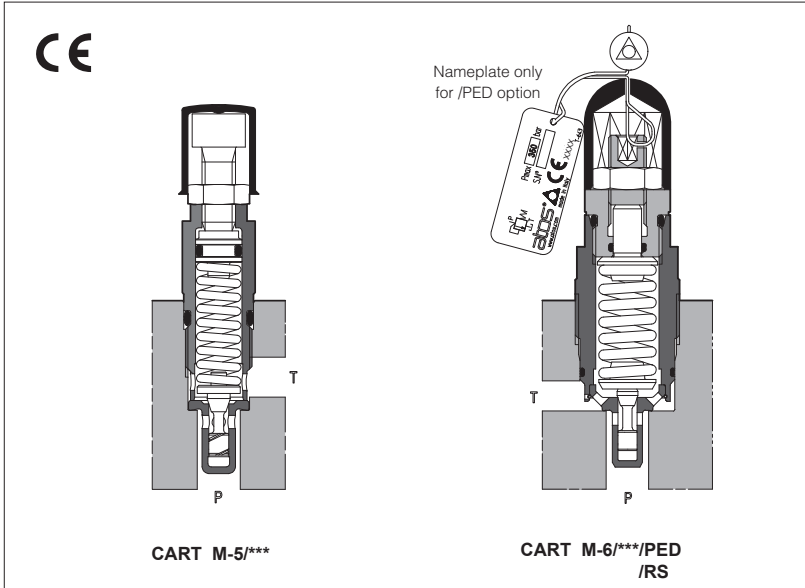


# CART型插装溢流阀

螺纹安装



**CART**为螺纹安装直动式溢流阀。它们被用于在液压系统中限制最大压力或用来防护系统元件免受超压破坏。溢流阀有六种尺寸规格，可以满足不同的流量和压力要求。插芯为特殊设计，可以减小阀块和阀组的尺寸，但保证可产品的功能参数不变。

以下安全选项提供出厂预设，和出厂不调（可采用密封调节）：

**/RS**满足欧洲机器标准规范（2006/42/CE）。出厂可根据客户的需求预设调阀的开启压力。

**/PED**通过ConCerti认证，满足PED规范（97/23/CE）。根据客户要求的压力等级出厂预设，阀的流量见第 [6] 节。  
**/PED**的P/Q曲线见第 [9] 节。

最大流量：**150l/min**  
最高压力：**420bar**

## 1 型号

<b>CART</b>	<b>M-6</b>	/	<b>350</b>	/	<b>PED</b>	/	<b>*</b>	/	<b>**</b>	/	<b>*</b>
螺纹安装 插装溢流阀											密封材料，见第 [4] 节： - = NBR PE = FKM BT = HNBR
规格： M-3 = G1/2 (1) M-4 = M14x1 M-5 = M20x1.5 M-6 = M33x1.5 (1) ARE-15 = M32x1.5 ARE-20 = M35x1.5 (1)											
最大压力设定： 见第 [3] 节所示											
设计号											
选项： 见第 [5] 节的可选项和组合： R = 特殊应用减少泄漏 (对于 <b>CART M-4</b> 和 <b>CART ARE-20</b> 为标准选项) (2) RS = 同/R，另外满足2006/42/CE标准规范 PED = 同/R，另外通过ConCerti认证，满足97/23/CE 规范 仅对标准型和/R选项 (3)： V = 调节手轮 VF = 调节按钮 VS = 带安全锁的调节手轮											
仅对RS, PED选项： 280 = 根据客户需求出厂预设压力 (例如280 = 280 bar)											

- (1) 同样适用于不锈钢型，见技术样本E135
- (2) 标准型式的CART M-4和CART ARE-20阀具有减少泄漏的特性，/R为这类阀型号的标准选项。
- (3) 手轮特性，见第 [10]，[11] 节。关于其它可选项，见第 [5] 节

