























总公司工厂(大阪・堺市)



中国销售公司(广东省东莞市)



德国销售公司(杜塞尔多夫)



越南工厂(河内)

公司简介

公司名: 向阳技研株式会社

总公司所在地:

〒593-8312 大阪府堺市西区草部1214番地

TEL (072) 275-1300 (代) FAX (072) 273-1777

E-mail info@koyoeng.co.jp

成立时间: 1961年7月20日 (1926年创业)

资本金: 6000万日元 董事长: 山下 雅伸 从业人数: 80员

加盟团体: 大阪府工業協会・堺商工会議所

海外法人:

【中国销售公司】

东莞向阳金属制品有限公司(向阳技研100%出资) 广东省东莞市清溪镇滨河西路富士工业城第5栋

【德国销售公司】

KOYO Germany GmbH (向阳技研100%出资) Schadowstraße 63, 40212 Düsseldorf Germany

【越南工厂】

KOYO Hanoi Limited (向阳技研100%出资)

Plot K-1, Thang Long II Industrial Zone, Di Su Ward,

My Hao Town, Hung Yen Province, Vietnam

发展历程

1926年 山下義一在大阪府堺市錦綾町创立了山下制作所,并开始制造农业机械零件。

1947年 随着战后复兴,在原本的地点重新开始自行车零件的冲压加工。

1960年 开始制造夏季床用棘轮铰链。 1961年 建立向阳抜物有限公司。

1973年 将公司更名为向阳技研株式会社。 1974年 开始制造座椅和木椅用棘轮铰链

1988年 开始向亚洲出口产品 1995年 开始向欧洲出口产品

1999年 开始制造LEGMAN升降桌腿

2000年 开始向美国出口产品

2001年 LEGMAN在德国科隆获得Intertum奖 2002年 获得ISO9001: 2000年版认证

2004年 总公司工厂新办公楼翻新(总占地面积15,014㎡,总建筑面积:

6,145m³)

2005年 开始生产精细铰链(14档铰链)

2006年 中国广东省东莞市设立销售办事处/工厂

2007年 开始生产KX铰链

2008年 开始在中国生产IS铰链

同年,设立中国本地法人企业,东莞向阳金属制品有限公司成立

2009年 开始生产LS铰链

2013年 开始生产自由调节铰链 (FR)

同年,KOYO德国有限公司成立

2014年 被经济产业部选定为全球100家最佳利基公司之一

2015年 推出MIRAI自动装配机

2017年 开始生产无声铰链Sound Zero Gear (ST)

2018年 在越南河内成立KOYO Hanoi Limited

2020年 启动KOYO Hanoi Limited第二期工程

(占地面积: 13,835平方米・建筑面积: 8,120平方米)

2021年 开始生产自由调节铰链 (KDR)

品质方针

在向阳的各项业务活动中,本公司基于"Heart & Technology",即"不断磨炼匠心与技术,努力成为能为国际社会提供贡献的企业"建设充满活力的企业,同时基于"努力为全体员工提供人生价值与能够同时满足物质内心的幸福"这两个原则,建立以下品质方针。

- ①不断致力于提高客户的满意度
- ②不断致力于稳定产品质量,提高生产效率
- ③不断致力于研发独创产品

品质管理

2002年3月, 我们获得了2000版的ISO9001 "质量管理体系"。

该体系已获得UKAS(英国)的认证注册,并正在以基于品质方针的品质目标管理活动为中心持续进行改进。

此外,我们用作各种最终产品中功能零件的产品质量不仅要经过耐久性试验,还要对所有产品进行操作检查,以确保我们总能交付100%优质的产品。

我们的所有产品是在总公司企划和设计后,在总公司工厂和越南工厂生产的。我们正在改善模具技术并提高生产效率,今后将努力以国际价格为顾客提供更高质量的产品。

我们有许多产品已获得日本专利,并且某些产品已获得主要海外国家的专利。我们的商标不仅在日本,还已在主要海外国家注 ·····

我们所有的产品均已投保PL产品责任保险。

规格与外观可能由于产品改进而有所更改,恕不另行通知。

本册所提供的检测数据仅供参考,请务必对最终产品进行规格检测。



以 "Heart&technology" 的理念回报社会



本社工厂 高空拍摄



技术介绍

向阳公司致力于向市场推出创新产品,以日本独有的制造技术提高国际竞争力, 并始终成为备受世界关注的创新型制造企业。我们注重技术驱动的开发, 创造独特的功能和机构。接下来,我们将解释我们开发的技术带来了怎样的成果。



在全球 30 多个国家 成为舒适家具的重要配件

并找到了生存之道。如今,包括世界顶尖的家具制造商在内,我们的产品被广泛应用于许多家具制造商等领域,遍及 30 多个国家。 KOYO 品牌已经发展成为世界上著名的家具零配件品牌,以不输给行业内领头的德国品牌的精湛的工艺和品质在行业内受到广泛好评。向阳公司在提高产品质量同时也致力于增强用户信任、提高客户满意度。通过为家具产品提供可靠的功能部件,我们希望让用户在家具中感受到我们产品的存在。

向阳公司将技术从床的角度调整铰链应用到座椅铰链和沙发铰链中.

向阳公司坚持着无法被其他公司复制的创新思维和独特产品功能与结构, 同时注重提升用户体验和满足用户需求。

KOYO 品牌的革新

向阳公司引以为豪的技术实力得到了世界闻名的德国家具制造商的认可。 这主要得益于每两年在德国科隆举行的家具零部件行业最大规模展览会, 向世界介绍介绍向阳公司的最新产品。

同时,我们能够迅速准确地把握世界市场的趋势和用户需求, 使得我们能够提供创新的功能和机构,并提出符合市场需求的建议。

我们始终致力于开发新的功能和型态,如消除角度调整时的声音、解决沙发织物的卡住问题、实现精细的角度调整等。 这些创新的产品功能与结构是 KOYO 品牌所独有的。





KOYO 品牌超越期望和领域的大发展

KOYO 品牌的优势在于产品实力、技术实力以及不断努力并坚持不妥协的试错精神。 这得益于我们不断提升制造态度和精神性,塑造出富有人情味的日本式制造工艺。 我们坚持在总部进行主要零部件的制造,追求日本制造,并严格进行精密而精确的 质量管理,将技术人员的热情与激情注入到每个功能部件中。

我们以"Heart & Technology"为核心不断挑战创新。不仅在家具行业,还在办公、福利、医疗、住宅设施等各个领域持续服务,为安心、安全、舒适的生活提供保障。



从大阪走向世界 --向阳技研的发展之路

东莞向阳金属制品有限公司是日本向阳技研株式会社的全资子公司。 母公司向阳技研株式会社于1926年在大阪堺市创立,至今已经在欧洲、 亚洲、美洲等世界各地展开业务。

依托堺市发达的金属加工产业,向阳技研最初是从事农业机械零部件制造 和自行车零部件加工的机械企业、后来根据时代的需求开始专营钢铁加工。

以培养的技术实力为基础渡海而来

成为备受世界瞩目的 KOYO 品牌。 实际上,在这个过程中,并没有明确的未来展望或战略。 当向阳技研将目光投向海外时,正值日本发生泡沫经济破裂后不久的上世纪90年代初。 日本国内市场不断萎缩,各个企业都被迫做出为了生存而进行的选择。 在这样的背景下,"在家具制造产业发达的意大利和德国推广向阳产品" 这一方针被确定了下来。然而,海外市场是一个未开发的领域。因此, 从同业竞争对手较少的东南亚开始,逐步向亚洲及欧洲市场发起挑战。





通过踏实的步伐,探寻出路

没有确凿的联系和线索,只能在暗中摸索的海外扩张。

而可靠的日本制造的也成为了强大助推力。

起初的思考与全球业务实际情况相距甚远,是一条辛勤的商旅之路。 向阳人背负着承重的目录和样品,日复一日地参加着家具制造商聚集的展览会。 将目录摆放在各家公司的展台上,直接向参观展览会的买家推销, 日复一日地努力让人们了解向阳技研。 不久之后, "无论在哪个展会,在哪个展台上,都能看到 KOYO", 这样的话语开始在追求海外扩张的日本企业中流传。

而在欧洲,中国、韩国也有很多家具制造商将采购目光投向了KOYO,

从"Made in Japan"到 KOYO

通过踏实的方法和 "Made in Japan" 的优势, 先进的技术力和可靠的品质带来了大量的合作和业务机会。 向阳技研毅然决然地在中国、德国和越南设立了当地子公司。 现在坚持将关键零部件生产在日本, 秉承 "Made in Japan" 的追求, 同时实现了快速稳定的交付能力和细致周到的响应能力, 逐渐作为 "KOYO 品牌"在业界被广泛认可。

