



**SUNWAY**<sup>®</sup>

—专业电液伺服整体解决方案

www.sunway-hyd.com

态度决定未来 / 品质改变生活

● 比例阀

● 比例阀

## SLI\*ZO-TERS,AERS 比例压力插装阀

二通式  比例压力插装阀

### ■ 尺寸规格ISO 7368标准, 16~80通径

SLICZO(压力补偿),SLIMZO(溢流)和SLIRZO(减压)阀为二通比例压力插装阀。根据输入信号的大小分别提供压力补偿,溢流和减压控制。

此类阀与电子放大器协同工作,放大器向比例阀提供适当的驱动电流,以校准阀的调整量,使之与供给放大器的输入信号相对应。

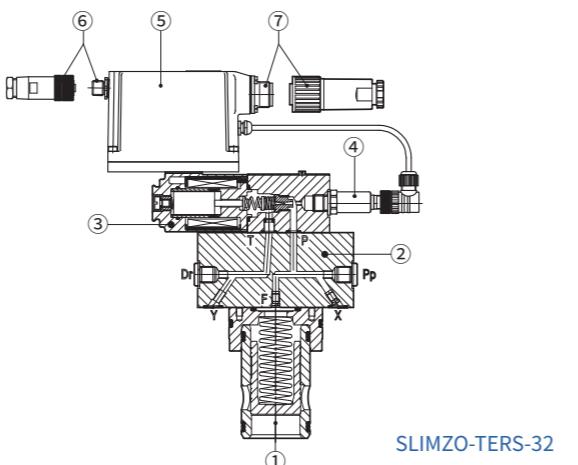
这类阀由一插装在ISO DIN标准阀套内的二通插件①及装有SRZMO型先导式比例溢流阀③的盖板②组成。

此类比例阀有不同的形式供选用:

\*-TERS:带压力传感器④和集成式数字放大器⑤。自身可实现闭环控制,大大提高了阀的动静态特性。

\*-AERS:同-TERS,但不带集成压力传感器(带有远程压力传感器反馈信号接口)。

集成式放大器⑤已经过工厂预调,保证了阀的良好性能,阀的安装和电气连接简单,且阀与阀之间可完全互换。



SLIMZO-TERS-32

尺寸规格 16,25,32,40,50,63,80通径

最大流量 可达3000l/min

最大压力 315bar

### ■ ① 盖板型号

SLIMZO - TERS - 3 / 210 / \* / \*\* / \*

比例插装阀  
SLICZO=压力补偿  
SLIMZO=溢流  
SLIRZO=减压

TERS=带有压力传感器和数字式集成放大器

AERS=同TERS,但需配远程压力传感器

尺寸规格:

1=16

2=25

3=32

4=40;

5=50(仅对SLICZO,SLIMZO)

6=63(仅对SLIMZO)

8=80(仅对SLIMZO)

最大调节压力:

100=100bar 210=210bar 315=315bar

系统油液:  
WG=水乙二醇  
PE=磷酸酯

设计号

选项:

P= 带集成式机械压力限制器 (对尺寸1, 2, 3为标准配置)

Z = 双电源供电, 具有使能和故障显示功能(配12芯插头)

C = 远程压力传感器带4~20mA电流反馈信号 (仅适用于AERS型)

### ■ ② 插件型号

SC LI - 25 31 2 \*\* / \*

合成流体  
WG=水基  
PE=磷酸盐脂

插件,符合ISO 7368标准

尺寸规格: 同对应的盖板

弹簧开启压力:

