

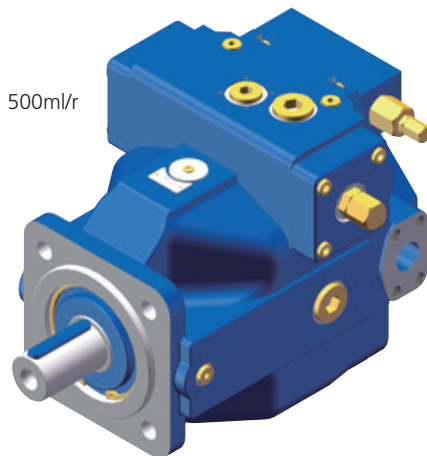
## TH-A4VSO

### 斜盘式轴向柱塞变量泵系列

规格：40、71、125、180、250、355、500ml/r

额定压力：35MPa

尖峰压力：42MPa



## 特性

- 采用斜盘设计的轴向柱塞变量泵，适用于开路中的液压传动装置
- 流量与输入传动速度和排量成正比例，通过调整斜盘角度，可对输出流量进行调节。
- 出色的吸油特性
- 低噪音等级
- 长久的使用寿命
- 模块化设计
- 变速通轴传动
- 可视摆动角指示器
- 可选安装位置

## 概述

1. 为了保证无故障的高效工作，在设计系统期间应根据工况仔细选择液压系统的液压油，大部分矿物油基在某种程度上均适用于轴向柱塞元件，它们的应用取决于水基含量、粘度与温度关系，并考虑氧化和腐蚀保护、材料相容性、空气和水分离特性。
2. 为了保证设备有更长的使用寿命，必须进行良好而可靠的过滤。油液中硬颗粒污染不得超过以下等级：等级 9-- 按 NAS1638，等级 6-- 按 SAE，等级 18/15-- 按 ISO/DIS4406；
3. 为了正确选择液压油，必须知道与环境温度有关的工作温度；在闭路回路中这是回路温度，在开式回路这是油箱温度。
4. 泵进油口压力（绝对压力）处须  $\geq 0.008\text{MPa}$ ，泄油压力为  $0.4\text{MPa}$ 。
5. 安装位置：一般要求液压泵安装位置、壳体上边缘低于油箱液面。若安装需在油面以上，请在订货时提出。
6. 安装联轴器：平键泵轴与联轴器的安装，必须采用热装法安装，锁紧平键处紧定螺钉，严禁安装联轴器时敲打主轴造成轴承损坏，严禁主轴吊装或搬运油泵。

## 订货代码

$\frac{\text{TH}}{1}$  -  $\frac{\square}{2}$   $\frac{\text{A4VS}}{3}$   $\frac{\square}{4}$   $\frac{\text{O}}{5}$   $\frac{\square}{6}$   $\frac{\square}{7}$  /  $\frac{\square}{8}$   $\frac{\square}{9}$  -  $\frac{\square}{10}$   $\frac{\square}{11}$   $\frac{\square}{12}$   $\frac{\square}{13}$   $\frac{\square}{14}$

## 1. TH — 天恒液压

## 2. 液压油 / 类型

规格	40	71	125	180	250	355	500	
HM 矿物油（无代号）	√	√	√	√	√	√	△	
HF 液压油（防护、润滑用特种油除外）	√	√	√	√	√	√	△	E

## 3. 轴向柱塞元件

工业用斜盘结构变量泵		A4VS
------------	--	------

## 4. 增压泵（带叶轮）

规格	40	71	125	180	250	355	500	
	△	△	△	√	√	√	△	L

## 5. 运行模式

泵，开式回路		O
--------	--	---

## 6. 规格

规格	40	71	125	180	250	355	500	
	√	√	√	√	√	√	△	

## 7. 控制方式

规格	40	71	125	180	250	355	500	
压力控制 DR	√	√	√	√	√	√	△	
流量控制 FR	√	√	√	√	√	√	△	
双曲线功率控制 LR	√	√	√	√	√	√	△	
手动控制 MA	√	√	√	√	√	√	△	
液压控制，与位置有关 HW	△	△	△	△	△	△	△	
液压控制，与流量有关 HM	√	√	√	√	√	√	△	
液压控制，带伺服 / 比例阀 HS	√	√	√	√	√	√	△	
电子控制 EO	√	√	√	√	√	√	△	
液压控制，与压力有关 HD	△	△	√	√	√	√	△	
电动 - 液压控制系统 DFE1Z	√	√	√	√	√	√	△	

