

Limit Switch



Limit switch pneumatic Balancer Series



Hình chính – Limit switch Balancer



KBA-LS – Cấu trúc xuyên suốt

Cân bằng khí nén dòng công tắc giới hạn

Series: KBA / KBC / RKBA / RKBC / TKBA / TKBC – LS

Bộ cân bằng công tắc giới hạn ngoài của Knight tích hợp tối đa **hai (2) cụm thanh đẩy có lò xo**, hai (2) công tắc giới hạn và bộ điều khiển co rút ngoài — cho phép phát tín hiệu khí nén pilot khi đạt độ cao định trước. Gắn trên giá đỡ là van khí nén 5 đường, được ngắt kích hoạt bởi cờ vị trí khi bộ cân bằng di chuyển lên.

Bộ điều khiển co rút ngoài là tính năng an toàn có thể điều chỉnh, kiểm soát tốc độ di chuyển thẳng đứng. Nó tạo lực cản lên vòng bi đẩy, giúp cáp hoặc xích co rút chậm vào bộ cân bằng, đảm bảo tải trọng chạy dứt **dừng lại ngay lập tức và hoàn toàn.**

Công thức tính kích thước bộ cân bằng khí nén:

Khuyến nghị sử dụng **80%** công suất cho ứng dụng nâng (bù đắp dao động áp suất nhà máy).

Ví dụ: Áp suất 60 psi, bộ cân bằng 350 lbs → $0,60 \times 350 \times 0,80 = 168 \text{ lbs công suất hoạt động}$

Cáp đơn LS (Single LS Cable): KBA150-076-LS1/2 · KBA225-073-LS1/2 · KBA225-110-LS1/2 · KBA350-073-LS1/2 · KBA450-054-LS1/2 · KBA500-080-LS1/2 · KBA700-052-LS1/2

Xích đơn LS (Single LS Chain): KBC150-070-LS1/2 · KBC200-110-LS1/2 · KBC225-067-LS1/2 · KBC350-067-LS1/2 · KBC450-052-LS1/2 · KBC500-080-LS1/2 · KBC700-052-LS1/2

Xích kép SDS / RL cáp & xích / Tandem: Xem bảng thông số kỹ thuật chi tiết bên dưới ↓

Tính năng

- Đạt chuẩn CE
- Loại cáp hoặc xích
- Vận hành không cần tay (Hands-Free)
- Chế độ "Float" tiêu chuẩn
- Yêu cầu không khí sạch/khô, không có dầu bôi trơn
- Hành trình tiêu chuẩn: đến **110 in. [2.794 mm]**

Lợi ích & Tùy chọn

- Phát tín hiệu pilot khi đạt độ cao cài đặt trước
- Bộ điều khiển co rút ngoài điều chỉnh được
- Ngăn tải trọng chạy dứt tức thời và hoàn toàn
- Tùy chọn bộ điều khiển High Relieving và Feathertouch
- Nhiều bộ kit treo (Suspension Kit) phù hợp

Thông số kỹ thuật – Cáp đơn LS (Single LS Cable)

Cân bằng khí nén cáp đơn dòng LS

Số model	Tải trọng định mức lbs [kg]	Hành trình tối đa in. [mm]
KBA150-076-LS1	150 [68]	76 [1.930]
KBA150-076-LS2	150 [68]	76 [1.930]
KBA225-073-LS1	225 [102]	73 [1.854]
KBA225-073-LS2	225 [102]	73 [1.854]
KBA225-110-LS1	225 [102]	110 [2.794]
KBA225-110-LS2	225 [102]	110 [2.794]
KBA350-073-LS1	350 [159]	73 [1.854]

Số model	Tải trọng định mức lbs [kg]	Hành trình tối đa in. [mm]
KBA350-073-LS2	350 [159]	73 [1.854]
KBA450-054-LS1	450 [204]	54 [1.371]
KBA450-054-LS2	450 [204]	54 [1.371]
KBA500-080-LS1	500 [227]	80 [2.032]
KBA500-080-LS2	500 [227]	80 [2.032]
KBA700-052-LS1	700 [317]	52 [1.320]
KBA700-052-LS2	700 [317]	52 [1.320]

