Auto Coupler

油压 / 气压正压 / 气压负压 / 冷却液

自动接头

Model **JVA/JVB**
Model **JVC/JVD**
Model **JVE/JVF**
Model **JNA/JNB**
Model **JNC/JND**
Model **JLP/JLS**
Model **JTA/JTB**

连接流体回路的接头

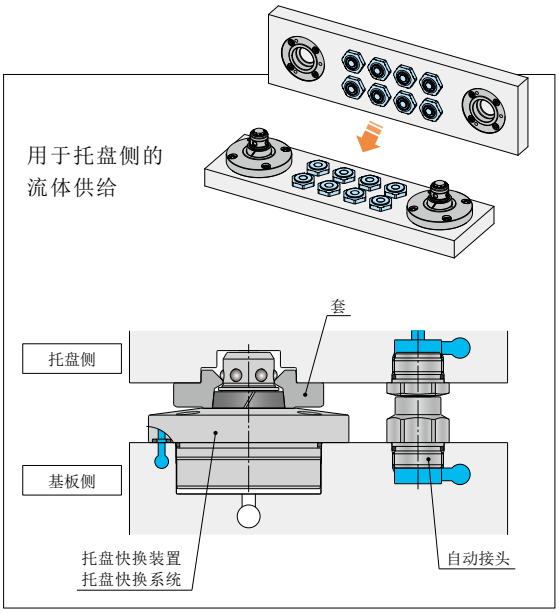
小巧紧凑，可对应各种流体和流量的丰富的产品系列

什么是自动接头

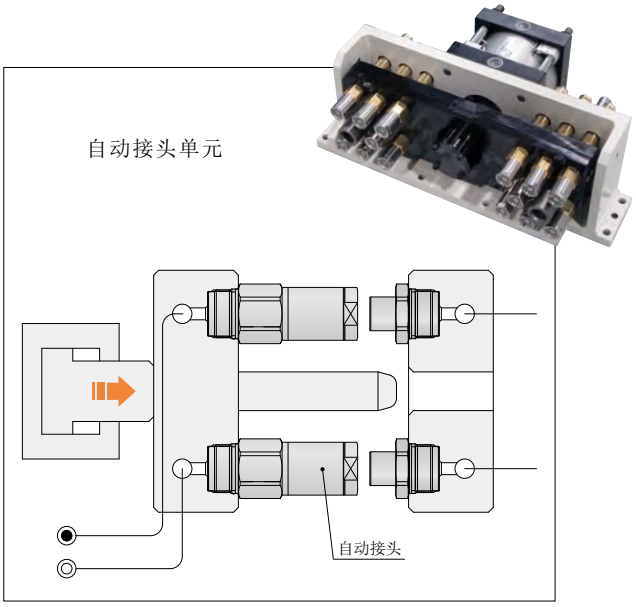
自动接头是连接各种流体回路，适合于紧凑型、自动化设备。
配备有适合各种使用用途的选配项系列产品。

※ 自动接头不具有无泄漏功能 (保压功能)。
需要零泄露功能时，请参照无泄漏自动连接器 (相应产品样本或敝公司网站)。

使用范例



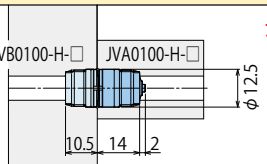
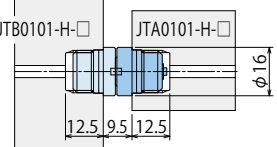
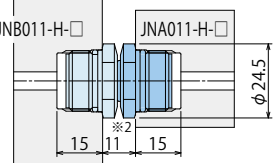
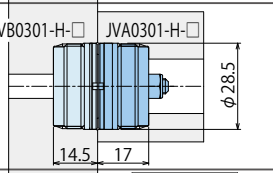
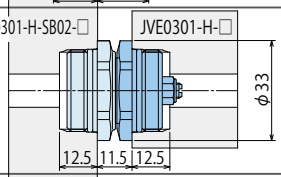
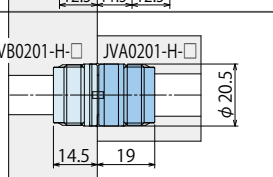
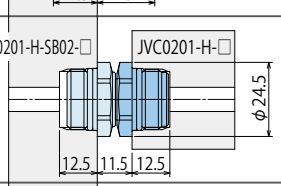
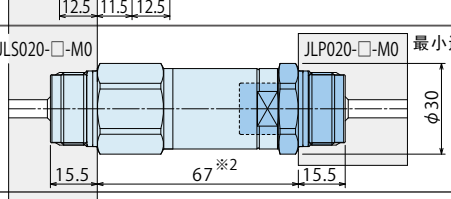
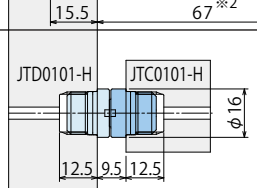
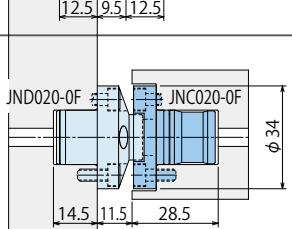
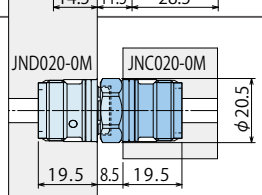
从托盘下面对接



从外部自动对接

KOSMEK Harmony in Innovation

选配项

使用流体	使用压力范围	自动接头对接状态尺寸比较 ※ 记载了型号内对接状态尺寸最短的组合。	型号
气压正压・气压负压 / 冷却液 / 一般液压油	1MPa以下	最小通路面积：8mm² 最小尺寸 	Model JVA0100/ JVB0100 NEW → P.847
气压正压・气压负压 / 冷却液 / 一般液压油	1MPa以下	最小通路面积：5mm² 	Model JTA/JTB → P.881
气压正压・气压负压 / 冷却液 / 一般液压油	1MPa以下	最小通路面积：8.8mm² （偏心时：7.4mm²） 	Model JNA/JNB → P.867
气压正压・气压负压 / 冷却液 / 一般液压油	1MPa以下	最小通路面积：29.0mm² 	Model JVA0301/ JVB0301 → P.855
气压正压・气压负压 / 冷却液 / 一般液压油	1MPa以下	最小通路面积：29.0mm² 	Model JVE/JVF → P.863
气压正压・气压负压 / 冷却液 / 一般液压油	7MPa以下	最小通路面积：12.6mm² 	Model JVA0201/ JVB0201 → P.851
气压正压・气压负压 / 冷却液 / 一般液压油	7MPa以下	最小通路面积：12.6mm² 	Model JVC/JVD → P.859
气压正压・气压负压 / 冷却液 / 一般液压油	3.5MPa以下 25MPa以下 ※根据产品的材质而异。	最小通路面积※1 29.0mm² 	Model JLP/JLS → P.877
气压正压・气压负压 / 冷却液 / 一般液压油	7MPa以下	最小通路面积：5mm² 	Model JTC/JTD →详情请参照我司官方网站。
气压正压・气压负压 / 冷却液 / 一般液压油	25MPa以下	最小通路面积：10.3mm²  最小通路面积：10.3mm² 	Model JNC/JND → P.873

※1. JLP/JLS的最小通路面积根据其尺寸而异。
※2. 表示多联对接时的对接尺寸。
1. 详细尺寸・规格请参照各产品页面。

自动接头

Model JVA0100/JVB0100

气压正压/气压负压
（使用压力范围：1MPa以下）

※该照片为实物尺寸

全不锈钢

JVA0100/JVB0100 说明

追求极致紧凑化的同时，确保了通路面积的自动接头。

对接行程为 1mm，便于与定位装置 (model VXE/VXF) 组合使用。

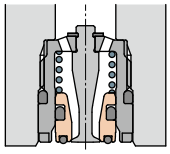
※ 自动接头不具有无泄漏功能 (液压保持)。需要无泄漏功能时，请参照无泄漏联结器。

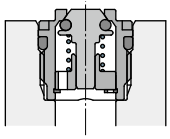
※ 没有使用以铜 (Cu) 锌 (Zn) 为主成分的材料。
有时黄铜 (Cu)、锌 (Zn) 可能作为添加元素存在于不锈钢及铝材中。

动作原理

分离状态	对接过程中 (托盘装卡时)	对接状态

JVA (夹具侧)

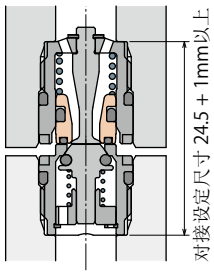




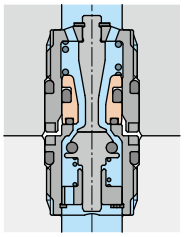
JVB (压力源侧)

①未与手动定位装置组合使用时

从对接设定尺寸24.5mm分离1mm以上的状态下，不会产生反作用力。
从对接设定尺寸24.5mm分离0～1mm的状态下，会产生反作用力。

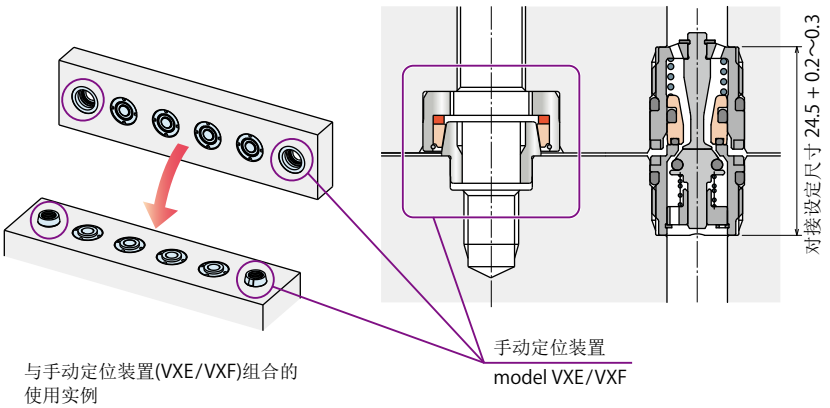


在内部弹簧和供给流体的压力作用下，
自动接头会产生反作用力。

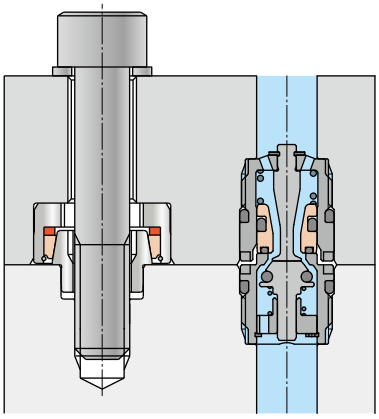


②与手动定位装置(VXE/VXF)组合使用时

因为手动定位装置的行程为0.2～0.3mm，所以在托盘装卡时，
自动接头会产生反作用力(弹簧力)。如果托盘较轻，在紧固时
可能会发生(托盘)翘起现象，务请注意。



与手动定位装置(VXE/VXF)组合的
使用实例



型号表示

JV **B** 010 **0** - **H** - **CR**

1 2 3 4

1 类型

A ：对接面O形密封圈侧（2次侧/夹具侧）

B ：对接面金属侧（1次侧/压力源侧）

2 设计编号

0 ：是指产品的版本信息。

3 材质

H：不锈钢、氟橡胶

4 润滑脂

无记号 ：NOK KLUBER制 NBU8EP(标准)

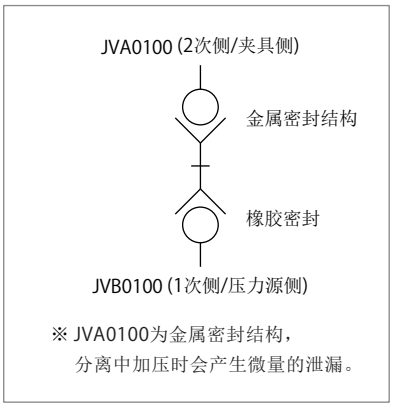
CR ：THK制 AFF（无尘环境用）

FD ：NOK KLUBER制 NH1 64-422(食品机械用)

规格

型号		夹具侧	**JVA0100-H-□**
		压力源侧	**JVB0100-H-□**
最高使用压力		MPa	1.0
耐压		MPa	1.5
最小通路面积		mm2	8
偏心量(容许值)		mm	±0.5
角度误差(容许值)		DEG.	0.3
使用温度		℃	0 ～ 120
使用流体			气压正压,气压负压
反作用力 kN	使用压力	0.5 MPa时	0.045
		P MPa时	0.050 × P + 0.02
重量 g		JVA0100	8
		JVB0100	6

回路符号

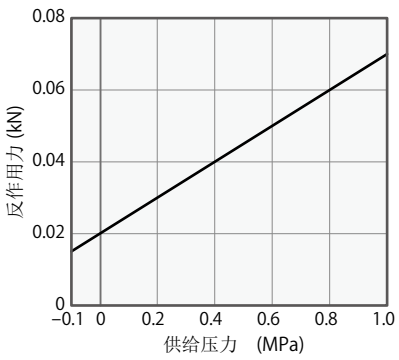


※ JVA0100为金属密封结构，
分离中加压时会产生微量的泄漏。

供给压力-反作用力图

表示在JVA0100/JVB0100对接结束后，供给压力时产生的反作用力。

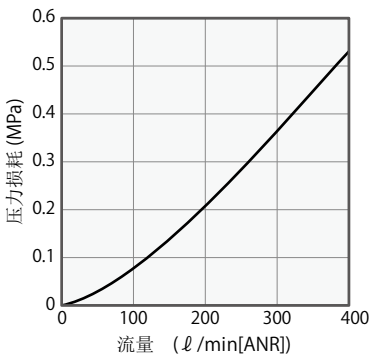
供给压力 (MPa)	反作用力 (kN)
-0.1	0.015
0	0.020
0.1	0.025
0.2	0.030
0.3	0.035
0.4	0.040
0.5	0.045
0.6	0.050
0.7	0.055
0.8	0.060
0.9	0.065
1.0	0.070



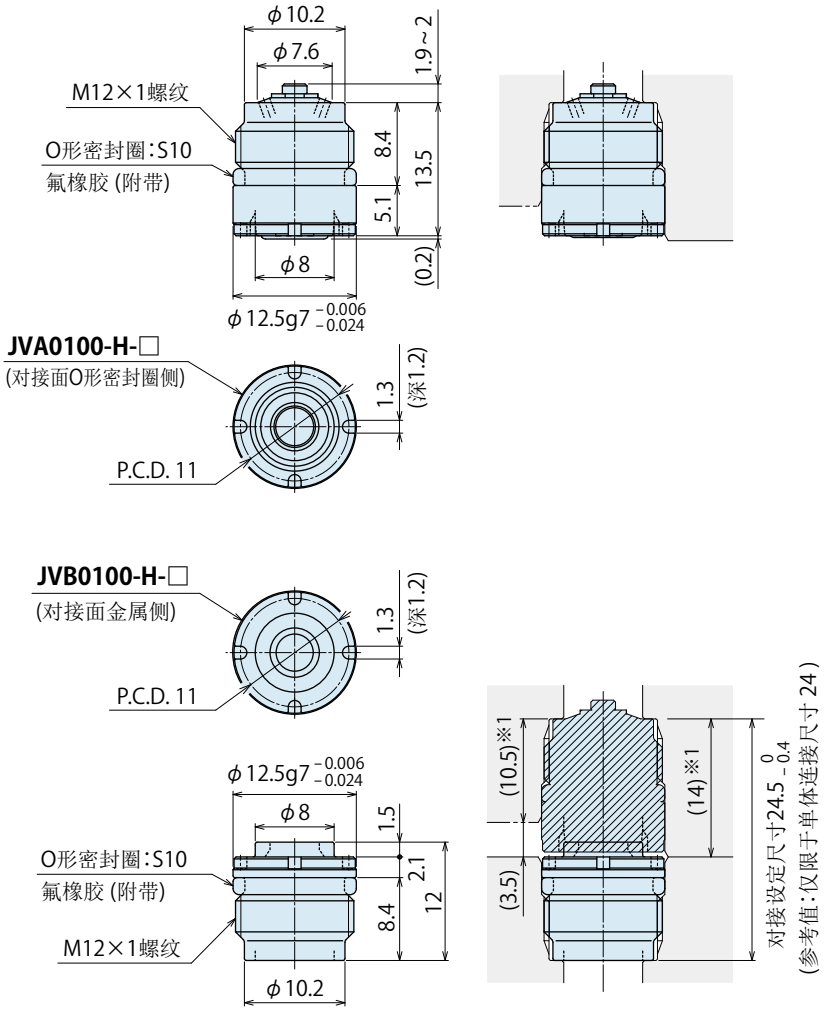
流量-压力损耗特性图

本数据的使用流体为空气。

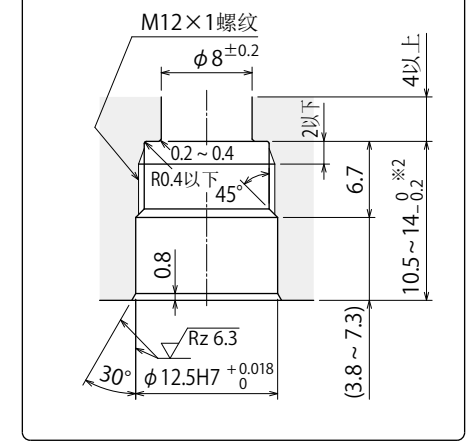
流量 (ℓ/min[ANR])	压力损耗 (MPa)
0	0
80	0.05
123	0.1
160	0.15
188	0.2
258	0.3
320	0.4
382	0.5



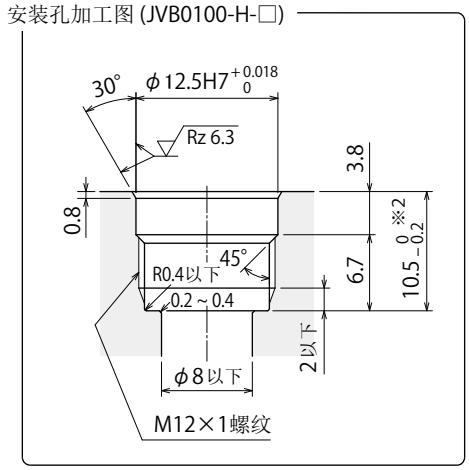
外形尺寸 (JVA0100/ JVB0100)



安装孔加工图 (JVA0100-H-□)



安装孔加工图 (JVB0100-H-□)



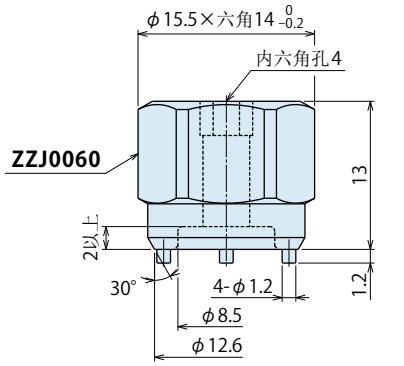
型号	螺纹尺寸	紧固力矩(N·m)
JVA0100-H-□ JVB0100-H-□	M12×1	0.8

