

motion plastics® in Automotive seating..

应用在汽车座椅系统中的
易格斯解决方案...



motion plastics®
igus®.com.cn
www.igus.com.cn/automotive-seating...

降低成本延长使用寿命...重量轻...



igus® 汽车行业产品团队

自润滑的运动工程塑料可用于汽车座椅系统调节应用中

近年来，汽车市场中出现了功能不断增加的新型汽车座椅。执行器越来越多被用在汽车行业的制造应用中。因为座椅系统能实现静音调节且重量轻，对于提高座椅舒适度和安全性非常重要。

自1964年，易格斯已经自主研发，设计及生产相关部件，以满足汽车行业的应用。从材料的选择，产品设计和生产到产品使用寿命的计算。每年，易格斯在全球范围内提供给汽车行业应用的轴承数量超过5亿。

您是否需要为您的应用或项目提供定制化的产品服务？易格斯很乐意为您提供相关的解决方案，您可以通过电话，微信，在线会议，或申请易格斯上门展示的方式联系我们：您可以找到相关的联系人，详见页码26，或在线查看igus.com.cn/automotive



motion plastics® 工程塑料可应用在 汽车座椅系统中...

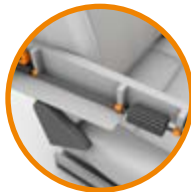
igus.com.cn/automotive-seating



头枕
iglidur®滑动轴承



靠背调节
iglidur®滑动轴承



座椅调节扶手
iglidur®滑动轴承, iglidur®齿轮



座椅折叠
iglidur®滑动轴承



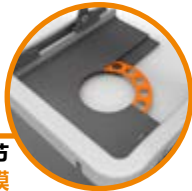
座椅转动调节
拖链



腿托
iglidur®滑动轴承



座椅高度调节
iglidur®滑动轴承



座椅转动调节
滑动膜



腰部支撑
iglidur®滑动轴承



座椅直线调节
拖链



座椅执行器
iglidur®滑动轴承, iglidur®齿轮

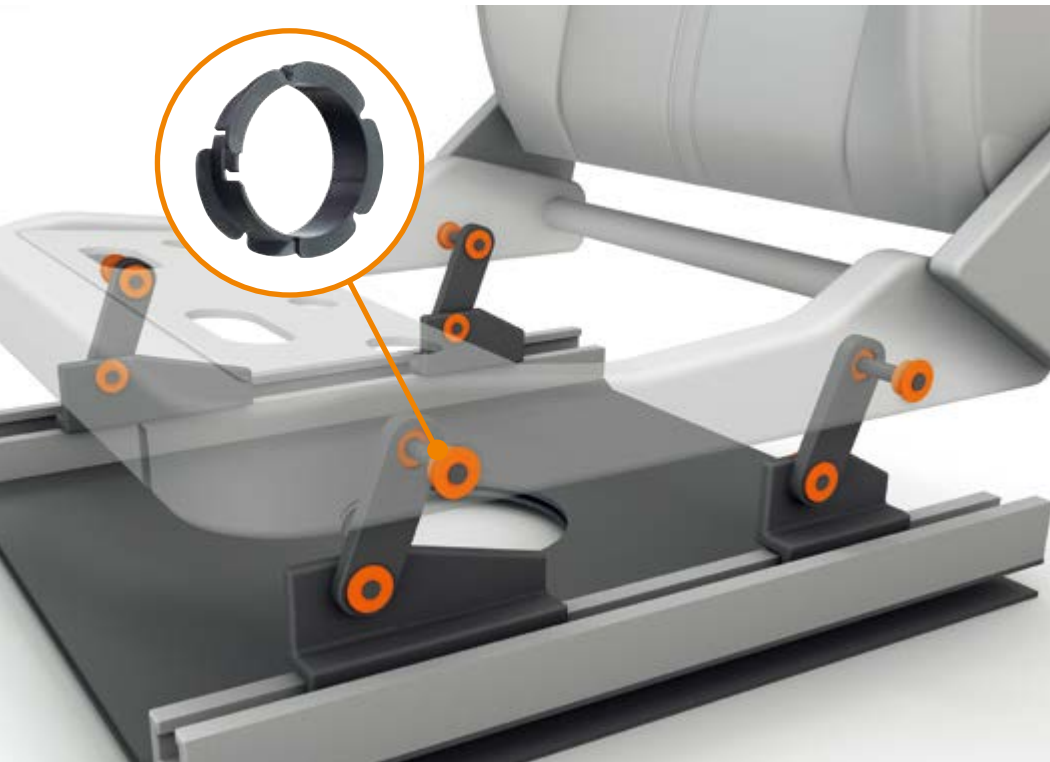


直线系统
dryspin®丝杆技术



座椅纵向调节
dryspin®丝杆技术, iglidur®滑动轴承, iglidur®齿轮

iglidur® 双法兰轴承可应用在汽车座椅系统中...



