

订购产品

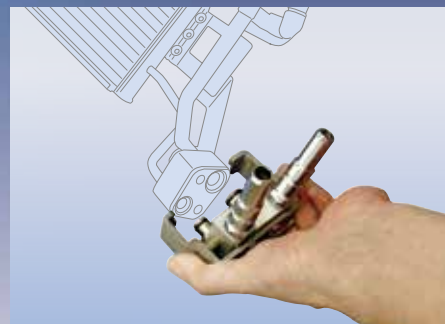
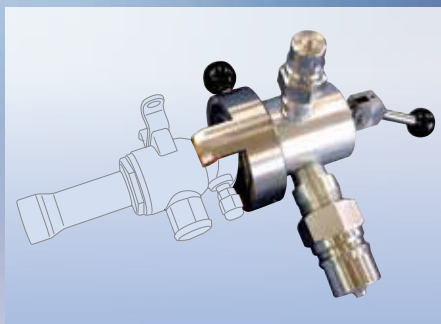
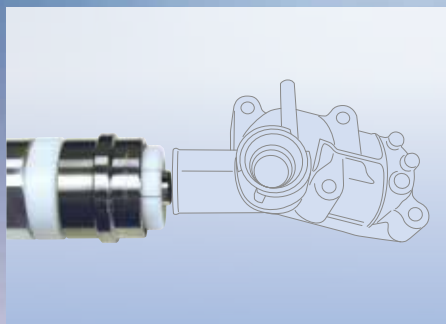
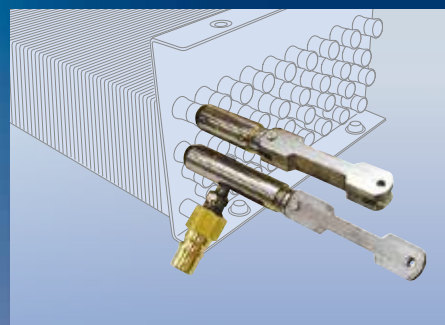
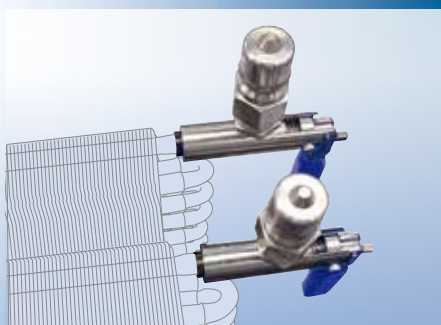
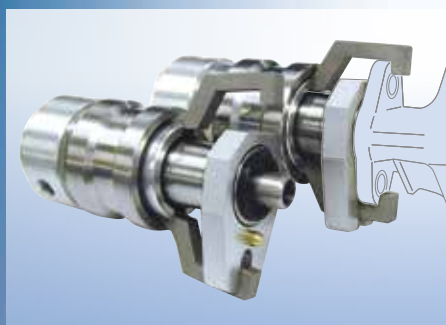
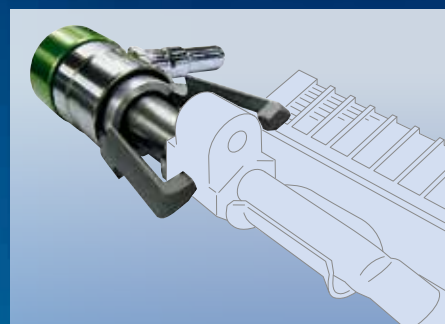
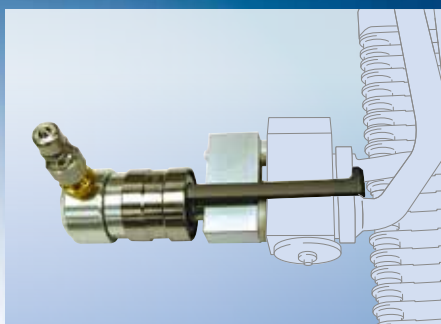
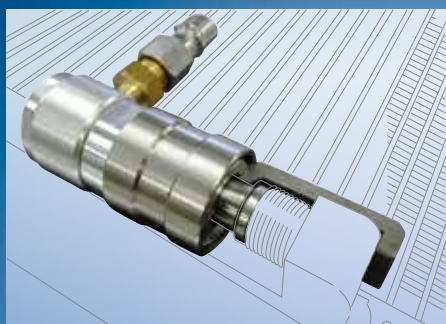
冷媒相关专用快速接头综合目录

CUPLA®
Quick Connect Couplings
力テフ®

空调和制冷设备行业用
汽车相关设备行业用



为空调、制冷和汽车设备等生产线的省力化和省人化作出贡献



迅速、自由地连接各种流体。

在25,000种产品的丰富开发经验中，
日东工器独有的众多专利技术得到了充分应用。



CUPLA®
Quick Connect Couplings
カップラ®

- 在以产业界为中心的广泛领域中发挥着重要作用。
- 有丰富的尺寸可供选择。
- 钢铁、黄铜、树脂、铝合金和不锈钢等主体材质种类丰富。

快速接头 Quick Connect Couplings

日东工器的快速接头“CUPLA”是可快速完成空气、水、油和气体等各种流体配管连接及分离的迅速流体接头。

我们拥有25,000多种产品的丰富开发经验，在以产业界为中心的广泛领域中发挥着重要作用。考虑了流体特性的钢铁、黄铜、铝合金、不锈钢和树脂等主体材质种类齐全，可应对各种各样的用户需求。

	交换用途	空压、液压工具、气缸、液压缸、模具等有关机器的配件	维护用途	计算机的冷却装置、压铸造机械、液压缸的维护
	试验用途	真空、耐压、漏泄、运转等的试验	搬运用途	螺丝、螺帽等的固体物的搬送、运输以及导电的用途
	填充用途	惰性气体、氮气、液化石油气、碳酸气、氧气、氢气、燃气等各种工业气体的充填	联接用途	以夹具和金属件等的固定、移动为目的的工件连接等流体输送以外的用途

众多专利技术的结晶、世界公认的高品质和高性能。

获得ISO14001、9001认证

本公司生产的迅速流体接头“CUPLA”是在流体工程学和材料工程学领域中积累的先进技术知识与超一流精密加工技术的结晶。从设计开发到资材采购、制造和组装加工以及交货的一条龙品质保证体系和品质管理体制受到极高评价，已获得品质管理体系国际标准“ISO 9001”和以实现地球环境保护及污染预防为目的的环境管理体系国际标准“ISO 14001”的认证。无可比拟的“高品质”确保了高可靠性，通过稳定供货的“生产能力”积累了辉煌业绩。作为流体能量传递和控制的顶级品牌，获得了遍布全球的众多用户的绝对支持。



“快速接头”、“CUPLA”是
日东工器的注册商标

カップラ®

CUPLA®

选择快速接头时的确认事项

流体种类和温度	请选择主体材质和密封材质适于流体种类和温度的快速接头。	适用的主体材质和密封材质因流体而异。例如，空气建议使用钢铁制，水建议使用黄铜制或不锈钢制。
流体的压力	请选择耐压性能适于流体压力的快速接头。	流体的压力也是选择快速接头的关键因素。液压用快速接头在 5.0 MPa {51 kgf/cm ² } 至 68.6 MPa {700 kgf/cm ² } 之间进行了系列化，快速接头的构造因耐压特性而异。
自动开关阀门的构造	请选择阀门构造适于配管用途的快速接头。	阀门构造包括双路开闭型、单路开闭型和双路开放型。分离时，双路开闭型以外的配管内的流体会流出，请注意。
快速接头的使用环境	请选择构造和材质适于使用环境的快速接头。	请考虑使用环境的温度条件、垃圾和灰尘的状态及易腐蚀等使用环境后，选择快速接头的种类、主体材质和密封材质。
安装的形状和尺寸	最后，请指定安装形状和尺寸并订货。	确定快速接头的类型和材质后，请根据配管部分的特性指定安装形状和尺寸。尺寸与流体的流量相关联，请注意。 (注：安装形状和尺寸因型号而异) 软管插头 内螺纹 外螺纹 螺帽

术语表

关于国际单位制（SI单位）：本刊物中刊载的各种计量单位均根据新计量法以SI单位表示。此外，主要的非SI单位（旧单位）作为参考值一并列于（ ）内。

主体材质

表示作为快速接头流体通道的插塞主体及套筒主体使用的材质。内部零件的材质因产品而异，详情请洽询本公司。

尺寸

表示配管安装部分的公称直径。

最高使用压力

连续使用快速接头时，表示常时施加压力的允许值。超过最高使用压力反复使用时，会导致泄漏或破损。

推荐的最大紧固扭矩

表示考虑安装快速接头时的“泄漏”和“耐久性”两者平衡的螺丝最大合理紧固扭矩。

最小断截面积

表示快速接头连接时流体通道的最小断截面积。

真空用途适用性

表示有无真空用途所需的性能。（连接时和分离时不同，请注意）

流体的流向

快速接头可能因构造而使流体的流向受限。请确认流体的流向后正确安装。

互换性

表示快速接头的插塞和套筒可否连接。

密封材质

主要表示快速接头密封部分的O型圈等的材质。

O型圈所使用橡胶的特性			
密封材质		一般温度范围 (注1)	特点 (注2)
一般名称	表示记号		
丁腈橡胶	NBR	-20℃~+80℃	标准材质，具有良好的耐油性。
氢化丁腈橡胶	HNBR	-20℃~+120℃	与丁腈橡胶相比，具有良好的耐热性和耐候性，还可用于制冷机油和氟里昂替代品（R134a、R407C 和 R410A）。
氟素橡胶	FKM	-20℃~+180℃	具有良好的耐热性、耐候性和耐油性，使用范围广泛。
氯丁二烯橡胶	CR	-20℃~+80℃	具有良好的耐候性。还可用于氟里昂替代品（R134a）。

(注1)即使是相同材质的橡胶，使用温度范围也会因快速接头的特性而异。
关于各表示记号，如以氟素橡胶为例，表示为FKM。
(注2)上述特性为一般情况下的特性，橡胶的耐久性因流体温度、浓度和添加物等而异。

使用温度范围

表示快速接头所使用密封材质的最低使用温度和最高使用温度。但是，不得在最低使用温度及最高使用温度下连续使用，这样的情况下请另行咨询。

自动开关阀门

表示在连接和分离操作中自动开关的阀门构造。

压力损失

表示流体流动时产生的压力损失。

绿色采购通知

关于对象产品，请浏览本公司网站。
www.nitto-kohki.co.jp

为开展环境友好型业务活动，本公司获得了环境国际标准ISO14001认证等，举全公司之力不断推进环境改善活动。作为该环境改善活动的一环，我们根据RoHS指令等各项法律法规，致力于在本公司产品中废除和削减特定化学物质。

- [在环境方面应开展的项目]
- 1) 在产品设计中考虑环境因素
 - 2) 绿色采购
 - 3) 节约资源和节能
 - 4) 促进再生利用
 - 5) 减少废弃物

[品质和环境管理体系]

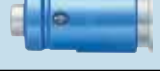
- 获得ISO9001认证
日东工器株式会社（快速接头事业部、机工事业部、线性事业部）
栃木日东工器株式会社
白河日东工器株式会社
株式会社MEDOTECH
NITTO KOHKI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.

- 获得ISO14001认证
东工器株式会社（总公司/研究所、建筑机器事业部、大阪支店、名古屋支店）
栃木日东工器株式会社
白河日东工器株式会社
株式会社MEDOTECH
NITTO KOHKI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.

冷媒相关专用快速接头 系列

为空调、制冷设备和汽车相关设备等的填充作业及检查作业合理化作出巨大贡献

空气、氮气、制冷机油、冷媒填充、抽取真空和氦气检查用

名称・型号	外观	主体材质	安装尺寸	连接对象形状	特长・用途	页码
真空和冷媒专用型 SP-V-A型		黄铜 不锈钢	Rc 1/4・Rc 3/8 Rc 1/2・Rc 3/4	SP-V-A型	●专为抽取真空和冷媒填充开发的产品。 ●提供应对多种冷媒需求的密封材质。	5 - 6
★ 套筒双重密封型 S-V-W型		黄铜 不锈钢	Rc 1/4・Rc 3/8 Rc 1/2・Rc 3/4	2P-V-A・3P-V-A 4P-V-A・6P-V-A	●SP-V-GN型快速接头的套筒采用双重密封构造。 ●为提高连接状态下的密封性，采用双重O型圈密封，具有良好的气密性和耐真空性。	6
★ 与SP-V-A型非互换型 SP-V-GN型 (SP-V-GNN型)		黄铜 不锈钢	Rc 1/4・Rc 3/8 Rc 1/2・Rc 3/4	SP-V-GN型 (SP-V-GNN型)	●防止在同时使用多种冷媒时的误连接。 ●为与SP-V-A区别，在扳手套面上设置了1条凹槽。	7 - 8
★ SP-V-GN套筒 双重密封型 S-V-GN-W型		黄铜 不锈钢	Rc 1/4・Rc 3/8 Rc 1/2・Rc 3/4	2P-V-GN・3P-V-GN 4P-V-GN・6P-V-GN	●SP-V-GN型快速接头的套筒采用双重密封构造。 ●为提高连接状态下的密封性，采用双重O型圈密封，具有良好的气密性和耐真空性。	8
直铜管连接用 管道快速接头 PCV型		黄铜	R 1/4・R 3/8	铜管 外径4 mm~5/8"	●无需加工管道，即可进行连接和分离。 ●最适合耐压测试、抽取真空和冷媒填充。	9 - 10
★ PCV型三重密封型 PCV-W型		黄铜	R 1/4・R 3/8	铜管 外径4 mm~5/8"	●PCV型快速接头采用三重密封构造。 ●为提高连接状态下的密封性，采用双重O型圈密封，具有良好的气密性和耐真空性。	11
★ 外螺纹部分直接连接用 螺纹快速接头 PCS型		钢铁 (部分为不锈钢、黄铜)	R 1/4・R 3/8	7/16~ 1 1/16UNF	●只需One-Touch连接至外螺纹部分。 ●在连接的同时牢固固定的安全设计。	12
★ PCS型的高压型 螺纹快速接头 PCS-HP型		钢铁 (部分为不锈钢、黄铜)	R 1/4・R 3/8	7/16~ 1 1/16UNF	●提高了耐压性，可应对高压规格的冷媒需求。	12
★ 各种气体及冷媒填充用 填充快速接头 CS型		不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)	Rc 1/4	2P-V-A・3P-V-A	●可连接SP-V-A型插塞。 ●加压时也可进行连接和分离。	13
★ CS型的高压型 填充快速接头 CS-HP型		不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)	Rc 1/4・Rc 1/2	2P-V-A・3P-V-A 4P-V-A	●提高了耐压性，可应对高压规格的冷媒需求。	14
★ 各种气体及冷媒填充用(带清除功能) 填充快速接头 CNR型/LRP型		不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)	Rc 1/4・Rc 3/8 Rc 1/2	2P-V-A・3P-V-A 4P-V-A	●可连接SP-V-A型插塞。 ●加压时也可进行连接和分离。 ●抬起手柄将清除残压，插塞可轻松分离。	15
★ 各种气体及冷媒填充用无气式 填充快速接头 CNA型		不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)	Rc 3/8	CNA-3P-V	●采用可将连接时的空气混入量和分离时的流体泄漏减少到最小的阀门构造。	16
★ 插塞的自动分离用 自动快速接头 ACV型		不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)	Rc 1/4・Rc 3/8	2P-V-A・3P-V-A	●可连接SP-V-A型插塞。 ●通过空气驱动实现插塞的分离操作。	17
★ ACV型的高压型 自动快速接头 ACV-HP型		不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)	Rc 1/4・Rc 3/8	2P-V-A・3P-V-A	●提高了耐压性，可应对高压规格的冷媒需求。	18
★ 阀门开关和脱离操作用 自动快速接头 AC型 (ACS型)		不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)	Rc 1/4・Rc 3/8	2P-V-A・3P-V-A	●可连接SP-V-A型插塞。 ●通过空气驱动实现与插塞的连接和分离及阀门开关操作。	19
★ AC型的高压型 自动快速接头 AC-HP型		不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)	Rc 3/8	3P-V-A	●提高了耐压性，可应对高压规格的冷媒需求。	20
★ 外螺纹部分拧入型 螺纹快速接头 NCF型		不锈钢	R 1/4・R 3/8	7/16~ 1 1/16UNF	●可直接拧入外螺纹部分的简易型。 ●密封部分采用特殊设计的“阶梯唇形垫圈”。	21

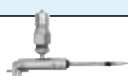
★标记的产品为订购产品。详情请洽询本公司。

管道快速接头 系列

对于任何管道，均可直接夹紧，为各种作业的合理化作出贡献

⚠ 关于特殊订购产品

特殊订购产品是指根据顾客提供的规格设计制造的产品，在进行本公司所提供交货图纸资料（设计图和规格书等）的相互交换后，接受订购。使用时，需要客户在实际使用条件下进行充分的性能评估，并充分确认安全性以及在使用设备上的适用性，对于在除交货图纸资料上写明的规格以外的环境和条件下造成的损失，本公司不承担任何责任。

