

CATÁLOGO PRINCIPAL COMPONENTES PARA REMOLQUES



































CONTENIDO



PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	PÁG. 6
LANZAS	PÁG. 24
ENGANCHES DE INERCIA	PÁG. 46
EJES	PÁG. 146
CHASIS	PÁG. 306
CABEZALES Y ARGOLLAS	PÁG. 342
DISPOSITIVOS DE ENGANCHE	PÁG. 386
SISTEMAS ANTIRROBO	PÁG. 414
RUEDAS JOCKEY	PÁG. 424
PATAS Y APOYOS	PÁG. 460
GUARDABARROS	PÁG. 486
CABRESTANTES	PÁG. 504
HERRAJES Y BISAGRAS	PÁG. 524
SISTEMAS DE MANIOBRAS	PÁG. 532
SISTEMAS ELECTRÓNICOS	PÁG. 542
MATERIAL ELÉCTRICO	PÁG. 550
OTROS ACCESORIOS	PÁG. 562
HOMOLOGACIÓN / INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE Y AJUSTE	PÁG. 592

DIRECTIVAS / INDICACIONES PARA REALIZAR PEDIDOS

NORMATIVA ALEMANA DE SUS-TANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS

Los ejes de freno de este catálogo de tecnología de vehículos cumplen el art. 47 (2), punto 3 (forros de freno sin amianto) de la Normativa alemana de sustancias químicas peligrosas.

DIRECTIVA ECE

Los enganches de inercia y frenos de rueda cumplen la Directiva ECE R 13 con todos sus suplementos.

ALEMANIA 100 KM/H

Todos los componentes del vehículo detallados están diseñados para circular como mínimo a 100 km/h (véase la Ley de homologación del transporte por carretera [StVZO] 15. Reglamento de modificación, art. 30a, párrafo 2).

EUROPA 140 KM/H

Todos los componentes del vehículo detallados están diseñados para circular como mínimo a 140 km/h.

INDICACIONES PARA PEDIDOS

Al realizar cualquier pedido, indique en principio el número de referencia.

- 1.) Piezas con los números de referencia impresos en rojo: Plazo de entrega de 2 días
- 2.) Números de referencia impresos en negro: Plazo de entrega de 10 o 20 días
- 3.) Plazo de entrega para cantidades superiores a 10 unidades, se ruega consultar.
- 4.) Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas en función del progreso tecnológico.



Sus ventajas



Composición de entrega



Plazo de entrega en días laborables



Funcionamiento



Técnica



Montaje



Accesorios



Tratamiento de la superficie



Exento de mantenimiento



Peso neto



Volumen de compra mínimo en unidad



Embalaje pequeño en unidad



Embalaje grande en unidad



GiBo – Palet jaula en unidad



EWP - Palet no retornable en unidad

ÍNDICE DE PALABRAS CLAVE A – Z

2LINK 546-548 Empuñadura de maniobra 104, 438 Protección contra la intemperie 520, 570 Estabilizadores 376-378, 400-401 Punto de enganche 598 Α AAA Premium Brake 304-305 Espaciador 96-97 Rampas de acceso 576-582 Abrazaderas 288 Estabilizadores 468-473 Requisitos de autorización 594-595 Abrazaderas de sujeción 437, 479 Riel de montaje 478 Adaptador de varilla 123 Frenos de rueda 274-277, 294-295 Rigidizador 106 Amarres 531 Rodillos de náutica 584-591 Amortiguador de eje Octagon 290-292 Retromarcha 621-622 Gato de elevación 574-575 Amortiguadores de eje 290-292 Ruedas jockey 424-459 Guardabarros 488-503 Ángulo protector 95, 106 Apoyos con husillo 464 Guía de cable de retención 98-99 Argollas 383-385 Safety juego de tres 378 ATC Trailer-Control 544-545 Safety-Ball 419 Herrajes 526-527 Sistema de chasis de construcción ligera 316 Bisagras para compuerta trasera 528-529 Iluminación 550-561 Sistema de freno 48-49 Bolas de enganche roscables 388 Instalación de lanza de remolque 24-45 Sistema de lavado de frenos 302 Bolas de enganche 388 Instrucciones de montaje retromarcha Sistema de maniobras MAMMUT 534-537 Brida central 105 621-622 Sistema de maniobras RANGER 538-541 Bujes 186-189 K Sistemas antirrobo 414-423 Komfort kit 475 Sistemas de maniobras 532-541 Cabrestantes 504-517 Soft-Ball 389 Cabrestantes 504-523 Soft-Dock 349, 363, 382 Lanzas 24-45 Cabezales 344-382 Soporte adaptador para ejes tándem 299 Lanzas de remolque 24-45 Cables bowden 296-298 Soporte big foot 476 Lengüeta de sujeción 278 Cables bowden de eje 296-298 Soporte de cables bowden de eje 298 Llantas 612 Cabrestantes 518-519 Soporte de pared para garaje 521 Caja fuerte 423 Soporte de patín de freno 45, 95, 104, 381 Manivela suelta 434 Calces 564-569 Soporte de rueda de jockey 122 Manivelas 478, 485 Cálculo de frenada 594-596 Soporte de varilla 123 Montaje de amortiguador 602-603 Cálculo de frenada UE 594-596 Soportes de unión eje-lanza soldados-Carga en bola 598 atornillados 286-287 Cerradura de estribo 417, 419 Neumáticos 612-613 Soporte para rueda de repuesto 572-573 Cerraduras cilíndricas 417 Normas de construcción 600 Soporte rueda jockey 439 Cierres de palanca acodada 530 Soportes atornillables 80 Caja de herramientas 571 Palanca de freno de mano telescópica Soportes de lanza atornillables 284-285 Comportamiento vial 597 72, 101 Soportes de enchufe 381, 382, 570 Chapa protectora 94, 106 Soportes de rueda jockey 94, 105 Palanca de inversión 51 Chasis con bastidor direccional 334-341 Pata big foot 476 Soportes de unión eje-lanza Chasis en T 308-312 Suspensión hexagonal de caucho 148 Patas de apoyo 460-485 Chasis en V 314-332 Patas con pie abatible 474, 484 Patas electrónicas UP4 472-473 Ubicaciones 14-15 Dispositivos de enganche 286-412 Peldaños 503 Pernos/tuercas de rueda 300-301

Posición de eje 598

Protección anti proyecciones 502

Enganche de inercia 46-145

Ejes 146-278

Varillas de freno 123

1. PRESENTACIÓN DE EMPRESA





PRESENTACIÓN DE EMPRESA

DEXKO GLOBAL	8
Diferenciación de producto	9
La marca AL-KO	10
AL-KO tecnología de vehículos y sus marcas	11
Vivir con calidad	12 – 13
El servicio que le ofrecemos	14 – 15
En buenas manos en cualquier parte del mundo	16 – 17
Competencia logística de AL-KO	18 – 19
Desarrollo técnico de AL-KO / ensayo	20 – 21
Construcción de variantes de AI -KO	22 – 23

FUSIÓN CON DEXKO GLOBAL INC.

FUSIÓN DE DEXTER Y AL-KO TECNOLOGÍA DE VEHÍCULOS: TOGETHER IS BETTER!







Con DexKo Global Inc. estamos en vías de expansión a nivel internacional. Somos la marca líder mundial en nuestras áreas de negocio principales.

Además la fusión con Dexter Axle demuestra que pensamos en ciclos a largo plazo y que diseñamos activamente nuestro futuro empresarial con un crecimiento sano.

La imagen que nos hemos forjado a lo largo de décadas nos convierte hoy en día en la empresa de referencia en todas nuestras áreas de negocio.

Con nuestras potentes marcas estamos dando forma al futuro de la movilidad.



PRODUCTOS AL-KO BASIC, PLUS Y PREMIUM PROFI

SATISFACEMOS LOS DESEOS DE LOS CLIENTES DE FORMA ESPECÍFICA

El concepto "One size fits all" es cosa de ayer.

Cada cliente del mercado presenta diferentes requisitos para cada uno de los productos. Un remolque destinado al ocio se diferencia de un remolque para el uso industrial en el esfuerzo, la carga y la función a los que está sometido.

Para poder ofrecer a nuestros clientes una visión general y una selección lo más rápida

posible del producto deseado, en lo sucesivo dividiremos nuestros productos en tres categorías: BASIC, PLUS y PREMIUM PROFI.

Esta diferenciación de producto tiene la gran ventaja de que nuestros clientes encuentran exactamente el producto que está hecho perfectamente a su medida y que se adapta de manera ideal a sus requisitos.

Aquí se pone de manifiesto nuestra filosofía: "Quality for Life". Para nosotros este principio significa ofrecer productos y servicios de alta calidad que representen confort, seguridad y diversión para nuestros clientes durante toda una vida.



LÍNEA DE PRODUCTOS BASIC

Los productos **AL-KO BASIC** son extraordinariamente sólidos y robustos. Se distinguen por la excelente calidad de su acabado para el área de aplicación en cuestión y son imprescindibles en el día a día con el remolque, dado que responden a las necesidades básicas de los usuarios de remolques.

Siempre cuidamos de que estas variantes Basic cumplan también los elevados estándares de calidad de AL-KO y superen los requisitos mínimos legales.



LÍNEA DE PRODUCTOS PLUS

Los productos de la categoría **AL-KO PLUS** convencen por su acabado de alta calidad, su fiabilidad, sus materiales de alta calidad y su larga vida útil. Su gran estabilidad y sus detalles técnicos inteligentes cumplen exigencias superiores en el uso diario de remolques. Todos los productos disponen de un plus de funciones, así como una gran comodidad de uso y un diseño atractivo.



LÍNEA DE PRODUCTOS PREMIUM PROFI

Los productos **PREMIUM PROFI** de **AL-KO** se distinguen por su diseño innovador, sus funciones perfeccionadas y su máxima calidad. Se trata de productos innovadores a la vez que tradicionales que responden a las expectativas más altas y son idóneos para área de aplicación exigentes. Marcan pautas a nivel del acabado, del material y del diseño. Gracias a su durabilidad podrá disfrutar muchos años de estos productos.

LA MARCA AL-KO



IDENTIDAD DE MARCA

Seguridad, confort y diversión definen nuestro trabajo. Factores que se reflejan en la propia marca y en todos nuestros productos. Amamos la calidad, vivimos la calidad. De hecho hemos acabado dedicándonos en cuerpo y alma a una misión sumamente emocional: hacer que la calidad de vida de nuestros clientes sea cada día un poco mejor. Eso es lo que en AL-KO Tecnología de Vehículos entendemos por QUALITY FOR LIFE.

í

AL-KO TECNOLOGÍA DE VEHÍCULOS Y SUS MARCAS



En el mundo de las autocaravanas el nombre de Sawiko es muy conocido.

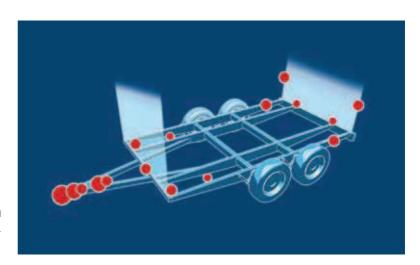
Es sinónimo de competencia, poder de innovación, servicio de alta calidad y movilidad para casi todas las caravanas y vehículos comerciales ligeros. El especialista en sistemas de soporte para el transporte de bicicletas, motocicletas, motos, etc. ofrece productos de calidad fabricados en la medida de lo posible en Alemania. "Made in Germany" en su máxima expresión.





Su nombre es desde hace décadas un gran referente en el mercado y gracias a que se dedica especialmente a cabezales, ruedas jockey y herrajes, se ajusta a la perfección a la gama de productos de AL-KO Tecnología de Vehículos.

La gran calidad Winterhoff se basa en la experiencia de muchos años, en trabajadores fiables, en una fabricación más moderna y una gestión de la calidad perfecta y, además, garantiza una excelente relación calidad-precio.





La marca Bradley es sinónimo del máximo estándar de calidad y seguridad que integra a la perfección en el compromiso de marca de AL-KO.

Construcción excelente, resistencia extrema, gran durabilidad. Y más de 90 años de experiencia en dispositivos de enganche y cabezales.



VIVIR CON CALIDAD

Amamos la calidad. Vivimos la calidad. En nuestro ámbito de competencia tenemos la solución adecuada para prácticamente todas las exigencias de transporte. Clasificamos nuestros productos en "Basic", "Plus" y "Premium" para que los clientes estén seguros de que encontrarán una solución AL-KO confeccionada a su medida y conforme a sus necesidades. AL-KO Technología de Vehículos es sinónimo de seguridad y calidad todo en uno: desde la producción hasta la entrega.