2=1.5bar, 对插件31  
3=3bar; 6=6 bar, 对插件31和36  
4=4bar; 7=7 bar, 对插件37

设计号

目录

常规阀

螺纹

插装阀

二通

插装阀

电控

配件

### ■ ③ 插件的典型功能

类型	功能符号	断面	面积比(1)
31			1:1
36			1:1
37			1:1

(1)由于该面积比,油路主压力施加在先导压力作用的面积上

### ■ ④ 液压特性(基于油温50°C, ISO VG 46矿物油)

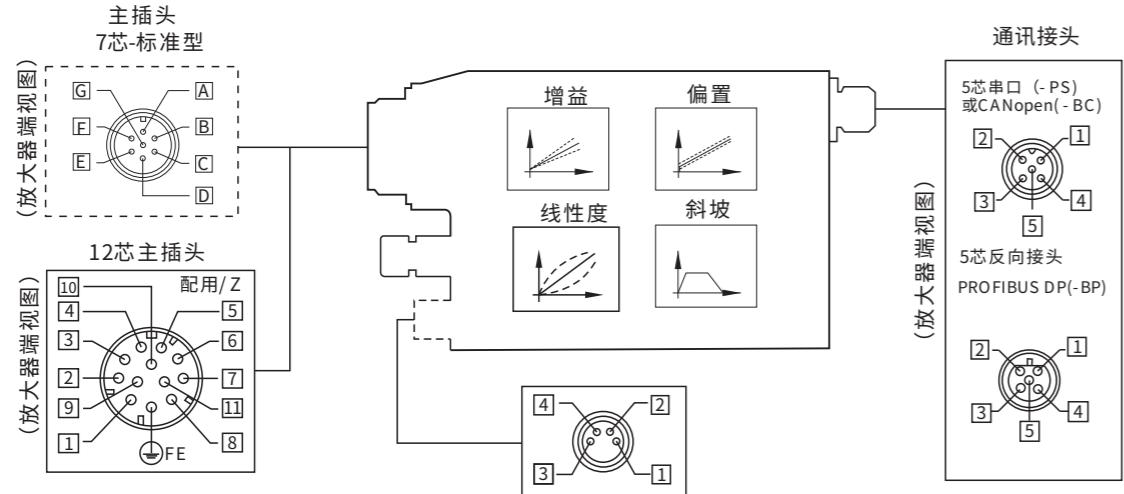
液压符号	SLICZO-AERS-TERS	SLIMZO-AERS-TERS	SLIRZO-AERS-TERS	SLICZO-TER,AERS												SLIMZO-TER,AERS												SLIRZO-TER,AERS											
				16	25	32	40	50	16	25	32	40	50	63	80	16	25	32	40	50	63	80	16	25	32	40	50	63	80										
尺寸规格				16	25	32	40	50	16	25	32	40	50	63	80	16	25	32	40	50	63	80	16	25	32	40	50	63	80										
最大流量 [l/min]	200	400	750	1000	2000	200	400	750	1000	2000	3000	4500	160	320	600																								
A口最小调节压力 [bar]	9	8.5	8	13	15	7	7	7	10.5	12	12	(1)																			7								
A口最大调节压力 [bar]	100;210;315																														100; 210; 315								
取决于安装质量																																							
信号从0~100%变化的响应时间 [Ms]	80~300																															80~170							
滞环 [最大被调压力的%]																																≤0.5							
线性度 [最大被调压力的%]																																≤1							
重复精度 [最大被调压力的%]																																≤0.2							
温漂																																零点漂移 $\Delta T = 40^{\circ}\text{C}$ 时 < 1 %							

以上参数是在该类阀配用SUNWAY放大器情况下得到

## ■ 5 SLI\*ZO比例压力插装阀的主要特性

安装位置	任何位置
安装面粗糙度	粗糙度指标0.4Ra, 平面度0.01/100(ISO 1101)
环境温度	-A型-20°C~70°C;-AE型-20°C~60°C
适用油液	符合DIN51524~535的液压油, 其他类型介质见①节
推荐粘度值	40°C时15~100mm <sup>2</sup> /s(ISO VG15~100)
油液过滤精度	ISO 18/15标准, 建议用10μm及β <sub>10</sub> ≥75的进油滤油器
油液温度	标准密封和/WG密封为-20°C~60°C; /PE密封为-20°C~80°C