为了持续提升用户所涉及产品的价值,我们会不断努力超越客户预期, 始终致力于创造出更好的产品。



产品一览 5



GS-ER	11
ST	12
СВ	13
LS200α	14
LS300	15
LS200	16
LS100	17
IS450	18
IS250/IS150	19
FH(摩擦铰链)	20
KA(扭力式)	20
KK-4SP	21
BRM	22
MS-4	22



KDR	25
FR	26
KS-12SE/KS-12LG(标准型)	27
KS-12HG/KS16HG(强度提高型)	28
KS-12AT(头枕适配型)	29
KS-AMG(高强度型)	29
KS-12LG(FD)/KS-12HG(FD)(可折叠型)	30
KDS(凸轮式可调节铰链)	31
KDS-5V(多功能脚枕用铰链)	32
拉杆式铰链的特点	33
KX(拉杆式铰链)	34
KX-U7(拉杆式铰链)	34
KX-W弹簧(拉杆式铰链)	34
SPH(弹簧铰链)	35
OLH (一键锁定铰链)	35
KR2(折叠铰链)	36
座椅用铰链挑选方法	37
座椅用铰链的注意事项	38



回转盘	(LIGHT)	41
回转盘	(标准型)	41
回转盘	(185角)	41
回转盘	(COMBO)	42
回转盘	(SWL-AR)	42

角度调整配件(沙发用) 产品一览



GS-ER

使用用途 头枕・扶手 特点 防破坏 页面 P.11



ST(SOUND ZERO)

使用用途 头枕・扶手 强度 220N • m 页面 P.12



CB(SAKURA)

使用用途 头枕 强度 100N • m 页面 P.13



LS200α

使用用途 头枕・扶手 强度 200N · m 页面 P.14



使用用途 靠背・扶手 300N · m 强度 页面 P.15



LS200-MP

使用用途 头枕・扶手 200N · m 强度 页面 P.16



LS100-MP

使用用途 头枕 100N · m 强度 页面 P.17



IS450

使用用途 靠背・扶手 450N · m 强度 页面 P.18



IS250

头枕・扶手 使用用途 强度 250N · m 页面 P.19



FΗ

使用用途 头枕・扶手 2~8N⋅m 强度 页面 P.20



KA

扭力型 使用用途 高矮靠背切换 页面 P.20



KK-4SP

使用用途 沙发床 330N · m 强度 P.21 页面



BRM

使用用途 靠背・前后滑动 页面 P.22



MS-4

使用用途 靠背・头枕的可插拔 页面 P.22

角度调整配件(座椅用) 产品一览



KDR

使用用途 靠背・头枕

强度 $330N \cdot m / 230N \cdot m$

P.25 页面



FR

页面

使用用途 靠背・头枕

强度 $260N \cdot m / 210N \cdot m$

P.26



KS-12SE(LG)

使用用途 靠背・头枕

强度 210N · m 页面

P.27



KS-12HG/KS-16HG

使用用途 靠背 强度

270N • m 强度提高型

P.28 页面



KS-12AT

使用用途 头枕

100N · m 强度

页面 P.29



KS-AMG

靠背・头枕 使用用途

适用于英寸钢管

强度 360N · m

高强度型

页面 P.29



KS-12LG(FD)/KS-12HG(FD)

使用用途 可折叠靠背

210N·m/260N·m 强度

页面 P.30



KDS

使用用途 靠背

180N·m/240N·m 强度

页面 P.31



KDS-5V

使用用途 脚枕

180N · m 强度

页面 P.32



ΚX

拉杆式铰链

使用用途 靠背 强度 390N · m

页面 P.34



KX-U7

附带限位

使用用途 靠背 强度 390N · m

页面 P.34



KX-W弹簧

双弹簧铰链

靠背 使用用途

390N · m 强度 页面 P.34



SPH

弹簧铰链

页面 P.35



OLH

一键锁定铰链

页面 P.35

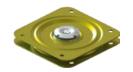


KR2

折叠铰链

P.36 页面

回转盘 产品一览



LIGHT

360度旋转 适用座椅宽度 450mm 页面 P.41



标准型

360度旋转 适用座椅宽度 500mm 页面 P.41



185角

360度旋转 适用座椅宽度 800mm 页面 P.41



回转盘 COMBO

旋转至每90度处固定+自由旋转 适用座椅宽度 600mm 页面 P.42



SWL-AR

旋转180度(左右各90度可动) 适用座椅宽度 800mm 页面 P.42

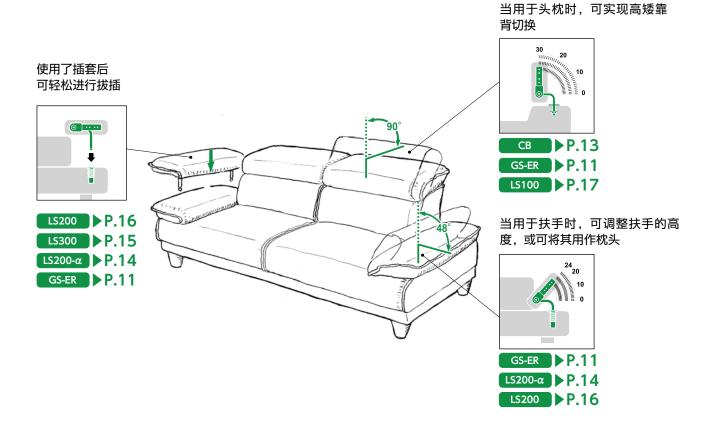
沙发用 角度调整配件



特点

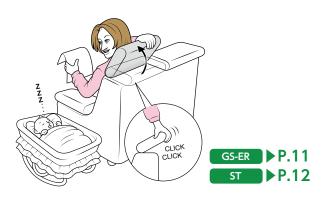
 $CB \cdot GS-ER \cdot LS100 \cdot LS200 \cdot LS200 \alpha$ 可通过本体与手柄的组合来实现多种多样的功能。

可根据沙发的设计与框架构造来选择本体与副体。请使用在沙发的头枕与扶手部分。



使用时没有声响的安静铰链

操作时没有声音,所以不仅适用于客厅家居,还适用于 电影院、图书馆等场所的设备



流畅的动作(无段・2度1档)

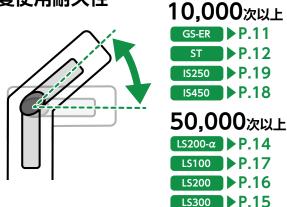
能停在任意位置的流畅动作与精巧的2度1档和无段型构造,可进行细微的角度调节





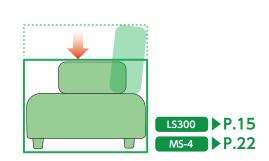






降低运输成本

能通过压缩包装以降低运输成本



静音・无段铰链 GS-ER

无声且无段进行调节角度的铰链,可为沙发带来更舒适的体验

静音无段铰链

可无声且无段地进行角度调节







ER 功能

能避免由于超负荷 导致的产品故障



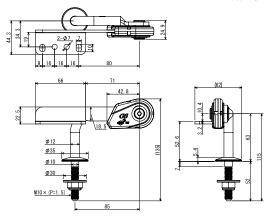
※请勿在短时间内频繁进 行超负荷操作。

种类



重量/套	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
741	11.64kg	15set	260×360×135

型号解读 GS-ER-90L-32AF





GS-ER90I-A180 (内藏型)

重量/套	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
334	14.0kg	40set	260×360×180



本体

手柄

L-type



No.10



No.A



No.11





I-type



No.31AF \sim 33AF



No.31B \sim 33B



No.31G \sim 33G



静音铰链 ST GEAR PAT.6404400

无声调节以及2度一档的精密齿轮构造,可实现如无档位一般流畅地调节。

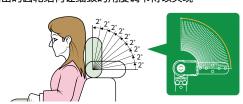
无声铰链

操作时没有声音,所以 不仅适合用于客厅家 居,还非常适合用于电 影院、图书馆等场所的 设备

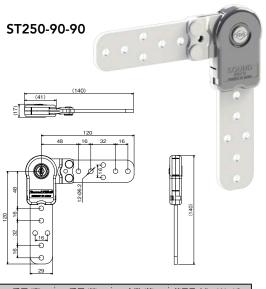


2度1档的精巧设计

无声操作及2度1档的精巧结构,使得操作时感觉如同没有档位一样。精密的齿轮结构让细致的角度调节得以实现



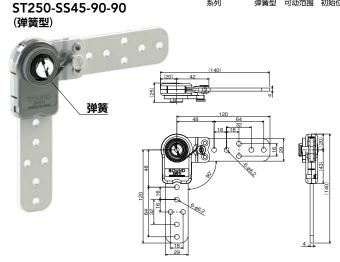
种类



重量/套	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
0.29kg	15kg	50	260×360×100

