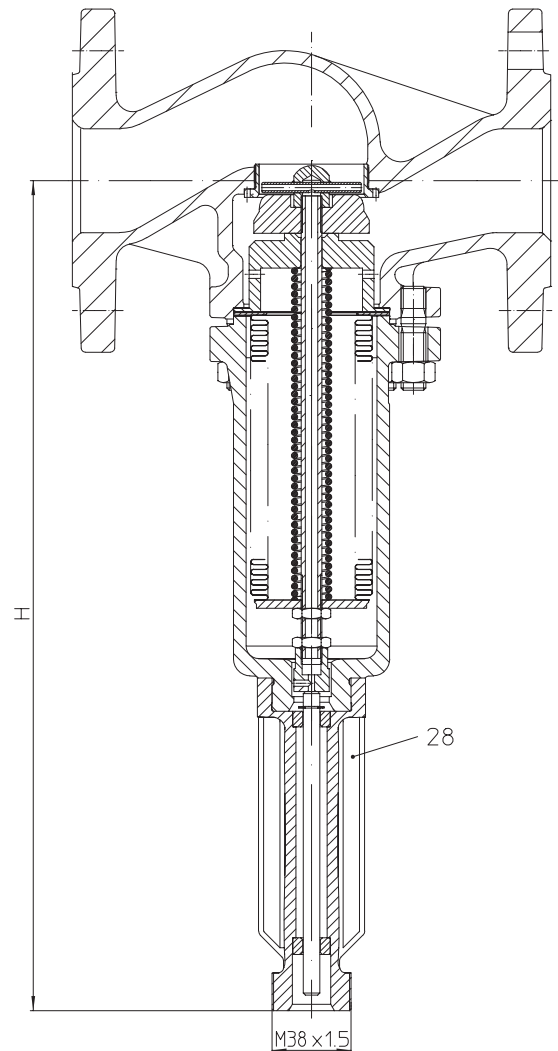


Fig.772
带冷却隔套
(最高300°C)

尺寸与重量

DN		15	20	25	32	40	50
H	Fig. 771	160	160	195	195	215	255
	Fig. 772	305	305	340	340	360	400
L		130	150	160	180	200	230
重量 (kg)	Fig. 771	3,3	4,3	6,0	7,1	9,8	12,2
	Fig. 772	4,3	5,3	7,0	8,1	10,8	13,2
其他尺寸见第239页							

DN	15	20	25	32	40	50
标准kvs值 (m³/h)	4,0	6,3	10,0	16,0	22,0	32,0
缩小kvs值 (m³/h)	0,4	1,0 *				
最大允许压差 (bar)	16				12	9
泄漏率	不大于kvs值的0.01%					

压力-温度关系对照表

按照DIN EN 1092-2			温度				
型号	材质	PN	-10°C ~ 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C
12.771	EN-JL1040	16	16 bar	14,4 bar	--	--	--
12.772	EN-JL1040	16	16 bar	14,4 bar	12,8 bar	11,2 bar	9,6 bar
22.771	EN-JS1049	16	16 bar	15,5 bar	--	--	--
22.772	EN-JS1049	16	16 bar	15,5 bar	14,7 bar	13,9 bar	12,8 bar

在上述温度范围内最大允许工作压力可以根据实际温度按线性内插法确定。

法兰尺寸

法兰标准按照DIN EN 1092-1/-2 (法兰孔/厚度公差标准按照DIN)

DN		15	20	25	32	40	50
PN 16	Ø D (mm)	95	105	115	140	150	165
	Ø K (mm)	65	75	85	100	110	125
	n x Ø d1 (mm)	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18

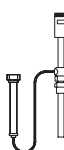
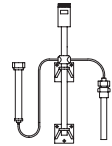
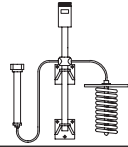
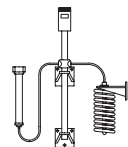
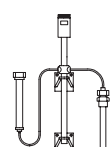
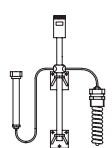
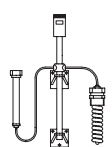
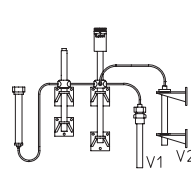
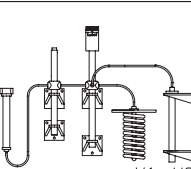
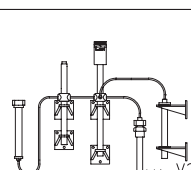
订货说明

1. 型号
2. 口径 (DN)
3. 公称压力 (PN)
4. 阀体材质
5. Kvs值

举例:

型号Fig.22.772; 口径DN25; 公称压力PN16; 阀体材质EN-JS1049; Kvs5.0.