√ = 有现货 △ = 在准备中 X = 无货

## 8. 系列

规格	40	71	125	180	250	355	500	
10 系列	√	√	X	X	X	X	X	
20 系列	X	X	√	√	√	√	X	
30 系列	X	X	√	√	√	√	X	

## 9. 旋转方向

从轴端看	顺时针	R
	逆时针	L

## 10. 密封

丁腈橡胶 NBR (按 DINISO 1629)	P
氟橡胶 FPM (按 DINISO 1629)	V

## 11. 伸出轴

平键直轴 (按 DIN 6885)	P
花键直轴 (按 DIN 6885)	Z

## 12. 安装法兰

规格	40	71	125	180	250	355	500	
ISO 4 孔	√	√	√	√	√	√	X	B
ISO 8 孔	X	X	X	X	X	X	△	H

## 13. 进出油口位置

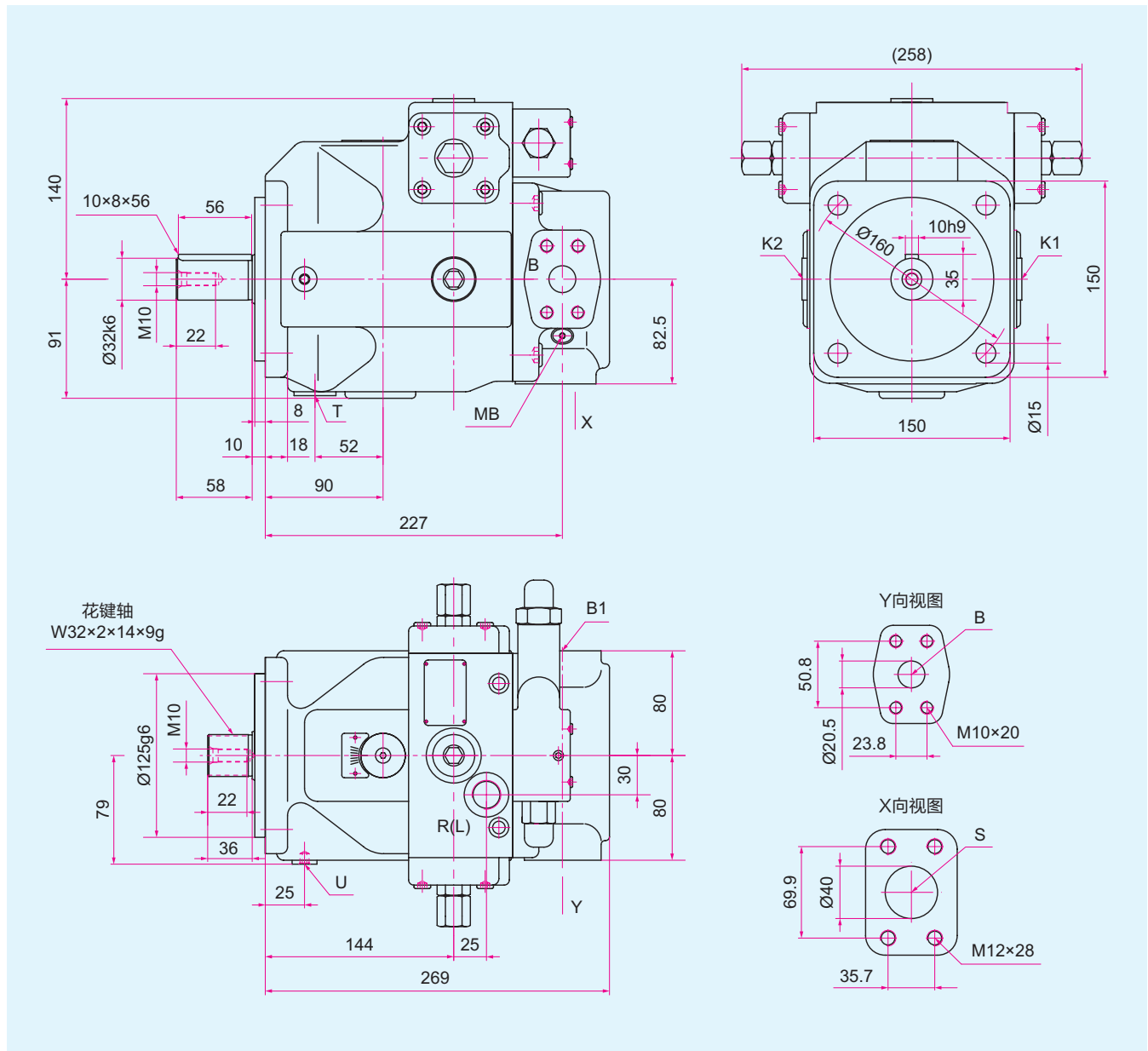
规格	40	71	125	180	250	355	500	
油口 B 和 S:SAE 在侧面偏移 90°, 公制固定螺纹	√	√	√	√	√	√	△	13
油口 B 和 S:SAE 在侧面偏移 90°, 公制固定螺纹, 油口 B1 堵住	√	√	√	√	√	√	△	25