型号解读 ST250-SS45-90-90 系列 可动范围 初始位置

SOUND



重量/套	重量/箱	套/箱	箱子尺寸(L×W×H)
0.65kg	13.3kg	20	260×360×135

动作类型(2度1档) 其代

其他的动作类型请另行咨询



可选项

附带角铁型

可动范围与ST250一致。



ST250-90-180AG2 2个角铁型



长手柄型

可动范围与ST250一致。

ST250-L-90-90

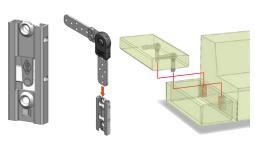
适合用作 扶手较长的椅子 及沙发的配件



ST插套

- 1.便于配装
- 2.提高组装时的效率
- 3.便于设计

使用插套可让头枕与扶手实 现插拔,压缩包装尺寸



自由调节铰链 CB GEAR

具有自由调节功能,在调节至指定的角度时非常方便。 锁定解除后无需调节至最下方使齿轮复位。

SAKURA

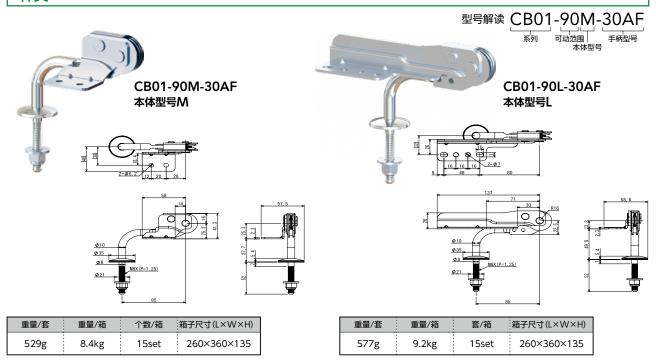


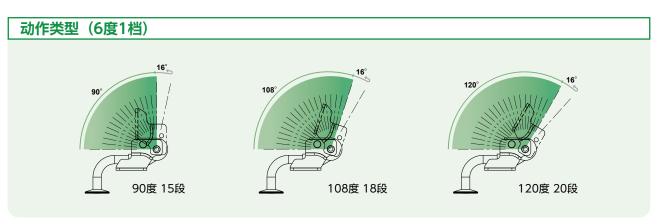


以往铰链

- ①打到最上面解除。
- ②复位至最下方
- ③向上抬升,调节到喜欢的角度。

种类





手柄

No.30AF





No.31B~33B



No.31G5~33G5



※插套是塑料制。

不仅可进行超多段调节,还具备自由调节功能, 由此能轻易地将角度设定在喜欢的位置。



自由调节构造

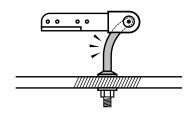
①打到最上面解除锁定。 ②固定在喜欢的角度。

解除锁定后,可轻易调整至 喜欢的位置

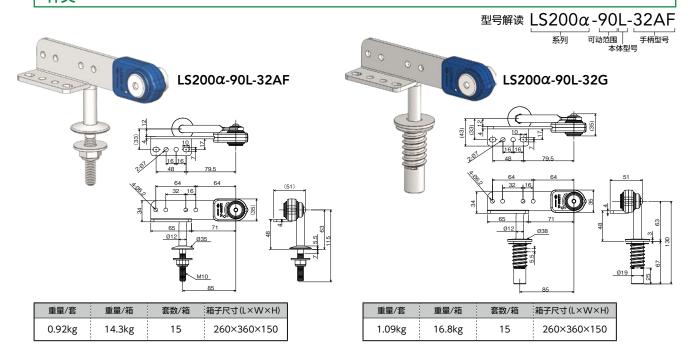


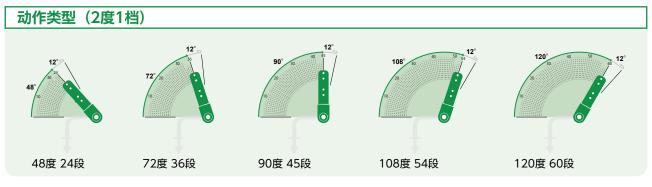
即使变形也能继续使用

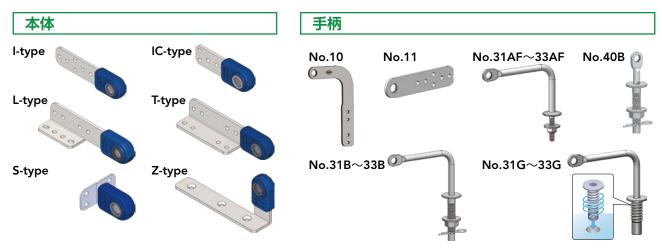
使用时即使手柄变形也能继续使用



种类







Micro Pitch LS300 GEAR

不仅在操作时能借由超精细的齿轮结构实现低声操作, 还兼顾了可插拔功能与高耐久性。

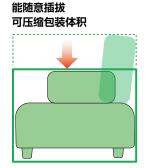
可插拔

可随意插拔, 所以能将沙发本体与可动部分分别装配

安装简单

降低运输成本

能通过压缩包装以降低运输成本

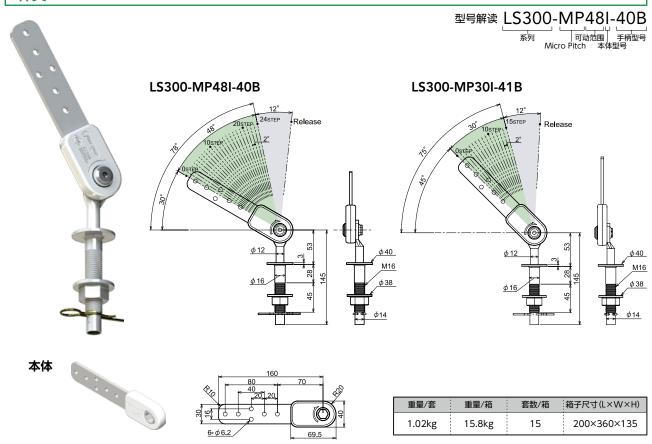


荷载能力 300N·m

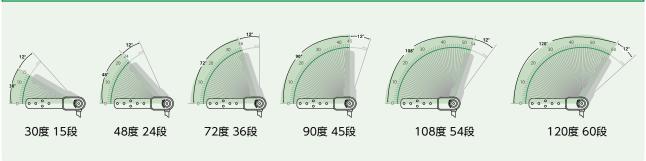
与以往的LS200系列相比提高了50%以上的耐久性。



种类



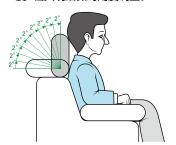




使用这款操作时更加丝滑、更加安静的铰链可让功能沙发变得更加高档。

2度1档的精巧设计

2度1档实现细微的角度调整。



细微的操作声

调节时声音微小到不会引起注意



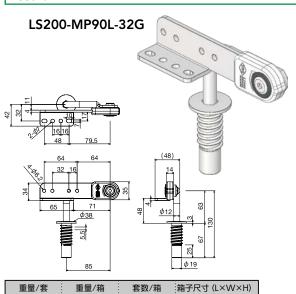
重复使用耐久性



型号解读 LS200-MP90L-32G

_____ | _____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ____ | ___ | ____ | ____ | ____ | ____ | ___ | ____ | ___ | ____ | ___ | ____ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ____ | ____ | ___ | ____ | ____ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ____ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ____ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ____ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |

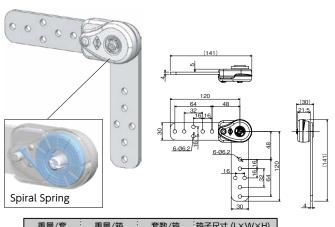




15

260×360×135





重量/套	重量/箱	套数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
0.65kg	10.2kg	15	260×360×135

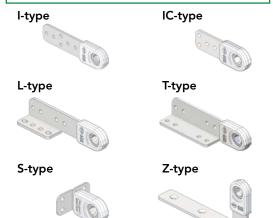
动作类型(2度1档)

16.1kg





1.04kg



手柄



No.11



No.15



No.31AF~33AF



No.31B \sim 33B



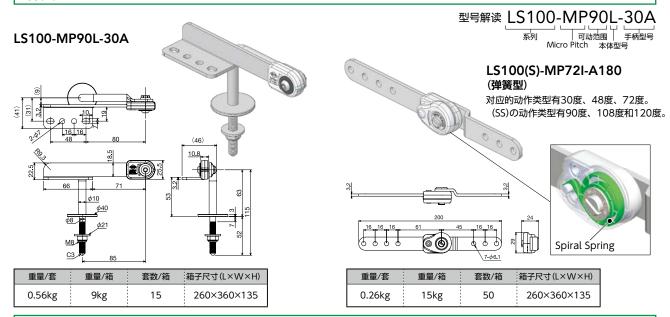
No.31G \sim 33G



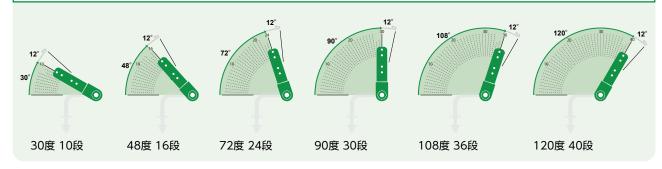
Micro Pitch LS100 GEAR

小型化设计的LS100-MP系列是最适合用于类似头枕等狭小空间的铰链。





动作类型 (3度1档)

