

单向阀(喷嘴型)

CCN Series



NOZZLE TYPE CHECK VALVE CCN SERIES

可立即停止，防止滴液



FP
Food Process

FP系列对应



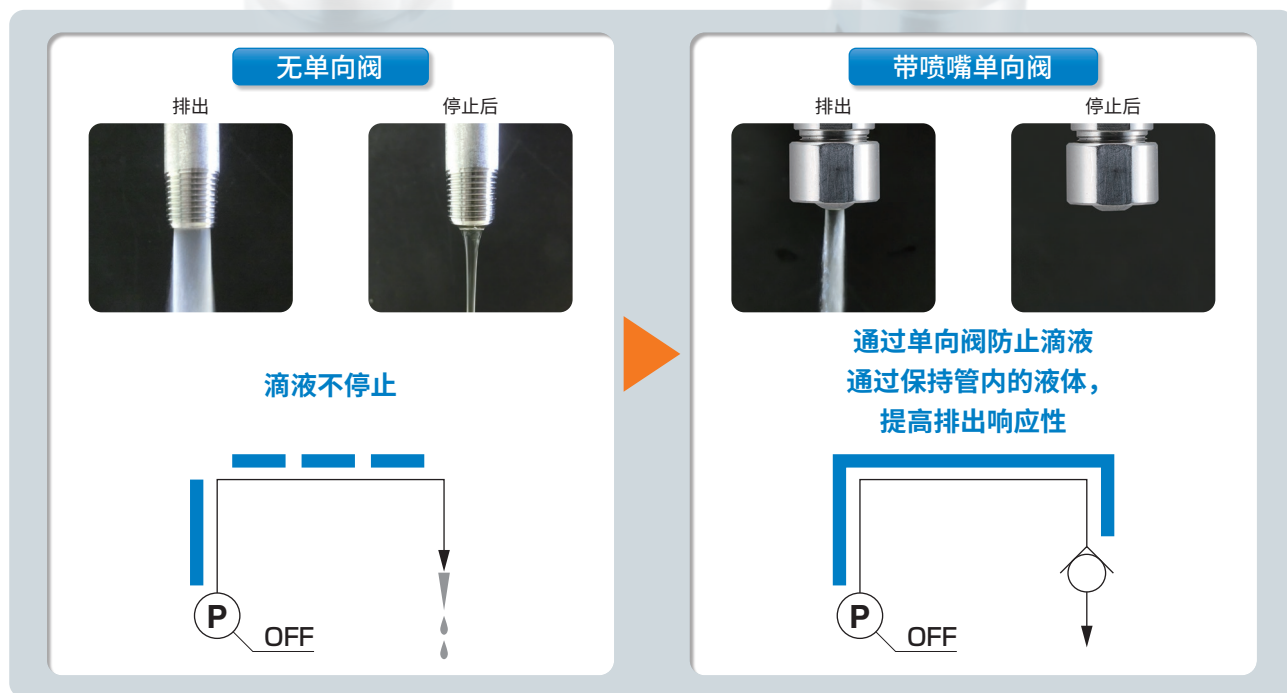
单向阀的广泛用途。

有助于提高可操作性和缩短生产间隔时间。
适用于冷却液、冷却水、清洗水。



提高可操作性

通过立即停止并平稳转移到下一工序，有助于提高可操作性和缩短生产间隔时间。



用途示例

机床冷却液用喷嘴

- 防止出现滴液导致的刀具折断传感器的误检测
- 提高排出响应性

清洗装置

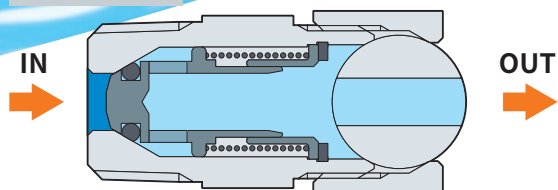
- 通过防滴液措施以保护工件

耐杂质

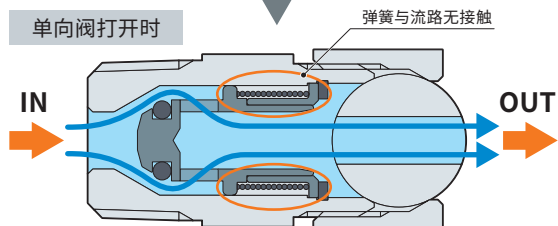
采用冷却液流动时弹簧、主阀体滑动部不在流路上的结构，因此不易因杂质混入、堵塞而发生故障。

