

液压夹具系列 / HYDRAULIC CLAMPING

JVA0201 / JVB0201 嵌入式自动接头

EMBEDDED AUTOMATIC FLUID COUPLER · PAIRED SET

用于夹具托盘快速换型时流体回路的自动对接
与分离。

- JVA0201: 夹具侧 / 二次侧 / 对接面 O 形圈侧
- JVB0201: 压力源侧 / 一次侧 / 对接面金属侧
- 两侧 1:1 配对使用; 不锈钢主体, FKM 氟橡胶密封



JVA0201

夹具侧 / FIXTURE SIDE



JVB0201

压力源侧 / SOURCE SIDE

最高使用压力
7.0 MPa

耐压
10.5 MPa

使用温度
0~120 °C

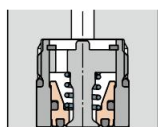
最小通路面积
12.6 mm²

动作原理 / OPERATING PRINCIPLE

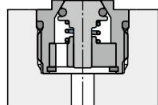
● 动作原理

分离状态

JVA (夹具侧)

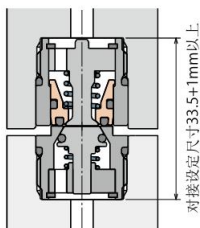


JVB (压力源侧)



对接过程中 (托盘装卡时)

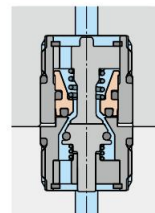
- ①未与手动定位装置组合使用时
从对接设定尺寸(33.5mm)分离1mm以上的状态下, 不会产生反作用力。
从对接设定尺寸(33.5mm)分离0~1mm的状态下, 会产生反作用力。



- ②与手动定位装置(VXE/VXF)组合使用时

对接状态

在内部弹簧和供给流体的压力作用下,
自动接头会产生反作用力。



三段状态

- 分离: 两侧无压力并保持清洁
- 对接: 连接设定尺寸 33.5 mm; 最后 0~1 mm 开始产生弹簧反作用力
- 接合: 内部弹簧与供给压力共同产生反作用力

适用介质与边界 / MEDIA & LIMITS

适用介质	允许偏心	允许角度误差	安装螺纹	紧固力矩
ISO VG32 相当液压油 / 气压正压 / 气压负压 / 冷却液	±0.5 mm	0.3°	M20×1.5	16 N·m
功能边界	本产品不具备无泄漏或断开保压功能; 如需分离后保压、零泄漏或定量泄漏指标, 应另行选型。			

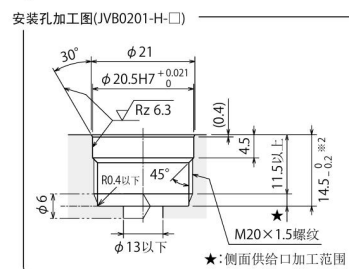
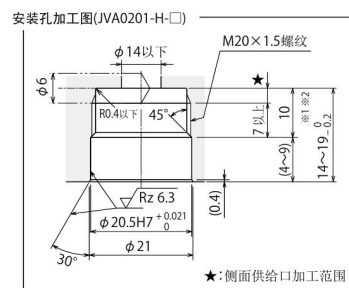
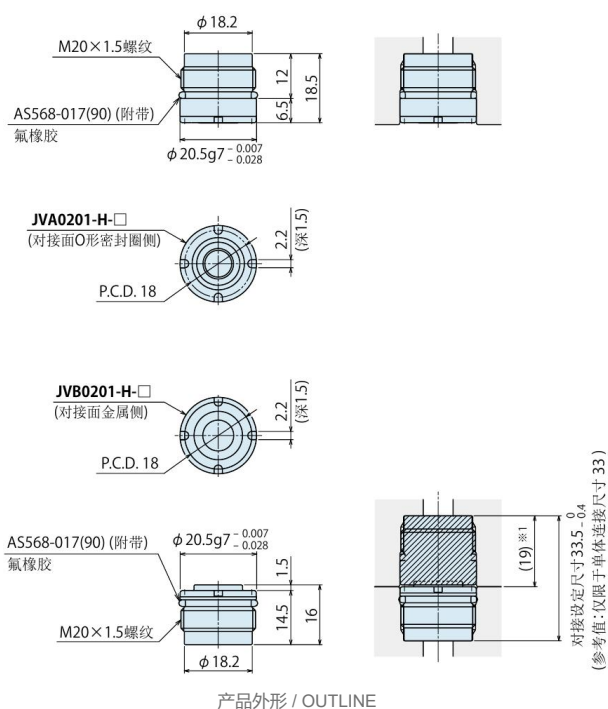
JVA / JVB SERIES / ENGINEERING