## 14. 通轴驱动

无辅助泵, 无通轴驱动		√	√	√	√	√	√	△	N00	
带通轴驱动, 可连接轴向柱塞元件、齿轮泵或径向泵										
法兰	轴套 / 轴	可连接								
ISO 125.4	花键轴 32x2x14x9g	A4VSO 40	√	√	√	√	√	√	△	K31
ISO 140.4	花键轴 40x2x18x9g	A4VSO 71	X	√	√	√	√	√	△	K33
ISO 160.4	花键轴 50x2x24x9g	A4VSO 125	X	X	√	√	√	√	△	34
ISO 160.4	花键轴 50x2x24x9g	A4VSO 180	X	X	X	√	√	√	△	34
ISO 224.4	花键轴 60x2x28x9g	A4VSO 250	X	X	X	X	√	√	△	35
ISO 224.4	花键轴 70x3x32x9g	A4VSO 355	X	X	X	X	X	√	△	77
ISO 100.2	1" 25-4	A10VSO 45	X	△	√	√	√	△	△	B4
ISO 125.2	1 1/4" 32-4	A10VSO 71	X	△	√	√	√	△	△	B5
ISO 125.2	1 1/2" 38-4	A10VSO 100	X	X	√	√	√	△	△	B6

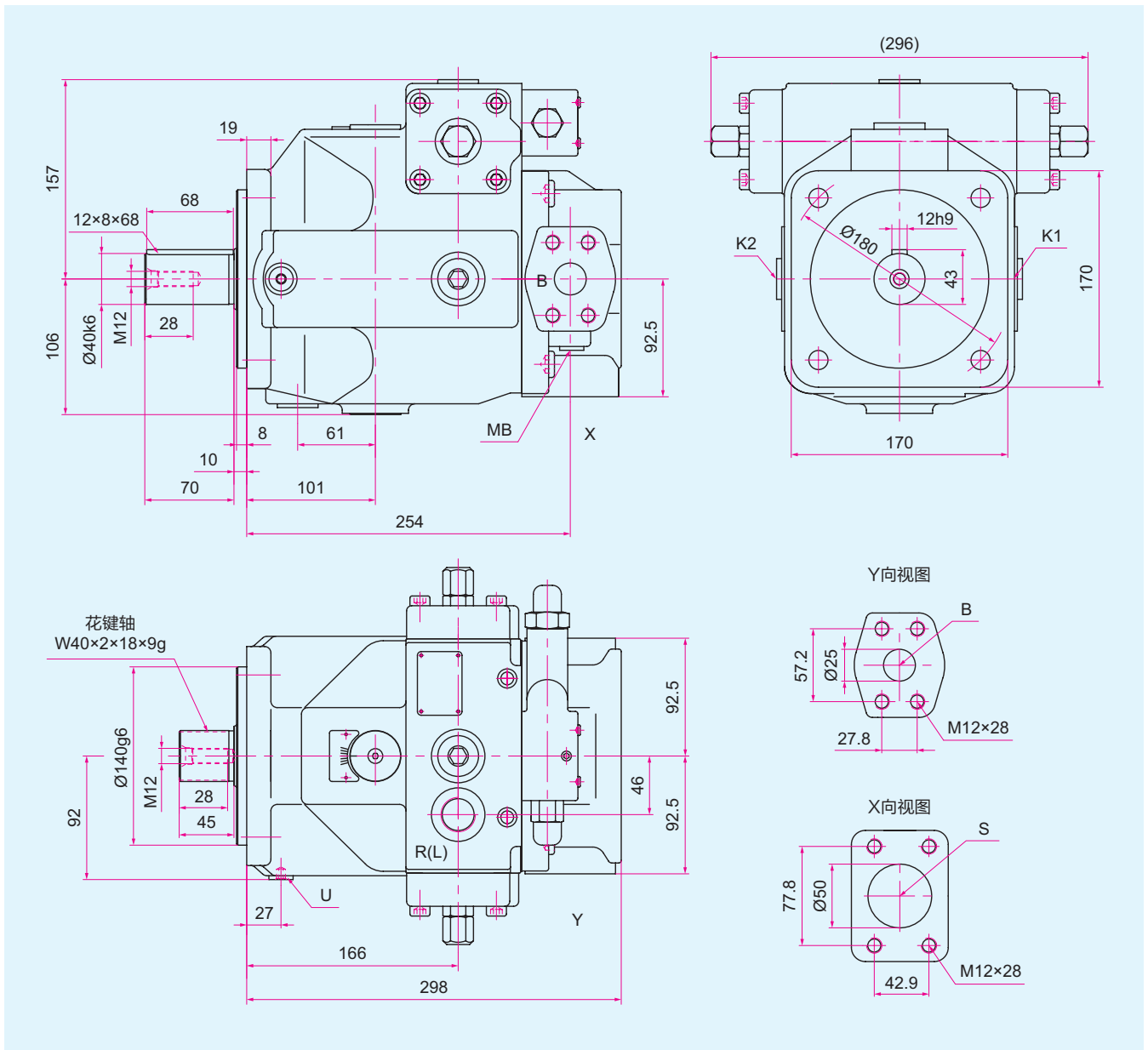
√ = 有现货    △ = 在准备中    X = 无货

## TH-A4VSO 40 安装尺寸图



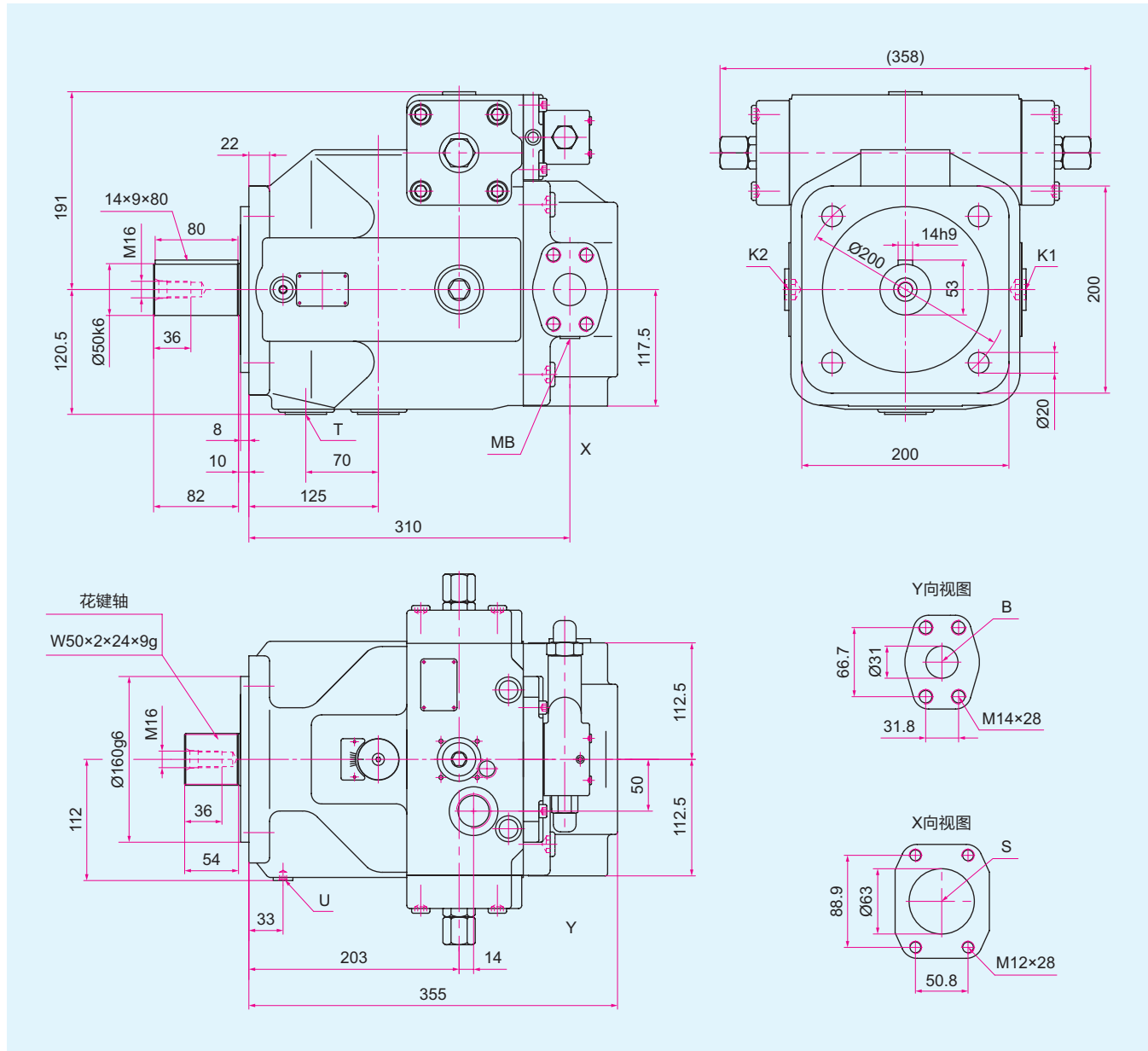
代号	部件名称	规格
B	压力油口	SAE 3/4" (高压范围)
B1	辅助油口	M22x1.5, 深 14(堵)
S	吸油口	SAE 1 1/2" (标准范围)
K1,K2	冲洗油口	M22x1.5, 深 14(堵)
T	泄油口	M22x1.5, 深 14(堵)
MB,MS	测试点	M14x1.5, 深 12(堵)
R(L)	注油口 + 通气口	M22x1.5
U	冲洗油口	M14x1.5, 深 12(堵)