## ■ 6 -AERS型阀配用-数字型集成式放大器的主要功能和电气连接



## ■ 6.1 7芯和12芯插头的电气连接

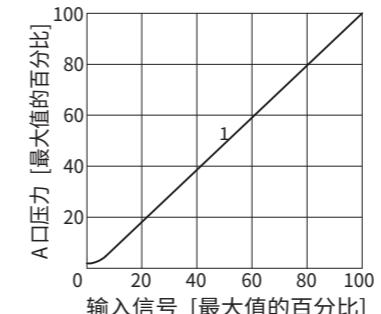
插脚 7芯插头	插脚 12芯插头	信号类型	技术描述	注释
A	1	V+电源	24VDC电源-电磁铁电源级(和7芯连接的放大器逻辑控制电源)	输入-电源信号
B	2	V0电源	电源0VDC-电磁铁电源级(和7芯连接的放大器逻辑控制电源)	地-电源信号
C(选项/Q)	3	使能信号	电子放大器使能24VDC或非使能0VDC	输入-开关信号
D	4	输入信号+	参考模拟信号输入: 软件可选最大范围±10VDC/±20mA 单电磁铁阀默认设置: 0-10VDC, 差值输入 双电磁铁阀默认设置: ±10VDC, 差值输入 /Z和/W选项: 普通模式下输入信号+对AGND地	输入-模拟信号
E	-	输入信号-		
C	5	AGND地信号	地-监测信号参考地(输入信号仅对/Z和/W选项)	地-模拟信号
F	6	监视点	监视器模拟信号输出: ±5VDC最大范围; 默认设置1V=1A	输出-模拟信号
-	7	NC不接	不连接	
-	8	监测信号2	第二个监测模拟信号; ±5VDC最大范围(仅对/W选项)	
-	9	VL+逻辑	放大器逻辑控制电源24VDC	输入-电源信号
-	10	V0逻辑	放大器逻辑控制电源0VDC	接地-电源信号
-	11	故障信号	故障(0VDC)或正常工作 24VDC	输出-开关信号
G	PE	接地	内部连接到放大器壳体上	

注释:

从电子放大器通24VDC电源启动到阀开始工作的最短时间在300ms到500ms之间, 在这段时间内, 到阀线圈的电流为0。

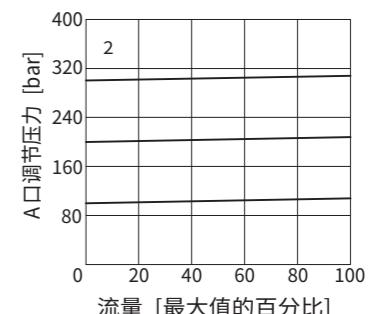
## ■ 7 SLICZO/SLIMZO曲线(基于油温50°C, ISO VG 46矿物油)

## 7.1 压力调整曲线

1=SLICZO-TERS, SLICZO-AERS  
SLIMZO-TERS, SLIMZO-AERS

注: T口的背压会影响压力调节

## 7.2 压力/流量曲线

2=SLICZO-AERS, SLICZO-TERS  
SLIMZO-AERS, SLIMZO-TERS

目录

比例阀

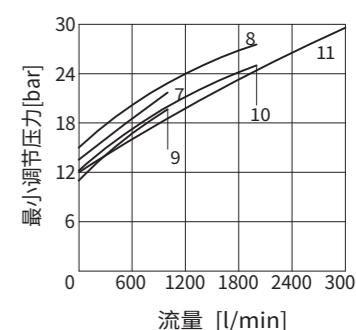
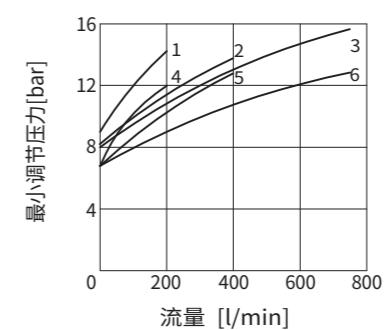
常规阀

螺纹  
插装阀二通  
插装阀电控  
配件

## 7.3 最小压力/流量图

0信号输入时

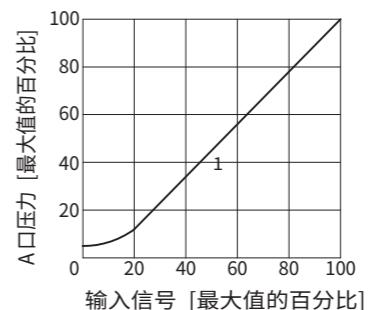
- 1=SLICZO-\*1
- 2=SLICZO-\*2
- 3=SLICZO-\*3
- 4=SLIMZO-\*1
- 5=SLIMZO-\*2
- 6=SLIMZO-\*3
- 7=SLICZO-\*4
- 8=SLICZO-\*5
- 9=SLIMZO-\*4
- 10=SLIMZO-\*5
- 11=SLIMZO-\*6