## 2 液压符号



### 3 液压特性

阀型号	CART M-3	CART M-4	CART M-5	CART M-6	CART ARE-15	CART ARE-20	
最大压力 设定[bar]	标准型	/50 /100 /210 /350 /420	/100 /210 /350 /420	/50 /100 /210 /250 /350	/50 /100 /210 /350 /420	/15 /50 /75 /150 /250 /350 /420	/50 /100 /210 /315 /400
	/R				/50 /100 /210 /350 /420	/15 /50 /75 /150 /250 /420	
	/RS		/220 /270 /350		/220 /270 /330 /350	/150 /190 /230	
	/PED	/50 /100 /210 /350 /420	/100 /210 /350 /420	/100 /210 /350	/100 /210 /350 /420	/75 /150 /250 /350 /420	/100 /210 /315 /400
压力范围 [bar]	标准型 (1)	4~50 6~100 7~210 8~350 15~420	6~100 7~210 8~350 15~420	2~50 3~100 5~210 7~250 8~350	2~50 3~100 8~210 15~350 15~420	2~15 3~50 4~75 8~150 8~250 8~350 15~420	3~50 5~100 6~210 8~315 10~400
	/R (1)				2~50 3~100 10~210 15~350 15~420	2~15 3~50 4~75 8~150 8~250 15~420	
	/RS (1)		210~260 260~300 300~370		200~250 250~290 290~350 310~370	130~170 170~210 210~250	
	/PED	4~50 6~100 7~210 8~350 15~420	6~100 7~210 8~350 15~420	25~100 100~210 210~350	25~100 100~210 210~350 350~420	25~75 75~150 150~250 150~350 350~420	25~100 100~210 210~315 315~400
T口最大 压力[bar]	50	50	50	50	50	50	
最大流量[l/min]	标准型	2.5	15	35	40	75	120
	/RS, /PED	2.5	15	50	60	100	150

(1) 值与阀开启压力的最大最小调节值相符

### 4 主要特征, 密封和油液 - 关于表中未列出的油液, 请咨询我们技术部

安装位置	任意位置		
环境温度范围	标准型 = -30°C~+70°C /PE选项 = -20°C~+70°C /BT选项 = -40°C~+70°C		
密封, 推荐油液温度	NBR密封 (标准型) = -20°C~+60°C, 带HFC油液=-20°C~+50°C FKM密封 (/PE选项) = -20°C~+80°C HNBR密封 (/BT选项) = -40°C~+60°C, 带HFC油液=-40°C~+50°C		
推荐粘度	15~100mm <sup>2</sup> /s- 最大允许范围2.8~500mm <sup>2</sup> /s		
油液清洁度	ISO 4406 标准 21/19/16 NAS 1638 10级, 安装过滤精度为25μm的进油过滤器,(β <sub>10</sub> ≥ 75 推荐值)		
油液种类	适合密封类型	种类	参考标准
矿物油	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
不含水抗燃油液	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
含水抗燃油液	NBR, HNBR	HFC	

### 5 可选选项

阀型号	CART M-3	CART M-4	CART M-5	CART M-6	CART ARE-15	CART ARE-20
选项	/R	标准型		●	●	标准型
	/RS		●		●	
	/PED	●	●	●	●	●
	/V	●			●	●
	/VF				●	●
	/VS				●	●
组合选项 (1)	/RV			●	●	●
	/RVF			●	●	
	/RVS			●	●	

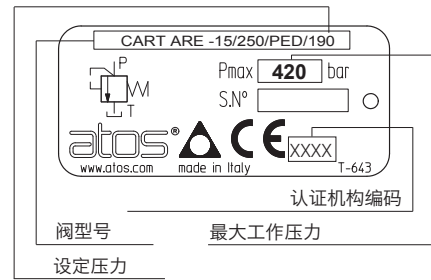
(1) RV = 减少泄漏的调节手轮  
RVF = 减少泄漏的调节按钮  
RVS = 减少泄漏的带安全锁的调节手轮