Deseamos la satisfacción y el éxito de nuestros clientes.

Quality for Life!





TECNOLOGÍA DE VEHÍCULOS

No somos solamente un nombre en el área del vehículo de recreo para los amantes de la caravana y autocaravana: con chasis de construcción ligera, componentes de chasis, pero también accesorios individuales garantizamos un viaje seguro y de disfrute.

En el segmento de los vehículos comerciales y remolques utilitarios también dedicamos nuestras soluciones de alta calidad a conseguir la mejor ergonomía y seguridad durante el transporte. Somos proveedores de ejes líderes mundiales en el sector de peso ligero.

"We carry what matters": remolques de embarcaciones, furgonetas de reparto, pisanieves y mucho más. Deje su carga en buenas manos. Suministramos componentes de vehículos y accesorios: la mejor plataforma para su cometido.

CURSOS

En nuestros seminarios transmitimos conocimientos técnicos para mantener sus capacidades de servicio y de venta al máximo nivel.



CENTRO TECNOLÓGICO

La investigación y el desarrollo en AL-KO están perfectamente integrados en el proceso de creación del producto desde la primera idea hasta la fabricación. El resultado: soluciones innovadoras que satisfacen las más altas exigencias.



EL SERVICIO QUE LE OFRECEMOS



NUESTRAS UBICACIONES

ALOIS KOBER GMBH

Ichenhauser Straße 14 89359 Kötz, Germany Fon +49 82 21 97-0 info@alko-tech.com

ALOIS KOBER GMBH

Weiler Weg 5 89335 Ichenhausen, Germany Fon +49 82 23 /40 03-0 kunststofftechnik@alko-tech.com

AL-KO DÄMPFUNGSTECHNIK GMBH

Frankenberger Landstraße 1 09661 Rossau OT Seifersbach, Germany Fon +49 3727 99 4 99-0 info.rossau@alko-tech.com

AL-KO S.A.S.

365 Rue des industries B.P.99 71501 Louhans Cédex, France Fon +33 38576-3500 info.fr@alko-tech.com

AL-KO KOBER LTD.

South Warwickshire Business Park, Kineton Road, Southam, Warwickshire, CV47 0AL, UK Fon +44 19 26 8 18-500 mail.uk@alko-tech.com

AL-KO KOBER SRL

Via G. Verdi 23 37060 Castel d'Azzano, Italy Fon +39 045 85 46 011 info.it@alko-tech.com

AL-KO KOBER SIA

Ciekurkalna 2. line 75 LV-1026, Riga, Latvia Fon +371 67 40 9330 al-ko@al-ko.lv

AL-KO KOBER B.V.

Diamantstraat 33 7554 TA Hengelo, Netherlands Fon +31 74 255-9955 info.nl@alko-tech.com

AL-KO KOBER B.V.

Noorderlaan 79 bus 9 2030 Antwerpen, Belgium Fon + 32 3 543 6110 info.be@alko-tech.com

AL-KO TECHNOLOGY AUSTRIA GMBH

Talstraße 150 6284 Ramsau im Zillertal, Austria Fon +43 5282 3360 700 vertrieb.at@alko-tech.com

AL-KO TECHNOLOGY POLSKA SP. Z 0.0.

ul. Bukowska 10, Wysogotowo 62-081 Przeźmierowo, Poland Fon +48 61 8163966 technikapojazdowa@alko-tech.com

000 AL-KO TECHNOLOGY RUS

Otkrytoe shosse 12/14,
Moscow, Russia Federation 107370
Fon +7 4 99 168 87 16
info@alko-tech.com.ru

El éxito de las relaciones con los socios se debe crear, vivir y cuidar de nuevo cada día.

La **comercialización internacional** de nuestros productos y servicios requiere un contacto continuo. Nuestra **red de filiales a nivel mundial** aseguran una presencia permanente in situ, con las que unimos nuestras fuerzas y aprovechamos los efectos de las sinergias.

De esta forma ofrecemos a clientes y proveedores un contacto personalizado, una calidad AL-KO fiable y un servicio competente e integral.

AL-KO KOBER AB

Box 9088 J A Gahms Gata 6 400 92 Göteborg, Sweden Fon +46 31 57 82 80 question.se@alko-tech.com

AL-KO ESPANA S.A.U.

Crta. de Logrono, Km. 13 50180 Utebo Zaragoza, Spain Fon +34 976 462280 info.zaragoza@alko-tech.com

AL-KO TECHNOLOGY CZ S.R.O.

Razov 1217 76312 Vizovice, Czech Republic Fon +420 5 7745 43 42 info@al-ko.cz

AL-KO KOBER TECHNOLOGY SRL

Str. GARII, Nr. 7, 557270 – Parc Industrial Sura Mica, Sibiu, Romania sales.ro@alko-tech.com

TOV AL-KO KOBER

Brovarska Str. 156, 07442, Velyka Dymerka, Brovary district, Kyiv region, Ukraine Fon +38 044 392-0708 info@al-ko.ua

AL-KO MAGYAROSZÁG KFT.

Haraszti u. 122/a 2351 Alsónémedi, Hungary Fon +36 29 53 70-50 al-ko@al-ko.hu

TRANSTEC ENGINEERING CO., LTD.

111 Ladprao 29, Chankasem, Chatujak Bangkok 10900, Thailand Fon +662 513 2571 sales@transtec-group.com

MARINELAND CO., LTD.

536, Kyoungchoon-ro, Kapyong-kun, Korea 12457 Fon 031-585-5221 al-ko@marineland.kr

ALKO TEKNOLOJİ VE ARAÇ LTD. ŞTİ.

Yukarı Dudullu Mah. İmes Sanayi Sitesi A108 Sk.No:2 34776 Ümraniye - Istanbul, Turkey Fon +90 216 3405128 info-tr@alko-tech.com

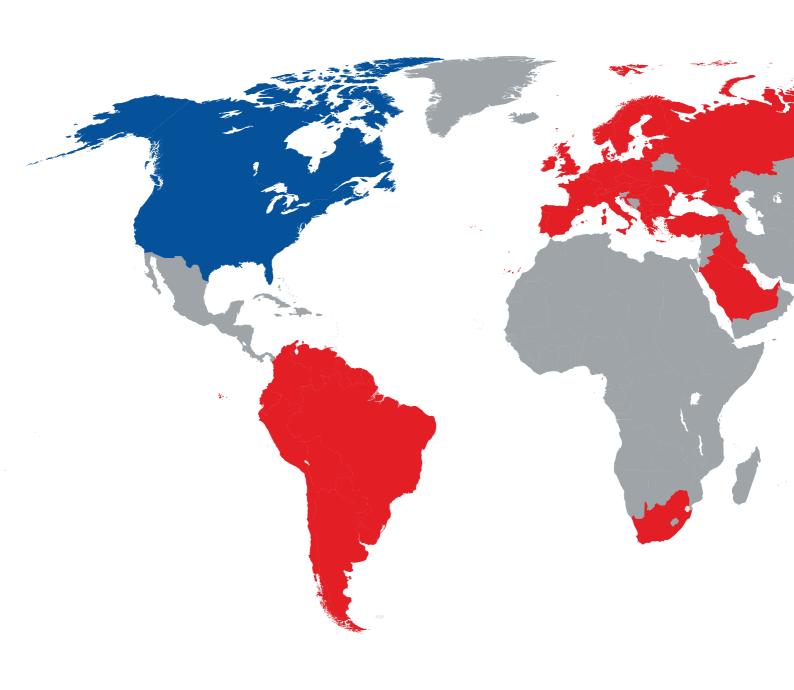
CARAC INDUSTRY CO., LTD.

1-4-2 Heiwadai, Nerima-ku Tokyo 179-0083, Japan Fon +81 3 3931 0220 info@carac.co.jp

M. H. AL MAHROOS BSC (C)

P.O. Box 65, Manama Bahrain Fon +97 3 17 40 80 90 suraj@almahroos.com

EN BUENAS MANOS EN CUALQUIER PARTE DEL MUNDO





ESTAMOS DONDE NOS NECESITA

Contamos con una red de aproximadamente 30 emplazamientos de producción y distribución y unos 1.000 centros de servicio en todo el mundo que garantizan una presencia permanente y una asistencia personalizada. Nuestra sofisticada red de logística a nivel mundial mejora nuestro flujo de mercancías y garantiza una presencia global en el momento preciso.

La calidad y la asistencia de AL-KO están aseguradas en todo el mundo.

Puede estar seguro de ello.

- Ubicaciones y socios comerciales AL-KO
- Ubicaciones de Dexter Axle Company

COMPETENCIA LOGÍSTICA DE AL-KO

ES EL CLIENTE

En AL-KO no solo valoramos enormemente la excelente calidad de nuestros productos, sino que para nosotros el centro de atención es el cliente. Para poder tramitar cada pedido de los clientes con rapidez y fiabilidad, es indispensable contar con la calidad de servicio y un proceso de entrega eficiente y sin problemas. Más que nunca en estos tiempos de globalización.

Como empresa con actividad internacional sabemos de lo que hablamos. Desde la tramitación del pedido hasta la distribución, pasando por la producción y el aprovisionamiento: todo ello requiere efectividad y competencia logística.

ESTRECHA COLABORACIÓN ENTRE AI-KO Y FI CLIENTE

Para nosotros lo fundamental es la estrecha colaboración entre AL-KO y nuestros clientes; sólo así es posible implementar de forma efectiva y satisfactoria los proyectos individuales. Asumimos junto con los clientes la planificación de modelos de cooperación individual, por ejemplo en el ámbito B2B/EDI, u ofrecemos auditorías de procesos y asistencia adaptada a medida para la creación del proceso.

Pensamos que una colaboración estrecha y cooperativa es la base de cualquier relación comercial de plena confianza.

EL CENTRO DE ATENCIÓN TRAMITACIÓN INTEGRA Y OPTIMIZADA DE LOS **PEDIDOS**

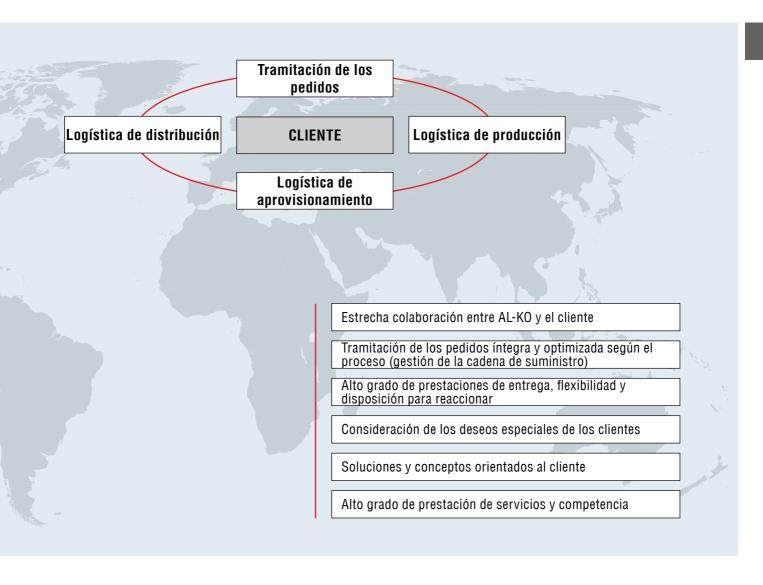
(Supply Chain Management - Gestión de la cadena de suministro)

No obstante, tenemos otras inquietudes importantes además de la estrecha colaboración con nuestros clientes. Como empresa activa a nivel mundial, centramos nuestra atención en la eficiencia y la orientación hacia el cliente. Una tramitación del pedido íntegra y optimizada según el proceso (gestión de la cadena de suministro) implica la optimización de las operaciones y la integración de los procesos comerciales importantes a lo largo de toda la cadena de suministro. Como consecuencia, se originan unos efectos sinérgicos dentro de la empresa y dentro de cada una de las empresas de la cadena de suministro que garantizan no solo el éxito económico, sino también el éxito conjunto de todos los socios comerciales que intervienen.

PLANIFICACIÓN FIABLE POR PARTE **DEL CLIENTE**

Una gestión efectiva de la cadena de suministro permite a nuestros clientes realizar una planificación precisa. El concepto Vendor-managed Inventory (VMI), la seguridad de procesos y nuestro calendario AL-KO: siempre garantizamos una entrega fiable. El uso de datos de previsión por parte del cliente permite además establecer de manera óptima los niveles de aprovisionamiento, ya que unos tiempos de proceso breves optimizan el proceso de entrega. Con nosotros siempre puede confiar en un alto grado de prestaciones de entrega, flexibilidad y continua disposición para reaccionar.





