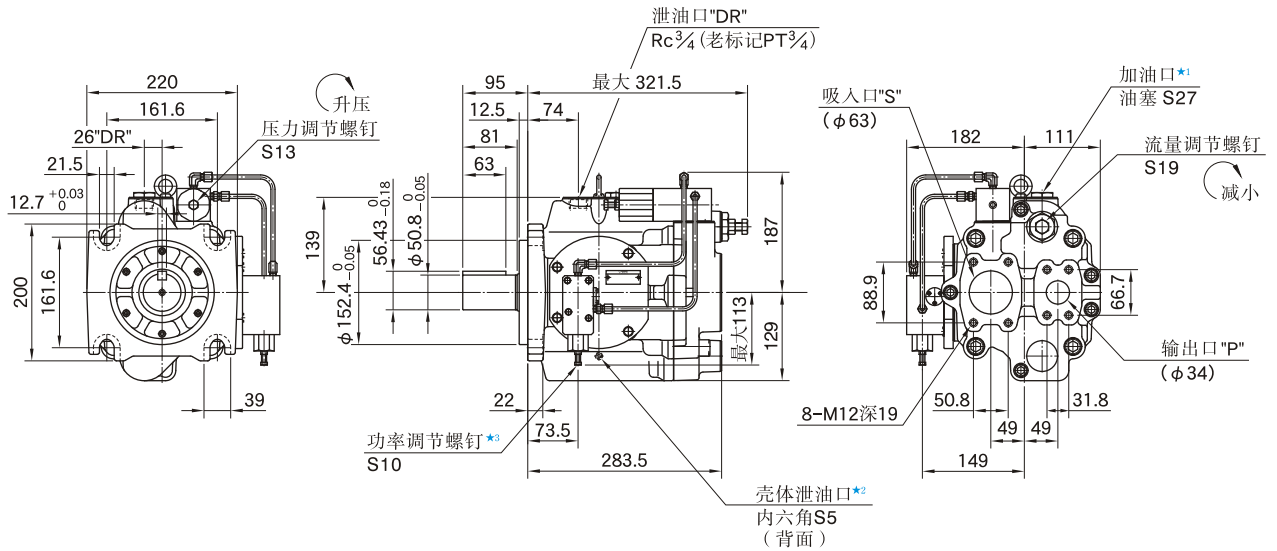
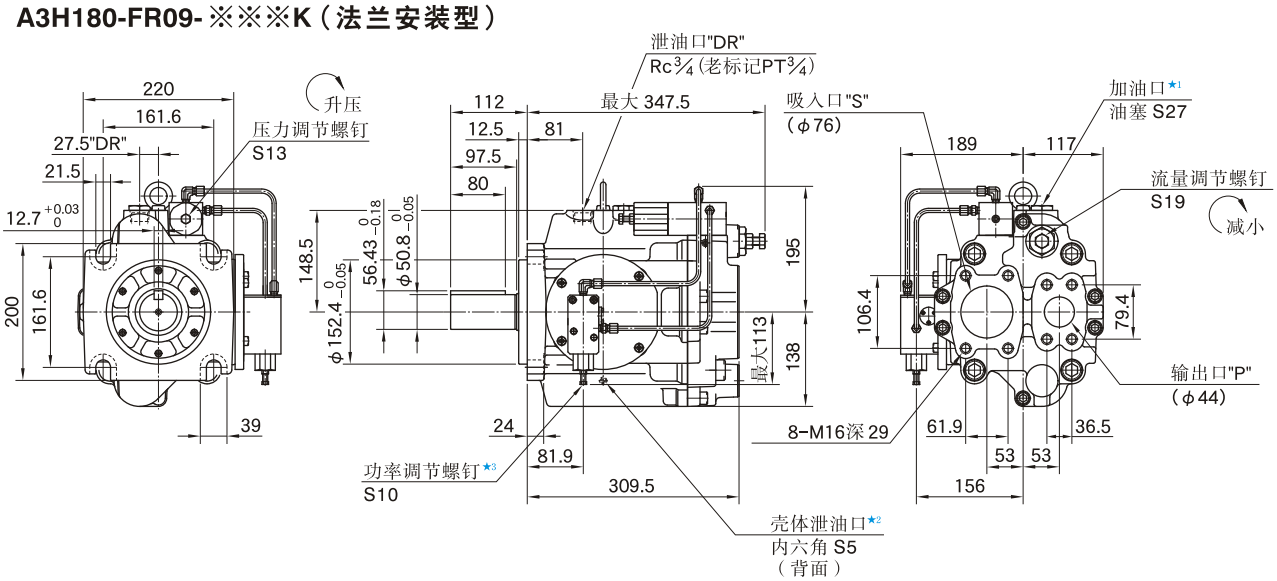
## A3H145-FR09-※※※K（法兰安装型）