使用需求: 可用于汽车座椅系统调节。

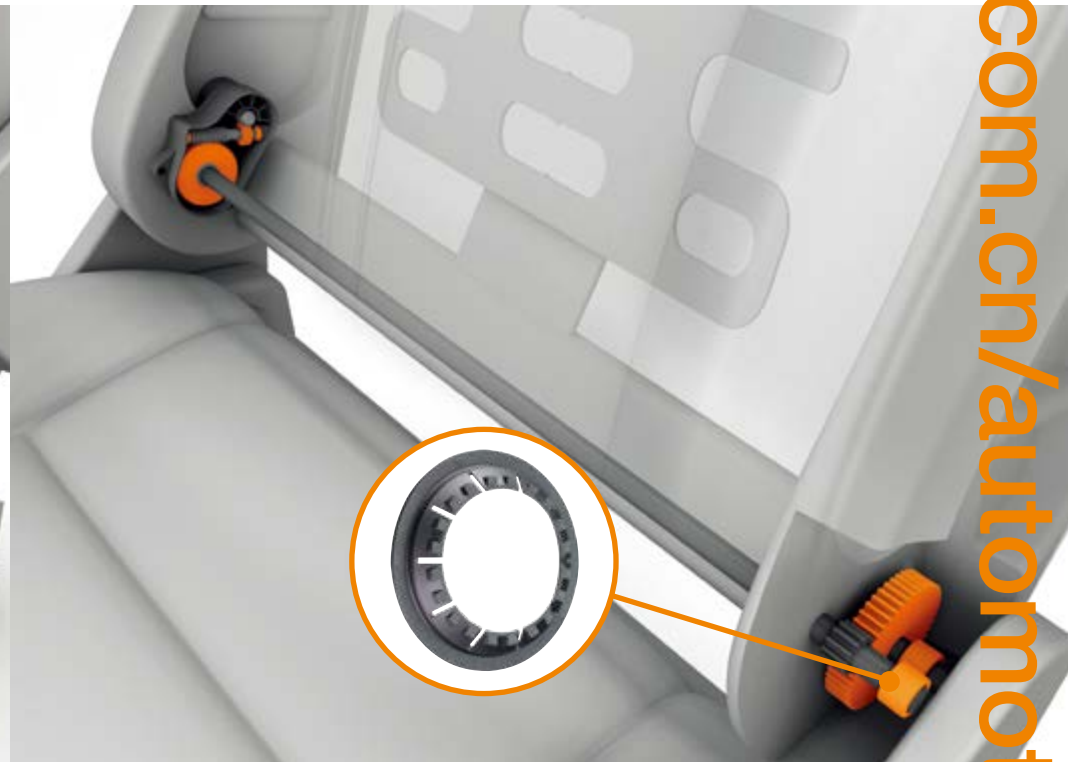
要求: 降低运行时的噪音, 平稳运行, 低雾化, 可承受高载荷, 重量轻, 磨损低, 补偿轴承间隙误差。

可选产品: iglidur® M250和iglidur® K230制成的卡扣式轴承, 可承受高载荷的iglidur® GLW和iglidur® G滑动轴承。

优势: 轴承磨损低, 重量轻, 使用寿命长, 低噪音运行。安装快速便捷。高性价比。轴承可自动调节间隙。

 igus.com.cn/clip-bearings

iglidur® 定制化轴承, 可用于汽车座椅系统靠背调节...



使用需求: 轴承运行时噪音低, 可调节轴承间隙至最小。

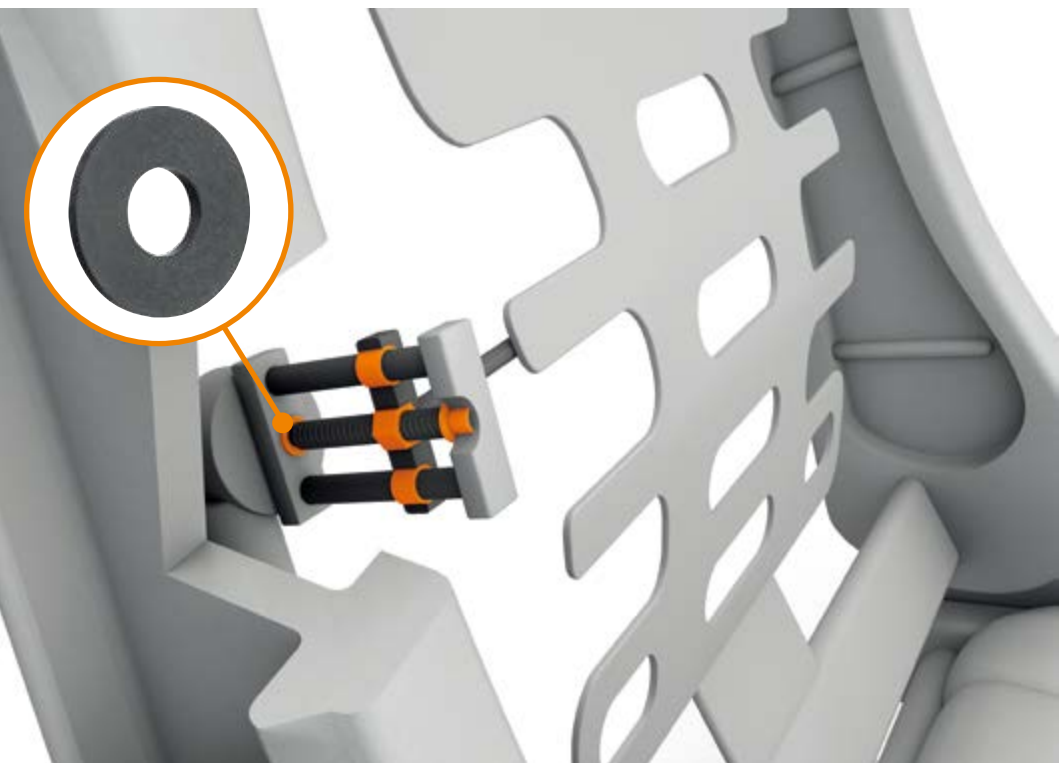
要求: 噪声极小、低噪音运行、耐腐蚀、低雾化、高负载能力、重量轻、摩擦系数小。

可选产品: iglidur® X, iglidur® G, 和 iglidur® GLW 材料的多种部件

优势: 由于使用了磨损低的材料, 且内含固体润滑剂, 因此产品的摩擦系数很小, 从而使运行过程中产生的噪音降到最低。此外, 特殊的设计使得轴承更易于安装, 减少轴承间隙, 同时也大大节省了研发和设计所需的时间。

 igus.com.cn/special-parts

iglidur® 止推垫圈可用于腰部支撑...