尺寸单位:mm
 重量单位:kg
 1 bar $\hat{=}$ 10⁵Pa $\hat{=}$ 0,1 MPa
 Kvs in m³/h
 1Kvs $\hat{=}$ 0,85 Cv

	型号		尺寸	设定温度范围	探头不带保护套 的启动时间	温度探头	
	控制器	感应器					
	990038601	990038761	I	0 ... +70℃ +30 ... +100℃	75 s ²⁾ 以水测量 (流速 0,2 - 0,3 m/s)	一体式温度探头和 设定装置 直杆型探头 镀镍黄铜 (可选保护套)	
	990038602	990038762	II				
	990038603	990038763	III				
	990038604	990038764	I	0 ... +70℃ +30 ... +100℃ +60 ... +130℃ +130 ... +200℃		80 s 以空气测量 (流速3m/s)	直杆型探头 镀镍黄铜 (可选保护套)
	990038605	990038765	II				
	990038606	990038766	III				
	990038607	990038767	I		80 s ²⁾ 以水测量 流速(0,2 - 0,3 m/s)		螺旋型探头，用于气体 铜 带法兰
	990038608	990038768	II				
	990038609	990038769	III				
	990038610	990038770	I			螺旋型探头，用于气体 铜 带支架	
	990038611	990038771	II				
	990038612	990038772	III				
	990038613	990038773	I		80 s ²⁾ 以水测量 流速(0,2 - 0,3 m/s)		直杆型探头 不锈钢1.4541 (可选保护套)
	990038614	990038774	II				
	990038615	990038775	III				
	990038631	990038791	I	0 ... +70℃ +30 ... +100℃ +60 ... +130℃		15 s 以水测量 流速(0,2 - 0,3 m/s)	螺旋型探头，用于液体 镀镍黄铜
	990038632	990038792	II				
	990038633	990038793	III				
	990038634	990038794	I		螺旋型探头，用于液体 不锈钢1.4541		
	990038635	990038795	II				
	990038636	990038796	III				
	990038746		I	+35 ... +105℃		75 s ³⁾ 流动温度传感器 以水测量 流速(0,2 - 0,3 m/s)	直杆型探头 镀镍黄铜 (可选保护套) 室外直杆型探头 不锈钢1.4541 (带支架)
	990038747		II				
	990038748		III				
V1 : V2 = 1 : 2,5 ¹⁾							
	990038749		I	+10 ... +50℃	80 s 进气孔温度传感器 以空气测量 (流速 3m/s)	螺旋型探头，用于气体 铜带法兰 室外直杆型探头 不锈钢1.4541 (带支架)	
	990038750		II				
	990038751		III				
V1 : V2 = 1,8 : 1 ¹⁾							
	990038758		I	+25 ... +95℃	75 s ³⁾ 流动温度传感器 以水测量 流速(0,2 - 0,3 m/s)	直杆型探头 镀镍黄铜 (可选保护套) 室外直杆型探头 不锈钢1.4541 (带支架)	
	990038759		II				
	990038760		III				
V1 : V2 = 1 : 1,9 ¹⁾							
1) V1=内部温度探头的体积 V2=外部温度探头的体积							
2) 带黄铜保护套: 100s 2) 带不锈钢保护套: 115s							
3) 带黄铜保护套: 125s 带不锈钢保护套罩: 145s							

比例范围¹⁾ (凯氏温标)