流路结构图

单向阀关闭时



单向阀打开时



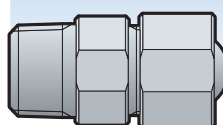
省空间、紧凑

采用喷嘴一体型，配管可进行紧凑地汇集。

CCH-10A



CCN-10F-5,6



体积

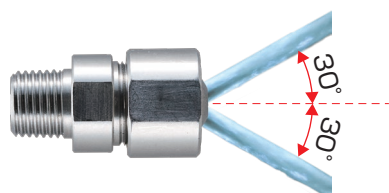
**75%
DOWN**

重量

**75%
DOWN**

喷射方向调整功能

可简单调整排出口的方向。



配管种类丰富

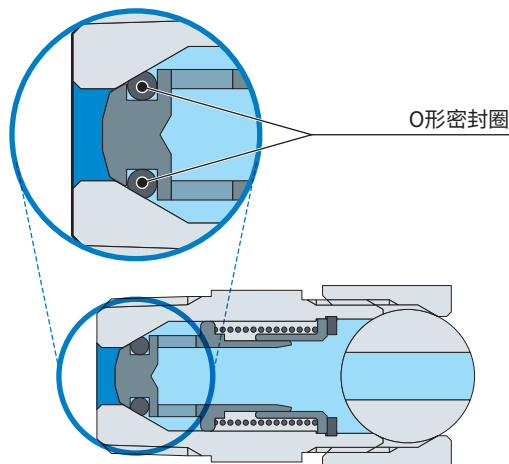
OUT侧新增了外螺纹型和内螺纹型。
可根据所需场合自由进行选择。



长寿命

采用O形密封圈+金属接触结构，实现长期稳定的内部密封。

密封结构



耐腐蚀的材质

金属部件全部采用不锈钢，在冷却液用途下经过验证的可靠性，可直接适用于激光加工机床的水冷和清洗装置等各种场合。

适用于食品制造工序FP系列(选择项)



样本编号：CC-1271C

在食品制造工序中也可安全放心地使用。

食品用
NSF H1
使用润滑脂

使用材料符合日本
食品卫生法
流体通路部
树脂、橡胶

FP
Food Process

该标识表明CKD致力于打造在食品制造工序中提供安全的元件的决心。



单向阀(喷嘴型)

CCN Series

● 动作压力范围：0.05~1.0MPa



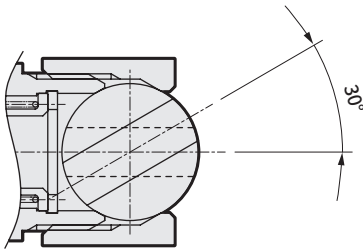
规格

项目	CCN	
	标准	食品对应系列
使用流体	冷却液・水・其他无腐蚀性的液体(※1)	水・油・其他无腐蚀性的液体(※1)
流体粘度	mm ² /s	500以下
最高使用压力	MPa	1.0
耐压力(水压)	MPa	2.0
流体温度	℃	-10~60(不得冻结) 蒸汽灭菌时130℃以下20分钟以内
环境温度	℃	-10~60
开启压力	kPa	25(参考值)(※2)
关闭压力	kPa	10(水头：1m)
安装方式	任意(※3)	

※1：对不锈钢(镀铬)、氟橡胶无影响的液体。
 ※2：开启压力是指观察到5mL/min(AIR)流量时的压力。
 根据液体的种类、粘度，可能会升高。
 此外，长期放置后使用时，初始的开启压力有时会高于通常的开启压力。
 ※3：喷嘴最大可调整至30°。(OUT侧配管口径：选择4、5、6吋)

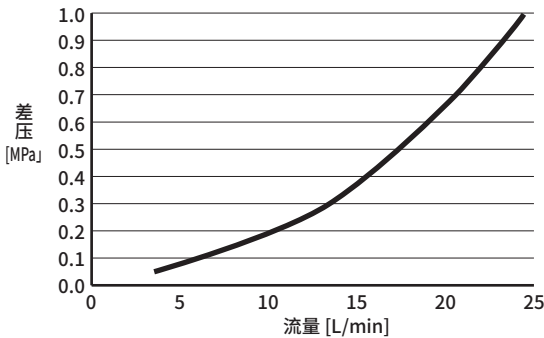
各机种规格

项目 机种型号	IN侧配管口径	重量(kg)	通径 (mm)
CCN-08	R1/4, G1/4, 1/4NPT	0.05	5
CCN-10	R3/8, G3/8, 3/8NPT	0.06	6