使用需求: 用于丝杆支撑的止推垫圈。

要求: 噪音小、运行平稳、低雾化、可承受高载荷, 高表面速度, 重量轻, 摩擦系数小, 可与POM和PP 配合使用。

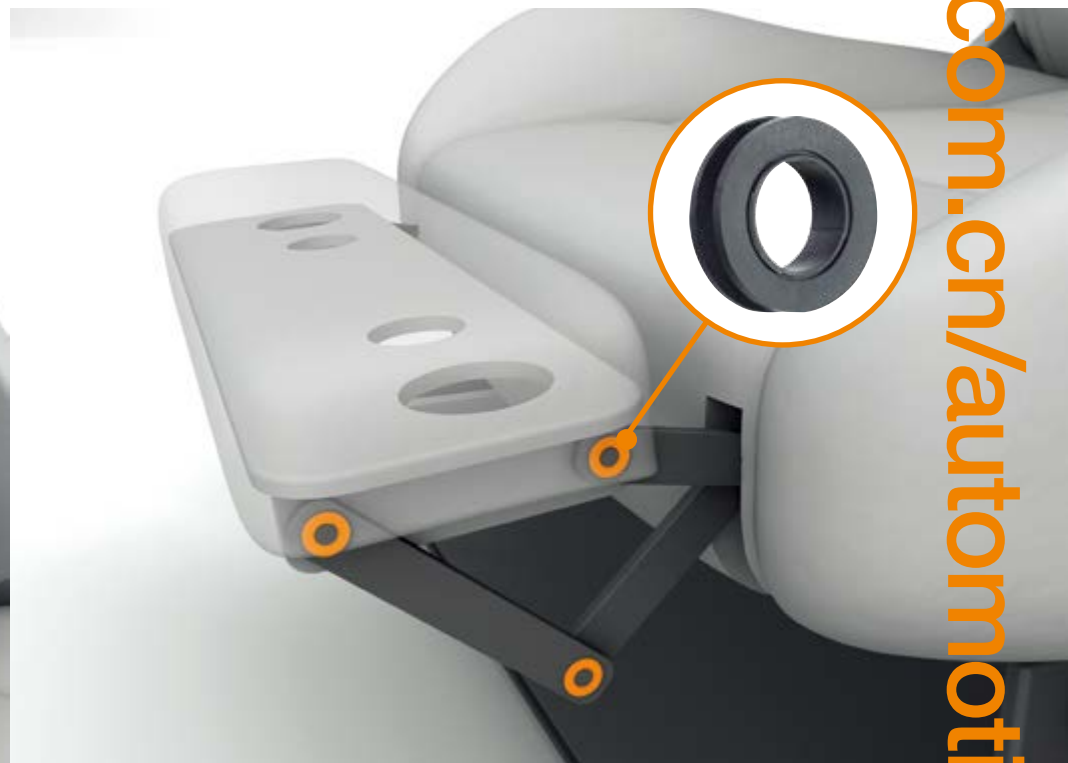
可选产品: 由iglidur® W300和dryspin®丝杆轴承制成的止推垫圈和滑动轴承, 可配套iglidur® J 丝杆螺母使用。

优势: 止推垫圈具有高性价比, 平稳运行, 可替代传统的止推轴承。重量更轻, 更环保。



igus.com.cn/thrust-washers
igus.com.cn/dryspin

iglidur® 卡扣式轴承可用于腿托...



使用需求: 车内的滑动轴承解决方案, 用于调节汽车座椅腿托及延伸部分、座椅后背倾斜角度

要求: 实现系统平稳运行、摩擦系数低、可承受高载荷、重量轻、低雾化、低噪音运行

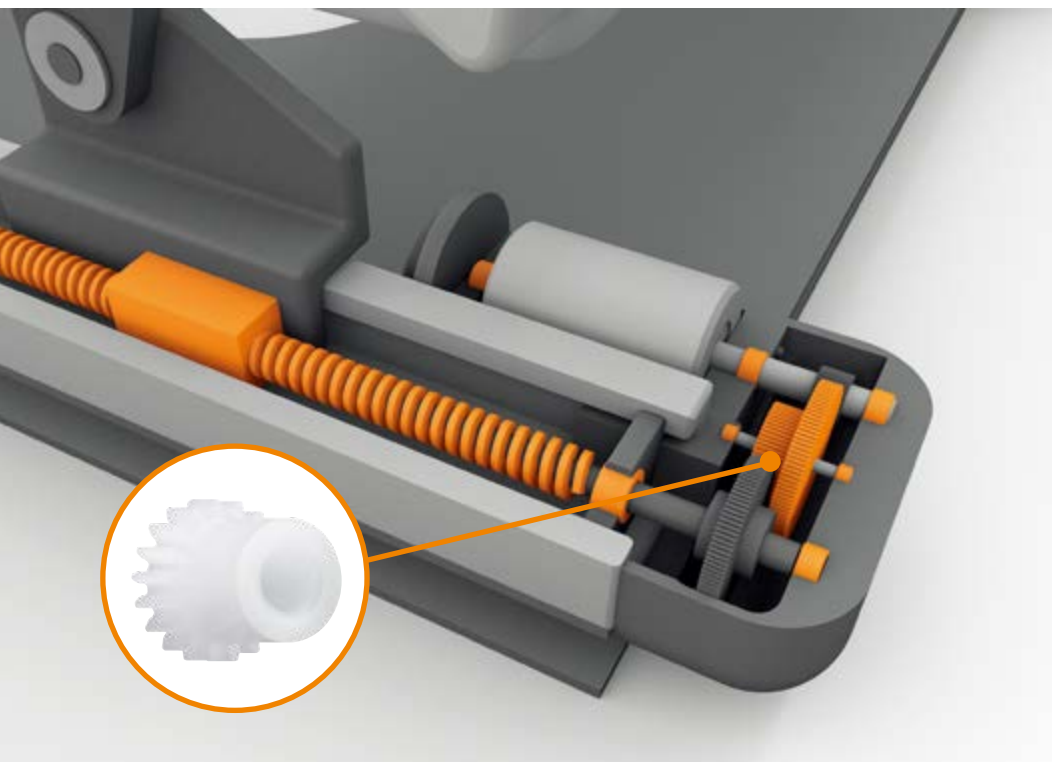
可选产品: iglidur® M250 和 iglidur® G 制成的标准型轴承

优势: 使用 iglidur® 滑动轴承可防止座椅系统调节时, 铰链内 BSR 和 NVH 产生较大的噪音。且该轴承由经耐磨优化的工程塑料制成, 因此它们比同类金属轴承重量轻 5 倍。



igus.com.cn/clip-bearings

iglidur® 滑动轴承与齿轮可用于紧凑型电机...