Thông số kỹ thuật – Xích đơn LS (Single LS Chain)

Cân bằng khí nén xích đơn dòng LS

Số model	Tải trọng định mức lbs [kg]	Hành trình tối đa in. [mm]
KBC150-070-LS1	150 [68]	70 [1.778]
KBC150-070-LS2	150 [68]	70 [1.778]
KBC200-110-LS1	200 [91]	110 [2.794]
KBC200-110-LS2	200 [91]	110 [2.794]
KBC225-067-LS1	225 [102]	67 [1.701]
KBC225-067-LS2	225 [102]	67 [1.701]
KBC350-067-LS1	350 [159]	67 [1.701]
KBC350-067-LS2	350 [159]	67 [1.701]
KBC450-052-LS1	450 [204]	52 [1.320]
KBC450-052-LS2	450 [204]	52 [1.320]
KBC500-080-LS1	500 [227]	80 [2.032]
KBC500-080-LS2	500 [227]	80 [2.032]
KBC700-052-LS1	700 [317]	52 [1.320]
KBC700-052-LS2	700 [317]	52 [1.320]

Thông số kỹ thuật – Xích kép SDS LS (Dual Chain SDS)

Cân bằng khí nén xích kép (SDS) dòng LS

Số model	Tải trọng định mức lbs [kg]	Hành trình tối đa in. [mm]
KBC250S-054-LS1	250 [113]	54 [1.371]
KBC250S-054-LS2	250 [113]	54 [1.371]
KBC450S-052-LS1	450 [204]	52 [1.320]
KBC450S-052-LS2	450 [204]	52 [1.320]

Số model	Tải trọng định mức lbs [kg]	Hành trình tối đa in. [mm]
KBC500S-084-LS1	500 [226]	84 [2.133]
KBC500S-084-LS2	500 [226]	84 [2.133]
KBC700S-052-LS1	700 [317]	52 [1.320]
KBC700S-052-LS2	700 [317]	52 [1.320]

Cáp đảo chiều RL LS

Số model	Tải trọng lbs [kg]	Hành trình in. [mm]
RKBA450-036-LS*	450 [204]	36 [914]
RKBA450-033-LS*	450 [204]	33 [818]
RKBA700-036-LS*	700 [318]	36 [914]
RKBA1000-040-LS*	1.000 [454]	40 [1.016]
RKBA1400-027-LS*	1.400 [635]	27 [685]

*Khi đặt hàng ghi rõ LS1 (1 công tắc) hoặc LS2 (2 công tắc)

Xích đảo chiều RL LS

Số model	Tải trọng lbs [kg]	Hành trình in. [mm]
RKBC400-055-LS*	450 [204]	55 [1.397]
RKBC450-33-LS*	450 [204]	33 [818]
RKBC700-033-LS*	700 [318]	33 [818]
RKBC1000-040-LS*	1.000 [454]	40 [1.016]
RKBC1400-026-LS*	1.400 [635]	26 [685]

Cáp tandem LS

Số model	Tải trọng lbs [kg]	Hành trình in. [mm]
TKBA700-073-LS*	700 [318]	73 [1.854]
TKBA1000-080-LS*	1.000 [454]	80 [2.032]
TKBA1400-054-LS*	1.400 [635]	54 [1.371]

*Khi đặt hàng ghi rõ LS1 hoặc LS2

Xích tandem LS

Số model	Tải trọng lbs [kg]	Hành trình in. [mm]
TKBC700-067-LS*	700 [318]	67 [1.701]
TKBC1000-080-LS*	1.000 [454]	80 [2.032]

Số model	Tải trọng lbs [kg]	Hành trình in. [mm]
TKBC1400-052-LS*	1.400 [635]	52 [1.320]