## ■ 8 SLIRZO曲线(基于油温50°C, ISO VG 46矿物油)

## 8.1 压力调整曲线

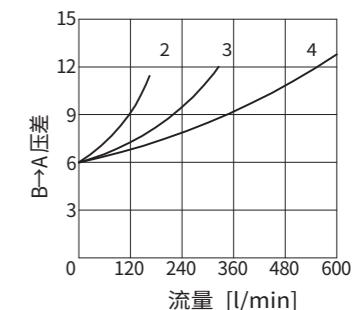
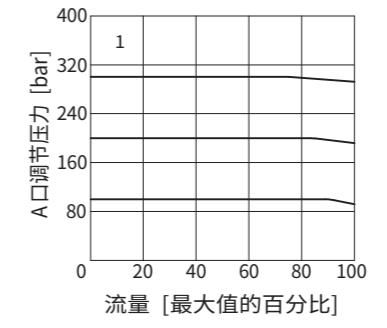
1=SLIRZO-TERS, SLIRZO-AERS



## 8.2 最小压力/流量图

0信号输入时

- 2=SLIRZO-\*1
- 3=SLIRZO-\*2
- 4=SLIRZO-\*3



## 8.3 压力/流量曲线

1=SLIRZO-TERS, SLIRZO-AERS

FA170-4



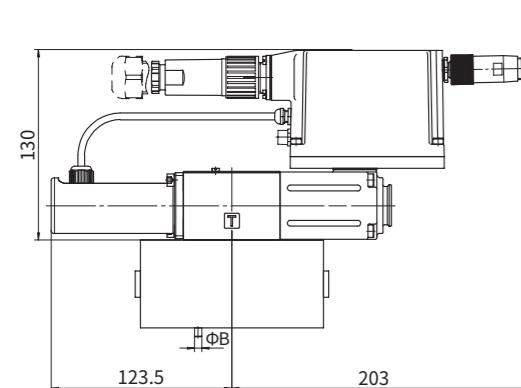
**SUNWAY**<sup>®</sup>

—专业电液伺服整体解决方案

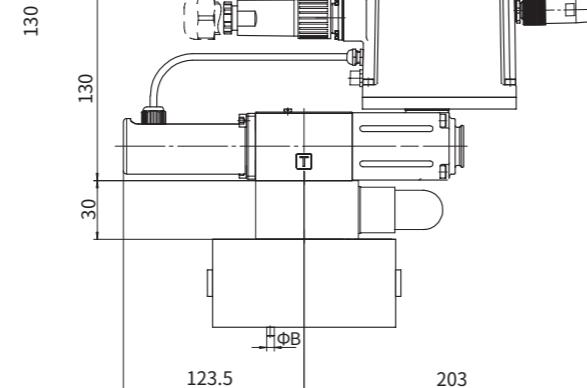
● 比例阀

● 比例阀

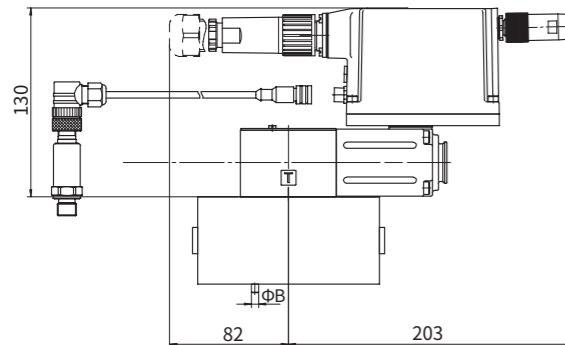
■ 9 SLI\*ZO-TERS和-TERS的盖板尺寸 [MM]