注意事项

1. ※1部分的尺寸为14mm时，安装面尺寸为0mm。
   ※1部分的尺寸为10.5mm时，安装面尺寸为3.5mm。
2. 关于※2部位的公差，与托盘快换系统(提升行程为 1mm)组合使用时如需要不受到JVA/JVB内部弹簧力的影响，请将各加工深度公差保证在±0.05mm。(连接设定尺寸：24.5±0.10mm)
3. 进行JVA0100/JVB0100安装•拆卸时必须使用下示安装用夹具(ZZJ0060)或其同类产品。
   自动接头JVA0100/JVB0100型产品并不附带安装夹具(ZZJ0060)，请单独订购。

附件：安装用夹具

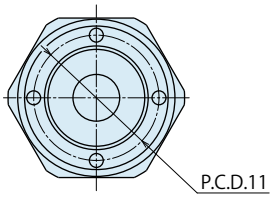
请使用本安装夹具进行自动接头JVA0100/JVB0100的安装•拆卸作业。
夹紧力矩：0.8 N•m



型号表示

ZZJ0060

设计编号
(是指产品的版本信息)



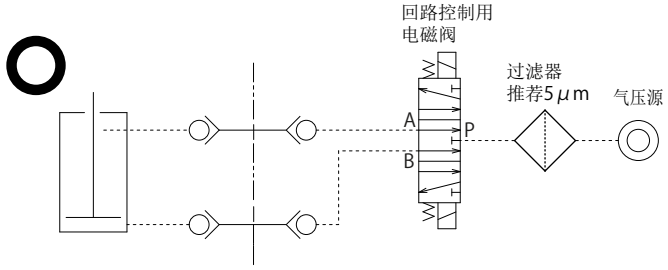
注意事项

1. 进行JVA0100/JVB0100的安装•拆卸时必须使用本安装夹具(ZZJ0060)或其同类产品。
   请考虑安装作业时的必要数量，另行订购。

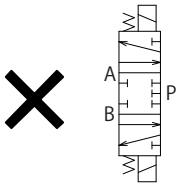
使用上的注意事项 (JVA0100/JVB0100)

1. 切勿在加压状态下实施自动接头的对接和分离作业。(请参照下示参考回路图。)
2. 请不要在对接面留有切削粉尘等异物的状态下进行对接。
   在可能会粘附切削粉尘或冷却液的情况下，应设置罩盖或者采用喷气清洁等措施将其清除干净，然后进行对接作业。
3. 偏心量超越容许值会导致内部零部件损伤，务请注意。推荐设置粗导向器。
4. 推压至对接极限时，对接推力应大于反作用力，且小于0.25kN
5. 进行安装•拆卸作业时请使用本安装夹具ZZJ0060或同类产品。

基本回路实例



回路控制用电磁阀采用3位5通中泄式电磁阀，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气。



回路控制用电磁阀采用3位5通中封式电磁阀时切勿在加压，状态下进行自动接头的连接，分离作业。

自动接头

Model JVA0201/JVB0201

油压/气压正压/气压负压/冷却液用
(使用压力范围：7MPa以下)

全不锈钢

JVA0201/JVB0201说明

本自动接头适用于更换夹具托盘及托架时流体回路的对接和分离。

本产品为嵌入式自动接头，便于与手动定位装置 (VXE/VXF) 组合使用。

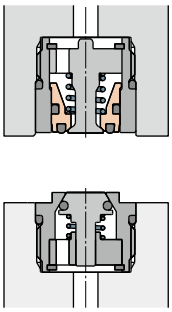
※ 自动接头不具有无泄漏功能 (液压保持)。需要无泄漏功能时，请参照无泄漏联结器。

※ 没有使用以铜 (Cu) 锌 (Zn) 为主成分的材料。
有时黄铜 (Cu)、锌 (Zn) 可能作为添加元素存在于不锈钢及铝材中。

动作原理

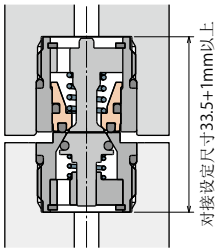
分离状态	对接过程中 (托盘装卡时)	对接状态

JVA (夹具侧)

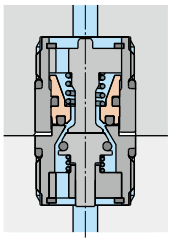


JVB (压力源侧)

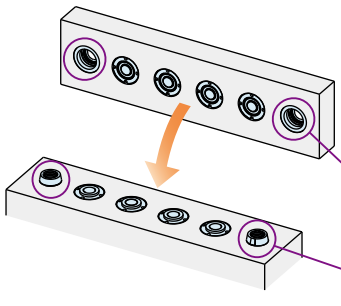
①未与手动定位装置组合使用时
从对接设定尺寸(33.5mm)分离1mm以上的状态下，不会产生反作用力。
从对接设定尺寸(33.5mm)分离0～1mm的状态下，会产生反作用力。

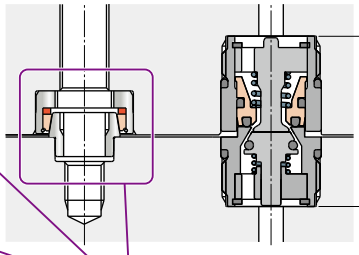


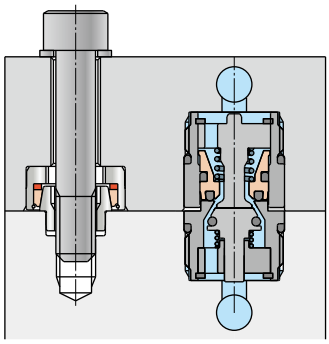
在内部弹簧和供给流体的压力作用下，
自动接头会产生反作用力。



②与手动定位装置(VXE/VXF)组合使用时
因为手动定位装置的行程为0.2～0.3mm，所以在托盘装卡时，
自动接头会产生反作用力(弹簧力)。如果托盘较轻，在紧固时
可能会发生(托盘)翘起现象，务请注意。







手动定位装置
model VXE/VXF

与手动定位装置(VXE/VXF)组合的使用实例

型号表示

JV **B** 020 **1** - **H** - **CR**
1 2 3 4

1 类型

A ：对接面O形密封圈侧（夹具侧）
B ：对接面金属侧（压力源侧）

2 设计编号

1 ：是指产品的版本信息。

3 材质

H ：不锈钢、氟橡胶

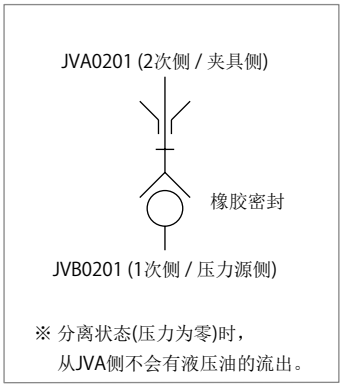
4 润滑脂

无记号 ：NOK KLUBER制 NBU8EP（标准）
CR ：THK制 AFF（无尘环境用）
FD ：NOK KLUBER制 NH1 64-422（食品机械用）

规格

型号		夹具侧	**JVA0201-H-□**
		压力源侧	**JVB0201-H-□**
最高使用压力		MPa	7.0
耐压		MPa	10.5
最小通路面积		mm^2	12.6
偏心量(容许值)		mm	±0.5
角度误差(容许值)		DEG.	0.3
使用温度		℃	0 ~ 120
使用流体			相当于ISO-VG-32的一般液压油或 气压正压, 气压负压, 冷却液
反作用力 kN	使用压力	7 MPa时	1.12
		1 MPa时	0.19
		P MPa时	0.154 × P + 0.04
重量 g		JVA0201	30
		JVB0201	24

回路符号

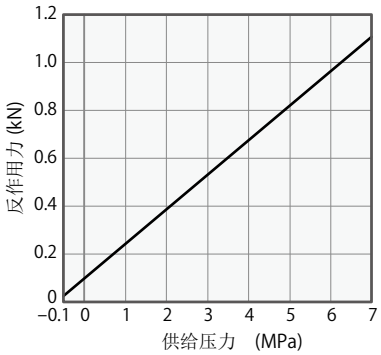


※ 分离状态(压力为零)时，
从JVA侧不会有液压油的流出。

供给压力-反作用力图

表示在JVA0201/JVB0201对接结束后，供给压力时产生的反作用力。

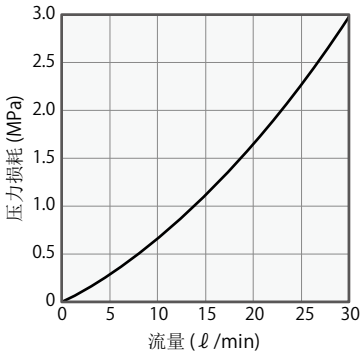
供给压力 (MPa)	反作用力 (kN)
-0.1	0.02
0	0.04
1	0.19
2	0.35
3	0.50
4	0.66
5	0.81
6	0.96
7	1.12



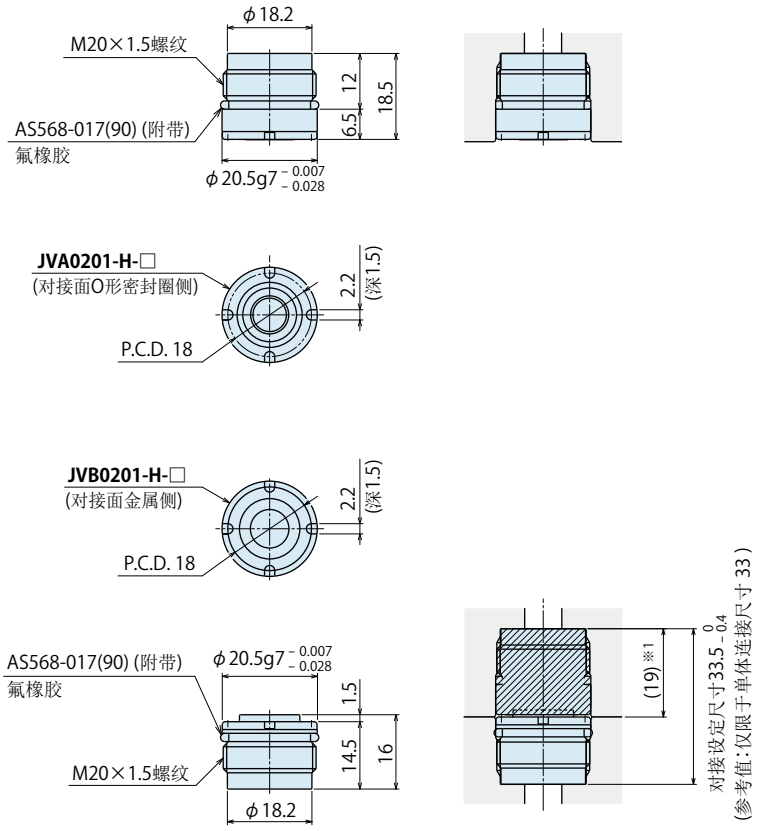
流量-压力损耗特性图

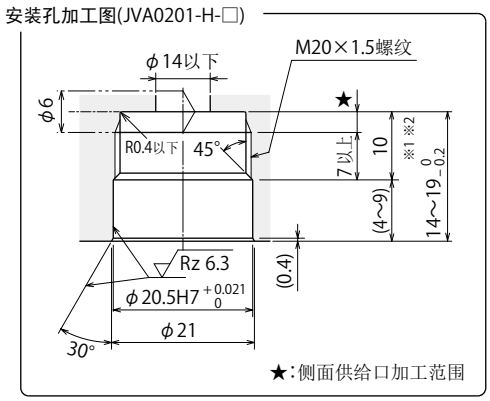
本数据的使用流体为相当于ISO粘度等级ISO-VG-32的一般液压油(30 ~ 40℃)。

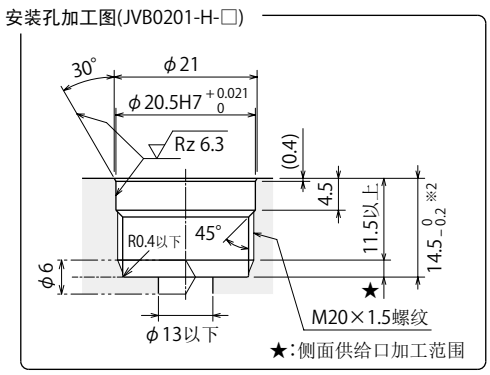
流量 (ℓ/min)	压力损耗 (MPa)
0	0
5	0.29
10	0.66
15	1.12
20	1.64
25	2.27
30	2.98



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

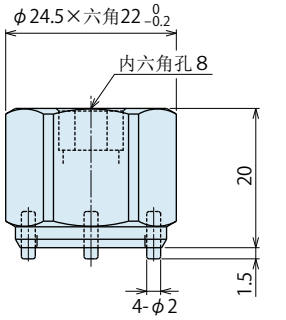
注意事项

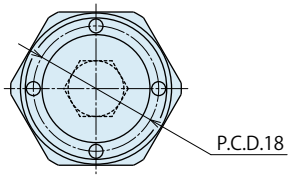
1. ※1部分的尺寸为19mm时，安装面尺寸为0mm。
   ※1部分的尺寸为14mm时，安装面尺寸为5mm。
2. 关于※2部位的公差，与托盘快换系统(提升行程为 1mm)组合使用时
   如需要不受到JV内部弹簧力的影响，请将各加工深度公差保证在±0.05mm
   (连接设定尺寸：33.5±0.10mm)
3. 进行JVA0201/JVB0201安装•拆卸时必须使用下示安装用夹具(ZZJ0020)或其同类产品。
   自动接头JVA0201/JVB0201型产品并不附带安装夹具(ZZJ0020)，请单独订购。

附件：安装用夹具

请使用本安装夹具进行自动接头JVA0201/JVB0201的安装•拆卸作业。

夹紧力矩：16N·m





型号表示

ZZJ0020

设计编号
(是指产品的版本信息)

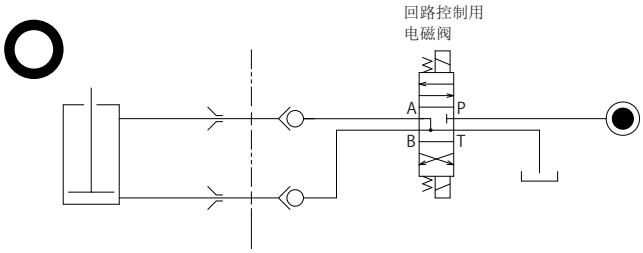
注意事项

1. 进行JVA0201/JVB0201的安装•拆卸时必须使用本安装夹具(ZZJ0020)。
   请考虑安装作业时的必要数量，另行订购。

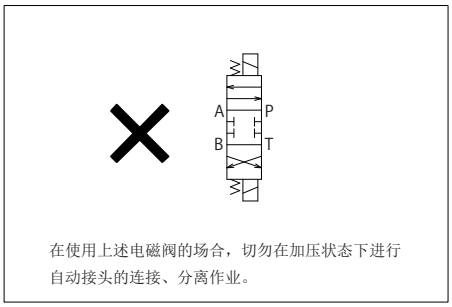
使用上的注意事项 (JVA0201/JVB0201)

1. 切勿在加压状态下实施自动接头的对接和分离作业。(请参照下示参考回路图。)
2. 使用前必须排尽回路中的空气。(使用流体为液压油时)
3. 请不要在对接面留有切削粉尘等异物的状态下进行对接。
   在可能会粘附切削粉尘或冷却液的情况下，应设置罩盖或者采用喷气清洁等措施将其清除干净，然后进行对接作业。
4. 如果在分离过程中夹具侧执行元件承受负载，就会产生压力，流体会从自动接头的前端流出。
5. 偏心量超越容许值会导致内部零部件损伤，务请注意。推荐设置粗导向器。
6. 推压至对接极限时，对接推力应大于反作用力，且小于3.0kN。
7. 进行安装•拆卸作业时请使用本安装夹具ZZJ0020或同类产品。

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。



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。

自动接头

Model JVA0301/JVB0301

气压正压/气压负压/冷却液用
（使用压力范围：1MPa以下）

全不锈钢

JVA0301/JVB0301说明

本自动接头适用于更换夹具托盘及托架时流体回路的对接和分离。

本产品为嵌入式自动接头，便于与手动定位装置 (VXE/VXF) 组合使用。

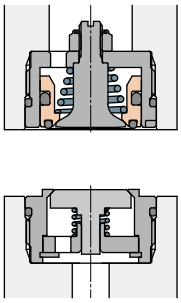
※ 自动接头不具有无泄漏功能 (液压保持)。需要无泄漏功能时，请参照无泄漏联结器。

※ 没有使用以铜 (Cu) 锌 (Zn) 为主成分的材料。
有时黄铜 (Cu)、锌 (Zn) 可能作为添加元素存在于不锈钢及铝材中。

动作原理

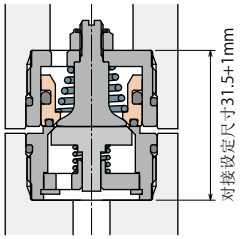
分离状态	对接过程中 (托盘装卡时)	对接状态

JVA0301 (夹具侧)

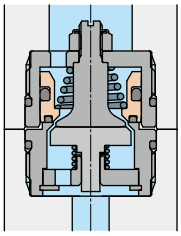


JVB0301 (压力源侧)

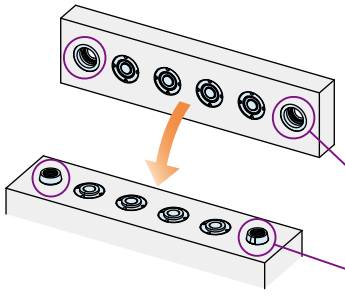
①未与手动定位装置组合使用时
从对接设定尺寸(31.5mm)分离1mm以上的状态下，不会产生反作用力。
从对接设定尺寸(31.5mm)分离0～1mm的状态下，会产生反作用力。

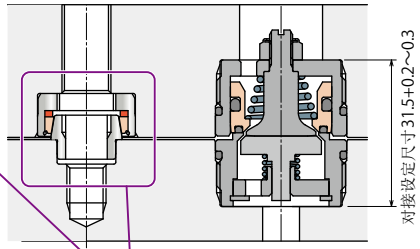


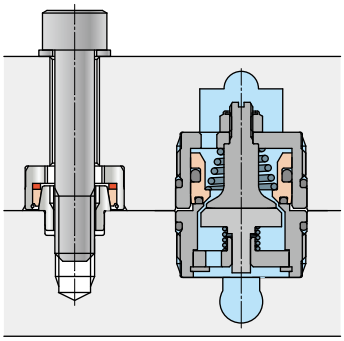
在内部弹簧和供给流体的压力作用下，
自动接头会产生反作用力。



②与手动定位装置(VXE/VXF)组合使用时
因为手动定位装置的行程为0.2～0.3mm，所以在托盘装卡时，
自动接头会产生反作用力(弹簧力)。如果托盘较轻，在紧固时
可能会发生(托盘)翘起现象，务请注意。







与手动定位装置(VXE/VXF)组合的使用实例

手动定位装置
model VXE/VXF

型号表示

JV **B** 030 **1** - **H** - **CR**

1 2 3 4

1 类型

A ：对接面O形密封圈侧（夹具侧）

B ：对接面金属侧（压力源侧）

2 设计编号

1 ：是指产品的版本信息。

3 材质

H ：不锈钢、氟橡胶

4 润滑脂

无记号 ：NOK KLUBER制 NBU8EP(标准)