## 6 带/PED选项的阀机能设定

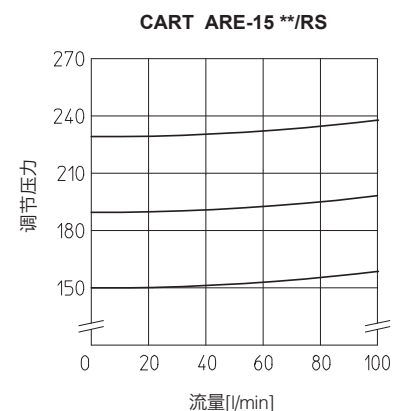
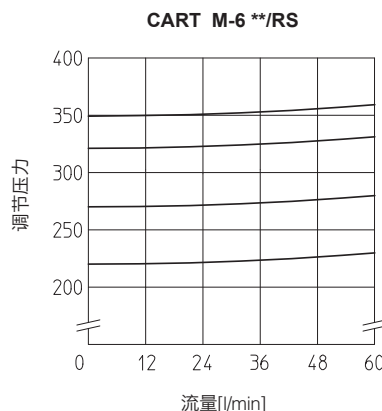
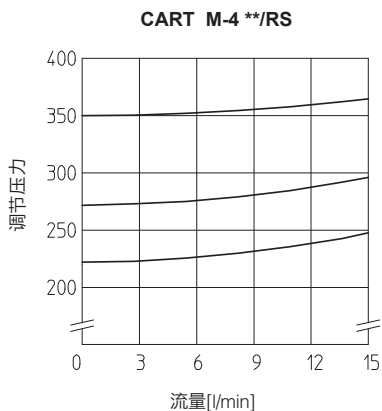
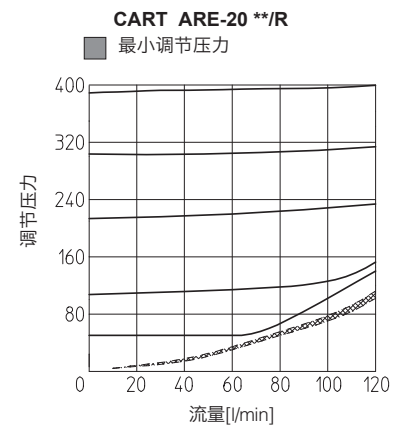
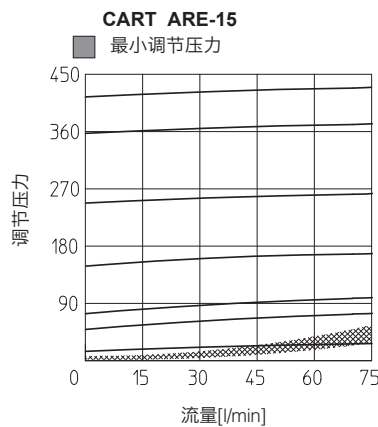
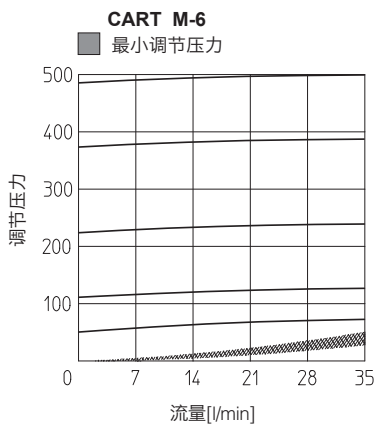
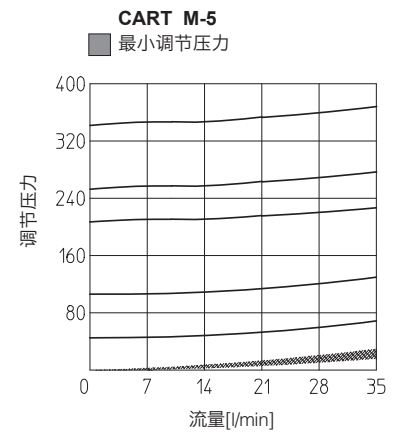
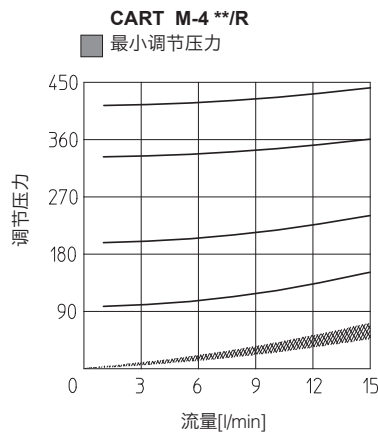
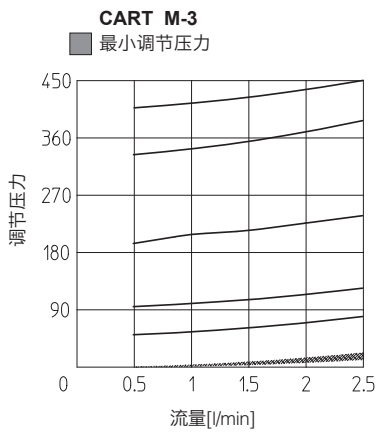
/PED型阀根据客户需求出厂预设压力等级（每1bar），下表列出了流量大小。  
设定压力标注在铭牌上，见6.1节

