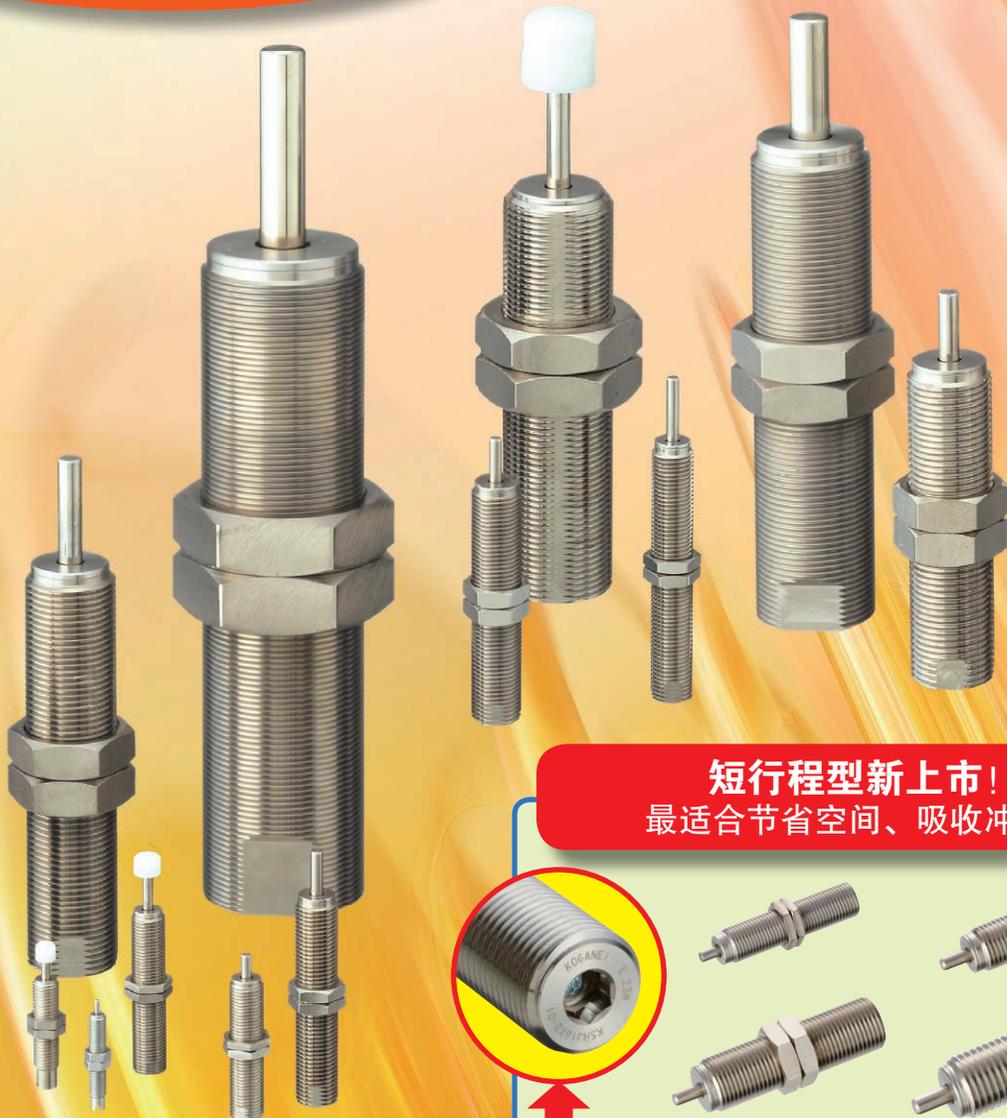


直线节流孔型[®]液压缓冲器 KSHJ系列

M4 ~ M48规格
共**18**种规格**132**种型号



短行程型新上市!
最适合节省空间、吸收冲击!



后端面带有内六角孔，
便于安装和调整



气缸技术人员研制的液压缓冲器

直线节流孔型®液压缓冲器

KSHJ系列



品种规格丰富
M4 ~ M48规格
共**18**种规格**132**种型号

适用于广范围的的冲击物质量

适用于单位克(g)的M4规格至单位吨(t)的M48规格的冲击物。

适用于广范围的的冲击速度

最大冲击速度可达0.8m/s~3m/s。

无需挡块螺母

主体端面可直接支承工件，无需安装挡块螺母。安装简单，节省空间。

整体螺纹化

整体螺纹化，最大限度使用安装范围，散热性也得以提高。

注：M4、M6规格除外。



适用于音频动作

缩短从冲击开始至动作结束的时间。工件的质量及速度变化时，独立的直线节流孔机构也能自行调整，防止动作时间的不均。结合振动的降低提高生产性。

静音设计

可通过减小冲击时的冲击值，减低工件冲击时的声音。

短行程型

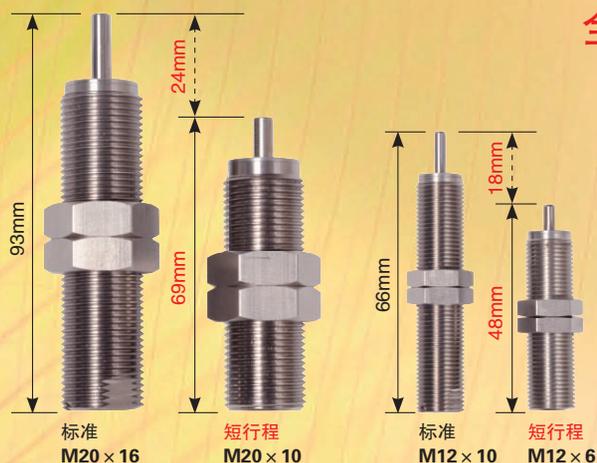
最适合在低速区域，狭窄空间下吸收冲击。

长行程型

通过加长吸收行程，更柔和地吸收冲击。

短行程型(带内六角孔)新上市!

全长缩短，最适合节省空间、吸收冲击!



与同一外形螺纹的标准型相比，全长比最大降低26% (M20)。全长较短，因此，最适合气缸2点间的挡块或在狭窄场所吸收冲击。还带有内六角孔，细致微调简单易行。



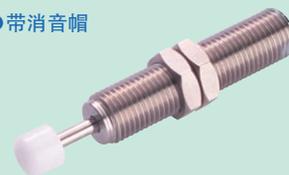
短行程型

■KSHJ外径螺纹尺寸一览表

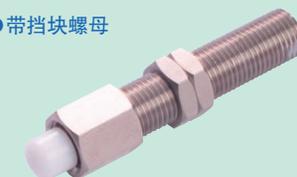
尺寸	型号			外径螺纹尺寸×间距	
	短行程	标准	长行程		
M4	—	KSHJ4×3	—	M4×0.5	—
M6	—	KSHJ6×4	KSHJ6×6 New	M6×0.75	—
M8	KSHJ8×4 New	KSHJ8×5	KSHJ8×8	M8×0.75	M8×1
M10	KSHJ10×6 New	KSHJ10×10	KSHJ10×15	M10×1	—
M12	KSHJ12×6 New	KSHJ12×10	—	M12×1	—
M14	KSHJ14×8 New	KSHJ14×12	—	M14×1.5	—
M16	KSHJ16×8 New	KSHJ16×15	—	M16×1.5	—
M18	—	KSHJ18×16	—	M18×1.5	—
M20	KSHJ20×10 New	KSHJ20×16	—	M20×1.5	—
M22	—	KSHJ22×25	—	M22×1.5	—
M25	—	KSHJ25×25	—	M25×1.5	M25×2
M27	—	KSHJ27×25	—	M27×1.5	M27×3
M30	—	KSHJ30×30	—	M30×1.5	—
M33	—	KSHJ33×30	—	M33×1.5	—
M36	—	KSHJ36×50	—	M36×1.5	—
M42	—	KSHJ42×50	KSHJ42×70	M42×1.5	—
M45	—	KSHJ45×50	—	M45×1.5	—
M48	—	KSHJ48×50	—	M48×2	—

选购件

●带消音帽



●带挡块螺母



●带单侧支架安装件



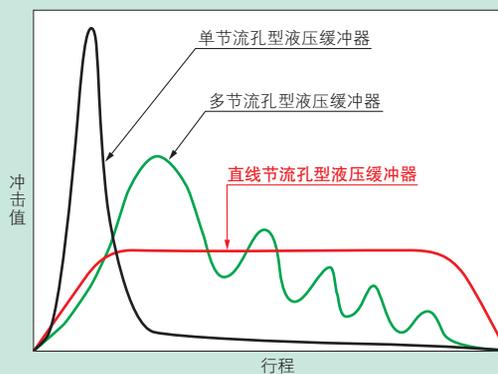
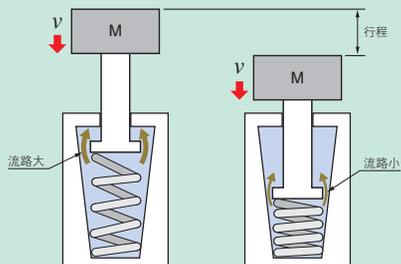
长寿命、低冲击的直线节流孔机构

可通过节流孔直线变化的直线节流孔机构，实现顺畅的冲击吸收特性和长寿命。

可发挥与长行程液压缓冲器的同等性能，减少基座与装置的振动。

●动作原理

油路通过活塞驱动被无级节流，从而柔和地吸收冲击。



●“Linear Orifice”是株式会社小金井的注册商标。

在选定机型或使用该产品前,请先仔细阅读“安全注意事项”,然后正确地进行使用。
 以下所示注意事项是为了让您安全正确地使用产品,防止可能给您或他人带来的危害及财产损失。
 ISO4414(Pneumatic fluid power – General rules and safety requirements for systems and components),
 请务必同时遵守JIS B 8370(空气压力系统通则)的安全规则。

指示事项根据危险度及损害度分为“危险”、“警告”、“注意”、“请求”。

 危险	表示能明显预见危险的情况。 如不可避免所显示的危险,将可能导致死亡或重伤。 此外,还可能导致财产损失或损坏。
 警告	表示并非直接存在危险,而是会因情况而产生危险。 如不可避免所显示的危险,将可能导致死亡或重伤。 此外,还可能导致财产损失或损坏。
 注意	表示并非直接存在危险,而是会因情况而产生危险。 如不可避免所显示的危险,将可能造成轻度或中度的伤害。 此外,还可能导致财产损失或损坏。
 请求	即使无受伤的可能,为了正确使用本产品也应遵守的内容。

■本产品是作为一般工业机械用零件进行设计及制造的。

- 在进行元件的选型和安装时,系统设计者或责任人等有丰富知识经验的人,请务必在阅读完“安全注意事项”、“样本”、“使用说明”后再进行安装。误操作将引起危险。
- 阅读完“使用说明书”后,请将其放在该产品用户随时都可阅读的地方加以保管。
- 在将该产品转让或借给他人时,为了让新的所有者了解产品正确安全的使用方法,请把“使用说明书”等放在产品本体显眼的地方。
- 该“安全注意事项”中的危险·警告·注意等并未包含所有可能出现的情况。请仔细阅读产品目录和使用说明书,并将“安全性”永远放在第一位。