可选产品: 耐磨的滑动轴承和齿轮解决方案, 可用于电动座椅系统调节。

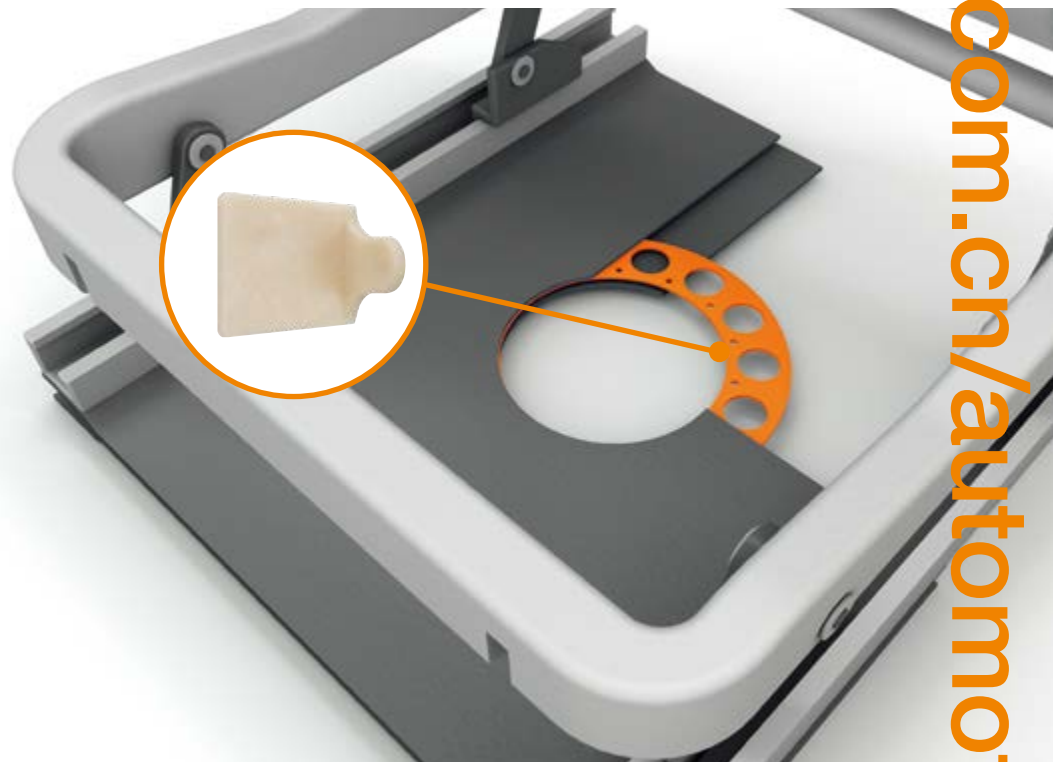
要求: 适用于高速和狭小安装空间、摩擦系数低、噪音小、可承受高载荷、运行平稳、重量轻、自润滑免维护、无需外部润滑剂。

可选产品: 由高耐磨的iglidur®J和耐高温的iglidur® H1制成的滑动轴承, 由iguform S270和igutek P360制成的齿轮。

优势: 滑动轴承可防止座椅系统调节时, 铰链内BSR和NVH产生较大的噪音。在低速和高速下均具有高性能、摩擦系数低、使用寿命长、无需外部润滑剂、节省成本、重量轻等优点。



iglidur® 滑片可用于座椅旋转支架...