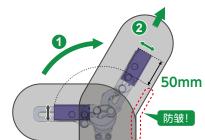


可伸长铰链



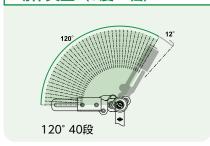


可动行程



- ①调节齿轮时角铁部分会 滑动50mm,从而防止 沙发皮起褶皱,保持外 观美观。
- ②滑动时角铁部分的宽度 不会有所改变。

动作类型(3度一档)



重量/套	重量/箱	套数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
0.6kg	9.5kg	15	260×360×135

可动范围为120度

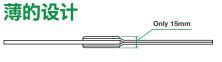


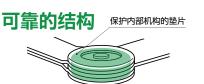
120度型铰链



可将头枕调节至喜欢的位置,在阅读或观影时能调节至使用者 最舒适的角度。

不仅外观细长,还有着很高的荷载能力的高品质铰链。 我们准备了多种动作类型,可对应各种各样的用途





荷载能力 450N·m



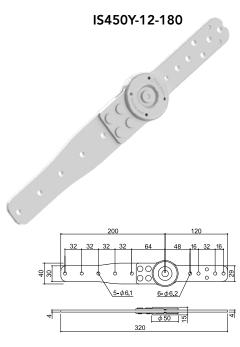
※仅有IS450型的15段铰链荷 载能力降低了15%。



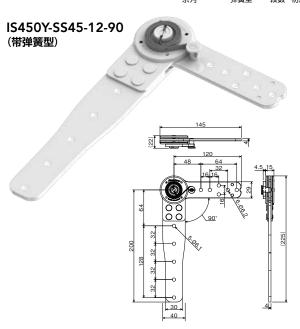
当IS450系列用于550mm的靠背时,仅一组产品(2个)便可承受180kg的荷载。

种类

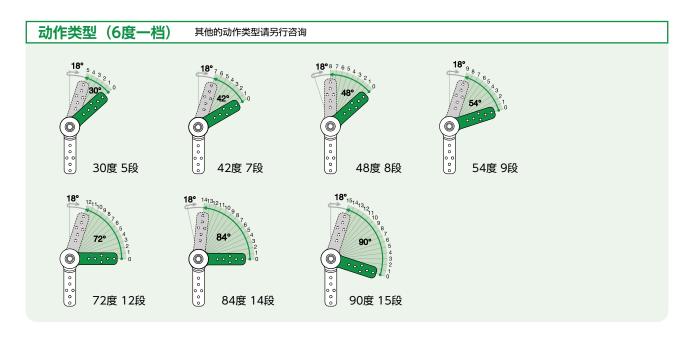




重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
0.46kg	23.5kg	50	260×360×135



重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
0.5kg	20.5kg	右40个/箱+左40个/箱	260×360×135

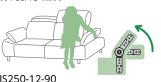


Fine Pitch铰链 IS GEAR

外观经典、轻薄,同时也兼具了高耐久和高品质的铰链

为木制框架功能沙发量身定制的系列产品

作为扶手配件



IS250-12-90 IS250-12-180等

作为头枕配件



作为搁脚配件



荷载能力 250N·m

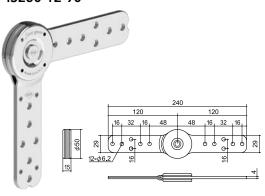


段数 初始位置

型号解读 IS250-SS45-12-90

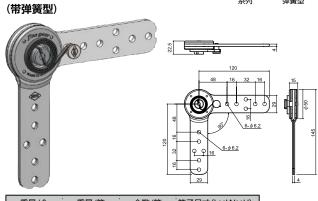
IS250 种类

IS250-12-90



重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
0.3kg	15.5kg	50	260×360×100

IS250-SS45-15-90



重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
0.33kg	13.7kg	40	260×360×100

可选项

带角铁型

可动范围与IS250一致。

IS250-15-180AG1 1个角铁型



2个角铁型

IS250-15-180AG2

手柄加长型

可动范围与IS250一致。

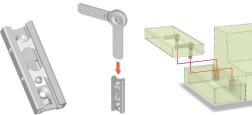
IS250-L-15-90

适合用作扶手较长的椅子及 沙发的配件



IS插套

使用插套可让头枕与 扶手实现插拔, 压缩 包装尺寸



IS150 种类





荷载能力

重量/套	重量/箱	套数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
1.5kg	15.5kg	10	260×360×180

IS150T-15-90 (可伸长50mm型)

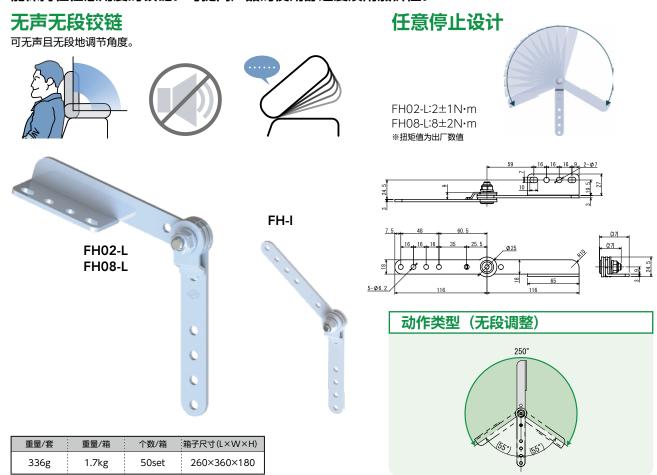




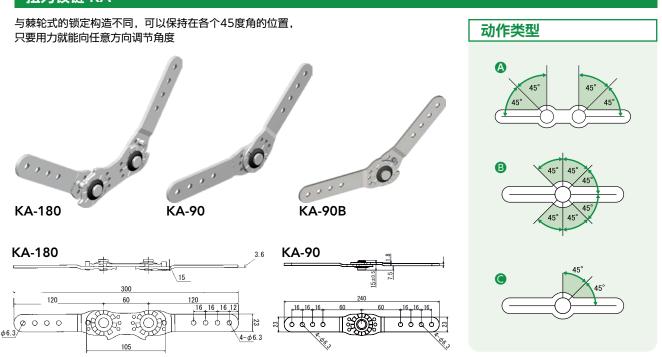
重量/套	重量/箱	套数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
1.07kg	21.4kg	20	260×360×180

摩擦铰链 FH

能保持在任意角度的铰链。可提高产品的使用舒适度及附加价值。



扭力铰链 KA



AC-+-17 (70	74444016		744444		734666 4 1 6		
旋转扭力/强:	理黄3枚.	中:	埋黄∠权.	555:	理黄1枚	元成品:	镀梓

型号	品名	动作类型	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)	
115982	KA-180	A	200g	21.0kg			
115984	KA-90	B 170 10 0km		50	260×360×135		
115985	KA-90B	•	170g	18.0kg			

沙发床配件的特点

沙发床构造

- ■使用我们的构造,可实现床与沙发之间的变换
- ■所有的沙发床配件左右各一个为一套。



耐久测试

■静态荷载测试(使用一套产品进行测试)固定齿轮于42度,对距离旋转中心600mm处的位置施加垂直荷重后,测试有无损坏

品名	基准强度/一套					
KK-4SP	330N•m	160kg				



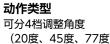
■循环测试 以 30 次 / 分的频率连续工作 6000 次, 测试各部位有无异常

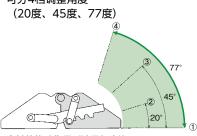
结果: 所有的沙发床配件均无异常

沙发床配件 KK-4SP

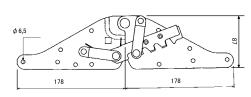
沙发床配件的经典型号(左右为1套)







◆其他的动作类型请另行咨询



完成品:原色

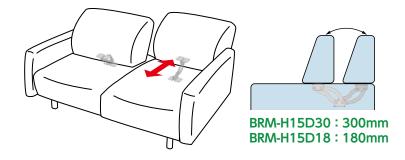
型号	品名	基准能力/个	重量/箱	套数/箱	箱子尺寸(L×W×H)	
119004	KK-4SP	参考上述耐久测试	1.2kg	右40个/箱 + 左40个/箱	380×380×230	