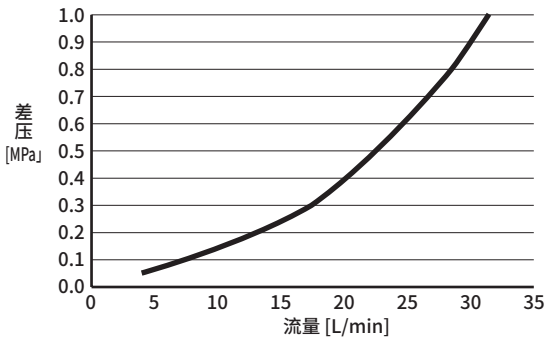


流量特性

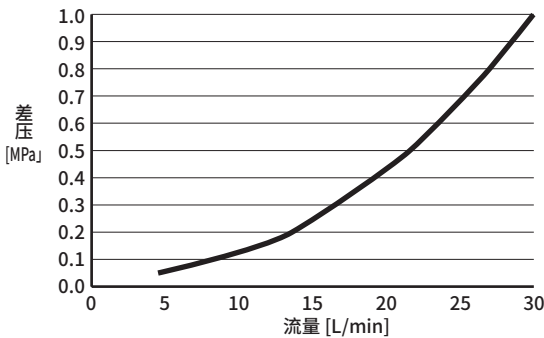
●CCN-08※-4



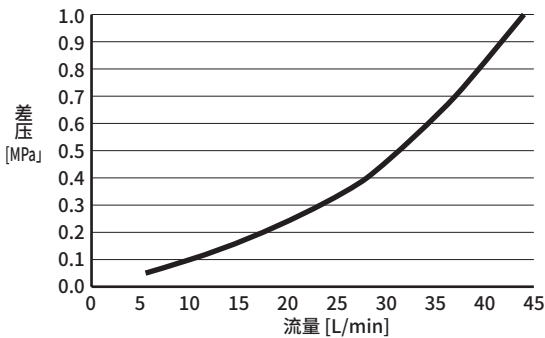
●CCN-08※-5



●CCN-10※-5



●CCN-10※-6



※基于本公司试验条件的参考值。请注意，流量特性会根据配管条件而变化。

型号表示方法

CCN - 08F - 4 -

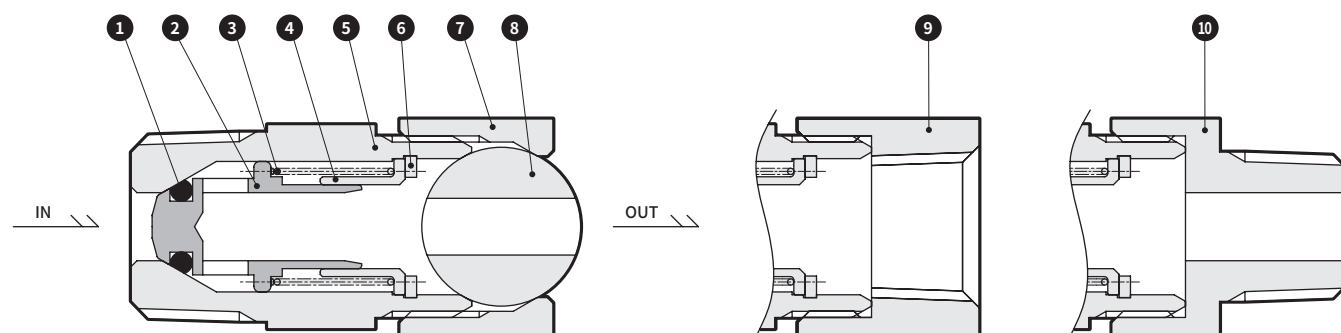
A IN侧配管口径

B OUT侧配管口径

C 系列

記号		内 容					
A IN侧配管口径							
08F		R1/4					
10F		R3/8					
08G		G1/4 (外螺纹)					
10G		G3/8 (外螺纹)					
08H		1/4NPT (外螺纹)					
10H		3/8NPT (外螺纹)					
B OUT侧配管口径							
		08F	10F	08G	10G	08H	10H
4	φ4	●		●		●	
5	φ5	●	●	●	●	●	●
6	φ6		●		●		●
A	Rc1/4	●	●				
B	R1/4	●	●				
C	G1/4(内螺纹)			●	●		
D	G1/4(外螺纹)			●	●		
E	1/4NPT(内螺纹)					●	●
F	1/4NPT(外螺纹)					●	●
C 系列							
无符号		标准					
FP2		食品对应系列					

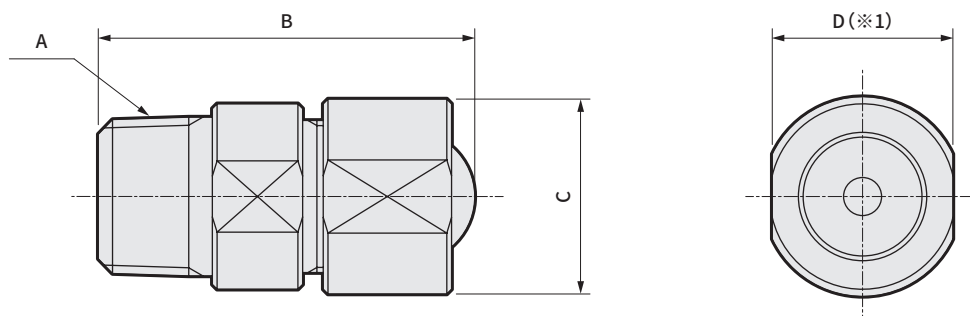
内部结构及部件一览表



编号	部件名称	材质	
1	O形圈	FKM	氟橡胶
2	主阀体	SUS303	不锈钢(镀铬)
3	弹簧	SUS304	不锈钢
4	阀支架	SUS303	不锈钢
5	本体	SUS303	不锈钢
6	C形挡圈	SUS304	不锈钢
7	阀盖	SUS303	不锈钢
8	喷嘴	SUS303	不锈钢
9	阀盖(内螺纹)	SUS303	不锈钢
10	阀盖(外螺纹)	SUS303	不锈钢