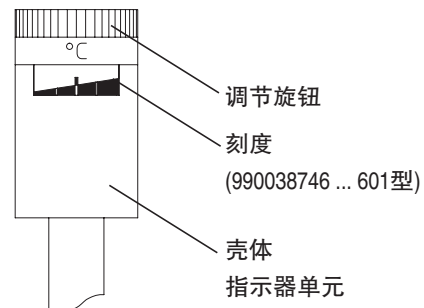
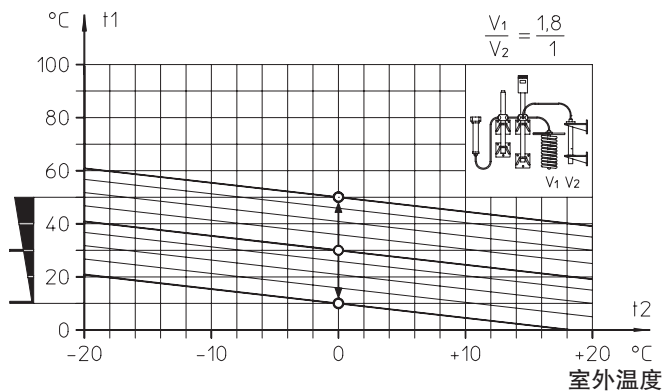
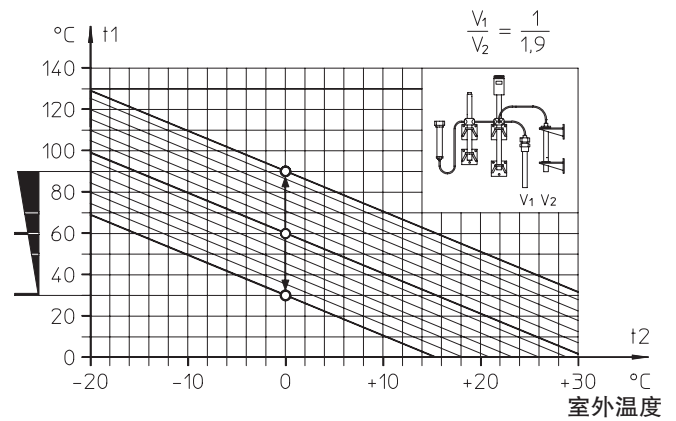
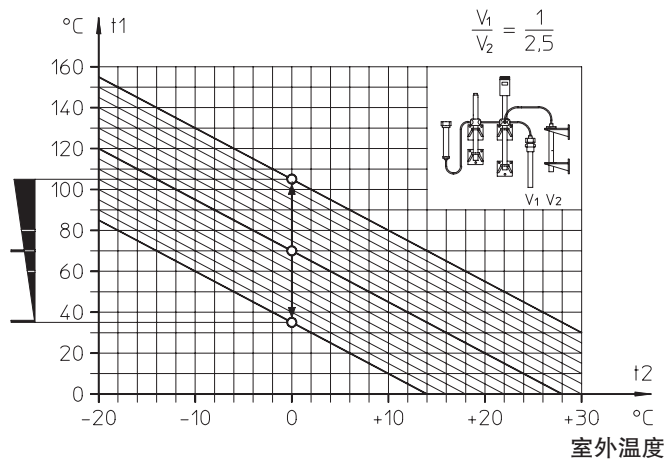
DN	15			20	25	32	40	50
Kvs值	0,4	1,0	4,0	6,3	10,0	16,0	22,0	32,0
控制器尺寸I	10	10	15	15	17	20	20	24
控制器尺寸II	7,5	7,5	10	15	12	13	13	16
控制器尺寸III	5	5	6,5	6,5	7,5	8,5	8,5	10