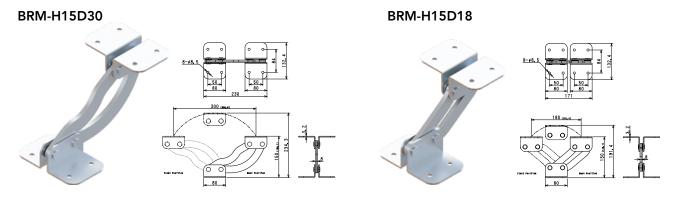
BRM

可使靠背在前后两个位置之间来回移动 可通过改变座面的纵深改变座椅的样式

将靠背前后移动

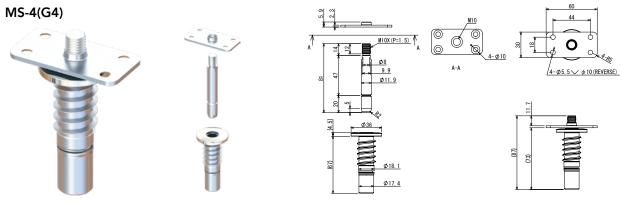
可使靠背在前后两个位置 之间来回移动





装配式组件 MA-4

使沙发靠背变得可拆离的拆装组件





圆管用 角度调节零件

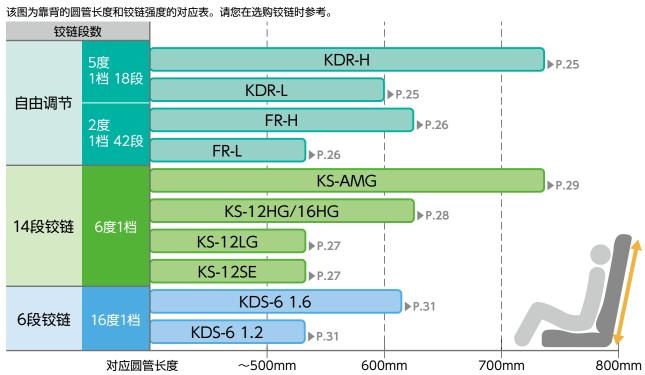


特点

用于追求舒适性与便利性座椅子的配件。有着2度1档、5度1档、6度1档等多种档位、从6段到42 段多种段数的产品线。种类丰富的铰链可供您选择。

因此,使用我们铰链的坐具可让消费者更容易找到舒适的坐势,在各种各样的场景下都可以有更好的使用体验。此外,我们还有一键锁定及弹簧结构等独具特征的配件供您选择。

圆管长度(强度)对应图



自由调节构造

齿轮解除后,无需将靠背放到底也能锁定在喜欢的角度 即使在靠墙这样的狭隘空间也能进行角度调节

以往铰链

既往的铰链在解除锁定 后,必须先把靠背放倒至 水平位置才能重新调节角



需要较宽广的空间才能调节角度

STEP1

解除将靠背拉向前拉以解除锁定



STEP2

自由调节构造

通过自由调节构造,可

实现在解除锁定并调节

角度时在任何角度都能

进行锁定。

自由定位 将靠背调节至 自己喜欢的位置



STEP3

锁定 将靠背稍微拉回一些 使其固定。





自由调节构造的操作方法

具体操作可通过视频进一步

折叠铰链

了解

可以向前折叠, 压缩包装空间 有利于降低包装费用与运输费用

KS-12HG(FD) KS-12LG(FD) > P.30



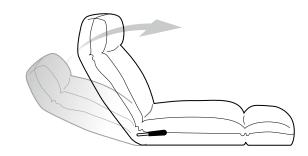
拉杆式铰链

与汽车的可调节座椅一样,可通过操作拉杆来自由调节靠 背的角度

KDR-L KDR-H FR **P.25-26**

可在狭小的空间内调节角度

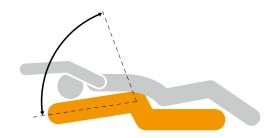
KX ▶ P.33-34



弹簧铰链

将体重压在靠背上,可使靠背以腰部为轴心大幅摆动, 以此实现坐着进行腰部、背部的伸展

SPH ▶ P.35



·键锁定铰链

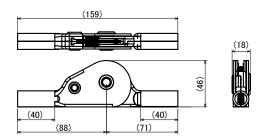
可压缩打包尺寸,使用时会锁定并固定

OLH P.35

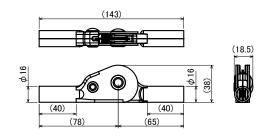


有自由调节功能的高载荷铰链









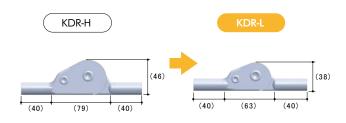
高强度 (KDR-H)

和以往的铰链相比可使用在靠背更长的产品上。

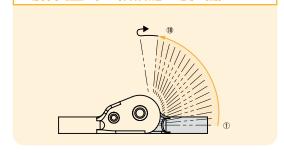


体积减小了约20% (KDR-L)

比KDR-H减少了约20%的体积



动作类型(18段铰链/5度1档)

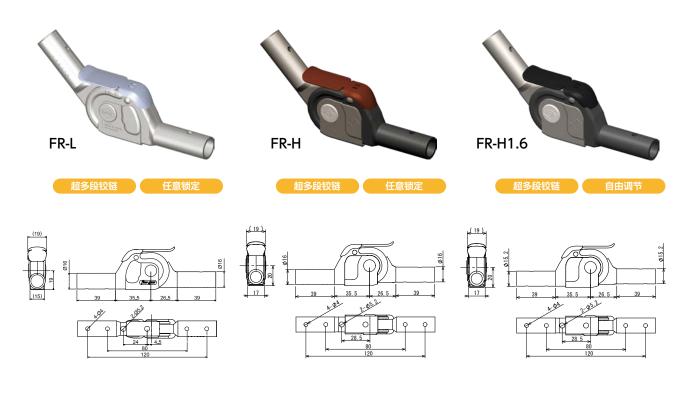


可选项

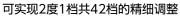


型号	品名	动作类型	对应圆管尺寸	基准能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
11020300	KDR-L1.2		ø19.1mm t1.2mm	230N•m	167g	17.1kg	100pcs	260×360×135
11020100	KDR-H1.2	1 0 6 7.		330N•m	234g	23.8kg	100pcs	260×360×150
11020200	KDR-H1.6	18段	φ19.1mm t1.6mm	330N•m	234g	23.8kg	100pcs	260×360×150

在具有2度1档超多段可调节的高性能之上还具有自由调节功能的铰链

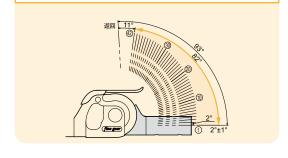


超多段可调节





动作类型(42段铰链/2度1档)



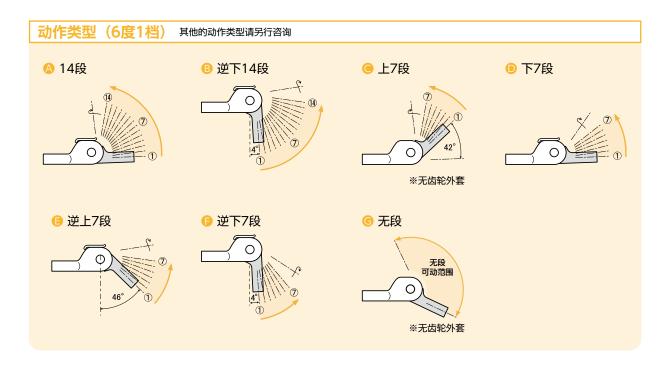
可选项

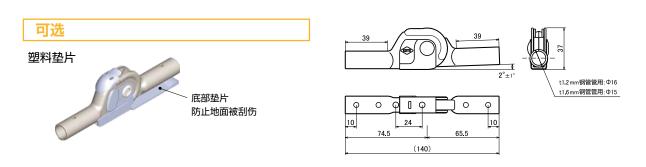


型号	品名	动作类型	对应圆管尺寸	基准能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
126023	FR-L		ø19.1mm	210N·m	152g	15.7kg	1	260×360×135
126024	FR-H	4250	t1.2mm	260N·m	190g	19.6kg	100	
126045	FR-H1.6	42段	ø19.1mm t1.6mm	260N•m	191g	19.6kg	100	