外形尺寸图

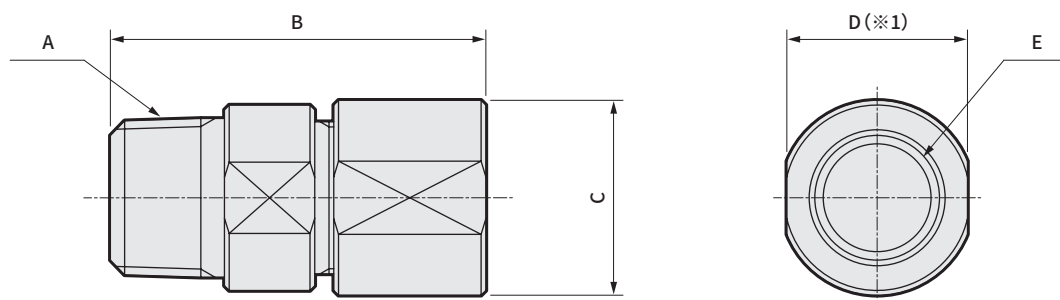
● CCN-08F・08H・10F・10H-4・5・6



型号	A	B	C	D(※1)
CCN-08F-4・5	R1/4	36.5	φ20.5	17
CCN-10F-5・6	R3/8	39.5	φ20.5	18
CCN-08H-4・5	1/4NPT(外螺纹)	37.5	φ20.5	17
CCN-10H-5・6	3/8NPT(外螺纹)	41	φ20.5	18

※1：本体侧对边部尺寸。

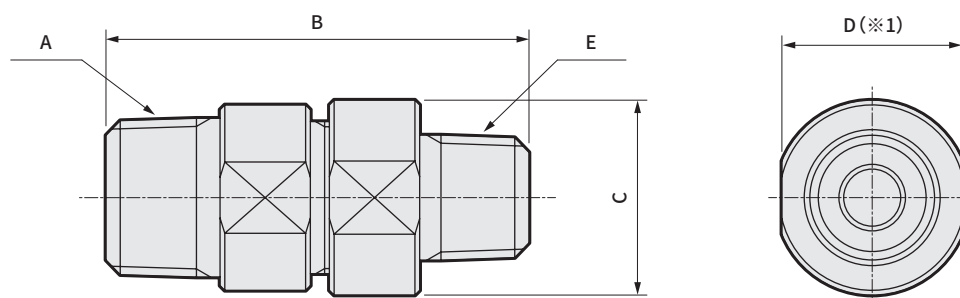
● CCN-08F・08H・10F・10H-A・E



型号	A	B	C	D(※1)	E
CCN-08F-A	R1/4	36.5	φ20.5	17	Rc1/4
CCN-10F-A	R3/8	39.5	φ20.5	18	Rc1/4
CCN-08H-E	1/4NPT(外螺纹)	39	φ20.5	17	1/4NPT(内螺纹)
CCN-10H-E	3/8NPT(外螺纹)	42.5	φ20.5	18	1/4NPT(内螺纹)

※1：本体侧对边部尺寸。

● CCN-08F・08H・10F・10H-B・F

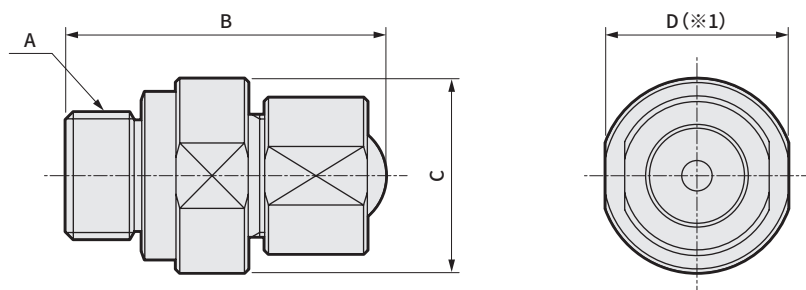


型号	A	B	C	D(※1)	E
CCN-08F-B	R1/4	41.5	φ20.5	17	R1/4
CCN-10F-B	R3/8	44.5	φ20.5	18	R1/4
CCN-08H-F	1/4NPT(外螺纹)	43.5	φ20.5	17	1/4NPT(外螺纹)
CCN-10H-F	3/8NPT(外螺纹)	47	φ20.5	18	1/4NPT(外螺纹)

※1：本体侧对边部尺寸。

外形尺寸图

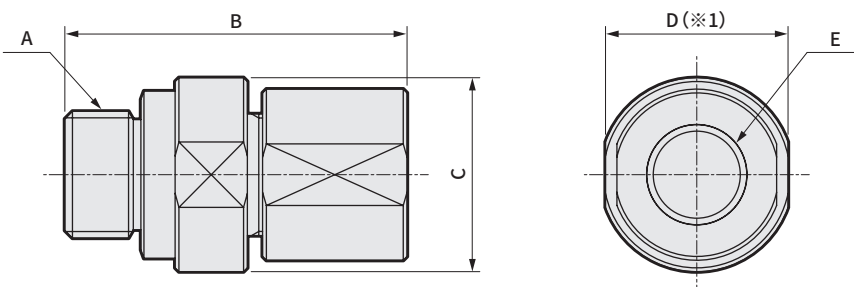
● CCN-08G・10G-4・5・6



型号	A	B	C	D(※1)
CCN-08G-4・5	G1/4(外螺纹)	40	φ20.5	19
CCN-10G-5・6	G3/8(外螺纹)	42	φ25.5	24