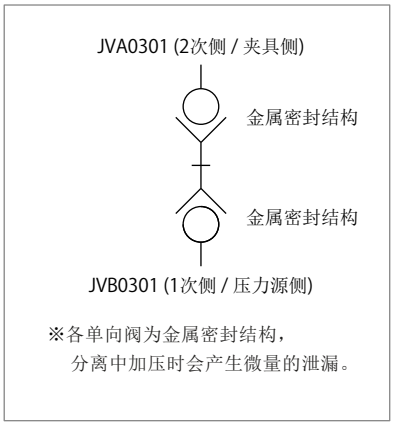
CR ：THK制 AFF（无尘环境用）

FD ：NOK KLUBER制 NH1 64-422(食品机械用)

规格

型号		夹具侧	**JVA0301-H-□**
		压力源侧	**JVB0301-H-□**
最高使用压力		MPa	1.0
耐压		MPa	1.5
最小通路面积		mm^2	29
偏心量(容许值)		mm	±0.5
角度误差(容许值)		DEG.	0.3
使用温度		℃	0 ~ 120
使用流体			冷却液, 气压正压, 气压负压
反作用力 kN	使用压力	1 MPa时	0.44
		0.5 MPa时	0.25
		P MPa时	0.380 × P + 0.06
重量 g		JVA0301	70
		JVB0301	55

回路符号

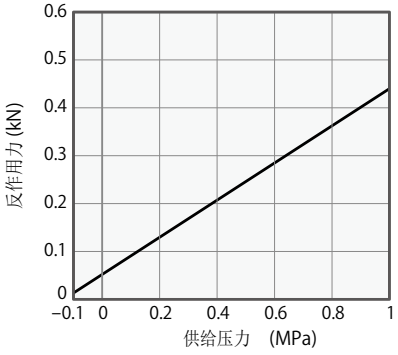


※各单向阀为金属密封结构，
分离中加压时会产生微量的泄漏。

供给压力-反作用力图

表示在JVA0301/JVB0301对接结束后，供给压力时产生的反作用力。

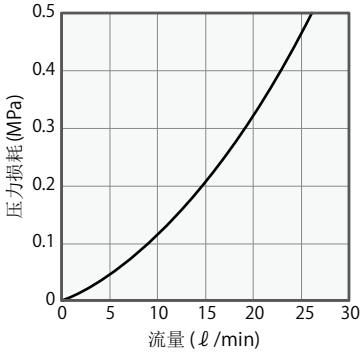
供给压力 (MPa)	反作用力 (kN)
-0.1	0.02
0	0.06
0.1	0.10
0.2	0.14
0.3	0.17
0.4	0.21
0.5	0.25
0.6	0.29
0.7	0.33
0.8	0.36
0.9	0.40
1.0	0.44



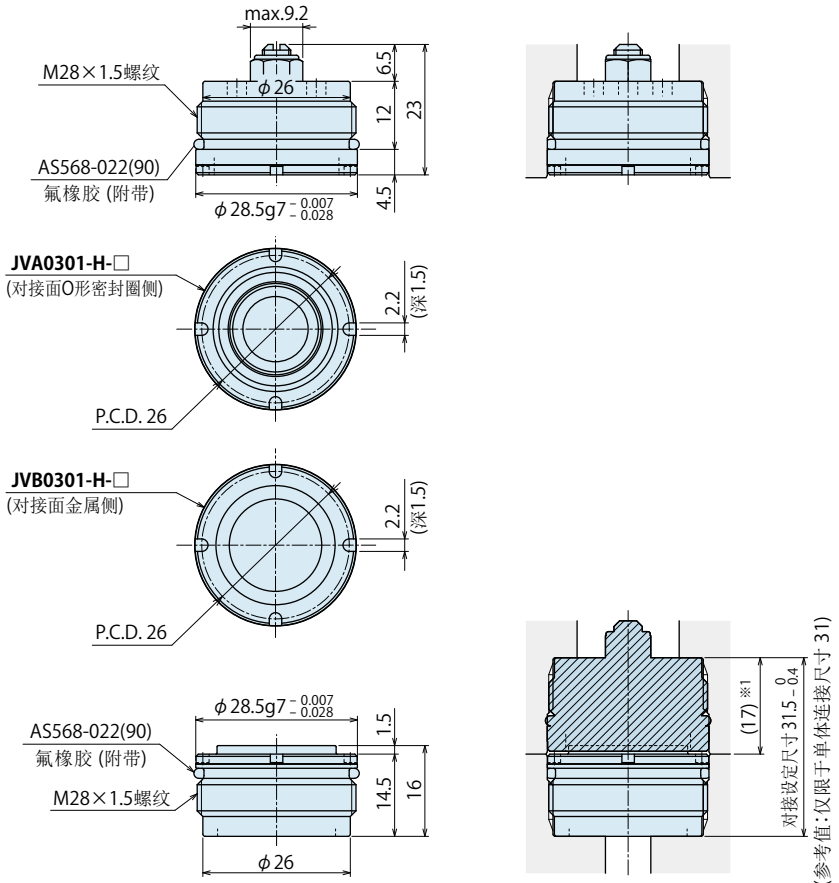
流量-压力损耗特性图

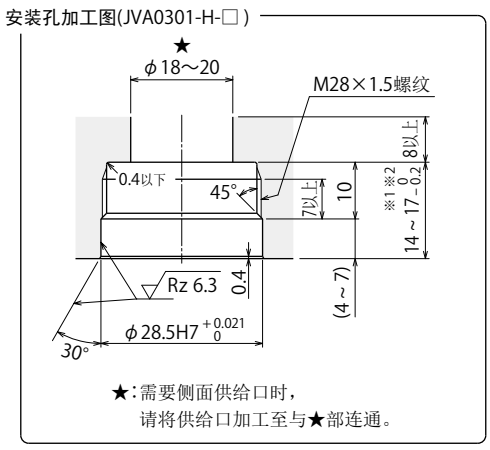
本数据的使用流体是水。

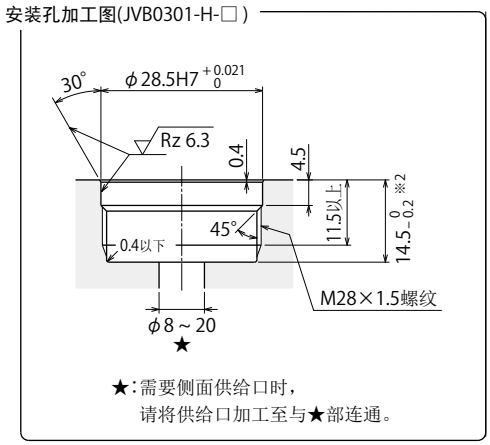
流量 (ℓ/min)	压力损耗 (MPa)
0	0
5	0.05
10	0.12
15	0.21
20	0.33
25	0.48



外形尺寸 (JVA0301/JVB0301)







注意事项

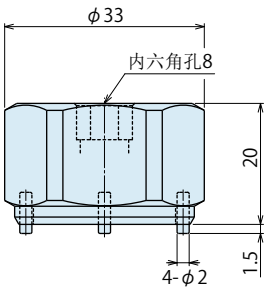
1. ※1部分的尺寸为17mm时，安装面尺寸为0mm。
   ※1部分的尺寸为14mm时，安装面尺寸为3mm。
2. 关于※2部位的公差，与托盘快换系统(提升行程为 1mm)组合使用时
   如需要不受到JV内部弹簧力的影响，请将各加工深度公差保证在±0.05mm
   (连接设定尺寸：31.5±0.10mm)
3. 进行JVA0301/JVB0301安装•拆卸时必须使用下示安装用夹具(ZZJ0030)或其同类产品。
   自动接头JVA0301/JVB0301 型产品并不附带安装夹具(ZZJ0030)，请单独订购。

型号	螺纹尺寸	紧固力矩(N·m)
JVA0301-H-□ JVB0301-H-□	M28×1.5	25

附件：安装用夹具

请使用本安装夹具进行自动接头JVA0301/JVB0301的安装•拆卸作业。

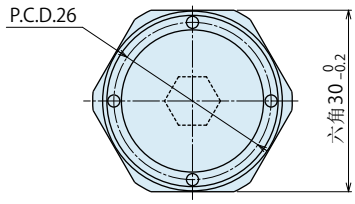
夹紧力矩：25N·m



型号表示

ZZJ0030

设计编号
(是指产品的版本信息)



注意事项

1. 进行JVA0301/JVB0301的安装•拆卸时必须使用本安装夹具(ZZJ0030)。
   请考虑安装作业时的必要数量，另行订购。

使用上的注意事项 (JVA0301/JVB0301)

1. 请在对接结束后供给冷却液或空气。
2. 各单向阀为金属密封结构，分离中加压时会产生微量的泄漏。
3. 连接前必须将粘附在各连接面上的切削粉尘等异物彻底清除干净。
   请设置防护罩或采用喷气清洁等措施将其清除干净，然后实施对接作业。
4. 偏心量超越容许值会导致内部零部件损伤，务请注意。推荐设置粗导向器。
5. 推压至对接极限时，对接推力应大于反作用力，且小于4.0kN。
6. 进行安装•拆卸作业时请使用本安装夹具ZZJ0030或同类产品。

自动接头

Model JVC/JVD

油压 /气压正压 / 气压负压 / 冷却液用
(使用压力范围：7MPa以下)

全不锈钢

说明

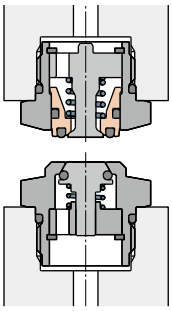
本自动接头适用于夹具托盘及托架交换时流体回路的对接和切断。本自动接头很适合与托盘快换系统 (SWT/WVS/VS/WVG) 配套使用，与托盘快换系统 (SWT/WVS/VS) 配套使用时，托盘装卡时的反作用力为零。

※ 没有使用以铜 (Cu) 锌 (Zn) 为主成分的材料。
有时黄铜 (Cu)、锌 (Zn) 可能作为添加元素存在于不锈钢及铝材中。

动作说明

分离状态

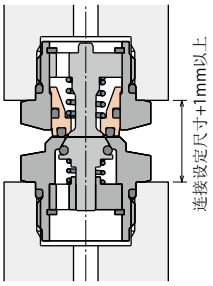
JVC (夹具侧)



JVD (油压源侧)

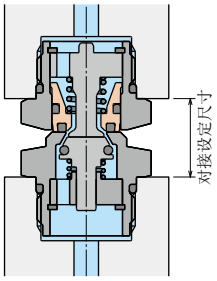
分离状态 (托盘装卡时)

①未与托盘快换系统(SWT/WVS/VS)并用时
在超过对接设定尺寸1mm以上的分离状态下，不产生反作用力。

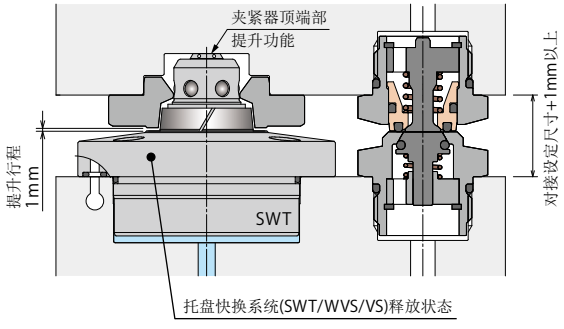


对接状态

在内部弹簧和供给油压的作用下，
自动接头会产生反作用力。
(SWT/WVS/VS/WVG 夹紧状态)



②与托盘快换系统(SWT/WVS/VS)并用时
利用SWT/WVS/VS的提升行程(1mm)进行对接。
SWT/WVS/VS释放时(托盘装卡时)，自动接头处于未连接状态下，不会产生反作用力。
(SWT/WVS/VS夹紧时，进入对接状态，即产生反作用力。)
※WVG没有提升功能。



型号表示

JV D 020 1 - H - SB10 - CR

1 2 3 4 5

1 类型

C ：对接面O形密封圈侧(夹具侧)

D ：对接面金属密封侧(油压源侧)

2 设计编号

1 ：是指产品的版本信息。

3 材质

H ：不锈钢、氟橡胶

5 润滑脂

无记号 ：NOK KLUBER制 NBU8EP(标准)

CR ：THK制 AFF (无尘环境用)

FD ：NOK KLUBER制 NH1 64-422(食品机械用)

4 对应托盘快换系统侧套的型号

无记号：1 选择C时

SB02 ：SWTB020 / VSB020

SB06 ：SWTB030 / VSB060
WVGB040※/WVGB060※

SB10 ：SWTB050 / VSB100
WVGB100※

SJ01 ：SWTJ010

SJ02 ：SWTJ020 / VSJ020

SJ06 ：SWTJ030 / VSJ060
WVGB040※/WVGB060※

SJ10 ：SWTJ050 / VSJ100

GB10 ：WVGB100※

1 选择D时
未并用托盘快换系统时，请根据外形尺寸的对接设定尺寸选择型号。

※ 选用WVGB时，JVD的型号会因安装方式而不同。
详情请参考 WVG的样本资料。

※ 需要与油压复动型托盘快换系统VT配套使用时，请另行咨询。

规格

型号		夹具侧	JVC0201-H-□							
		油压源侧	JVD0201 -H-SJ01-□	JVD0201 -H-SB02-□	JVD0201 -H-SJ02-□	JVD0201 -H-SB06-□	JVD0201 -H-SJ06-□	JVD0201 -H-SB10-□	JVD0201 -H-SJ10-□	JVD0201 -H-GB10-□
最高使用压力		MPa	7.0							
耐压		MPa	10.5							
最小通路面积		mm^2	12.6							
偏心量 (容许值)		mm	±0.5							
角度误差 (容许值)		DEG.	0.3							
使用温度		℃	0 ~ 120							
使用流体			相当于ISO-VG-32的一般液压油, 气压正压, 气压负压, 冷却液							
反作用力 kN	使用压力	7 MPa时	1.12							
		1 MPa时	0.19							
		P MPa时	0.154 × P + 0.04							
重量 g		JVC	34							
		JVD	45	32	46	36	49	41	51	53
对应托盘快换系统型号		SWT	SWT0010	SWT0020		SWT0030		SWT0050		–
		WVS	–	WVS0040		WVS0060		WVS0100		–
		VS	–	VS0020/VS0040		VS0060		VS0100		–
		WVG	–			WVG0040/WVG0060		WVG0100	–	WVG0100
对应托盘快换系统SWT/WVS/VS/WVG用套型号		SWT用套	SWTJ010	SWTB020	SWTJ020	SWTB030	SWTJ030	SWTB050	SWTJ050	–
		WVS/VS用套	–	VSB020	VSJ020	VSB060	VSJ060	VSB100	VSJ100	–
		WVG用套	–			WVGB040/WVGB060		WVGB100	–	WVGB100

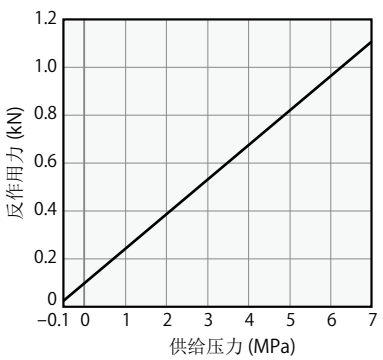
回路符号

※ 分离状态(压力为零)时，不会有油从JVC内流出。

供给压力－反作用力图

表示在JVC/JVD对接结束后，供给压力时的反作用力。

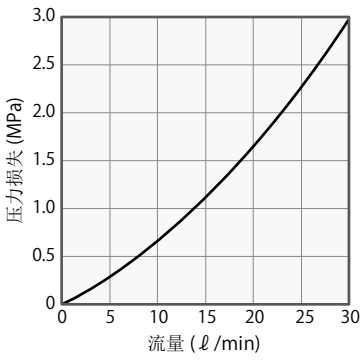
供给压力 (MPa)	反作用力 (kN)
−0.1	0.02
0	0.04
1	0.19
2	0.35
3	0.50
4	0.66
5	0.81
6	0.96
7	1.12



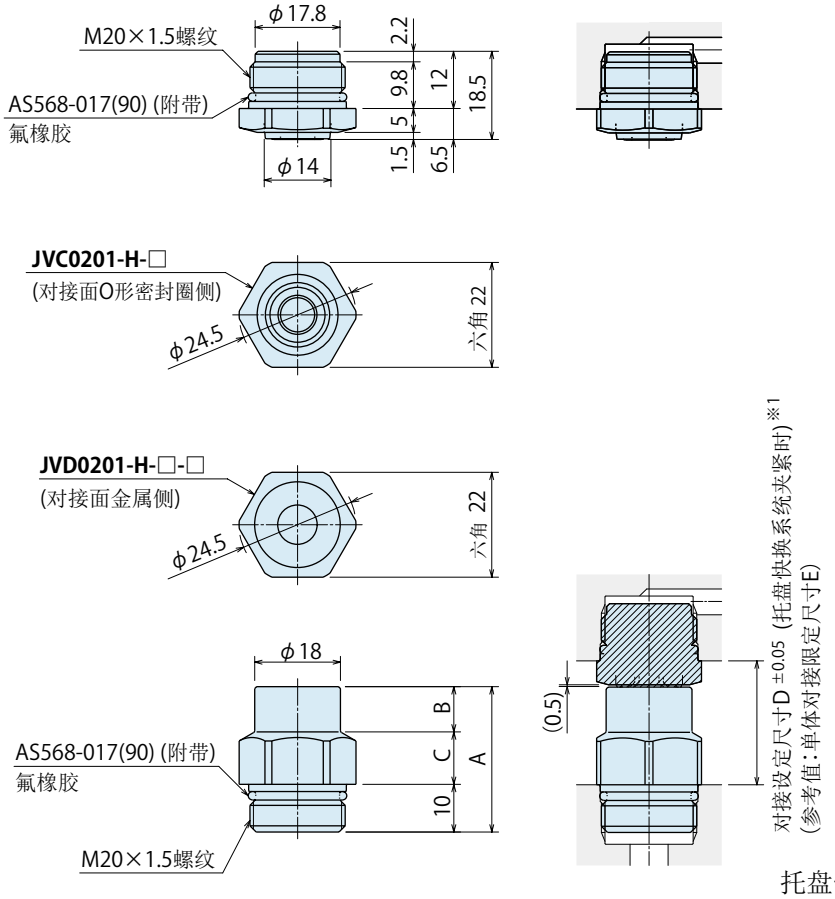
流量－压力损失特性图

本数据的使用流体为相当于ISO粘度等级ISO-VG-32的一般液压油(30 ~ 40℃)。

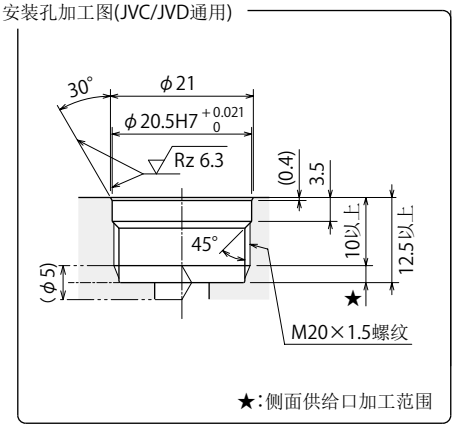
流量 (ℓ/min)	压力损耗 (MPa)
0	0
5	0.29
10	0.66
15	1.12
20	1.64
25	2.27
30	2.98