对应管壁厚度1.2mm圆管的标准型号





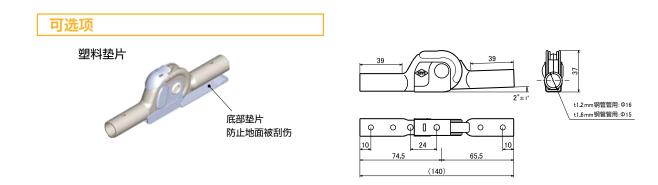


型号	品名	动作类型	对应圆管尺寸	基准能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
126022	KS-12SE	A		210N•m	140g	14.5kg		260×360×135
126026	KS-12LG-L14R	B		210N·m	140g	14.5kg		
126003	KS-12LG-U7	(φ19.1mm	210N•m	140g	14.5kg	100	
126004	KS-12LG-L7	D		210N•m	140g	14.5kg		
126005	KS-12LG-U7R	(t1.2mm	210N•m	140g	14.5kg		
126006	KS-12LG-L7R	(210N•m	140g	14.5kg		
126012	KS-12LG-F	G			120g	12.5kg		
126016	KS-12LG-FS	ⓒ 带弹簧			125g	13.0kg		

可对应1.2mm/1.6mm圆管的高强度型号







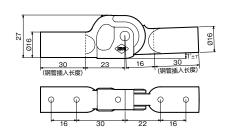
型묵	品名	动作类型	对应圆管尺寸	基准能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
126002	KS-12HG	A	ø19.1mm t1.2mm	270N•m	170g	17.5kg		260×360×135
126007	KS-12HG-U7	(270N•m	170g	17.5kg	100	
126102	KS-16HG	A	φ19.1mm	270N•m	170g	17.5kg		
126103	KS-16HG-L14R	B	t1.6mm	270N•m	170g	17.5kg		

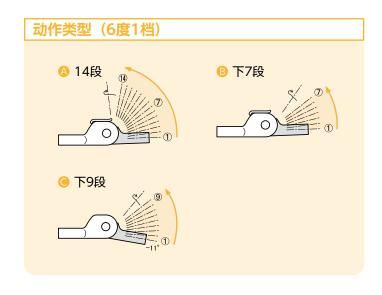
头枕铰链 KS-12AT

最适合用于头枕等的 小型精密铰链









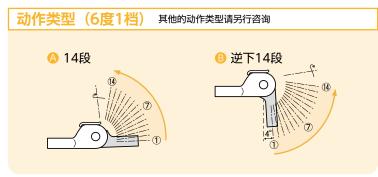
※请注意: KS-12AT专为头枕等负重较低的可弯折部位所设计。

型号	品名	动作类型	对应圆管尺寸	基准能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
126040	KS-12AT	A	@===1			1		
126042	KS-12AT-L7	В	φ19.1mm	100N•m	85g	17.5kg	200	260×360×135
126043	KS-12AT-L9	<u> </u>	t1.2mm					

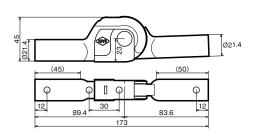
高强度铰链 KS-AMG

在圆管用铰链中 承重能力最强的型号,可对应英寸圆管









型号	品名	动作类型	对应圆管尺寸	基准能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
126201	KS-AMG	A	φ25.4×t1.6	360N·m	280g	14.5kg	50	260×360×135
126203	KS-AMG-L14R	В						





无段可动90度



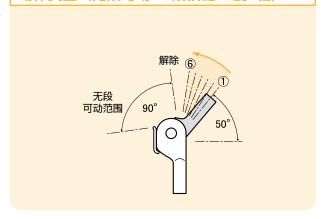


对应550mm~650mm

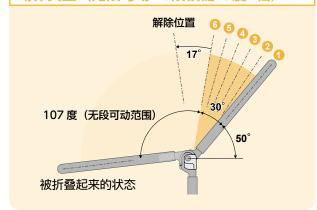




动作类型(无段可动+6段铰链/5度1档)

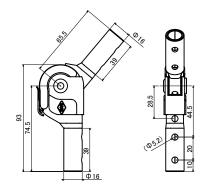


动作类型(无段可动+6段铰链/5度1档)



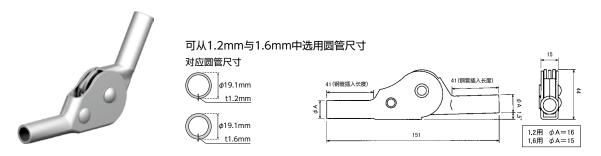
降低打包・运输成本

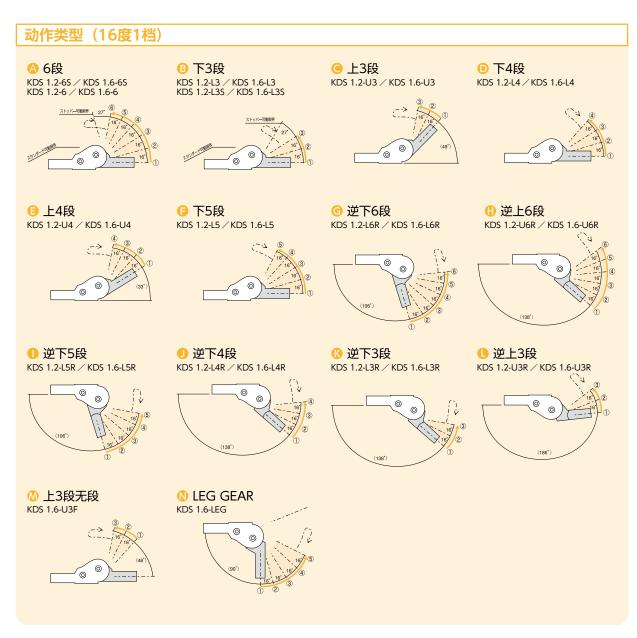




型믁	品名	对应圆管尺寸	基准能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
126047	KS-12HG (FD)	ø19.1mm	270N·m	170g	17.5kg	100	260×360×135
126018	KS-12LG (FD)	t1.2mm	210N•m	138g	14.3kg	100	260×360×135

16度一档的功能件,可根据凸轮的不同以对应各种各样的角度





可选项

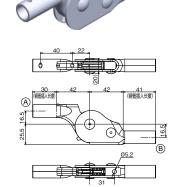


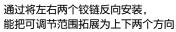
防止布、海绵之类卷入

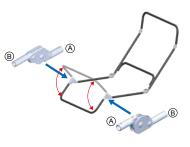
型号	品名	动作类型	对应圆管尺寸	基准能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
110001	KDS 1.2-6S	限位 🙆	φ19.1×t1.2	180N·m				
110040	KDS 1.6-6S	PRIM (2)	φ19.1×t1.6	240N·m				
110002	KDS 1.2-6	#Tul (A)	φ19.1×t1.2	180N·m				
110004	KDS 1.6-6	基础 🙆	φ19.1×t1.6	240N·m				
110006	KDS 1.2-L3	#70b (A)	φ19.1×t1.2	180N·m				
110008	KDS 1.6-L3	基础 🕃	φ19.1×t1.6	240N•m				
110044	KDS 1.2-L3S	784	φ19.1×t1.2	180N·m				
110045	KDS 1.6-L3S	限位 🔒	φ19.1×t1.6	240N·m				
110005	KDS 1.2-U3	6	φ19.1×t1.2	180N·m				
110007	KDS 1.6-U3	<u>(e)</u>	φ19.1×t1.6	240N·m				
110010	KDS 1.2-L4		φ19.1×t1.2	180N·m				260×330×170
110012	KDS 1.6-L4	(D)	φ19.1×t1.6	240N·m				
110009	KDS 1.2-U4		φ19.1×t1.2	180N·m				
110011	KDS 1.6-U4	[]	φ19.1×t1.6	240N·m				
110037	KDS 1.2-L5		φ19.1×t1.2	180N·m	200-	24 01	100	
110041	KDS 1.6-L5	[]	φ19.1×t1.6	240N·m	200g	21.0kg	100	
110013	KDS 1.2-L6R		φ19.1×t1.2	180N·m				
110019	KDS 1.6-L6R	©	φ19.1×t1.6	240N·m				
110018	KDS 1.2-U6R		φ19.1×t1.2	180N·m				
110024	KDS 1.6-U6R	(1)	φ19.1×t1.6	240N·m				
110016	KDS 1.2-L5R	_	φ19.1×t1.2	180N·m				
110022	KDS 1.6-L5R	0	φ19.1×t1.6	240N·m				
110015	KDS 1.2-L4R		φ19.1×t1.2	180N·m				
110021	KDS 1.6-L4R	•	φ19.1×t1.6	240N·m				
110014	KDS 1.2-L3R		φ19.1×t1.2 180	180N·m				
110020	KDS 1.6-L3R	(φ19.1×t1.6	240N·m				
110017	KDS 1.2-U3R		φ19.1×t1.2	180N·m				
110023	KDS 1.6-U3R	()	φ19.1×t1.6	240N·m				
110042	KDS 1.6-U3F	M	φ19.1×t1.6	240N·m				
110032	KDS 1.6-LEG	N	φ19.1×t1.6	240N·m				