名称・型号	外观	主体材质	安装尺寸	连接对象形状	特长・用途	页码
★ 扩管用 特殊卡盘锁定方式 PCHS型		不锈钢	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●针对锁定部分的划痕和耐高压性， 采用特殊卡盘锁定方式。	23
★ 扩管用 PCB型		黄铜 不锈钢	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●可在管道内径部分和端面部分双重 密封。	23
★ 胀管和鼓包管用 PCBW型		黄铜 不锈钢	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●双排钢珠锁定方式可防止 “管道倾倒”。	23
★ 胀管和鼓包管用 PCP型		树脂 (部分为不锈钢)	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●采用树脂卡盘，可减少管道划痕以及 作为树脂管连接用。	23
★ 直管用 PCBL型		不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●采用通过钢珠锁定管道外径的构造， 通过手柄操作提高连接和分离的 操作性。	24
★ 直管用 PCLB型		黄铜 (部分为钢铁)	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●采用通过钢珠锁定管道外径的构造， 通过手柄操作提高连接和分离的 操作性。	24
★ 直管用 带残压释放的PCV型		黄铜 (部分为不锈钢、钢铁)	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●在标准品PCV型快速接头搭载残压 释放功能。 ●抬起残压释放手柄将清除管道内的 残压，管道可轻松分离。	24
★ 带金属件管用 PCB型		黄铜 不锈钢	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●采用只需One-Touch通过钢珠锁定 工件金属件六角部分后部的构造。	24
★ 直管和带橡胶塞扩管用 PCW型		黄铜 (部分为不锈钢、钢铁)	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●“管道尺寸”略有偏差也可使用的 构造。	25
★ 大口径直管用 PCA型		不锈钢 (部分为钢铁)	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●可用于大口径管道，耐压性也得以 提高。	25
★ 特殊管用 PCD型		不锈钢 (部分为铝合金)	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●作为特殊管用，广泛用于各种用途。	25
★ 墩筋管用 PCH型		不锈钢	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●为提高耐压性，采用套爪卡盘方式。	25
★ 内螺纹部分直接连接用 内螺纹快速接头 PCSI型		不锈钢 (部分为铝合金)	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●采用只需One-Touch连接至内螺纹 部分的螺纹锁紧方式。	26
★ 工件部分内径前端用 PCBI型		不锈钢 (部分为铝合金)	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●采用锁定工件内径前端部分的内面 钢珠锁定方式。	26
★ 工件部分内径前端用 PCI型		不锈钢 (部分为铝合金、钢铁)	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●采用锁定工件内径前端部分的内面 卡盘方式。	26
★ 管道内面锁定用 PCIF型		不锈钢	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●通过夹紧管道内面的构造，在狭小 空间中发挥作用。	26
★ 管道用自动快速接头 APCB型		不锈钢	贵公司指定尺寸	根据贵公司 所使用管道 的尺寸	●通过空气驱动实现管道的分离操作。	27
★ 汽车空调的冷媒用 PCB型		黄铜 (部分为不锈钢)	低压用(M10×1.5) 高压用(M12×1.75)	汽车空调用 填充阀	●汽车空调的冷媒填充用快速接头。	27

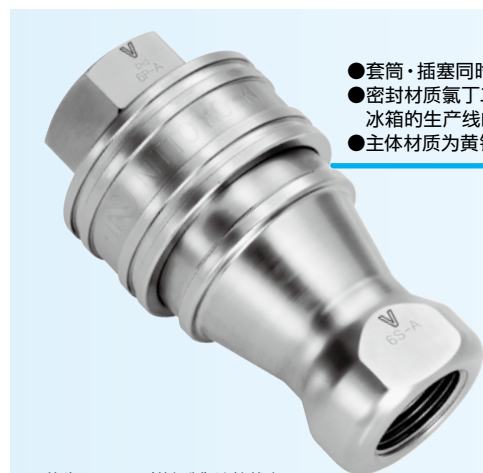
★标记的产品为订购产品。详情请洽询本公司。

SP-V快速接头 Type A

套筒·插塞内置自动开关阀门， 适于冷媒、氦气、抽取真空用途。

采用专为冷媒填充、抽取真空用而开发，具有卓越密闭构造的自动开关阀门。即使分离时套筒和插塞也均为密闭状态，可用于真空度最高达 1.3×10^{-1} Pa (1×10^{-3} mmHg) 的广泛抽取真空用途。提供3种密封材质，可应对空调、冰箱等生产线（填充、抽取真空、检查）的需求。

- 与以往产品相比，最大增加至141%流量。（对比本公司产品）
(测定条件/流体 水: $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$)
- 通过进行应力分析并重新考虑垫圈形状，提高了耐久性。（专利申请中）
- 采用直线导轨提高阀门返回的稳定性。（PAT）
- 采用双重密封构造提高气密性。（1/4、3/8尺寸）



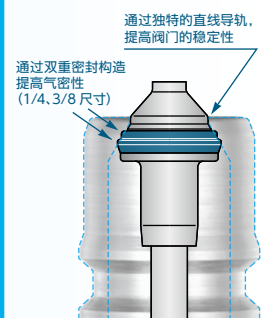
*图片为6SP-V-A（黄铜制）连接状态

- 套筒·插塞同时内置自动开关阀门。（密闭构造）
- 密封材质氯丁二烯橡胶、氟素橡胶、氢化丁腈橡胶已标准化，可应对空调、冰箱的生产线的需求。
- 主体材质为黄铜、不锈钢。（但尺寸Rc 1/2·Rc 3/4的不锈钢制为订购产品）



要识别该产品和SP快速接头 Type A，请确认插塞的六角部分和套筒的扳手套面上所刻“V”印记。

套筒、插塞均内置独特的具有良好耐真空性的阀门构造。即使在分离时配管内的流体也不会向外流出，同时具有良好的耐真空性。



规格

本体材质	黄铜 (标准材质)		不锈钢 (标准材质)	不锈钢 (订购产品)
安装螺纹尺寸	Rc 1/4·Rc 3/8	Rc 1/2·Rc 3/4	Rc 1/4·Rc 3/8	Rc 1/2·Rc 3/4
最高使用压力 MPa {kgf/cm ² }	5.0 {51}	3.0 {31}	7.5 {76}	4.5 {46}
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围	备注
	氯丁二烯橡胶	CR	-20°C~+80°C	标准材质
	氟素橡胶	FKM	-20°C~+180°C	
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20°C~+120°C	

推荐的最大紧固扭矩 (N·m {kgf·cm})

安装螺纹尺寸	Rc 1/4	Rc 3/8	Rc 1/2	Rc 3/4
扭矩值	黄铜	9 {92}	12 {122}	30 {306}
	不锈钢	14 {143}	22 {224}	60 {612}

最小断截面积 (mm²)

产品型号	2SP-V-A	3SP-V-A	4SP-V-A	6SP-V-A
最小断截面积	27	51	73	178

真空用途适用性 (1.3×10^{-1} Pa { 1×10^{-3} mmHg})

套筒单独使用时	插塞单独使用时	连接时
可使用	可使用	可使用

连接时的空气混入量 (mL)

*因使用条件而异。

产品型号	2SP-V-A	3SP-V-A	4SP-V-A	6SP-V-A
空气混入量	1.1	2.7	3.9	11

分离时的液体泄漏量 (mL)

*因使用条件而异。

产品型号	2SP-V-A	3SP-V-A	4SP-V-A	6SP-V-A
液体泄漏量	0.8	2.1	3.4	9.5

关于冷媒用的密封材质

多款适用于空调及冰箱用的环保型冷媒已开发面世。本公司长年研究、开发具有良好耐冷媒耐制冷机油性能的密封材质，并迅速实现应对这些流体的密封材质的产品化。

记表示 号示	密封材质	
	氢化丁腈橡胶	氯丁二烯橡胶
	HNBR	CR
特长	对于R134a、R407C、R410A、R404A、R32以及PAG系列、酯系列油具有耐性。另外，具有120°C的耐热性。	对于R22及R134a具有优良耐性。
用途	冰箱的生产线 空调的生产线	空调的生产线

流量的流向

流体可从套筒侧、插塞侧任何一端流入。



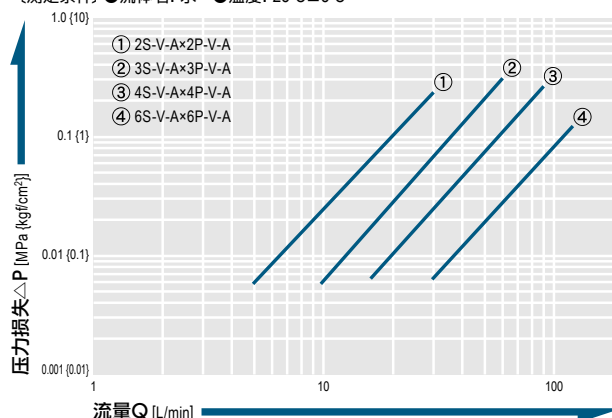
互换性

尺寸不同则不能连接。

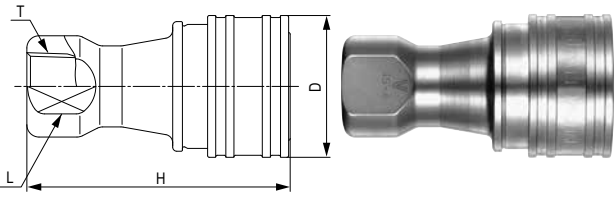
*可与相同尺寸的本公司标准品SP快速接头Type A、SP-V快速接头、SP快速接头相连接。此时，请注意流量。

流量——压力损失特性图

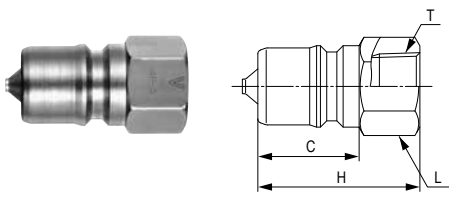
(测定条件) ●流体名: 水 ●温度: $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$



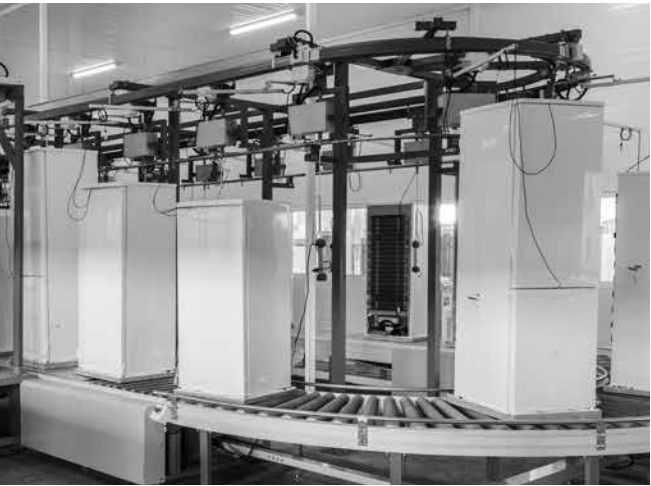
■产品型号、尺寸图

套筒							
							
产品型号	匹配的 螺纹尺寸	质量 (g)		尺寸 (mm)			
		黄铜	不锈钢	L	øD	H	T
2S-V-A	R 1/4	130	129	58	28	二面19	Rc 1/4
3S-V-A	R 3/8	202	192	65	35	二面21	Rc 3/8
4S-V-A*	R 1/2	396	388	72	45	二面29	Rc 1/2
6S-V-A*	R 3/4	680	644	88	55	二面35	Rc 3/4

*不锈钢制的4P-V-A、6P-V-A及4S-V-A、6S-V-A为订购产品。

插塞							
							
产品型号	匹配的 螺纹尺寸	质量 (g)		尺寸 (mm)			
		黄铜	不锈钢	L	H	C	T
2P-V-A	R 1/4	37	32	36	六角17	22	Rc 1/4
3P-V-A	R 3/8	63	56	40	六角21	25	Rc 3/8
4P-V-A*	R 1/2	118	109	44	六角29	28	Rc 1/2
6P-V-A*	R 3/4	201	189	52	六角35	36	Rc 3/4

■用途示例



SP-V快速接头Type A 的套筒双重密封型 订购产品

S-V-W快速接头

为应对高气密性需求，在套筒采用
双重O型圈密封构造。
为保证连接时的气密性和耐真空性
发挥作用。

■规格

*与SP-V快速接头 Type A规格相同。
请参照SP-V快速接头 Type A的规格 (第5页)。

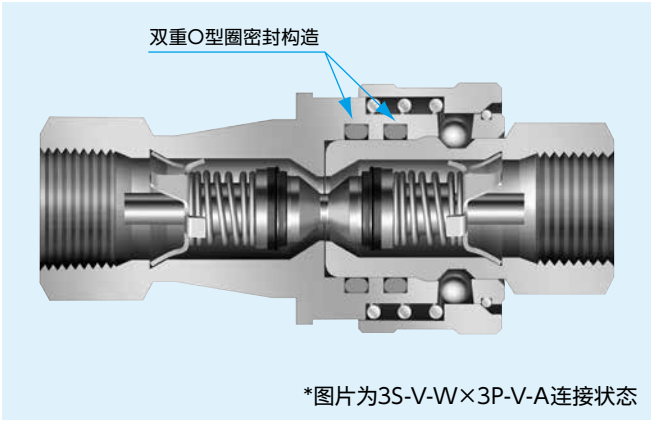
■尺寸

*与SP-V快速接头 Type A尺寸相同。
请参照SP-V快速接头 Type A的尺寸 (第6页)。

■产品型号的表达方法

*在SP-V快速接头 Type A的套筒产品型号后面追加W。

产品型号	匹配的螺纹尺寸
2S-V-W	R 1/4
3S-V-W	R 3/8
4S-V-W	R 1/2
6S-V-W	R 3/4



(注) 密封材质为HNBR的产品出厂时未在套筒的O型圈上涂抹润滑脂。使用时，请涂抹制冷机油后使用。

SP-V-GN快速接头

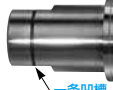
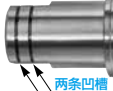
防止在同时使用多种冷媒时的误连接。

不同冷媒的制冷机油如果混杂,可能会对设备、产品造成不良影响。

- 通过与SP-V快速接头 Type A的非互换性构造,防止与SP-V快速接头 Type A的误连接。
- 为与SP-V快速接头 Type A区别,套筒的外观形状改变,并在扳手套面上设置了一条凹槽,插塞在扳手套面上设置了一条凹槽。

外观比较

×: 无法连接

	套筒	插塞
SP-V 快速接头 Type A		
SP-V-GN 快速接头		
SP-V-GNN 快速接头		



*图片为3SP-V-GN连接状态

规格

主体材质	黄铜		不锈钢	
安装螺纹尺寸	Rc 1/4•Rc 3/8	Rc 1/2•Rc 3/4	Rc 1/4•Rc 3/8	Rc 1/2•Rc 3/4
最高使用压力 MPa {kgf/cm ² }	5.0 {51}	3.0 {31}	7.5 {76}	4.5 {46}
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围	备注
	氯丁二烯橡胶	CR	-20℃~+80℃	标准材质
	氟素橡胶	FKM	-20℃~+180℃	
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20℃~+120℃	

推荐的最大紧固扭矩 (N·m {kgf·cm})

安装螺纹尺寸	Rc 1/4	Rc 3/8	Rc 1/2	Rc 3/4
扭矩值				
黄铜	9 {92}	12 {122}	30 {306}	50 {510}
不锈钢	14 {143}	22 {224}	60 {612}	90 {918}

最小断截面积 (mm²)

产品型号	2SP-V-GN	3SP-V-GN	4SP-V-GN	6SP-V-GN
最小断截面积	17	48	71	110

真空用途适用性 (1.3×10⁻¹ Pa {1×10⁻³ mmHg})

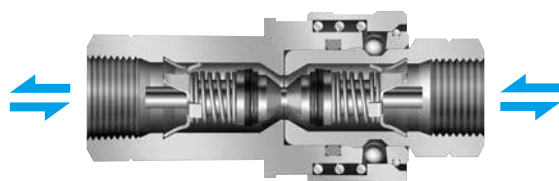
套筒单独使用时	插塞单独使用时	连接时
可使用	可使用	可使用

连接时的空气混入量 (mL)

产品型号	2SP-V-GN	3SP-V-GN	4SP-V-GN	6SP-V-GN
空气混入量	1.02	2.40	3.20	10.50

流量的流向

流体可从套筒侧、插塞侧任何一端流入。



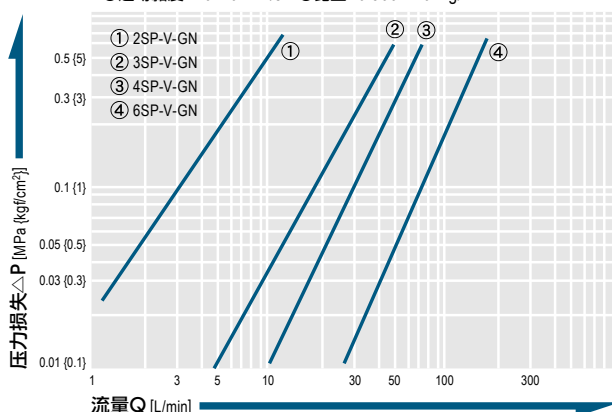
互换性 (详细内容刊载于第8页)