外形尺寸 (JVC/JVD)



安装孔加工图(JVC/JVD通用)



型号	螺纹尺寸	夹紧力矩(N·m)
JVC0201-H-□ JVD0201-H-□-□	M20×1.5	25

尺寸表 (mm)

型号 夹具侧	JVC0201-H-□							
型号 油压源侧	JVD0201 -H-SJ01-□	JVD0201 -H-SB02-□	JVD0201 -H-SJ02-□	JVD0201 -H-SB06-□	JVD0201 -H-SJ06-□	JVD0201 -H-SB10-□	JVD0201 -H-SJ10-□	JVD0201 -H-GB10-□
A	21.5	16	24.5	17.5	28	20	30.5	32.5
B	1	1	3.5	1	7	1	9.5	11.5
C	10.5	5	11	6.5	11	9	11	11
D	17	11.5	20	13	23.5	15.5	26	28
E	16.5	11	19.5	12.5	23	15	25.5	27.5

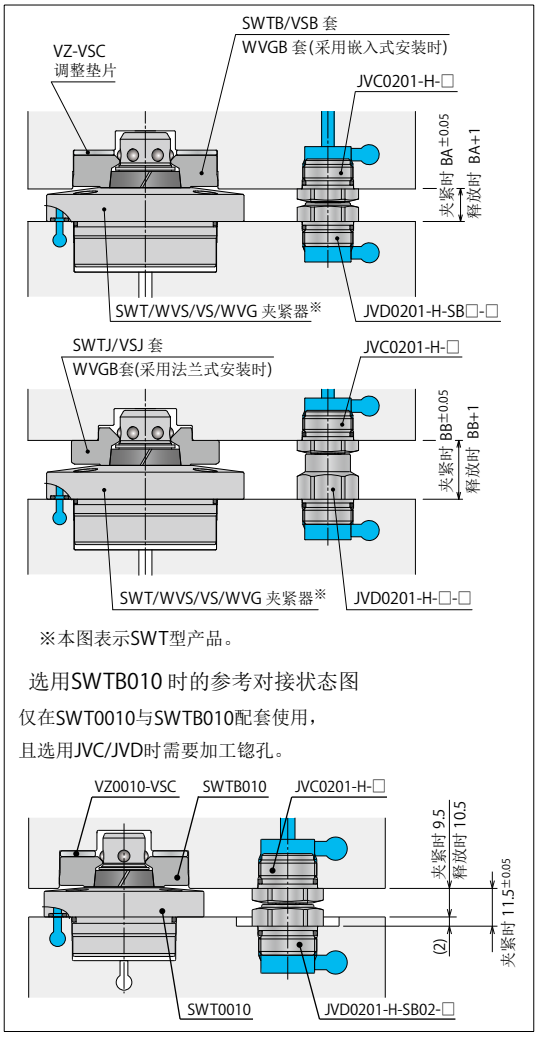
托盘快换系统 (SWT/WVS/VS) 并用时对接状态尺寸 (mm)

适用夹紧器型号	SWT0010 - -	SWT0020 WVS0040 VS0020/VS0040	SWT0030 WVS0060 VS0060	SWT0050 WVS0100 VS0100
SWTB / VSB 使用套时 BA	-	11.5	13	15.5
SWTJ / VSJ 使用套时 BB	17	20	23.5	26

托盘快换系统 (WVG) 并用时对接状态尺寸 (mm)

适用夹紧器型号		WVG0040 WVG0060	WVG0100
WVGB	采用嵌入式安装时BA	13	15.5
WVGB	采用法兰式安装时BB	23.5	28

托盘快换系统 (SWT/WVS/VS/WVG)并用时对接状态尺寸



※本图表示SWT型产品。

选用SWTB010 时的参考对接状态图

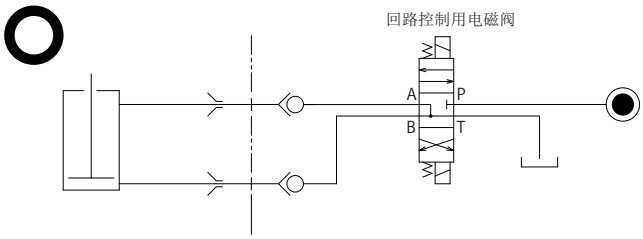
仅在SWT0010与SWTB010配套使用，
且选用JVC/JVD时需要加工锪孔。

使用方面的注意事项（JVC/JVD）

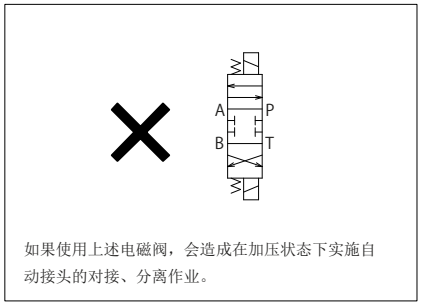
1. 请勿在加压状态下实施自动接头的对接、分离作业。(请参照下示参考回路图。)
2. 请使用前排尽回路中的空气。(使用流体为油时。)
3. 请不要在各对接端面上粘附有切削屑等异物的状态下，进行对接作业。
   请设置防护罩或采用喷气清洁等措施将其清除干净，然后实施对接作业。
4. 如果在分离过程中夹具侧执行元件承受负载，就会产生压力，流体就会从自动接头的对接端面流出。
5. 如果对接时超出偏心量容许值会导致内部零部件损伤，请务请注意。(未与SWT/WVS/VS/WVG并用时推荐设置导向销。)
6. 推荐选用通过1mm提升行程实现稳定装卡作业的SWT/WVS/VS系列托盘快换系统。
   如果与对应设备以外的托盘快换系统并用时，JVC/JVD部的※1对接设定尺寸应设定为D $^{\pm 0.05}$ 。
7. 使用调整垫片(VZ-VS1)时，对接状态尺寸BA、BB并不相同。
   JVC/JVD部的※1部位对接设定尺寸应设定为D $^{\pm 0.05}$ 。
8. 推压至对接极限时的，对接推力应大于反作用力，且小于4.0kN。

※1. 关于对接设定尺寸的公差，D $^{\pm 0.05}$ 是在并用SWT/WVS/VS的情况下，托盘装卡时(SWT/WVS/VS释放时)将自动接头产生的反作用力降为零时的公差。
其他情况下应按对接设定尺寸 D $^{0}_{-0.4}$ 。

参考回路实例



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



如果使用上述电磁阀，会造成在加压状态下实施自动接头的对接、分离作业。

自动接头

Model JVE/JVF

气压正压/气压负压/冷却液用
(使用压力范围：1MPa以下)

全不锈钢

说明

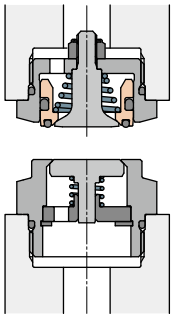
本自动接头适用于夹具托盘及托架交换时流体回路的对接和切断。本自动接头很适合与托盘快换系统(SWT/WVS/VS/WVG) 配套使用，与托盘快换系统 (SWT/WVS/VS) 配套使用时，托盘装卡时的反作用力为零。

※ 没有使用以铜 (Cu) 锌 (Zn) 为主成分的材料。
有时黄铜 (Cu)、锌 (Zn) 可能作为添加元素存在于不锈钢及铝材中。

动作原理

分离状态

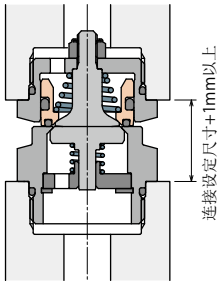
JVE(夹具侧)



JVF (压力源侧)

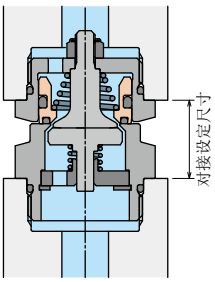
分离状态 (托盘装卡时)

①未与托盘快换系统(SWT/WVS/VS)并用时
在超过对接设定尺寸1mm以上的分离状态下，不产生反作用力。

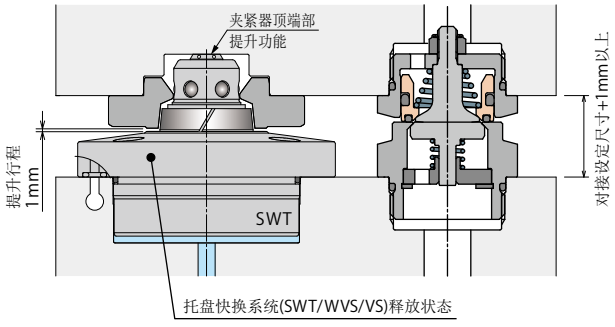


对接状态

在内部弹簧和供给油压的作用下，
自动接头会产生反作用力。
(SWT/WVS/VS/WVG 夹紧状态)



②与托盘快换系统(SWT/WVS/VS)并用时
利用SWT/WVS/VS的提升行程(1mm)进行对接。
SWT/WVS/VS释放时(托盘装卡时)，自动接头处于未连接状态下，不会产生反作用力。
(SWT/WVS/VS夹紧时，进入对接状态，即产生反作用力。)
※WVG没有提升功能。



型号表示

JV F 030 1 - H - SB10 - CR

1 2 3 4 5

1 类型

E ：对接面O形密封圈侧(夹具侧)

F ：对接面金属密封侧(油压源侧)

2 设计编号

1 ：是指产品的版本信息。

3 材质

H ：不锈钢、氟橡胶

5 润滑脂

无记号 ：NOK KLUBER制 NBU8EP(标准)

CR ：THK制 AFF (无尘环境用)

FD ：NOK KLUBER制 NH1 64-422(食品机械用)

4 对应托盘快换系统侧套的型号

无记号：1 选择**E**时

SB02：SWTB020 / VSB020

SB06：SWTB030 / VSB060
WVGB040※/WVGB060※

SB10：SWTB050 / VSB100
WVGB100※

SJ01：SWTJ010

SJ02：SWTJ020 / VSJ020

SJ06：SWTJ030 / VSJ06
WVGB040※/WVGB060※

SJ10：SWTJ050 / VSJ100

GB10：WVGB100※

1 选择**F**时
未并用托盘快换系统时，请根据外形尺寸的对接设定尺寸选择型号。

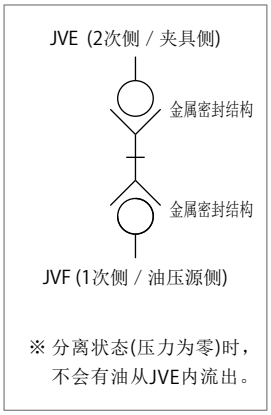
※ 选用WVGB时，JVD的型号会因安装方式而不同。
详情请参考 WVG的样本资料。

※ 需要与油压复动型托盘快换系统VT配套使用时，请另行咨询。

规格

型号		夹具侧	JVE0301-H-□							
		油压源侧	JVF0301 -H-SJ01-□	JVF0301 -H-SB02-□	JVF0301 -H-SJ02-□	JVF0301 -H-SB06-□	JVF0301 -H-SJ06-□	JVF0301 -H-SB10-□	JVF0301 -H-SJ10-□	JVF0301 -H-GB10-□
最高使用压力		MPa	1.0							
耐压		MPa	1.5							
最小通路面积		mm^2	29.0							
偏心量 (容许值)		mm	±0.5							
角度误差 (容许值)		DEG.	0.3							
使用温度		℃	0 ～ 120							
使用流体			冷却液，气压正压，气压负压							
反作用力 kN	使用压力	1.0 MPa时	0.44							
		0.4 MPa时	0.21							
		P MPa时	0.380 × P + 0.06							
重量 g		JVE	61							
		JVF	81	57	81	62	85	71	89	92
对应托盘快换系统型号		SWT	SWT0010	SWT0020		SWT0030		SWT0050		–
		WVS	–	WVS0040		WVS0060		WVS0100		–
		VS	–	VS0020/VS0040		VS0060		VS0100		–
		WVG	–			WVG0040/WVG0060		WVG0100	–	WVG0100
对应托盘快换系统SWT/WVS/VS/WVG用套型号		SWT用套	SWTJ010	SWTB020	SWTJ020	SWTB030	SWTJ030	SWTB050	SWTJ050	–
		WVS/VS用套	–	VSB020	VSJ020	VSB060	VSJ060	VSB100	VSJ100	–
		WVG用套	–			WVGB040/WVGB060		WVGB100	–	WVGB100

回路符号

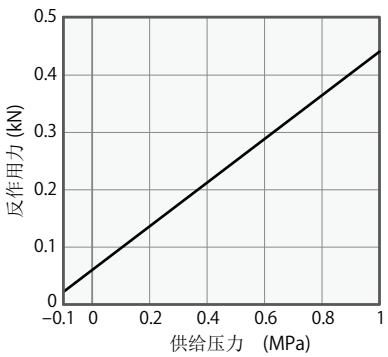


※ 分离状态(压力为零)时，不会有油从JVE内流出。

供给压力－反作用力图

表示在JVE/JVF对接结束后，供给压力时的反作用力。

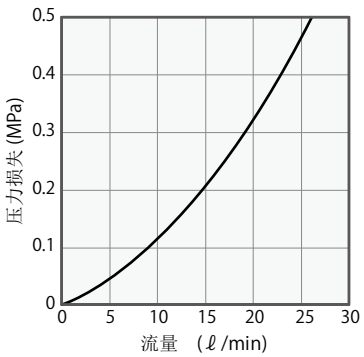
供给压力 (MPa)	反作用力 (kN)
−0.1	0.02
0	0.06
0.1	0.10
0.2	0.14
0.3	0.17
0.4	0.21
0.5	0.25
0.6	0.29
0.7	0.33
0.8	0.36
0.9	0.40
1.0	0.44



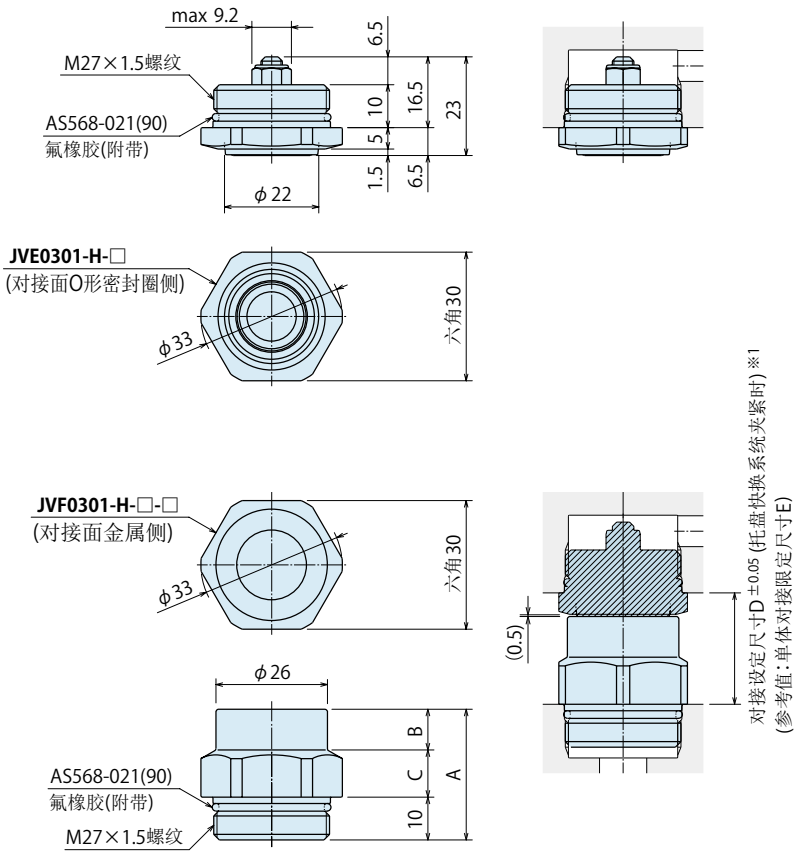
流量－压力损失特性图

本数据的使用流体是水。

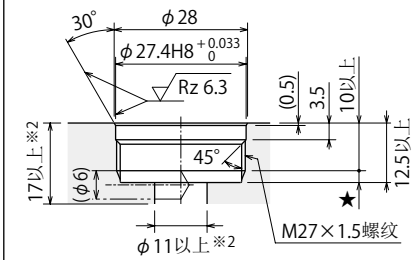
流量 (ℓ/min)	压力损失 (MPa)
0	0
5	0.05
10	0.12
15	0.21
20	0.33
25	0.48



外形尺寸 (JVE/JVF)



安装孔加工图(JVE/JVF通用)



★：侧面供给口加工范围

※2. 该尺寸仅限于JVE 侧尺寸。

型号	螺纹尺寸	紧固力矩(N·m)
JVE0301-H-□ JVF0301-H-□-□	M27×1.5	40

尺寸表　(mm)

型号 夹具侧	JVE0301-H-□							
型号 油压源侧	JVF0301 -H-SJ01-□	JVF0301 -H-SB02-□	JVF0301 -H-SJ02-□	JVF0301 -H-SB06-□	JVF0301 -H-SJ06-□	JVF0301 -H-SB10-□	JVF0301 -H-SJ10-□	JVF0301 -H-GB10-□
A	21.5	16	24.5	17.5	28	20	30.5	32.5
B	1	1	3.5	1	7	1	9.5	11.5
C	10.5	5	11	6.5	11	9	11	11
D	17	11.5	20	13	23.5	15.5	26	28
E	16.5	11	19.5	12.5	23	15	25.5	27.5

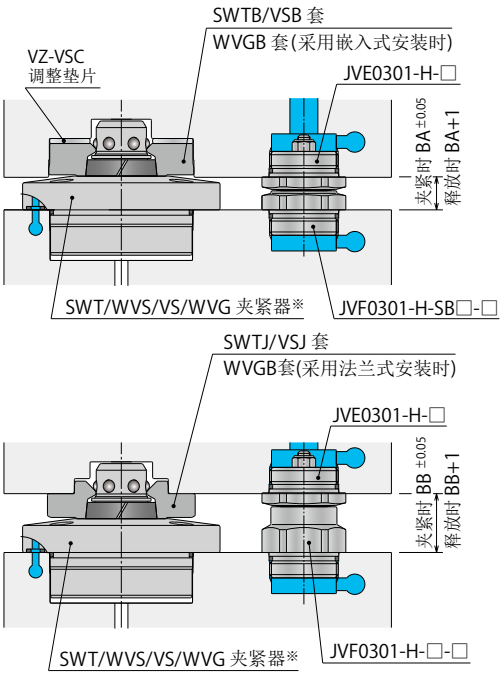
托盘快换系统 (SWT/WVS/VS) 并用时对接状态尺寸　(mm)

适用夹紧器型号	SWT0010 - -	SWT0020 WVS0040 VS0020/VS0040	SWT0030 WVS0060 VS0060	SWT0050 WVS0100 VS0100
SWTB / VSB 使用套时 BA	-	11.5	13	15.5
SWTJ / VSJ 使用套时 BB	17	20	23.5	26

托盘快换系统 (WVG) 并用时对接状态尺寸　(mm)

适用夹紧器型号		WVG0040 WVG0060	WVG0100
WVGB	采用嵌入式安装时 BA	13	15.5
WVGB	采用法兰式安装时 BB	23.5	28