 =推荐的组合

¹⁾比例范围决定阀门全开至全闭所需的温度变化（见第243页）。

设定图表

（仅适用于带两个温度探头的温控阀）



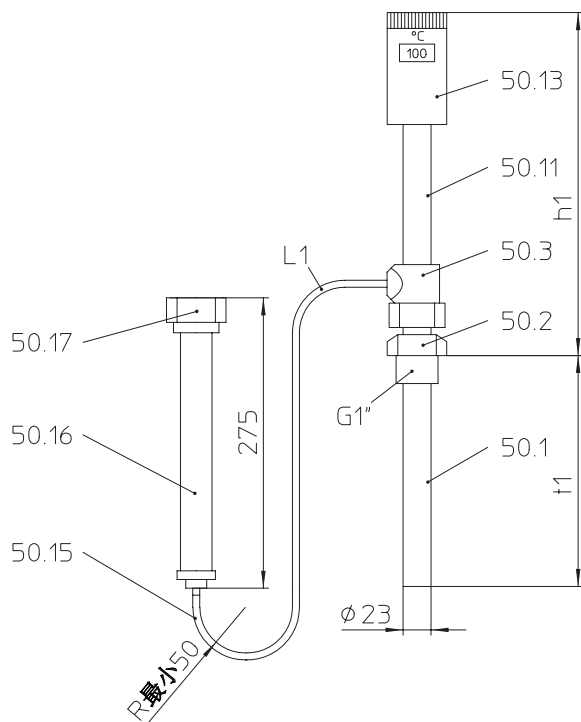
订货说明

1. 控制器/感应器型号
2. 温度范围
3. 毛细管长度

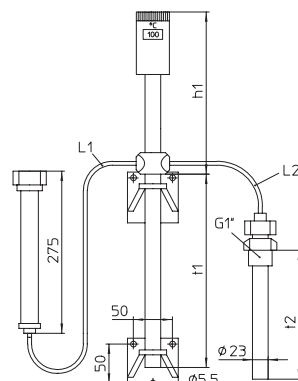
举例：

型号990038604；温度范围0...70℃；毛细管长度4m + 4m。

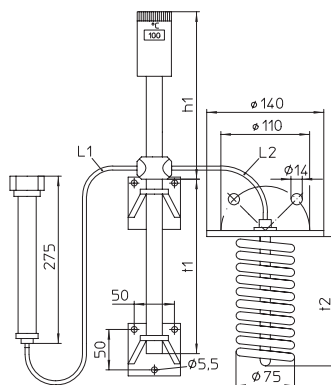
²⁾见第243页 (L1...L4)