脚部铰链 KDS-5V

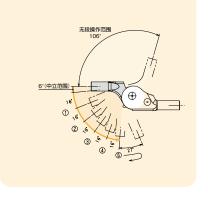
多功能脚部铰链







动作类型 无段操作+5段铰链/16度1档



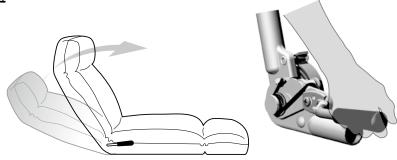
型号	品名	对应圆管尺寸	基准能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
110077	KDS 1.2-5V	φ19.1mm t1.2mm	180N•m	209g	21.2kg	100	260×360×150

拉杆式铰链的特点

仅需操作拉杆便能轻易调节角度的铰链

特点

- **■**通过操作拉杆,可以自由调整角度
- ■与汽车的可调节座椅动作相同,操作拉杆时会 借由弹簧的弹力抬起靠背
- ■主要用于日本和式椅、沙发、餐椅的角度调 节,也可用于木工家具、福利院设备等



使用方法

STEP1

解除 拉起拉杆





自由调节 在拉起拉杆的状态下 可以调节倾斜角度

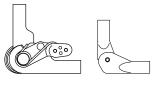


STEP3

炭定 拉下拉杆



拉杆式的标准套组



- ・本体
- ・副体
- ・螺丝M6×10(2克) ・拉杆手柄



注意

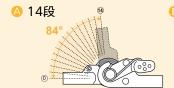
- 1.在拉起拉杆时,请小心椅背弹起的弹力(加工时)
- 2.请勿在人靠在靠背上拉起拉杆进行调节
- 3.请将拉杆充分固定好在下方后再靠上靠背
- 4. 当难以拉至最上段时,请先将其扶起
- ※由于拉杆式铰链有一侧不受力(支点), 建议使用强化管以防止铁架变形

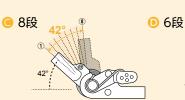


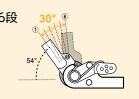
拉杆的种类 尺寸仅供参考

型号	115062	115066	115073	115124
品名	LEVER 1-B	LEVER 3-B	LEVER 5-B	LEVER P(BK-BK)
塑料制	180	170	181	191

动作类型(6度1档) 其他的动作类型请另行咨询







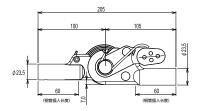
33

拉杆式铰链 KX

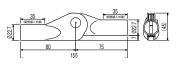
14段杠杆式

- ●可通过手动操作来调整至喜欢的角度
- ●有右手操作和左手操作两种款式









型号	品名	动作类型	对应圆管尺寸	基准能力/套	重量/套	重量/箱	套数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
126454	KX-14M-R-F2	右拉杆式🛕						
126460	KX-U10M-R-F2	右拉杆式B	ø19.1mm	390N•m	900~	16 Fk~	20	260×360×150
126462	KX-U8M-R-F2	右拉杆式	t1.6mm	390111111	800g	16.5kg	20	260×360×150
126458	KX-U6M-R-F2	右拉杆式						

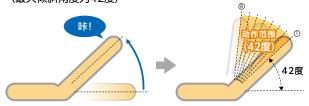
带限位拉杆式铰链 KX-U7



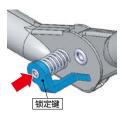
关于可动范围

把靠背抬起至42度的位置时,限位构造将会生效,使 靠背无法回到水平位置

(最大倾斜角度为42度)



可通过一边按下副体侧面 的锁定键一边操作拉杆把 靠背放倒,来使靠背恢复 至水平状态



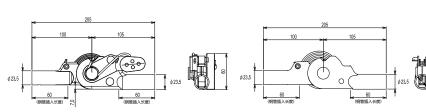
型号	品名	对应圆管尺寸	基准能力/套	重量/套	重量/箱	套数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
126455	KX-14M-R-FU7	φ19.1mm t1.6mm	390N•m	826g	17kg	20	260×360×150

双弹簧 拉杆式铰链 KX-W

两侧内置弹簧的拉杆式铰链

- ●副体上也有弹簧
- ●请用于靠背难以抬起的产品等





型号	品名	动作类型	对应圆管尺寸	基准能力/套	重量/套	重量/箱	套数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
126402	KX-14MW-R-FM	^	φ19.1mm	390N·m	1.1kg	17.0kg	15set	260×360×150
120402	KA-14/VIVV-R-F/VI		t1.6mm	39011111	1.1Kg	12.0kg	13361	200/300/130

适用铁管尺寸

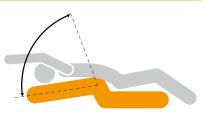
φ19.1mm



坐着进行伸展运动

将体重压在靠背上,可使靠背以腰部为轴心 大幅摆动

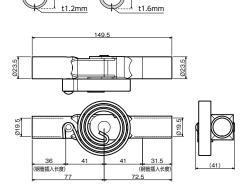
可实现坐着进行腰部、背部的伸展运动



成为能进一步放松的座椅

施加体重时由于靠背会进行摆动,所以能更 为放松





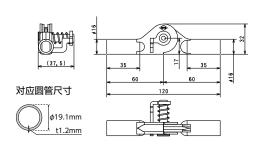
φ19.1mm

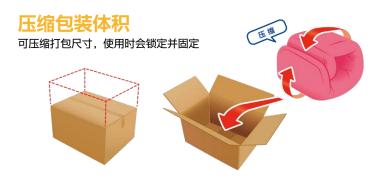


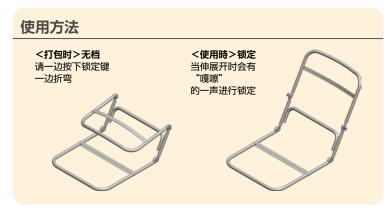
型号	品名	对应圆管尺寸	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
121014	SPH-STD	φ19.1×t1.2	265~	15.0kg	40	260×360×150
121014	3FH-31D	φ19.1×t1.6	365g	15.0kg	40	260/360/130

OLH型(一键式锁定铰链)





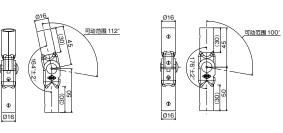


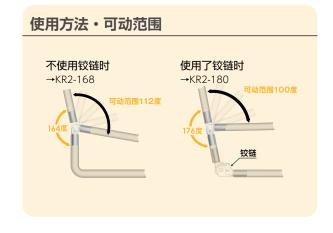


型号	品名	对应圆管尺寸	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
121016	OLH-180	φ19.1×t1.2	133g	19.8kg	150	260×360×180







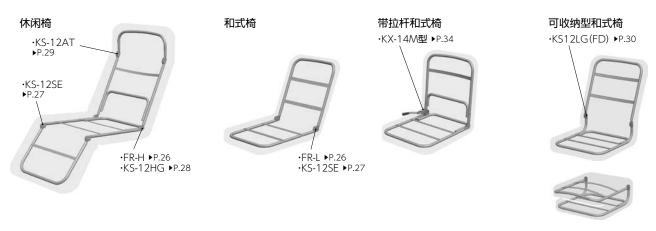


型号	品名	对应圆管尺寸	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
114033	KR2-168	ø19.1mm	01~	16 7ka	200	260×360×135
114032	KR2-180	t1.2mm	81g	16.7kg	200	200/300/133

管架

我们不仅能提供有关铰链的,也能提供用于座椅与和式椅的管架的相关建议

- ●所使用的管径取决于铰链的种类
- ●我们也能进行PP带、扁钢(铁带)、轴(圆钢)、涂漆和电镀等附加处理
- ●对于杠杆式或宽背架等,如果在后部插入扁钢或直管(φ19.1)加强筋(防扭转),则该产品将具有较强的刚度,并且如果插入U型管,其强度将会更高



耐久测试

■静态荷载测试(单铰链测试)

将后架固定至与地面成32度角后,对距铰链旋转中心600mm处的位置施以垂直荷载

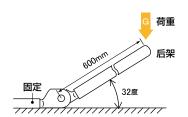
	品名	基准强度/个			
	FR-L				
	KS-12SE	210N•m	35kg(600mm)		
精细	KS-12LG				
精细铰链	FR-H	260N·m	43kg(600mm)		
-	KS-16HG	270N·m	45kg(600mm)		
	KS-AMG	360N·m	60kg(600mm)		
	KX-14	390N•m	65kg(600mm)		

	品名	基	准强度/个
经	KDS-6 1.2	180N•m	30kg(600mm)
经典和	KDS-6 1.6	240N·m	40kg(600mm)
和式椅	KDR-L1.2	230N·m	38kg(600mm)
	KDR-H1.2	330N·m	55kg(600mm)
	KDR-H1.6	330N•m	55kg(600mm)