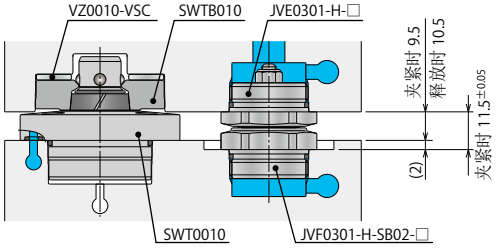
托盘快换系统 (SWT/WVS/VS/WVG)并用时对接状态尺寸



※本图表示SWT型产品。

选用SWTB010 时的参考对接状态图

仅在SWT0010与SWTB010配套使用，
且选用JVE/JVF时需要加工锪孔。



使用方面的注意事项 (JVE/JVF)

1. 请在对接结束后供给冷却液。
2. 虽然JVF内置有金属密封结构的单向阀，但若在分离过程中加压，可能会产生微量泄漏。
3. 连接前必须将粘附在各连接面上的切削粉尘等异物彻底清除干净。
   请设置防护罩或采用喷气清洁等措施将其清除干净，然后实施对接作业。
4. 如果超出偏心量容许值会导致内部零部件损伤，务请注意。(未与SWT/WVS/VS/WVG 并用时，推荐设置导向销。)
5. 推荐选用通过1mm提升行程实施稳定的装卡作业的SWT/WVS/VS系列托盘快换装置/托盘快换系统。
   与对应设备以外的托盘快换系统并用时，JVE/JVF部的※1对接设定尺寸应设定为D $^{\pm 0.05}$ 。
6. 使用调整垫片(VZ-VS1)时，对接状态尺寸BA、BB并不相同。
   JVE/JVF部的※1部位对接设定尺寸应设定为D $^{\pm 0.05}$ 。
7. 推压至对接极限时的，对接推力应大于反作用力，且小于4.0kN。

※1. 关于对接设定尺寸的公差，D $^{\pm 0.05}$ 是在并用SWT/WVS/VS的情况下，托盘装卡时(SWT/WVS/VS释放时)使自动接头产生的反作用力为降零时的公差。
其他情况下应按对接设定尺寸D $^{0}_{-0.4}$ 。

自动接头

Model JNA/JNB

气压正压 / 气压负压用
(使用压力范围：1MPa以下)

说明

单向阀式结构可以在分离时防止切削液及切削屑的侵入。
拥有小巧的板式连接型及与 BGC/BGD 配套使用的型号。

板式连接型

板式连接型为 **全不锈钢** 材质。

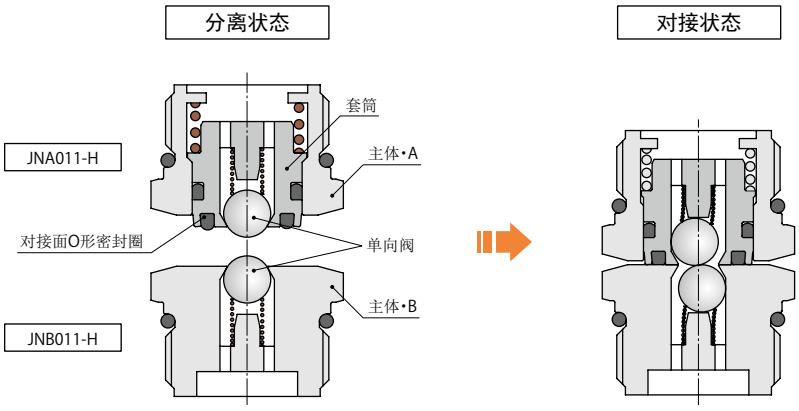
※ 没有使用以铜 (Cu) 锌 (Zn) 为主成分的材料。
有时黄铜 (Cu)、锌 (Zn) 可能作为添加元素存在于不锈钢及铝材中。

BGC/BGD 并用型

BGC/BGD并用型不是全不锈钢材质。

※BGC/BGD并用型请参考第871～872页的内容。

动作原理 (板式连接型)



①JNA和JNB紧密接触时，单向阀之间相互挤压，阀被打开。
②此时，套筒端面的O形密封圈可防止向外漏气。

型号表示 (板式连接型)

JN **B** 01 **1** - **H** - **CR**

1 2 3 4

1 类型

A ：对接面O形密封圈侧 (夹具侧)

B ：对接面金属侧 (压力源侧)

2 设计编号

1 ：是指产品的版本信息。

3 材质

H ：不锈钢、氟橡胶

4 润滑脂

无记号 ：NOK KLUBER制 NBU8EP(标准)

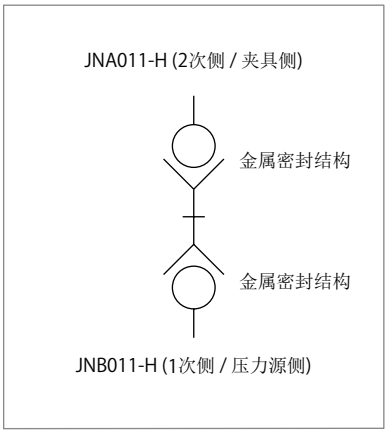
CR ：THK制 AFF (无尘环境用)

FD ：NOK KLUBER制 NH1 64-422(食品机械用)

规格

型号		夹具侧	JNA011-H-□
		压力源侧	JNB011-H-□
最高使用压力		MPa	1.0
耐压		MPa	1.5
最小通路面积		mm^2	8.8 (偏心时:7.4)
偏心量 (容许值)		mm	±1
角度误差 (容许值)		DEG.	0.3
使用温度		℃	0 ~ 120
使用流体			气压正压, 气压负压
反作用力 kN	使用压力	0.5 MPa时	0.12
		0.2 MPa时	0.07
		P MPa时	0.154 × P + 0.04
重量 g		JNA011-H	35
		JNB011-H	40

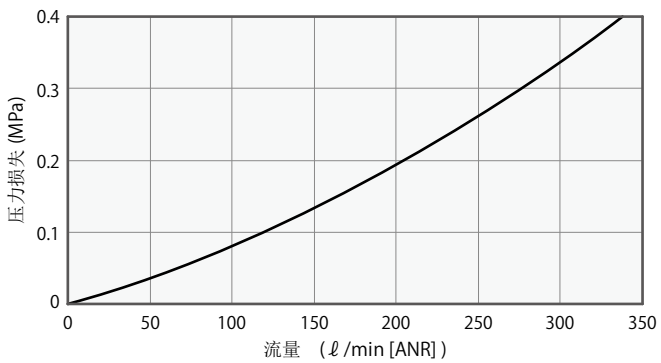
回路符号 (板式连接型)



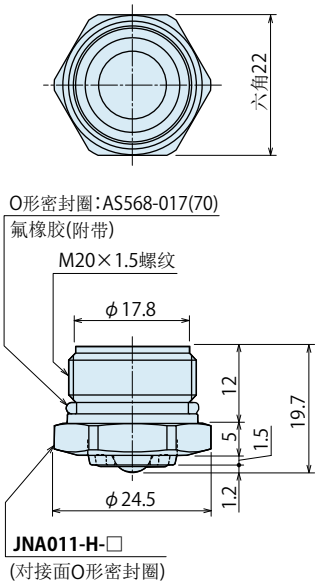
流量-压力损失特性图

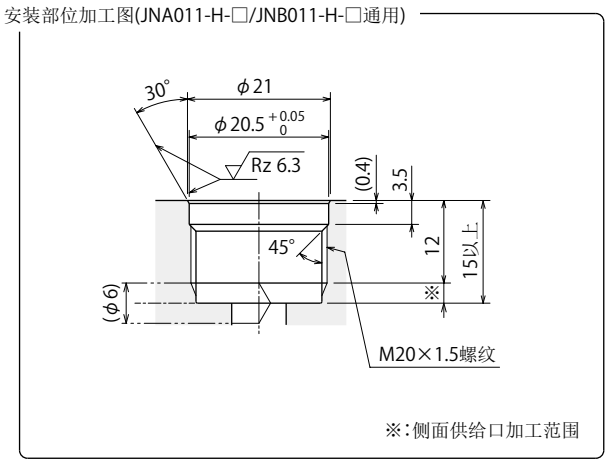
本数据的使用流体为空气(气温:25℃)、最小流道面积为 8.8mm^2。

流量 (ℓ/min [ANR])	压力损耗 (MPa)
0	0
85	0.05
125	0.10
165	0.15
200	0.20
235	0.25
270	0.30
305	0.35
345	0.40

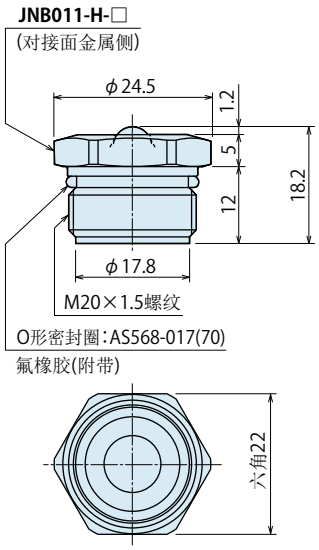


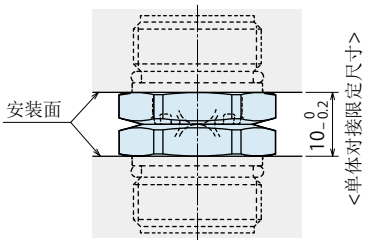
外形尺寸 (板式连接型 JNA011-H-□/JNB011-H-□)



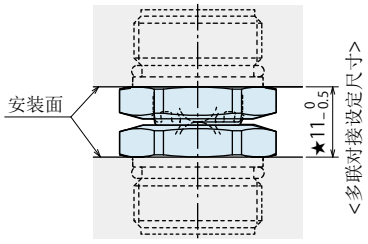


型号	螺纹尺寸	紧对力矩(N·m)
JNA011-H-□ JNB011-H-□	M20×1.5	25





单体对接时

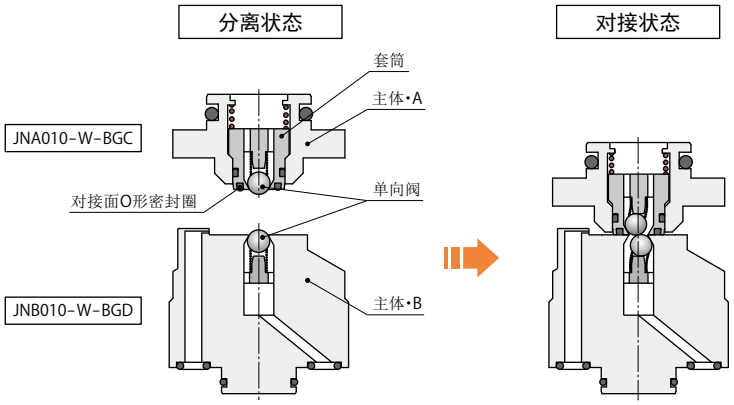


多联对接时

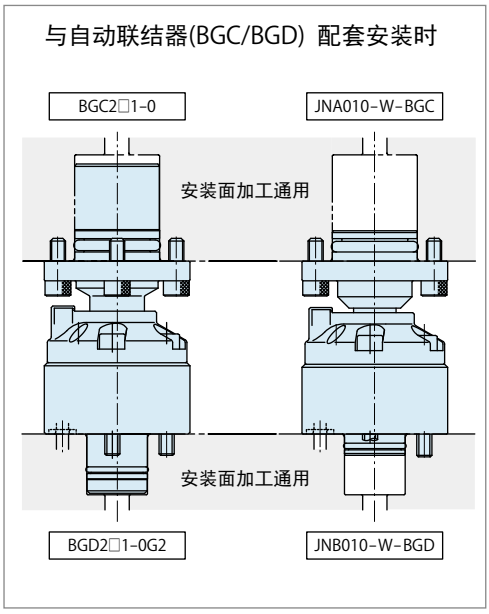
使用方面的注意事项 (板式连接型 JNA011-H-□/JNB011-H-□)

1. 因为单向阀采用的是金属密封结构，在分离过程中加压时会出现轻微漏气现象。
2. 在分离状态下给某一侧加压后进行对接时，从加压侧单向阀开启到对接面O形密封圈实施密封为止，会出现空气外漏现象。
3. 不要在对接面粘有切削屑等异物的状态下进行对接。
4. 可能会粘附切削屑或冷却液的情况下，应设置防护罩或采用喷气清洁等措施将其清除干净，然后实施对接作业。
5. 另行设置对接限位挡块或者在多连(使用复数个)状态下使用时，请以上图中★对接尺寸执行。
6. 需推压至对接极限时，其对接推力其对接力应大于反作用力且小于1.0kN。

动作原理 (BGC/BGD并用型)



①JNA和JNB紧密接触时，单向阀之间相互挤压，阀被打开。
②此时，套筒端面的O形密封圈可防止向外漏气。



型号表示 (BGC/BGD并用型)

JN B 01 0 - W - BGD

1 2 3 4

1 类型

A ：对接面O形密封圈侧（夹具侧）
B ：对接面金属侧（压力源侧）

2 设计编号

0 ：是指产品的版本信息。

3 材质

W：不锈钢、黄铜、丁腈橡胶

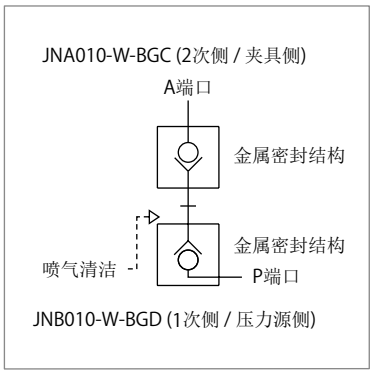
4 安装面可共用的自动接头型号

BGC：1 选择A与BGC并用时。
BGD：1 选择B与BGD并用时。

规格

型号		夹具侧	JNA010-W-BGC
		压力源侧	JNB010-W-BGD
最高使用压力		MPa	1.0
耐压		MPa	1.5
最小通路面积		mm^2	8.8 (偏心量:7.4)
偏心量 (容许值)		mm	±1
角度误差 (容许值)		DEG.	0.3
使用温度		℃	0～70
使用流体			气压正压, 气压负压
反作用力 kN	使用压力	0.5 MPa时	0.12
		0.2 MPa时	0.07
		P MPa时	0.154 × P + 0.04
重量 g		JNA010-W-BGC	150
		JNB010-W-BGD	450

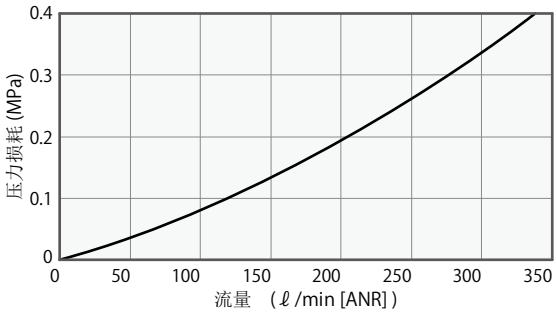
回路符号 (BGC/BGD并用型)



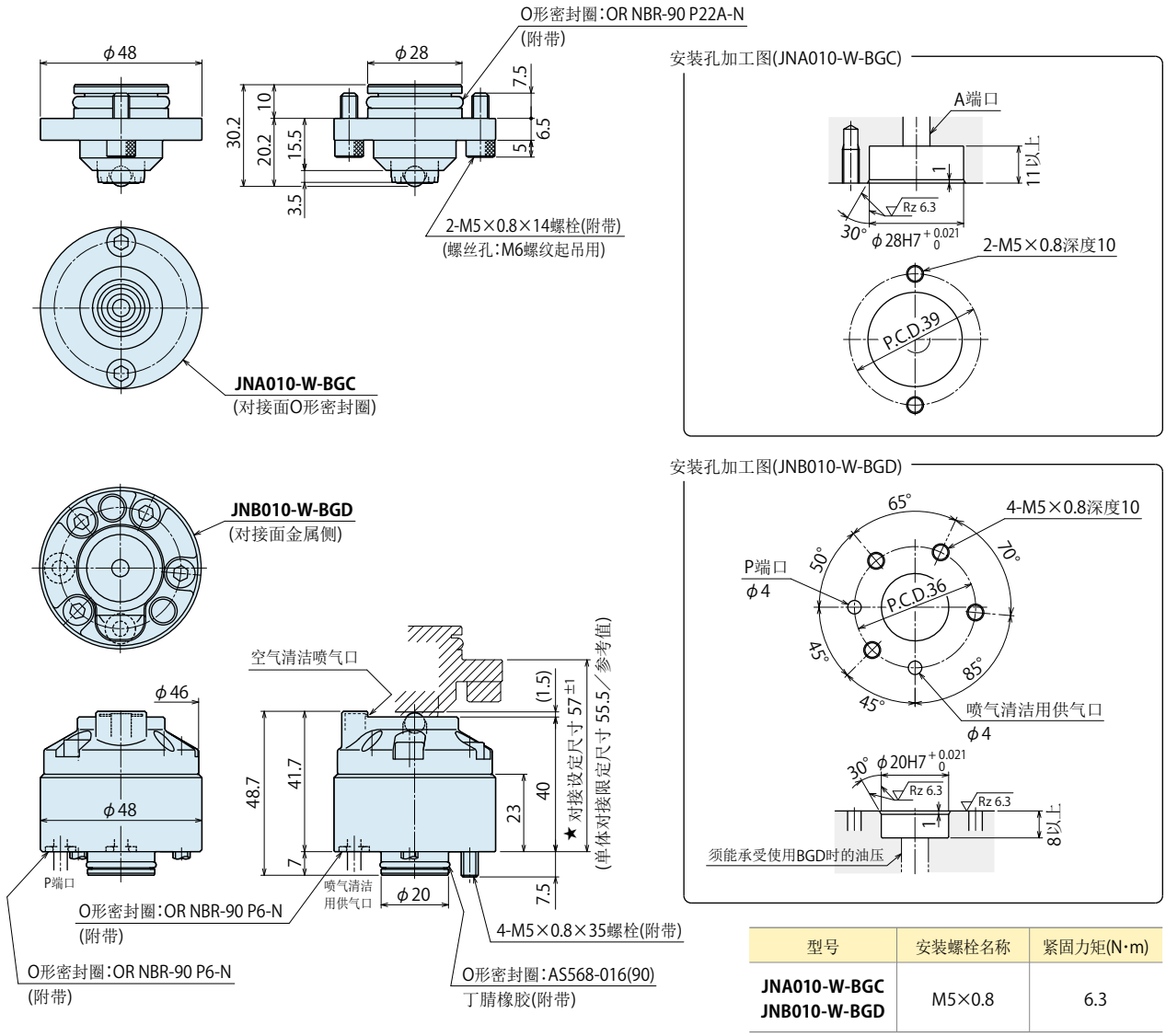
流量-压力损失特性图

本数据的使用流体为空气(气温:25℃)、最小流道面积为 8.8mm^2。

流量 (ℓ/min [ANR])	压力损耗 (MPa)
0	0
85	0.05
125	0.10
165	0.15
200	0.20
235	0.25
270	0.30
305	0.35
345	0.40



外形尺寸 (BGC/BGD并用型　JNA010-W-BGC/JNB010-W-BGD)



型号	安装螺栓名称	紧固力矩(N·m)
JNA010-W-BGC **JNB010-W-BGD**	M5×0.8	6.3

使用方面的注意事项 (BGC/BGD并用型　JNA010-W-BGC/JNB010-W-BGD)