※1：本体侧对边部尺寸。

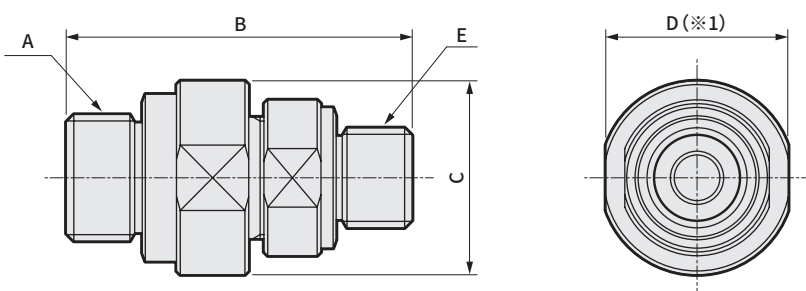
● CCN-08G・10G-C



型号	A	B	C	D(※1)	E
CCN-08G-C	G1/4(外螺纹)	43	φ20.5	19	G1/4(内螺纹)
CCN-10G-C	G3/8(外螺纹)	45	φ25.5	24	G1/4(内螺纹)

※1：本体侧对边部尺寸。

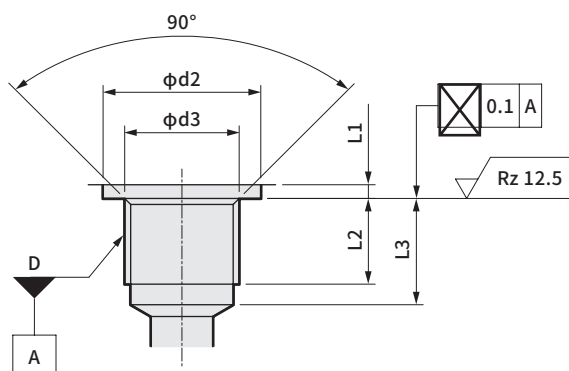
● CCN-08G・10G-D



型号	A	B	C	D(※1)	E
CCN-08G-D	G1/4(外螺纹)	43.5	φ20.5	19	G1/4(外螺纹)
CCN-10G-D	G3/8(外螺纹)	45.5	φ25.5	24	G1/4(外螺纹)

※1：本体侧对边部尺寸。

〈G 螺纹推荐内螺纹尺寸〉



螺纹的公称 D	d2 (最小)	d3		L1 (最大)	L2 (最小)	L3 (最小)
		基准	允许误差			
G1/4	20	13.2	+0.2 0	1.5	12.5	15.5
G3/8	23	16.7		2		



为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

使用本公司的产品来设计并生产设备时，客户有义务检查并确认能保证设备的机械机构及空压控制回路或流体控制回路以及通过对它们进行电气控制而运转的整个系统的安全性，并在此基础上生产安全的设备。

为了安全地使用本公司的产品，产品的正确选择和使用、操作处理以及适当的维护保养管理都非常重要。

为了确保设备的安全性，请务必遵守警告、注意事项。

另外，请在检查并确认可保证设备安全性的基础上生产安全的设备。

警告

1 本产品是作为普通工业机械用装置、部件而设计、生产的。
因此，必须由具有足够知识和经验的人员进行操作使用。

2 请务必在产品规格允许范围内使用。

请勿在产品规定的范围外使用。此外，请绝对不要对产品进行改造或再加工。

另外，本产品的适用范围是作为普通工业机械用装置・部件使用，而在室外(除了室外规格制品)使用，以及在如下所示条件或环境的使用不属于其适用范围。

(但是，在使用前与我司进行了咨询并充分了解本公司产品规格要求时，则可以使用，但请提前采取必要的安全措施，在万一发生故障时也可避免危险。)

①用于与核能・铁路・航空・船舶・车辆・医疗器械・饮料・食品等直接接触的设备或用途、以及娱乐设施・紧急断路・冲压机械・制动回路・安全措施等对安全性有要求的用途。

②用于可能对人身及财产造成重大影响，尤其对安全有较高要求的用途。

3 关于与装置设计、管理相关的安全性方面，请务必遵守行业标准、法规等。

ISO4414、JIS B 8370(气动系统及其元件的一般规则以及安全要求事项)

JFPS2008(气缸的选型及使用指南)

高压气体安全法、劳动安全卫生法及其他安全准则、行业标准、法规等。

4 在确认安全之前，切勿操作本产品或拆卸配管、元件。

①请在确认与本产品有关的所有系统安全的前提下，检查或维修机械装置。

②停止运转后，仍有可能存在局部高温或充电部位，因此请小心操作。

③检查或维修设备之前，请停止供给作为能源的空气及水，并切断相应设备的电源，排空系统内的压缩空气，检查是否有漏水漏电情况。

④启动或重启配有气动元件的机械装置时，请确认防弹出处理等系统安全措施是否到位，并小心操作。

5 为防止发生事故，请遵守下页及之后的警告及注意事项。

■本手册的安全注意事项分为“危险”、“警告”、“注意”等级。



危险：

(DANGER)

误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况，或发生危险时的紧迫性(紧急程度)较高的限定情况。



警告：

(WARNING)

误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况。



注意：

(CAUTION)

误操作时可能出现轻伤或财产损失的危险情况。

此外，在某些情况下，“注意”事项也可能造成严重后果。

任何等级的注意事项均为重要内容，请务必遵守。

保修

1 保修期

本产品的保修期为向贵公司指定场所交付后的1年内。

2 保修范围

在上述保修期内，如果发生明显由于本公司原因导致的故障，本公司将免费提供本产品的替代品、必要的更换用零部件或者由本公司工厂进行免费维修。但是，下列情况不在保修范围内。