危险

- 请勿用于下列用途。
 - 1.与人身安全及身体的维持、管理相关的医疗器具
 - 2.移动或搬运人体的机器或机械装置
 - 3.机械装置的重要安全零件
 本产品并未针对需要高度安全性用途进行计划及设计。可能造成人身伤害。
- 请勿在存在易燃物或点火物等危险品的场所使用。本产品并非防爆型。可能会起火或引燃他物。
- 安装产品时,请务必进行可靠的支撑及固定(包括工件)。安装部必须具备足够的强度。否则会因产品的翻倒、掉落、损坏等原因而导致人员受伤。
- 请绝对不要改造产品。否则会因异常动作而引起人员受伤等事故。
- 请勿对产品的基本结构·性能及功能进行不恰当的分解组装或修理。否则会导致受伤等事故。
- 请勿将水洒到产品上。一旦向产品上泼水、清洗产品或在水中使用产品的的话,便可能会因产品异常动作而造成人员受伤等事故。
- 产品动作时,请勿接近或用手触摸。此外,装置动作时请勿进行液压缓冲器的安装、调整作业等操作。装置的突然移动等可能会导致受伤。

警告

- 请勿在产品的规格范围外进行使用。否则会导致产品出现故障、功能丧失或发生损坏。此外,还会导致使用寿命显著缩短。
- 严禁拧松或拆卸液压缓冲器后端面的小螺钉。内部封存的油一旦漏出,液压缓冲器的功能便会受影响,从而导致人员受伤。
- 在进行与产品相关的保养检查、维护或更换等各种作业时,请务必先切断设备的电源及气源,在确认设备完全停止后再进行作业。
- 安装产品时请务必遵照使用要领及注意事项进行安装。此外,在起动安装完成的产品前,请确认有无忘记拧紧的安装螺母及有无松动等。安装螺母有松动等会导致元件受损及引发事故。
- 请勿将产品投入火中。否则可能导致产品破裂、起火或产生有毒气体。
- 请勿在产品上施加负荷或放置物品。产品损坏、损伤可能导致性能下降及功能丧失等。

- 使用频率低(超过30天)时,滑动部可能会发生粘着现象,从而因冲击引起异常动作。作为最低动作频率,请每30天进行一次试动作,以检查运转是否正常。
- 请勿在海边直射阳光下或水银灯附近等产生臭氧的装置附近使用。臭氧会引起橡胶零件劣化,造成性能及功能下降,或导致功能丧失。

注意

- 请勿在阳光(紫外线)直接照射、高温潮湿的场所、有尘埃、盐分、铁粉的场所、流体及环境介质中含有有机溶剂、磷酸脂系液压油、亚硫酸气体、氯气、酸类等物质的情况下使用。否则会导致滑台短时间内功能丧失、性能急剧降低或寿命缩短。更多材料相关信息请参阅各主要部件材料。
- 请确保产品的安装作业空间。如作业空间得不到保证,日常检查及维护将无法进行,会引起设备停止及产品破损。
- 在搬运或安装较重的产品时,请用起重机或支撑工具牢牢将产品撑住,或是采取多人同时进行作业等措施,以确保人身安全。此外,请根据需要穿戴防护手套、安全鞋等以确保安全。
- 在进行安装·调整等作业时,请做好作业过程中的标识,以免空气、电源等进入。如果空气、电源等突然进入,装置的动作可能引起人员受伤。
- 请勿在滑动部涂抹任何润滑剂。否则,可能导致使用材料的物体特性变化、劣化及性能降低。
- 在规格范围外使用带消音帽液压缓冲器时,可能会因盖部的破损及弹飞而导致受伤。此外,当消音帽产生裂纹、裂缝时,请尽快予以更换。
- 接触液压缓冲器所使用的油或润滑脂后,请务必将手洗净。用沾有机油或润滑脂的手吸烟时,附着在香烟上的机油或润滑脂燃烧后,可能产生有害气体。
- 为防止振动,请勿在超出样本规定值的高频度下使用。否则将显著缩短使用寿命。

请求

- “样本”、“使用说明书”等上没有记载的条件和环境下的使用、及航空设施、燃烧装置、娱乐器材、安全设备及其它会对人身安全及财产有重大影响的、特别考虑有安全要求用途的使用时，请充分注意对额定、性能有余的使用方法及自动保险等的安全措施。此外，请务必向本公司营业负责人咨询。
- 产品无法使用或不再需要时，请将其当作工业废弃物，依照“废弃物的处理及清扫的相关法律”等其它地方自治条例、规定等进行恰当的废弃处理。
- 产品会因为使用寿命导致性能和功能降低。平时要实施检查，确认满足系统必要的功能，防范事故于未然。
- 使用产品时，请根据需要穿戴防护手套、防护眼镜、安全鞋等以确保安全。
- 规格栏内的最大吸收能力为常温(20~25℃)时的数值。能力及特性因使用温度而异，请予以注意。
- 液压缓冲器的吸收能力因冲击物的速度而异。请在⑥~⑧页的选型图表(冲击物质量·冲击速度线型图)的范围内使用。并且，进行选型时，请使用主页上的液压缓冲器选型内容。
- 产品相关问题请向就近的本公司营业所或技术服务中心咨询。地址及电话号码登载在样本的页末。

其它

- 请务必遵守下列事项。
 1. 在使用相关产品来组建空气压力系统时，请使用本公司的纯正零件和适合品(推荐品)。
 - 保养维修时，请使用本公司纯正零件和适合品(推荐品)。
 - 遵守所规定的手段·方法。
 2. 请勿对产品的基本结构·性能及功能进行不恰当的分解组装。

未遵守各项安全注意事项造成损失时，本公司不承担任何责任。

保证以及免责事项

1. 保证期
 - 本公司保证期为产品交付后12个月内。
2. 保证范围以及免责事项
 - (1) 本公司产品的保证为产品单体的保证。凡在本公司以及正规销售店、代理店购买的产品，在保证期内因本公司责任而发生故障的，予以免费修理或免费更换。但即便在保证期内，部分产品的动作次数等耐久性能也有可能超过规定值，此时请与我公司附近营业所或技术支持中心联系。
 - (2) 对于产品故障或性能、功能下降引起的损失，以及由此而引起的其他设备的损失，我公司不负责任。
 - (3) 用户未按照我公司产品样本、说明书中的要求对产品进行使用、保管、安装、设置、调整、保养的，我公司对此以及由此而发生的损失不负责任。
 - (4) 因我公司责任以外的天灾、火灾、第三者行为、用户故意或过失造成产品故障并引起损失的，我公司不负责任。

使用要领及注意事项



一般注意事项

安装在有水滴、油滴等滴落或粉尘较多的场所时，请用罩壳等加以保护。一旦活塞杆上附着水、油、粉尘，会导致损坏、寿命缩短。

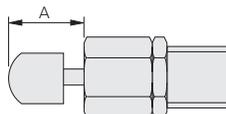


安装

1. 安装液压缓冲器时，应在活塞杆的中心承受负载，而不应承受偏心载荷。承受偏心载荷会导致破损及复位不良。有可能承受偏心载荷时，请设置导向等。
2. 并列安装2个以上的液压缓冲器，可提高吸收能力。但请使各液压缓冲器承受均等的负载。
3. 想通过行程调整能力时，请使用挡块螺母(-S)调整或设置外部挡块。
4. 使用带消音帽型时，请安装挡块螺母(-S)以免行程末端承受载荷，或者设置外部挡块。安装时，挡块螺母的安装位置尺寸应不大于下表的尺寸。

此外，无挡块螺母(-S)或外部挡块也可使用，但长期使用会因盖部变形与磨损导致停止位置改变。

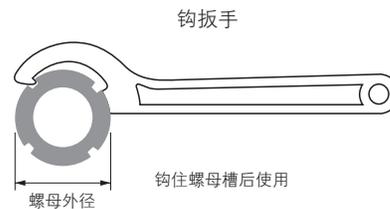
型号	A
KSHJ4 × 3C-01, -02	3
KSHJ6 × 4C-01, -02	4
KSHJ6 × 6C-01, -02	6
KSHJ8 × 4C-01, -02, -11, -12	4
KSHJ8 × 5C-01, -11	5
KSHJ8 × 8C-01, -02, -11, -12	8
KSHJ10 × 6C-01, -02	6
KSHJ10 × 10C-01, -02	10
KSHJ10 × 15C-01, -03	15
KSHJ12 × 6C-01, 02	6
KSHJ12 × 10C-01, -02	10
KSHJ14 × 8C-01, 02	8
KSHJ14 × 12C-01, -02	12
KSHJ16 × 8C-01, -02	8
KSHJ16 × 15C-01, -02	15
KSHJ18 × 16C-01, -02	16
KSHJ20 × 10C-01, -02	10
KSHJ20 × 16C-01, -02	16
KSHJ22 × 25C-01, -02	25
KSHJ25 × 25C-01, -11, -12	25
KSHJ27 × 25C-01, -02, -11, -12	25
KSHJ30 × 30C-01, -02, -03	30
KSHJ33 × 30C-01, -02, -03	30
KSHJ36 × 50C-01, -02, -03	50
KSHJ42 × 50C-01, -02	50
KSHJ42 × 70C-01, -02	70
KSHJ45 × 50C-01, -02	50
KSHJ48 × 50C-01, -02	50



5. 摆动冲击时，载荷方向和液压缓冲器的轴线构成的偏角度应不大于第10~12页的规格值。
6. 请勿拧松或拆卸液压缓冲器后端面的小螺钉。内部封存的油一旦漏出，液压缓冲器的功能便会受损，从而导致元件损坏或引发事故。
7. 安装液压缓冲器时，请保证以下最大拧紧扭矩。否则，可能导致液压缓冲器损坏。

型号	最大拧紧扭矩 N·m
KSHJ4 × 3(C)-01, -02	0.5
KSHJ6 × 4(C)-01, -02	0.85
KSHJ6 × 6(C)-01, -02	0.85
KSHJ8 × 4(C)-01, -02, -11, -12	2.5
KSHJ8 × 5(C)-01, -11	2.5
KSHJ8 × 8(C)-01, -02, -11, -12	2.5
KSHJ10 × 6(C)-01, -02	6.5
KSHJ10 × 10(C)-01, -02	6.5
KSHJ10 × 15(C)-01, -03	6.5
KSHJ12 × 6(C)-01,02	8.0
KSHJ12 × 10(C)-01, -02	8.0
KSHJ14 × 8(C)-01,02	12.0
KSHJ14 × 12(C)-01, -02	12.0
KSHJ16 × 8(C)-01, -02	20.0
KSHJ16 × 15(C)-01, -02	20.0
KSHJ18 × 16(C)-01, -02	25.0
KSHJ20 × 10(C)-01, -02	30.0
KSHJ20 × 16(C)-01, -02	30.0
KSHJ22 × 25(C)-01, -02	35.0
KSHJ25 × 25(C)-01, -11, -12	42.0
KSHJ27 × 25(C)-01, -02, -11, -12	42.0
KSHJ30 × 30(C)-01, -02, -03	60.0
KSHJ33 × 30(C)-01, -02, -03	60.0
KSHJ36 × 50(C)-01, -02, -03	72.0
KSHJ42 × 50(C)-01, -02	85.0
KSHJ42 × 70(C)-01, -02	85.0
KSHJ45 × 50(C)-01, -02	85.0
KSHJ48 × 50(C)-01, -02	120.0

注：KSHJ45 × 50(C)-01, -02的安装螺母请使用JIS B 1554(滚动轴承用螺母)公称型号AN09。拧紧时请使用钩扳手(公称58~65或公称65~70)。