尺寸不同则不能连接。

*无法与SP-V快速接头 Type A连接。

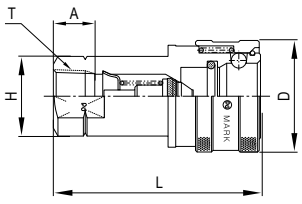
流量——压力损失特性图

(测定条件) ●流体名: DAPHNE 46号液压油 ●温度: 30℃±5℃
●运动黏度: 46×10⁻⁶ m²/s ●比重: 0.8661×10³ kg/m³



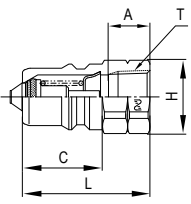
■ 产品型号、尺寸图

套筒



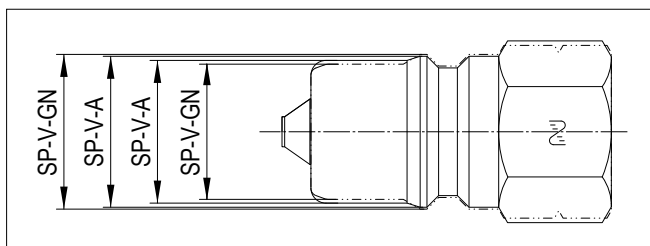
产品型号	匹配的 螺纹尺寸	尺寸 (mm)				
		L	øD	H	A	T
2S-V-GN	R 1/4	58	28	二面19×ø22	13	Rc 1/4
3S-V-GN	R 3/8	65	35	二面21×ø25	13	Rc 3/8
4S-V-GN	R 1/2	72	45	二面29×ø35	15	Rc 1/2
6S-V-GN	R 3/4	88	55	二面35×ø41	17	Rc 3/4

插塞



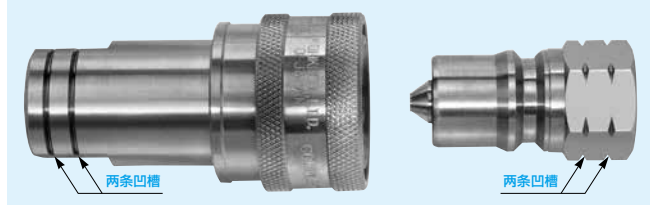
产品型号	匹配的 螺纹尺寸	尺寸 (mm)				
		L	H	C	A	T
2P-V-GN	R 1/4	36	六角17	22	13	Rc 1/4
3P-V-GN	R 3/8	40	六角21	25	13	Rc 3/8
4P-V-GN	R 1/2	44	六角29	28	15	Rc 1/2
6P-V-GN	R 3/4	52	六角35	36	17	Rc 3/4

■ SP-V-A和SP-V-GN的插塞详细比较



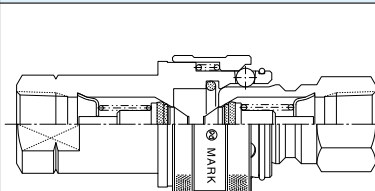
SP-V-GNN快速接头

*也制作与SP-V-A及SP-V-GN型不具有互换性(非互换型)的SP-V-GNN型。



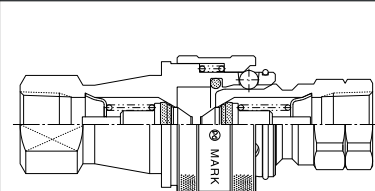
■ 互换性

将SP-V-GN型的套筒插入SP-V-A型的插塞时



因SP-V-A型的插入插塞前端部分外径大于SP-V-GN型的套筒密封部分的内径,如左图所示,插塞无法插入更多,所以无法连接,套筒和插塞的内置阀门也不打开。

将SP-V-A型的套筒插入SP-V-GN型的插塞时



因SP-V-GN型的插入插塞最大外径大于SP-V-A型的套筒入口的内径,如左图所示,插塞无法插入更多,所以无法连接,套筒和插塞的内置阀门也不打开。

SP-V-GN快速接头的套筒双重密封型 订购产品

S-V-GN-W快速接头

为应对高气密性需求,在SP-V-GN快速接头的套筒采用双重O型圈密封构造。为保证连接时的气密性和耐真空性发挥作用。

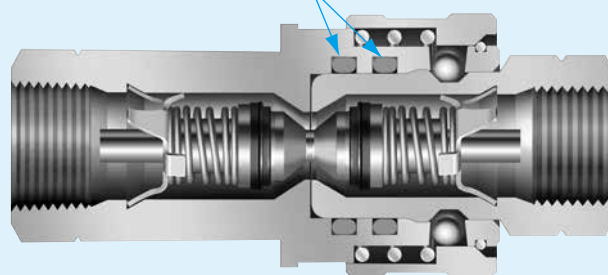
■ 规格

*与SP-V-GN快速接头规格相同。
请参照SP-V-GN快速接头的规格(第7页)。

■ 尺寸

*与SP-V-GN快速接头尺寸相同。
请参照SP-V-GN快速接头的尺寸(第8页)。

双重O型圈密封构造



*图片为3S-V-GN-W×3P-V-GN连接状态

■ 产品型号的表示方法

*在SP-V-GN快速接头的套筒产品型号的GN后面追加W。

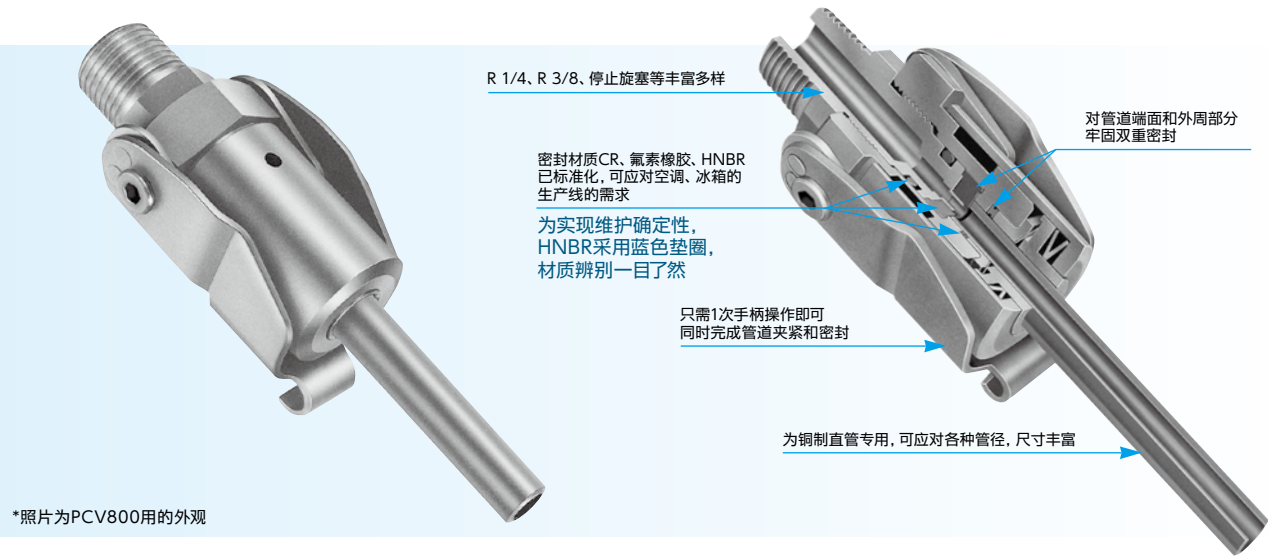
产品型号	匹配的螺纹尺寸
2S-V-GN-W	R 1/4
3S-V-GN-W	R 3/8
4S-V-GN-W	R 1/2
6S-V-GN-W	R 3/4

(注) 密封材质为HNBR的产品出厂时未在套筒的O型圈上涂抹润滑脂。使用时, 请涂抹制冷剂油后使用。

PCV管快速接头

无需管道焊接、加工和紧固等所有作业。
可直接连接至直铜管。
也可应对高压规格的冷媒需求。

- 可直接连接至直铜管，无需焊接和扩口加工等。
- 适于 1.3×10^{-1} Pa (1×10^{-3} mmHg) 的真空中，可应对耐压试验、冷媒填充和抽取真空作业等的需求。(连接时)
- 提供多种尺寸和密封材质，可应对空调、冰箱、商用柜机等制造工序的需求。
- 只需一次手柄操作即可同时完成管道夹紧和密封。此外，通过对管道的端面和外周面双重密封的构造，实现良好的气密和耐真空性。



*照片为PCV800用的外观

规格

产品型号	PCV400	PCV470	PCV500	PCV600	PCV630	PCV800	PCV950	PCV1000	PCV1270	PCV1590
铜管尺寸	ø4.0	ø4.76 (3/16")	ø5.0	ø6.0	ø6.35 (1/4")	ø8.0 (5/16")	ø9.52 (3/8")	ø10.0	ø12.7 (1/2")	ø15.88 (5/8")
主体材质	黄铜									
最高使用压力	4.5 MPa {46 kgf/cm ² }									
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号		使用温度范围		备注				
	氯丁二烯橡胶	CR		-20℃～+80℃		标准材质				
	氟素橡胶	FKM		-20℃～+180℃						
	氢化丁腈橡胶	HNBR		-20℃～+120℃						

推荐的最大紧固扭矩 (N·m {kgf·cm})

安装螺纹尺寸	R 1/4		R 3/8	
扭矩值	9 {92}		12 {122}	

最小断截面积 (mm²)

产品型号	PCV400	PCV470	PCV500	PCV600	PCV630	PCV800
最小断截面积	3.8	3.8	3.8	9.1	9.1	16.6
产品型号	PCV950	PCV1000	PCV1270-2	PCV1270-3	PCV1590-2	PCV1590-3
最小断截面积	16.6	16.6	50.3	73.9	50.3	78.5

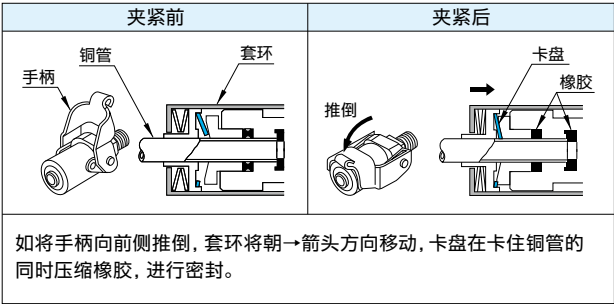
真空用途适用性 (1.3×10^{-1} Pa [1×10^{-3} mmHg])

仅管道连接时
可使用

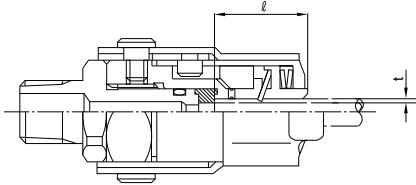
互换性

只要管道尺寸相同，即使安装形状不同，也可连接管道。
只要与快速接头的装配部分尺寸相同，即使异形管也可连接。

卡盘构造



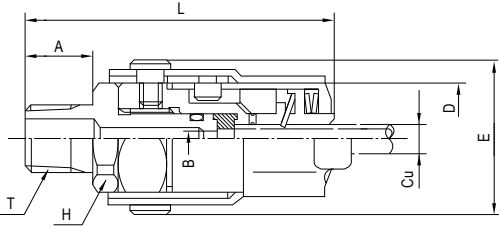
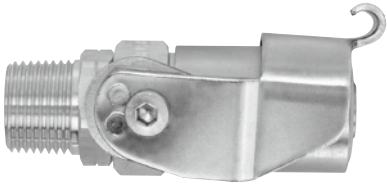
管道插入长度和所需壁厚 (mm)



产品型号	管道插入长度 (l)	管道所需壁厚 (t)
PCV400	19	0.8 以上
PCV470		
PCV500		
PCV600		
PCV630		
PCV800	20.5	1.0 以上
PCV950		
PCV1000		
PCV1270	30	1.0 以上
PCV1590		

*也可应对插入长度较短及薄壁型等需求，请向本公司咨询。

■产品型号、尺寸图



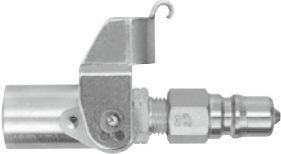
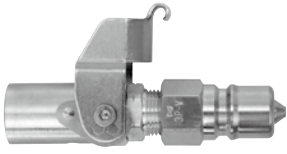
*照片为PCV800用的外观

产品型号	管道外径 (Cu)	产品型号	安装螺纹尺寸 (T)	质量 (g)	尺寸 (mm)					
					L	A	H	øB	øD	E
PCV400*	ø4.0	PCV400-2	R 1/4	155	(59)	12	六角17	2.2	22.2	(32.5)
		PCV400-3	R 3/8	155	(60)	13	六角19			
PCV470	ø4.76 (3/16")	PCV470-2	R 1/4	155	(60)	12	六角17	2.2	22.2	(32.5)
		PCV470-3	R 3/8	160	(61)	13	六角19			
		PCV470-0	停止旋塞	160	(47)	-	-	-		
PCV500*	ø5.0	PCV500-2	R 1/4	155	(59)	12	六角17	2.2	22.2	(32.5)
		PCV500-3	R 3/8	155	(60)	13	六角19			
PCV600	ø6.0	PCV600-2	R 1/4	150	(60)	12	六角17	3.4	22.2	(32.5)
		PCV600-3	R 3/8	155	(61)	13	六角19			
		PCV600-0	停止旋塞	155	(47)	-	-	-		
PCV630	ø6.35 (1/4")	PCV630-2	R 1/4	145	(60)	12	六角17	3.4	22.2	(32.5)
		PCV630-3	R 3/8	150	(61)	13	六角19			
		PCV630-0	停止旋塞	150	(47)	-	-	-		
PCV800	ø8.0 (5/16")	PCV800-2	R 1/4	175	(62)	12	六角17	4.6	24.8	(35.5)
		PCV800-3	R 3/8	180	(63)	13	六角19			
		PCV800-0	停止旋塞	185	(50)	-	-	-		
PCV950	ø9.52 (3/8")	PCV950-2	R 1/4	175	(62)	12	六角17	4.6	24.8	(35.5)
		PCV950-3	R 3/8	180	(63)	13	六角19			
		PCV950-0	停止旋塞	180	(50)	-	-	-		
PCV1000*	ø10.0	PCV1000-2	R 1/4	155	(62)	12	六角17	4.6	24.8	(35.5)
		PCV1000-3	R 3/8	155	(63)	13	六角19			
PCV1270	ø12.7 (1/2")	PCV1270-2	R 1/4	470	(80)	12	六角24	8.0	34.8	(45.0)
		PCV1270-3	R 3/8	465	(81)	13	六角24	9.7		
		PCV1270-0	停止旋塞	475	(68)	-	-	-		
PCV1590	ø15.88 (5/8")	PCV1590-2	R 1/4	424	(80)	12	六角24	8.0	34.8	(45.0)
		PCV1590-3	R 3/8	435	(81)	13	六角24	10.0		
		PCV1590-0	停止旋塞	445	(68)	-	-	-		

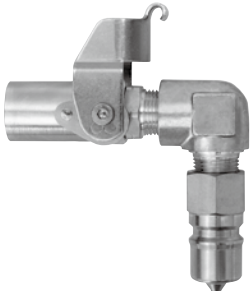
●各产品型号的带插塞质量请加上〈黄铜制〉2P-V-A: 39 g、3P-V-A: 67 g 〈不锈钢制〉2P-V-A: 34 g、3P-V-A: 59 g。 ●产品型号的*标记为订购产品。

■带插塞PCV管快速接头

- 订购时请指定插塞的类型 (SP-V-A、SP-V-GN)、主体材质和密封材质。
- 安装插塞时, 使用螺丝紧固胶 (中强度)。除此之外的情况, 请指定。

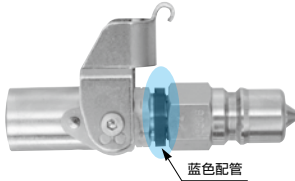
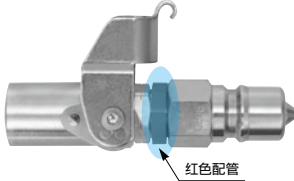
带2P-V-A	带3P-V-A
	

●也制作弯头型。



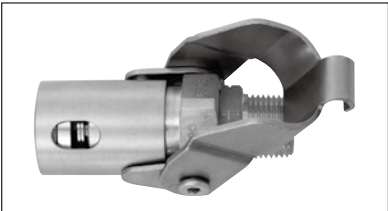
■带插塞PCV管快速接头 (带辨别配管)

- 在同一生产线上使用不同冷媒时, 为区别冷媒, 也提供安装了“带颜色配管”的型号, 可从外观一目了然辨别密封材质。
(订购此产品时请另行指示)

CR型	HNBR型
 蓝色配管 安装蓝色配管	 红色配管 安装红色配管

■PCV管快速接头 (带排水孔的套环)

- 作为水槽气密压力测试用途使用时, 为使排水更为容易, 也制作采用特殊套环 (带排水孔的套环) 的PCV管快速接头。
订购此产品时请另行指示。



PCV-W快速接头

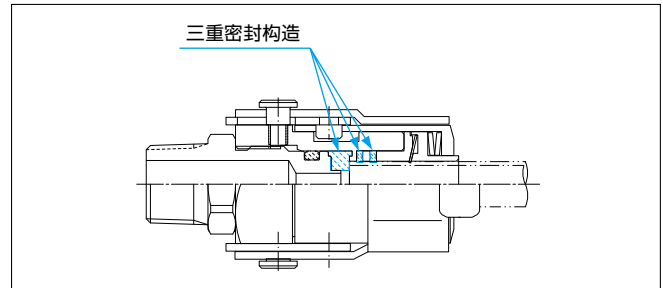
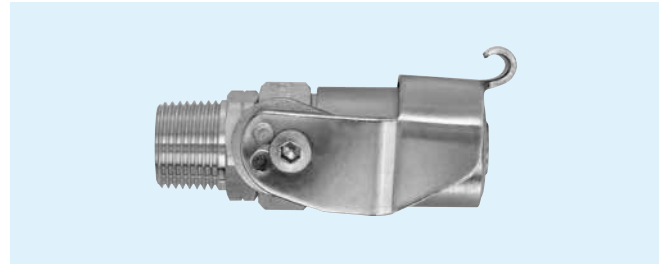
为应对高气密性需求,采用三重密封构造(管道的端面密封和外周面双重密封)。为保证连接时的气密性和耐真空性发挥威力。