CONSIDERACIÓN DE LOS NUESTRO ÁMBITO **DESEOS ESPECIALES** DE LOS CLIENTES

Ya se trate de una entrega Just-in-Time (JIT), Labeling o embalajes especiales, estamos encantados de tener en cuenta los deseos especiales de cada cliente. ¿Tiene una necesidad especial? Sin problemas. Juntos encontraremos soluciones adaptadas a su medida y conceptos individuales que cumplan perfectamente sus requisitos. Consúltenos.

DE SERVICIO ES INTERNACIONAL

Para nosotros la calidad del servicio es una prioridad. Como empresa internacional tenemos en toda Europa una densa red de centros de servicio y centros de atención al cliente cualificados de AL-KO. Ya sea, por ejemplo, en Alemania, Austria, Suiza, Polonia, Inglaterra, Francia o Italia, en cualquier centro de servicio nuestros empleados le prestarán un asesoramiento competente y profesional. Solo en Alemania existen 410 centros de servicio de AL-KO. Para garantizar una prestación del servicio constante y calidad de forma duradera, en nuestra propia AL-KO Academy le ofrecemos periódicamente seminarios especializados y formaciones cualificadas. Aquí nuestros socios de ventas y de taller pueden seguir formándose de forma integral in situ y ampliando sus conocimientos técnicos hasta los últimos avances.

DESARROLLO TÉCNICO DE AL-KO **ENSAYO**

En estrecha coordinación y cooperación con nuestro departamento de ensayo, todos los días nuestros ingenieros del nuevo Centro tecnológico KO llevan al límite componentes, grupos constructivos e incluso productos acabados. Nos enorgullecen nuestras sofisticadas instalaciones de pruebas adaptadas a medida, que permiten realizar los ensayos de desgaste y durabilidad más exigentes en condiciones de uso reales. Ofrecen unas oportunidades únicas en nuestro entorno de mercado para realizar ensayos de componentes individuales y vehículos completos. Solo aquello que se certifica como impecable recibe finalmente nuestra distinción "Quality for Life".



- I Banco de pruebas de rodillos y frenos
- I Plataforma oscilante
- I Campo de pruebas de pulso hidráulico
- I Remolque de medición
- I Cámara de niebla salina (simul. entorno)
- I Diversos bancos de pruebas de componentes para garantizar la gama de productos de AL-KO
- I Construcción de prototipos/muestras
- I 3 plataformas elevadoras de columnas
- I 2 plataformas elevadoras de tijera
- I La más avanzada tecnología de medición

Ι ...







ÁREA DE REMOLQUES / CARAVANAS:

Estructura de remolque de prueba Ensayo de componentes de remolque

- I Caravana
- I Comercial

Ensayo de cliente - p. ej.

- I Ensayo de larga duración
- I Ensayo especial (p. ej., estabilidad de conducción a 140 km/h)

Medición del vehículo

- I Ensayo de oscilación hasta 2,0 t
- I Rigidez del remolque (flexión)

- I Durabilidad y estabilidad operativa
- I Seguridad activa (Vkrit Caravan, ATC, etc.)
- I Accionamiento de maniobras MAMMUT
- I Rendimiento de los frenos
- I Ensayo de homologación
- I etc.

Construcción de muestras

- I Ensayo profesional (p. ej., para CCC) I Muestra de medición (p. ej., para el eje de resorte en espiral CSD, etc.)
 - I Muestra de prueba para el ensayo del cliente
 - I Remolque de prueba
 - I etc.



20



ÁREA DE AUTOCARAVANAS / VEHÍCULOS ESPECIALES

Estructura del vehículo de prueba Ensayos del chasis con motor

- I Autocaravana
- I Vehículo industrial ligero / vehículo especial

Ensayo de cliente - p. ej.

- I Ensayo de larga duración
- I Ensayo especial (p. ej., comportamiento de conducción, etc.)
- I Ensayo profesional (p. ej., para RMI)

Mediciones del vehículo

- I Posición del centro de gravedad
- I Rigidez a la torsión
- I Rigidez a la flexión

- I Durabilidad y estabilidad operativa
- I Seguridad activa → Certificado de conformidad AL-KO ESP
- I Ride & Handling → Personalización del chasis
- I Rendimiento de los frenos
- I Ensayo de homologación
- I etc.

Prototipos

- I Muestra de medición (p. ej., Demostrador con tracción integral, etc.)
- I Vehículos de prueba para los clientes I etc.



BANCO DE ENSAYO DE PULSO HIDRÁULICO

Realización del ensayo ECE R55 para piezas de la unión de lanza, p. ej.,

- I Enganches
- I Lanzas de remolque

Componentes y ensayos del sistema

- I Brazo oscilante
- I Eje con barra de torsión de 13"
- I Sistema del cinturón de seguridad
- I ISOFIX

Ensayos de cliente

- I Sistema de soporte en el suelo
- I Sistemas de herrajes
- I Ensayo de materiales de tablero
- I etc.
- I La más moderna tecnología de control/regulación
- I Pruebas supervisadas por vídeo
- \mathbb{I} 24 h 7 días / semana 352 días / año



DESARROLLO TÉCNICO DE AL-KO CONSTRUCCIÓN DE VARIANTES

En el Centro tecnológico nuestros diseñadores desarrollan componentes y grupos constructivos complejos para la fabricación en serie y logran hacer realidad sus deseos individuales como cliente.



DIVERSIDAD DE TAREAS

1. Construcción de variantes

Construcción + diseño de chasis de caravana, creación de variantes de productos, análisis del espacio constructivo, plataforma baja + chasis alto, asesoramiento de incorporación/estructura

2. Posventa

Asesoramiento técnico para el equipamiento posterior de componentes del chasis y accesorios, asesoramiento para la homologación de la gama de productos AL-KO

3. Prestación de servicios

Provisión de cálculos de frenada y certificados de modelo para nuestros clientes, asistencia técnica para ventas, servicios y gestión de productos

GAMA DE PRODUCTOS

DIVERSA, COMO NUESTROS CLIENTES; VARIABLE Y FLEXIBLE PARA CUALQUIER APLICACIÓN

Dimensionamiento del chasis

- I Longitud, anchura, altura
- I Peso total permitido

Cables de freno

- I Cables bowden
- I Cable de freno de mano

Sistemas de maniobras y posicionamiento

- I Mammut/Ranger
- I Ruedas de apoyo
- Apoyos (manuales, eléctricos)
- I Calces

Sistemas de seguridad

- I AL-KO Trailer Control (ATC)
- I Enganche contra oscilaciones (AKS)
- I Protección antirrobo (Safety)

Ejes / bloque de eje

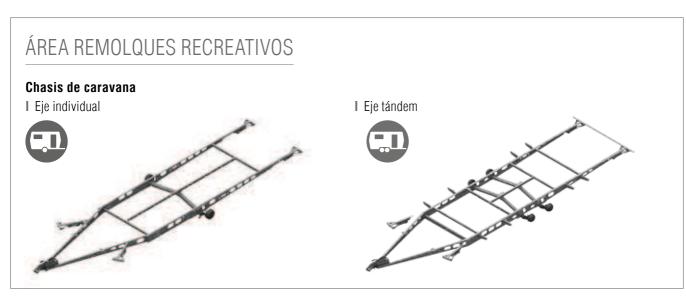
- I Peso
- I Cotas
- Posición del brazo oscilante variable (confort de conducción)
- I Función de bajada
- I Con frenos
- I Sin frenos

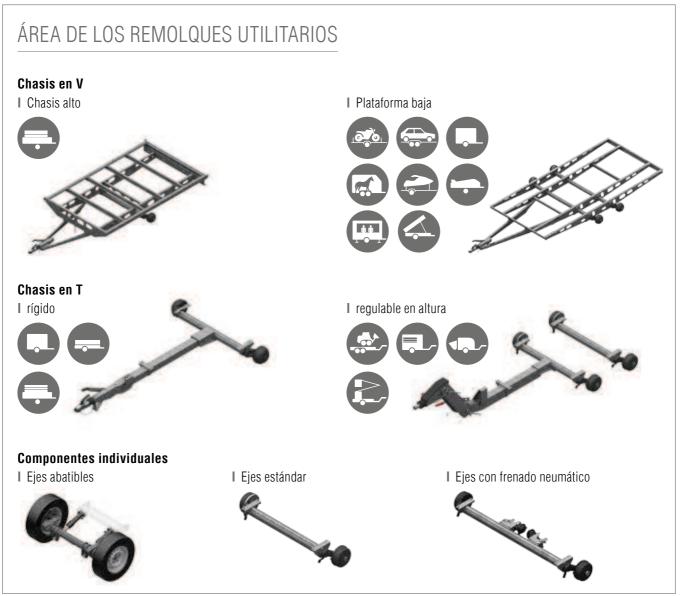
Lanza

- Lanza de remolque (rígida, extraíble, regulable en altura)
- I Enganches de inercia
- I Cabezales

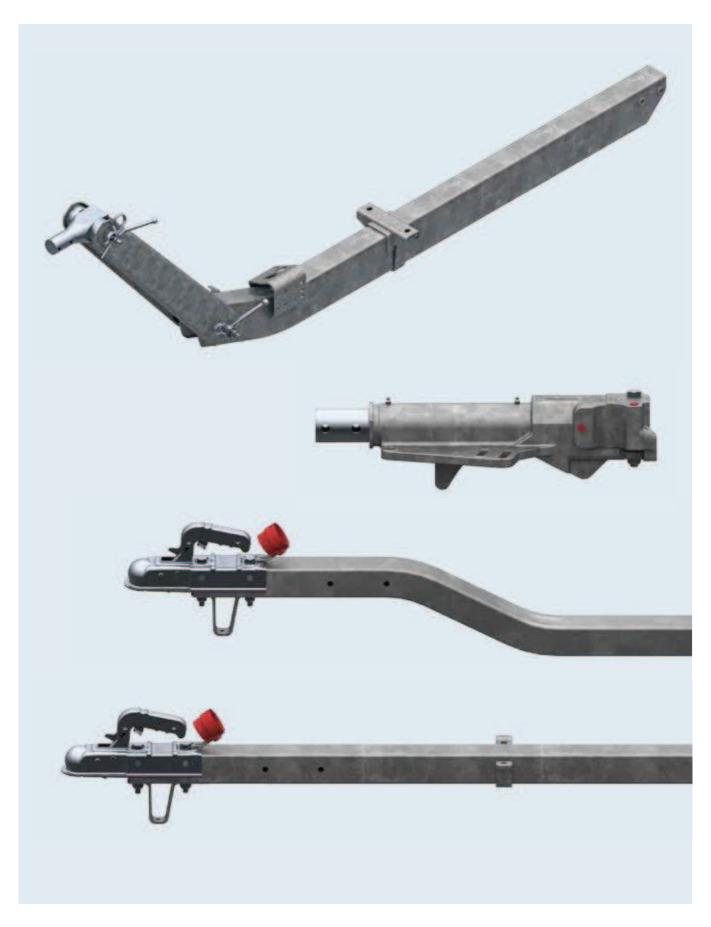
Ajuste de chasis

- I Amortiguación
- I Sistemas amortiguadores





2. LANZAS



LANZAS

Lanza cuadrada recta / curvada hasta 750 kg	26 - 27
Lanzas articulada Línea de productos, áreas de aplicación	28 – 29
Lanzas PREMIUM PROFI 70.1 VO hasta 750 kg	30 – 31
Lanzas PREMIUM PROFI 75 VU hasta 750 kg	32 - 33
Lanzas PREMIUM PROFI 102 VB hasta 1.100 kg	34 - 35
Lanzas PREMIUM PROFI 162 VB hasta 1.600 kg	36 - 37
Lanza articulada PREMIUM PROFI MODELO 353 VB para remolques con freno neumático 3.500 kg	38 – 39
Lanza articulada PREMIUM PROFI MODELO 501 VB para remolques con freno neumático 5.000 kg	40 – 41
Lanza articulada PREMIUM PROFI MODELO 751 VB para remolques con freno neumático 6.500 kg	42 – 43
Instalación de lanza de remolque V PROFI 3500 para remolques con freno neumático	44
Accesorios	45