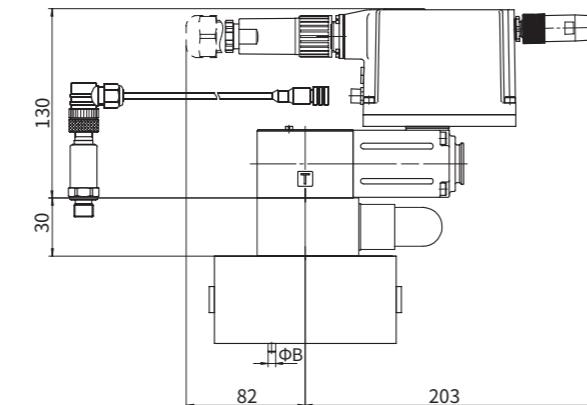
SLI\*ZO-TERS-\*1...6



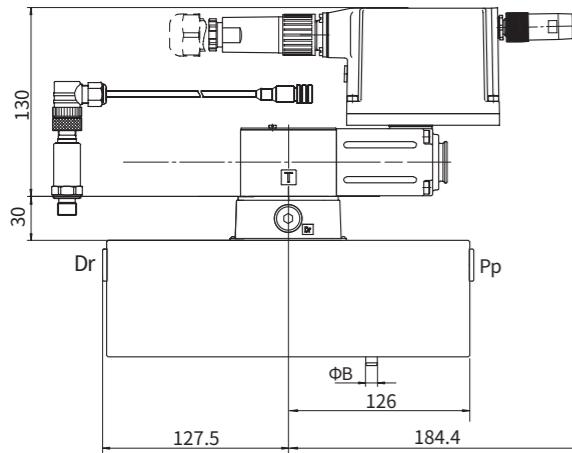
SLI\*ZO-TERS-\*4...6/\*\*\*/P



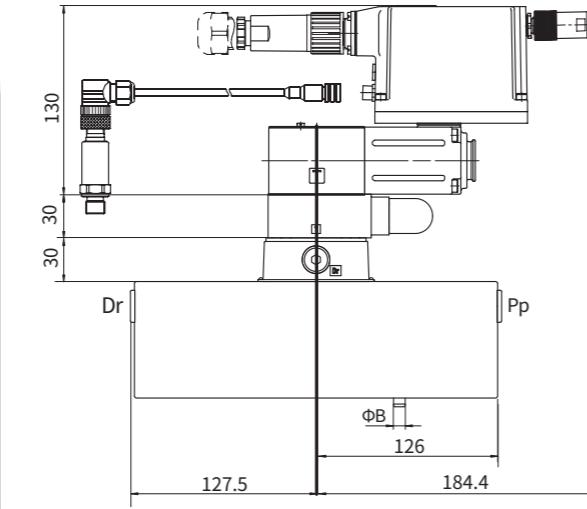
SLI\*ZO-AERS-\*1...6



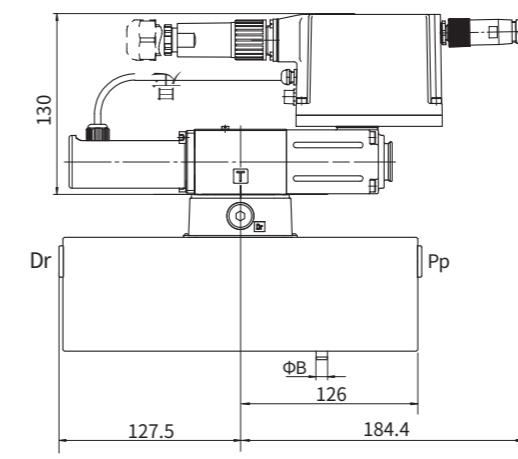
SLI\*ZO-AERS-\*4...6/\*\*\*/P



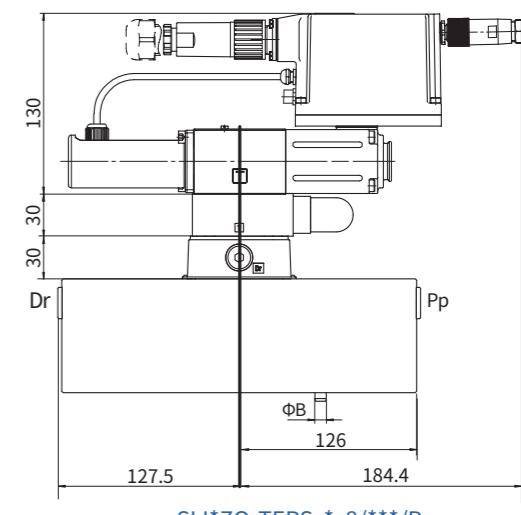
SLI\*ZO-AERS-\*8/\*\*\*/P



SLI\*ZO-AERS-\*8/\*\*\*/P



SLI\*ZO-TERS-\*8/\*\*\*/P



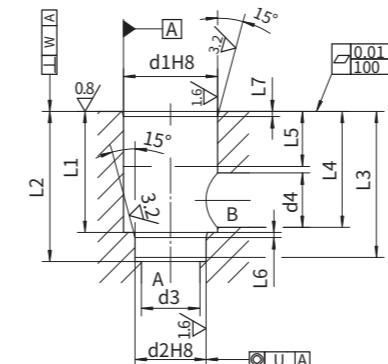
SLI\*ZO-TERS-\*8/\*\*\*/P

	A	B	C	D	Pp-Dr	密封圈	紧固螺钉	紧固扭矩	重量 [Kg]
NG16	65 <sup>(1)</sup>	3	4	40	-	2XOR 108	4-M8X45	41.6	4.3
NG25	85	5	6	40	-	2XOR 108	4-M12X45	143	4.8
NG32	100	5	6	50	-	2XOR 2043	4-M16X55	346	6.1
NG40	125	5	6	60	G 1/4	2XOR 2050	4-M20X70	674	9.7 <sup>(2)</sup>
NG50	140	6	4	70	G 1/4	2XOR 2050	4-M20X80	674	13.2 <sup>(2)</sup>
NG63	180	6	4	80	G 3/8	2XOR 2056	4-M30X90	110	22.4 <sup>(2)</sup>
NG80	250	8	6	80	G 3/8	2XOR 123	8-M24X90	1000	33.8 <sup>(2)</sup>

1) 盖板非正方形:65X80

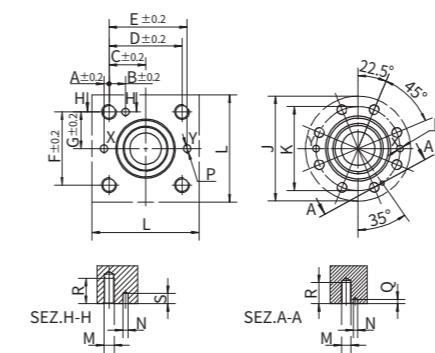
2) 选择/P重量增加1.4Kg

■ 10 插装孔尺寸[MM]



尺寸	Ød1	Ød2	Ød3 max	Ød4 max	L1	L2	L3	L4 max	L5	L6	L7	U	W
NG16	32	25	16	22.5	43 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	56 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	54	42.5	20	2	2	0.03	0.05
NG25	45	34	25	27	58 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	72 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	70	57	30	2.5	2.5	0.03	0.05