■规格

*与PCV管快速接头规格相同。
请参照PCV管快速接头的规格(第9页)。

■尺寸

*与PCV管快速接头尺寸相同。
请参照PCV管快速接头的尺寸(第10页)。



■产品型号的表示方法

*在PCV管快速接头的产品型号后面追加W。
(例) PCV630-W-3

外螺纹部分连接用快速接头

订购产品

螺纹快速接头 PCS型

只需One-Touch直接连接至外螺纹部分，
大幅提高作业性。

搭载止动机构，安全可靠。

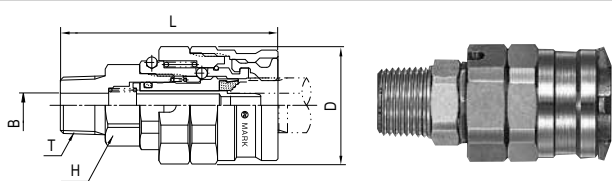
- 直接连接至 UNF 螺纹 (统一螺纹) 的外螺纹部分。
- 只需按入至螺纹部分即可完成连接。还采用在连接的同时锁爪切实嵌入螺纹牙进行固定的安心设计。
- 搭载可防止使用过程中意外分离的止动机构。
- 在密封面采用三阶梯唇形垫圈 (PAT)，实现了比 O 型圈和以往垫圈更稳定的密封面。
- 为实现维护确定性，HNBR 采用蓝色垫圈，材质辨别一目了然。
- 无需麻烦的紧固作业，大幅缩短配管作业时间。

规格

主体材质	钢铁 (部分为不锈钢)		
尺寸	7/16-20UNF用・5/8-18UNF用・3/4-16UNF用・7/8-14UNF用・1 1/16-14UNS用		
最高使用压力	3.0 MPa {31 kgf/cm ² }		
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围
	氯丁二烯橡胶	CR	-20℃~+80℃
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20℃~+120℃

产品型号、尺寸图

套筒



产品型号	连接螺丝部	种类	匹配的 螺纹尺寸	尺寸 (mm)				
				L	φD	φB	H	T
PCS-7U	7/16-20UNF	PCS-7U-2	Rc 1/4	55	28	4	六角19	R 1/4
		PCS-7U-3	Rc 3/8					R 3/8
PCS-10U	5/8-18UNF	PCS-10U-2	Rc 1/4	63	34	7	六角21	R 1/4
		PCS-10U-3	Rc 3/8					R 3/8
PCS-12U	3/4-16UNF	PCS-12U-2	Rc 1/4	71.5	40	7 10	六角24	R 1/4
		PCS-12U-3	Rc 3/8					R 3/8
PCS-14U	7/8-14UNF	PCS-14U-2	Rc 1/4	75.5	43	7 10	六角27	R 1/4
		PCS-14U-3	Rc 3/8					R 3/8
PCS-17U	1 1/16-14UNS	PCS-17U-3	Rc 3/8	75	51	11	六角35	R 3/8

适用工件

【统一螺纹】符合JIS B 8607

统一螺纹尺寸 (mm)

φE	φF	R	B	C	φA	T2
5.5	9.2	45°~46°	3.7	7.6以上	4.8	7/16-20UNF
8	13.5	45°~46°	4.8	9.2以上	7	5/8-18UNF
11	16	45°~46°	5.5	11.3以上	10	3/4-16UNF
13.5	19	45°~46°	6	13.9以上	12.5	7/8-14UNF
18	24	45°~46°	6	17.4以上	16	1 1/16-14UNS

PCS型的高压型快速接头

订购产品

螺纹快速接头 PCS-HP型

可应对高压规格的冷媒需求。
并且只需One-Touch直接连接至
外螺纹部分，大幅提高作业性。

- 可应对高压规格的冷媒需求。
- 直接连接至UNF螺纹 (统一螺纹) 的外螺纹部分。

规格

主体材质	钢铁 (部分为不锈钢、黄铜)		
尺寸	7/16-20UNF用・5/8-18UNF用・3/4-16UNF用・7/8-14UNF用・1 1/16-14UNS用		
最高使用压力	4.5 MPa {46 kgf/cm ² }		
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围
	氯丁二烯橡胶	CR	-20℃~+80℃
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20℃~+120℃

尺寸

*与PCS型尺寸相同。
请参照PCS型的尺寸 (上述)。

(注) 考虑时请参照以下套筒的外径尺寸，确认UNF螺纹部分与安装设备的间隙尺寸是否可使用。

填充快速接头 CS型

通过独特的手柄操作可完成加压时
频繁的连接和分离。
最适合冷媒填充、抽取真空和清除残压。

- 搭载自动开关阀门，分离时配管内的流体不会流出至外部。
- 套筒和插塞在有残压状态下也可连接及分离。也可通过后部的手柄操作开关阀门。
- 采用安全设计，未连接插塞时，即使操作后部的手柄，阀门也不会打开。
- 后部的手柄可设定在360度的任何位置。
- 插塞可使用标准品SP-V快速接头 Type A的2P-V-A、3P-V-A。（此外，也可用于SP-V-GN型快速接头的2P-V-GN、3P-V-GN的CS型。）
- 为实现维护确定性，HNBR采用蓝色垫圈，材质辨别一目了然。
- 为应对连接时的高气密性需求，也制作在套筒采用双重O型圈密封构造的产品。



规格

主体材质	不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)		
安装螺纹尺寸	Rc 1/4		
最高使用压力	3.0 MPa {31 kgf/cm ² }		
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围
	氯丁二烯橡胶	CR	-20°C~+80°C
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20°C~+120°C

最小断截面积 (mm²)

产品型号	CS-2S-V×2P-V-A	CS-3S-V×3P-V-A
最小断截面积	17	44

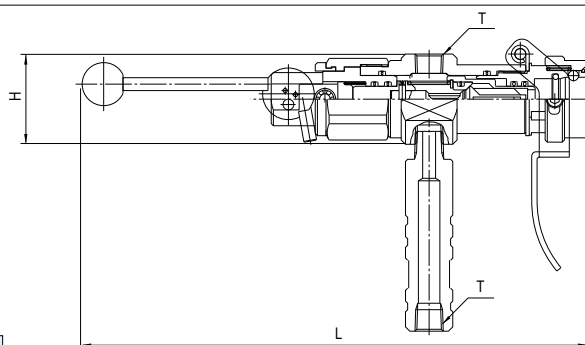
组合全长 (mm)

产品型号	CS-2S-V×2P-V-A	CS-3S-V×3P-V-A
组合全长	245.5	250.5

产品型号、尺寸图

套筒

产品型号	连接对象	尺寸 (mm)		
		L	øH	T
CS-2S-V	插塞 (2P-V-A) 连接用	232.5	42	Rc 1/4
CS-3S-V	插塞 (3P-V-A) 连接用	235.5	42	Rc 1/4



结构

与插塞的连接



与插塞的分离



(注) 密封材质为HNBR的产品出厂时未在套筒的O型圈上涂抹润滑脂。使用时，请涂抹制冷机油后使用。

填充快速接头 CS-HP型

可应对高压规格的冷媒需求。
CS型的高压型。通过独特的手柄操作可
完成加压时频繁的连接和分离。

- 搭载自动开关阀门，分离时配管内的流体不会流出至外部。
- 套筒和插塞在有残压状态下也可连接及分离。也可通过后部的手柄操作开关阀门。
- 采用安全设计，未连接插塞时，即使操作后部的手柄，阀门也不会打开。
- 后部的手柄可设定在360度的任何位置。
- 插塞可使用标准品SP-V快速接头 Type A的2P-V-A、3P-V-A、4P-V-A。（此外，也制作可用于SP-V-GN型快速接头的2P-V-GN、3P-V-GN、4P-V-GN的CS-HP型。）
- 为应对连接时的高气密性需求，也制作在套筒采用双重O型圈密封构造的产品。



规格

主体材质	不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)		
安装螺纹尺寸	Rc 1/4 • Rc 1/2		
最高使用压力	4.5 MPa {46 kgf/cm ² }		
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围
	氯丁二烯橡胶	CR	-20°C~+80°C
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20°C~+120°C

最小断截面积 (mm²)

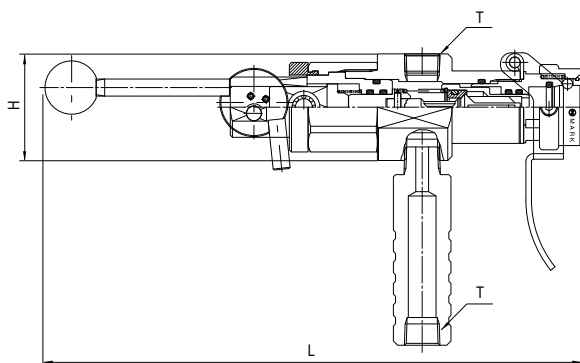
产品型号	CS-2S-V-HP×2P-V-A	CS-3S-V-HP×3P-V-A	CS-4S-V-HP×4P-V-A
最小断截面积	17	44	71

组合全长 (mm)

产品型号	CS-2S-V-HP×2P-V-A	CS-3S-V-HP×3P-V-A	CS-4S-V-HP×4P-V-A
组合全长	263	267	297

产品型号、尺寸图

套筒



产品型号	连接对象	尺寸 (mm)		
		L	φH	T
CS-2S-V-HP	插塞 (2P-V-A) 连接用	250	43	Rc 1/4
CS-3S-V-HP	插塞 (3P-V-A) 连接用	252	43	Rc 1/4
CS-4S-V-HP	插塞 (4P-V-A) 连接用	273	50	Rc 1/2

结构

与插塞的连接



与插塞的分离



(注) 密封材质为HNBR的产品出厂时未在套筒的O型圈上涂抹润滑脂。使用时，请涂抹制冷机油后使用。

填充快速接头 CNR型/LRP型

通过独特的手柄操作可完成加压时频繁的连接和分离。

抬起手柄将清除残压，插塞可轻松分离。
最适合冷媒填充、抽取真空和有残压时的连接及分离。

- 搭载自动开关阀门，分离时配管内的流体不会流出至外部。
- 套筒和插塞在有残压状态下也可连接及分离。还可通过手柄操作开关阀门。
- 为应对连接时的高气密性需求，在套筒采用双重密封构造。
- 采用安全设计，未连接插塞时，即使操作手柄，阀门也不会打开。
- 填充完成后抬起手柄，将清除阀门间的残压，插塞可轻松分离。
- 插塞可使用标准 SP-V 快速接头 Type A 的 2P-V-A、3P-V-A、4P-V-A。（此外，也制作可用于 SP-V-GN 型快速接头的 2P-V-GN、3P-V-GN、4P-V-GN 的 CNR-GN 型。）
- 为实现维护确定性，HNBR 采用蓝色垫圈，材质辨别一目了然。

规格

主体材质	不锈钢（部分为铝合金、黄铜）		
安装螺纹尺寸	Rc 1/4 • Rc 3/8 • Rc 1/2		
最高使用压力	4.5 MPa {46 kgf/cm ² }		
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围
	氯丁二烯橡胶	CR	-20℃~+80℃
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20℃~+120℃

最小断截面积 (mm²)

产品型号	CNR-3S×3P-V-A	CNR-4S×4P-V-A	LRP-2S×2P-V-A
最小断截面积	44	62	17

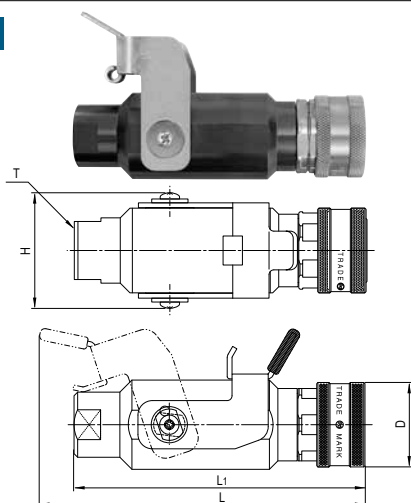
组合全长 (mm)

产品型号	CNR-3S×3P-V-A	CNR-4S×4P-V-A	LRP-2S×2P-V-A
组合全长	136	161	110

产品型号、尺寸图

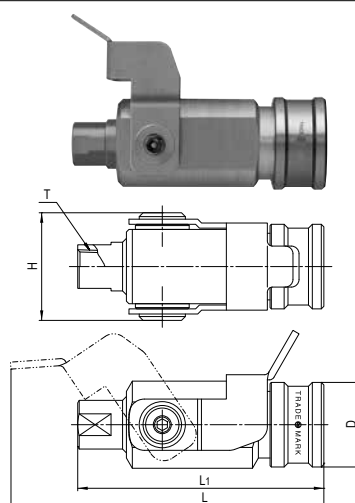
套筒

CNR型



产品型号	连接对象	尺寸 (mm)				
		L	øD	L1	H	T
CNR-3S	插塞 (3P-V-A) 连接用	135	35	121	48	Rc 3/8
CNR-4S	插塞 (4P-V-A) 连接用	161	45	145	54	Rc 1/2

LRP型



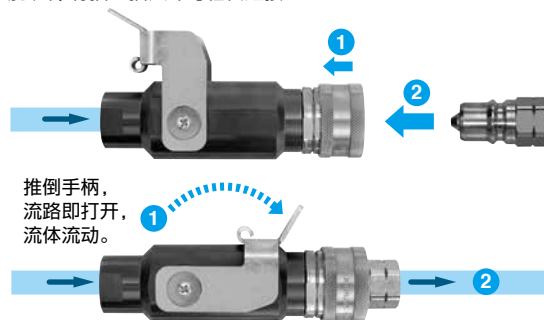
产品型号	连接对象	尺寸 (mm)				
		L	øD	L1	H	T
LRP-2S-V	插塞 (2P-V-A) 连接用	123	33	96	(42)	Rc 1/4



结构

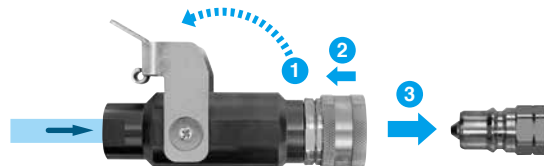
插塞与套筒的连接

拉动套环，将插塞插入即可轻松连接。



插塞与套筒的分离

抬起手柄，将清除套筒、插塞的阀门间压力。然后，拉动前方套环，插塞即可轻松分离。同时阀门瞬间关闭，防止流体流出。



(注) 密封材质为HNBR的产品出厂时未在套筒的O型圈上涂抹润滑脂。使用时，请涂抹制冷机油后使用。

无气式填充快速接头 CNA型

为无气阀门构造, 可以将空气混入、
流体泄漏减少到最小。
最适合冷媒填充、抽取真空和清除残压。

- 套筒和插塞均搭载特殊阀门构造(无气构造)的自动开关阀门, 可将连接时的空气混入和分离时的流体泄漏减少到最小。(也制作CNA-GN型)
- 套筒和插塞在有残压状态下也可连接及分离。还可通过手柄操作开关阀门。
- 采用安全设计, 未连接插塞时, 即使操作手柄, 阀门也不会打开。



规格

主体材质	不锈钢(部分为铝合金、黄铜)		
安装螺纹尺寸	Rc 3/8		
最高使用压力	3.0 MPa {31 kgf/cm ² }		
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20℃~+120℃

最小断截面积 (mm²)

产品型号	CNA-3S-V×CNA-3P-V
最小断截面积	31.5

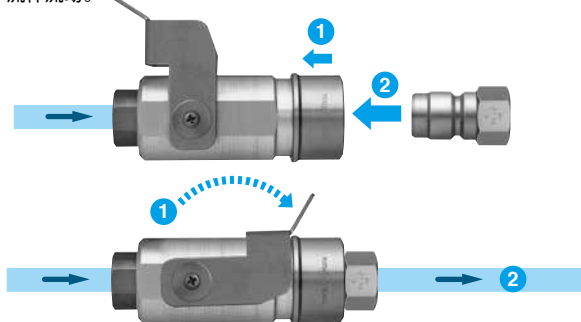
组合全长 (mm)