1. 因为单向阀采用的是金属密封结构，在分离过程中加压时会出现轻微漏气现象。
2. 在分离状态下给某一侧加压后进行对接时，从加压侧单向阀开启到对接面O形密封圈实施密封为止，会出现空气外漏现象。
3. 另行设置对接限位挡块或者在多连(使用复数个)状态下使用时，请以上图中★对接尺寸执行。
4. 需推压至对接极限时，其对接推力其对接力应大于反作用力且小于2.0kN。
5. 请不要在各个对接面粘附有切削屑及冷却液的状态下进行对接。

自动接头

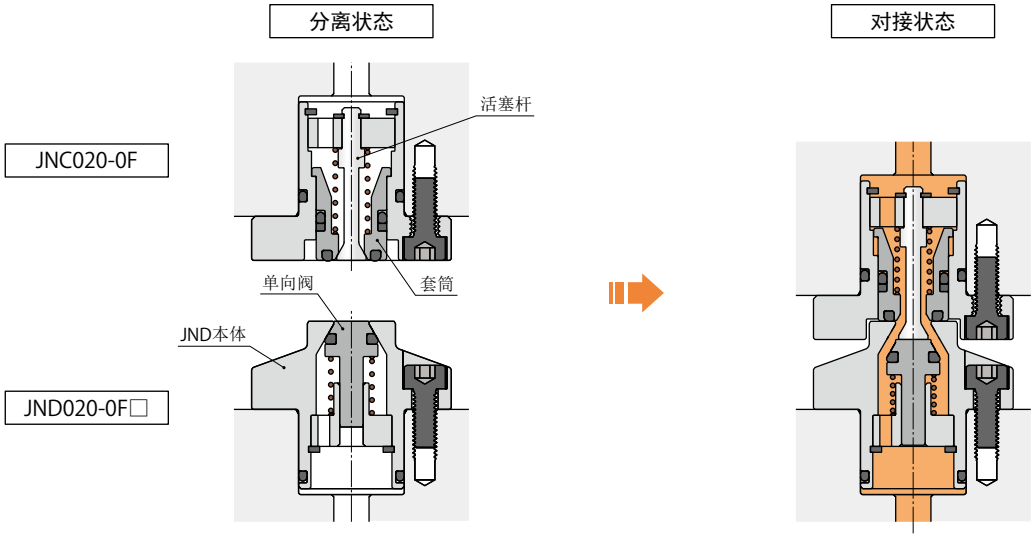
Model JNC/JND

油压 / 气压正压用
(使用压力范围：25MPa以下)

说明

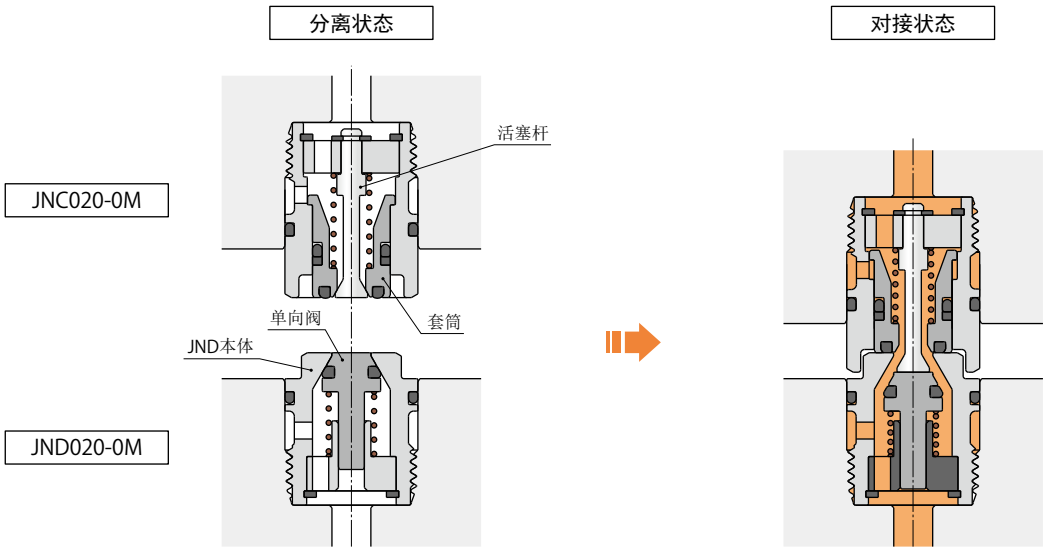
本油压 / 气压正压用自动接头适用于夹具托盘及托架交换时的流体回路的连接和切断。
拥有小巧的板式连接型以及适合与托盘快换系统配套使用的法兰型。

动作原理 (法兰型)



JNC与JND紧密接触时，本体按压套筒，活塞杆按压单向阀，阀即被打开。

动作原理 (板式连接型)



JNC与JND紧密接触时，本体按压套筒，活塞杆按压单向阀，阀即被打开。

型号表示

JN D 02 0 - 0 F □
1 2 3 4

1 类型

C ：对接面O形密封圈侧（夹具侧）
D ：对接面金属侧（压力源侧）

2 设计编号

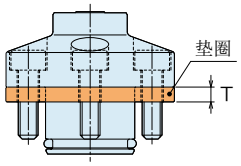
0 ：是指产品的版本信息。

3 安装方式

F ：法兰型（适合与托盘快换系统配套使用）
M：板式连接型

4 垫圈厚度 ※ 仅限于JND法兰型

无符号：无垫圈（标准）
05：T = 0.5mm
15：T = 1.5mm
40：T = 4.0mm
65：T = 6.5mm
80：T = 8.0mm
0D：垫块（请参照外形尺寸）※1

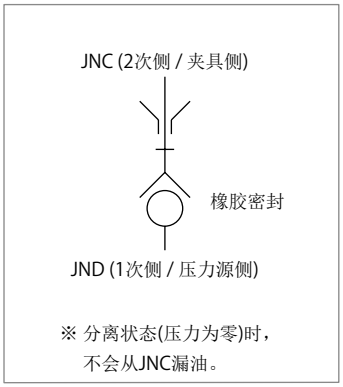


注意事项
※1. 0D：垫块请参照外形尺寸。
1. 垫圈厚度因配套使用的托盘快换系统而异。

规格

型号		夹具侧	JNC020-0F	JNC020-0M
		压力源侧	JND020-0F□	JND020-0M
最高使用压力		MPa	25.0	
耐压		MPa	37.5	
最小通路面积		mm²	10.3	
偏心量（容许值）		mm	±0.5	±0.4
角度误差（容许值）		DEG.	0.3	
使用温度		℃	0 ~ 70	
使用流体			相当于ISO粘度等级ISO-VG-32的一般液压油或气压正压	
反作用力 kN	使用压力	25 MPa时	2.86	
		7 MPa时	0.82	
		P MPa时	0.113 × P + 0.03	
重量 kg		JNC	0.07	0.05
		JND	请参照外形尺寸	0.05

回路符号

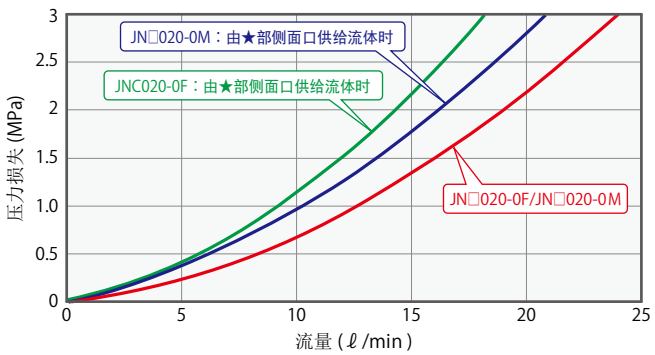


※ 分离状态(压力为零)时，
不会从JNC漏油。

流量-压力损失特性图

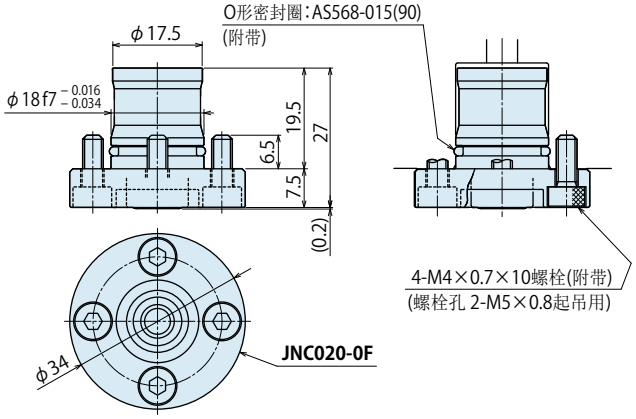
本数据的使用流体为相当于ISO粘度等级ISO-VG-32的一般液压油(30 ~ 40℃)。

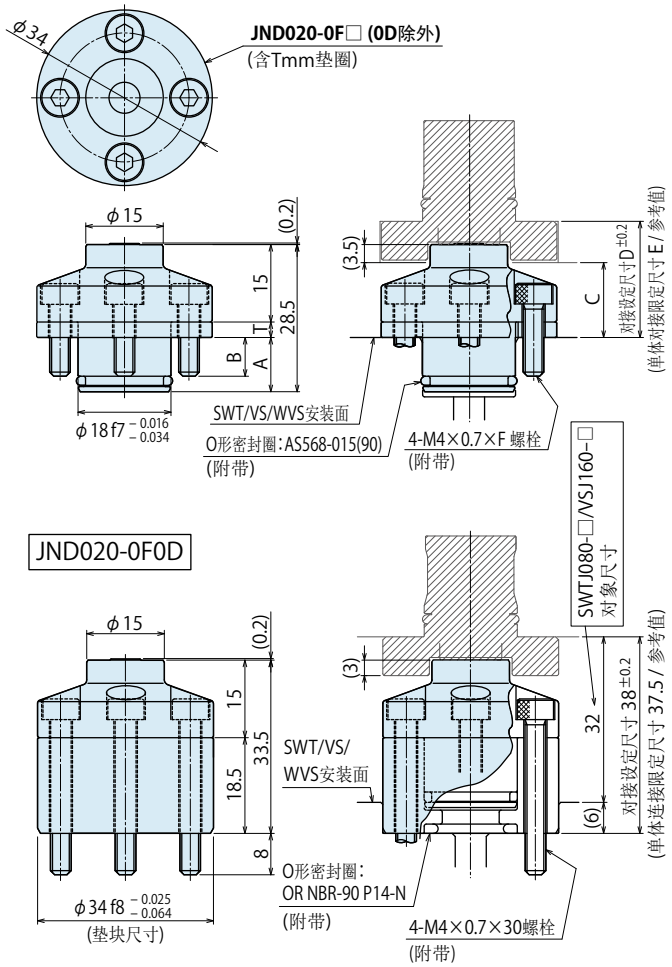
压力损失 (MPa)	流量（ℓ/min）		
	JN□020-0F	★部侧面口供给流体时	
	JN□020-0M	JN□020-0F	JNC020-0M
0	0	0	0
0.5	8.5	5.6	6.5
1.0	12.6	9.2	10.2
1.5	15.8	12.0	13.5
2.0	19.2	14.3	16.0
2.5	21.5	16.5	18.5
3.0	24.0	18.2	21.0



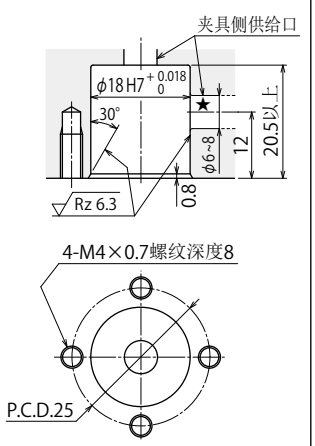
注意事项 1. ★部位侧面口位置请参照外形尺寸图。

外形尺寸 (JNC020-0F/JND020-0F□)

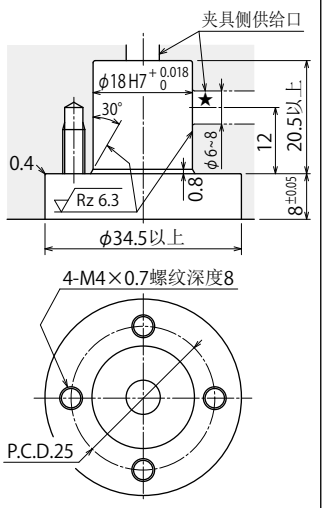




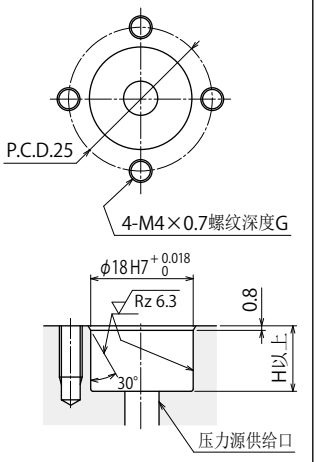
安装孔加工图
JNC020-0F：SWTJ/VSJ套配套使用时



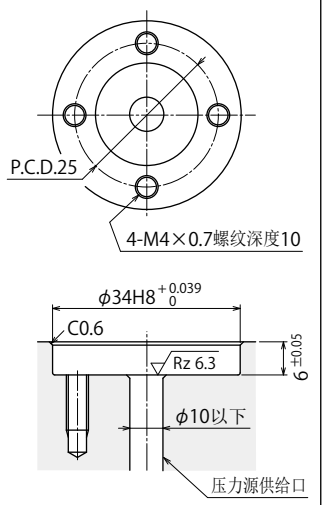
安装孔加工图
JNC020-0F：SWTB/VSB套配套使用时



安装孔加工图
JND020-0F (0D除外)



安装孔加工图
JND020-0F0D



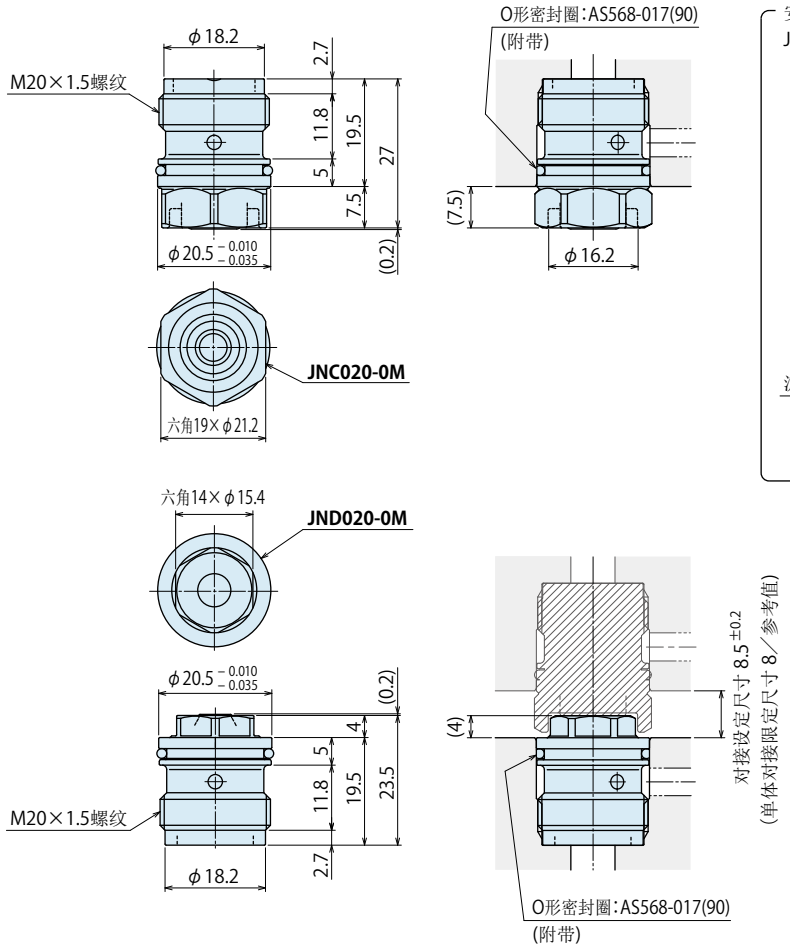
型号	安装螺栓名称	紧固力矩(N·m)
JNC020-0F **JND020-0F□**	M4×0.7	3

尺寸表 (垫圈厚度选定表)

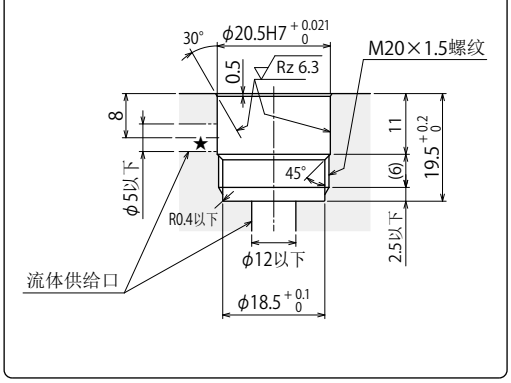
(mm)

JND型号		JND020 -0F	JND020 -0F05	JND020 -0F15	JND020 -0F40		JND020 -0F65	JND020 -0F80	JND020 -0F0D
对应托盘快换销的型号	SWT	SWT0020		SWT0030	SWT0050			SWT0080	
	WVS	WVS0040		WVS0060	WVS0100			WVS0160	
	VS	VS0020/VS0040		VS0060	VS0100			VS0160	
对应SWT/WVS/VS用套型号	SWT用套	SWTB020	SWTJ020	SWTB030	SWTJ030	SWTB050	SWTJ050	SWTB080	SWTJ080
	WVS/VS用套	VSB020	VSJ020	VSB060	VSJ060	VSB100	VSJ100	VSB160	VSJ160
T		0 (无垫圈)	0.5	1.5	4		6.5	8	请参照上图
A		13.5	13	12	9.5		7	5.5	
B		6.5	6	7	6.5		6	8.5	
C		11.5	–	13	–	15.5	–	19.5	
D		19.5	20	21	23.5		26	27.5	
E		19	19.5	20.5	23		25.5	27	
F		10	10	12	14		16	20	
G		8	8	9	8		8	10	
H		14.5	14	13	10.5		8	6.5	
重量	kg	0.08	0.08	0.09	0.11		0.12	0.13	0.17

外形尺寸 (JNC020-0M/JND020-0M)



安装孔加工图
JNC020-0M/JND020-0M (通用)



型号	螺纹尺寸	夹紧力矩(N·m)
JNC020-0M **JND020-0M**	M20×1.5	40

使用方面的注意事项 (JNC/JND)

<通用注意事项>

1. 请勿在加压(留有残压)状态下进行对接和分离。
2. 使用前应将回路中的空气彻底排净。(使用液压油时。)
3. 请不要在对接面留有切削屑等异物的状态下进行对接。
   (请用清洁用气压将粘附在对接面上的切削油及切削屑彻底的清除干净。)
4. 在对接时，即使油压为零也存在max.0.03kN的弹簧的反作用力。
5. 在分离过程中向夹具侧的夹紧器施加负载时，有时会有油从自动接头(JNC)的接口处流出。(使用液压油时。)
6. 需推压至对接极限时，其对接推力
   JN□020-0F时，其对接力应大于反作用力且小于5.0kN。使用JN□020-0M时，其对接力应大于反作用力且小于4.0kN。
7. 使用★部供油口时，流量特性就会下降。(请参照流量-压力损失特性图。)