★1. 安装泵时，使加油口在顶部。
★2. 壳体泄油口用于放出泵壳内的油液。
★3. 不要动该螺钉，因为它在发货时已调节好。

● 底座安装型
安装支架与压力补偿控制型相同，请参见88页次的尺寸图。

## A3H180-FR09-※※※K（法兰安装型）



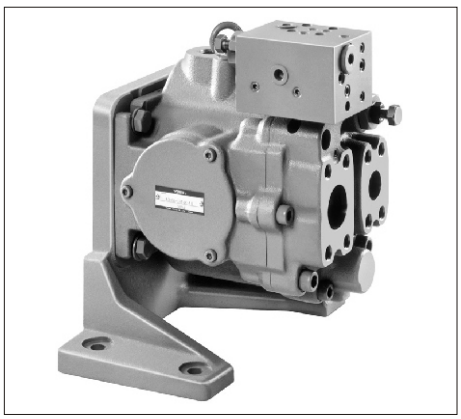

★1. 安装泵时，使加油口在顶部。
★2. 壳体泄油口用于放出泵壳内的油液。
★3. 不要动该螺钉，因为它在发货时已调节好。

● 底座安装型
安装支架与压力补偿控制型相同，请参见88页的尺寸图。

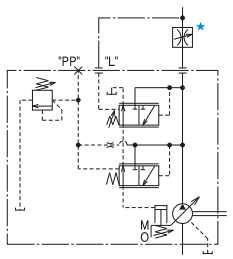
A3H系列
高压变量柱塞泵

# 单泵，负载敏感控制型

"A3H" Series Variable Displacement Piston Pumps - Single Pump, Load Sensing Type



JIS液压图形符号




★泵不含流量控制阀，请另行设置。

## ■ 参数

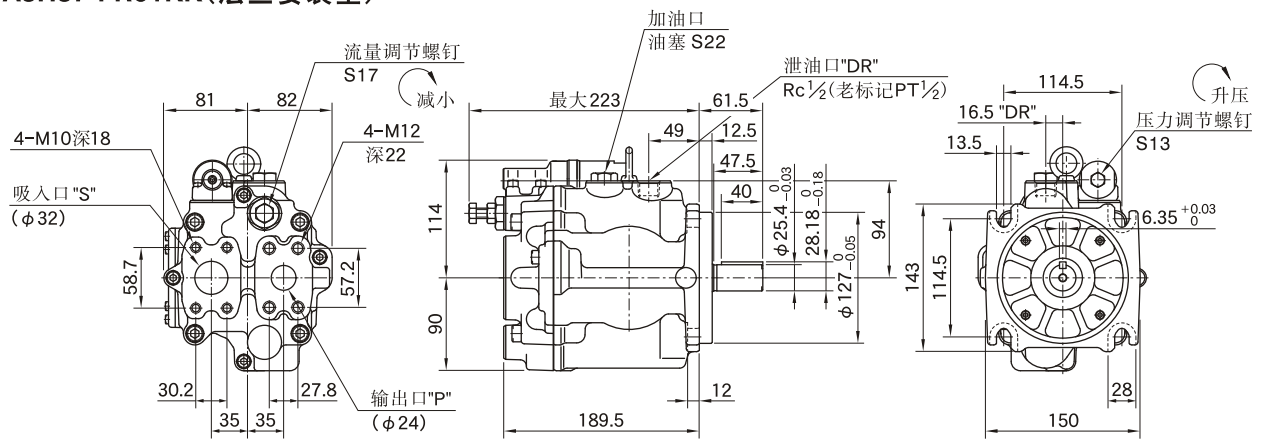
| 型　号 | 几何排量 $cm^3/rev$ | 工作压力★1 MPa | | 负载敏感压差⊿P MPa | 转速范围 r/min | | 质 量 kg | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 额定 | 最高 | | 最高★3 | 最低 | 法兰安装型 | 底座安装型 |
| A3H 16-※R14K-10 | 16.3 | 28 | 35 | 1.5 (发货时)★2 | 3600 | 600 | 17.5 | 26.4 |
| A3H 37-※R14K-10 | 37.1 | | | | 2700 | 600 | 22.5 | 30.0 |
| A3H 56-※R14K-10 | 56.3 | | | | 2500 | 600 | 28.7 | 36.2 |
| A3H 71-※R14K-10 | 70.7 | | | | 2300 | 600 | 38.0 | 45.5 |
| A3H100-※R14K-10 | 100.5 | | | | 2100 | 600 | 47.6 | 75.6 |
| A3H145-※R14K-10 | 145.2 | | | | 1800 | 600 | 63.0 | 91.0 |
| A3H180-※R14K-10 | 180.7 | | | | 1800 | 600 | 73.4 | 101.4 |

★1. 最高工作压力和额定压力表示泵的输出压力。
★2. 负载敏感压差⊿P在1.0~3.0MPa范围内任意调整。
★3. 最高转速是吸入口压力0kPa时的值。

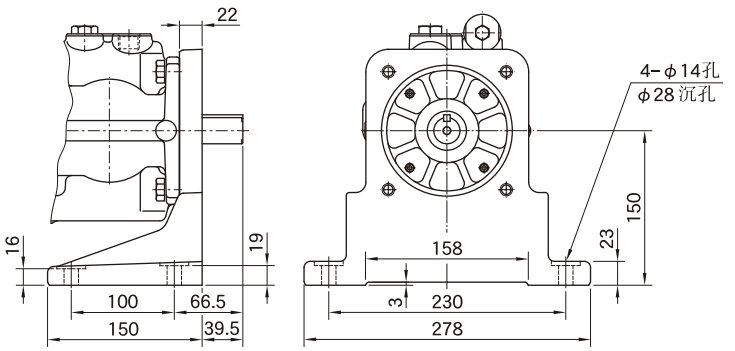
## ■ 型号说明

| A3H37 | −F | R | 14 | K | −10 |
|---|---|---|---|---|---|
| 系列号 | 安装型式 | 旋转方向 | 控制型式 | 轴伸端形状 | 设计号 |
| A3H16 (16.3 $cm^3/rev$) | F：法兰安装型<br>L：底座安装型 | [从轴伸端看]<br>R：顺时针方向(标准) | 14：负载敏感控制型 | K：平键型 | 10 |
| A3H37 (37.1 $cm^3/rev$) | | | | | 10 |
| A3H56 (56.3 $cm^3/rev$) | | | | | 10 |
| A3H71 (70.7 $cm^3/rev$) | | | | | 10 |
| A3H100 (100.5 $cm^3/rev$) | | | | | 10 |
| A3H145 (145.2 $cm^3/rev$) | | | | | 10 |
| A3H180 (180.7 $cm^3/rev$) | | | | | 10 |