阀型号	出厂压力设定下的流量(l/min)
CART M-3	1
CART M-4	1
CART M-5	12
CART M-6	12
CART ARE-15	12
CART ARE-20	23

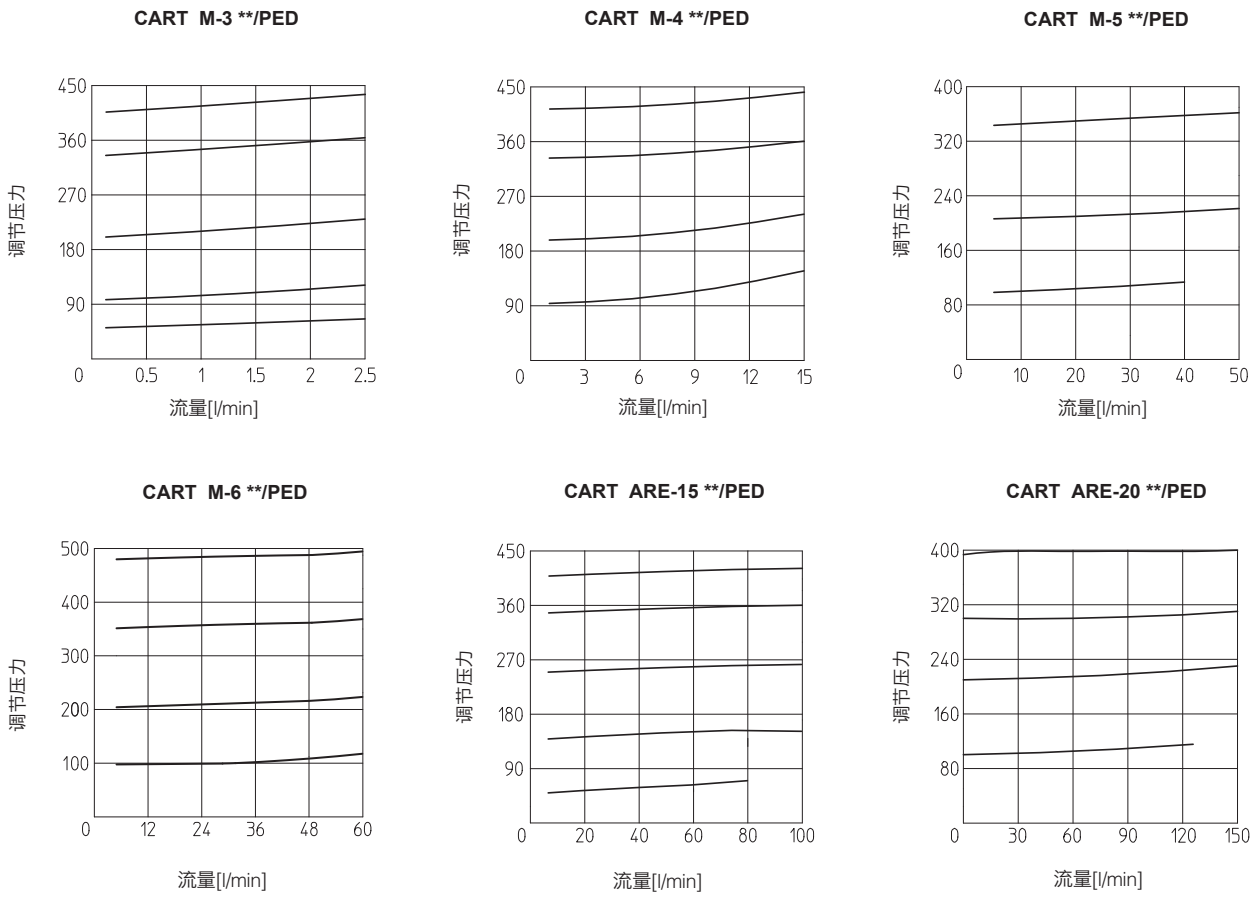
## 6.1 /PED选项的铭牌示例



## 7 调节压力流量图（基于油温50°C，ISO VG46 矿物油）



8 调节压力流量图 (基于油温50°C, ISO VG46 矿物油)



9 允许工作范围阴影面积 (基于油温50°C, ISO VG46 矿物油)