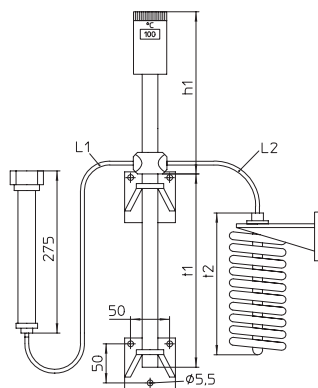
型号 990038601...031
型号 990038761...631



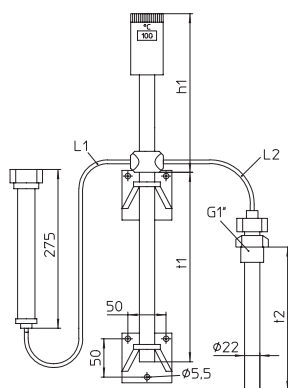
型号 990038604...06
型号 990038764...66



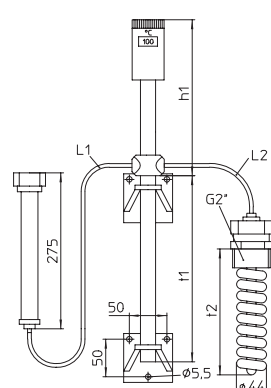
型号 990038607...091
型号 990038767...691



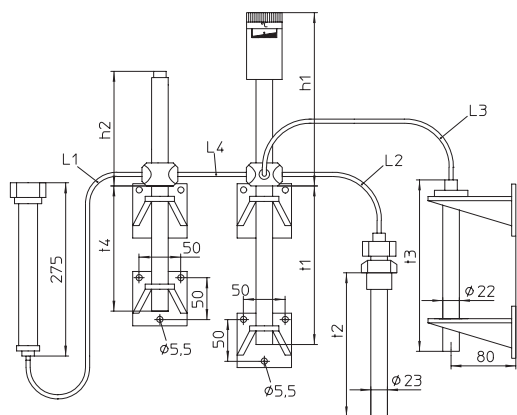
型号 990038610...121
型号 990038770...721



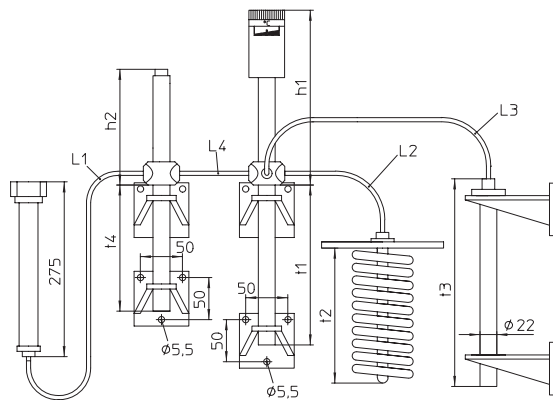
型号 990038613...151
型号 990038773...751



型号 990038631...361
型号 990038791...961



型号 990038746...481
型号 990038758...601



型号 990038749...511

应用/工作原理

自力式温控阀可以调节液体，空气和蒸汽的温度。应用于供热系统、通风系统、民用工业、造船工业和各种仓库中。

ARI自力式温控阀(TEMPROL®)根据热膨胀原理工作，无需外界能源就能自动运行。

温度的变化会引起毛细管中液体体积的变化，通过驱动器驱动阀杆。

当探头上的温度过高时，过热保护功能能在一定范围内保护控制器不受损坏。

通过设定装置能够精确调节到所需要的温度。如果加装手动操作装置，则阀门可以进行手动操作，并能显示阀门开度。

根据DIN 3440标准感应器的设定只能通过工具进行。

选型

要选择口径必须先确定Kvs值

使用“ARI – VASI®”选型软件中的“截止阀”部分可进行选型

以下数据为必需：

- 介质
- 温度
- 流量(Q)
- 上游压力(P₁)
- 下游压力(P₂)

使用“ARI – VASI®”选型软件可以计算阀门前后管道中的流速，因此也可以选择合适的管道尺寸。

选择阀门时，需要注意压力 – 温度的关系以及介质的化学特性。

选择控制器

注意事项：

- 根据介质选择型号（直杆型探头，螺旋型探头(用于气体)，螺旋型探头(用于液体)，螺纹或法兰连接）
- 温度范围
- 安装位置，包括探头，设定装置，阀门（毛细管的长度）

根据推荐的比例范围组合选择控制器

比例范围显示了阀门全开至全闭所需的温度变化，通常在10 – 15K范围较好。

必要时，也可以选择其它的温度变化范围。

位号	部件名称	材质与标号	
		PN 16 - 12.771/772	PN 16 - 22.771/772
1	阀体	EN-JL1040,EN-GJL-250	EN-JS1049,EN-GJS-400-18U-LT
2	阀座	X6CrNiTi18-10, 1.4541	
3	螺栓	25CrMo4, 1.7218	
5	导向衬套	X6CrNiTi18-10, 1.4541	
7	垫片	CrNi合金双面覆石墨	
8	六角螺母	C35E, 1.1181	
11	阀头	EN-JS1049,EN-GJS-400-18U-LT	
14	阀杆组件	X6CrNiTi18-10, 1.4541	
19	压力部件	X6CrNiTi18-10, 1.4541	
21	六角螺母	A2-70	
28	冷却隔套	EN-JS1049,EN-GJS-400-18U-LT	
37	弹簧	X12CrNi17-7, 1.4310	
55	波纹管密封	X6CrNiTi18-10, 1.4541	
50.1	温度探头	见第238页的型号	
50.2	螺纹接头	CuZn39Pb3, CW614N (镀镍)	
50.3	螺母	St F e/Zn 12C	
50.11	管道	Al (涂料)	
50.13	指示装置	ABS (塑胶)	
50.15	毛细管	Cu (镀锡)	
50.16	执行器	CuZn37, CW508L (镀镍)	
50.17	螺母	CuZn39Pb3, CW614N (镀镍)	
60.1	密封组件	CuZn39Pb3, CW614N	
60.2	定位管套	11SMnPb30+C, 1.0718+C	
60.3	定位环	X12CrNi17-7, 1.4310	
60.4	探头连接器	CuZn39Pb3, CW614N	
60.5	调节环	CuZn39Pb3, CW614N	
60.9	球状手柄	塑胶	
60.14	螺母	St F e/Zn 12C	