<JNC020-0F/JND020-0F□:法兰型的注意事项>

1. 不与托盘快换系统(SWT/VS/WVS)配套使用时，请选用JNC020-0F/JND020-0F。
2. 在对接状态下进行油压供给时，请使托盘快换系统处于夹紧状态。(与SWT/VS/WVS套并用时)
3. SWTB套与SWTJ套并用时或, VSB套与VSJ套并用时, 请另行咨询。

<JNC020-0M/JND020-0M:板式连接型的注意事项>

1. 为追求小巧化六角部的扳手夹持量就变得很小。在用扳手时请将六角部切实卡牢后再行拧紧。

自动接头

Model JLP/JLS

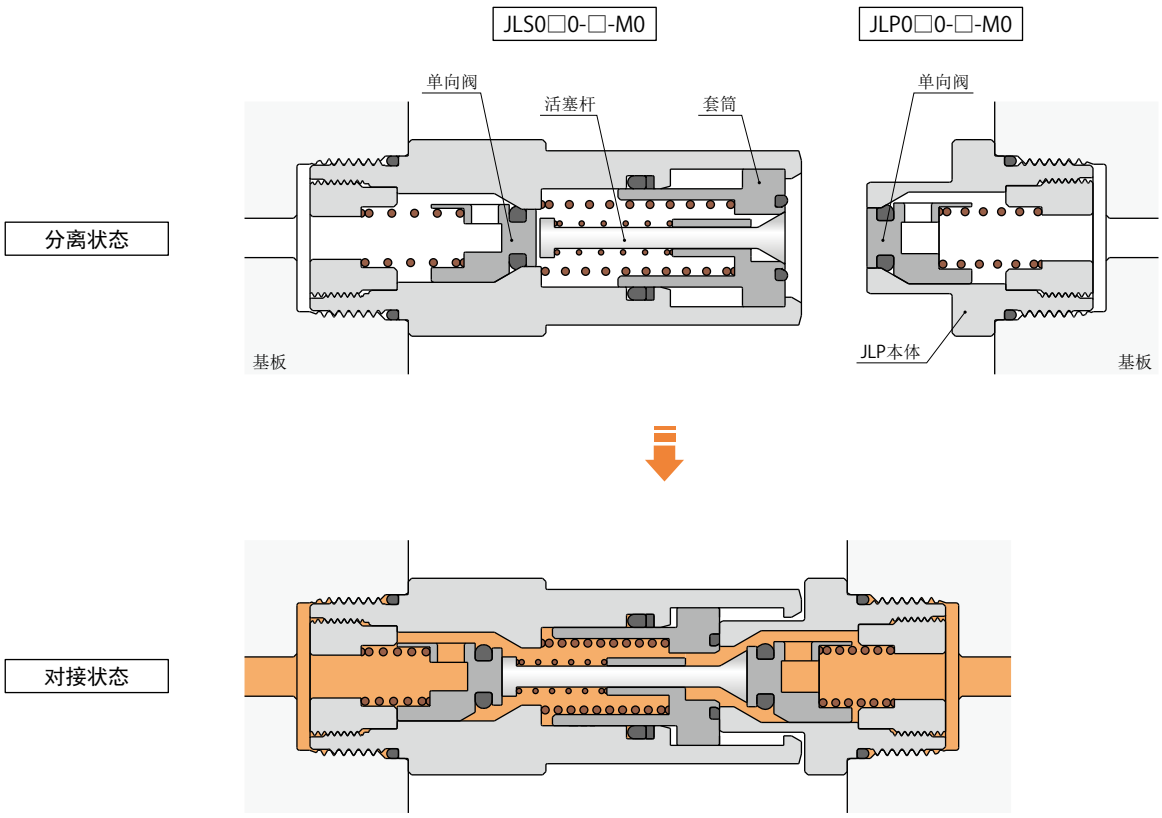
油压•气压正压用•冷却液用

(使用压力范围：3.5MPa以下/25MPa以下)

说明

附带单向阀的自动接头，可用于油压•气压回路和冷却液回路，适用于自动化。

动作原理



JLS与JLP紧密接触时，本体按压套筒，活塞杆按压单向阀，即单向阀被打开。

型号表示

JL P 0 2 0 - W - M 0
1 2 3 4 5

1 类型

P ：插头侧
S ：插座侧

2 本体尺寸 ※1

2 ：最小通路面积 29mm²
3 ：最小通路面积 50mm²
4 ：最小通路面积 102mm²

3 设计编号

0 ：是指产品的版本信息。

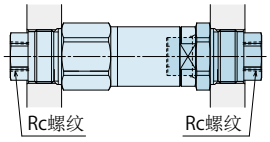
4 材质

W ：不锈钢、黄铜、丁腈橡胶 (推荐流体:气压正压)
H ：不锈钢、黄铜、氟橡胶 (推荐流体:冷却液)
O ：钢、丁腈橡胶 (推荐流体:普通液压油)

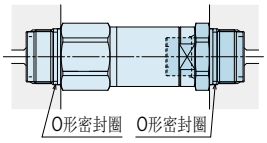
5 配管方式 ※2

C ：接插件型
M ：板式连接型 (O形密封圈)

C



M

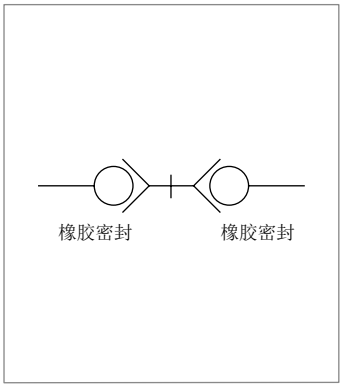


注意事项
※1. 不同的本体尺寸组合使用时，请另行咨询。
但是，就维修保养和备品备件管理而言，推荐统一本体尺寸。
※2. 不同配管方式 C 型和 M 可组合使用。

规格

型号		插头侧	JLP020-□-□0	JLP030-□-□0	JLP040-□-□0
		插座侧	JLS020-□-□0	JLS030-□-□0	JLS040-□-□0
最小通路面积		mm²	29	50	102
偏心量 (容许值)		mm	±0.5	±0.5	±0.8
角度误差 (容许值)		DEG.	0.5		
最高使用压力 MPa	4	选择W时	3.5		
	4	选择H时	3.5		
	4	选择O时	25		
使用温度 ℃	4	选择W/O时	0 ~ 80		
	4	选择H时	0 ~ 120		
反作用力 kN	使用压力	3.5 MPa时	0.64	0.84	1.47
		25.0MPa时	3.95	5.16	9.64
		P MPa时	0.154 × P + 0.10	0.201 × P + 0.13	0.380 × P + 0.14
重量			请参照外形尺寸		

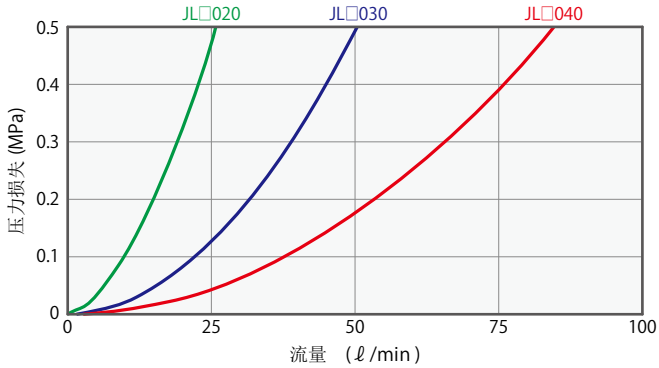
回路符号



流量－压力损失特性图

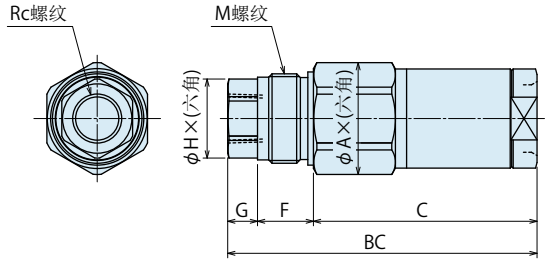
本数据的使用流体是水 (水温20℃)。

压力损失 (MPa)	流量 (ℓ/min)		
	JL□020	JL□030	JL□040
0	0	0	0
0.1	10.0	21.8	37.7
0.2	14.0	31.1	52.2
0.3	19.0	38.1	65.2
0.4	22.0	44.0	74.1
0.5	26.0	50.0	85.0

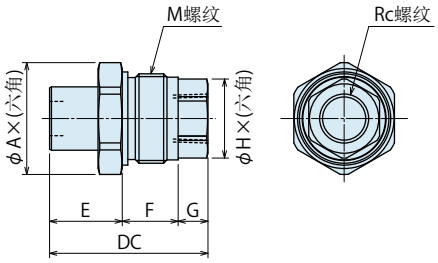


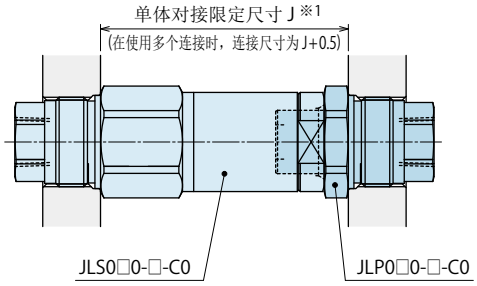
外形尺寸 (JLP/JLS)

JLS0□0-□-C0

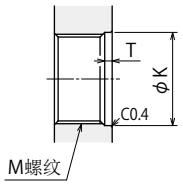


JLP0□0-□-C0



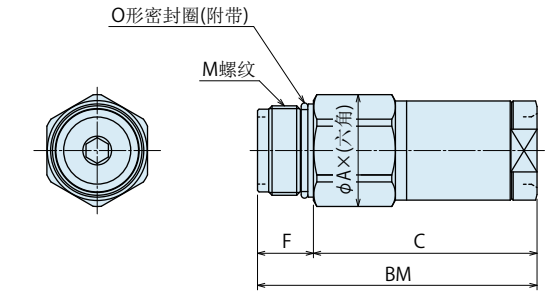


安装孔加工图
JLS0□0-□-C0/JLP0□0-□-C0 通用

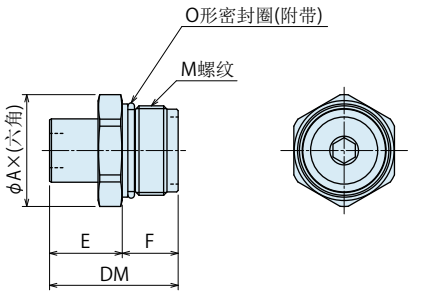


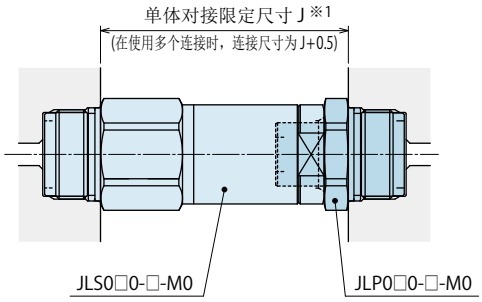
型号	螺纹尺寸 (M螺纹)	紧固力矩(N·m) 材质 选择W/H时	紧固力矩(N·m) 材质 选择O时
JL□020-□-C0	M24×1.5	25	100
JL□030-□-C0	M27×1.5	40	100
JL□040-□-C0	M33×1.5	63	180

JLS0□0-□-M0

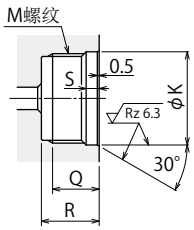


JLP0□0-□-M0





安装孔加工图
JLS0□0-□-M0/JLP0□0-□-M0 通用



型号	螺纹尺寸 (M螺纹)	紧固力矩(N·m) 材质 选择W/H时	紧固力矩(N·m) 材质 选择O时
JL□020-□-M0	M24×1.5	25	100
JL□030-□-M0	M27×1.5	40	100
JL□040-□-M0	M33×1.5	63	180

尺寸表

(mm)

型号	JLP	JLP020	JLP030	JLP040
	JLS	JLS020	JLS030	JLS040
A×(六角)		φ30×(27)	φ33×(30)	φ40×(36)
BC		83	92.5	107
BM		75	81.5	94
C		60	65.5	76
DC		42.5	48.5	57.5
DM		34.5	37.5	44.5
E		19.5	21.5	26.5
F		15	16	18
G		8	11	13
H×(六角)		φ21.2×(19)	φ24.5×(22)	φ30×(27)
J		66.5	72	84.5
K		φ25H8 $^{+0.033}_{0}$	φ28H8 $^{+0.033}_{0}$	φ34H8 $^{+0.039}_{0}$
M		M24×1.5	M27×1.5	M33×1.5
Q		12.5以上	13.5以上	15.5以上
R		15.5以上	16.5以上	18.5以上
S		3.5	3.5	3.5
T		2	2	2
Rc螺纹		Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2

注意事项

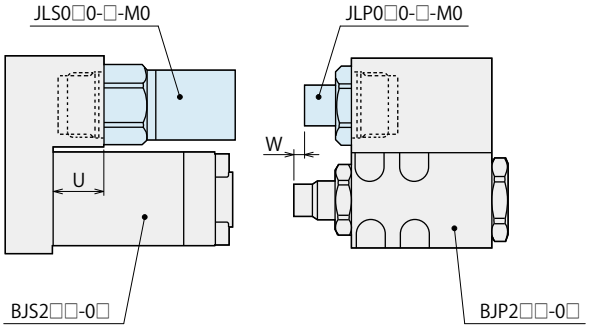
※1. 使用于多联时，对接尺寸为单体对接尺寸 +0.5mm，并设置限位装置。

重量

(kg)

材质		选择 W / H 时	选择 O 时
配管方式 选择 C 时	JLS020-□-C0	0.26	0.25
	JLP020-□-C0	0.09	0.09
	JLS030-□-C0	0.36	0.35
	JLP030-□-C0	0.13	0.13
	JLS040-□-C0	0.60	0.57
	JLP040-□-C0	0.26	0.26
配管方式 选择 M 时	JLS020-□-M0	0.25	0.24
	JLP020-□-M0	0.08	0.08
	JLS030-□-M0	0.34	0.33
	JLP030-□-M0	0.11	0.11
	JLS040-□-M0	0.56	0.53
	JLP040-□-M0	0.22	0.22

组合参考实例



(mm)

型号	JLP	JLP020-□-M0	JLP030-□-M0
	JLS	JLS020-□-M0	JLS030-□-M0
U		27.5	22
W		5.5	3.5

注意事项

1.请另行设置 JL□用喷气清洁机构 (用于清除切削屑)。

使用方面的注意事项 (JLP/JLS)

<通用注意事项>

1. 请勿在加压(留有残压)的状态下进行对接和分离。
2. 使用前应将回路中的空气彻底排净。(使用液压油时。)
3. 请不要在对接面留有切削屑等异物的状态下进行对接。
   (请用喷气清洁装置将粘附在对接面上的切削屑及冷却液清除干净。)
4. 应切实防止异物(切削屑•密封胶带)混入回路内。
5. 当流体是水或空气时，请考虑板式连接块以及管道部件的防锈措施。
6. 推压至对接极限时，对接推力为
   JL□020-W/H-□0时，其对接力应大于反作用力且小于4.0kN。使用JL□020-O-□0时，其对接力应大于反作用力且小于6.0kN。
   JL□030-W/H-□0时，其对接力应大于反作用力应小于5.0kN。使用JL□030-O-□0时，其对接力应大于反作用力应小于9.0kN。
   JL□040-W/H-□0时，其对接力应大于反作用力应小于7.0kN。使用JL□040-O-□0时，其对接力应大于反作用力应小于12.0kN。
7. 通路面积需要大于上述记载的自动接头时，请与本公司联系。

自动接头

Model JTA/JTB

气压正压/气压负压用
(使用压力范围：1MPa以下)

全不锈钢

JTA/JTB说明

尺寸非常紧凑的自动接头

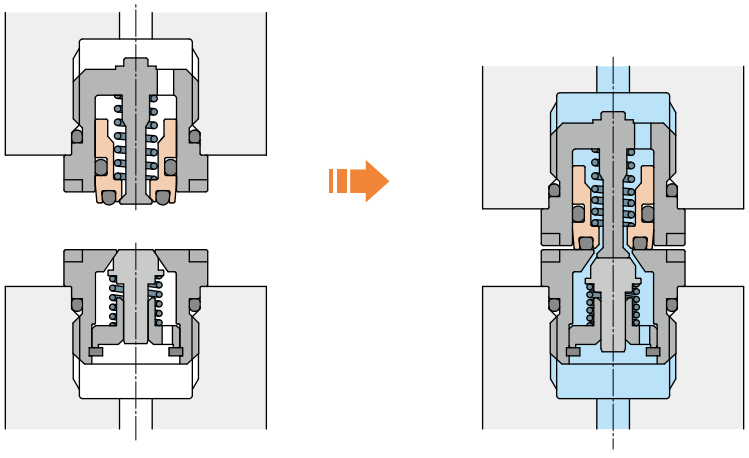
※ 自动接头不具有无泄漏功能 (液压保持)。需要无泄漏功能时，请参照无泄漏联结器。
※ 没有使用以铜 (Cu) 锌 (Zn) 为主成分的材料。
有时黄铜 (Cu)、锌 (Zn) 可能作为添加元素存在于不锈钢及铝材中。

动作原理

分离状态	对接状态

JTA (夹具侧)

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。



JTB (压力源侧)

型号表示

JT **B** 010 **1** - **H** - **CR**

1 2 3 4

1 类型

A ：对接面O形密封圈侧（夹具侧）

B ：对接面金属侧（压力源侧）

2 设计编号

1 ：是指产品的版本信息。

3 材质

H ：不锈钢、氟橡胶

4 润滑脂

无记号 ：NOK KLUBER制 NBU8EP (标准)

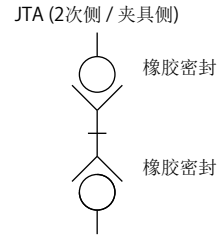
CR ：THK制 AFF (无尘环境用)

FD ：NOK KLUBER制 NH1 64-422 (食品机械用)

规格

型号		夹具侧	**JTA0101-H-□**
		压力源侧	**JTB0101-H-□**
最高使用压力		MPa	1.0
耐压		MPa	1.5
最小通路面积		mm^2	5
偏心量 (容许值)		mm	±0.5
角度误差 (容许值)		DEG.	0.3
使用温度		℃	0 ~ 120
使用流体			气压正压, 气压负压
反作用力 kN	使用压力	1 MPa时	0.101
		0.5 MPa时	0.066
		P MPa时	0.071 × P + 0.03
重量 g		JTA	15
		JTB	13