使用需求: 滑动轴承可用于汽车座椅系统的调节。

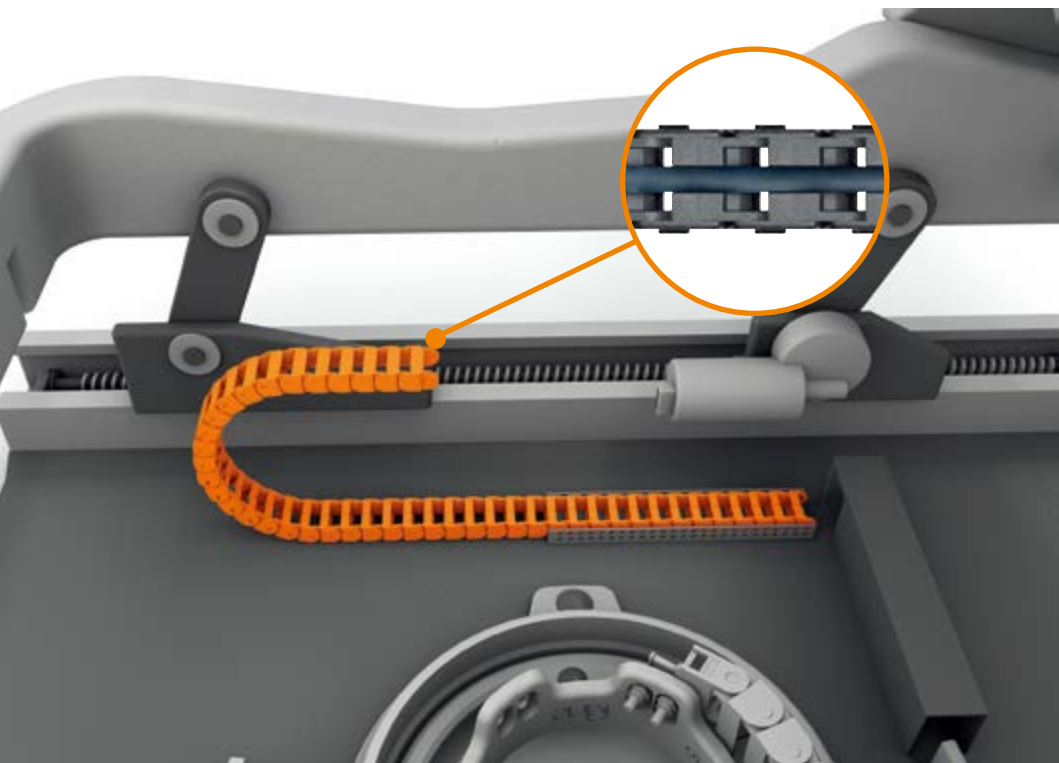
要求: 运行安静、摩擦系数低、承载能力强、重量轻、自润滑、高耐磨损、低雾化。

可选产品: 由 iglidur®J 或 iglidur®RN293 制成的回转环轴承或特殊部件。

优势: 由于使用了磨损低材料, 且内含固体润滑剂, 因此产品的摩擦系数很小, 从而使运行过程中产生的噪音降到最低。此外, 特殊的设计使得轴承更易于安装, 减少轴承间隙, 同时也大大节省了研发和设计所需的时间。



带保护安全机制的电缆，可用于汽车座椅系统前后位置和高度的调节...



使用需求:汽车座椅系统前后位置和高度的调节。

要求: 带电缆耐弯折保护机制、运行平稳、可在狭窄的安装空间内引导电缆平稳运行、易于安装和管线填充,可配带接头的装配电缆

可选产品: E2微型拖链®, E06方便型拖链

优势: 使用易格斯方便型拖链, 装配时间减少了。它采用坚固且高弹性的igumid NB材料制成, 且通过UL94-V2认证。



igus.com.cn/e-chain

带保护机制的电缆可用于旋转座椅中...



使用需求:用于座椅系统中的旋转和摆动应用的动态电缆保护装置。

要求:易格斯高柔性电缆耐弯折保护的角度可达200°。

可选产品: E2 微型拖链 E2C.15 系列

优势:通过带保护安全机制的电缆和可正反向运行拖链, 为汽车座椅部件供能。



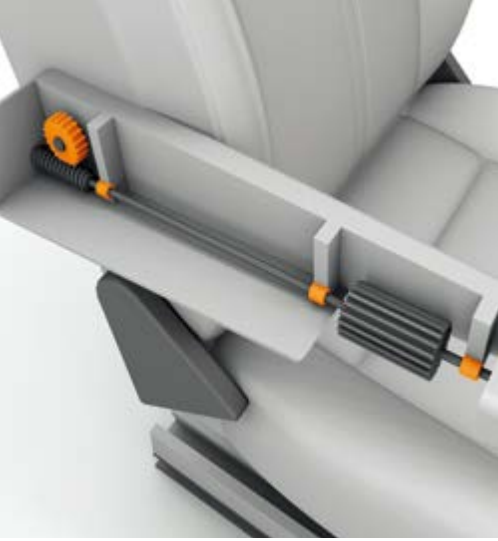
igus.com.cn/e-chain



移动头枕...

使用需求: 滑动轴承可用于直线和摆动应用。
要求: 低噪音运行, 可承受高载荷。
可选产品: iglidur®G 或P210制成的滑动轴承

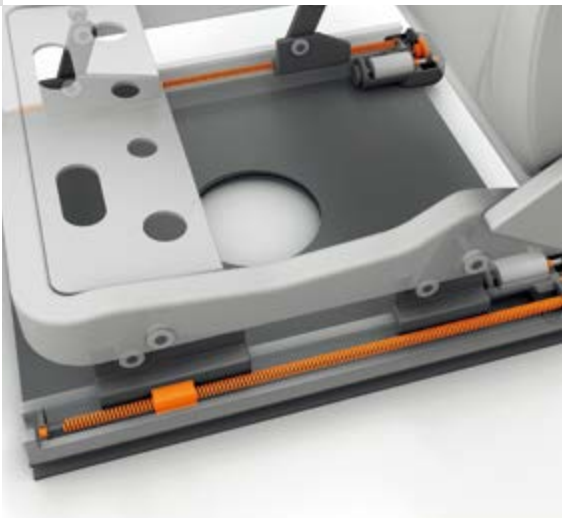
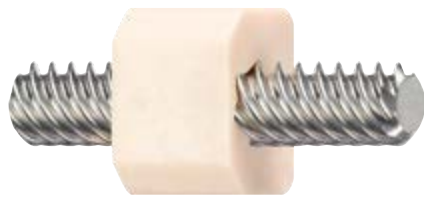
 igus.com.cn/iglidur



活动扶手...

使用需求: 滑动轴承可用于旋转和摆动应用。
要求: 低噪音运行, 可承受高载荷。
可选产品: iglidur® P210或RN293 制成的滑动轴承

 igus.com.cn/iglidur



线性调节机构...

使用需求: 丝杆, 丝杆螺母可用于转向大灯的调节
要求: 低噪音运行, 可承受高载荷。
可选产品: dryspin® 丝杆技术, 丝杆螺母和丝杆

 igus.com.cn/dryspin

为什么要使用 iglidur® 材料?