NG32	60	45	32	38.5	70 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	85 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	83	68.5	30	2.5	2.5	0.03	0.1
NG40	75	55	40	54.5	87 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	105 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	102	84.5	30	3	3	0.05	0.1
NG50	90	68	50	62.5	100 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	122 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	117	97.5	35	3	3	0.05	0.1
NG63	120	90	63	87	130 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	155 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	150	127	40	4	4	0.05	0.2
NG80	145	110	80	130.5	175 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>	205 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>	200	170.5	40	5	5	0.05	0.2

■ 11 盖板连接面尺寸[MM]



尺寸	A	B	C	D	E	F	G	J min	K	L min	M	ØN	P max	R	S max
NG16	2	12.5	23	46	48	46	23	-	-	65	M8	4	4	22	8
NG25	4	13	29	58	62	58	29	-	-	85	M12	6	6	30	8
NG32	6	18	35	70	76	70	35	-	-	102	M16	6	8	38	8
NG40	7.5	19.5	42.5	85	92.5	85	42.5	-	-	125	M20	6	10	46	8
NG50	8	20	50	100	108	100	50	-	-	140	M20	8	10	46	8
NG63	12.5	24.5	62.5	125	137.5	125	62.5	-	-	180	M30	8	12	66	8
NG80	-	-	-	-	-	-	-	250	200	-	M24	10	16	54	8

目录

比例阀

常规阀

螺纹插装阀

二通插装阀

电控配件