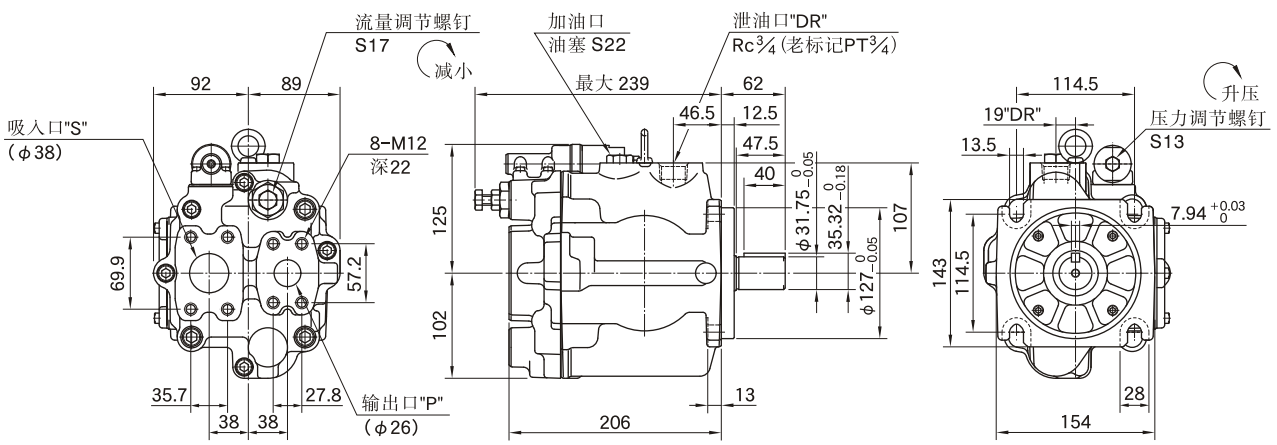
## A3H37-FR01KK（法兰安装型）



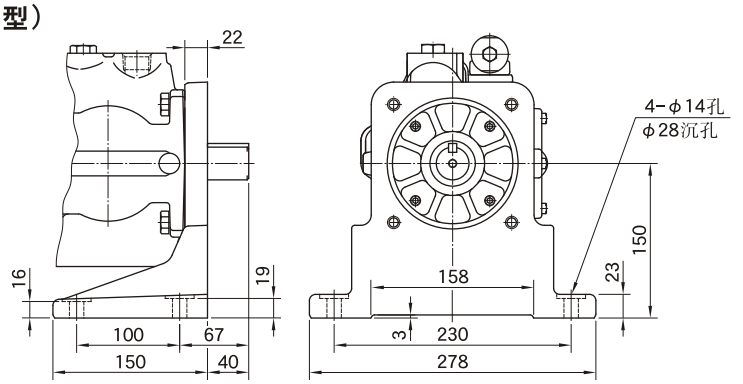

## A3H37-LR01KK（底座安装型）



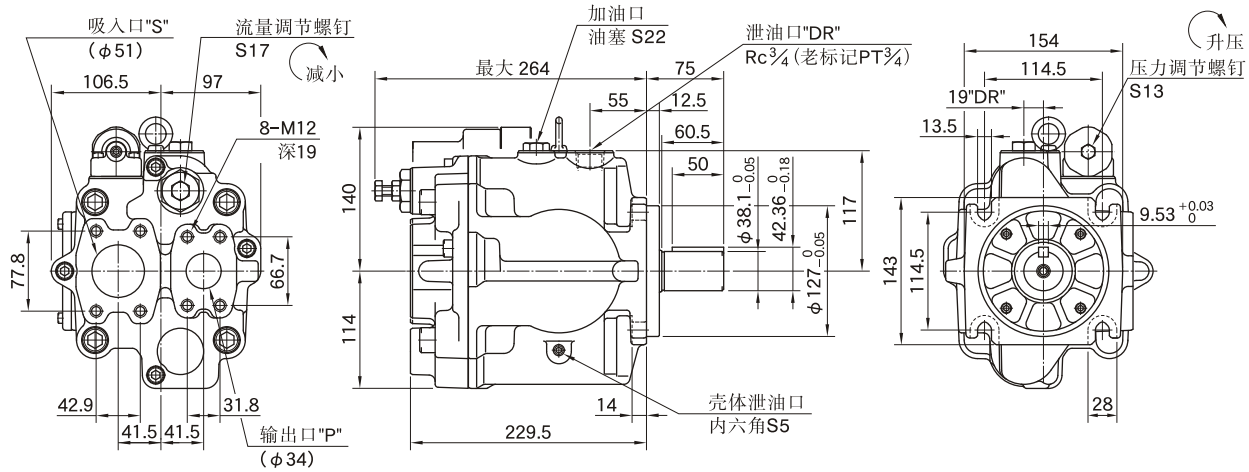

## A3H56-FR01KK（法兰安装型）



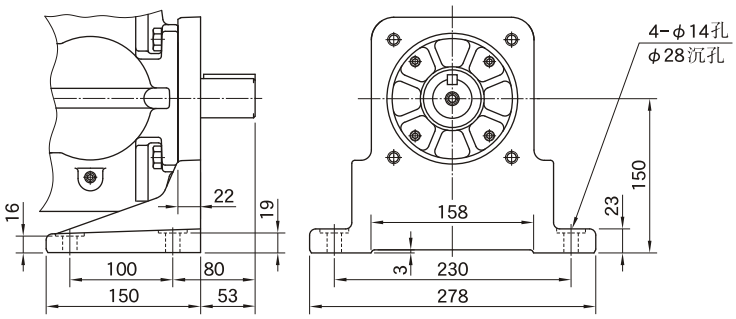

## A3H56-LR01KK（底座安装型）



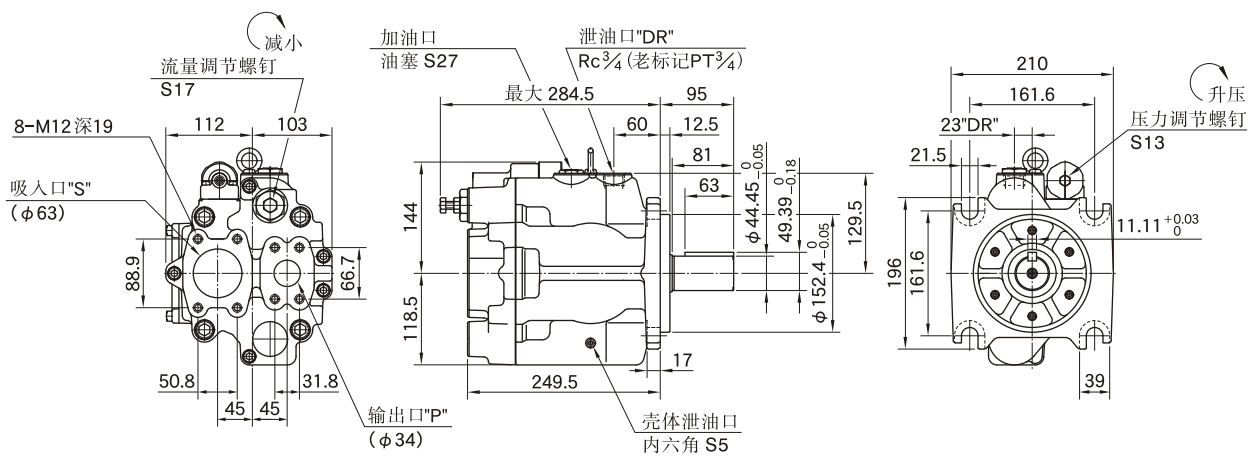
## A3H71-FR01KK（法兰安装型）



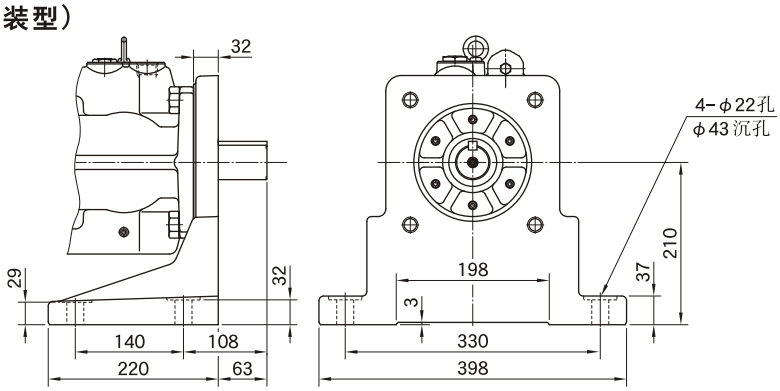

## A3H71-LR01KK（底座安装型）



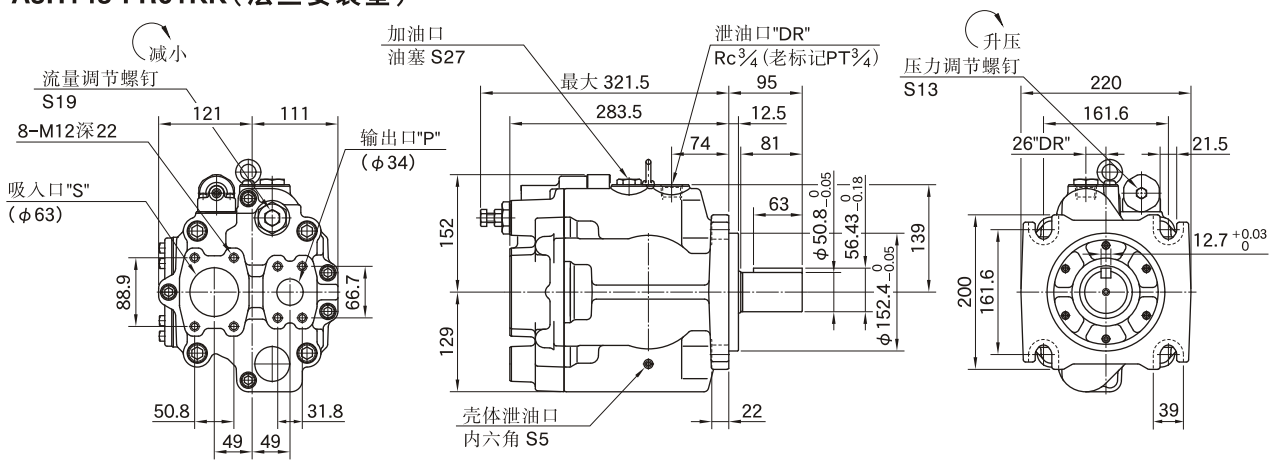

## A3H100-FR01KK（法兰安装型）



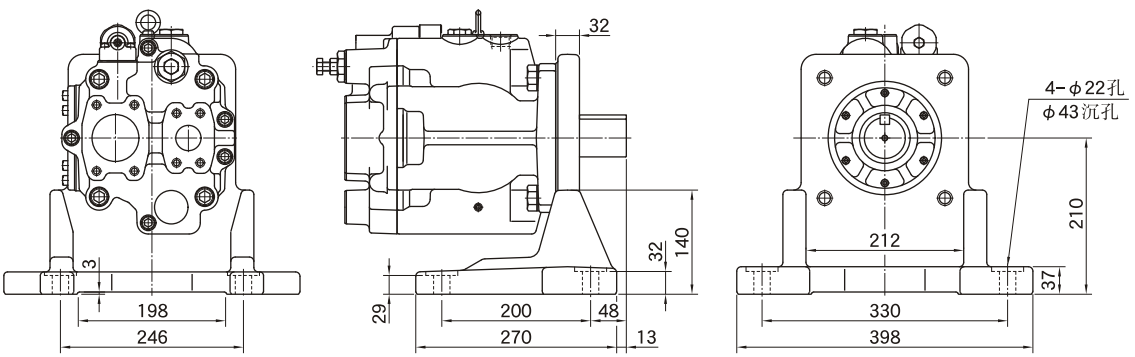

## A3H100-LR01KK（底座安装型）



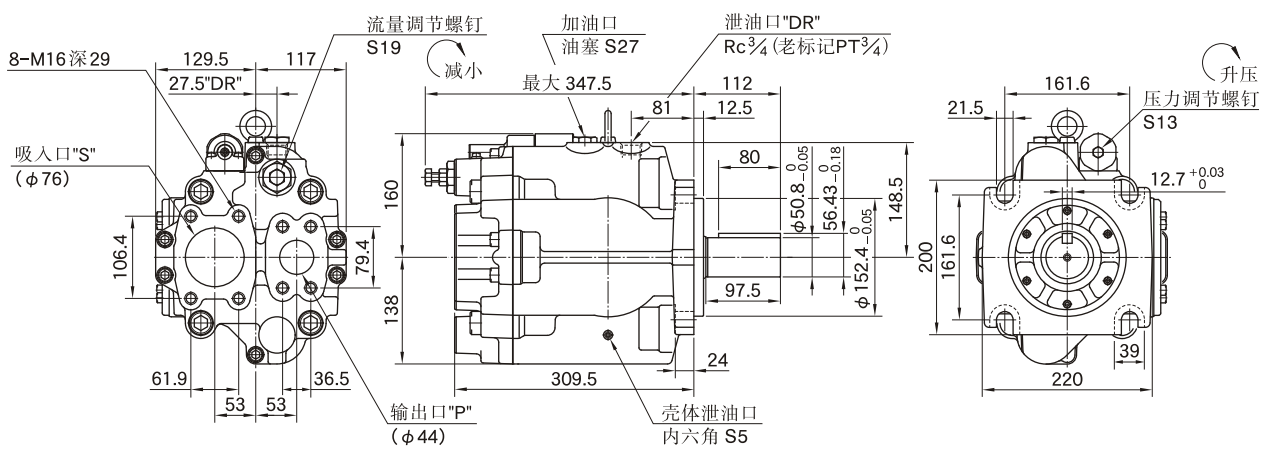
## A3H145-FR01KK（法兰安装型）



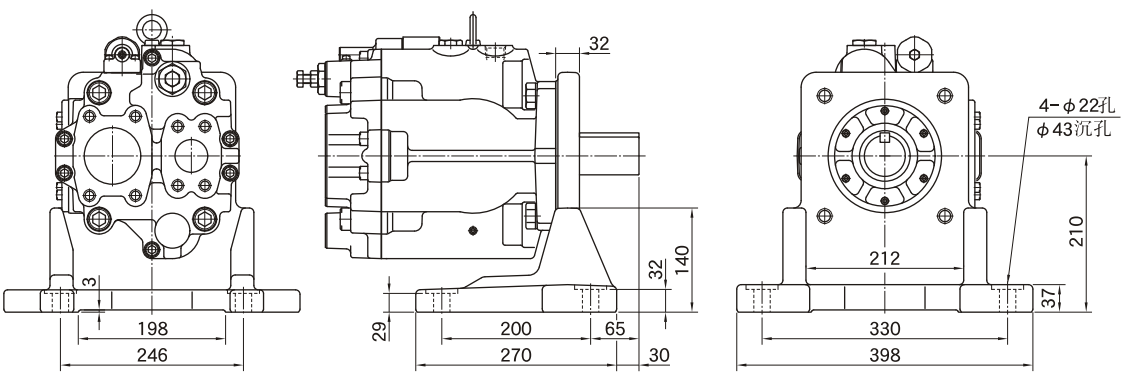

## A3H145-LR01KK（底座安装型）




## A3H180-FR01KK（法兰安装型）

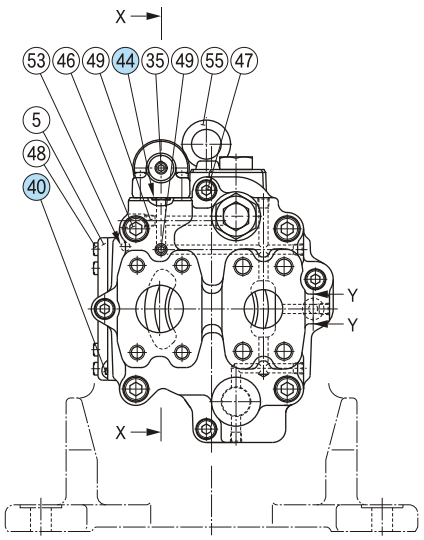



## A3H180-LR01KK（底座安装型）

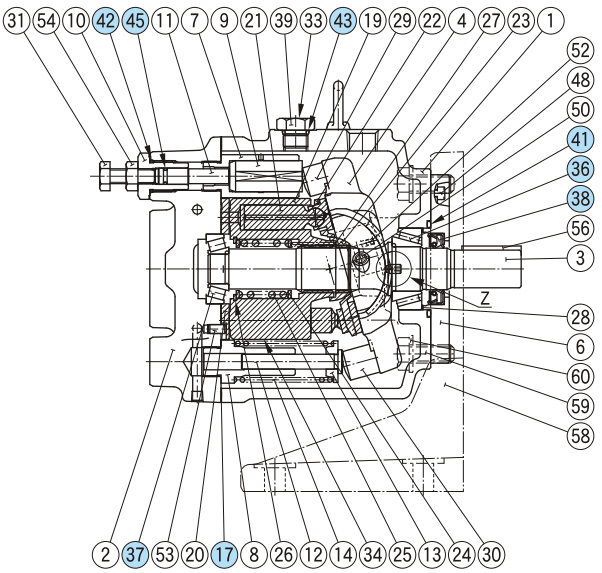


## 密封件和轴承表

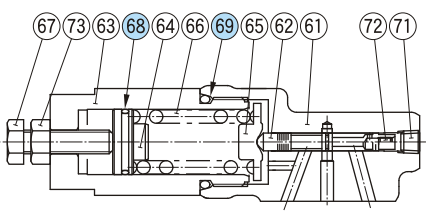
### A3H16/A3H37/A3H56-※R01KK

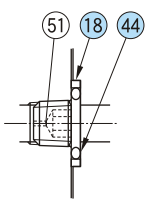


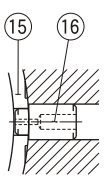

X–X剖面详图




Y–Y剖面详图



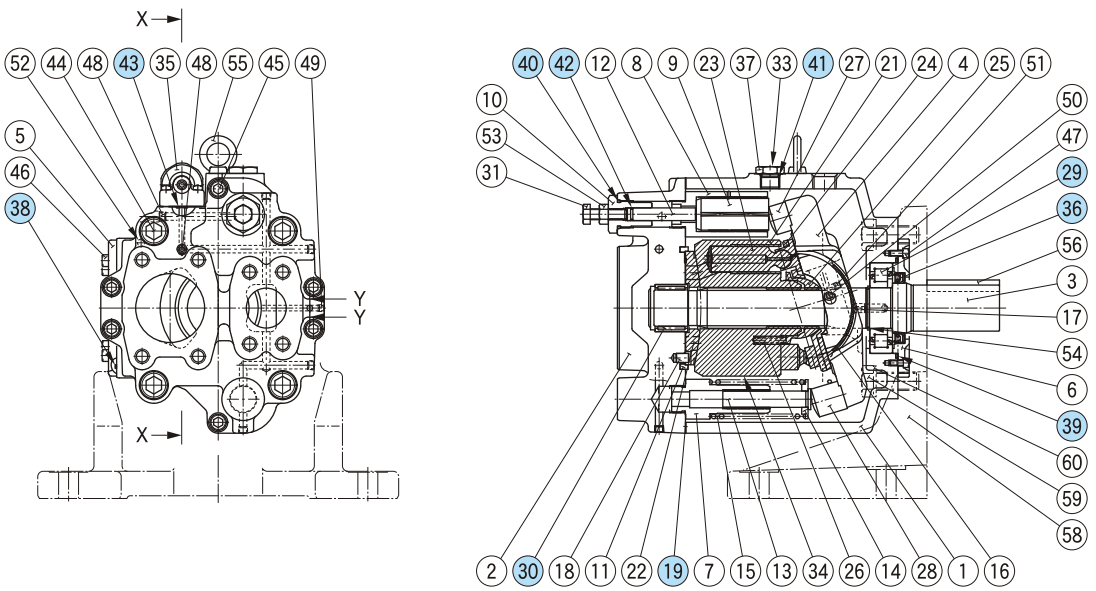