## TH-A4VSO 71 安装尺寸图



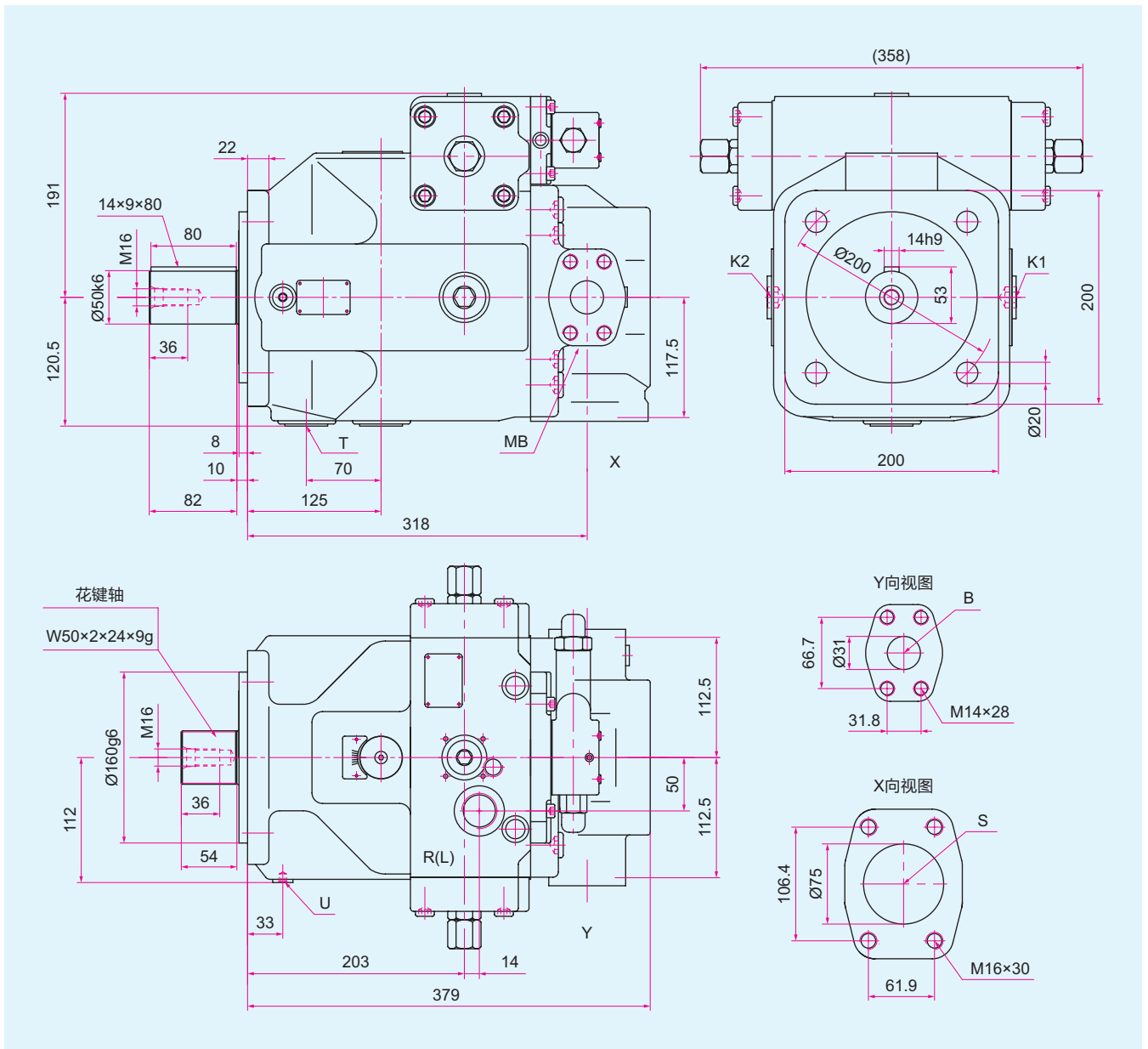
代号	部件名称	规格
B	压力油口	SAE 1" (高压范围)
B1	辅助油口	M27x2, 深 14(堵)
S	吸油口	SAE 2" (标准范围)
K1,K2	冲洗油口	M27x2, 深 16(堵)
T	泄油口	M27x2, 深 16(堵)
MB,MS	测试点	M14x1.5, 深 12(堵)
R(L)	注油口 + 通气口	M27x2
U	冲洗油口	M14x1.5, 深 12(堵)