8. 直接接触液压缓冲器活塞杆表面的硬度应为HRC40以上(带消音帽型除外)。

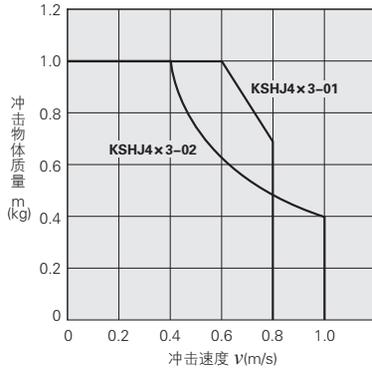
选型要领

选型图表的使用注意事项

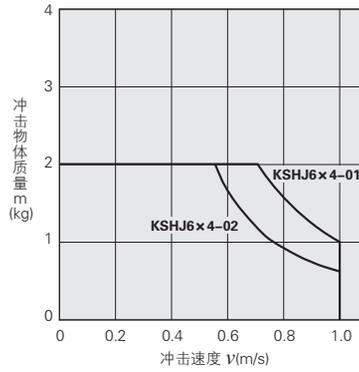
1. 选型图表将气缸使用的空气压力按0.5MPa计算。
2. 选型时，请在能力线的内侧选择靠近能力线的液气缓冲器。
3. 可登录小金井主页进行元件的选型。请访问<http://www.koganei.co.jp>。

选型图表

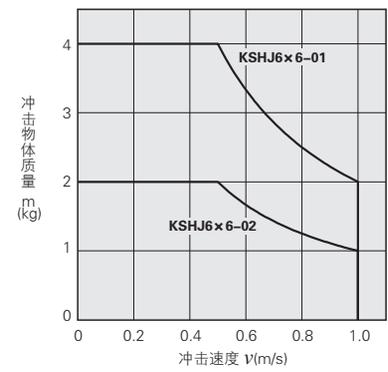
● KSHJ4 × 3



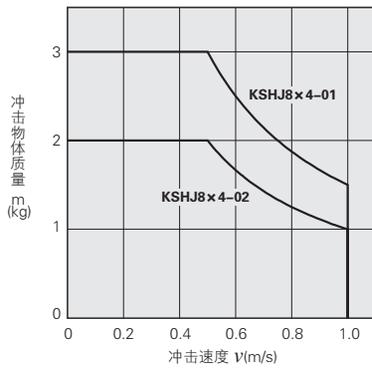
● KSHJ6 × 4



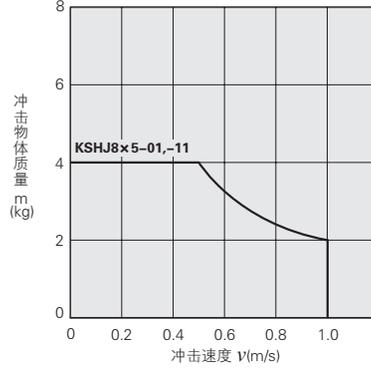
● KSHJ6 × 6



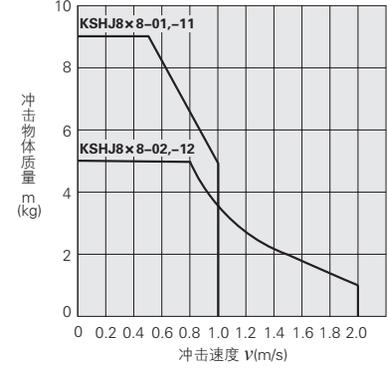
● KSHJ8 × 4(带内六角孔)



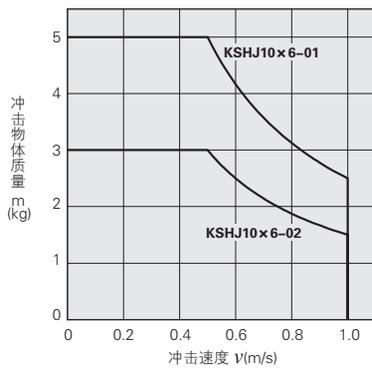
● KSHJ8 × 5



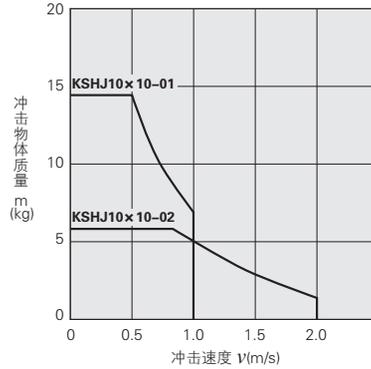
● KSHJ8 × 8



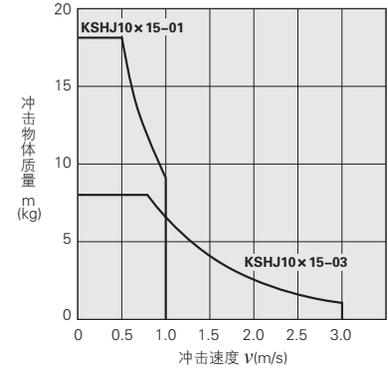
● KSHJ10 × 6(带内六角孔)



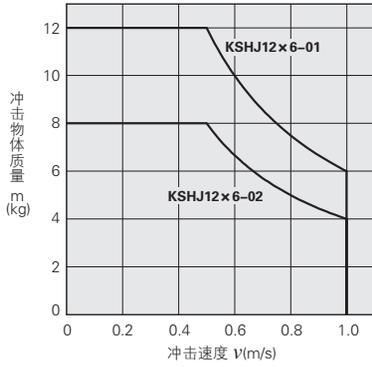
● KSHJ10 × 10



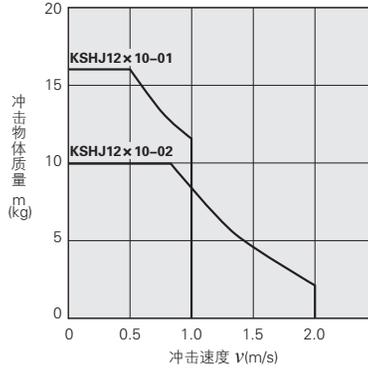
● KSHJ10 × 15



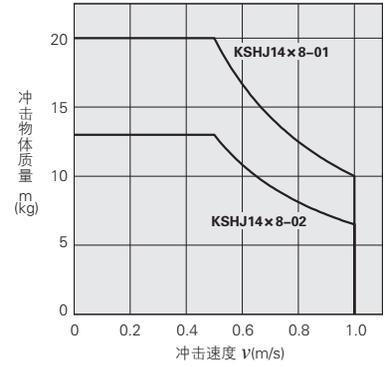
● KSHJ12 × 6(带内六角孔)



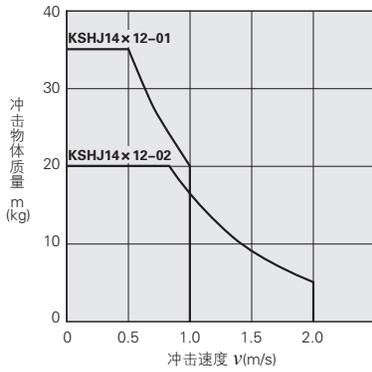
● KSHJ12 × 10



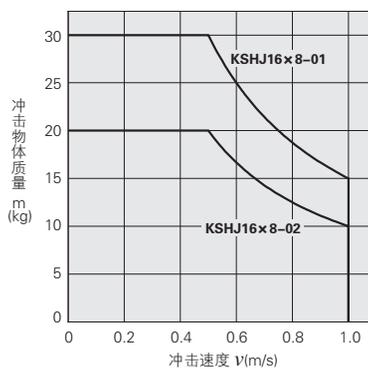
● KSHJ14 × 8(带内六角孔)



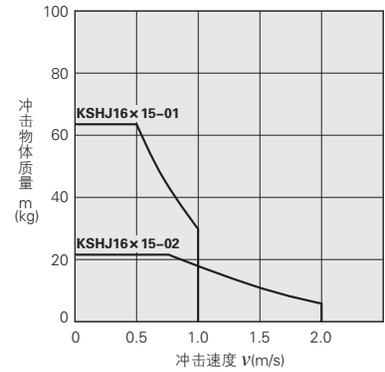
● KSHJ14 × 12



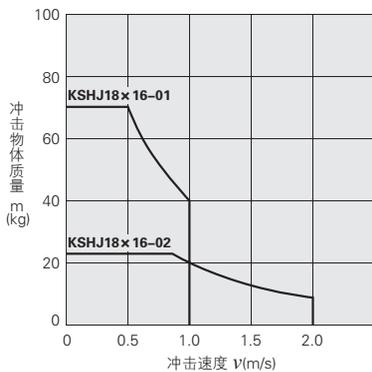
● KSHJ16 × 8(带内六角孔)



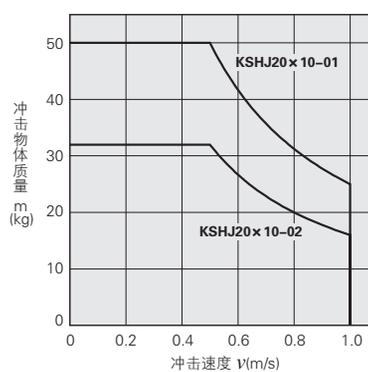
● KSHJ16 × 15



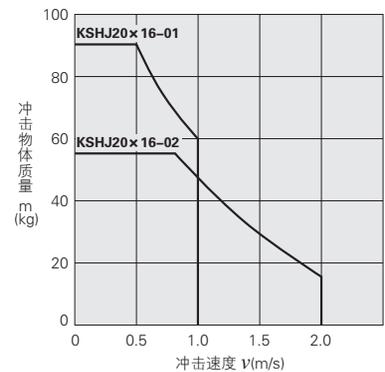
● KSHJ18 × 16



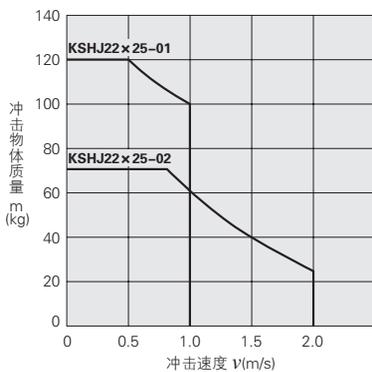
● KSHJ20 × 10(带内六角孔)