Tài liệu kỹ thuật (Brochure / Manual / Hướng dẫn lắp đặt)

Tờ rơi (Brochure)

- Catalogue Cân Bằng Khí Nén Knight Global (2026)

Manual & Hướng dẫn vận hành

- Balancer Operation Manual 2019 (English)
- Hướng Dẫn Xử Lý Sự Cố 2021 (Troubleshooting Guide)
- Hướng Dẫn Xử Lý Sự Cố 2017
- Mẫu Phiếu Kiểm Tra Định Kỳ (Inspection Form)

Hướng dẫn lắp đặt & kết nối

- Sơ Đồ Kết Nối Khí Với Hộp Logic (Logic Box)
- Sơ Đồ Kết Nối Khí Với Manifold
- Thông Tin Bộ Kiểm Soát Thu Hồi An Toàn Ngoài (2023)
- Hướng Dẫn Lắp Đặt Cáp An Toàn Eye Bolt
- Lắp Cáp An Toàn – Đầu Xe, Trolley & Thanh Treo

Phụ kiện đi kèm

Phụ kiện chung



Thước đo độ mòn xích Đo xích 4mm & 5mm KSAA1003 0,87 lbs [0,39 kg] Gauge



Khóa xích an toàn Xoay 360°, kết nối nhanh BPA2410 2,7 lbs [1,23 kg] Shackle



Móc xích cân bằng khí nén Crosby® tự đóng, xoay 360° BPA2113 2,4 lbs [1,08 kg] Hook



Khớp tháo lắp nhanh Xoay 360°, thép hợp kim BPA2035 4,8 lbs [2,22 kg] 700 lbs

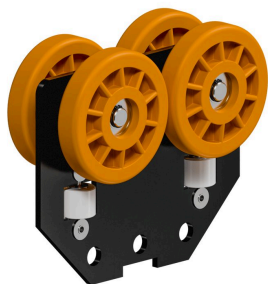


Móc với khóa Bail & cổng khóa Lif-Lok®, dùng với KBA BPA2020 0,8 lbs [0,36 kg] 2000 lbs



Ròng rọc cáp đảo chiều Tăng gấp đôi công suất nâng BPA2065 4,4 lbs [2,0 kg] Reeved

Xe đẩy tải trọng (Load Trolley)



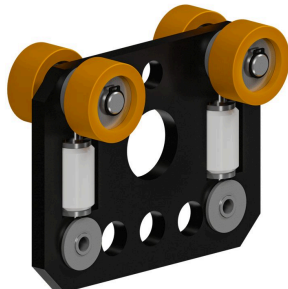
Xe đẩy tải trọng – Ray RAD7510 MRTA7706 9 lbs [4,08 kg] RAD7510 · 3000lbs



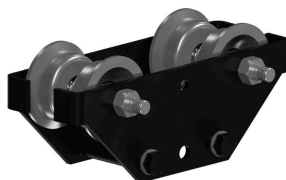
Xe đẩy tải trọng – Ray RAD6110 MRTA6106 6 lbs [2,72 kg] RAD6110 · 1600lbs



Xe đẩy tải trọng – Ray RAD4110 MRTA4442 5 lbs [2,26 kg] RAD4110 · 1100lbs

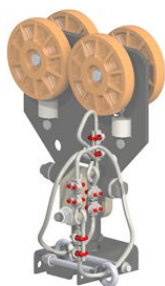


Xe đẩy tải trọng – Ray TR2000 TRT2001 2 lbs [0,90 kg] TR2000 · 550lbs



Xe đẩy tải – Dầm W/I/Patented RTA2013 23 lbs [10,4 kg] W-Beam · I-Beam

Bộ cáp an toàn (Safety Cable Kits)



Bộ cáp an toàn móc mắt 4 kẹp Crosby® + 2 vòng đệm FDA4133 6mm / 10 ft [3,048m] Eye Bolt