## TH-A4VSO 125 安装尺寸图



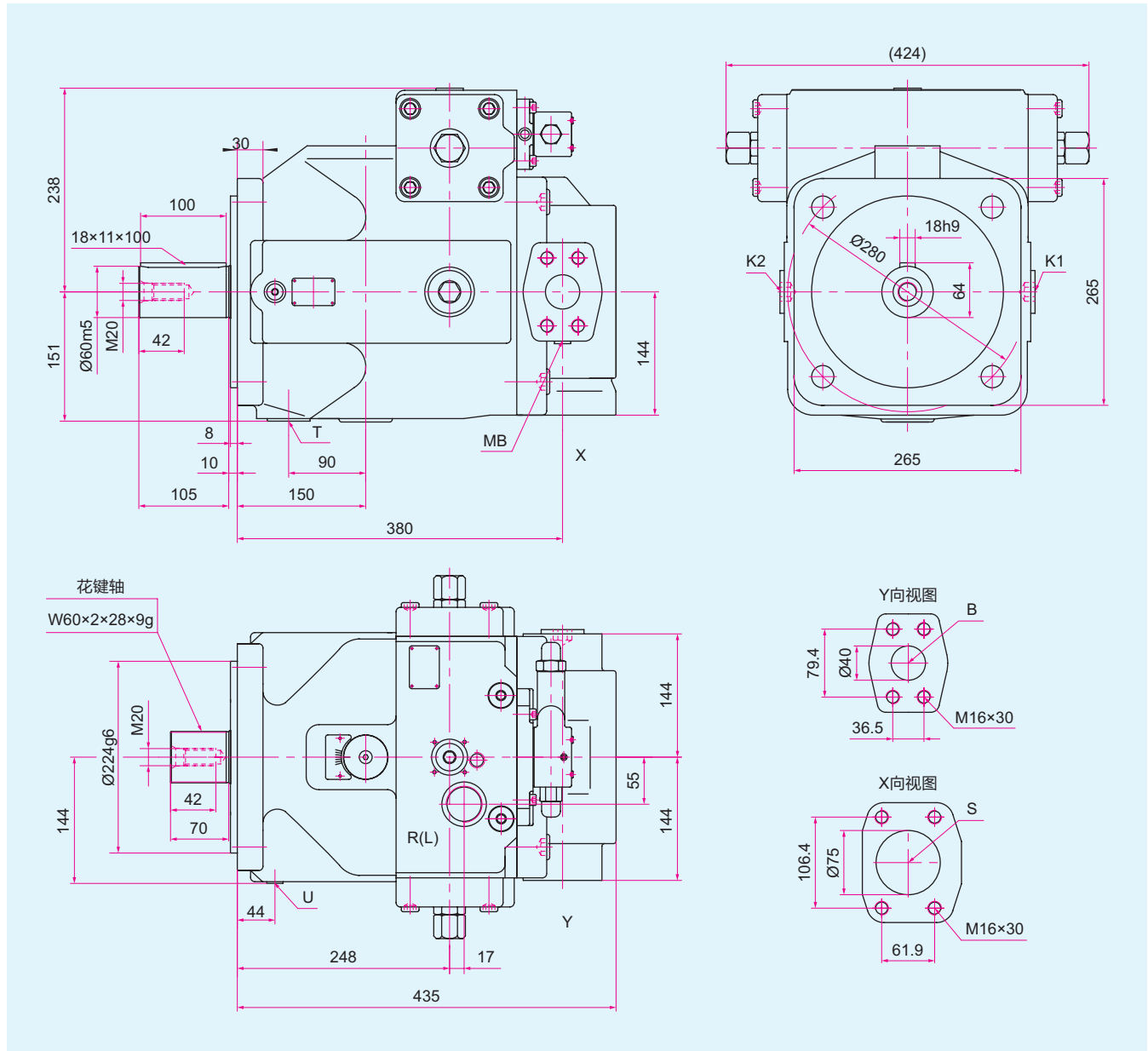
代号	部件名称	规格
B	压力油口	SAE 1 1/4" (高压范围)
B1	辅助油口	M33x2, 深 18(堵)
S	吸油口	SAE 2 1/2" (标准范围)
K1,K2	冲洗油口	M33x2, 深 18(堵)
T	泄油口	M33x2, 深 18(堵)
MB,MS	测试点	M14x1.5, 深 12(堵)
R(L)	注油口 + 通气口	M33x2
U	冲洗油口	M14x1.5, 深 12(堵)
M1,M2	测压口	M14x1.5(堵)

## TH-A4VSO 180 安装尺寸图



代号	部件名称	规格
B	压力油口	SAE 1 1/4" (高压范围)
B1	辅助油口	M33x2, 深 18(堵)
S	吸油口	SAE 3" (标准范围)
K1,K2	冲洗油口	M33x2, 深 16(堵)
T	泄油口	M33x2, 深 16(堵)
MB,MS	测试点	M14x1.5, 深 12(堵)
R(L)	注油口 + 通气口	M33x2
U	冲洗油口	M14x1.5, 深 12(堵)
M1,M2	测压口	M14x1.5(堵)

## TH-A4VSO 250 安装尺寸图



代号	部件名称	规格
B	压力油口	SAE 1 1/2" (高压范围)
B1	辅助油口	M42x2, 深 20(堵)
S	吸油口	SAE 3" (标准范围)
K1,K2	冲洗油口	M42x2, 深 20(堵)
T	泄油口	M42x2, 深 20(堵)
MB,MS	测试点	M14x1.5, 深 12(堵)
R(L)	注油口 + 通气口	M42x2
U	冲洗油口	M14x1.5, 深 12(堵)
M1,M2	测压口	M18x1.5(堵)