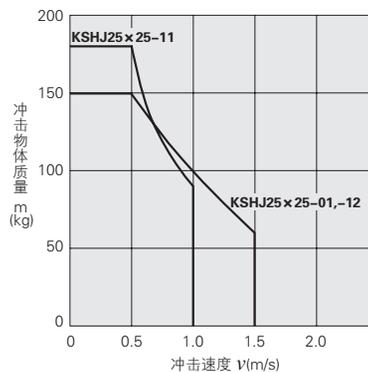
● KSHJ20 × 16



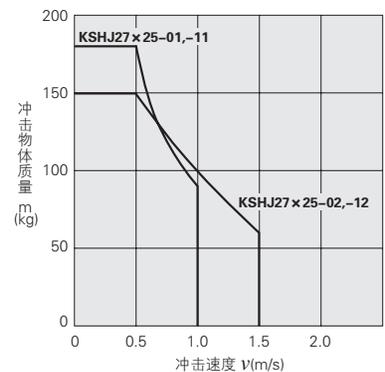
● KSHJ22 × 25



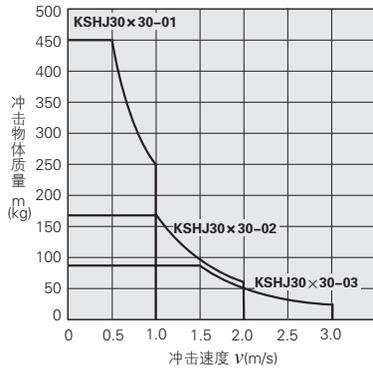
● KSHJ25 × 25



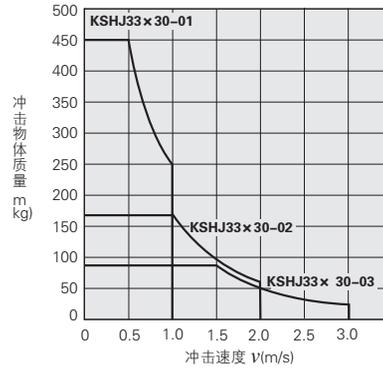
● KSHJ27 × 25



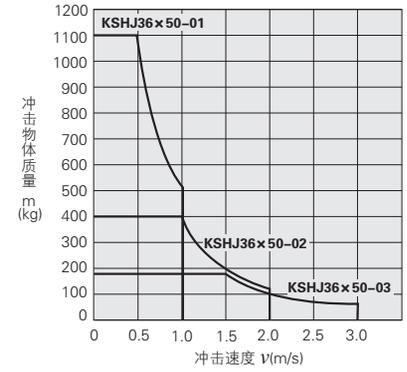
● KSHJ30 × 30



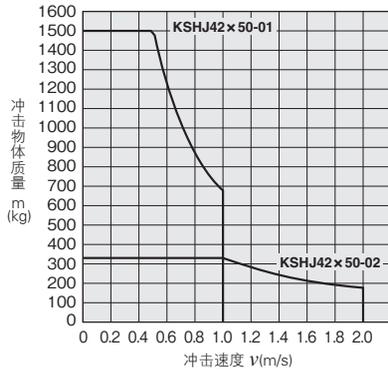
● KSHJ33 × 30



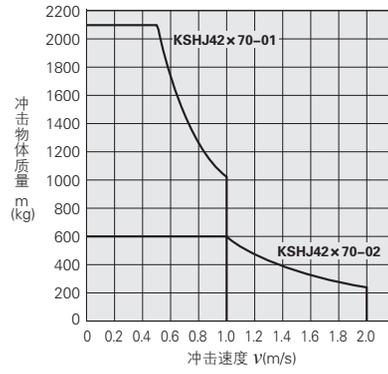
● KSHJ36 × 50



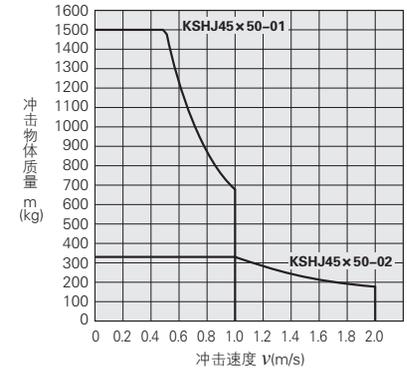
● KSHJ42 × 50



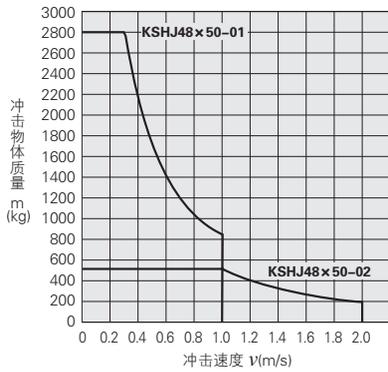
● KSHJ42 × 70



● KSHJ45 × 50



● KSHJ48 × 50



选型要领

■ 推荐气缸缸径

型号	气缸缸径																		
	φ 4	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40	φ 50	φ 63	φ 80	φ 100	φ 125	φ 140	φ 160	φ 180	φ 200
KSHJ4 × 3	●	●	●																
KSHJ6 × 4		●	●	●															
KSHJ6 × 6		●	●	●															
KSHJ8 × 4(带内六角孔)				●	●	●													
KSHJ8 × 5			●	●	●	●													
KSHJ8 × 8			●	●	●	●													
KSHJ10 × 6(带内六角孔)					●	●	●												
KSHJ10 × 10				●	●	●	●												
KSHJ10 × 15				●	●	●	●												
KSHJ12 × 6(带内六角孔)						●	●	●											
KSHJ12 × 10					●	●	●	●											
KSHJ14 × 8(带内六角孔)							●	●	●										
KSHJ14 × 12						●	●	●	●										
KSHJ16 × 8(带内六角孔)								●	●	●	●								
KSHJ16 × 15							●	●	●	●									
KSHJ18 × 16								●	●	●									
KSHJ20 × 10(带内六角孔)									●	●	●								
KSHJ20 × 16									●	●	●								
KSHJ22 × 25										●	●	●							
KSHJ25 × 25										●	●	●	●						
KSHJ27 × 25										●	●	●	●						
KSHJ30 × 30											●	●	●	●					
KSHJ33 × 30											●	●	●	●					
KSHJ36 × 50												●	●	●	●	●			
KSHJ42 × 50												●	●	●	●	●	●		
KSHJ42 × 70												●	●	●	●	●	●		
KSHJ45 × 50												●	●	●	●	●	●		
KSHJ48 × 50													●	●	●	●	●	●	●

直线节流孔型 液压缓冲器

KSHJ系列



规格

项目 \ 型号	KSHJ4 × 3-01	KSHJ4 × 3-02	KSHJ6 × 4-01	KSHJ6 × 4-02	KSHJ6 × 6-01	KSHJ6 × 6-02	
最大吸收能力	J	0.3	0.2	0.5	0.3	1	0.5
吸收行程	mm	3		4		6	
最大冲击速度	m/s	0.8	1	1		1	
最高动作频率	cycle/min	90				30	
单位时间的最大吸收能力	J/min	10		20		15	
弹簧回复力	N	2		3		4	
偏角度		1° 以下					
使用温度范围 ^注	°C	0 ~ 60					

项目 \ 型号	KSHJ8 × 4-01、-11 (带内六角孔)	KSHJ8 × 4-02、-12 (带内六角孔)	KSHJ8 × 5-01、-11	KSHJ8 × 8-01、-11	KSHJ8 × 8-02、-12
最大吸收能力	J	0.75	0.5	1	2
吸收行程	mm	4		5	8
最大冲击速度	m/s	1		1	2
最高动作频率	cycle/min	60		90	
单位时间的最大吸收能力	J/min	15		36	60
弹簧回复力	N	6		6	8.6
偏角度		1° 以下			
使用温度范围 ^注	°C	0 ~ 60			

项目 \ 型号	KSHJ10 × 6-01 (带内六角孔)	KSHJ10 × 6-02 (带内六角孔)	KSHJ10 × 10-01	KSHJ10 × 10-02	KSHJ10 × 15-01	KSHJ10 × 15-03	
最大吸收能力	J	1.25	0.75	3		5	6.5
吸收行程	mm	6		10		15	
最大冲击速度	m/s	1		1	2	1	3
最高动作频率	cycle/min	60		90			
单位时间的最大吸收能力	J/min	45		120		200	
弹簧回复力	N	8		8		9.8	
偏角度		1° 以下					
使用温度范围 ^注	°C	0 ~ 60					

项目 \ 型号	KSHJ12 × 6-01 (带内六角孔)	KSHJ12 × 6-02 (带内六角孔)	KSHJ12 × 10-01	KSHJ12 × 10-02	KSHJ14 × 8-01 (带内六角孔)	KSHJ14 × 8-02 (带内六角孔)	
最大吸收能力	J	3	2	6		5	3.25
吸收行程	mm	6		10		8	
最大冲击速度	m/s	1		1	2	1	
最高动作频率	cycle/min	60					
单位时间的最大吸收能力	J/min	80		220		100	
弹簧回复力	N	8		7.6		12.5	
偏角度		1° 以下					
使用温度范围 ^注	°C	0 ~ 60					

注：液压缓冲器的吸收能力因速度和环境温度而异。
请务必在第⑥~⑧页选型图表的能力线范围内使用。

规格

项目	型号	KSHJ14 × 12-01		KSHJ14 × 12-02		KSHJ16 × 8-01 (带内六角孔)		KSHJ16 × 8-02 (带内六角孔)		KSHJ16 × 15-01		KSHJ16 × 15-02	
最大吸收能力	J	10				7.5		5		15			
吸收行程	mm	12				8				15			
最大冲击速度	m/s	1		2		1		1		1		2	
最高动作频率	cycle/min	60				40							
单位时间的最大吸收能力	J/min	240				130				280			
弹簧回复力	N	9.2				12.5				17.4			
偏角度		1° 以下				3° 以下							
使用温度范围 ^注	°C	0 ~ 60											

项目	型号	KSHJ18 × 16-01		KSHJ18 × 16-02		KSHJ20 × 10-01 (带内六角孔)		KSHJ20 × 10-02 (带内六角孔)		KSHJ20 × 16-01		KSHJ20 × 16-02	
最大吸收能力	J	20				12.5		8		30			
吸收行程	mm	16				10				16			
最大冲击速度	m/s	1		2		1		1		1		2	
最高动作频率	cycle/min	40				30							
单位时间的最大吸收能力	J/min	320				200				450			
弹簧回复力	N	22				15				22			
偏角度		3° 以下											
使用温度范围 ^注	°C	0 ~ 60											

项目	型号	KSHJ22 × 25-01		KSHJ22 × 25-02		KSHJ25 × 25-01			KSHJ25 × 25-11		KSHJ25 × 25-12		
最大吸收能力	J	50				60							
吸收行程	mm	25				25							
最大冲击速度	m/s	1		2		1.5			1		1.5		
最高动作频率	cycle/min	30											
单位时间的最大吸收能力	J/min	500				700			800				
弹簧回复力	N	28.5											
偏角度		3° 以下											
使用温度范围 ^注	°C	0 ~ 60											

项目	型号	KSHJ27 × 25-01、-11		KSHJ27 × 25-02、-12		KSHJ30 × 30-01		KSHJ30 × 30-02		KSHJ30 × 30-03			
最大吸收能力	J	60				140							
吸收行程	mm	25				30							
最大冲击速度	m/s	1		1.5		1		2		3			
最高动作频率	cycle/min	30				20							
单位时间的最大吸收能力	J/min	800				900							
弹簧回复力	N	28.5				41.5							
偏角度		3° 以下											
使用温度范围 ^注	°C	0 ~ 60											

注：液压缓冲器的吸收能力因速度和环境温度而异。
请务必在第⑥~⑧页选型图表的能力线范围内使用。

规格

项目	型号	KSHJ33 × 30-01	KSHJ33 × 30-02	KSHJ33 × 30-03	KSHJ36 × 50-01	KSHJ36 × 50-02	KSHJ36 × 50-03
最大吸收能力	J	140			300		
吸收行程	mm	30			50		
最大冲击速度	m/s	1	2	3	1	2	3
最高动作频率	cycle/min	20			20		
单位时间的最大吸收能力	J/min	900			1800		
弹簧回复力	N	41.5			66.5		
偏角度		3° 以下					
使用温度范围 ^注	°C	0 ~ 60					

项目	型号	KSHJ42 × 50-01	KSHJ42 × 50-02	KSHJ42 × 70-01	KSHJ42 × 70-02
最大吸收能力	J	400		600	
吸收行程	mm	50		70	
最大冲击速度	m/s	1	2	1	2
最高动作频率	cycle/min	15		15	
单位时间的最大吸收能力	J/min	2400		2400	
弹簧回复力	N	85.0		68.0	
偏角度		3° 以下		1° 以下	
使用温度范围 ^注	°C	0 ~ 60			