①在不符合产品目录、规格书、使用说明书中所记载的条件、环境下使用时。

②超过耐久性(次数、距离、时间等)以及由于消耗品相关的事由导致故障时。

③故障的原因不在于本产品时。

④不按照产品本来的使用方法使用时。

⑤故障的原因是与本公司无关的改造或修理时。

⑥因交货当时现有技术无法预知的原因导致故障时。

⑦因自然灾害或人为等非本公司责任导致故障时。

另外，此处的保修只针对本产品本身，由于本产品的故障引发的其他损失，不在保修范围内。

注)关于耐久性消耗品请咨询最近的本公司营业所。

3 确认适合性

请用户自行确认本产品是否适合用户使用的系统、元件、装置。



用于确保安全性的

控制元件：警告・注意事项

使用前请务必阅读。

一般注意事项请通过《流体控制阀综合(CB-03-1SC)》进行确认。

在上述综合目录中虽然存在不适用于与饮料或食物等直接接触的元件和用途等叙述内容，但是，FP2系列产品只要不超出产品规格范围，就可以用于该类用途。

个别注意事项：单向阀(喷嘴型) CCN系列

设计・选型时

⚠ 注意

- “符合食品卫生法”是指，所用材料符合食品卫生法的产品。
- 请客户在充分确认各元件的构成材料和阀结构、使用流体、使用环境的适用性后，再判断使用。

- 内部部件可能因阀动作而产生磨损。在产生影响时，请采取必要的措施。
- 流体为水或在内部残留水滴时，可能会生锈，导致流出到2次侧，因此在产生影响时请采取必要的措施。

使用时

⚠ 注意

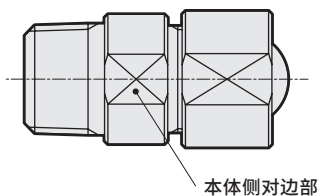
- 如果在小流量下使用，可能出现差压不足，发生抖动。此时请采取增大流量等措施。

- 请任意调整喷嘴方向。调整后请注意不要过度拧紧阀盖。

<喷嘴调整后阀盖的紧固扭矩>

合适紧固扭矩(Nm)
1.3~1.5

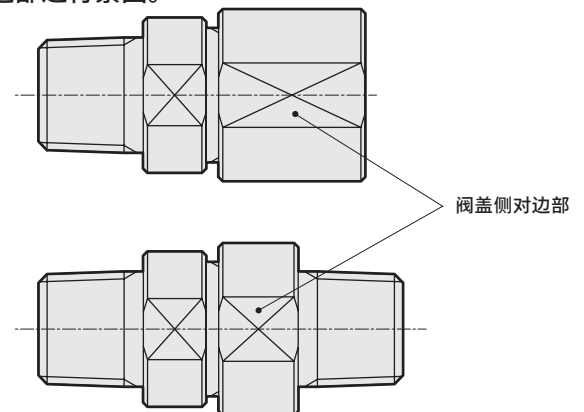
- 产品配管时，请使用本体侧对边部进行紧固。



<配管时的配管紧固扭矩>

配管公称直径	配管紧固扭矩推荐值 (N m)
R1/4, G1/4, 1/4NPT	6 ~ 8
R3/8, G3/8, 3/8NPT	13 ~ 15

- 使用阀盖的内螺纹和外螺纹时，请使用阀盖侧的对边部进行紧固。



<配管时的配管紧固扭矩>

配管公称直径	配管紧固扭矩推荐值 (N m)
Rc1/4, R1/4, G1/4, 1/4NPT	6 ~ 8

- 在直通管路中使用时，请与本公司营业担当协商。
- 灭菌等时流入高温流体时，阀体也呈高温状态。因此，请避免手或身体触及。直接接触可能导致烫伤，请小心操作。



单向阀(液体用)
CCH Series

● 工作压力范围：0.05~7.0MPa



JIS符号

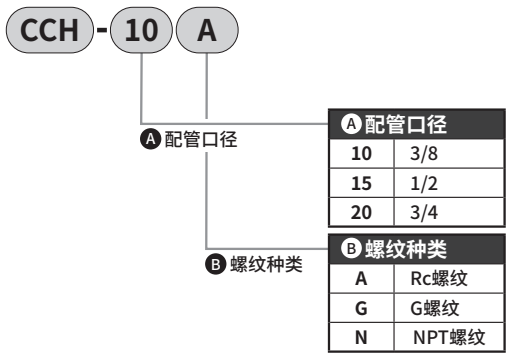


规格

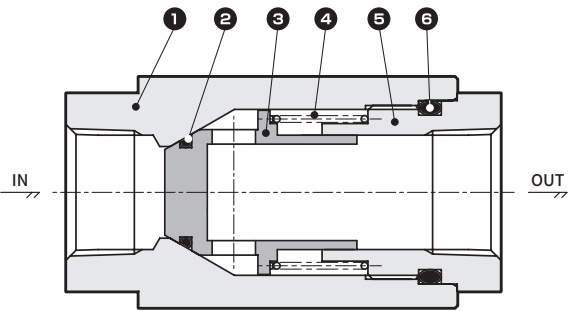
项目	CCH-10	CCH-15	CCH-20
使用流体	冷却液、水、其他无腐蚀性的液体(※1)		
流体粘度 mm ² /s	500以下		
最高使用压力 MPa	7.0		
耐压力(水压) MPa	14.0		
流体温度 °C	-10~60(不得冻结)		
环境温度 °C	-10~60		
开启压力 kPa	6(参考值)(※2)		
阀座泄漏 cm ³ /min	1.0以下(水压)		
配管口径	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4
Cv值	3.6	6.9	11.0
重量 kg	0.27	0.44	0.88
安装方式	任意		