产品型号	CNA-3S-V×CNA-3P-V
组合全长	111

结构

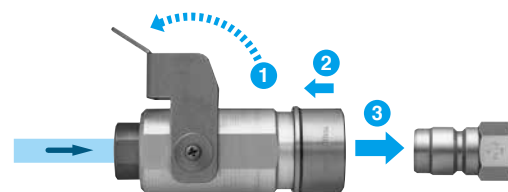
插塞与套筒的连接

拉动套环手柄, 将插塞插入即可轻松连接。推倒手柄, 流路即打开, 流体流动。



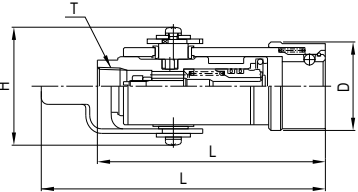
插塞与套筒的分离

抬起手柄后, 拉动前方套环, 插塞即可轻松分离。同时阀门瞬间关闭, 防止流体流出。

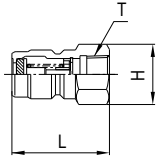


产品型号、尺寸图

套筒

						
产品型号	匹配的 螺纹尺寸	尺寸 (mm)				
		L	L	øD	H	T
CNA-3S-V	R 3/8	114	103	38	48	Rc 3/8

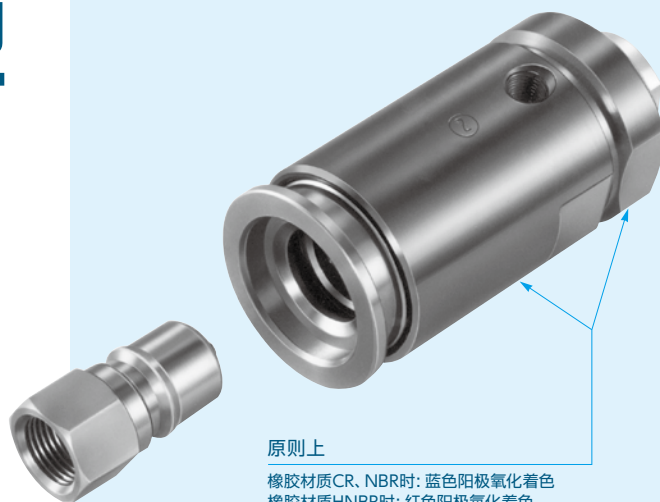
插塞

				
产品型号	匹配的 螺纹尺寸	尺寸 (mm)		
		L	H	T
CNA-3P-V	R 3/8	43	六角23	Rc 3/8

自动快速接头 ACV型

可实现插塞自动分离的分离专用型。
为生产线的省力化和省人化作出贡献。
只需插入插塞即可完成连接。

- 套筒主体内置分离机构。套筒与插塞的分离可通过空气驱动自动进行。此外，紧急情况下可手动分离。本产品搭载自动开关阀门，分离时配管内的流体不会流出至外部。
- 插塞可使用标准品 SP-V 快速接头 Type A 的 2P-V-A、3P-V-A。（此外，也制作可用于 SP-V-GN 型快速接头的 2P-V-GN、3P-V-GN 的 ACV 型。）
- 为实现维护确定性，HNBR 采用蓝色垫圈，材质辨别一目了然。

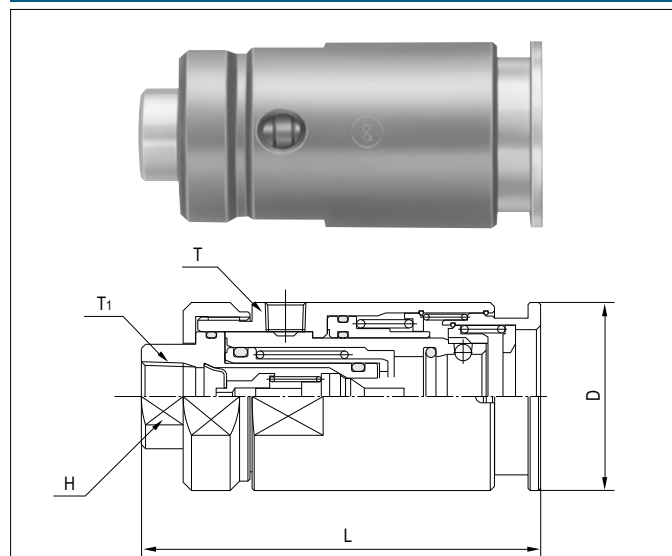


规格

主体材质	不锈钢（部分为铝合金、黄铜）		
安装螺纹尺寸	Rc 1/4・Rc 3/8		
最高使用压力	3.0 MPa {31 kgf/cm ² }		
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围
	氯丁二烯橡胶	CR	-20℃~+80℃
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20℃~+120℃
	丁腈橡胶	NBR	-20℃~+80℃
操作时的快速接头 最高内压	插塞分离时		1.0 MPa {10 kgf/cm ² }

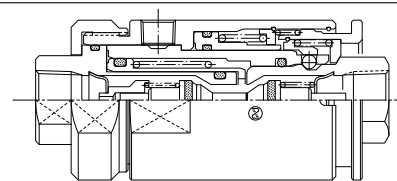
产品型号、尺寸图

套筒



产品型号	连接对象	尺寸 (mm)				
		L	φD	H	T	T1
ACV-2S	插塞(2P-V-A)连接用	100	42	二面19	Rc 1/8	Rc 1/4
ACV-3S	插塞(3P-V-A)连接用	96	45	二面21	Rc 1/8	Rc 3/8

与插塞的连接状态



结构

与插塞的连接

只需插入插塞即可One-Touch连接。

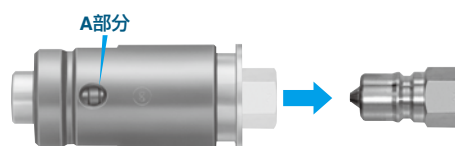


连接的同时，套筒及插塞的阀门开启，流体流动。



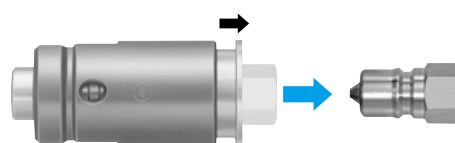
插塞的分离操作方法

将压力0.5 MPa~0.6 MPa {5 kgf/cm²~6 kgf/cm²} 的压缩空气引入A部分，插塞即自动分离。



紧急时的插塞分离操作方法

朝 ➡ 标记方向拉动前方的套环，插塞即可轻松分离。



(注) 密封材质为HNBR的产品出厂时未在套筒的O型圈上涂抹润滑脂。使用时，请涂抹制冷机油后使用。

自动快速接头 ACV-HP型

可应对高压规格的冷媒需求。

ACV型的高压型。

可实现插塞自动分离的分离专用型。

为生产线的省力化和省人化作出贡献。

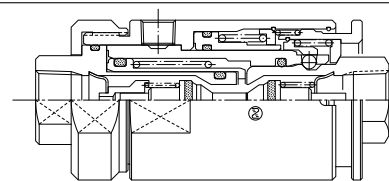
- 只需插入插塞即可完成连接。
- 套筒主体内置分离机构。套筒与插塞的分离可通过空气驱动自动进行。此外,紧急情况下可手动分离。
- 本产品搭载自动开关阀门,分离时配管内的流体不会流出至外部。
- 插塞可使用标准品 SP-V 快速接头 Type A 的 2P-V-A、3P-V-A。 (此外,也制作可用于 SP-V-GN 型快速接头的 2P-V-GN、3P-V-GN 的 ACV-HP 型。)



原则上

橡胶材质CR时: 蓝色阳极氧化着色
橡胶材质HNBR时: 红色阳极氧化着色

与插塞的连接状态

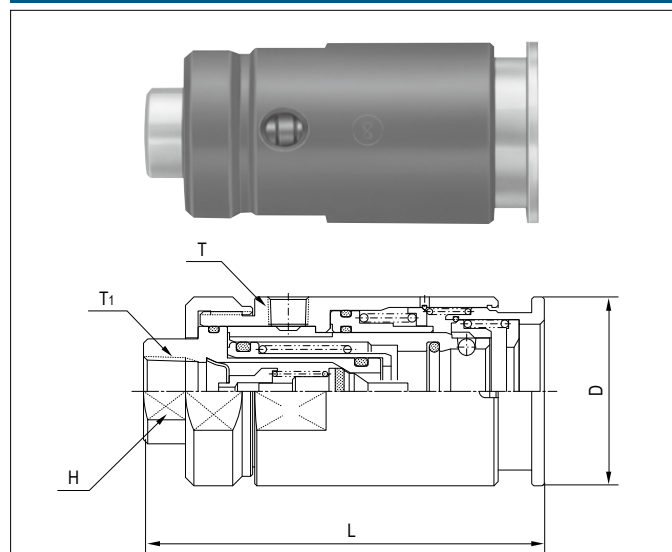


规格

主体材质	不锈钢 (部分为铝合金、黄铜)		
安装螺纹尺寸	Rc 1/4 • Rc 3/8		
最高使用压力	4.5 MPa {46 kgf/cm ² }		
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围
	氯丁二烯橡胶	CR	-20℃~+80℃
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20℃~+120℃
操作时的快速接头 最高内压	插塞分离时		1.0 MPa {10 kgf/cm ² }

产品型号、尺寸图

套筒



产品型号	连接对象	尺寸 (mm)				
		L	φD	H	T	T ₁
ACV-2S-HP	插塞 (2P-V-A) 连接用	100	42	二面19	Rc 1/8	Rc 1/4
ACV-3S-HP	插塞 (3P-V-A) 连接用	96	45	二面21	Rc 1/8	Rc 3/8

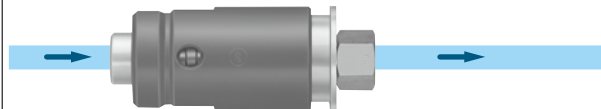
结构

与插塞的连接

只需插入插塞即可完成One-Touch连接。

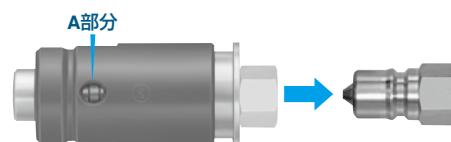


连接的同时,套筒及插塞的阀门开启,流体流动。



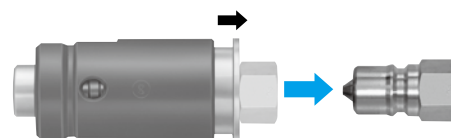
插塞的分离操作方法

将压力0.5 MPa~0.6 MPa {5 kgf/cm²~6 kgf/cm²} 的压缩空气引入A部分,插塞即自动分离。



紧急时的插塞分离操作方法

朝 ➡ 标记方向拉动前方的套环,插塞即可轻松分离。



(注) 密封材质为HNBR的产品出厂时未在套筒的O型圈上涂抹润滑脂。使用时,请涂抹制冷机油后使用。

自动快速接头 AC型

可实现阀门开关和插塞自动分离的自动快速接头。
为生产线的省力化和省人化作出贡献。

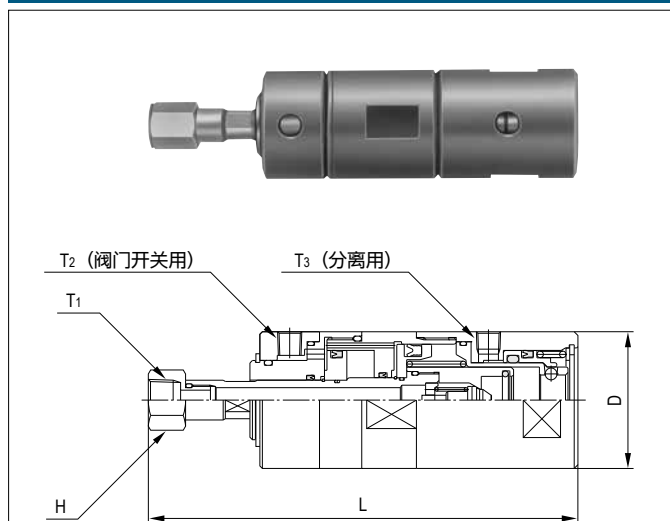
- 通过空气驱动实现与插塞的连接和分离及阀门开关操作的快速接头。
- 本产品搭载自动开关阀门,分离时配管内的流体不会流出至外部。
- 独特的空气驱动方式降低“插塞连接时的负荷”。
- 套筒和插塞在有残压状态下也可连接及分离。
- 采用安全设计,未连接插塞时,即使进行阀门开关用的空气驱动操作,阀门也不会打开。
- 插塞可使用标准品 SP-V 快速接头 Type A 的 2P-V-A、3P-V-A。(此外,也制作可用于 SP-V-GN 型快速接头的 2P-V-GN、3P-V-GN 的 AC 型。)
- 为实现维护确定性,HNBR 使用蓝色垫圈,材质辨别一目了然。

规格

主体材质	不锈钢(部分为铝合金、黄铜)		
安装螺纹尺寸	Rc 1/4・Rc 3/8		
最高使用压力	3.0 MPa {31 kgf/cm ² }		
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围
	氯丁二烯橡胶	CR	-20°C~+80°C
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20°C~+120°C
	丁腈橡胶	NBR	-20°C~+80°C
操作时的快速接头 最高内压	阀门开关时	1.0 MPa {10 kgf/cm ² }	
	插塞分离时	1.0 MPa {10 kgf/cm ² }	

产品型号、尺寸图

套筒

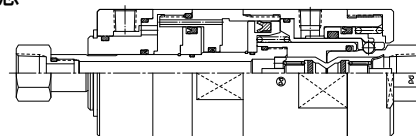


产品型号	连接对象	尺寸 (mm)					
		L	øD	H	T1	T2	T3
AC-2S	插塞(2P-V-A)连接用	155	44	六角17	Rc 1/4	Rc 1/8	Rc 1/8
AC-3S	插塞(3P-V-A)连接用	173	55	六角21	Rc 3/8	Rc 1/8	Rc 1/8

(注) 密封材质为HNBR的产品出厂时未在套筒的O型圈上涂抹润滑脂。使用时, 请涂抹制冷机油后使用。



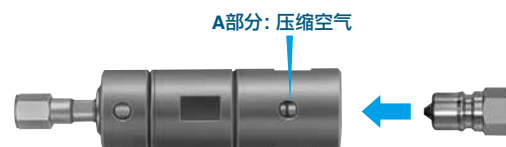
与插塞的连接状态



结构

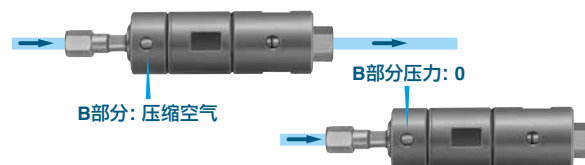
插塞的连接操作方法

将压力0.5 MPa~0.6 MPa {5 kgf/cm²~6 kgf/cm²} 的压缩空气引入A部分, 钢珠变为自由状态, 插塞即可轻松插入。将插塞完全插入套筒内后, 使A部分的压力为0, 插塞和套筒变为锁定状态, 完成连接。(*在该状态下, 阀门未打开。)



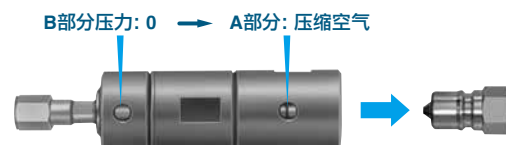
阀门开关操作方法

将压力0.5 MPa~0.6 MPa {5 kgf/cm²~6 kgf/cm²} 的压缩空气引入B部分, 阀门即打开, 流体流动。此外, 若使B部分的压力为0, 套筒和插塞的阀门即关闭, 流体停止流动。



插塞分离操作方法

使B部分的压力为0后, 将压力0.5 MPa~0.6 MPa {5 kgf/cm²~6 kgf/cm²} 的压缩空气引入A部分, 插塞即可分离。



也制作可在插塞连接操作中不将压缩空气引入A部分, 而是插入插塞进行One-Touch连接的ACS型产品, 请向本公司咨询。



自动快速接头 AC-HP型

可应对高压规格的冷媒需求。

AC型的高压型。

可实现阀门开关和插塞自动分离的

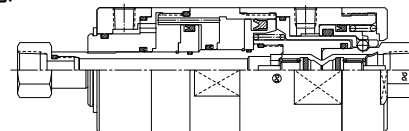
自动快速接头。

为生产线的省力化和省人化作出贡献。

- 通过空气驱动实现与插塞的连接和分离及阀门开关操作的快速接头。
- 本产品搭载自动开关阀门,分离时配管内的流体不会流出至外部。
- 独特的空气驱动方式降低“插塞连接时的负荷”。
- 套筒和插塞在有残压状态下也可连接及分离。
- 采用安全设计,未连接插塞时,即使进行阀门开关用的空气驱动操作,阀门也不会打开。
- 插塞可使用标准品 SP-V 快速接头 Type A 的 3P-V-A。(此外,也制作可用于 SP-V-GN 型快速接头的 3P-V-GN 的 AC-HP 型。)



与插塞的连接状态

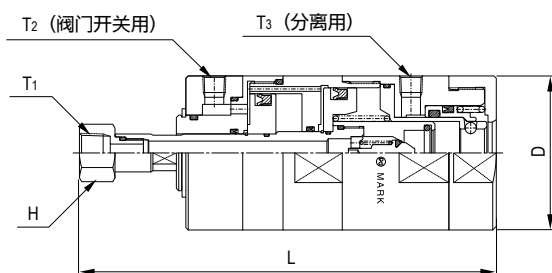


规格

主体材质	不锈钢(部分为铝合金、黄铜)		
安装螺纹尺寸	Rc 3/8		
最高使用压力	4.5 MPa {46 kgf/cm ² }		
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20℃~+120℃
操作时的快速接头 最高内压	阀门开关时		1.0 MPa {10 kgf/cm ² }
	插塞分离时		1.0 MPa {10 kgf/cm ² }

产品型号、尺寸图

套筒

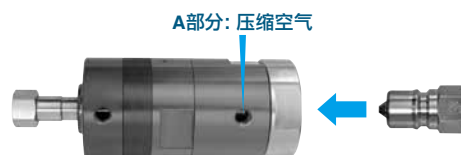


产品型号	连接对象	尺寸(mm)					
		L	øD	H	T1	T2	T3
AC-3S-HP	插塞(3P-V-A)连接用	176	65	六角21	Rc 3/8	Rc 1/8	Rc 1/8

结构

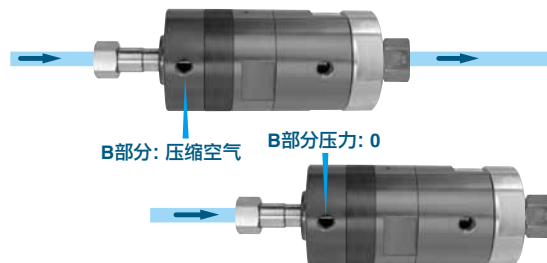
插塞的连接操作方法

将压力0.5 MPa~0.6 MPa {5 kgf/cm²~6 kgf/cm²}的压缩空气引入A部分,钢珠变为自由状态,插塞即可轻松插入。将插塞完全插入套筒内后,使A部分的压力为0,插塞和套筒变为锁定状态,完成连接。(*在该状态下,阀门未打开。)