Z部详图

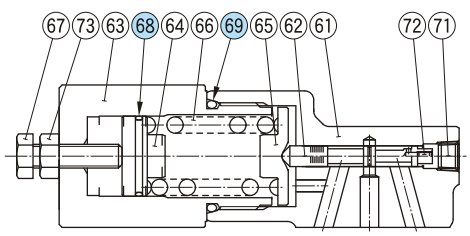
| 序号 | 零件名称 | 零件号 | | | 个数 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | A3H16 | A3H37 | A3H56 | |
| 17 | 密封垫 | 2270-PK313655-3 | 2271-PK313518-3 | 2272-PK313433-5 | 1 |
| 18 | 挡圈 | 1310E-PK412440-0 | | | 1 |
| 36 | 圆锥（圆柱）轴承* | NUP205E | 4T-30204 | 4T-33008 | 1 |
| 37 | 圆锥（滚针）轴承* | HMK2025V2 | 4T-33006 | 4T-32205R | 1 |
| 38 | 油封 | TCN254511（FKM） | TCN284811（FKM） | TCN355511（FKM） | 1 |
| 40 | O形圈 | S65（NBR，Hs70） | S85（NBR，Hs70） | S95（NBR，Hs70） | 1 |
| 41 | O形圈 | JIS B 2401-1A-G60 | JIS B 2401-1A-G60 | S71（NBR，Hs70） | 1 |
| 42 | O形圈 | JIS B 2401-1B-P14 | JIS B 2401-1B-P18 | JIS B 2401-1B-P21 | 1 |
| 43 | O形圈 | JIS B 2401-1B-P14 | | | 1 |
| 44 | O形圈 | JIS B 2401-1B-P9 | | | 4 |
| 45 | O形圈 | JIS B 2401-1B-P6 | JIS B 2401-1B-P8 | JIS B 2401-1B-P9 | 1 |
| 68 | O形圈 | AS568-018（NBR，Hs70） | | | 1 |
| 69 | O形圈 | JIS B 2401-1B-P26 | | | 1 |

★（）内为A3H16型的轴承名称。

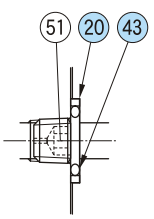
## 密封件和轴承表

### A3H71/A3H100/A3H145/A3H180-※R01KK




X–X剖面详图




Y–Y剖面详图