回路記号

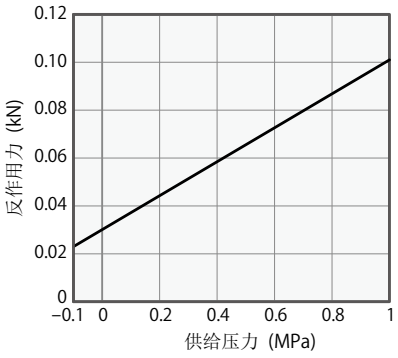


※ 各单向阀为金属密封结构，
分离中加压时会产生微量的泄漏。

供给压力-反作用力图

表示在JTA/JTB对接结束后，供给压力时产生的反作用力。

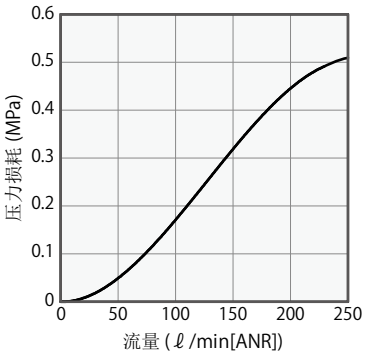
供给压力 (MPa)	反作用力 (kN)
−0.1	0.023
0	0.030
0.1	0.037
0.2	0.044
0.3	0.051
0.4	0.058
0.5	0.066
0.6	0.073
0.7	0.080
0.8	0.087
0.9	0.094
1.0	0.101



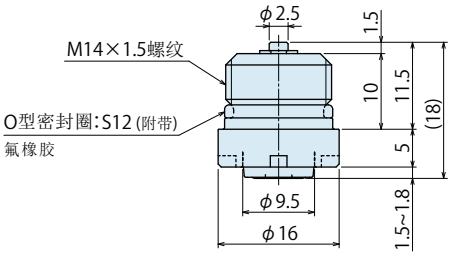
流量-压力损耗特性图

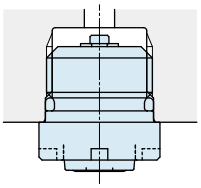
本数据的使用流体为空气

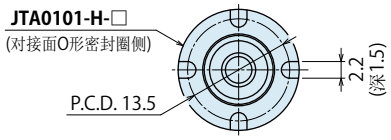
流量 (ℓ/min[ANR])	压力损耗 (MPa)
0	0
48	0.05
75	0.1
95	0.15
110	0.2
125	0.25
140	0.3
160	0.35
180	0.4
210	0.45
230	0.5

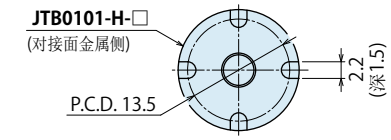


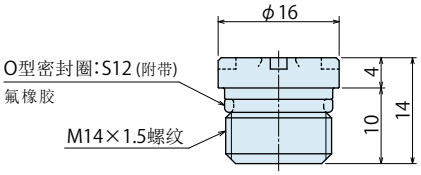
外形尺寸 (JTA/JTB)

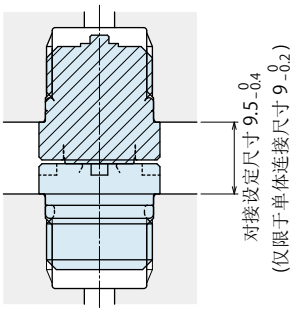




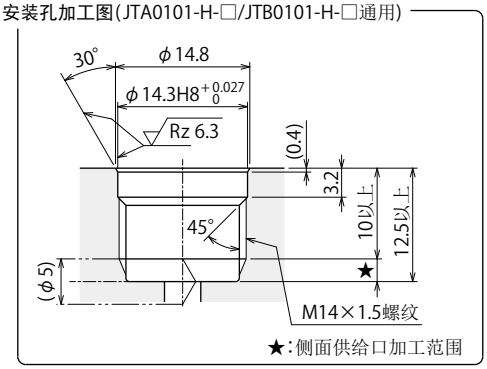








安装孔加工图(JTA0101-H-□/JTB0101-H-□通用)



型号	螺纹尺寸	紧固力矩(N·m)
JTA0101-H-□ JTB0101-H-□	M14×1.5	10

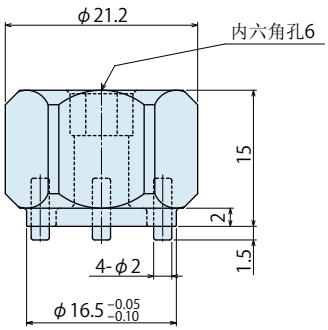
注意事项

1. 进行JTA/JTB安装•拆卸时必须使用下示安装用夹具(ZZJ0040)或其同类产品。
   自动接头JTA/JTB型产品并不附带安装夹具(ZZJ0040)，请单独订购。

附件：安装用夹具

请使用本安装夹具进行自动接头JTA/JTB的安装•拆卸作业。

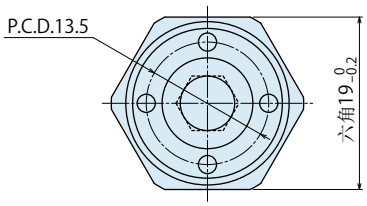
夹紧力矩：10N·m



型号表示

ZZJ0040

设计编号
(是指产品的版本信息)

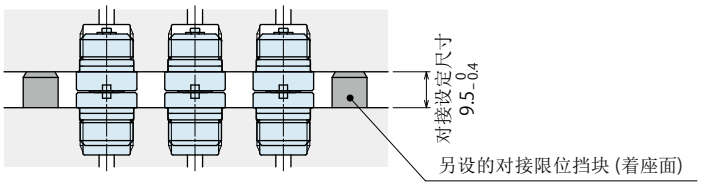


注意事项

1. 进行JTA/JTB的安装•拆卸时必须使用本安装夹具(ZZJ0040)。
   请考虑安装作业时的必要数量，另行订购。

使用方面的注意事项 (JTA/JTB)

1. 请在对接结束后供给空气。
2. 各单向阀为金属密封结构，分离中加压时会产生微量的泄漏。
3. 连接前必须将粘附在各连接面上的切削粉尘等异物彻底清除干净。
   请设置防护罩或采用喷气清洁等措施将其清除干净，然后实施对接作业。
4. 偏心量超越容许值会导致内部零部件损伤，务请注意。推荐设置粗导向器。
5. 另行设有对接限位挡块或者多台(3台以上)组合使用时 对接时务必保证在对接设定尺寸之内使用。



6. 推压至对接极限时，对接推力应大于反作用力，且小于1.0kN。
7. 进行安装•拆卸作业时请使用本安装夹具ZZJ0040或同类产品。
8. 与托盘快换装置(VS/WVS)组合使用时，推荐使用自动接头 JVC/JVD 或者 JVE/JVF
   (JTA/JTB与托盘快换装置组合使用，对接时内置弹簧的反作用力会造成托盘被顶起的情况时，关于对接设定尺寸，请另行垂询。)

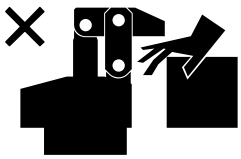
注意事项

● 操作方面的注意事项

1）请指派具备丰富知识和专业经验的员工操作使用液压装置。
● 请指派具备丰富知识和经验的员工操作使用液压 / 气动装置的机械设备和装置，并对其进行维护保养。

2）在安全措施尚未落实的情况下，严禁操作、拆卸机械设备。
① 对机械设备和装置进行检查、维护前，必须认真确认是否已对被驱动物体采取了防止坠落措施和防止误动作等措施。
② 拆卸机器设备时，应确认是否已落实了上述安全措施，同时应切断压力源和电源，确定油压•气压回路的压力为零后方可进行拆卸作业。
③ 严禁对刚停止运转的设备进行拆卸作业，必须等到设备完全降温后再进行拆卸作业。
④ 重新启动机械装置前应认真确认螺栓等连接部位有无异常。

3）为防止造成人身伤害，严禁接触动作中的夹紧器。否则会导致手指夹伤或其他人身伤害。



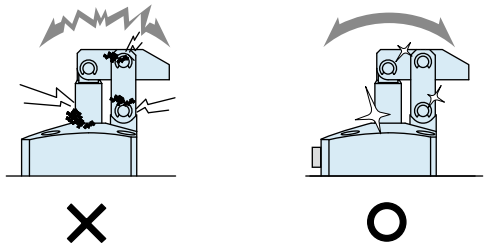
4）以防万一，为了防范工具 · 工件脱落的风险，工件搬送作业时请实施 确保周边没有人员等安全措施。

5）请勿擅自对本产品进行解体或改造。
● 若擅自对本产品进行解体或改造，即使在质保期内发生问题厂方也概不负责。

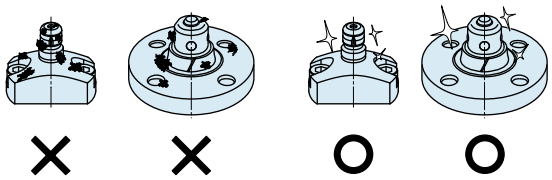
● 保养・检查

1）拆卸设备时必须切断压力源
● 拆卸装置时，必须认真确认是否已对被驱动物体采取了防止坠落措施和防止误动作等措施，同时应切断压力源和电源，确认油压•气压回路的压力为零后方可进行拆卸作业。
● 重新启动机械设备前应认真确认螺栓等连接部位有无异常现象。

2）请定期对活塞杆、柱塞周围进行清扫。
● 在表面附有污物的状态下使用会损伤密封材料，导致动作不正常、漏油等故障。



3）应定期清扫定位设备 (SWQ/SWT/SWP/VRA/VRC/VX/VXE/VXF/WVS/WVG/VWH/VWM/VWK) 的各基准面 (锥形基准面、着座面)。
● 定位设备 (VRA/VRC/VX/VXE/VXF 除外、SWR 仅限带喷气清洁用气口的规格) 内置有清洁机构 (空气清洁机构)，能有效清除切削屑和冷却液。但是，粘附的切削屑或粘性冷却液等往往难以去除，所以在安装前应认真确认工件、托盘上确无异物。
● 如果在定位设备的表面附有污物的状态下使用，会导致定位精度不良，动作不正常，漏油等故障。



4）请定期检查配管•安装螺栓•螺母•固定环•夹紧器有无松动现象，并应及时加固。

5）请检查确认液压油是否存在老化现象。

6）请检查确认装置有无异音，动作是否正常、顺畅。
● 特别是长期闲置后重新启用时，更应对动作状况进行检查确认。

7）请将本产品放置在阴凉干燥处进行保管。

8）本产品的解体大修作业请委托本公司。

质量保证

1）保修期

- 产品的保修期是从本厂发货后 1 年半，或者开始使用后 1 年内的较短一方为准。

2）保修范围

- 保修期间因本公司的责任发生的故障或不良现象，均由本公司负责进行故障部分的更换或修理。
  但是下记事项，因使用方管理不善而出现故障时，不属保修范围之内。

① 没有按规定条款进行定期检查及维护时。
② 因操作人员的判断失误、使用不当造成的故障。
③ 因用户不适当使用和操作而造成故障时。
(包括第三方的不当行为造成的损坏等。)
④ 非本公司产品质量方面的原因造成的故障。
⑤ 自行进行改造、修理，或未经本公司同意擅自进行改造、修理而造成的故障。
⑥ 其他非本公司的责任造成的故障，例如自然灾害等引起的故障。
⑦ 因磨损、老化发生的备件费用或更换费用。
(橡胶、塑料、密封材料以及部分电器部件等)

另外，因本公司产品故障造成的间接损失不在质保范围之内。

表面粗糙度(表面性状)符号的标示更改

关于样本上的表面粗糙度符号，已于2021年根据下表的新标示依次进行更改。

新标示 JIS B 0601：2013			旧标示 JIS B 0601：1982	
符号	表面最大粗糙度：Rz	算术平均粗糙度：Ra (参考值)	符号	表面最大粗糙度：(Rmax)
$\sqrt{Rz\ 6.3}$	6.3	1.6	▽▽▽	1.6S ~ 6.3S
$\sqrt{Rz\ 25}$	25	6.3	▽▽	12.5S ~ 25S
$\sqrt{Rz\ 100}$	100	25	▽	50S ~ 100S

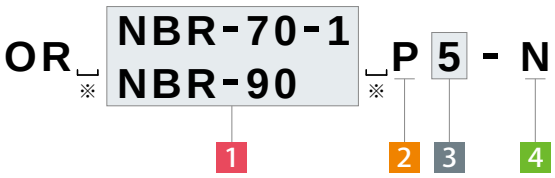
O形密封圈的标示更改

关于样本内的 O 形密封圈的符号，已于 2021 年根据下表的新标示依次进行更改。

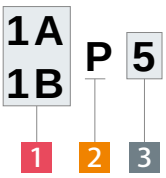
O 形密封圈的新旧标示比较

新标示 JIS B 2401-1：2012	旧标示 旧 JIS
OR NBR-70-1 P5-N	1AP5
OR NBR-70-1 P7-N	1AP7
OR NBR-70-1 P8-N	1AP8
OR NBR-90 P5-N	1BP5
OR NBR-90 P6-N	1BP6
OR NBR-90 P7-N	1BP7
OR NBR-90 P8-N	1BP8
OR NBR-90 P9-N	1BP9
OR NBR-90 P10-N	1BP10
OR NBR-90 P11-N	1BP11
OR NBR-90 P12-N	1BP12
OR NBR-90 P14-N	1BP14
OR NBR-90 P22A-N	1BP22A
OR NBR-90 P31.5-N	1BP31.5
OR NBR-90 P39-N	1BP39
OR NBR-90 P50-N	1BP50

新标示



旧标示



※. ␣ 表示(空白)。

1 材料识别符号

NBR-70-1 / 1A： 一般用三聚橡胶，A型 硬度70

NBR-90 / 1B： 一般用三聚橡胶，A型 硬度90

2 种类标记

P： 滑动用

3 公称号

4 品质等级

N： 一般用

销售网点 Address

中国

China 中国
KOSMEK（CHINA）LTD.

中国現地法人

考世美（上海）貿易有限公司

TEL.021-54253000 FAX.021-54253709

上海市浦东新区浦三路21弄55号银亿滨江中心601室
Room601, RIVERSIDE PYRAMID No.55, Lane21, Pusan Rd, Pudong Shanghai 200125, China

考世美（上海）貿易有限公司
東莞事務所

TEL.0769-85300880

广东省东莞市厚街镇厚街大道西122号之一鑫创动力大厦603室
Room 603, Xinchuang Power Building, No. 122, Houjie Avenue West, Houjie Town, Dongguan City, Guangdong Province, 523000 China

考世美（上海）貿易有限公司
武漢事務所

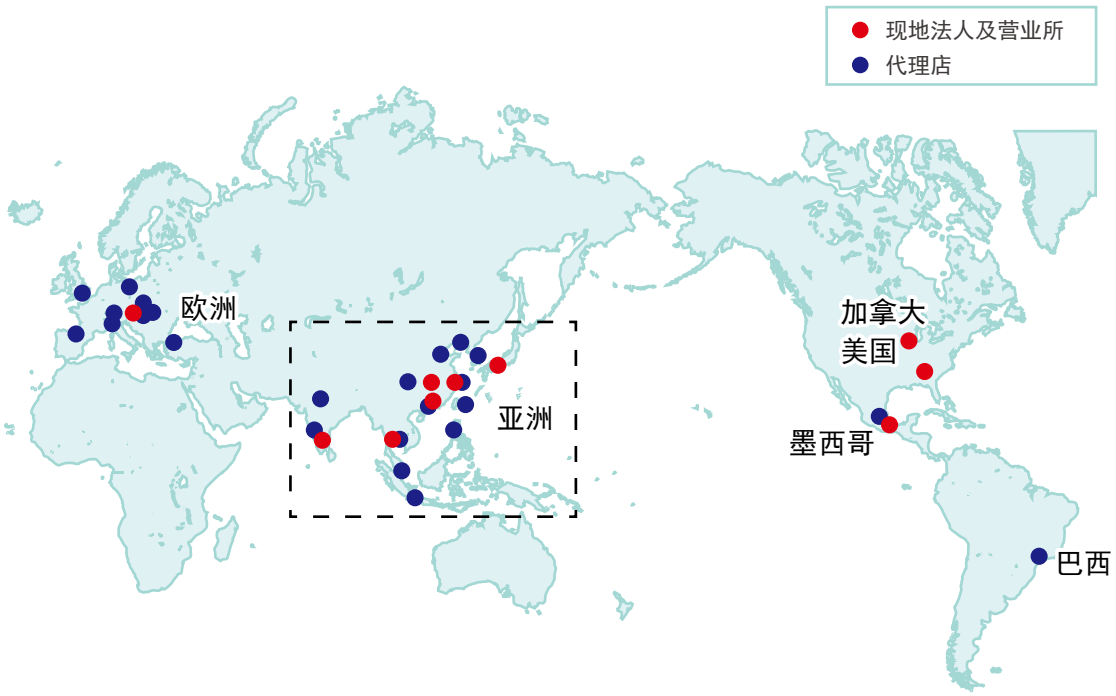
TEL.027-59822303

湖北省武漢市沌口経済開発区経開未来城A棟-502室
Room502, Building A, Jingkai Future City, Zhuankou Economic Development Zone, Wuhan City, Hubei Province, 430050 China

海外销售网点

Japan 日本 总公司・工厂・海外销售部 Overseas Sales	**TEL. +81-78-991-5162** FAX. +81-78-991-8787 〒651-2241 兵庫県神户市西区室谷2丁目1番5号 KOSMEK LTD. 1-5, 2-chome, Murotani, Nishi-ku, Kobe-city,Hyogo, 651-2241 Japan
USA 美国 KOSMEK (USA) LTD.	**TEL. +1-630-620-7650** FAX. +1-630-620-9015 650 Springer Drive, Lombard, IL 60148 USA
Mexico 墨西哥 墨西哥销售处 KOSMEK USA Mexico Office	**TEL. +52-442-851-1377** Av. Santa Fe 103, Int. 59, col. Santa Fe Juriquilla, Queretaro, QRO, 76230, Mexico
Europe 欧洲 KOSMEK EUROPE GmbH	**TEL. +43-463-287587** FAX. +43-463-287587-20 Schleppeplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria
India 印度 KOSMEK LTD - INDIA	**TEL. +91-9880561695** 4A/Old No:649, Ground Floor, 4th D cross, MM Layout, Kavalbyrasandra, RT Nagar, Bangalore -560032 India
Thailand 泰国 泰国事务所 Thailand Representative Office	**TEL. +66-2-300-5132** FAX. +66-2-300-5133 67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Phatthanakan, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
Taiwan 台湾 (总代理) 盈生贸易有限公司 Full Life Trading Co., Ltd.	**TEL. +886-2-8226-1860** FAX. +886-2-8226-1890 台湾新北市中和區建八路2號 16F－4（遠東世紀廣場） 16F-4, No.2, Jian Ba Rd., Zhonghe District, New Taipei City Taiwan 23511
Philippines 菲利宾 (总代理) G.E.T. Inc, Phil.	**TEL.+63-2-310-7286** FAX. +63-2-310-7286 Victoria Wave Special Economic Zone Mt. Apo Building, Brgy. 186, North Caloocan City, Metro Manila, Philippines 1427
Indonesia 印度尼西亚 (总代理) PT. Yamata Machinery (Group of PT. Pandu Hydro Pneumatics)	**TEL. +62-21-29628607** FAX. +62-21-29628608 Delta Commercial Park I, Jl. Kenari Raya B-08, Desa Jayamukti, Kec. Cikarang Pusat Kab. Bekasi 17530 Indonesia

现地法人



亚洲

KOSMEK
Harmony in Innovation

●关于记载以外的规格与尺寸、请另行垂询。

ISO 9001
JQA-QMA10823
KOSMEK HEAD OFFICE
MS
CM009