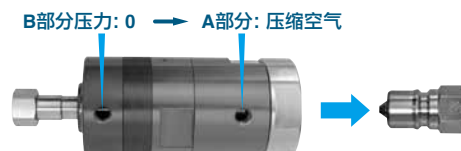
阀门开关操作方法

将压力0.5 MPa~0.6 MPa {5 kgf/cm²~6 kgf/cm²}的压缩空气引入B部分,阀门即打开,流体流动。此外,若使B部分的压力为0,套筒和插塞的阀门即关闭,流体停止流动。



插塞分离操作方法

使B部分的压力为0后,将压力0.5 MPa~0.6 MPa {5 kgf/cm²~6 kgf/cm²}的压缩空气引入A部分,插塞即可分离。



(注) 密封材质为HNBR的产品出厂时未在套筒的O型圈上涂抹润滑脂。使用时,请涂抹制冷机油后使用。

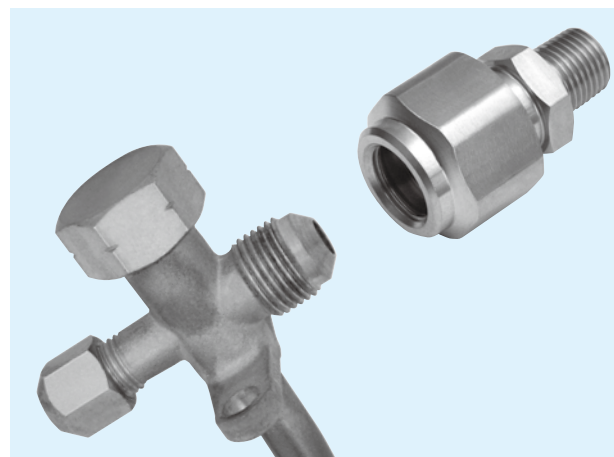
螺纹快速接头 NCF型

可直接简易拧入外螺纹部分完成连接。
通过采用轴承，减小螺帽紧固力和
垫圈损伤。

- 可直接简易拧入 UNF 螺纹(统一螺纹)的外螺纹部分完成连接。
- 在密封面采用三阶梯唇形垫圈，实现了比 O 型圈和以往垫圈更稳定的密封面。
- 适于 $1.3 \times 10^{-1} \text{ Pa} \{1 \times 10^{-3} \text{ mmHg}\}$ 的真真空度，可应对耐压试验、冷媒填充和抽取真空作业等的需求。(连接时)
- 提供多种尺寸和密封材质，可应对空调、冰箱、商用柜机等制造工序的需求。
- 为能通过外观辨别密封材质，螺帽形状不同。

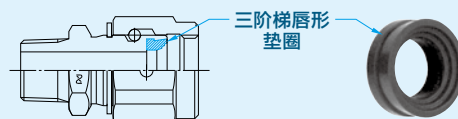
规格

主体材质	不锈钢		
尺寸	UNF螺纹用		
最高使用压力	4.5 MPa {46 kgf/cm ² }		
密封材质 使用温度范围	密封材质	表示记号	使用温度范围
	氯丁二烯橡胶	CR	-20℃~+80℃
	氢化丁腈橡胶	HNBR	-20℃~+120℃

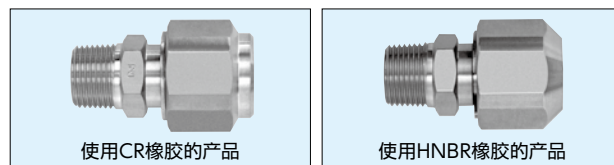


三阶梯唇形垫圈

- 为实现维护确定性，HNBR采用蓝色垫圈，材质辨别一目了然



不同密封材质的螺帽形状



产品型号、尺寸图 (注) 考虑时请参照以下套筒的外径尺寸，确认UNF螺纹部分与安装设备的间隙尺寸是否可使用。

套筒							
产品型号	连接螺丝部 (t)	种类	尺寸 (mm)				
			L	D	øB	H	T
NCF-7U	7/16-20UNF	NCF-7U-2 NCF-7U-3	44	六角27×ø29	4.2	六角17	R 1/4 R 3/8
NCF-10U	5/8-18UNF	NCF-10U-2 NCF-10U-3	46	六角27×ø29	8	六角19	R 1/4 R 3/8
NCF-12U	3/4-16UNF	NCF-12U-2 NCF-12U-3	48	六角27×ø29	10	六角21	R 1/4 R 3/8
NCF-14U	7/8-14UNF	NCF-14U-2 NCF-14U-3	51	六角32×ø35	7 10	六角24	R 1/4 R 3/8
NCF-17U	1 1/16-14UNS	NCF-17U-2 NCF-17U-3	50	六角35×ø39	7 10	六角29	R 1/4 R 3/8

适用工件						
【统一螺纹】符合JIS B 8607						
统一螺纹尺寸 (mm)						
øE	øF	R	B	C	øA	T2
5.5	9.2	45°~46°	3.7	7.6以上	4.8	7/16-20UNF
8	13.5	45°~46°	4.8	9.2以上	7	5/8-18UNF
11	16	45°~46°	5.5	11.3以上	10	3/4-16UNF
13.5	19	45°~46°	6	13.9以上	12.5	7/8-14UNF
18	24	45°~46°	6	17.4以上	16	1 1/16-14UNS

带插塞NCF快速接头

- 订购时请指定插塞的类型 (SP-V-A、SP-V-GN)、主体材质和密封材质。
- 安装插塞时，使用螺丝紧固胶 (中强度)。除此之外的情况，请指定。

带2P-V-A	
带3P-V-A	

- 也制作弯头型。

带插塞NCF快速接头 (带辨别配管)

- 在同一生产线上使用不同冷媒时，为区别冷媒，也提供安装了“带颜色配管”的型号，可从外观一目了然辨别密封材质。

(订购此产品时请另行指示)

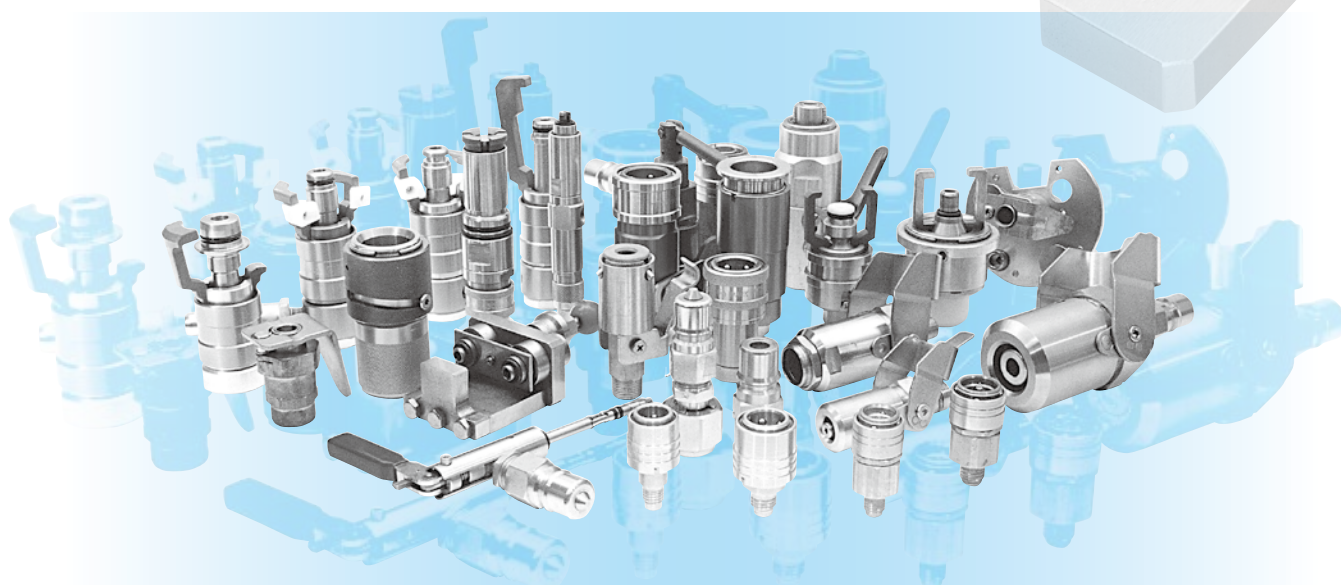
CR型	HNBR型
安装蓝色配管	安装红色配管

* 也制作“长适配器型”、“45°弯头型”、“特殊螺帽 (小外径型)”、“圆螺帽 (带滚花)”、“O型圈密封型”，订购时请另行指示。

One-Touch式 特殊专用省力化工具 管道快速接头系列

该系列是为空调、制冷设备和汽车相关设备等生产线用以及维护作业用而开发的产品。

只需直接One-Touch连接至各种经过管端加工的管道, 为生产线的迅速化、省力化和自动化作出巨大贡献。



可连接至各种连接对象 (以下一例)

直管	扩口管	加热器用软管金属接口	扩口螺帽
扩管	发动机燃料用软管金属接口 (胀管)	散热器用软管金属接口	统一螺纹接管
缩管	燃料用软管金属接口 (鼓包管)	软管插头	连接适配器

用途

- 填充作业用途
- 耐压试验用途
- 泄漏试验用途
- 抽取真空试验用途
- 运转测试用途

考虑管道快速接头时

- 所有管道快速接头均为根据客户的连接对象 (工件) 设计的订购产品。
- 考虑时, 请提供使用条件 (压力、流体、快速接头的安装形状、使用场所、用途等)。
- 所有管道快速接头均根据连接对象 (工件) 设计, 请务必提供工件图纸和样品。

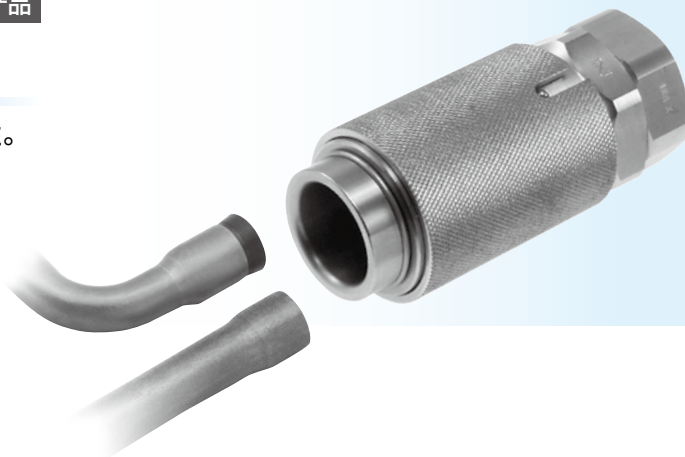
扩管和胀管用特殊卡盘锁定方式

订购产品

管道快速接头 PCHS型

采用特殊卡盘锁定方式，减轻锁定划痕并实现耐压性。
高压适用型。

- 只需插入工件即可One-Touch连接。
- 通过特殊套爪卡盘锁定管道外径的构造，减轻锁定划痕，并提高耐压性。
- 通过套环操作轻松完成管道分离。
- 也制作带套环止动块（防止管道连接后意外分离的防分离机构）型，请另行指示。



用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验

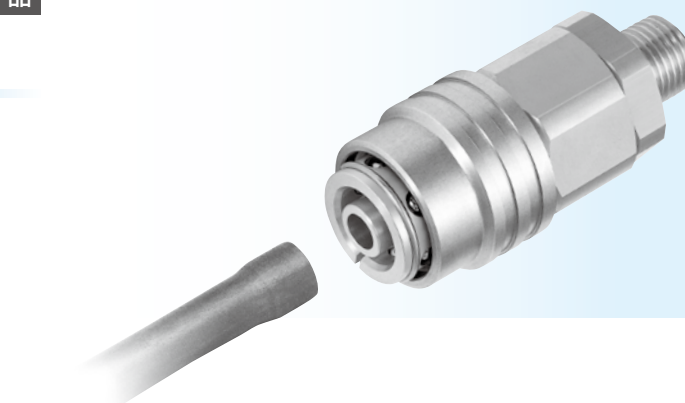
扩管用

订购产品

管道快速接头 PCB型

最适合扩管和带止动块的管道连接及分离。
通过套环操作的钢珠锁定方式操作也非常方便。

- 管道可直接连接。
- 与管道的锁定采用钢珠锁定方式。
- 管道连接时的密封在端面部分进行。
部分规格采用管道端面部分和内径部分双重密封的设计。
- 也制作带自动开关阀门型和带套环止动块（防止管道连接后意外分离的防分离机构）型，请另行指示。



用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验 ●抽取真空试验

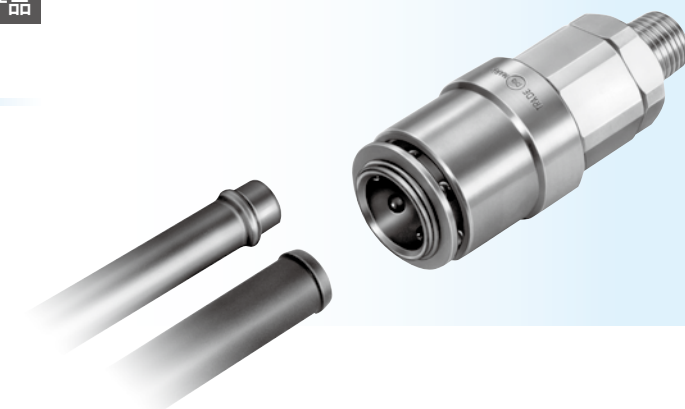
胀管和鼓包管用

订购产品

管道快速接头 PCBW型

最适合胀管等的连接及分离。
通过采用双钢珠锁定方式，提高耐外力和耐振动性。

- 只需插入管道即可完成连接。
- 采用双排双锁定方式的构造，实现管道固定和稳定化，并提高耐外力及耐振动性。
- 也制作带自动开关阀门型和带套环止动块（防止管道连接后意外分离的防分离机构）型，请另行指示。



用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验

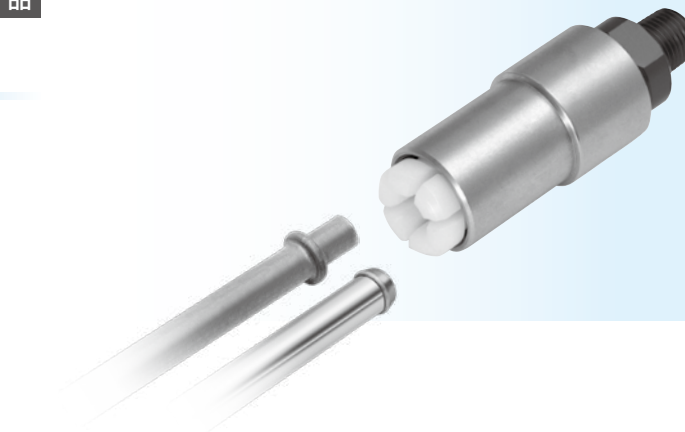
胀管和鼓包管用

订购产品

管道快速接头 PCP型

采用不易在管道上造成划痕的树脂制套筒。
在轻量化的同时具有超群的作业性。

- 只需One-Touch连接管道。
- 采用不易在管道上造成划痕的树脂卡盘。
- 在轻量化的同时提高作业性。



用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验

直管用

订购产品

管道快速接头 PCBL型

最适合直管的连接及分离。
采用管道外径的钢珠锁定方式，还通过手柄操作
提高连接和分离的操作性。

- 可直接连接至管道。
- 采用通过钢珠锁定管道外径的构造。
- 通过采用手柄操作方式，轻松实现连接和分离操作。
- 主体材质采用铝材，实现轻量化，并提高作业性。
- 特别适于冰箱组装生产线。

用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验 ●抽取真空试验

直管用

订购产品

管道快速接头 PCLB型

最适合直管的连接及分离。
采用管道外径的钢珠锁定方式，还通过手柄操作
提高连接和分离的操作性。

- 可直接连接至管道。
- 采用通过钢珠锁定管道外径的构造。
- 通过采用手柄操作方式，轻松实现连接和分离操作。
- 通过弹簧在管道连接时牢固夹紧。

用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验

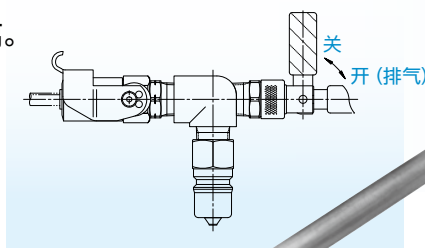
直管用

订购产品

带残压释放 PCV型

搭载独特的残压释放功能。
通过手柄操作清除残压，管道可轻松分离。

- 在标准品PCV管道快速接头搭载残压释放功能。
- 填充完成后抬起残压释放手柄，将清除管道内的残压，管道可轻松分离。
- 实现应对高压规格冷媒需求的安全作业。



用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验

带金属件管用

订购产品

管道快速接头 PCB型

最适合带金属件的管道连接及分离。
通过套环操作的钢珠锁定方式操作也非常方便。

- 带金属件的管道可直接连接。
- 采用只需One-Touch通过钢珠锁定工件金属件六角部分后部的构造。

用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验

直管和带橡胶塞管道用

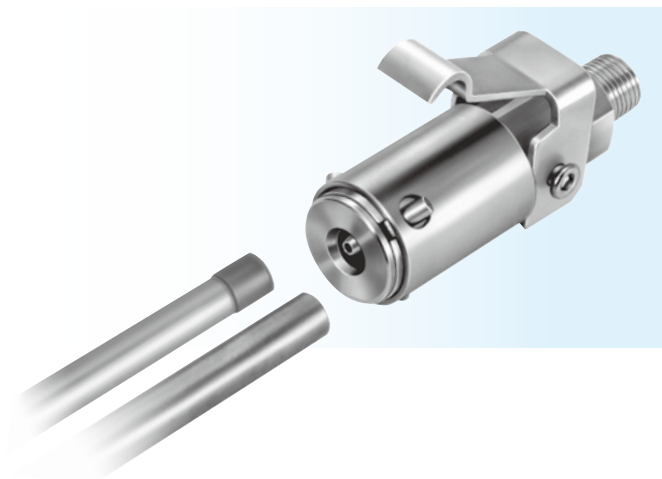
订购产品

管道快速接头 PCW型

最适合直管和带橡胶塞管道的连接及分离。
通过独特的手柄操作方式应对频繁的连接和分离用途。

- 可直接连接至管道。
- 采用独特的锁定构造，管道尺寸略有偏差也可使用。
- 通过采用手柄操作方式，连接和分离操作也非常轻松。
- 通过弹簧在管道连接时牢固夹紧。
- 最适合直管和带橡胶塞管道的连接。