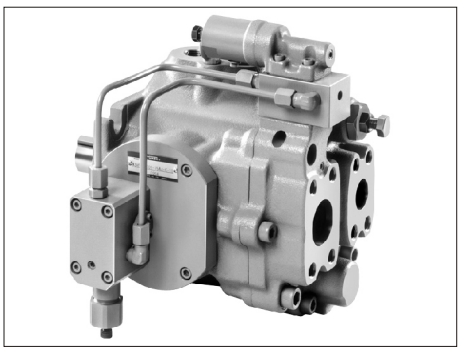
| 序号 | 零件名称 | 零件号码 | | | | 个数 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A3H71 | A3H100 | A3H145 | A3H180 | |
| 19 | 密封垫 | 2273-PK212356-0 | 2274-PK212368-5 | 2275-PK212382-6 | 2276-PK212301-6 | 1 |
| 20 | 挡圈 | 1310E-PK412440-0 | | | | 1 |
| 29 | 圆锥（圆柱）轴承★ | 33009JR | 4T-33206 | HR33011 | 2276-PK412859-1 | 1 |
| 30 | 圆锥（滚针）轴承★ | 32205JR | 4T-30210 | 4T-33206 | 2276-PK412860-9 | 1 |
| 36 | 油封 | TCN426512（FKM） | TCN507212（FKM） | TCN557812（FKM） | TCN557812（FKM） | 1 |
| 38 | O形圈 | S100（NBR, Hs70） | S110（NBR, Hs70） | S125（NBR, Hs70） | S130（NBR, Hs70） | 1 |
| 39 | O形圈 | JIS B 2401-1A-G80 | JIS B 2401-1A-G95 | JIS B 2401-1A-G95 | JIS B 2401-1A-G105 | 1 |
| 40 | O形圈 | JIS B 2401-1B-P24 | | JIS B 2401-1B-P26 | | 1 |
| 41 | O形圈 | JIS B 2401-1B-P14 | JIS B 2401-1B-P18 | JIS B 2401-1B-P18 | | 1 |
| 42 | O形圈 | JIS B 2401-1B-P9 | | JIS B 2401-1B-P10A | | 1 |
| 43 | O形圈 | JIS B 2401-1B-P9 | | | | 4 |
| 68 | O形圈 | AS568-021（NBR, Hs70） | | | | 1 |
| 69 | O形圈 | JIS B 2401-1B-P32 | | | | 1 |