※1：对不锈钢(镀铬)、氟橡胶无影响的液体。
※2：开启压力是指观察到5mL/min(空气)流量时的压力。
根据液体的种类、粘度，可能会升高。
此外，长期放置后使用时，初始的开启压力有时会高于通常的开启压力。

型号表示方法

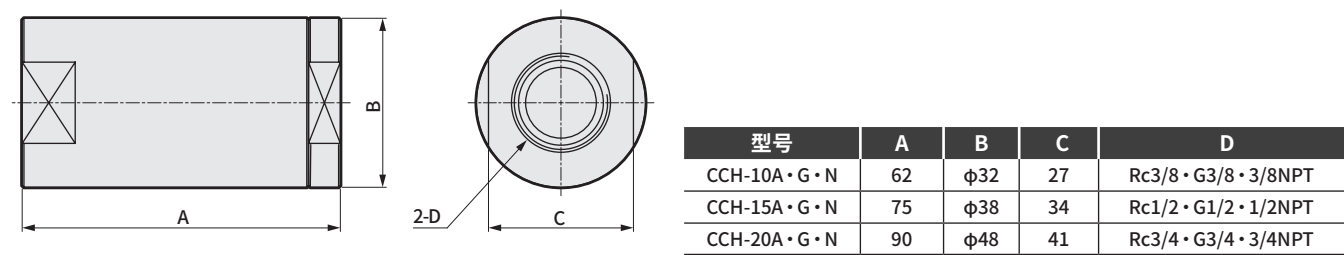


内部结构及部件一览表

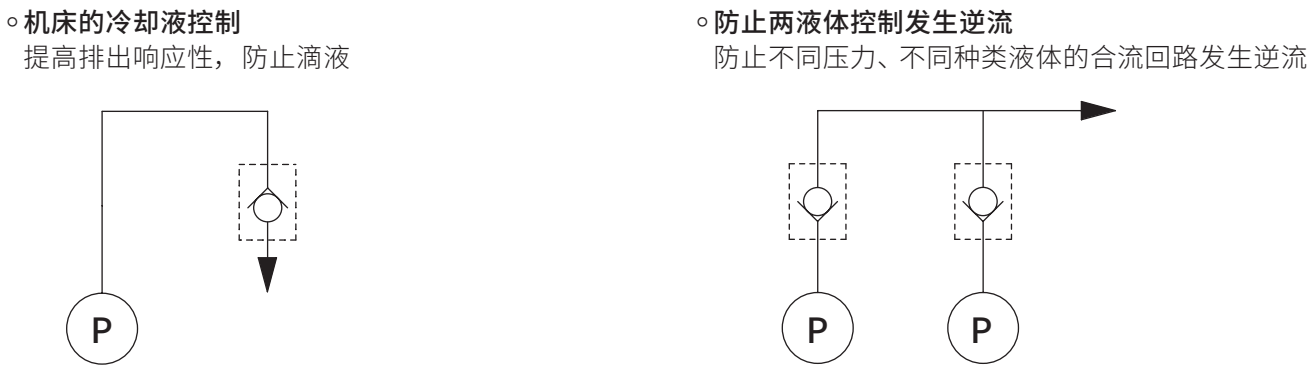


编号	部件名称	材质
1	本体	SUS303 不锈钢
2	O形圈	FKM 氟橡胶
3	主阀体	SUS303 不锈钢(镀铬)
4	弹簧	SUS304 不锈钢
5	阀盖	SUS303 不锈钢
6	O形圈	FKM 氟橡胶

外形尺寸图



使用回路示例



警告

设计・选型时

- 关于使用流体
 - ① 并未对所有冷却液的适用性进行评估。尤其是含氯和硫较多时可能会对接触液体部位构成材料产生影响，请在确认适用性的基础上进行选择。此外，无腐蚀性的液体是指即使与阀的接触液体部位构成材料接触也不会相互影响的液体。
接触液体部位构成材料：不锈钢、镀铬、氟橡胶
 - ② 单向阀动作时会由于内部部件磨损而产生磨损粉，可能会流入单向阀2次侧，请予以注意。
- 关于流体的质量
请注意流体中的铁锈・灰尘杂质会导致动作异常・泄漏故障，从而影响产品性能。
- 关于流体温度
请在流体温度范围内使用。

注意

使用时

- 请在确认IN方向和OUT方向的基础上，进行配管。
- 如果在小流量下使用，可能出现差压不足，发生抖动。此时请采取增大流量等措施。
- 配管时的紧固扭矩请参照下表。