什么是 iglidur® 材料, 它有什么优势?

igidur® 的优势是什么? 自润滑的工程塑料, 内含固体润滑剂, 无需额外的润滑剂, 经易格斯测试实验室上百万次测试和实践验证 - iglidur® 材料结合了多种材料的优点于一体, 在一定的载荷下仍可运行, 无需使用滑动膜。经改进的材料, 更适用于电泳工艺。

igidur® 在汽车行业中的应用?

- 自重减轻
- 高性价比, 使用寿命长, 适合您的应用
- 定制化的材料和解决方案
- 经优化调整的轴承间隙, 可完美配套您的轴表面材料和公差补偿
- 可根据需求进行公差补偿
- 抗振动-低噪音运行 (NVH)
- 特殊设计减少了装配时间, 从而降低了成本
- 自润滑特性特别适合应用在汽车内饰的应用中
- 一站式服务: 研发、应用咨询、生产和全球范围内交货



igidur® 材料的优势

- 100% 自润滑免维护
- 100% 抗腐蚀
- 比金属材料重量轻80%
- 使用寿命可精准预测
- 在业内最大的测试实验室中按照真实应用条件进行测试

研发: igus® 实验室每年进行超过 15,000 次测试...

降低成本, 精进技术--这是我们的使命。易格斯科隆测试实验室 (面积可达3,800m²) 是业内最大的测试实验室。每年有超过15,000次测试和20亿次碰撞测试。在测试实验室中, 每年在107个测试台上进行超过20亿次的循环测试。易格斯有广泛的测试数据库, 并且可以为客户提供定制化的测试。

易格斯质量方针是基于发现和满足客户需求的目标, 易格斯始终都是一个专业的合作伙伴和可信赖的供应商。易格斯一直致力于生产最佳质量的产品和不断开发创新解决方案。易格斯始终致力于制造具有最高质量标准的产品和研发创新型解决方案。

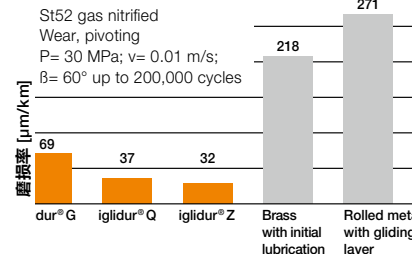
一个愿景推动了我们50年 - motion plastics®: 我们的核心技术包含耐磨工程塑料 - 优化了摩擦和磨损的高性能的工程塑料。易格斯在研发和生产能量拖链系统和滑动轴承的技术上处于世界领先地位。

可预测使用寿命的高性能部件

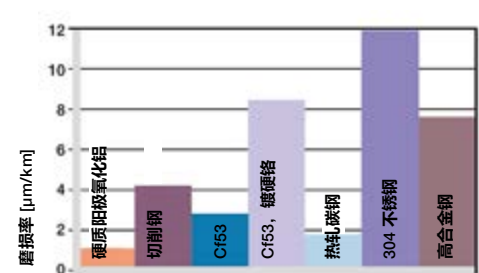
igidur® 滑动轴承是经测试且可预测使用寿命的工程塑料部件。易格斯有世界上最广泛的数据库, 有助于您选择合适的材料。