用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验



大口径直管用

订购产品

管道快速接头 PCA型

最适合大口径直管的连接及分离。
采用特殊卡盘方式，也可制作高压规格。

- 可直接连接至大口径直管。
- 采用通过特殊卡盘锁定管道外径的构造。

用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验 ●抽取真空试验



特殊管用

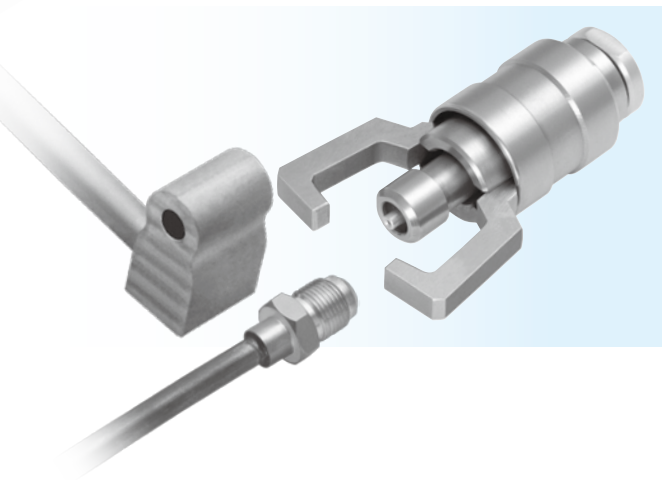
订购产品

管道快速接头 PCD型

最适合特殊管的连接及分离。
采用独特的锁定方式，也具有超群的耐压和气密性。

- 只需插入工件即可One-Touch连接。
- 作为特殊工件用，可广泛用于各种用途。
- 采用通过特殊卡盘锁定管道外径的构造。
- 也制作带套环止动块（防止管道连接后意外分离的防分离机构）型，请另行指示。

用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验



墩筋管用高压型

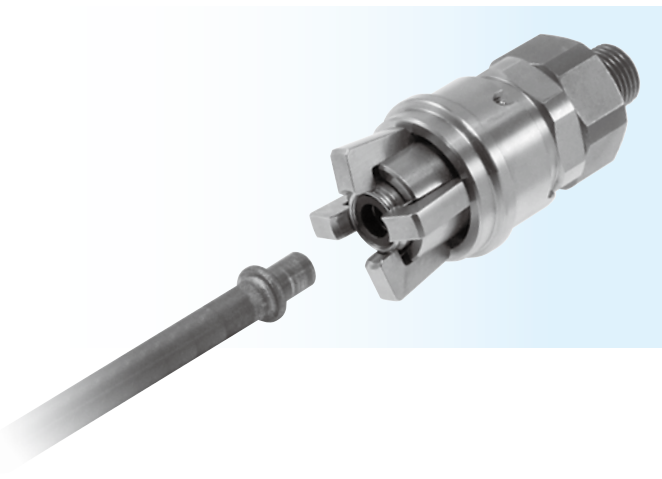
订购产品

管道快速接头 PCH型

最适合带止动块的管道连接及分离。
采用特殊卡盘锁定方式，减轻锁定划痕并实现耐压性。

- 只需插入工件即可One-Touch连接。
- 通过特殊套爪卡盘锁定管道外径的构造，减轻锁定划痕并提高耐压性。
- 通过套环操作轻松完成管道分离。
- 也制作带套环止动块（防止管道连接后意外分离的防分离机构）型，请另行指示。

用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验



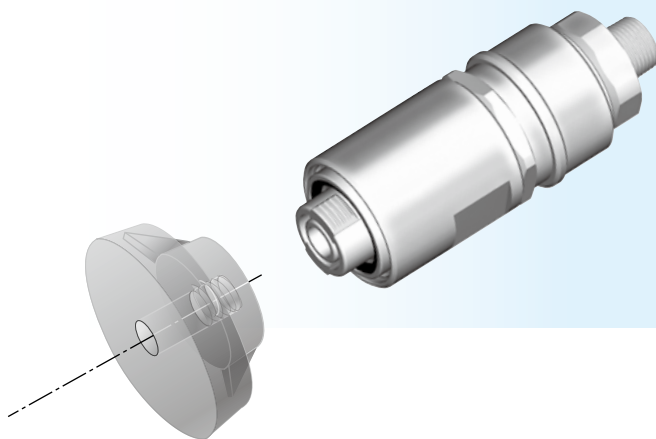
内螺纹部分直接连接用

订购产品

内螺纹快速接头 PCSI型

只需One-Touch直接连接至内螺纹部分，大幅提高作业性。

- 只需One-Touch直接连接至内螺纹部分。
- 只需按入至内螺纹部分，并将快速接头后部按入即可完成连接。还采用在连接的同时锁爪切实嵌入螺纹牙进行固定的安心设计。
- 无需麻烦的紧固作业，因此可大幅缩短配管作业时间。



用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验

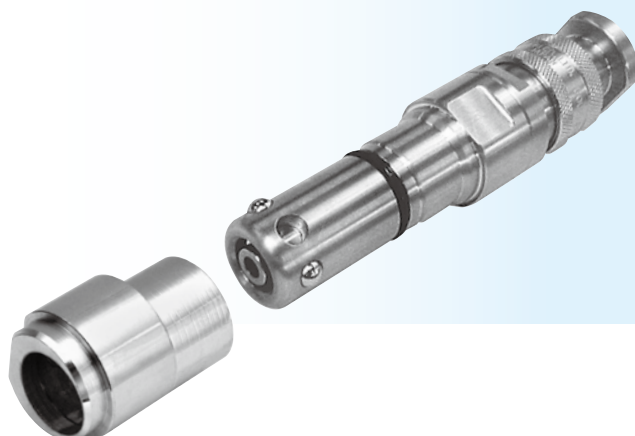
工件部分内径前端用

订购产品

管道快速接头 PCBI型

采用通过钢珠锁定工件内径前端部分的方式。大幅提高作业性。

- 只需One-Touch直接连接至工件内径部分。
- 只需按入至工件内径部分，并将快速接头后部按入即可完成连接。还采用在连接的同时将钢珠牢固固定至工件内径前端部分的内面钢珠锁定方式。
- 采用利用内压提高与工件部分密封性的构造。
- 无需麻烦的配管作业，因此可大幅缩短作业时间。



用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验

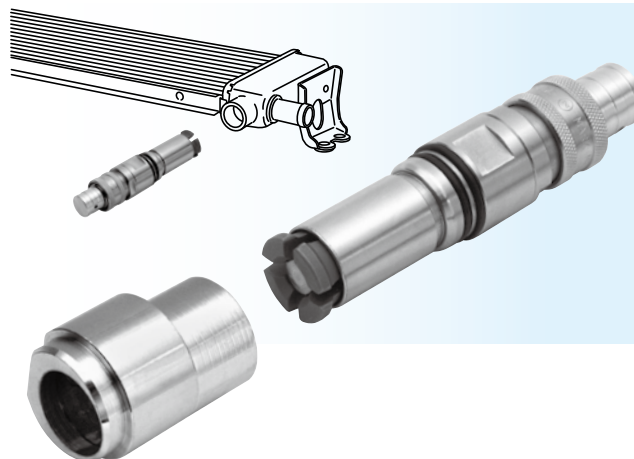
工件部分内径前端用

订购产品

管道快速接头 PCI型

采用通过卡盘锁定工件内径前端部分的方式。大幅提高作业性。

- 只需One-Touch直接连接至工件内径部分。
- 只需按入至工件内径部分，并将快速接头后部按入即可完成连接。还采用在连接的同时将卡盘牢固固定至工件内径前端部分的内径卡盘方式。
- 采用利用内压提高工件部分密封性的构造。
- 无需麻烦的配管作业，大幅缩短作业时间。



用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验

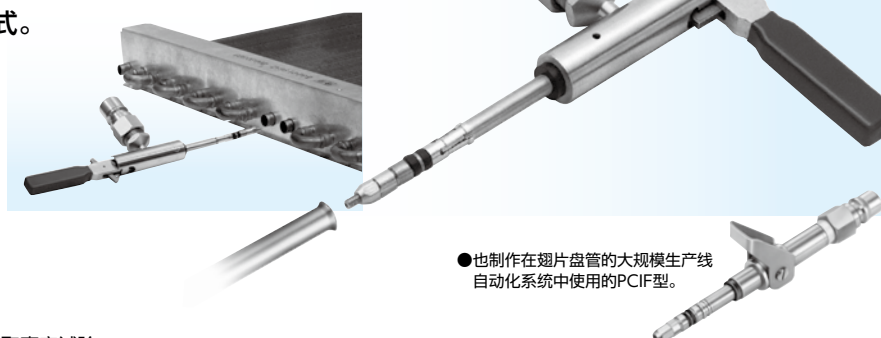
管道内面锁定用

订购产品

管道快速接头 PCIF型

采用通过卡盘锁定工件内面部分的方式。在狭小空间中发挥威力。

- 只需One-Touch直接连接至工件内面部分。
- 连接采用内面卡盘方式，按入至工件内，并将快速接头后部手柄推倒后，卡盘即牢固固定至工件内面部分。
- 采用通过手柄操作同时对工件内面部分和前端部分双重密封的构造。
- 无需麻烦的配管作业，大幅缩短作业时间。



●也制作在翅片盘管的大规模生产线自动化系统中使用的PCIF型。

用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验 ●抽取真空试验

管道自动分离用

订购产品

自动快速接头 APCB型

可实现管道自动分离的分离专用型。
为生产线的省力化和省人化作出贡献。

- 只需插入管道即可完成连接。
- 主体内置分离机构，将压力0.5 MPa~0.6 MPa (5 kgf/cm²~6 kgf/cm²) 的压缩空气引入A部分，管道即通过空气驱动自动分离。
- 为生产线的省力化和省人化作出贡献。



A部分

用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验

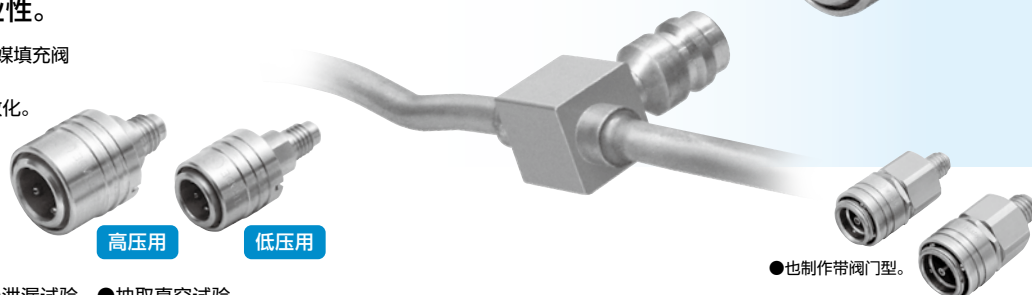
汽车空调的冷媒填充阀用

订购产品

管道快速接头 PCB型

只需One-Touch连接至汽车空调冷媒填充阀
及与其分离。大幅提高作业性。

- 只需One-Touch连接至汽车空调冷媒填充阀 (JRA2009标准) 及与其分离。
- 实现冷媒填充和抽取真空的作业高效化。



高压用

低压用

●也制作带阀门型。

用途 ●填充作业 ●耐压试验 ●泄漏试验 ●抽取真空试验

备忘录

“快速接头”使用须知

⚠ 安全注意事项

《安全注意事项》的目的是为了确保正确使用本公司产品，并将人身伤害和财产损失防患于未然。这些注意事项根据错误操作时会造成的危害和损失大小，分为“危险”、“警告”和“注意”三类。请务必严格遵守JIS B 8370: 气动系统通则、JIS B 8361: 液压系统通则及劳动安全卫生法等安全法律法规。

⚠ 危险 如果误操作，有可能会造成使用者死亡或负重伤的危险迫在眉睫的注意事项。

⚠ 警告 如果误操作，有可能会造成使用者死亡或负重伤的注意事项。

⚠ 注意 如果误操作，有可能会造成使用者负伤或仅发生物质损害的注意事项。

⚠ 危险 ●如果预想到功能上或安全上的问题及其他危险，请立即停止使用本公司的产品。

⚠ 警告 ●此产品目录所列注意事项仅为本公司针对预测情况提出的注意事项。使用产品时，除这些注意事项中所列内容以外的情况，也请予以充分注意。

⚠ 冷媒相关专用“快速接头”系列 使用注意事项

⚠ 警告

- 请勿在超过最高使用压力的情况下连续使用。否则可能会导致泄漏或破损。
- 请勿在超出使用温度范围的情况下使用。否则会引起密封材料损伤或劣化，并导致泄漏。
- 请勿人为施加冲击或将其弯曲、拉伸。否则可能会导致泄漏或破损。
- 请勿在加压状态或产生了残压的状态下进行连接或分离。
- 请勿拆解。
- 分离时，配管内的流体会流出至外部。在存在缺氧危险的环境中使用时，请加以注意。

⚠ 注意

- 请针对使用流体的类型和温度，确认密封材质及主体材质的适用性后进行使用。选错密封材质会导致泄漏。
- 请勿在超出使用温度范围的情况下使用。否则会引起密封材料损伤或劣化，并导致泄漏。此外，不得在最高使用温度及最低使用温度下连续使用。
- 快速接头的耐久性因使用环境、使用条件(压力、温度等)而异。请贵司根据需要，按照使用环境和条件进行实机确认。此外，在腐蚀环境下可能会发生应力腐蚀开裂，请加以注意。并且，PCV管快速接头的连接和分离达到约5000次时，请更换为新品。
- 清洗快速接头时，请采用对密封材质和主体材质无影响的方法。
- 管用锥形螺纹的外螺纹上请使用螺纹用密封材质。
- 安装时请勿超过推荐的最大紧固扭矩。否则可能会导致破损。
- 安装时请注意不要让螺纹卡住。螺纹卡住可能会导致泄漏或破损。(SP-V快速接头 Type A 主体材质: 适用不锈钢。)
- 安装后请务必先进行气密检查，然后再使用。
- O型圈请始终在附着润滑脂的状态下使用。如未附着润滑脂，会引起O型圈损伤并导致泄漏。(SP-V快速接头 Type A 密封材质: 适用氯丁二烯橡胶、氟素橡胶。)
- 连接时，为降低滑动阻力(插入载荷)并防止O型圈损伤，请在O型圈或插塞前端部分(O型圈滑动部分)涂抹适合使用环境的润滑脂。(SP-V快速接头 Type A 密封材质: 适用氢化丁腈橡胶。)
- 请勿用于适用铜管尺寸以外的尺寸。否则可能会导致泄漏。使用铝合金管时，请另行洽询。(适用PCV管快速接头。)
- 所使用铜管的端面请进行倒角加工。如不进行倒角加工，会引起垫圈损伤，并导致泄漏。此外，请勿使用有毛刺的管道或变形的管道。否则可能会导致泄漏或连接不良。(适用PCV管快速接头。)
- 连接铜管时，插入直至铜管前端抵住垫圈的状态下，将手柄完全推倒。此时，请注意勿使手指等被夹住。(适用PCV管快速接头。)
- 连接后，请轻拽套筒和插塞或快速接头和管道，确认已牢固连接。如连接不充分，加压时套筒和插塞可能会分离。
- 请勿在加压状态或产生了残压的状态下进行分离。(适用PCV管快速接头。)
- 要在加压状态或产生了残压的状态下进行SP-V快速接头 Type A的连接或分离时，请另行洽询。
- 连接铜管时，请勿旋转管道。否则会引起垫圈损伤，并导致泄漏。(适用PCV管快速接头。)
- 分离时，如存在密封面可能附着垃圾等异物的风险，请使用指定的防尘罩。(适用SP-V快速接头 Type A。)
- 分离时，请在手柄抬起的状态下存放。(适用PCV管快速接头。)
- 请务必在原始压力侧设置停止阀。
- 请勿用锤子等敲击自动开关阀门的前端。否则可能会导致泄漏或故障。此外，如要释放残压，请另行咨询。(适用SP-V快速接头 Type A。)
- 请勿用于适用流体以外的流体。否则可能会导致泄漏。
- 使用的流体请务必经过过滤器净化。如异物进入配管内，可能会导致泄漏或破损。
- 请勿在会混入金属粉末和沙尘等的场所使用。否则可能会导致故障或泄漏。
- 请勿使涂料附着。否则可能会导致故障或泄漏。
- 请注意勿使快速接头上有划痕、撞痕等。特别是密封部若有划痕，将导致泄漏。
- 请勿人为施加冲击或将其弯曲、拉伸。否则可能会导致泄漏或破损。
- 请勿使其掉落。否则可能会导致泄漏或故障。
- 如果用于受到振动或冲击的设备，可能会导致耐久性降低。
- 如果手柄变形，请停止使用。(适用PCV管快速接头。)
- 使用后，如果铜管的金属粉末附着于快速接头内部，请将其清除。(适用PCV管快速接头。)
- 请勿用于迅速流体接头以外的用途。(无法作为旋转接头使用。)(适用SP-V快速接头 Type A。)
- 请勿与其他公司的迅速流体接头连接。否则可能会导致泄漏或破损。(适用SP-V快速接头 Type A。)
- 请勿拆解。否则可能会导致泄漏或破损。