项目	型号	KSHJ45 × 50-01	KSHJ45 × 50-02	KSHJ48 × 50-01	KSHJ48 × 50-02
最大吸收能力	J	400		500	
吸收行程	mm	50		50	
最大冲击速度	m/s	1	2	1	2
最高动作频率	cycle/min	15		15	
单位时间的最大吸收能力	J/min	2400		3000	
弹簧回复力	N	85.0		86.0	
偏角度		3° 以下			
使用温度范围 ^注	°C	0 ~ 60			

注：液压缓冲器的吸收能力因速度和环境温度而异。
请务必在第⑥~⑧页选型图表的能力线范围内使用。

质量

g

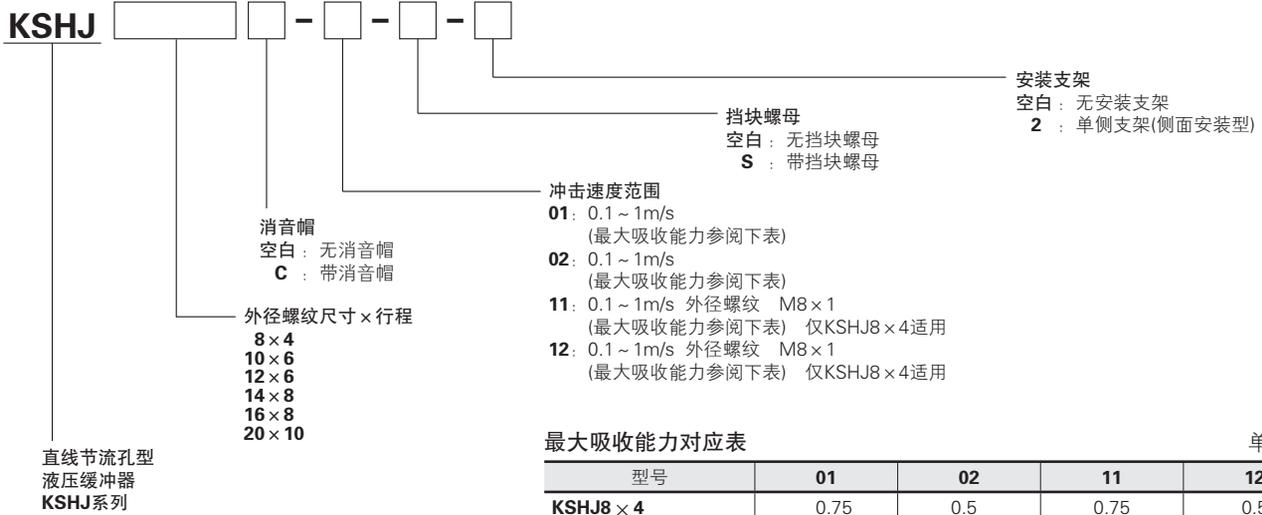
型号	本体	加算质量(选购件)		
		单侧支架安装件	带挡块螺母	带消音帽
KSHJ4 × 3-01、-02	1.8	7	1	0.1
KSHJ6 × 4-01、-02	4	8	2	0.2
KSHJ6 × 6-01、-02	5	8	2	0.2
KSHJ8 × 4-01、-02、-11、-12(带内六角孔)	10	12	4	0.5
KSHJ8 × 5-01、-11	10	12	4	0.5
KSHJ8 × 8-01、-02、-11、-12	11.5	12	4	0.5
KSHJ10 × 6-01、-02(带内六角孔)	21	15	7	0.6
KSHJ10 × 10-01、-02	22	15	7	0.6
KSHJ10 × 15-01、-03	28	15	7	0.6
KSHJ12 × 6-01、02(带内六角孔)	31	22	8	1.2
KSHJ12 × 10-01、-02	37	22	8	1.2
KSHJ14 × 8-01、02(带内六角孔)	55	41	15	1.4
KSHJ14 × 12-01、-02	58	41	15	1.4
KSHJ16 × 8-01、-02(带内六角孔)	73	65	28	1.4
KSHJ16 × 15-01、-02	83	65	28	1.4
KSHJ18 × 16-01、-02	113	100	37	3.0
KSHJ20 × 10-01、-02(带内六角孔)	131	110	55	3.0
KSHJ20 × 16-01、-02	156	110	55	3.0
KSHJ22 × 25-01、-02	233	390	82	7.0
KSHJ25 × 25-01	307	360	95	7.0
KSHJ25 × 25-11、-12	300	360	95	7.0
KSHJ27 × 25-01、-02	415	460	180	7.0
KSHJ27 × 25-11、-12	395	460	180	7.0
KSHJ30 × 30-01、-02、-03	520	455	140	50
KSHJ33 × 30-01、-02、-03	675	2800	390	50
KSHJ36 × 50-01、-02、-03	1070	2650	330	110
KSHJ42 × 50-01、-02	1310	2400	320	110
KSHJ42 × 70-01、-02	1500	2400	320	110
KSHJ45 × 50-01、-02	1610	3400	420	110
KSHJ48 × 50-01、-02	1830	3400	400	210

计算示例: KSHJ10 × 10C-01-S-2(带消音帽、带挡块螺母、单侧支架)的质量为
 $22+0.6+7+15 = 44.6\text{g}$

短行程型(带内六角孔)

New

- 8 × 4
- 10 × 6
- 12 × 6
- 14 × 8
- 16 × 8
- 20 × 10

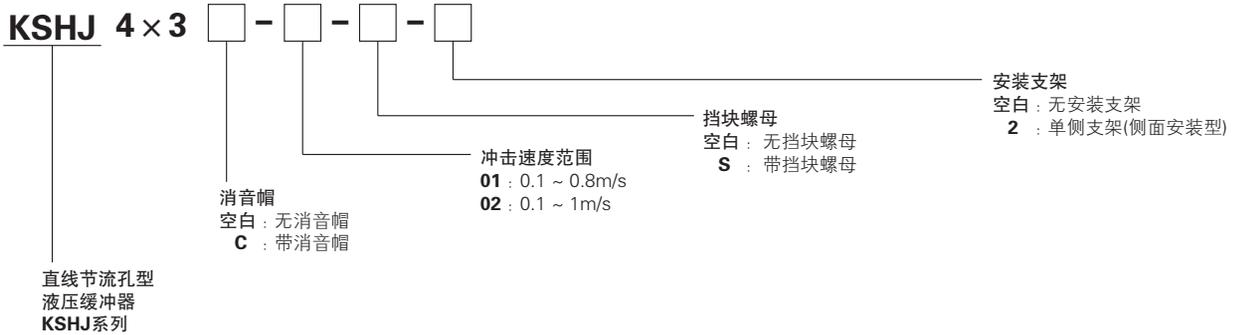


最大吸收能力对应表

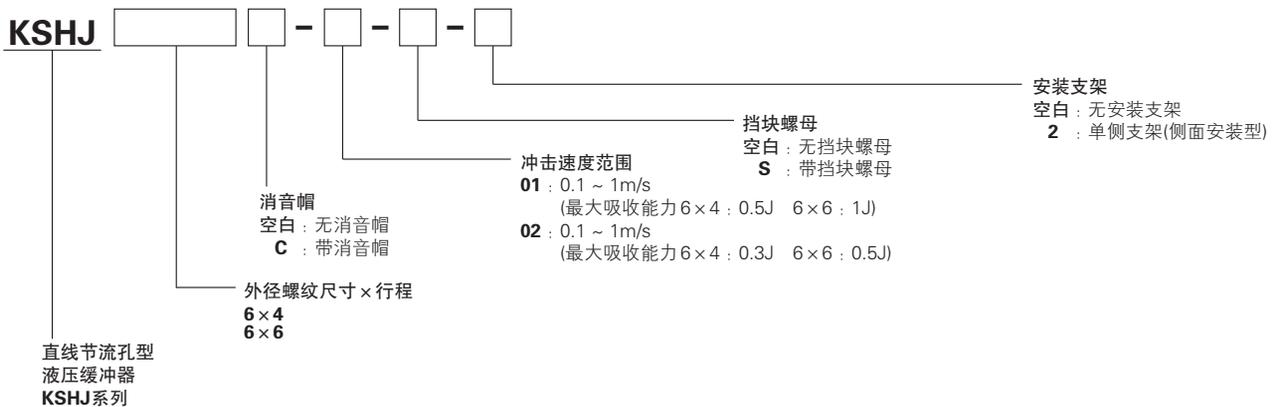
单位：J

型号	01	02	11	12
KSHJ8 × 4	0.75	0.5	0.75	0.5
KSHJ10 × 6	1.25	0.75	-	-
KSHJ12 × 6	3	2	-	-
KSHJ14 × 8	5	3.25	-	-
KSHJ16 × 8	7.5	5	-	-
KSHJ20 × 10	12.5	8	-	-