★（ ）内为A3H180型的轴承名称。

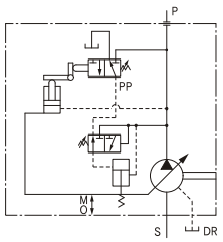
**A3H系列**
**高压变量柱塞泵**

# 单泵、恒功率(扭矩)控制型

"A3H" Series Variable Displacement Piston Pumps - Single Pump, Constant Power (Torque) Control Type



JIS油压图形符号




## ■ 参数

| 型　　号 | 几何排量 $cm^3/rev$ | 最　小调节流量 $cm^3/rev$ | 最　高工作压力 MPa | 转速范围 r/min | | 质量 kg | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 最高 ★ | 最低 | 法　兰安装型 | 底　板安装型 |
| A3H 37-※R09-※※※K-10 | 37.1 | 16.0 | 35 | 2700 | 600 | 23.0 | 30.5 |
| A3H 56-※R09-※※※K-10 | 56.3 | 35.0 | | 2500 | 600 | 29.0 | 36.5 |
| A3H 71-※R09-※※※K-10 | 70.7 | 45.0 | | 2300 | 600 | 38.0 | 45.5 |
| A3H100-※R09-※※※K-10 | 100.5 | 63.0 | | 2100 | 600 | 48.0 | 76.0 |
| A3H145-※R09-※※※K-10 | 145.2 | 95.0 | | 1800 | 600 | 63.0 | 91.0 |
| A3H180-※R09-※※※K-10 | 180.7 | 125 | | 1800 | 600 | 74.2 | 102.2 |

★ 最高转速表示吸入口压力是0kpa的值。

## ■ 型号说明

| A3H37 | −F | R | 09 | −11 | A | 4 | K | −10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 系列号 | 安装型式 | 旋转方向 | 控制型式 | 设定输入功率 | 电源频率 | 电动机极数 | 轴伸端形状 | 设计号 |
| **A3H37** (37.1 $cm^3/rev$) | F：法兰安装型<br>L：底座安装型 | [从轴伸端看]<br>R：顺时针方向(标准) | 09：恒功率（扭矩）控制型 | 5.5：5.5 kW<br>〉<br>110：110 kW<br>参见下表型号组合 | A：50 Hz<br>B：60 Hz | 4：4极<br>6：6极 | K：平键型 | 10 |
| **A3H56** (56.3 $cm^3/rev$) | | | | | | | | 10 |
| **A3H71** (70.7 $cm^3/rev$) | | | | | | | | 10 |
| **A3H100** (100.5 $cm^3/rev$) | | | | | | | | 10 |
| **A3H145** (145.2 $cm^3/rev$) | | | | | | | | 10 |
| **A3H180** (180.7 $cm^3/rev$) | | | | | | | | 10 |

● 型号和设定输入功率的组合（带○的表示可以组合）

| 型　号 | | 输入功率设定 kW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 电机极数：4极 | | | | | | | | | | | 电机极数：6极 | | | | | | | | | | |
| | | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 30 | 37 | 45 | 55 | 75 | 90 | 110 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 30 | 37 | 45 | 55 | 75 |
| A3H 37 | 50 Hz | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | 60 Hz | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| A3H 56 | 50 Hz | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| | 60 Hz | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| A3H 71 | 50 Hz | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| | 60 Hz | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| A3H100 | 50 Hz | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| | 60 Hz | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| A3H145 | 50 Hz | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 60 Hz | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| A3H180 | 50 Hz | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 60 Hz | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

## ■ 管法兰组件

本泵不含管法兰组件，订购时请按下表注明组件号。管法兰的详情请参见742~744页。

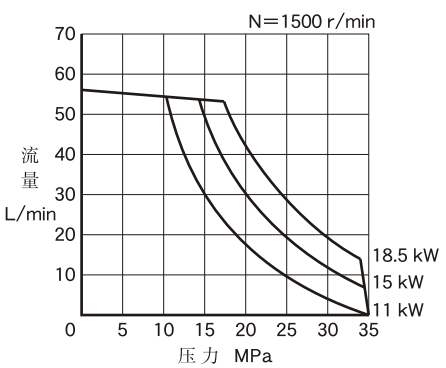
| 泵型号 | 接口名称 | 管法兰组件号 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Rc(老PT)螺纹型 ★ | 插焊型 | 对焊型 |
| A3H 37-※R09-※※※K | 吸入口 | F5-10-A-10 | F5-10-B-10 | F5-10-C-10 |
| | 输出口 | F6-08-A-M-10 | F6-08-B-M-10 | — |
| A3H 56-※R09-※※※K | 吸入口 | F5-12-A-10 | F5-12-B-10 | F5-12-C-10 |
| | 输出口 | F6-08-A-M-10 | F6-08-B-M-10 | — |
| A3H 71-※R09-※※※K | 吸入口 | F5-16-A-10 | F5-16-B-10 | F5-16-C-10 |
| | 输出口 | F6-10-A-M-10 | F6-10-B-M-10 | — |
| A3H100-※R09-※※※K<br>A3H145-※R09-※※※K | 吸入口 | F5-20-A-10 | F5-20-B-10 | F5-20-C-10 |
| | 输出口 | F6-10-A-M-10 | F6-10-B-M-10 | — |
| A3H180-※R09-※※※K | 吸入口 | F5-24-A-10 | F5-24-B-10 | — |
| | 输出口 | F6-12-A-M-10 | F6-12-B-M-10 | — |

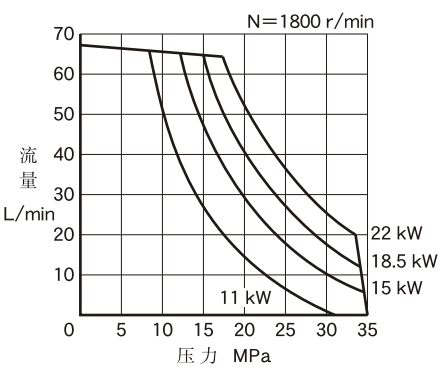
★ 输出口使用Rc螺纹型时，最高工作压力限制在31MPa。

# A3H-09型特性

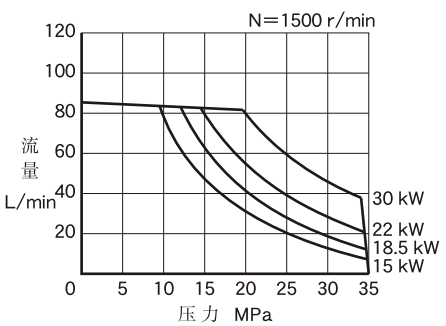
下述特性为粘度32mm²/s（ISO VG32相当油、油温40℃）时的典型特性。