尺寸与重量

型号		h1	h2	t1	t2	t3	t4	L1	L2	L3	L4	重量
控制器	感应器	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m)	(m)	(m)	(m)	(kg)
990038601	990038761	269		339				2,4,8,16				1,8
990038602	990038762	347		557								3,0
990038603	990038763	347		857								3,3
990038604	990038764	240		231	256			2, 4, 8, 16 ¹⁾	2, 4, 8, 16 ¹⁾			3,2
990038605	990038765	318		381	390							3,5
990038606	990038766	318		551	600							4,0
990038607	990038767	240		231	151							3,2
990038608	990038768	318		381	207							4,2
990038609	990038769	318		551	305							4,5
990038610	990038770	240		231	184							3,0
990038611	990038771	318		381	240							4,0
990038612	990038772	318		551	338							4,2
990038613	990038773	240		231	280							3,2
990038614	990038774	318		381	428							3,5
990038615	990038775	318		551	661							4,0
990038631	990038791	240		231	266							3,5
990038632	990038792	318		381	394							4,5
990038633	990038793	318		551	598							5,0
990038634	990038794	240		231	266							3,5
990038635	990038795	318		381	394							4,5
990038636	990038796	318		551	598							5,0
990038746		240	201	231	257	708	196	2, 4, 8, 16 ¹⁾	2, 4, 8, 16 ¹⁾	2, 4, 8, 16 ¹⁾	0,8	4,4
990038747		318	201	381	391	1078	196					5,1
990038748		318	477	551	601	839	355					7,0
990038749		240	201	231	207	257	196					5,0
990038750		318	201	381	305	384	196					5,8
990038751		318	477	551	477	585	355					7,3
990038758		240	201	231	257	542	196					4,2
990038759		318	201	381	391	824	196					4,8
990038760		318	477	551	601	642	355					6,5

1) 最大允许长度 (L1+L2+...) = 24 m

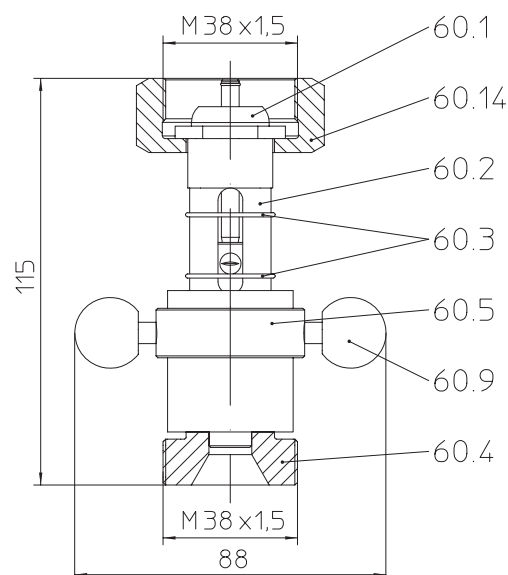
手动操作装置（型号9900390011）

- 作为选配件安装在控制器和阀门之间
- 允许阀门不受控制器的影响而独立工作
- 阀位指示器和两个可移动的设定圈表示极限行程（全开和全闭）

功能：

手动控制设备的轴杆传送执行器的行程到阀门上。阀门和手动操作装置之间为金属密封。

阀杆采用PTFE密封圈密封。



探头保护套

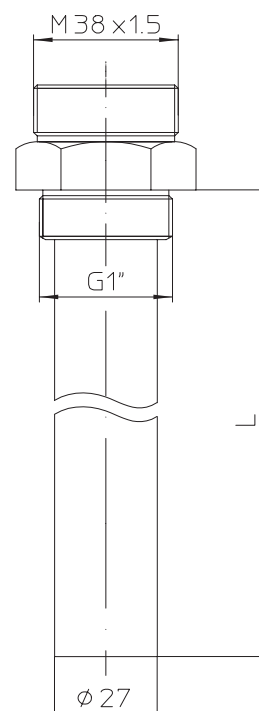
如采用保护套，无需清空系统即可更换温度探头。

技术参数

类型	黄铜	不锈钢
材质	CW508L, CuZn37	X6CrNiTi18-10, 1.4541
最大压力 (bar)	25	40
最高温度 (°C)	130	250

尺寸与重量

型号				L (mm)	重量 (kg)
控制器	感应器	黄铜保护套	不锈钢保护套		
990038601	990038761	990038600Z22	990038600Z32	344	0,5
990038602	990038762	990038600Z24	990038600Z34	562	0,7
990038603	990038763	990038600Z26	990038600Z36	862	1,0
990038604	990038764	990038600Z21	990038600Z31	262	0,4
990038605	990038765	990038600Z23	990038600Z33	396	0,6
990038606	990038766	990038600Z25	990038600Z35	606	0,8



德国品质的阀门
未来技术的代表

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33756 Schloß Holte-Stukenbrock,

Tel. +49 52 07 / 994-0, Telefax +49 52 07 / 994-158 or 159 Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com