LANZAS

Cuadradas rectas hasta 750 kg

TÉCNICA

Modelo R4 - vers. A1

Carga por eje permitida máx. 750 kg Carga en bola 75 kg Cabezal modelo AK 7

N.º de homologación de modelo ECE: E1 55R-01 0388

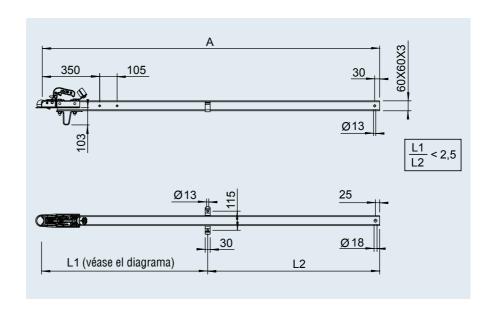
SUS VENTAJAS

- I Indicador de seguridad de serie
- Abrazadera para rueda jockey montaje posterior

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

Véase el dibujo, inclusive

- I Estribo de apoyo 203 037
- I Abrazadera 589 087
- I Soporte de enchufe 218 260 00 04



TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

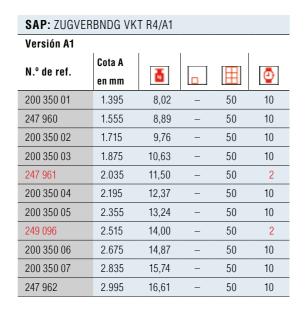
I Galvanizado en caliente

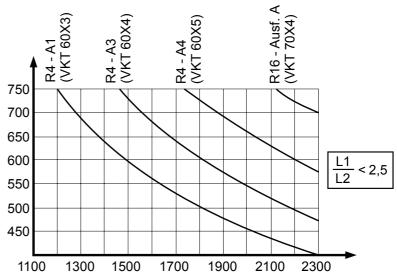


Vers. R4 - A1: Cuadrada 60 x 60 x 3 ST 52-3 Vers. R4 - A3: Cuadrada 60 x 60 x 4 ST 52-3

Vers. R4 - A4: Cuadrada 60 x 60 x 5 ST 52-3

R16 - vers. A: Cuadrada 70 x 70 x 4 ST 52-3





26

LANZAS

Cuadradas rectas hasta 750 kg

TÉCNICA

Modelo K4 - vers. A1

Carga por eje permitida máx. 750 kg Carga en bola 75 kg Cabezal modelo AK 7

N.º de homologación de modelo ECE: E1 55R-01 0914

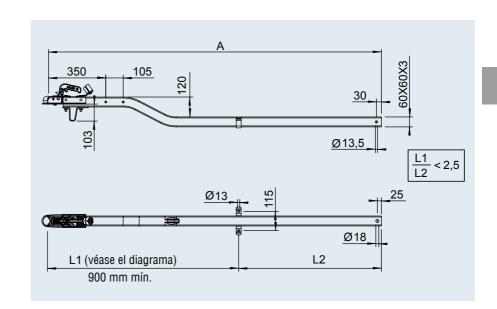
SUS VENTAJAS

- I Indicador de seguridad de serie
- Abrazadera para rueda jockey montaje posterior

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

Véase el dibujo, inclusive

- I Estribo de apoyo 203 037
- I Abrazadera 589 087
- I Soporte de enchufe 218 260 00 04



TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Galvanizado en caliente

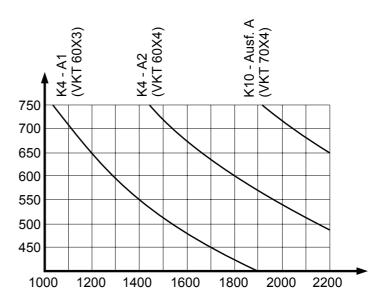


Vers. K4 - A1: Cuadrada 60x60x3 ST 52-3

Previa solicitud:

Vers. K4 - A2: Cuadrada 60x60x4 ST 52-3 K1 0 - vers. A: Cuadrada 70x70x4 ST 52-3

SAP: ZUGVERBNDG VKT K4/A1							
Versión A1	Versión A1						
N.º de ref.	Cota A en mm	ă			O		
200 351 01	1.370	8,02	-	50	10		
200 351 02	1.530	8,89	-	50	10		
200 351 03	1.690	9,76	_	50	10		
200 351 04	1.850	10,63	-	50	10		
121 130 0	2.010	11,50	-	50	10		
200 351 05	2.170	12,37	-	50	10		
200 351 06	2.330	13,24	=	50	10		
200 351 07	2.490	14,00	=	50	10		
200 351 08	2.650	14,87		50	10		
200 351 09	2.810	15,74	_	50	10		
200 351 10	2.970	16,61	_	50	10		



LANZAS ARTICULADA



LOS PROFESIONALES APUESTAN POR LA CALIDAD DE POR VIDA DE AL-KO

Los profesionales tienen unas elevadas exigencias en cuanto al personal y las máquinas. Los periodos de inactividad cuestan dinero. Por eso las máquinas y los remolques deben funcionar sin pausa. En este sentido los fabricantes confían en la experiencia y los conocimientos técnicos de AL-KO, el proveedor líder de chasis para remolques de hasta 3.500 kg de peso total permitido.

La instalación de lanza de remolque articulada se puede acoplar fácilmente a cualquier automóvil o camión. El sistema de cambio rápido para diversos enganches y argollas está disponible para casi todas las versiones nacionales europeas.



Tipo	Pieza intermedia Longitud mm	con un tamaño de neumático	con eje modelo	Longitud de brazo oscilante mm	1	ns de acoplamiento "Valores tativos" mm máx. con una inclinación de 0°	máx. con una inclinación de + 3°
75 VU	750	155 R 13	UBR 700	145	165	870	1.000
70.1 VO	750	155 R 13	UBR 700	145	234	939	1.070
102 VB	750	175 R 13	UBR 1200	161,5	255	960	1.090
162 VB	750	215/70 R 14	UBR 1800	175	307	1.012	1.140
353 VB	750	185 R 14 C	BL 1800	175	140	845	975
501 VB	750	215/75 R 17,5	BL 2700	200	185	890	1.017
751 VB	600	215/75 R 17,5	BL 3000	175	70	775	905

¡ATENCIÓN!

Todos los valores se han determinado en estado cargado con la carga nominal. Divergencia permitida en las alturas de acoplamiento conforme a la asociación profesional para vehículos en Alemania no superior a 3° con respecto al eje horizontal.

EJEMPLOS DE USO

Torres de luz, generadores, compresores, limpiadores a presión, bombas de mortero, mini excavadoras y plataformas elevadoras





Línea de productos

PREMIUM PROFI

Denominación del producto	¿Modelo de lanza sin freno articulada?
Adecuada para remolques con dispositivos de trabajo móviles (para excluir el peligro de sobrecarga)	Sí
Adecuada para remolques de transporte de uso profesional (Peligro de sobrecarga)	Sí
Pesos totales máx. permitidos	750 kg, 1.100 kg, 1.600 kg, 3.500 kg, 5.000 kg, 6.500 kg
Tratamiento de la superficie	Galvanizado en caliente con cromo hexavalente libre
Montaje de las argollas	Montaje exterior: las argollas se pueden deslizar desde la parte delantera en la barra de tracción
Tubo	Perfil rectangular estable con arandelas dentadas soldadas
Número de dentados en el punto de desplazamiento superior e inferior (zonas sometidas a un gran esfuerzo)	2 pares (arandelas dentadas) = versión reforzada
Acoplamiento bajo por debajo de la plataforma de carga (camión según normativa)	Posible
Posición de estacionamiento/transporte del AE a 90°	Posible
Regulación en altura por 1 persona	No es posible
Tiempo necesario para regulación	Valor orientativo, aprox. 2 minutos
Tiempo necesario para cambiar los elementos de acoplamiento	Valor orientativo, aprox. 2 minutos
Altura de acoplamiento mínima	Véase la tabla
Altura de acoplamiento máxima	Véase la tabla

Rango de ajuste superior

Rango de ajuste inferior









Reforzado por dos pares de arandelas dentadas







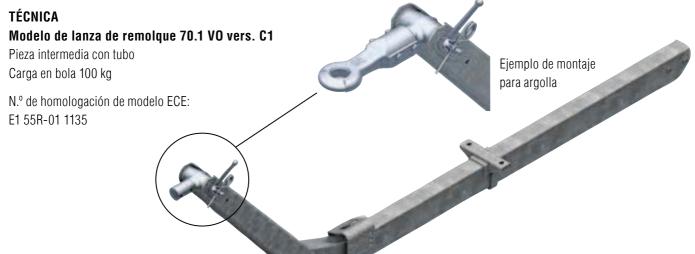




LANZA SIN FRENO ARTICULADA 70.1. VO

Articulada con tubo de hasta 750 kg



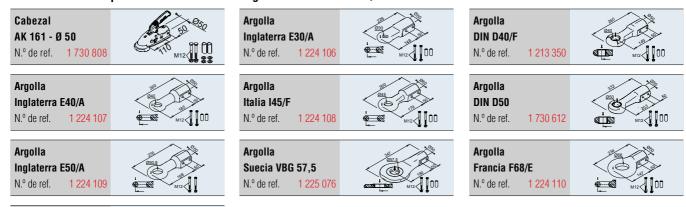


SAP: ZUGV ZSHB 70.1VO M DEICHSELPR

anza de remolque compl. con tubo montado (sin elementos de acoplamiento)						
N.º de ref.	Longitud de lanza E mm	Longitud total K (con 0°) mm con argolla DIN D40	T			②
200 574 01	930	1.939	31,6	9	=	10
200 574 02	1.010	2.019	32,5	9	-	10
200 574 03	1.090	2.099	33,4	9	_	10
200 574 04	1.170	2.179	34,3	9	_	10
200 574 05	1.250	2.259	35,2	9	_	10
200 574 06	1.330	2.339	36,1	9	_	10
200 574 07	1.410	2.419	37	9	=	10
200 574 08	1.490	2.499	37,9	9	_	10
200 574 09	1.570	2.579	38,8	9	-	10
200 574 10	1.650	2.659	39,7	9	=	10
200 574 11	1.730	2.739	40,6	9	=	10
200 574 12	1.810	2.819	41,5	9	-	10
200 574 13	1.890	2.899	42,4	9	_	10
200 574 14	1.970	2.979	43,3	9	_	10
200 574 15	2.050	3.059	44,2	9	=	10
200 574 16	2.130	3.139	45,1	9	=	10
200 574 17	2.210	3.219	46	9	-	10
200 574 18	2.290	3.299	46,9	9	-	10
200 574 19	2.370	3.379	47,8	9	_	10
200 574 20	2.450	3.459	48,7	9	=	10
200 574 21	2.530	3.539	49,6	9	=	10
200 574 22	2.610	3.619	50,5	9	_	10
200 574 23	2.690	3.699	51,4	9	_	10
200 574 24	2.770	3.779	52,3	9	_	10
200 574 25	2.850	3.859	53,2	9		10

Lanza de remolque compl. con tubo montado (sin elementos de acoplamiento) Variante especial con freno de estacionamiento montado						
200 574 26	1.970	2.979	45,3	9	-	10

Elementos de acoplamiento correderos: argollas conexión D50 / 70.1 VO



Para las figuras y descripciones de las argollas, véase el capítulo 6

¡ATENCIÓN!

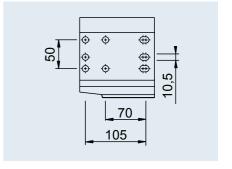
Argolla OTAN N76/E N.º de ref.

Los elementos de acoplamiento y las argollas tienen un uso múltiple. En caso de utilizar esta lanza de remolque sin freno, los espaciadores contenidos en el composición de entrega se pueden suprimir a la hora de realizar el montaje.