最耐磨的 igus® 材料

heavy-duty test, example from the laboratory



适合您的轴的理想轴承



耐磨 iglidur® G 可以使用在不同材料的轴上。在低载荷下, 通常可以使用在质量一般的轴材料上。

产品示例



轴套

- 适用于径向轴承支撑
- 有超过60种iglidur®高性能工程塑料, 适用于多种应用
- 可提供标准产品或定制化产品



法兰轴承

- 适用于径向和轴向轴承支撑
- 有超过60种iglidur®高性能工程塑料, 适用于多种应用
- 可提供标准产品或定制化产品



卡箍轴承

- 由于减少了装配时间, 降低了成本
- 无需翻边
- 在长期运行时仍低噪音运行



可根据需求定制轴承

- 注塑成型生产时, 部件的形状可根据需求定制
- 3D打印或机加工快速制造样件



polysorb工程塑料碟形弹簧

- 补偿轴承轴向间隙公差
- 可提供标准产品或定制化产品



止推垫圈

- 适用于轴向轴承支撑
- 有超过60种iglidur®高性能工程塑料, 适用于多种应用
- 可提供标准产品或定制化产品



齿轮

- 更耐磨损的齿轮
- 锥齿轮, 直齿轮, 齿轮及特殊齿轮零件



丝杠驱动

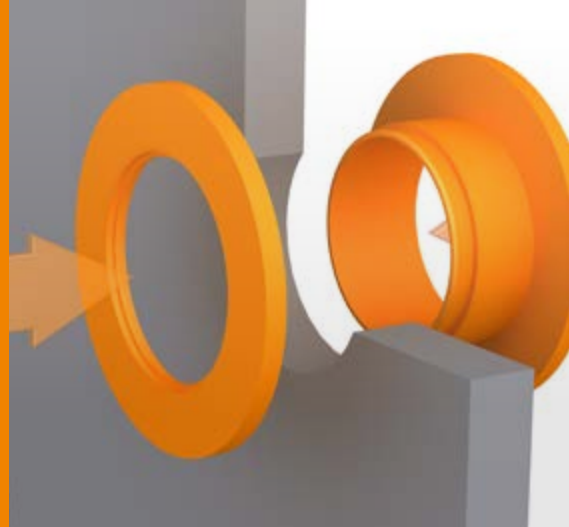
- 对称设计
- 自润滑
- 效率提高82%



拖链

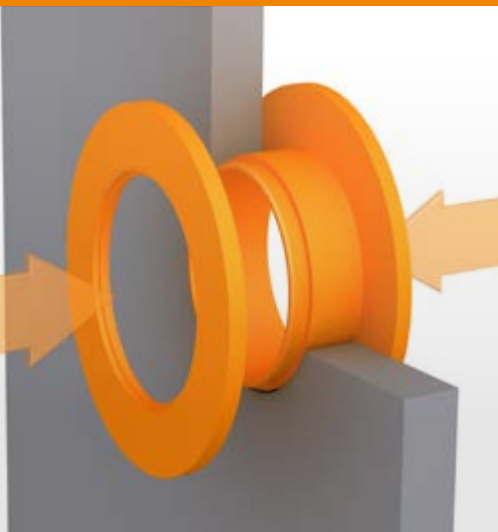
- 通过带保护安全机制的电缆和可正反向运行拖链, 为汽车座椅部件供能。

用于冲压钣金 的解决方案



igidur® 卡扣

- 易于安装
- 可自动装配
- 通过第二个法兰进行轴向固定
- 单侧装配



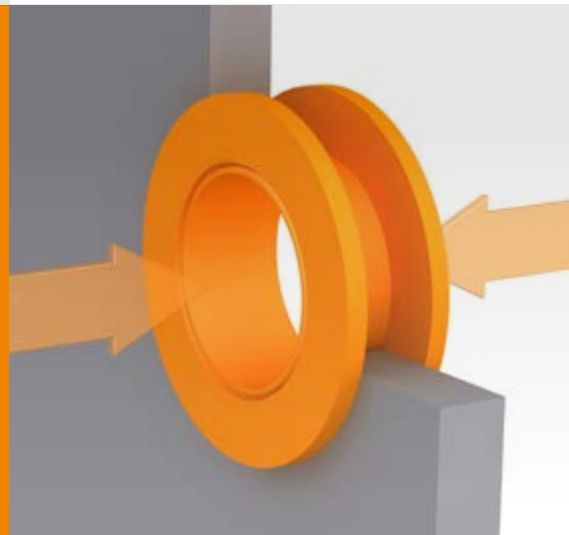
igidur® 卡箍轴承

- 圆形碟夹扣在带有凹槽的法兰轴承上
- 轴向间隙补偿
- 在电泳工艺中可补偿轴承间隙公差
- 易于装配



igidur® MKM 法兰轴承

- 两侧均可作为轴向推力面
- 通过螺栓或铆钉固定
- 可通过轴向预紧进行公差补偿



igidur® MDM 双法兰轴承

- 挤压并插入安装
- 可轻松安全的装配
- 两侧均可作为轴向推力面
- 无需翻边

适用于电泳 工艺

可自动调节轴承间隙的iglidur® 滑动轴承可用在电泳工艺中

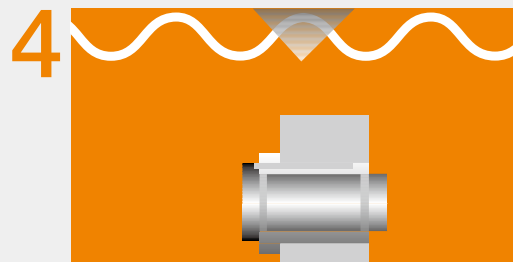
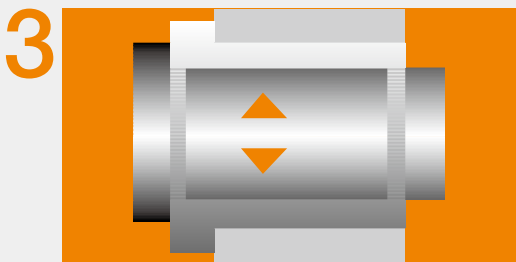
多关节铰链以及座椅和引擎盖系统中的螺栓通常使用低成本的冲压件和简单的挤压件，公差范围有限。轴承间隙应该尽可能的小，这样才更加可靠和实现低噪音运行。易格斯的解决方案：对于公差补偿，iglidur® 滑动轴承可在电泳工艺后的高温烘干工况下自校准补偿公差。



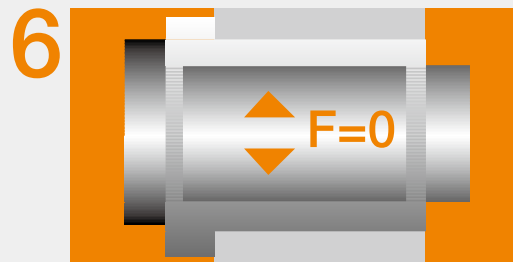
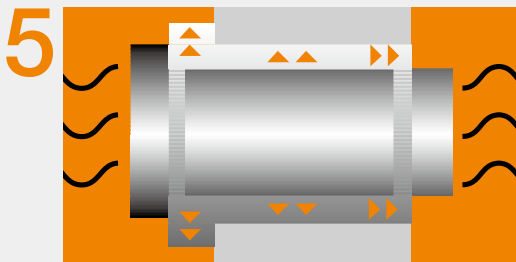
通孔/凹槽



安装iglidur®滑动轴承



电泳工艺应用 (阴极浸涂)



结论: 虽然通过“孔/销”连接,
但轴承间隙仍然很小

原型样件, 小批量/大批量生产...



igus®轴承, 可根据您的需求, 定制化设计

 igus.com.cn/special-parts



3D打印/SLS激光烧结

可用于样件和小批量生产

用于3D打印和激光烧结的极其耐磨的材料--可自行打印或由igus®帮助您生产打印。

- 比一般3D打印材料耐磨性能高50倍
- 适用于FDM/FFF, iglidur® I3, iglidur® 丝线和激光烧结粉末材料)
- 无切割费用, 高性价比, 无最小起订量



棒料经铣削/车削成型

适用于小批量生产

自由设计: 可根据您提供的图纸进行生产。

- 圆形棒料, 直径: $\varnothing 10-100\text{mm}$
- 板材厚度: 2-40mm
- 板材长度: 100-1,000mm



打印技术

igidur® 材料用于小批量生产

大多数igidur®材料可用于生产简单形状的耐磨部件。

- 定制化生产交货自72小时起
- 比一般的注塑模具性价比80%
- 用于模型和小批量生产



注塑成型

igidur®制成的材料可用于大批量生产

现代化的注塑系统具有较高的性价比, 可生产标准件和非标件。

- 可在线订购和在线计算使用寿命
- 超过100,000种产品常备库存
- 经过数百万次的实践证明
- 在线工具
- FastLine 服务 - 定制化生产的交货期: 7个工作日内

igus® 适用于汽车行业的解决方案...