- 4 × 3

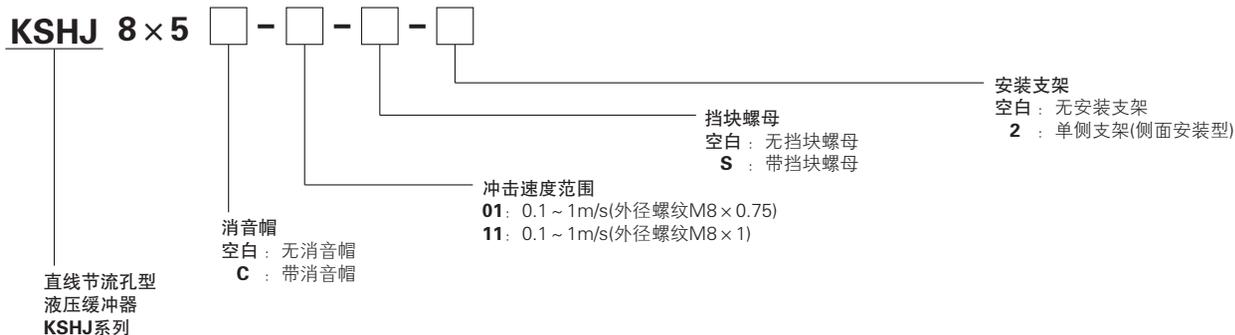


- 6 × 4
- 6 × 6 **New**

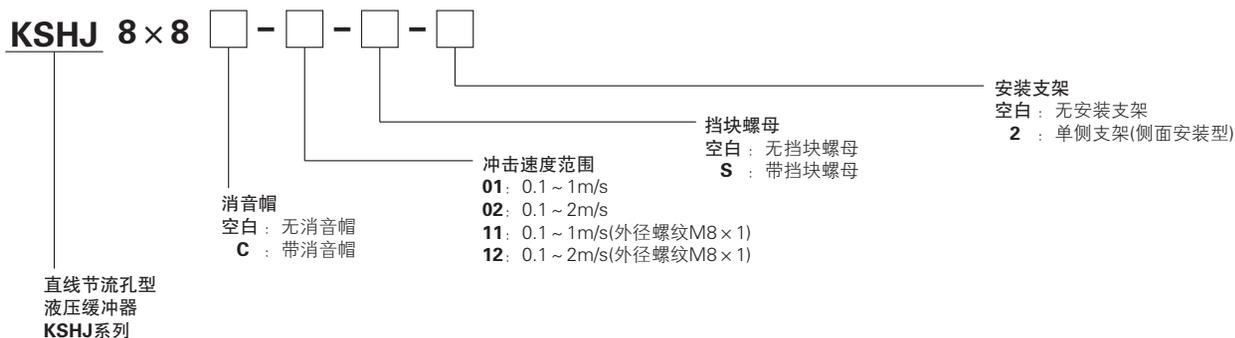


订货符号

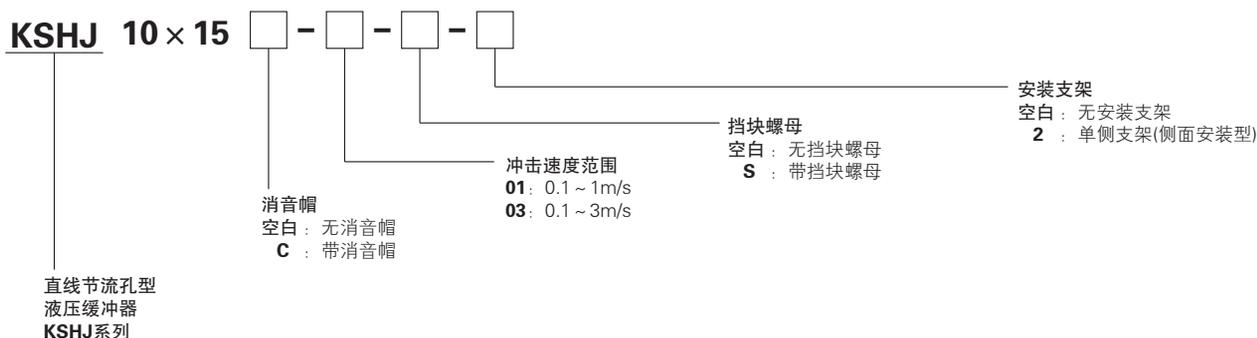
● 8×5



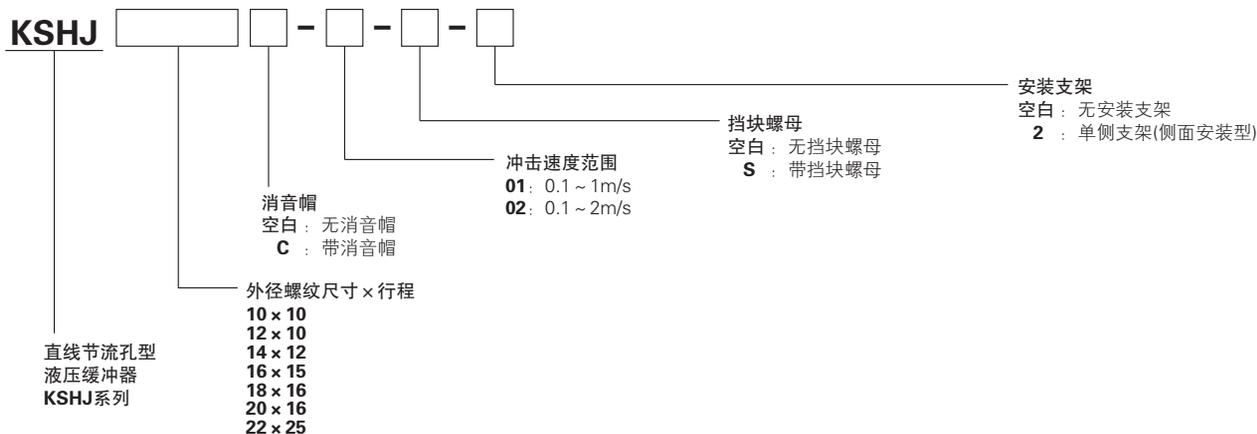
● 8×8



● 10×15

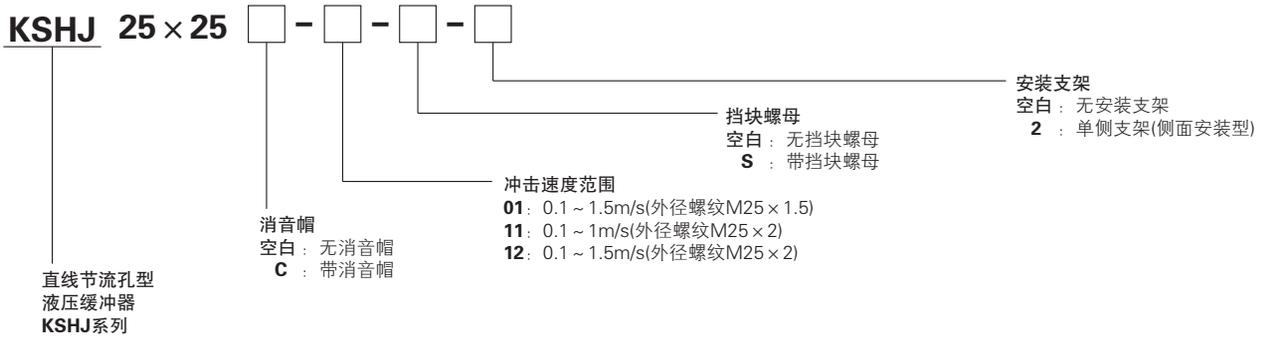


● 10×10 12×10 14×12 16×15 18×16 20×16 22×25

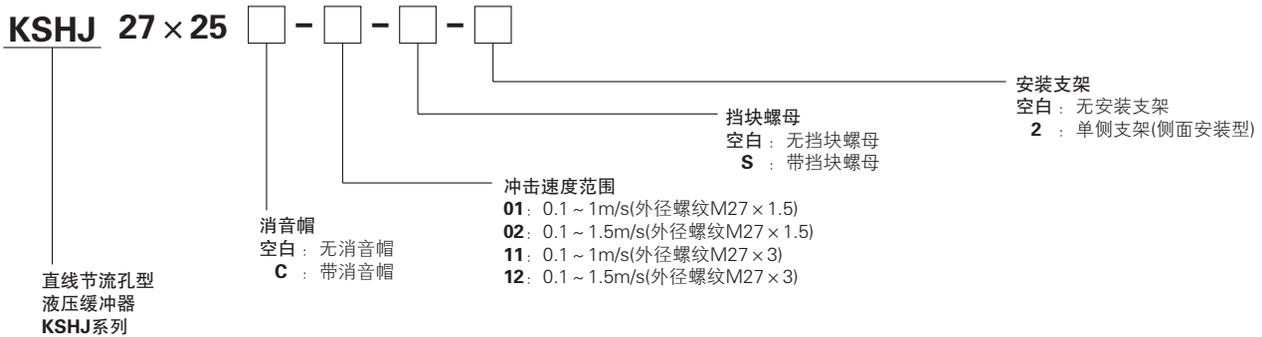


订货符号

● 25 × 25



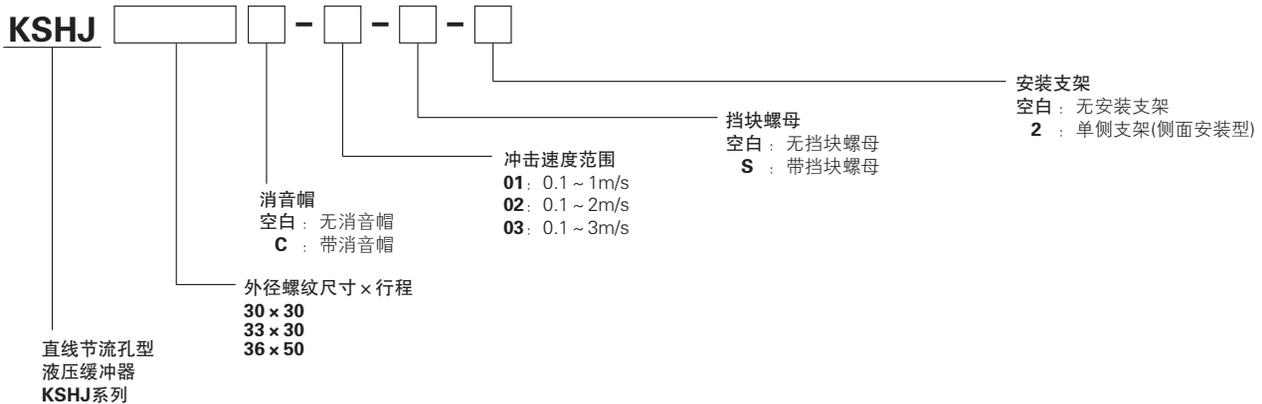
● 27 × 25



● 30 × 30

33 × 30

36 × 50

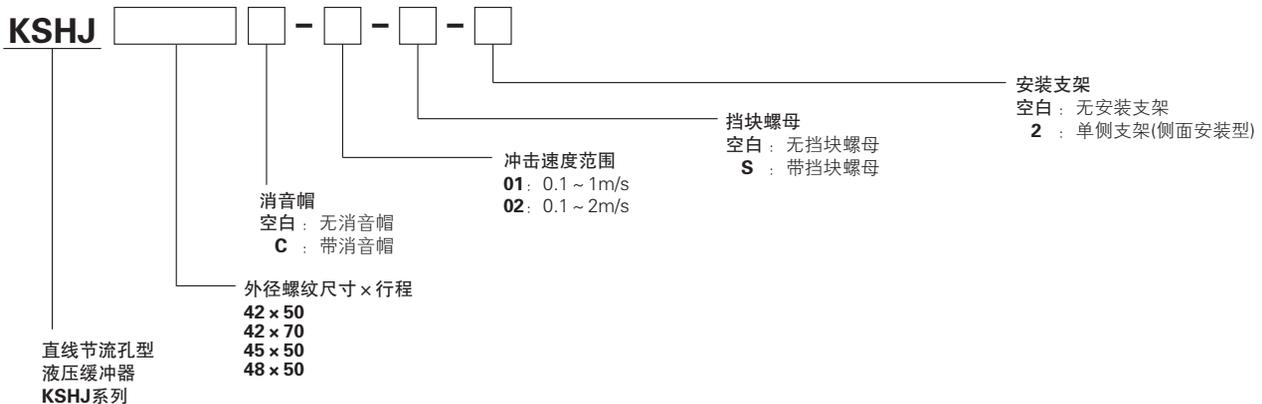


● 42 × 50

42 × 70

45 × 50

48 × 50



附加零件

●单侧支架

2 - KSH - M



螺纹尺寸

- 4: M4×0.5
- 6: M6×0.75
- 8: M8×0.75
- 10: M10×1
- 12: M12×1
- 14: M14×1.5
- 16: M16×1.5
- 18: M18×1.5
- 20: M20×1.5
- 22: M22×1.5
- 25: M25×1.5
- 27: M27×1.5
- 30: M30×1.5
- 33: M33×1.5
- 36: M36×1.5
- 42: M42×1.5
- 45: M45×1.5
- 48: M48×2

2-KSH-M8-11(螺纹尺寸: M8×1)

2-KSH-M25-11(螺纹尺寸: M25×2)

2-KSH-M27-11(螺纹尺寸: M27×3)

●挡块螺母

S - KSH - M



螺纹尺寸

- 4: M4×0.5
- 6: M6×0.75
- 8: M8×0.75
- 10: M10×1
- 12: M12×1
- 14: M14×1.5
- 16: M16×1.5
- 18: M18×1.5
- 20: M20×1.5
- 22: M22×1.5
- 25: M25×1.5
- 27: M27×1.5
- 30: M30×1.5
- 33: M33×1.5
- 36: M36×1.5
- 42: M42×1.5
- 45: M45×1.5
- 48: M48×2