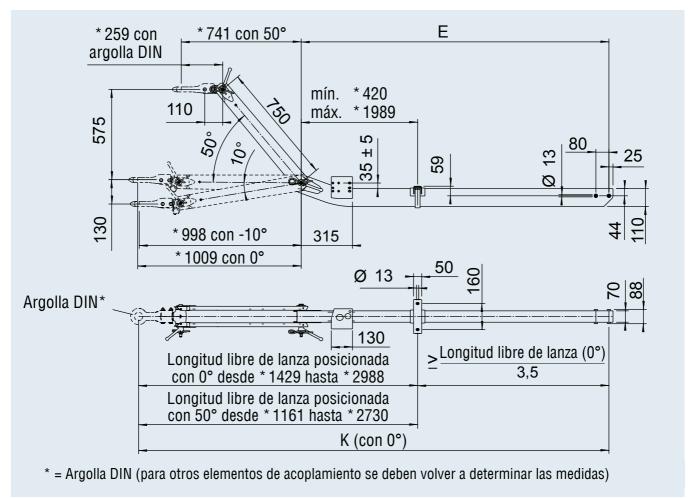
1 224 111

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

- I Galvanizado en caliente
- I Cabezales, argollas y piecerío cincados



Soporte rueda jockey



LANZA SIN FRENO ARTICULADA 75 VU

Articulada con tubo de hasta 750 kg



TÉCNICA

Modelo de lanza de remolque 75 VU vers. A 1

Pieza intermedia con tubo Carga en bola 100 kg

 $\ensuremath{\text{N.}}^{\circ}$ de homologación de modelo ECE:

E1 55R-01 0266



SAP: ZUGV ZSHB 75VU M DEICHSELPR

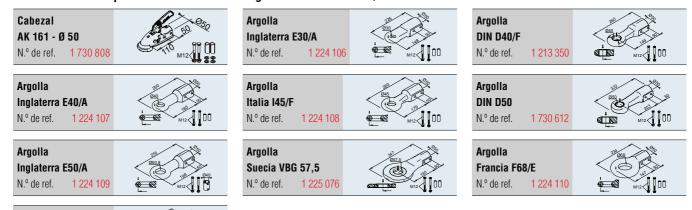
Lanza de remolque compl.	aan tuba mantada	(ain alamantas da	

N.º de ref.	Longitud de lanza E mm	Longitud total K (con 0°) mm con argolla DIN D40	T		\blacksquare	②
200 575 01	920	1.929	19,9	9	_	10
200 575 02	1.000	2.009	20,6	9	_	10
200 575 03	1.080	2.089	21,3	9	-	10
200 575 04	1.160	2.169	22	9	-	10
200 575 05	1.240	2.249	22,6	9	_	10
200 575 06	1.320	2.329	23,3	9	-	10
200 575 07	1.400	2.409	24,0	9	-	10
200 575 08	1.480	2.489	24,7	9	-	10
200 575 09	1.560	2.569	25,4	9	-	10
200 575 10	1.640	2.649	26,1	9	_	10
200 575 11	1.720	2.729	26,7	9	_	10
200 575 12	1.800	2.809	27,4	9	-	10
200 575 13	1.880	2.889	28,1	9	_	10
200 575 14	1.960	2.969	28,8	9	_	10
200 575 15	2.040	3.049	29,5	9	_	10
200 575 16	2.120	3.129	30,1	9	_	10
200 575 17	2.200	3.209	30,8	9	_	10
200 575 18	2.280	3.289	31,5	9		10
200 575 19	2.360	3.369	32,2	9	_	10
200 575 20	2.440	3.449	32,9	9		10
200 575 21	2.520	3.529	33,6	9	_	10
200 575 22	2.600	3.609	34,2	9	_	10
200 575 23	2.680	3.689	34,9	9	_	10
200 575 24	2.760	3.769	35,6	9	_	10
200 575 25	2.840	3.849	36,3	9	_	10

Lanza de remolque compl. con tubo montado (sin elementos de acoplamiento) Variante especial con freno de estacionamiento montado

200 575 26	1.960	2 060	20.0	Q	_	10
200 373 20	1.300	2.303	30,0	3		10

Elementos de acoplamiento correderos: argollas conexión D50 / 75 VU



Para las figuras y descripciones de las argollas, véase el capítulo 6

¡ATENCIÓN!

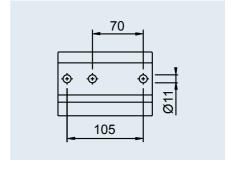
Argolla OTAN N76/E N.º de ref.

Los elementos de acoplamiento y las argollas tienen un uso múltiple. En caso de utilizar esta lanza de remolque sin freno, los espaciadores contenidos en el composición de entrega se pueden suprimir a la hora de realizar el montaje.

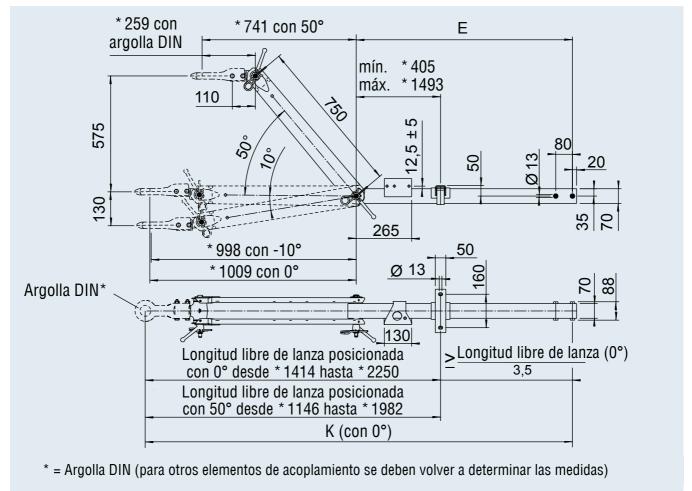
1 224 111

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

- I Galvanizado en caliente
- I Cabezales, argollas y piecerío cincados



Soporte rueda jockey



LANZA SIN FRENO ARTICULADA 102 VB

Articulada con tubo de hasta 1.100 kg

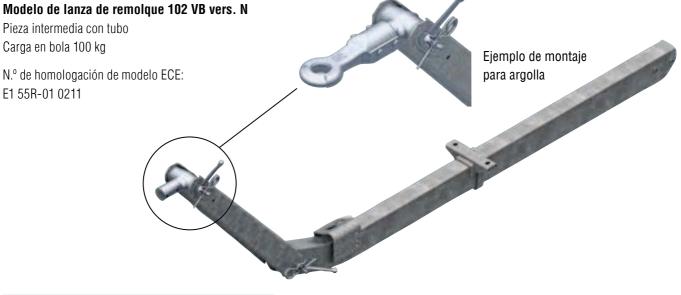




Pieza intermedia con tubo Carga en bola 100 kg

N.º de homologación de modelo ECE:

E1 55R-01 0211



SAP: ZUGV ZSHB 102VB M DEICHSELPR

l anza de remolque compl	aan tuha mantada	(cin alamantae de	anonlamionto)

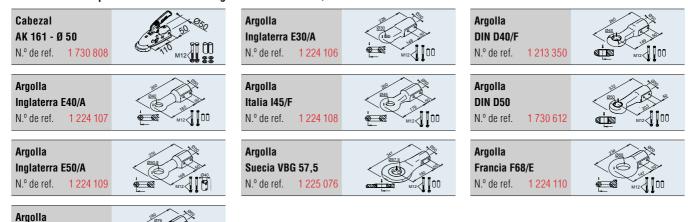
N.º de ref.	Longitud de lanza E mm	Longitud total K (con 0°) mm con argolla DIN D40	*			②
200 576 01	1.010	2.019	34,8	9	=	10
200 576 02	1.090	2.099	35,6	9	_	10
200 576 03	1.170	2.179	36,4	9	_	10
200 576 04	1.250	2.259	37,2	9	=	10
200 576 05	1.330	2.339	38,1	9	_	10
200 576 06	1.410	2.419	38,9	9	_	10
200 576 07	1.490	2.499	39,7	9	=	10
200 576 08	1.570	2.579	40,5	9	=	10
200 576 09	1.650	2.659	41,3	9	_	10
200 576 10	1.730	2.739	42,1	9	_	10
200 576 11	1.810	2.819	42,9	9	=	10
200 576 12	1.890	2.899	43,7	9	=	10
200 576 13	1.970	2.979	44,5	9	_	10
200 576 14	2.050	3.059	45,3	9	_	10
200 576 15	2.130	3.139	46,1	9	_	10
200 576 16	2.210	3.219	46,9	9	_	10
200 576 17	2.290	3.299	47,7	9	_	10
200 576 18	2.370	3.379	48,5	9	=	10
200 576 19	2.450	3.459	49,3	9	_	10
200 576 20	2.530	3.539	50,2	9	_	10
200 576 21	2.610	3.619	51	9	=	10
200 576 22	2.690	3.699	51,8	9	_	10
200 576 23	2.770	3.779	52,6	9	=	10
200 576 24	2.850	3.859	53,4	9	-	10

Lanza de remolque compl. con tubo montado (sin elementos de acoplamiento) Variante especial con freno de estacionamiento montado

200 576 26	1 070	2.070	46 F	0	_	10
200 310 20	1.370	2.313	46,5	J		10

34

Elementos de acoplamiento correderos: argollas conexión D50 / 102 VB



Para las figuras y descripciones de las argollas, véase el capítulo 6

¡ATENCIÓN!

OTAN N76/E N.º de ref.

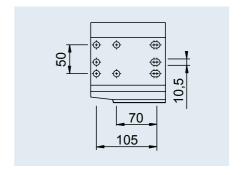
 Los elementos de acoplamiento y las argollas tienen un uso múltiple.
 En caso de utilizar la lanza de remolque sin freno, los espaciadores contenidos en el composición de entrega se pueden suprimir a la hora de realizar el montaje.

1 224 111

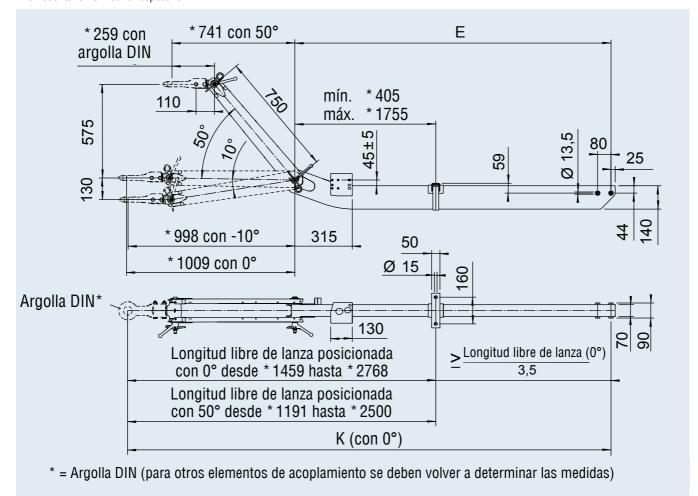
2. En la UE el peso total máximo permitido para los remolques sin freno es de 750 kg. En los países fuera de la UE se debe tener en cuenta la normativa respectiva.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

- I Galvanizado en caliente
- I Cabezales, argollas y piecerío cincados



Soporte rueda jockey



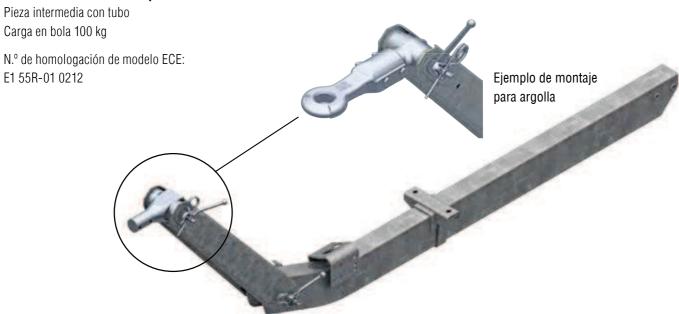
LANZA SIN FRENO ARTICULADA 162 VB

Articulada con tubo de hasta 1.600 kg



TÉCNICA

Modelo de lanza de remolque 162 VB vers. M



SAP: ZUGV ZSHB 162VB M DEICHSELPR

Lanza de remolque compl. con tubo	montado (sin elementos de acoplamiento)

N.º de ref.	Longitud de lanza E mm	Longitud total K (con 0°) mm con argolla DIN D40	T	<u> </u>		②
200 577 01	1.250	2.302	54,1	9	-	10
200 577 02	1.330	2.382	55,2	9	-	10
200 577 03	1.410	2.462	56,3	9	-	10
200 577 04	1.490	2.542	57,4	9	-	10
200 577 05	1.570	2.622	58,6	9	-	10
200 577 06	1.650	2.702	59,7	9	-	10
200 577 07	1.730	2.782	60,8	9	-	10
200 577 08	1.810	2.862	61,9	9	-	10
200 577 09	1.890	2.942	63	9	-	10
200 577 10	1.970	3.022	64,1	9	-	10
200 577 11	2.050	3.102	65,2	9	-	10
200 577 12	2.130	3.182	66,3	9	-	10
200 577 13	2.210	3.262	67,4	9	-	10
200 577 14	2.290	3.342	68,6	9	-	10
200 577 15	2.370	3.422	69,7	9	-	10
200 577 16	2.450	3.502	70,8	9	-	10
200 577 17	2.530	3.582	71,9	9	-	10
200 577 18	2.610	3.662	73	9	-	10
200 577 19	2.690	3.742	74,1	9	-	10
200 577 20	2.770	3.822	75,2	9	-	10
200 577 21	2.850	3.902	76,3	9	-	10

Lanza de remolq	ue compl. con t	tubo montado (s	in elementos	de acoplamient	to) Variante es	special con f	reno de estac	ionamiento montado
-----------------	-----------------	-----------------	--------------	----------------	-----------------	---------------	---------------	--------------------

200 577 22	1.970	3.022	69,1	9	-	10

Elementos de acoplamiento correderos: argollas conexión D50 / 162 VB



Para las figuras y descripciones de las argollas, véase el capítulo 6

¡ATENCIÓN!