易格斯就在您的身边。



igus® 德国
科隆(总部)
iglidur® 滑动轴承

Markus Feth
电话: +49 2203 9649-251
手机: +49 172 2528980
邮件: mfeth@igus.net



igus® 德国
科隆(总部)
dry-tech® 轴承技术

Dirk Tietz
电话: +49 2203 9649-562
移动电话: 13671996231
邮件: dtietz@igus.net



igus® 美国
Providence / Detroit

Sebastian Bloechl
手机: +1 401 425 0253
邮箱: +1 401 318 8897
邮件: sbloechl@igus.net



igus® 加拿大
Toronto

Kevin Wright
电话: +1 905 76 08448
邮箱: kwright@igus.net



igus® 德国
科隆(总部)
拖链系统

Johannis Zournatzis
电话: +49 2203 9649-7355
手机: +49 172 1036280
邮件: jzournatzis@igus.de



igus® 奥地利
Lenzeng

Christoph Föttinger
电话: +43 7662 5776-317
手机: +43 6644 059927
E-mail: cfoettinger@igus.net



igus® 墨西哥
Toluca

Francisco Marquez
电话: +52 728 284 3185
手机: +52 1 7222 643 923
邮箱: fmarquez@igus.net



igus® 巴西
Sao Paulo

Márcio Marques
电话: +55 11 3531 4489
手机: +55 11 9833 2720 7
邮箱: marcio@igus.net



igus® 法国
Paris

Christophe Garnier
电话: +33 6 86.16.28.02
手机: +33 6 86.16.28.02
邮件: c.garnier@igus.net



igus® 西班牙
Barcelona

Jon Mentxaka
手机: +34 647 488250
邮件: jmentxaka@igus.net



igus® 日本
Tokyo

Yusuke Sawada
电话: +81 35819 2030
手机: +81 08068 459712
邮箱: ysawada@igus.net



igus® 马来西亚/新加坡
新加坡

Aw Kai Hua
电话: +65 6487 1411
手机: +65 9679 8960
邮箱: kaihua@igus.net



igus® 英国
Northampton

Dave Spence
电话: +44 1604 677240
邮箱: dspence@igus.net



igus® 意大利
Milan

Giulio Ferrante
电话: +39 039 59061
手机: +34 335 6520010
邮箱: gferrante@igus.net



igus® 韩国
Incheon City

Daehyung Lee
电话: +82 70 42838709
手机: +82 10 30602911
邮箱: dlee@igus.net



igus® 中国
上海

Carte Miao
电话: +86 21 8036 6198
手机: +86 1367 1996231
邮件: cmiao@igus.net



igus® 土耳其
Istanbul

Cihan Dogan
电话: +90 542 4423283
邮件: cdogan@igus.net



igus® 波兰
Warsaw

Michal Obrebski
电话: +48 22 3163621
手机: +48 728 877976
邮箱: mobrebski@igus.net



igus® 中国台湾
Taichung

Sean Hsiao
电话: +886 91181 2654
邮箱: shsiao@igus.net



igus® 印度
Bangalore

Sandesh Solanki
电话: +91 9822 011774
手机: +91 9325 502106
邮箱: ssolanki@igus.net

igus.com.cn/automotive-seating

/9001:2015 /16949:2016

易格斯的拖链、电缆、装配电缆和工程塑料滑动轴承均通过了ISO 9001:2015和ISO/TS 16949:2016 认证。

/14001:2015

易格斯已经通过ISO 14001:2015 环境管理体系认证。

/newsletter

发现更多易格斯motion plastics®的发展趋势和
新产品。更多您感兴趣的行业应用和视频:

www.igus.com.cn/newsletter

/online

您可以在www.igus.com.cn/automotive找到有关
汽车行业的更多信息



易格斯(上海)拖链系统有限公司
上海市奉贤区环城北路50号

邮编: 201401

电话: 021-8036 6999

传真: 021-8036 6116

邮箱: cnmaster@igus.net

<https://www.igus.com.cn>

法律信息: 本手册中的信息, 尤其是设计部分中的数据, 基于我们当前(截至 2022 年 3 月)对所描述产品的了解。

本宣传册中发表的文章和图片均受版权保护。使用易格斯的相关信息都需要得到igus®授权。这具体包括复制、编辑、翻译、存储、处理和复制其他(电子)媒体、数据库和系统中的内容。

“igus”, “Apiro”, “CFRIP”, “chainflex”, “conprotect”, “CTD”, “drygear”, “drylin”, “dryspin”, “dry-tech”, “easy chain”, “e-chain”, “e-chain systems”, “e-ketten”, “e-kettensysteme”, “e-spool”, “e-skin”, “flizz”, “ibow”, “igear”, “igidur”, “igubal”, “kineKIT”, “manus”, “motion plastics”, “pikchain”, “plastics for longer life”, “readycable”, “readychain”, “ReBel”, “roboLink”, “speedigus”, “tribofilament”, “triflex”, “xirodur” and “xiros” 在德意志联邦共和国和国际上(如适用)均受到商标法保护。

** 易格斯chainflex®高柔性电缆可提供36个月质保 或相应的循环次数且可在线计算电缆的使用寿命 www.igus.com.cn/CF-price-check 适用条件 www.igus.com.cn/guarantee。

** 易格斯拖链可提供36个月质保或相应的循环次数, 且可在线计算拖链的使用寿命 www.igus.com.cn/ECS-service-life 适用条件 www.igus.com.cn/guarantee。