《配管时的配管紧固扭矩》

配管公称直径	配管紧固扭矩推荐值 (Nm)
Rc3/8	31~33
Rc1/2	41~43
Rc3/4	62~65

中国销售网络

如有需求，请咨询就近营业所

喜开理(上海)机器有限公司
Website <https://www.ckd.sh.cn>

公司总部 营业部

上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研大楼6楼601 200233
电话 (021) 61911888 传真 (021) 60905357

喜开理(中国)有限公司
Website <https://www.ckd.com.cn>

中国工厂

江苏省无锡市无锡新区新华路21号

沪浙区域

浦东营业所

TEL: (021) 60906047 60906048
E-mail: ckds@ckd.sh.cn

浦东营业所

TEL: (021) 51973696 51973697
E-mail: ckdpd@ckd.sh.cn

宁波营业所

TEL: (0574) 87368477 87367421
E-mail: ckdnb@ckd.sh.cn

温州驻在所

TEL: (0577) 88117130
E-mail: ckdnb@ckd.sh.cn

杭州营业所

TEL: (0571) 85800055 85800056
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

嘉兴驻在所

TEL: (0573) 83570327
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

江苏区域

无锡营业所

TEL: (0510) 82762726 82753506
E-mail: ckdw@ckd.sh.cn

南通驻在所

TEL: (0513) 89085262
E-mail: ckdw@ckd.sh.cn

常州驻在所

TEL: (0519) 88992137
E-mail: ckdw@ckd.sh.cn

昆山营业所

TEL: (0512) 57911096 57911098
E-mail: ckdk@ckd.sh.cn

苏州营业所

TEL: (0512) 68636801 68636802
E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

苏州东驻在所

TEL: (0512) 65218451
E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

南京营业所

TEL: (025) 86633426 52262550
E-mail: ckdnj@ckd.sh.cn

合肥营业所

TEL: (0551) 65551327
E-mail: ckdhf@ckd.sh.cn

中西部区域

成都营业所

TEL: (028) 86624906 86624106
E-mail: ckdc@ckd.sh.cn

武汉营业所

TEL: (027) 86695531 86695532
E-mail: ckdw@ckd.sh.cn

十堰驻在所

TEL: (0719) 8662177
E-mail: ckdw@ckd.sh.cn

郑州营业所

TEL: (0371) 61778770 65329663
E-mail: ckdz@ckd.sh.cn

洛阳驻在所

TEL: (0379) 63208618
E-mail: ckdz@ckd.sh.cn

长沙营业所

TEL: (0731) 85777265 85777267
E-mail: ckdc@ckd.sh.cn

重庆营业所

TEL: (023) 67855652
E-mail: ckdc@ckd.sh.cn

西安营业所

TEL: (029) 68971518 68750491
E-mail: xian@ckd.sh.cn

华南区域

广州营业所

TEL: (020) 87619461 87606869
E-mail: ckdg@ckd.sh.cn

柳州驻在所

TEL: (0772) 3312089
E-mail: ckdg@ckd.sh.cn

昆明驻在所

TEL: (020) 87603010
E-mail: ckdg@ckd.sh.cn

中山营业所

TEL: (0760) 88220775
E-mail: ckdzs@ckd.sh.cn

深圳西营业所

TEL: (0755) 83646644 83297899
E-mail: ckdsz@ckd.sh.cn

深圳东营业所

TEL: (0755) 84867893 84863665
E-mail: ckdsz@ckd.sh.cn

华南区域

惠州驻在所

TEL: (0752) 7801550
E-mail: ckdsz@ckd.sh.cn

东莞营业所

TEL: (0769) 23038060 23038061
E-mail: ckddg@ckd.sh.cn

厦门营业所

TEL: (0592) 5780360 5780390
E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

汕头驻在所

TEL: (0754) 88676656
E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

福州营业所

TEL: (0591) 87767611 83533782
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

南昌驻在所

TEL: (0791) 85257191
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

宁德驻在所

TEL: (0593) 2827245
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

东北区域

沈阳营业所

TEL: (024) 31482718 31482719
E-mail: ckdsy@ckd.sh.cn

长春营业所

TEL: (0431) 81126393
E-mail: ckdc@ckd.sh.cn

哈尔滨驻在所

TEL: (0451) 82108808
E-mail: ckdc@ckd.sh.cn

大连营业所

TEL: (0411) 82529884 82529683
E-mail: ckddl@ckd.sh.cn

华北区域

北京营业所

TEL: (010) 85867408 85867428
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

海淀驻在所

TEL: 010-62849570
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

太原驻在所

TEL: (010) 62849570
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

天津营业所

TEL: (022) 27492788 27491066
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

塘沽驻在所

TEL: (022) 66373020
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

唐山驻在所

TEL: (0315) 3272137
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

石家庄驻在所

TEL: (022) 27492788
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

青岛营业所

TEL: (0532) 85018108 80920600
E-mail: ckdd@ckd.sh.cn

黄岛驻在所

TEL: (0532) 86936602
E-mail: ckdd@ckd.sh.cn

潍坊营业所

TEL: (0536) 7630767
E-mail: ckdwf@ckd.sh.cn

济南营业所

TEL: (0531) 88110607 68812818
E-mail: ckdnj@ckd.sh.cn

烟台营业所

TEL: (0535) 6388912
E-mail: ckdyt@ckd.sh.cn



官方微信