Argolla
OTAN N76/E
N.° de ref.

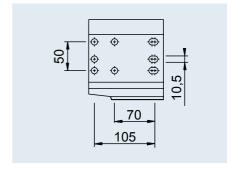
 Los elementos de acoplamiento y las argollas tienen un uso múltiple.
 En caso de utilizar la lanza de remolque sin freno, los espaciadores contenidos en el composición de entrega se pueden suprimir a la hora de realizar el montaje.

1 224 111

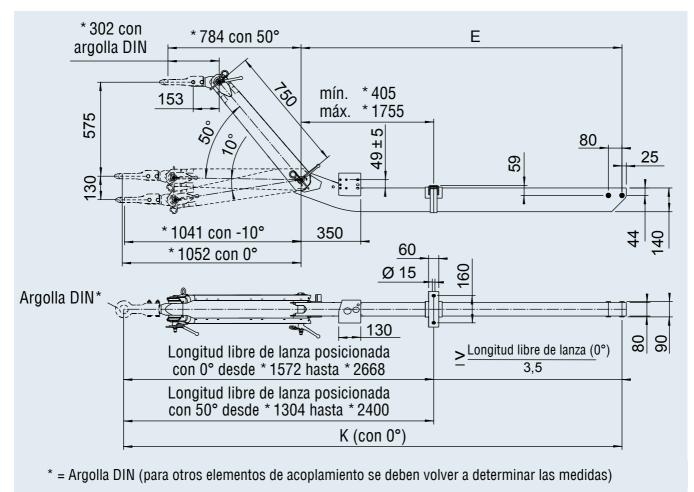
 En la UE el peso total máximo permitido para los remolques sin freno es de 750 kg.
 En los países fuera de la UE se debe tener en cuenta la normativa respectiva.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

- I Galvanizado en caliente
- I Cabezales, argollas y piecerío cincados



Soporte rueda jockey



LANZA ARTICULADA, MODELO 353 VB

para remolques con freno neumático 3.500 kg

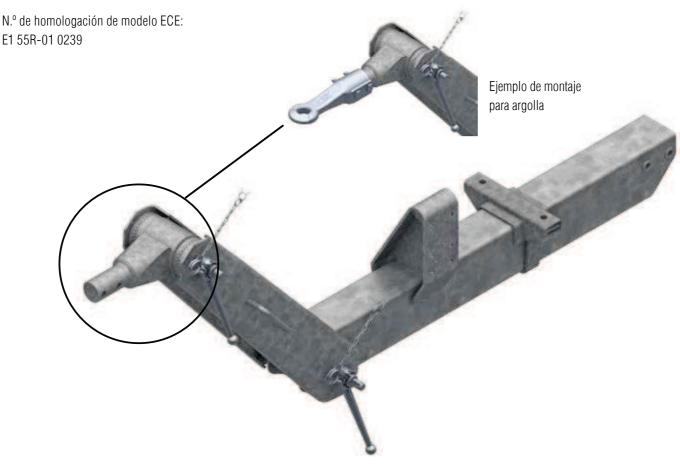
TÉCNICA

Modelo de lanza de remolque 353 VB

vers. G

Pieza intermedia con tubo Carga en bola 150 kg





TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

- I Galvanizado en caliente
- I Cabezales, argollas y piecerío cincados

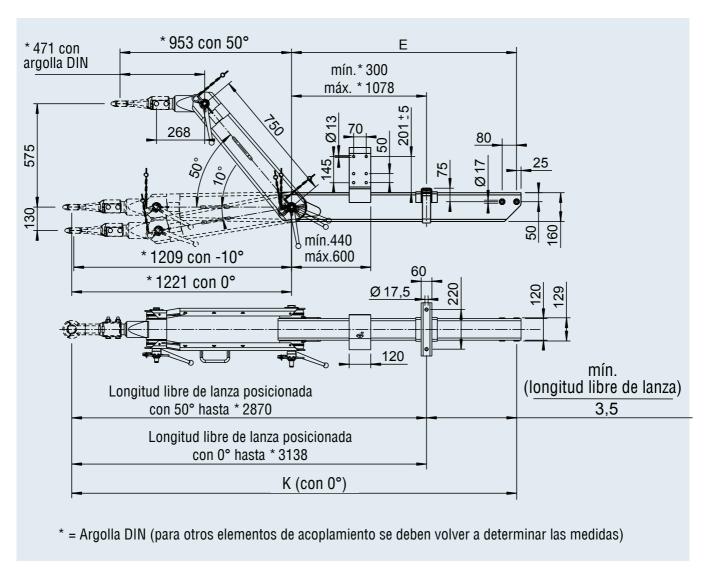
SAP: ZUGDEICHS KPL 353VB

Lanza de remolque compl. con t	Lanza de remolque compl. con tubo montado (sin elementos de acoplamiento)											
N.º de ref.	Longitud de lanza E mm	Longitud total K (con 0°) mm con argolla DIN D40	T			O						
200 615 41	1.970	3.190	151	10	_	10						
200 615 42	2.130	3.350	155	10	_	10						
200 615 43	2.290	3.510	159	10	_	10						
200 615 44	2.450	3.670	163	10	_	10						
200 615 45	2.610	3.830	167	10	_	10						

38

Elementos de acoplamiento correderos: argollas conexión D60 / 353 VB





LANZA ARTICULADA, MODELO 501 VB

para remolques con freno neumático 5.000 kg

TÉCNICA

Modelo de lanza de remolque 501 VB

vers. A

Pieza intermedia con tubo Carga en bola 500 kg



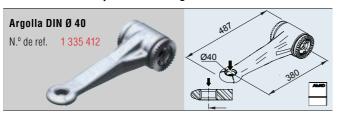
TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

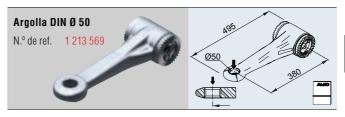
- I Galvanizado en caliente
- I Cabezales, argollas y piecerío cincados

SAP: ZUGDEICHS KPL 501VB

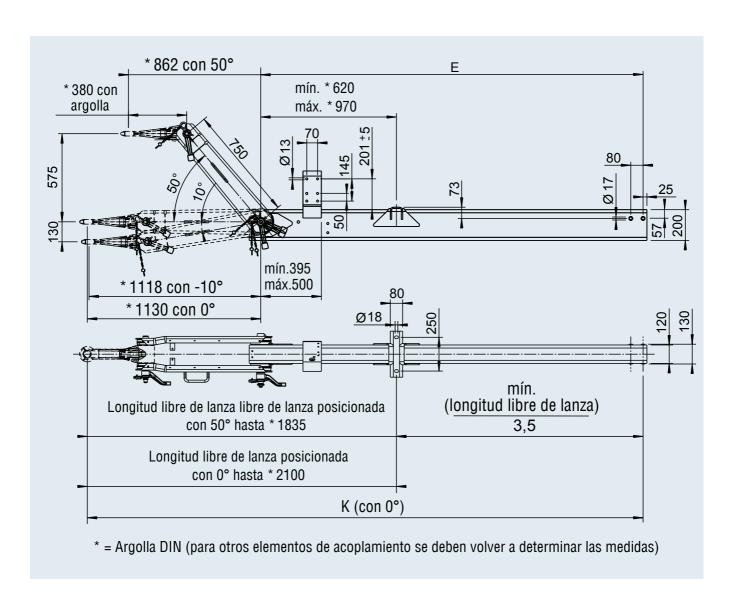
Lanza de remolque compl. con tubo montado (sin elementos de acoplamiento)											
N.º de ref.	Longitud de lanza E mm	Longitud total K (con 0°) mm con argolla DIN D40	T			②					
200 615 21	1.970	3.100	155	10	_	10					
200 615 22	2.130	3.260	162	10	_	10					
200 615 23	2.290	3.420	169	10	_	10					
200 615 24	2.450	3.580	176	10	_	10					
200 615 25	2.610	3.740	183	10	_	10					

Elementos de acoplamiento: argollas conexión D60 / 501 VB









LANZA ARTICULADA, MODELO 751 VB

para remolques con freno neumático 6.500 kg

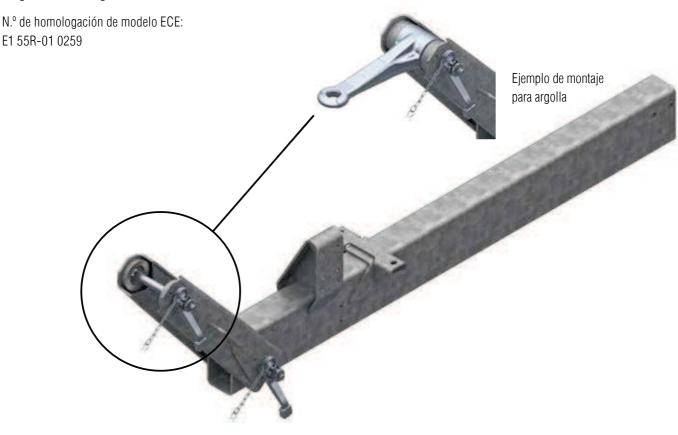
TÉCNICA

Modelo de lanza de remolque 751 VB

vers. A1

Pieza intermedia con tubo Carga en bola 650 kg





TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

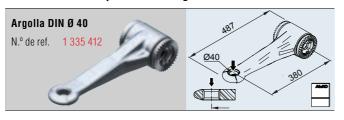
I Galvanizado en caliente

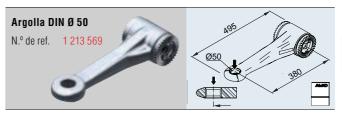
I Cabezales, argollas y piecerío cincados

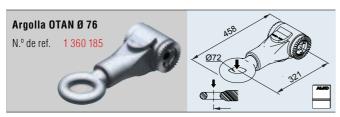
SAP: ZUGDEICHS KPL 751VB

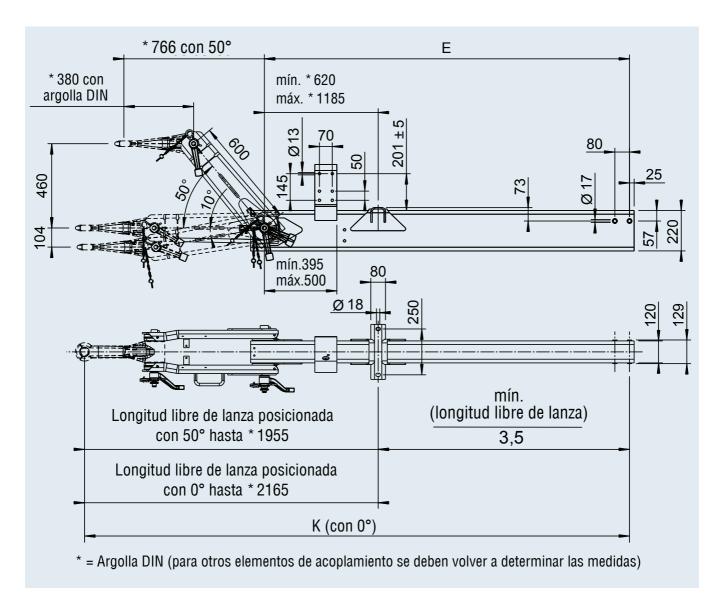
Lanza de remolque compl. con	Lanza de remolque compl. con tubo montado (sin elementos de acoplamiento)											
N.º de ref.	Longitud de lanza E mm	Longitud total K (con 0°) mm con argolla DIN D40	T	0		O						
200 615 01	1.970	2.950	180	10		10						
200 615 02	2.130	3.110	190	10	=	10						
200 615 03	2.290	3.270	200	10	=	10						
200 615 04	2.450	3.430	210	10	_	10						
200 615 05	2.610	3.590	220	10	-	10						

Elementos de acoplamiento: argollas conexión D60 / 751 VB









INSTALACIÓN DE LANZA DE REMOLQUE V PROFI 3500

para remolques con freno neumático

SAP: ZE KPL V DREHBAR PROFI 3500 **SAP:** ZE KPL V STARR PROFI 3500

Instalación de lanza de remolque V PROFI 3.500 kg sin cabezal													
N.º de ref.	Tipo	Peso total	Carga en bola en kg	Montaje	Tubo de tracción giratorio	Enganche montado	T			<u> </u>			
1 730 936	ZE 3500	0 – 3.500	350	superior + inferior	sí (360°)	sin	19	-	15	30			
1 730 996	ZE 3500	0 – 3.500	350	superior + inferior	no	sin	20	-	15	30			

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Instalación de lanza de remolque (Debe pedirse por separado) (véase fig.) Elementos de acoplamiento,
- I Soporte de enchufe (suelto)
- I Directriz de fabricación de carro- Ø 60 mm n.º de art. 1 224 196. cerías, n.º de art. (no se incluye en el composición de entrega) La brida central no se puede montar.