S-KSH-M8-11(螺纹尺寸: M8×1)

S-KSH-M25-11(螺纹尺寸: M25×2)

S-KSH-M27-11(螺纹尺寸: M27×3)

●安装螺母 (M4~M20: 1袋10个)注
(M22~M48: 1袋2个装)

N - KSH - M



螺纹尺寸

- 4: M4×0.5
- 6: M6×0.75
- 8: M8×0.75
- 10: M10×1
- 12: M12×1
- 14: M14×1.5
- 16: M16×1.5
- 18: M18×1.5
- 20: M20×1.5
- 22: M22×1.5
- 25: M25×1.5
- 27: M27×1.5
- 30: M30×1.5
- 33: M33×1.5
- 36: M36×1.5
- 42: M42×1.5
- 45: M45×1.5
- 48: M48×2

N-KSH-M8-11(螺纹尺寸: M8×1)

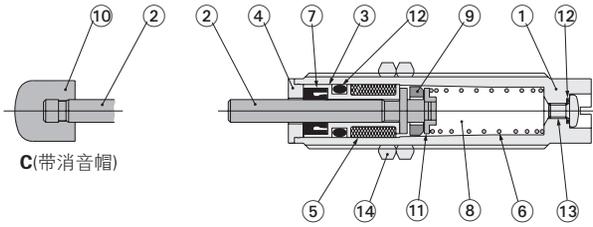
N-KSH-M25-11(螺纹尺寸: M25×2)

N-KSH-M27-11(螺纹尺寸: M27×3)

注
螺纹尺寸M45的安装螺母为JIS B 1554
(滚动轴承用螺母)公称型号AN09。

内部结构及主要部件材料

●M4 ~ M27规格



C(带消音帽)

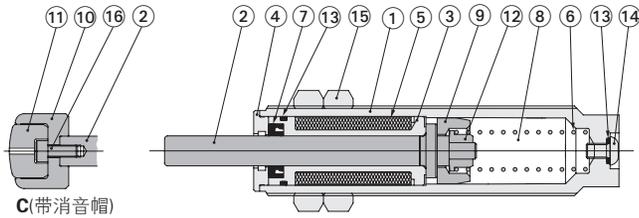
备注：零件及内部形状因规格而异。

No.	名称	材 料
①	本体 ^{注1}	铜合金(镀镍)
②	活塞杆 ^{注2}	硬钢(镀镍)
③	套筒	铜合金
④	堵头	不锈钢
⑤	蓄能器	合成橡胶
⑥	弹簧	弹簧钢
⑦	活塞杆密封	合成橡胶
⑧	油	特殊油
⑨	活塞环	铜合金
⑩	消音帽	树脂(POM)
⑪	套环	不锈钢、铜合金
⑫	O型圈	合成橡胶
⑬	小螺钉	软钢(镀锌)
⑭	安装螺母	软钢(镀镍)

注1：KSHJ4×3、6×4、8×4为不锈钢

2：KSHJ8×4为不锈钢

●M30 ~ M48规格



C(带消音帽)

备注：零件及内部形状因规格而异。

No.	名称	材 料
①	本体	快削钢(镀镍)
②	活塞杆	硬钢(镀镍)
③	套筒	铜合金
④	堵头	不锈钢
⑤	蓄能器	合成橡胶
⑥	弹簧	弹簧钢
⑦	活塞杆密封	合成橡胶
⑧	油	特殊油
⑨	活塞环	铜合金〔KSHJ42、45、48 不锈钢〕
⑩	金属盖	不锈钢
⑪	消音帽	树脂(POM)
⑫	套环	不锈钢
⑬	O型圈	合成橡胶
⑭	圆头螺栓	不锈钢
⑮	安装螺母	软钢(镀镍)
⑯	内六角螺栓	软钢(镀镍)

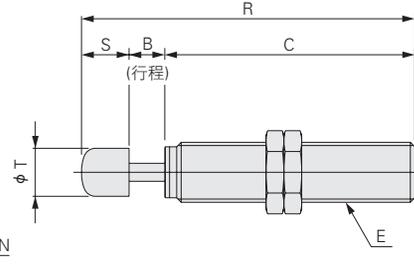
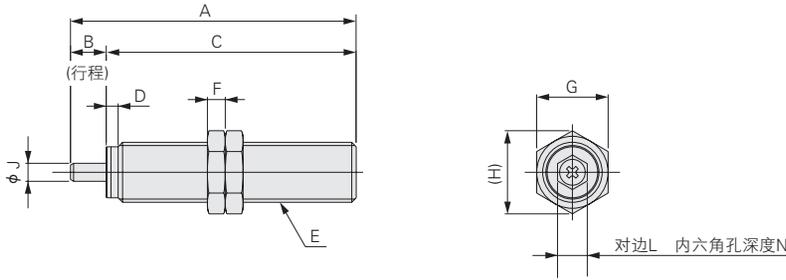
尺寸图(mm)

短行程型(带内六角孔)

New

●无活塞杆消音帽: KSHJ□ × □-□

●带活塞杆消音帽: KSHJ□ × □C-□



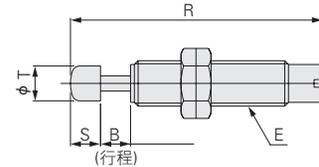
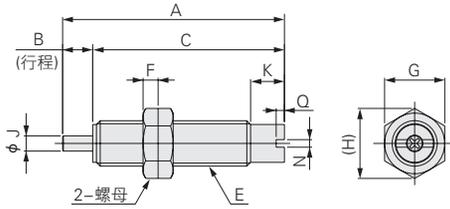
型号	符号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	R	S	T
KSHJ8 × 4(C)-01, -02		37	4	33	2.2	M8 × 0.75	2	10	11.5	2.5	4	2	42	5	6.5
KSHJ8 × 4(C)-11, -12		37	4	33	2.2	M8 × 1.0	3	10	11.5	2.5	4	2	42	5	6.5
KSHJ10 × 6(C)-01, -02		48	6	42	2	M10 × 1	3	12	13.9	3	5	3	56	8	8
KSHJ12 × 6(C)-01, -02		48	6	42	2	M12 × 1	4	14	16.2	3	6	3	58	10	10
KSHJ14 × 8(C)-01, -02		61	8	53	2	M14 × 1.5	5	17	19.6	4	6	3	71	10	11
KSHJ16 × 8(C)-01, -02		61	8	53	3	M16 × 1.5	7	19	21.9	4	6	4	71	10	11
KSHJ20 × 10(C)-01, -02		69	10	59	3	M20 × 1.5	8	24	27.7	5	6	4	84	15	15

●无活塞杆消音帽: KSHJ4 × 3、KSHJ6 × 4、KSHJ6 × 6

New

●带活塞杆消音帽: KSHJ4 × 3C、KSHJ6 × 4C、KSHJ6 × 6C

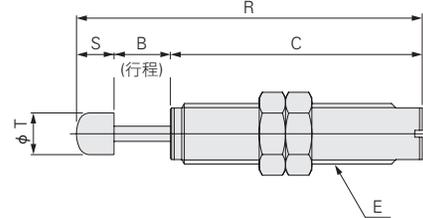
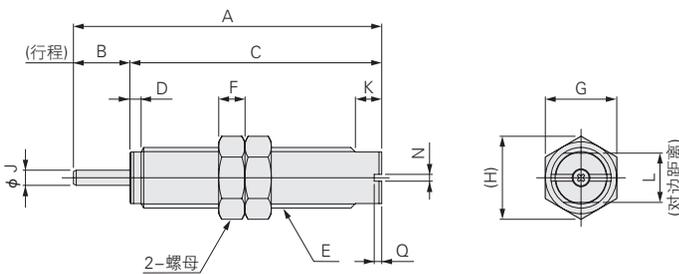
New



型号	符号	A	B	C	E	F	G	H	J	K	N	Q	R	S	T
KSHJ4 × 3(C)-01, -02		25	3	22	M4 × 0.5	2	5.5	6.4	1.2	3	1	1.1	28.5	3.5	3.2
KSHJ6 × 4(C)-01, -02		29.5	4	25.5	M6 × 0.75	2	8	9.2	2	4.5	1	1	33.5	4	4.6
KSHJ6 × 6(C)-01, -02		35.5	6	29.5	M6 × 0.75	2	8	9.2	2	5.5	1	1	39.5	4	4.6

●无活塞杆消音帽: KSHJ□ × □-□

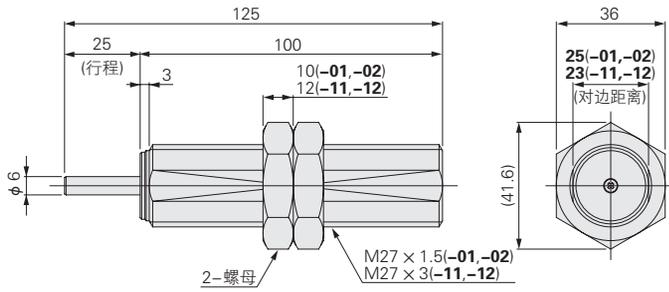
●带活塞杆消音帽: KSHJ□ × □C-□



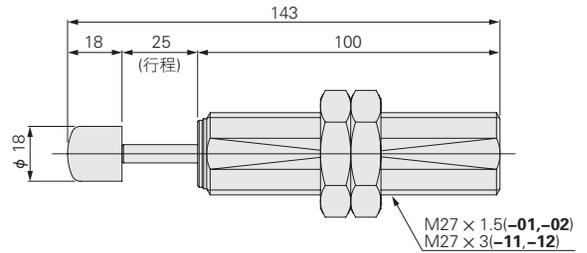
型号	符号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	Q	R	S	T
KSHJ8 × 5(C)-01		37	5	32	1.2	M8 × 0.75	2	10	11.5	2.5	3	7	1.3	1.5	42	5	6.5
KSHJ8 × 5(C)-11		37	5	32	1.2	M8 × 1	3	10	11.5	2.5	3	7	1.3	1.5	42	5	6.5
KSHJ8 × 8(C)-01, -02		46	8	38	1.2	M8 × 0.75	2	10	11.5	2.5	3	7	1.3	1.5	51	5	6.5
KSHJ8 × 8(C)-11, -12		46	8	38	1.2	M8 × 1	3	10	11.5	2.5	3	7	1.3	1.5	51	5	6.5
KSHJ10 × 10(C)-01, -02		60	10	50	2	M10 × 1	3	12	13.9	3	5	8.5	1.3	1.5	68	8	8
KSHJ10 × 15(C)-01, -03		77	15	62	2.3	M10 × 1	3	12	13.9	3	5	8.5	1.3	1.5	85	8	8
KSHJ12 × 10(C)-01, -02		66	10	56	2	M12 × 1	4	14	16.2	3	5	10.5	1.3	1.5	76	10	10
KSHJ14 × 12(C)-01, -02		72	12	60	2	M14 × 1.5	5	17	19.6	4	5	12	1.3	1.5	82	10	11
KSHJ16 × 15(C)-01, -02		82	15	67	3	M16 × 1.5	7	19	21.9	4	7	13	1.8	2	92	10	11
KSHJ18 × 16(C)-01, -02		88	16	72	3	M18 × 1.5	8	21	24.2	5	7	15	1.8	2	103	15	15
KSHJ20 × 16(C)-01, -02		93	16	77	3	M20 × 1.5	8	24	27.7	5	7	17	1.8	2	108	15	15
KSHJ22 × 25(C)-01, -02		125	25	100	3	M22 × 1.5	9	27	31.2	6	10	19	1.8	2	143	18	18
KSHJ25 × 25(C)-01		125	25	100	3	M25 × 1.5	10	30	34.6	6	10	22	1.8	2	143	18	18
KSHJ25 × 25(C)-11, -12		125	25	100	3	M25 × 2	10	30	34.6	6	10	22	1.8	2	143	18	18