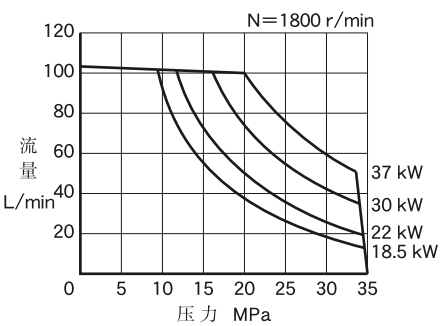
### ● A3H37




### ● A3H56

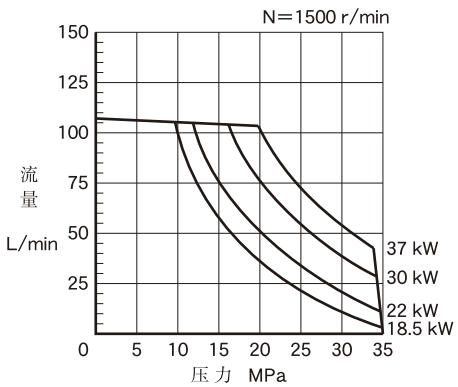


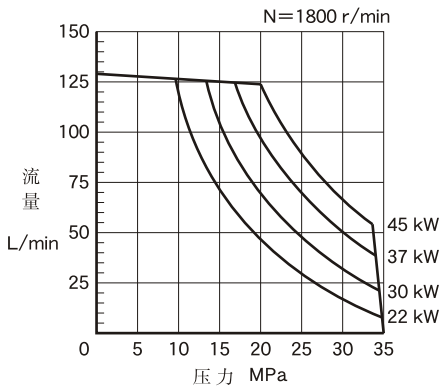



# A3H-09型特性

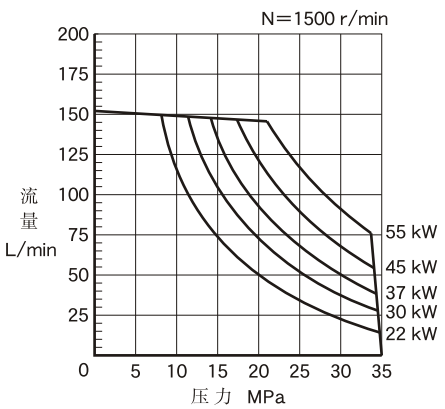
下述特性为粘度32mm²/s（ISO VG32相当油、油温40℃）时的典型特性。