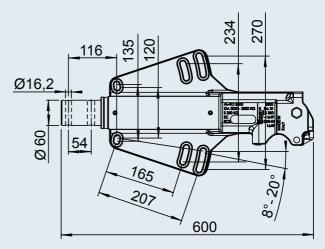
N.º de homologación de modelo ECE

Instalación de lanza de remolque: E1 55R-01 1649

ACCESORIOS

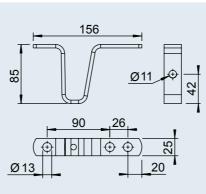
(Debe pedirse por separado) Elementos de acoplamiento, véase el índice. Abrazadera Ø 48 / Ø 60 mm n.º de art. 1 224 196. La brida central no se puede montar.





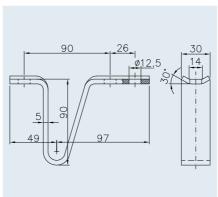
ACCESORIOS





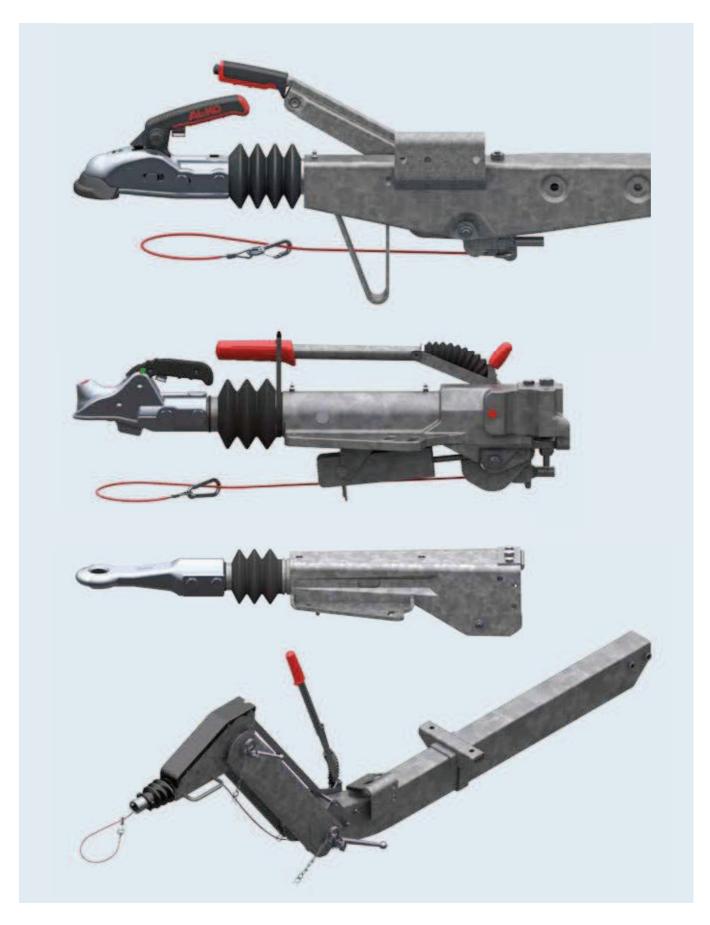
oyo emolque de tubo sin freno											
SAP: ABSTUETZBUEGEL ROHR UNGEB											
N.º de ref. 203 037											
0,28 kg											
- 200 unidades											
2											
֡											







3. ENGANCHES DE INERCIA



ENGANCHES DE INERCIA

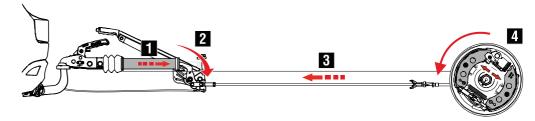
Enganches de inercia – Sistema de freno AL-KO	48 – 49
Enganches de inercia cuadrados	50 – 51
Enganche de inercia cuadrado, sin lanza	52 – 58
Enganche de inercia cuadrado, con lanza	59 – 70
Enganche de inercia cuadrado, giratorio lateralmente	71 – 75
Enganche de inercia cuadrado, con lanza desmontable	76 – 78
Enganche de inercia cuadrado, diagramas y accesorios	79 – 81
Enganches de inercia en V	82 – 83
Enganche de inercia en V BASIC	84 – 93
Accesorios para enganche de inercia articulado con adaptador en V	94 – 99
Enganche de inercia de fundición PROFI V	100 – 103
Accesorios para el enganche de inercia con adaptador en PROFI V	104 – 106
Enganche de inercia articulado con adaptador en V Especiales	108
Enganches de inercia en V / cuadrada	
con palanca de freno de mano abatible	108 – 111
Enganches de inercia en V / cuadrada	
con dispositivo de freno hidráulico	112 – 115
Enganches de inercia en V hasta 6.000 kg, 40 km/h	116 – 117
Lanzas en V, travesaño de rueda jockey, varilla de freno	118 – 123
Enganches de inercia articulados	124 – 125
Enganche de inercia articulados PROFI	126 – 133
Enganche de inercia articulados BASIC	134 – 141
Enganche de inercia articulados COMPACT	142 – 145

ENGANCHES DE INERCIA

Sistema de freno AL-KO

TÉCNICA

- 1 Barra de tracción (empuje)
- 2 Redireccionamiento
- 3 Fuerza de remolcado
- 4 Freno de rueda



La función del enganche de inercia

El enganche de inercia se puede denominar como el aparato de control de la instalación de freno de inercia. Al frenar el vehículo tractor se genera una fuerza de empuje en el punto de enganche. Tras superar el umbral de activación se desliza la barra de tracción, y con ello se acciona la palanca de inversión y se tensan los frenos de rueda mediante el dispositivo de transmisión.

Cifras récord que se sitúan muy por encima del marco legal prescrito.





Freno de estacionamiento hacia delante Especificación: el valor de frenada debe ser superior al 18 % (del peso total permitido). AL-KO alcanza hasta un 30 %.

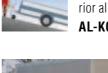




Cable de seguridad (freno de emergencia) Especificación: el valor de frenada debe ser superior al 18 % (del peso total permitido). AL-KO alcanza hasta un 20 %.



Freno de estacionamiento hacia atrás rior al 18 % (del peso total permitido).









cias al tope integrado en el freno de rueda. La palanca del freno de mano se reajusta automáticamente cuando el remolque se desliza hacia atrás compensando así un freno no ajustado completamente.





Retromarcha automática con una fuerza de frenada restante mínima. La fuerza de frenada restante máx. admisible en la marcha atrás es el 8% (del peso total admisible).

El sistema de freno AL-KO tiene una fuerza de frenada restante de aprox. 1%

Sistemas de freno AL-KO para remolques - En la comparación está la diferencia

Prueba sin frenos



¿Qué significa "sin frenos"?

El remolque no tiene frenos propios, es decir, el vehículo tractor debe asumir totalmente la capacidad de frenada necesaria para el remolque.



El conjunto de pruebas con un remolque sin freno se desequilibra, de bandazos y no se puede dominar.

Prueba con frenos





El conjunto de prueba con un remolque con freno permanece exactamente en el carril incluso en caso de una frenada de emergencia en una curva.

Conjunto sin frenos	Conjunto con frenos	Resultado
Distancia de frenada		
53,50 m	45,50 m	El conjunto de prueba con un remolque con frenos consiguió así una distancia de frenada aprox. 8 m (17 %) más corta a 90 km/h.
Retardo de frenada		
6,46 m/s ²	8,52 m/s ²	El conjunto de prueba con un remolque con frenos se retrasa más, es decir, logra detenerse aprox. un 25 % más rápido.

CONCLUSIÓN

Estos valores de frenada se alcanzan con forros de freno rodados y un 100% intactos

La seguridad de todas las personas en el tráfico por carretera debe ser la máxima prioridad. En este aspecto no se pueden hacer concesiones. Por eso AL-KO **recomienda los remolques** con freno.

ENGANCHE DE INERCIA CON ADAPTADOR EN V / CUADRADA

INSTRUCCIONES GENERALES

Combinación de enganches de inercia AL-KO con frenos de rueda AL-KO

Los enganches de inercia AL-KO cumplen las Directivas ECE más recientes. Solo se pueden combinar con los correspondientes frenos de rueda AL-KO. Tenga en cuenta que el sistema de frenos no funciona con otras combinaciones.

Unas cargas en bola excesivas

provocan un aumento de la fricción de rodamientos deslizantes. Como consecuencia, el efecto de frenada disminuye. Por eso respete las cargas en bola especificadas.

Chapas de identificación

Las chapas de identificación deben permanecer legibles y no pueden taparse con pintura o piezas de montaje.

Enganches de inercia reforzados

En el caso de camiones, autobuses o vehículos tractores con una amortiguación dura, se deben incorporar enganches de inercia, marcos y elementos de acoplamiento en su versión reforzada.

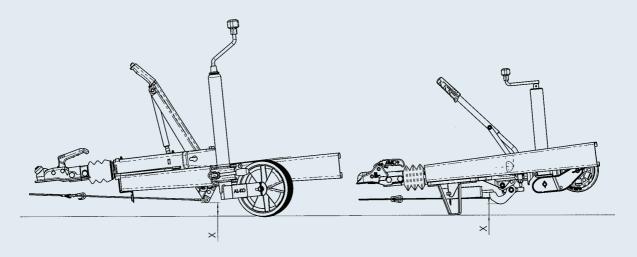
Consúltenos.

El fabricante del vehículo se encarga de la construcción y el funcionamiento del freno de seguridad. Para que el freno de seguridad también funcione realmente en caso de emergencia, se deben garantizar determinados requisitos a la hora de construir el remolque.

1. El cable de seguridad se debe conducir limpiamente a través de una guía de cable de seguridad

Para que el cable de seguridad pueda activar la palanca de freno de mano en caso de emergencia, debe existir una guía de cable establecida.

Por eso AL-KO recomienda montar una guía correspondiente e incluir un aviso en las instrucciones de operación del remolque sobre el uso correcto profesional.



2. La palanca de freno de mano no debe tocar el suelo en caso de emergencia

En caso de emergencia se debe garantizar que la palanca de freno de mano se mueve con libertad después de la activación a través del cable de seguridad (freno de mano en posición cerrada). Si el freno de mano tocase el firme de la calzada, no sería posible el funcionamiento del freno de emergencia. Por eso es imprescindible respetar los correspondientes espacios libres.

AL-KO recomienda realizar una comprobación de funcionamiento correcto con la palanca de freno de mano totalmente levantada (el freno de emergencia debe estar activado) y, en caso necesario, adoptar medidas correctivas (p. ej., montar un soporte de apoyo).

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

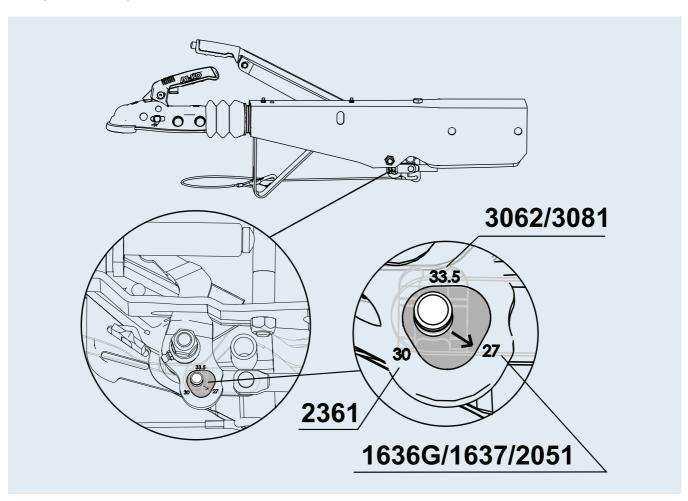
Véase la figura en las respectivas páginas. Incl. soporte de enchufe (accesorio suelto o como agujero en la carcasa del enganche de inercia) incl. instrucciones de operación

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

Carcasa galvanizada en caliente

PALANCA DE INVERSIÓN UNIVERSAL

En el caso de determinados enganches de inercia, la palanca de inversión se puede adaptar al correspondiente freno de rueda AL-KO. En las respectivas páginas del catálogo de los enganches de inercia podrá consultar qué modelos ofrecen este valor añadido.