快速接头使用须知

⚠ 选型注意事项

⚠ 危险

- 如与其他公司产品组合使用,可能会发生连接和分离不充分、气密性降低、耐压和耐久性降低、流量降低等情况,并引发意外事故,请绝对避免。对于因与其他公司产品组合使用而导致事故等,本公司概不承担任何责任。订购或购买时,请务必确认“商标注册号:1891027”、“商标注册号:4728902”、“商标注册号:4225358”、“商标注册号:1474185”、“商标注册号:5822548”的打刻标记(参照右侧内容)。
- 请勿在产品目录中写明的规格以外的环境及条件下使用。

⚠ 警告

- 如要用于以生命和身体维持及管理为目的的设备、装置和系统(以下称为“设备等”)时,请向本公司咨询。
- 特别是要用于以确保安全为目的的用途时,请向本公司咨询。
- 关于本公司产品的适用性,必须由安装设备等的设计者或确定规格者根据需要进行测试及分析等,并判断后决定。这些设备等的预期性能和安全性保证,由确定适用性的人承担责任。
- 关于在各种车辆和航空设备以及其他以人类乘坐为目的的设备等上使用,在医疗设备和吸引设备等对人体有直接影响的设备或接触食品、医药品和饮用水的设备等上使用,在核能相关设备或设备上使用,在其他以确保安全为目的的设备上使用,请向本公司咨询。
- 选错密封材质会导致泄漏。请针对流体的类型和温度,确认密封材质的适用性后进行选型。
- 使用腐蚀性气体/流体和易燃性气体/流体及其环境下使用时,请向本公司咨询。

打刻标记



保修及免责声明

- 明确归属于本公司责任的事由造成产品故障时,由本公司提供该产品的替代品或进行修理。
- 因本公司产品故障造成损失时,损失赔偿以发生故障产品的购买价格为上限。
- 对本公司产品故障引起的附带和间接损失(生产线停产、其他设备损坏、人身伤害等),本公司概不负责。

性能规格的管理局限性

- 本目录中刊载的性能曲线图及外观尺寸的数值未包含大规模生产时的公差,仅作为型号选择和使用上的技术服务用指南,刊载了平均值,敬请知悉。

请注意类似产品

- 最近,市场中出现了容易被误认或混同为日东工器快速接头的类似产品,给客户造成了极大困扰。如果误将这些类似产品与本公司快速接头组合使用,

连接不充分 密封性降低 耐压和耐久性降低 流量降低

等情况可能会发生,并引发意外事故。
为防止这些情况发生,请绝对不要与本公司快速接头以外的接头组合使用。
此外,订购或购买时,请务必确认打刻标记(参照右侧内容)。

注) 请注意,对于因与其他公司产品组合使用而导致事故等,本公司概不承担任何责任。

⚠ 关于特殊订购产品的注意事项

特殊订购产品是指根据顾客提供的规格设计制造的产品,在进行本公司所提供交货图纸资料(设计图和规格书等)的相互交换后,接受订购。使用时,需要客户在实际使用条件下进行充分的性能评估,并充分确认安全性以及在使用设备上的适用性,对于在除交货图纸资料上写明的规格以外的环境和条件下造成的损失,本公司不承担任何责任。

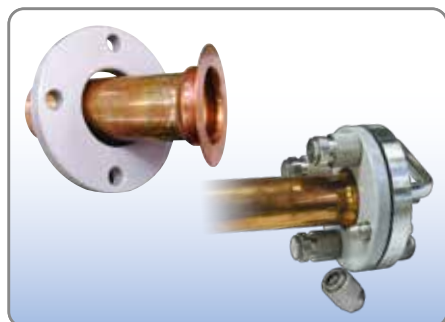
⚠ 快速接头存放注意事项

- 请存放于不会附着垃圾和异物的场所。如果垃圾和异物附着于产品内部时流体流过,垃圾和异物会进入外围设备,并可能导致故障。
- 请存放于不会附着水分的室内。
- 请存放于阴凉干燥且通风良好的场所。
- 请注意勿使其掉落。存放时请注意勿使产品变形或损伤。
- 如果长期“存放”或“停止使用”等,请确认外观、功能和性能后再使用。

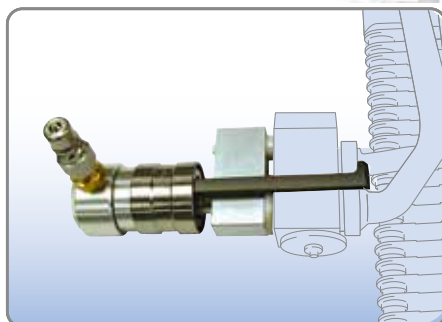
部分用途示例介绍

“快速接头”特殊规格品被用于多种用途，
为产业界各行业的省力化作出贡献

为空调、制冷设备和汽车设备等生产线的
省力化和省人化作出贡献。



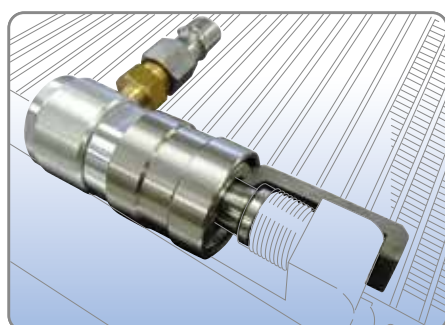
大型空调配管检查用



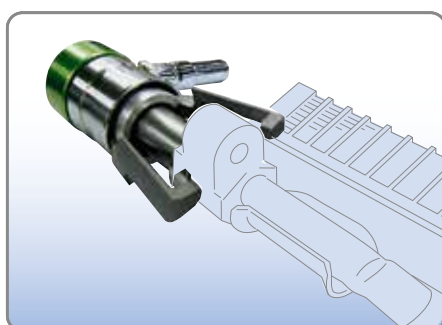
汽车空调 氨泄漏检查用



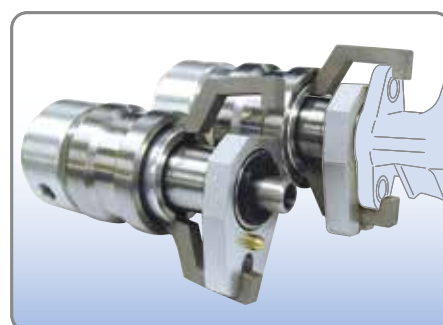
特殊管 耐压和泄漏检查用



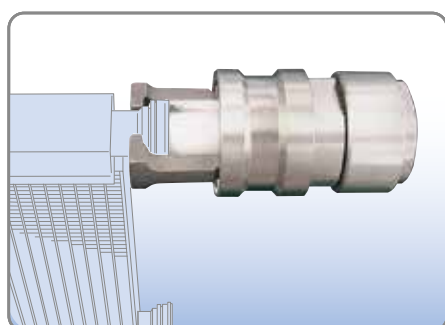
电容器 氨泄漏检查用



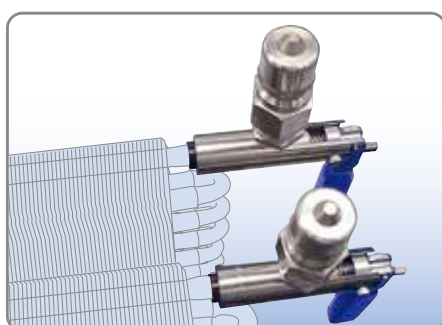
汽车空调 氨泄漏检查用



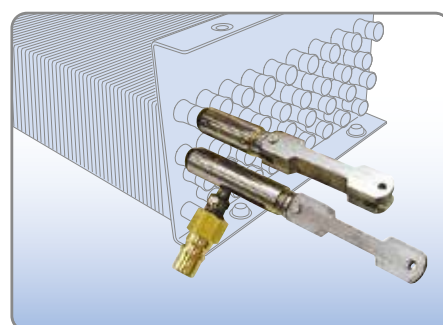
汽车空调 氨泄漏检查用



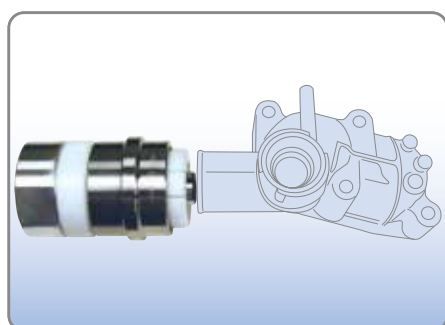
汽车空调 氨泄漏检查用



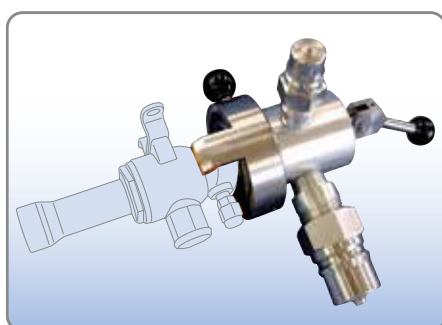
换热器 氨泄漏检查用



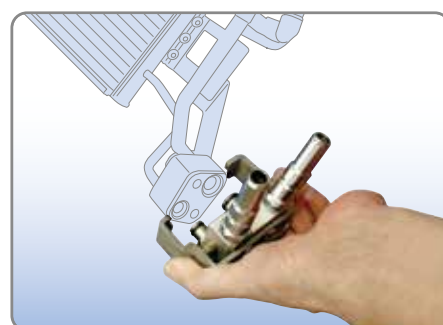
换热器 氨泄漏检查用



发动机台架试验用



商用柜机 氨泄漏检查用



电容器 氨泄漏检查用

日东工器的综合生产体系

为不断提供高性能和高品质的“快速接头”，日东工器引进了从研究开发、品质管理、生产到营销的一条龙“综合生产系统”，可以立即满足“用户需求”。

研究开发

收集并分析时代需求和最新信息，利用独创技术不断研发，为客户提供更优良的快速接头和提案型快速接头等产品，挑战永无止境。



总公司・研究所



品质管理

精挑细选的材质、对加工精度的极致追求以及苛刻的耐久测试等，经过严格管理工序的快速接头作为世界品牌获得极大信赖。



生产

从零部件加工、产品组装到成品检验的高度合理化一条龙生产系统。本公司自主生产的机器人以及众多其他公司所没有的最新设备拥有令人震惊的大规模生产能力，我们的目标是“建立柔性供应体制”。



营销

我们开展了细致周密的市场营销活动，包括在综合产业报刊和专业报刊上的广告宣传、全国规模及各地的展会、培训、各种产品目录、动画工具、最新产品和技术信息提供、新颖独特而又充满活力的推广活动等。



生产基地为品质提供保障

通过柔性生产能力
建立完善的供应体制

是具有柔性生产能力的大型生产基地，通过从零部件加工到产品组装以及成品检验的高度一条龙生产系统，建立了完善的供应体制，永远不辜负客户的信任。

栃木日东工器 株式会社



NITTO KOHKI INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.



日东工器的省力化产品群

除迅速流体接头“CUPLA”外,日东工器还为社会提供各种“机械工具和手动工具”、高精度扭矩电动螺丝刀“delvo”、线性驱动自由活塞式“压缩泵/真空泵”等应对用户需求的新一代省力化设备。



空压、电动、液压设备/工具

用于清除焊接后的飞溅和熔渣等并拥有众多实际业绩的“气铲”、在桥梁和大型钢结构件等的项目中获得极高评价的便携式磁力应用型钻台“ATRA ACE”、综合了角钢加工各种必需功能的“多功能加工机”。在制罐和汽车行业中以优良性能获得好评的砂带研磨机“BELTON”、实现软铁和不锈钢的坡口和倒角作业省力化的“BEVELER”等。日东工器的机械工具产品群均为专业规格,适用于从大型建筑的施工现场到铁工厂各种专业用途的产品种类齐全,高品质、高可靠性和高性能博得极大好评。



高精度扭矩电动螺丝刀“delvo”

在组装各种机械和设备时通过固定的作用力迅速牢固地紧固螺丝的电动工具。实现高精度扭矩管理,可从行业第一丰富的产品阵容中选择最佳的1个产品。



压缩泵、真空泵、液体泵/应用产品

其他公司无法模仿的线性驱动自由活塞。我们利用这一创新型机械装置,形成了从低压和中压压缩泵到真空泵的丰富系列产品家族。我们利用其卓越性能和特长,作为各种机械和设备的空气源和真空源不断扩大应用领域。医疗设备、控制设备、自动售货机、印刷机、燃烧设备、办公自动化设备和维修设备等用途得到进一步拓展。

备忘录

NITTO KOHKI CO., LTD.

总部/研究所/ Head Office

9-4, Nakaikegami 2-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8555, Japan

Tel: +81-3-3755-1111 Fax: +81-3-3753-8791 E-mail: overseas@nitto-kohki.co.jp

Web www.nitto-kohki.co.jp/e



ISO 9001
JQA-2025
ISO 14001
JQA-EM4057
总部/研究所

海外关联公司/办事处 (Overseas Affiliates / Offices)

NITTO KOHKI U.S.A., INC.

46 Chancellor Drive, Roselle, Illinois 60172, U.S.A.

For CUPLA

Tel: +1-630-924-5959 Fax: +1-630-924-1174

For Tool

Tel: +1-630-924-9393 Fax: +1-630-924-0303

For Pump

Tel: +1-630-924-8811 Fax: +1-630-924-0808

www.nittokohki.com/

NITTO KOHKI CO., LTD. Mexico Representative Office

Torre Corporativo 1 Piso 11 Central Park Armando Birlain Shaffler

#2001 Col Centro Sur, Queretaro, Qro, C.P. 76090, Mexico

Tel: +52-442-290-1234

NITTO KOHKI EUROPE GMBH

Gottlieb-Daimler-Str. 10, 71144 Steinbronn, Germany

Tel: +49-7157-989555-0 Fax: +49-7157-989555-40

www.nitto-kohki.eu/

NITTO KOHKI EUROPE GMBH UK Branch

Unit A5, Langham Park Industrial Estate, Maple Road,

Castle Donington, Derbyshire DE74 2UT, United Kingdom

Tel: +44-1332-653800 Fax: +44-1332-987273

www.nitto-kohki.eu/

NITTO KOHKI CO., LTD. Bangkok Representative Office

M&A Business Center, 7th Floor, Unit 7A, Chalantip Building,

38 Convent Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand

Tel: +66-2632-0307 Fax: +66-2632-0308

www.nittobkk.com/

NITTO KOHKI CO., LTD. India Liaison Office

3rd Floor, Building No.9-A DLF Cyber City, Phase-III,

Gurgaon, Haryana 122002, India

Tel: +91-124-454-5031 Fax: +91-124-454-5032

NITTO KOHKI CO., LTD. Singapore Branch

10 Ubi Crescent #01-62, Ubi Techpark Lobby D, Singapore 408564

Tel: +65-6227-5360 Fax: +65-6227-0192

www.nitto-kohki.co.jp/e/nksb/index.html

NITTO KOHKI AUSTRALIA PTY LTD

77 Brandl Street, Eight Mile Plains, Queensland 4113, Australia

Tel: +61-7-3340-4600 Fax: +61-7-3340-4640

www.nitto-australia.com.au/

NITTO KOHKI (SHANGHAI) CO., LTD.

Room1506, Suite C, Orient International Plaza,

No.85 Loushanguan Road, Shanghai 200336, China

Tel: +86-21-6415-3935 Fax: +86-21-6472-6957

www.nitto-kohki.cn/

NITTO KOHKI (SHANGHAI) CO., LTD. Shenzhen Branch

2005C Shenzhen ICC Tower, Fuhua'anlu 168,

Futian District, Shenzhen, Guangdong 518048, China

Tel: +86-755-8375-2185 Fax: +86-755-8375-2187

www.nitto-kohki.cn/

日东工器省力机器贸易(上海)有限公司

NITTO KOHKI (SHANGHAI) CO., LTD.

地址: 上海市长宁区娄山关路85号东方国际大厦C座1506室 邮政编码 200336

电话: 021-6415-3935 传真: 021-6472-6957

邮箱: sh-office@nitto-kohki.cn

www.nitto-kohki.cn/

日东工器省力机器贸易(上海)有限公司 深圳分公司

地址: 深圳福田区福华三路168号 国际商会中心2005C号 邮政编码 518048

电话: 0755-8375-2185 传真: 0755-8375-2187

邮箱: szn-office@nitto-kohki.cn

销售代理商:

⚠ 为了您能正确安全的使用本公司的产品, 在使用前请务必仔细阅读“使用说明书”以及“注意书”。

本目录书记载的®标记上的商标是中国日东工器株式会社的注册商标。
本产品样本为2019年10月制作。如产品改良, 内容可能发生变化。恕不另行通知, 敬请谅解。