〈计算例〉

使用了两个KS-12LG铰链, 离旋转中心 500mm时铰链的荷载能力为:

$$\frac{35 \text{kg}}{\text{Eta}}$$
 × (600÷500) × $\frac{2}{\text{Epspho}}$ = 84kg



■重复使用测试

以每分钟15次的循环进行重复运作后,检查各个零件是否异常

结果: 在10,000个周期中没有异常

SG标准

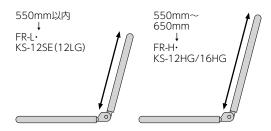
■测试【根据一人座椅的认证标准(SG标准)】

测试项目	测试方法	规格项目
静态荷载	W100kg ★ 木制压板 (地板)	◎将铰链的顶部固定在V型铁管上,并从上方施以100kg以上的荷载。 结束后,以下各部分均无异常 外观(圆管框架)铰链 爪子 中板 外壳 弹簧 ◎结果:反复运动测试后,检查运作状态均无异常
反复 (连续)	运动方向 // // 固定	○以每分钟15次的循环进行反复运动○进行额定的连续10000次运动,结束后,以下各部分均无异常外观 铰链 爪子 中板 外壳 弹簧○结果:反复运动测试后,检查运作状态均无异常
扶手静态荷载	40kg	○在固定A处并在扶手前端施以40kg的垂直载荷5秒后, 扶手的各部分均无异常○如图所示,在抬起靠背的状态下进行的测试



框架设计上的注意事项

●关于靠背的框架高度



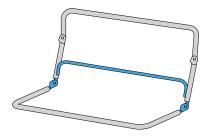
550mm以内的椅背高度请使用FR-L或KS-12SE (12LG) , 550~650mm的椅背高度请使用FR-H、KS-12HG或是KS-16HG

●有2处以上折叠的情况



在靠背位置请使用FR-H或KS-12HG(16HG),并插入强化圆管。

●用于2人位座椅的情况



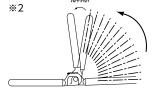
在靠背位置请使用FR-H或KS-12HG(16HG),并插入强化铁管。



使用时的注意事项

- ●请在框架安装时避免产生倾斜
- ●请勿在斜线部分进行焊接,否则可能导致故障(※1)
- ●如需解除铰链的锁定,请将调节杆充分拉到底后,再将其放回水平位置。(※2)
- ●如需涂漆、电镀,请与我们联系以确认可行性



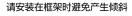


只有KS型和FR型



加工FR时以下点需要注意







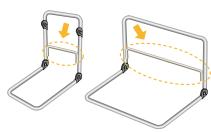
请不要在上图红色部分进行焊接, 否则可能 导致故障



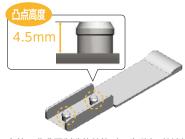
请注意不要过度焊接管架的结合处。



内部构造有塑料配件,请勿进行涂漆、电镀



为了避免自由调节构造的功能出现故障, 针对使 用了多个铰链且尺寸较宽的产品,我们推荐使用U 型管进行补强



在使用非我司制造的垫片时, 为避免对铰链 内部构造造成干涉,请注意这个凸点的高 度。

回转盘



特点

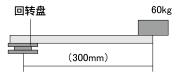
本公司通过独特的加工方式实现了产品的高品质、流畅的旋转和低噪音。

本公司的回转盘主要用于餐椅、按摩椅以及单人沙发等产品。本公司的回转盘有着其他公司同类产品无可比拟的高耐久度与可靠度。

耐久测试

■偏心荷载测试

在距离旋转中心300mm或是250mm处施加60kg的荷重,以38次/分的速度旋转



回转盘种类	回转数/离回转中心的距离				
LIGHT, 标准型	10,000次/250mm				
COMBO	15000次/250mm				
185角/SWL-AR	15000次/300mm				

■垂直荷载测试

观察每个被施以垂直负载150KG荷重时的转盘状态。 合格判断基准是旋转时没有异音以及没有其他异常情况。

结果: 所有转盘无异常

回转盘使用例





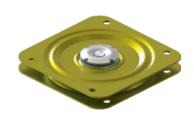
餐椅

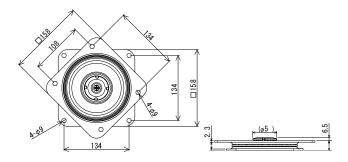
回转盘种类	功能	椅子的座面宽幅	
LIGHT SWIVEL LIGHT	自由旋转	450mm	
标准型 SWIVEL STD	自由旋转	500mm	
COMBO SWL-COMBO	使用拉杆操作 旋转锁定或 自由旋转	600mm	
185角 SWIVEL 185 PITCH	自由旋转	800mm	
SWL-AR SWIVEL-AR	自由旋转	800mm	

回转盘LIGHT SWIVEL LIGHT

回转盘轻量化型号

●适用于宽幅450mm以内的椅子





加工:镀彩锌

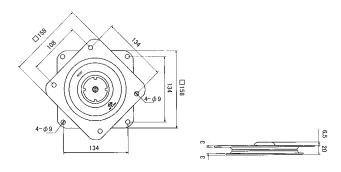
品番	品名	旋转	荷载能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
116003	SWIVEL LIGHT	360度(120度/180度 可停)	-	1.1kg	22.3kg	20	260×360×180

回转盘(标准型)SWIVEL-STD

回转盘STD的标准版型号

●适用于宽幅500mm以内的椅子





加工:镀锌

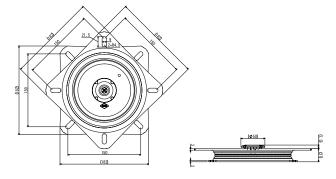
品番	品名	旋转	荷载能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
116001	SWIVEL STD	360度(120度/180度 可停)	请参考P.39的耐久测试	1.32kg	26.6kg	20	260×360×180

185角 SWIVEL 185 PITCH

在我司的回转盘系列中耐久力最好的回转盘。

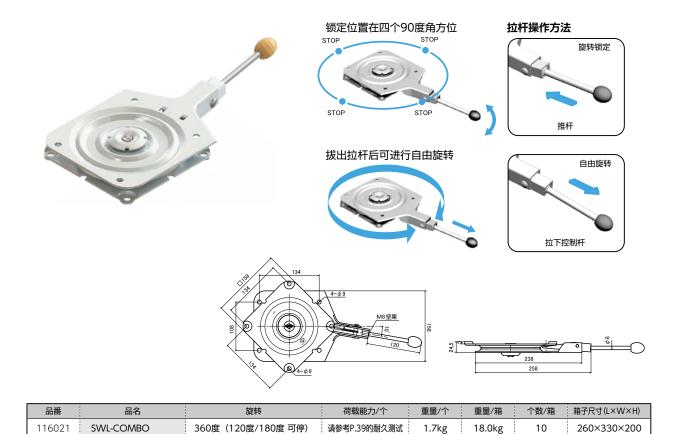
●适用于宽幅800mm以内的椅子





品番	品名	旋转	荷载能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
116004	SWIVEL 185 PITCH	360度(120度/180度 可停)	请参考P.39的耐久测试	1.75kg	21.0kg	14	260×360×190

不仅能在90度角锁定,还能进行自由旋转的型号

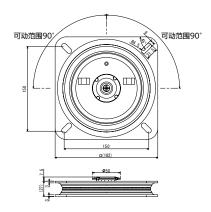


SWL-AR

利用弹簧的弹力使椅子自动回位至初始位置

- ●能省去手动调整椅子朝向的功夫
- ●能够使椅子保持美观







品番	品名	旋转	荷载能力/个	重量/个	重量/箱	个数/箱	箱子尺寸(L×W×H)
116056	SWL-AR	360度(120度/180度 可停)	请参考P.39的耐久测试	1.89kg	22.0kg	14	260×360×190



向阳技研株式会社

总公司 head office 第售公司 エア factory

〒593-8312 大阪府堺市西区草部1214番地

TEL: 072-275-1300(代) FAX: 072-273-1777

web: https://www.koyoeng.co.jp/



KOYO Germany GmbH

Schadowstraße 63, 40212 Düsseldorf Germany

TEL: +49(0)211-13866-561 FAX: +49(0)211-13866-77 web: https://www.koyogear.com/



销售公司 sales company

东莞向阳金属制品有限公司

销售公司 sales company

广东省东莞市清溪镇滨河西路富士工业城第5栋

TEL: +86(0)-769-87845858 FAX: +86(0)-769-87845811 web: https://koyoeng.cn/



KOYO Hanoi Limited

My Hao Town, Hung Yen Province, Vietnam

Plot K-1, Thang LongIlIndustrial Zone, Di Su Ward,

TEL: +84(0)221-358-9355
FAX: +84(0)221-358-9356
web: https://www.koyogear.com/