尺寸图(mm)

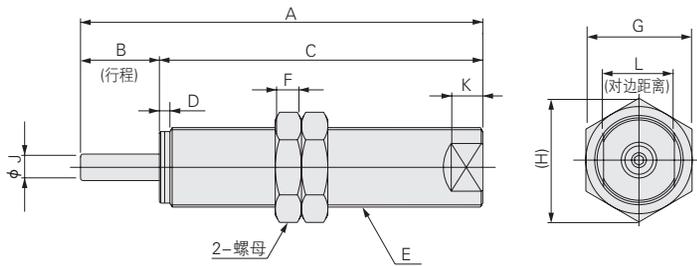
●无活塞杆消音帽：KSHJ27 × 25-□



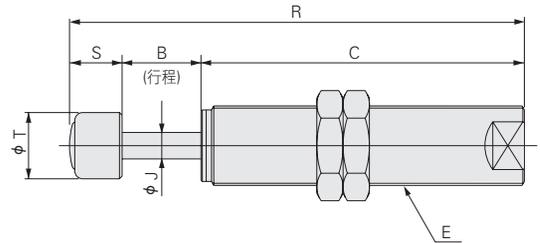
●带活塞杆消音帽：KSHJ27 × 25C-□



●无活塞杆消音帽：KSHJ□ × □-□

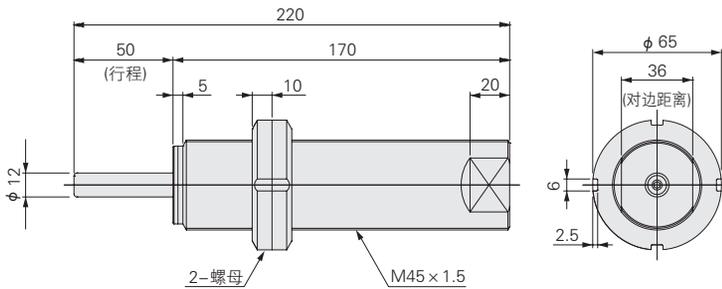


●带活塞杆消音帽：KSHJ□ × □C-□

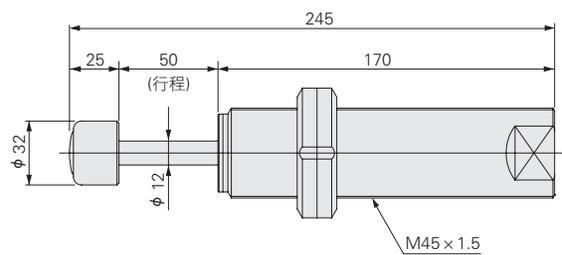


型号	符号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	R	S	T
KSHJ30 × 30(C)-01、-02、-03		153	30	123	4	M30 × 1.5	10	36	41.6	10	12	24	173	20	25
KSHJ33 × 30(C)-01、-02、-03		153	30	123	4	M33 × 1.5	10	41	47.3	10	12	27	173	20	25
KSHJ36 × 50(C)-01、-02、-03		218	50	168	5	M36 × 1.5	15	46	53.1	12	15	30	243	25	32
KSHJ42 × 50(C)-01、-02		220	50	170	5	M42 × 1.5	15	50	57.7	12	20	36	245	25	32
KSHJ42 × 70(C)-01、-02		275	70	205	5	M42 × 1.5	15	50	57.7	12	20	36	300	25	32
KSHJ48 × 50(C)-01、-02		230	50	180	6	M48 × 2	15	55	63.5	14	20	40	263	33	38

●无活塞杆消音帽：KSHJ45 × 50-01、-02

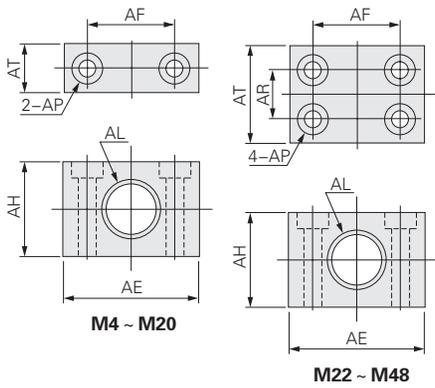


●带活塞杆消音帽：KSHJ45 × 50C-01、-02



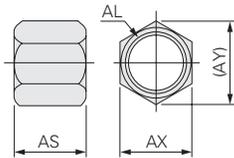
附加零件尺寸图(mm)

●单侧支架: 2-KSH-□-□(-2)



型号	符号	AE	AF	AH	AL	AP	AR	AT
2-KSH-M4		18	12	8	M4 × 0.5	φ 3.4、φ 6.5 镗孔深度3.3	—	8
2-KSH-M6		18	12	10	M6 × 0.75	φ 3.4、φ 6.5 镗孔深度3.3	—	8
2-KSH-M8		19	13	13	M8 × 0.75	φ 3.4、φ 6.5 镗孔深度3.3	—	9
2-KSH-M8-11		19	13	13	M8 × 1	φ 3.4、φ 6.5 镗孔深度3.3	—	9
2-KSH-M10		22	14	14	M10 × 1	φ 3.4、φ 6.5 镗孔深度3.3	—	9
2-KSH-M12		25	16	18	M12 × 1	φ 3.4、φ 6.5 镗孔深度3.3	—	9
2-KSH-M14		34	22	22	M14 × 1.5	φ 4.5、φ 8 镗孔深度4.5	—	10
2-KSH-M16		38	25	25	M16 × 1.5	φ 4.5、φ 8 镗孔深度4.5	—	12
2-KSH-M18		50	34	30	M18 × 1.5	φ 6.5、φ 11 镗孔深度6.5	—	12
2-KSH-M20		50	34	30	M20 × 1.5	φ 9、φ 14 镗孔深度8.5	—	16
2-KSH-M22		60	44	35	M22 × 1.5	φ 9、φ 14 镗孔深度8.5	19	35
2-KSH-M25		60	44	35	M25 × 1.5	φ 9、φ 14 镗孔深度8.5	19	35
2-KSH-M25-11		60	44	35	M25 × 2	φ 9、φ 14 镗孔深度8.5	19	35
2-KSH-M27		60	44	44	M27 × 1.5	φ 9、φ 14 镗孔深度8.5	19	35
2-KSH-M27-11		60	44	44	M27 × 3	φ 9、φ 14 镗孔深度8.5	19	35
2-KSH-M30		60	44	46	M30 × 1.5	φ 9、φ 14 镗孔深度8.5	19	35
2-KSH-M33		100	70	62	M33 × 1.5	φ 18、φ 26 镗孔深度18	50	80
2-KSH-M36		100	70	62	M36 × 1.5	φ 18、φ 26 镗孔深度18	50	80
2-KSH-M42		100	70	62	M42 × 1.5	φ 18、φ 26 镗孔深度18	50	80
2-KSH-M45		120	85	70	M45 × 1.5	φ 22、φ 30 镗孔深度22	45	80
2-KSH-M48		120	85	70	M48 × 2	φ 22、φ 30 镗孔深度22	45	80

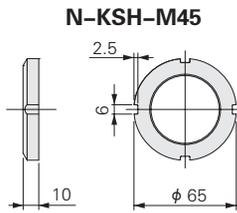
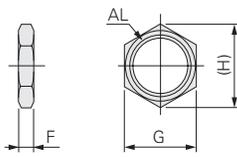
●挡块螺母: S-KSH-□-□(-S)



型号	符号	AL	AS	AX	AY
S-KSH-M4		M4 × 0.5	7.5	5.5	6.4
S-KSH-M6		M6 × 0.75	7	8	9.2
S-KSH-M8		M8 × 0.75	11	10	11.5
S-KSH-M8-11		M8 × 1	11	10	11.5
S-KSH-M10		M10 × 1	17	12	13.9
S-KSH-M12		M12 × 1	17	14	16.2
S-KSH-M14		M14 × 1.5	18	17	19.6
S-KSH-M16		M16 × 1.5	30	19	21.9
S-KSH-M18		M18 × 1.5	35	21	24.2
S-KSH-M20		M20 × 1.5	35	24	27.7
S-KSH-M22		M22 × 1.5	40	27	31.2
S-KSH-M25		M25 × 1.5	40	30	34.6
S-KSH-M25-11		M25 × 2	40	30	34.6
S-KSH-M27		M27 × 1.5	40	36	41.6
S-KSH-M27-11		M27 × 3	40	36	41.6
S-KSH-M30		M30 × 1.5	40	36	41.6
S-KSH-M33		M33 × 1.5	40	41	47.3
S-KSH-M36		M36 × 1.5	50	46	53.1
S-KSH-M42		M42 × 1.5	50	50	57.7
S-KSH-M45		M45 × 1.5	60	55	63.5
S-KSH-M48		M48 × 2	60	55	63.5

附加零件尺寸图(mm)

● 安装螺母: N-KSH-□-□



型号	符号	AL	F	G	H
N-KSH-M4	M4 × 0.5	2	5.5	6.4	
N-KSH-M6	M6 × 0.75	2	8	9.2	
N-KSH-M8	M8 × 0.75	2	10	11.5	
N-KSH-M8-11	M8 × 1	3	10	11.5	
N-KSH-M10	M10 × 1	3	12	13.9	
N-KSH-M12	M12 × 1	4	14	16.2	
N-KSH-M14	M14 × 1.5	5	17	19.6	
N-KSH-M16	M16 × 1.5	7	19	21.9	
N-KSH-M18	M18 × 1.5	8	21	24.2	
N-KSH-M20	M20 × 1.5	8	24	27.7	
N-KSH-M22	M22 × 1.5	9	27	31.2	
N-KSH-M25	M25 × 1.5	10	30	34.6	
N-KSH-M25-11	M25 × 2	10	30	34.6	
N-KSH-M27	M27 × 1.5	10	36	41.6	
N-KSH-M27-11	M27 × 3	12	36	41.6	
N-KSH-M30	M30 × 1.5	10	36	41.6	
N-KSH-M33	M33 × 1.5	10	41	47.3	
N-KSH-M36	M36 × 1.5	15	46	53.1	
N-KSH-M42	M42 × 1.5	15	50	57.7	
N-KSH-M48	M48 × 2	15	55	63.5	



株式会社小金井

本社 (81)184-8533 东京都小金井市绿町3-11-28
 营业本部 (81)184-8533 东京都小金井市绿町3-11-28
 海外营业部 (81)184-8533 东京都小金井市绿町3-11-28

上海小金井国际贸易有限公司
上海市天山路600弄1号同达创业大厦2606、2607室
电话: (86)21-6145-7313
传真: (86)21-6145-7323
北京分公司 电话: 010-5861-2050
无锡分公司 电话: 0510-8270-7601
苏州分公司 电话: 0512-6818-5395
深圳分公司 电话: 0755-8606-9761
广州分公司 电话: 020-3848-3840

工厂 上海小金井电子(中国)
流通中心 上海

URL <http://www.koganei.co.jp>

- 该样本为2012年6月当前数据。
- 刊载的规格和外观可能会因产品改进而有所变更，恕不预先通知。敬请谅解。