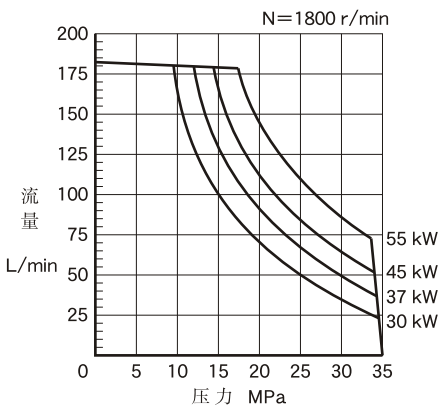
## ● A3H71



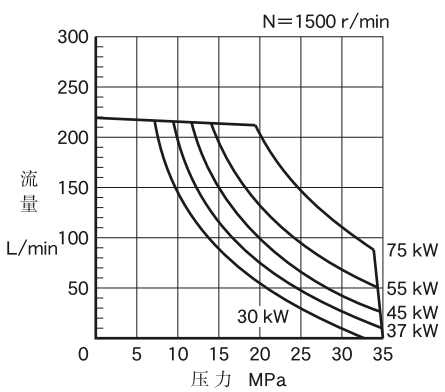



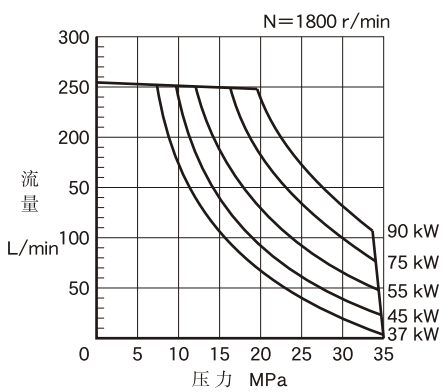

## ● A3H100



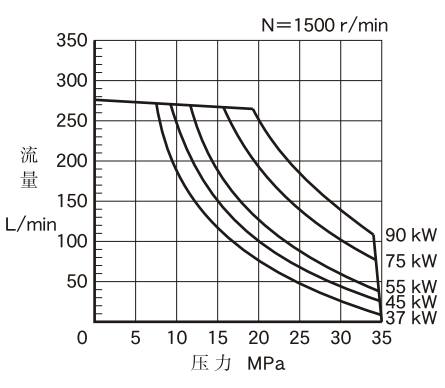



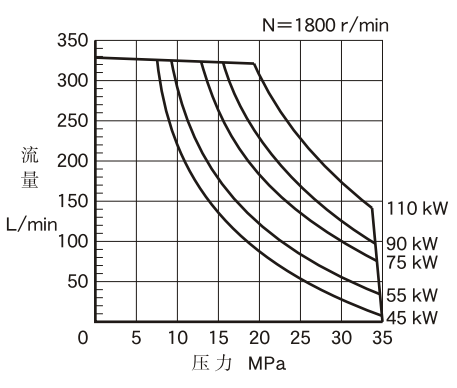

## ● A3H145



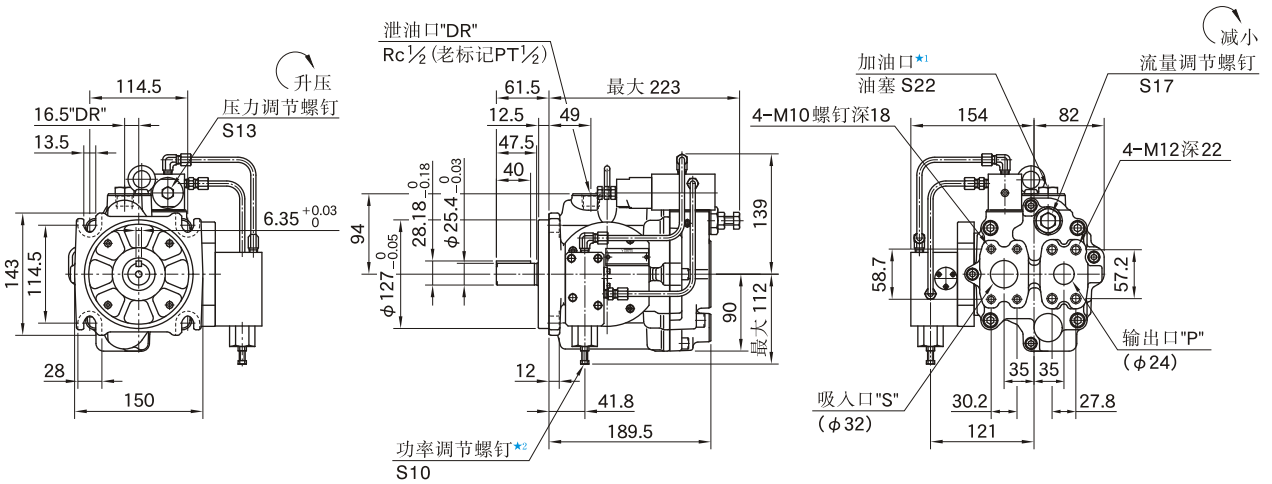




## ● A3H180



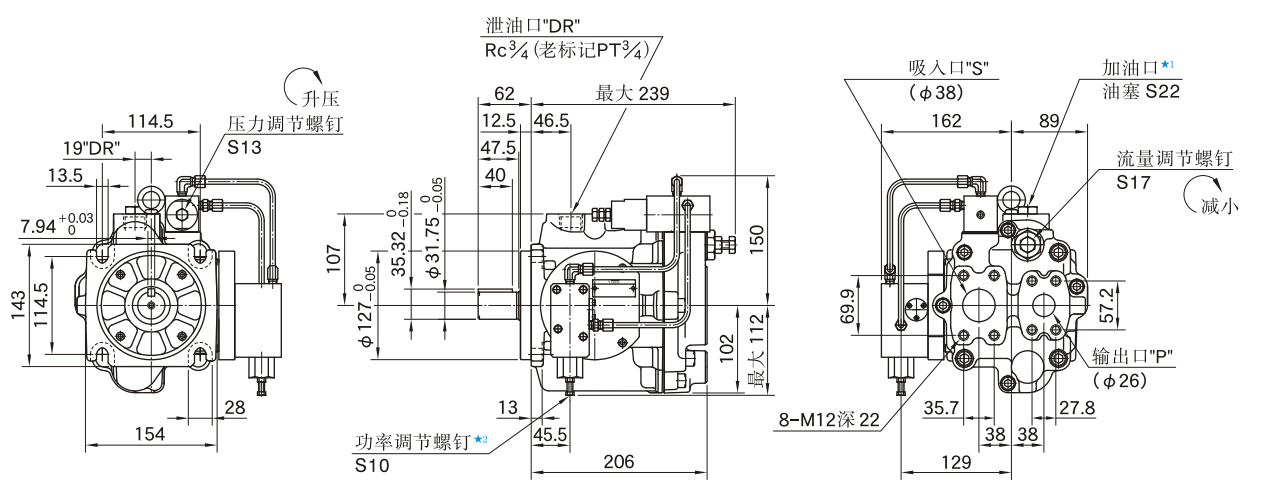
## A3H37-FR09-※※※K（法兰安装型）




★1. 安装泵时，使加油口在顶部。
★2. 不要动该螺钉，因发货时已调节好。

● 底座安装型
安装支架与压力补偿控制型相同，请参见86页的尺寸图。

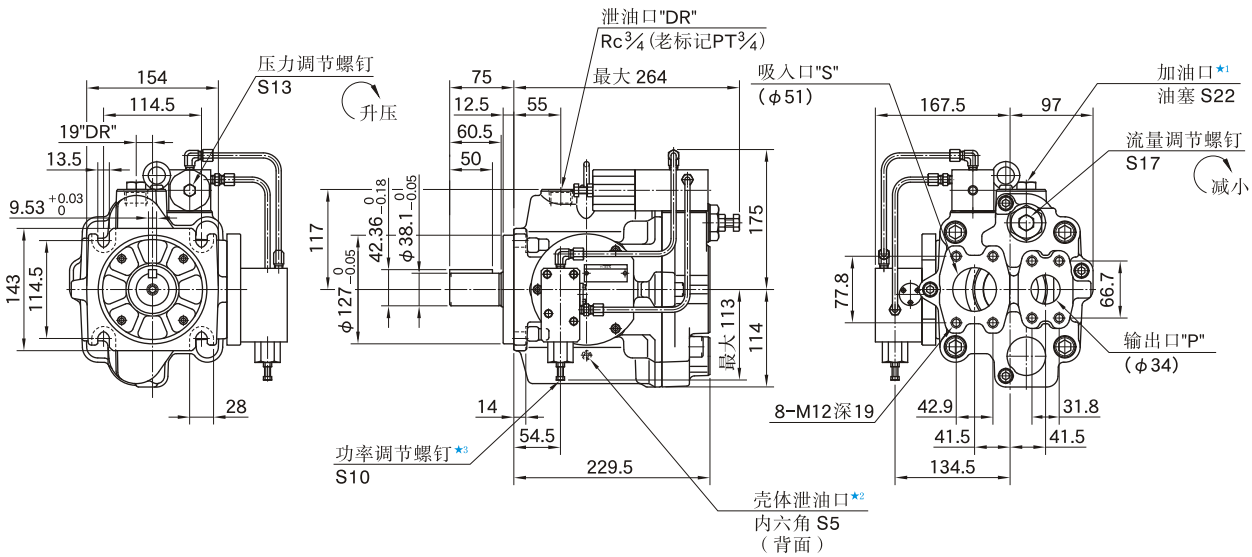
## A3H56-FR09-※※※K（法兰安装型）




★1. 安装泵时，使加油口在顶部。
★2. 不要动该螺钉，因发货时已调节好。

● 底座安装型
安装支架与压力补偿控制型相同，请参见86页的尺寸图。

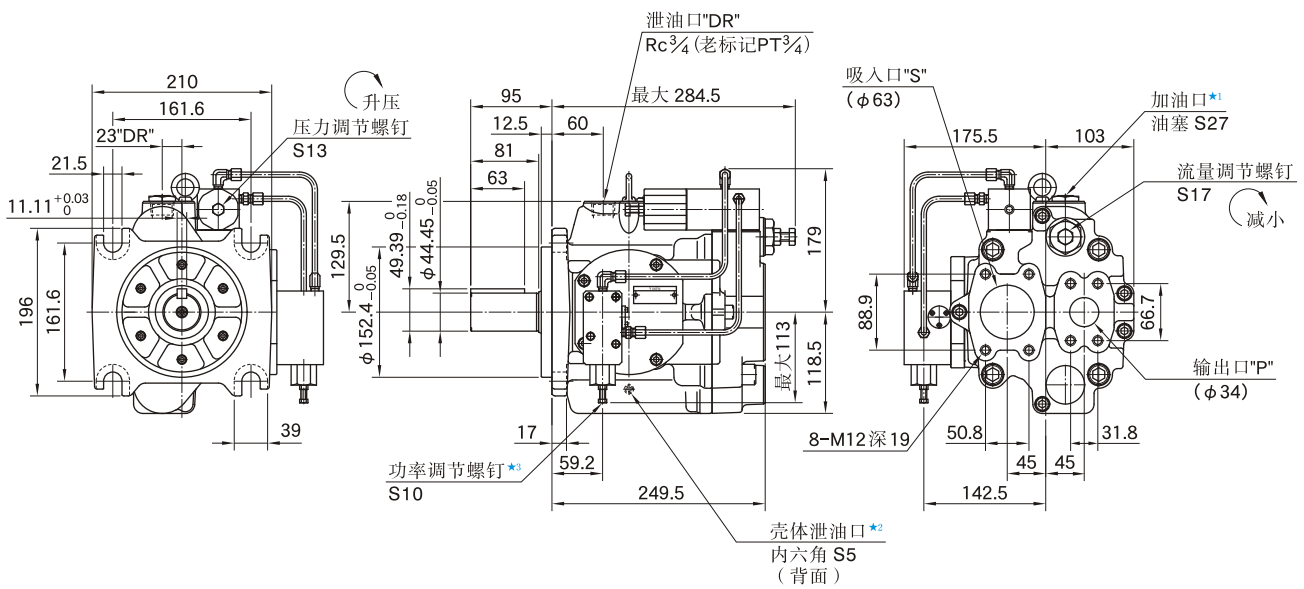
## A3H71-FR09-※※※K（法兰安装型）




★1. 安装泵时，使加油口在顶部。
★2. 壳体泄油口用于放出泵壳内的油液。
★3. 不要动该螺钉，因为它在发货时已调节好。

● **底座安装型**
安装支架与压力补偿控制型相同，请参见87页的尺寸图。

## A3H100-FR09-※※※K（法兰安装型）




★1. 安装泵时，使加油口在顶部。
★2. 壳体泄油口用于放出泵壳内的油液。
★3. 不要动该螺钉，因为它在发货时已调节好。

● **底座安装型**
安装支架与压力补偿控制型相同，请参见87页的尺寸图。