外形尺寸与安装接口

DIMENSIONS & MOUNTING INTERFACE · UNIT: mm

工程图 / ENGINEERING DRAWINGS

● 外形尺寸 (JVA0201/JVB0201)



型号	螺纹尺寸	紧固力矩 (N·m)
JVA0201-H-□ JVB0201-H-□	M20×1.5	16

安装孔 / MOUNTING HOLE

关键尺寸 / KEY DIMENSIONS

项目	JVA0201	JVB0201	共同要求
产品总长	18.5	16	端部 $\phi 18.2$; 配合外径 $\phi 20.5 g7$
轴向分段	12 + 6.5	14.5 + 1.5	安装螺纹 M20×1.5
安装孔中心通路	$\phi 14$ 以下	$\phi 13$ 以下	$\phi 20.5 H7$; 入口 $\phi 21$; Rz6.3
附带密封	AS568-017(90) FKM	AS568-017(90) FKM	P.C.D. 18; 4 处工具槽
紧固力矩	16 N·m	16 N·m	使用专用安装夹具或等效工具

连接设定 / CONNECTION SETTING

一般安装 连接设定尺寸 33.5 mm; 一般公差 0 / -0.4。	1 mm 提升机构 两侧加工深度各 ± 0.05 mm; 连接设定 33.5 ± 0.10 mm。	短行程定位机构 设定 $33.5 + 0.2 \sim 0.3$ mm 时会产生弹簧反力, 轻载托盘需防翘起。
---	---	---

工程确认

安装孔与连接设定尺寸依赖图形基准; 量产前须以启致确认的受控 2D/3D 图纸及项目技术协议为准。

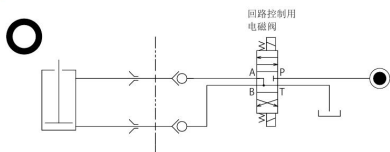
JVA / JVB SERIES / APPLICATION

回路与安全

CIRCUIT DESIGN & SAFETY

基本回路 / BASIC CIRCUIT

● 基本回路实例



回路控制用电磁阀采用三位阀(中位卸荷ABT连通), 在自动接头JVA/JVB对接和分离时, 请设置在中间位置并停止供油或供气。

X



在使用上述电磁阀的场合, 切勿在加压状态下进行自动接头的连接、分离作业。

控制原则

- 采用可在中位卸荷并使 A / B / T 连通的三位阀逻辑
- 对接和分离前置于中位, 停止供油或供气并确认卸压
- 不得用二位阀使接头在受压状态连接或分离

安全要点 / SAFETY

01 严禁带压

严禁在加压状态下对接或分离; 液压油使用前必须彻底排气。

02 保持洁净

对接面不得有切屑或异物; 必要时设置防护盖或吹气清洁。

03 分离泄液

若夹具侧执行元件承载, 分离中会产生压力, 流体可能从前端喷出。

04 对中导向

偏心不得超过 $\pm 0.5 \text{ mm}$, 角度误差不得超过 0.3° ; 建议设置粗导向。

05 推力窗口

推至对接极限时, 机构推力必须大于反作用力且小于 3.0 kN 。

06 功能边界

本产品不提供断开保压或零泄漏功能; 相应需求须另行选型。