Bộ cáp an toàn đầu bít oval 2 chụp đồng + 2 vòng đệm NICORWA4133 2 lbs [0,91 kg] Oval

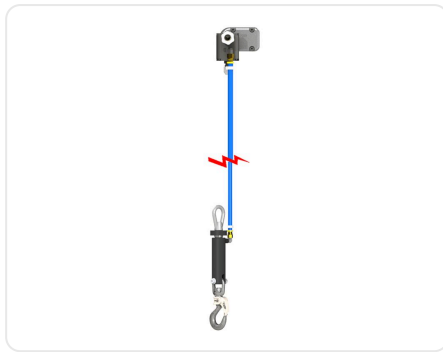


Bộ cáp an toàn tiêu chuẩn Bộ tiêu chuẩn của Knight RWA4133 6mm / 6 ft [1,8m] Standard

Bộ điều khiển khí nén (Pneumatic Controls)



Module cân bằng đơn Hỗ trợ trọng lượng ở zero-g BCS2018 2,2 lbs [0,99 kg] 150lbs



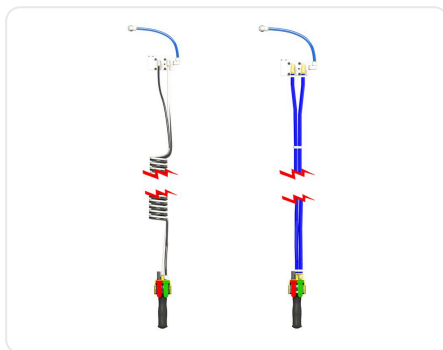
Module High Relieving 2090: ≤ 250 lbs / 2322: ≤ 500 lbs BCS2090 & BCS2322 10 ft [3m] Heavy



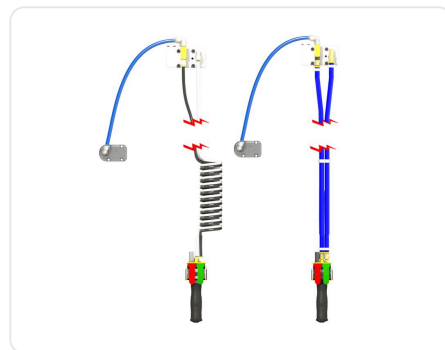
Tay điều khiển Feather-Touch Ngang (2213) / Đứng (2214) BCS2213 & BCS2214 12,4 lbs [5,64 kg] 100lbs



Tay điều khiển cân bằng kép Hỗ trợ 2 trọng lượng zero-g BCS2215 & BCS2323 10,2 lbs [4,63 kg] Dual



Pendant lên/xuống + manifold kit thẳng (3017) / xoắn (3320) BCS3017 & BCS3320 10 ft [3m] Standard



Pendant Tandem lên/xuống Cho cân bằng Tandem & Dual BCS2326 & BCS3330 10 ft [3m] Tandem

FULL-SHARP AUTOMATIZED VN CO., LTD (FULLSHARP)

Nhà phân phối uỷ quyền Cân Bằng Khí Nén & thiết bị nâng hạ Knight Global tại Việt Nam

Để được tư vấn lựa chọn model LS phù hợp (tải trọng, hành trình, số công tắc giới hạn), vui lòng liên hệ đại diện FULLSHARP để nhận báo giá và bản vẽ chi tiết.

Liên hệ tư vấn và báo giá

Nhà máy Hải Phòng: Nhà xưởng A1-1, KCN VSIP Hải Phòng, P. Nam Triệu, TP. Hải Phòng

Văn phòng phía Nam: 16 Lô 1-07, KDC Ấp 4, P. Thới Hòa, TP. Hồ Chí Minh

Hotline: 0817 888 198 · **Email:** sales@fullsharp.com.vn · **Website:** www.fullsharp.com.vn

Thông số có thể thay đổi theo cấu hình đặt hàng. Vui lòng liên hệ FullSharp để được tư vấn chính xác.