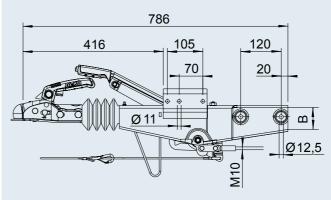


sin lanza 450 a 1.000 kg

SAP: AE KPL VKT 60 60S/2 AK161 GASF

AE VKT 60S	AE VKT 60S/2 con AK 161 y Soft-Dock													
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Cota B	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă			<u> </u>			
1 251 900	60S/2	450 – 750	75	60	no	1636G / 1637	AK 161	10	_	50	2			

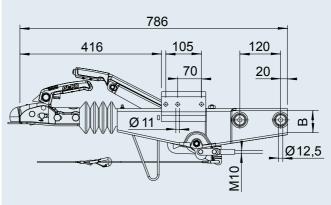




SAP: AE KPL VKT 70 60S/2 AK161 GASF

AE VKT 60S	AE VKT 60S/2 con AK 161 y Soft-Dock												
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Cota B ⊿ mm	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	<u> </u>		O		
1 251 901	60S/2	450 – 750	75	70	no	1636G / 1637	AK 161	11	=	50	20		

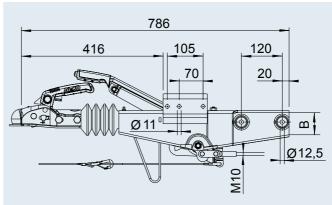




SAP: AE KPL VKT 60 90S/3 AK161 GASF

AE VKT 90S	/3 con AK 16	i1 y Soft-Dock									
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Cota B	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	<u> </u>		0
1 251 902	90\$/3	700 – 1.000	75	60	no	1637 / 2051	AK 161	11	_	50	2

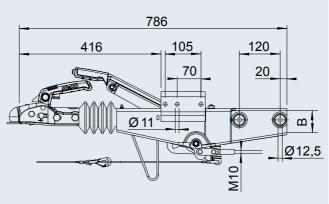




SAP: AE KPL VKT 70 90S/3 AK161 GASF

AE VKT 90S	AE VKT 90S/3 con AK 161 y Soft-Dock												
N.º de ref.	Tipo	Peso total	Carga en bola en kg	Cota B mm	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	<u> </u>		<u> </u>		
1 251 903	90\$/3	700 – 1.000	75	70	no	1637 / 2051	AK 161	11	=	50	2		



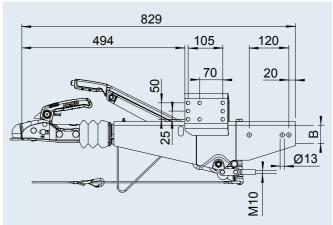


sin lanza 950 hasta 1.600 kg

SAP: AE KPL VKT 70 161S AK161 GASF

AE VKT 161	AE VKT 161 S - VKT 70 con AK 161 y Soft-Dock													
N.º de ref.	Tipo	Peso total	Carga en bola	Cota B ☑	Palanca de inversión	Combinable con freno de	Enganche montado	T	_		O			
		en kg	en kg	mm	universal	rueda AL-KO								
1 251 904	161S	950 – 1.600	100	70	no	1636G/1637/2051	AK 161	15	-	40	2			
1 251 905	161S	950 – 1.600	100	70	no	2361	AK 161	15	-	40	2			

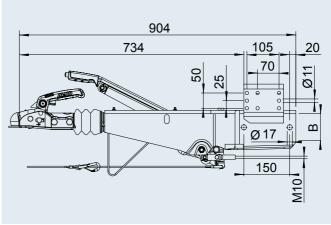




SAP: AE KPL VKT 100 161S AK161 GASF

AE VKT 1613	AE VKT 161S – VKT 100 con AK 161 y Soft-Dock												
N.º de ref.	Tipo	Peso total	Carga en bola	□ inversión con freno de moi		Enganche montado	ŏ			<u> </u>			
		en kg	en kg	mm	universal	rueda AL-KO							
1 251 906	161S	950 – 1.600	100	100	SÍ	1637 / 2051	AK 161	16	-	40	2		
1 251 907	161S	950 – 1.600	100	100	SÍ	2361	AK 161	16	_	40	2		

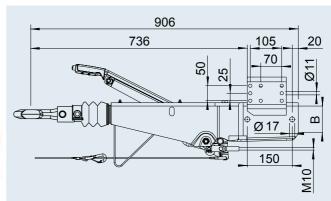




SAP: AE KPL VKT 100 161S DINÖSE GASF

AE VKT 161	NE VKT 161 S - VKT 100 con argolla DIN											
N.º de ref.	Tipo	Peso total	Carga en bola	Cota B ⊿	☑ inversión con freno c		Enganche montado	ŏ			O	
		en kg	en kg	mm	universal	rueda AL-KO						
299 416	161S	950 - 1.600	100	100	sí	1637 / 2051	Ojo DIN	17	_	40	20	
242 958	161S	950 – 1.600	100	100	SÍ	2361	Ojo DIN	17	_	40	20	



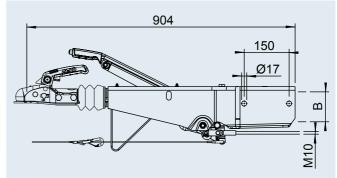


SAP: AE KPL VKT 100 251S AK270 GASF

AE VKT 251S - VKT 100 con AK 270 y Soft-Dock

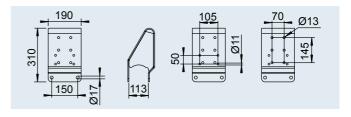
AL VAL 2010 - VAL 100 COII AA 270 Y OUL-DOCK											
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Cota B ☑ mm	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	<u> </u>		<u></u>
1 253 078	251S	1.500 – 2.600	100	100	SÍ	1637 / 2051	AK 270	14	-	10	20
1 731 207	251S	1.500 - 2.600	100	100	SÍ	2361	AK 270	14	-	10	20





SAP: STUETZRADHALTER GESCHW Soporte rueda jockey 800 kg N.º de ref. 1654 234 7,3 - 2



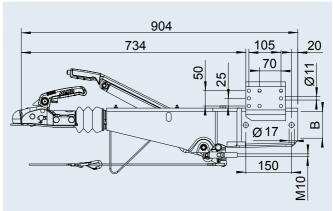


sin lanza 1.500 hasta 2.600 kg

SAP: AE KPL VKT 100 251S AK270 GASF

AE VKT 251S con AK 270 y Soft-Dock													
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Cota B	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	<u> </u>		<u> </u>		
1 251 908	251S	1.500 – 2.600	100	100	sí	1637 / 2051	AK 270	20	_	25	2		
1 251 909	251S	1.500 – 2.600	100	100	SÍ	2361	AK 270	20	-	25	20		

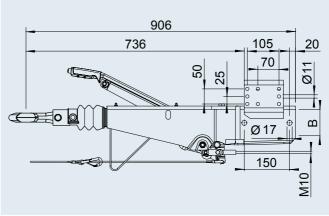




SAP: AE KPL VKT 100 251S DINÖSE GASF

AE VKT 251S con argolla DIN											
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Cota B	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă			<u>©</u>
240 010	251S	1.500 – 2.600	100	100	SÍ	1637 / 2051	Ojo DIN	21	-	25	20
242 960	251S	1.500 – 2.600	100	100	SÍ	2361	Ojo DIN	21	_	25	20



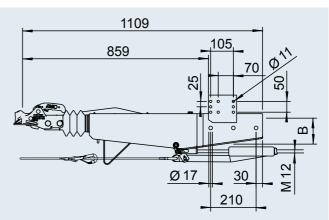


sin lanza 2.500 a 3.500 kg

SAP: AE KPL VKT 120 2,8VB AK351 FEDS

AE VKT 2,8	AE VKT 2,8 VB con cabezal AK 351											
N.º de ref.	Tipo	Peso total	Carga	Cota	Palanca de	Combinable	Enganche				<u> </u>	
			en bola	Ø	inversión	con freno de	montado	<u>a</u>			•	
		en kg	en kg	В	universal	rueda AL-KO						
1 251 876	2,8VB1/-C	2.500 - 3.500	150	120	no	2051	AK 351	31	_	10	20	
1 251 581	2,8VB1/-C	2.500 - 3.500	150	120	no	2361	AK 351	31	-	10	2	
1 251 579	2,8VB1/-C	2.500 - 3.500	150	120	no	3062 / 3081	AK 351	31	_	10	20	

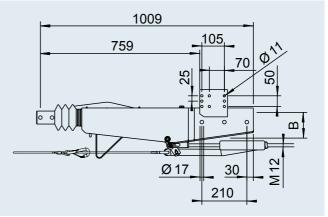




SAP: AE KPL VKT 120 2,8VB OHNE KUP FEDS

AE VKT 2,8 VB sin enganche (para los cabezales o argollas adecuadas, véase el índice) N.º de ref. Tipo Peso total Carga Cota Palanca de Combinable Enganche \blacksquare montado ă en bola Ø inversión con freno de В universal rueda AL-KO en kg en kg 1 251 882 2,8VB1/-C 2.500 - 3.500150 120 no 2051 sin 10 20 1 251 621 2.500 - 3.5002,8VB1/-C 2361 28 10 2 150 120 no sin 1 251 576 2,8VB1/-C 2.500 - 3.500150 120 3062/3081 sin 28 10



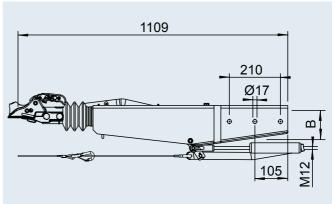


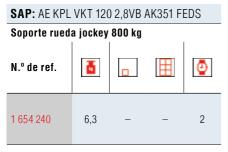
sin lanza 2.500 hasta 3.500 kg

SAP: AE KPL VKT 120 2,8VB AK351 FEDS

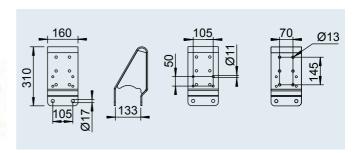
AE VKT 2,8	AE VKT 2,8 VB con cabezal AK 351											
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Cota B	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		<u> </u>	
1 251 945	2,8VB1/-C	2.500 - 3.500	150	120	no	1637 / 2051	AK 351	26	-	10	20	
1 251 578	2,8VB1/-C	2.500 - 3.500	150	120	no	2361	AK 351	26	_	10	2	
1 251 895	2,8VB1/-C	2.500 - 3.500	150	120	no	3062 / 3081	AK 351	26	_	10	20	











con lanza recta 450 a 750 kg

TÉCNICA

Modelo 60 S/2 - vers. R 4 B 3

Carga por eje permitida 450 a 750 kg Carga en bola permitida 75 kg Palanca de inversión universal:

□ Sí ⊠ No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0126-97

N.º de homologación de modelo ECE:

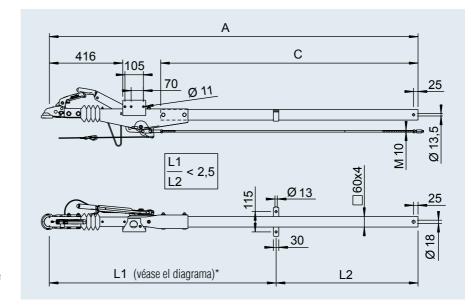
Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0234

Lanza de remolque: E1 55R-01 0388

Longitud de lanza máx. libre con 750 kg de carga por eje permitida:

1.470 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL VKT 60S/2 M ZUGVERBNDG R4/B3

con cabezal AK 161 par	a freno de rueda 163	6G / 1637 / 2051 (90/27)				
		Cota	ă	0		<u> </u>
N.º de ref.	C en mm	A en mm				
200 617 01	730	1.357	19,9	-	25	10
200 617 02	980	1.607	20,8	-	25	10
200 617 03	1.140	1.767	21,7	-	25	10
200 617 04	1.300	1.927	22,6	-	25	10
200 617 05	1.460	2.087	23,5	-	25	10
200 617 06	1.620	2.247	24,4	-	25	10
200 617 07	1.780	2.407	25,3	-	25	10
200 617 08	1.940	2.567	26,2	-	25	10
200 617 09	2.100	2.727	27,1	-	25	10
200 617 10	2.260	2.887	28,0	_	25	10
200 617 11	2.420	3.047	28,9	-	25	10
200 617 12	2.580	3.207	29,8	-	25	10
200 617 13	2.740	3.367	30,7	-	25	10
200 617 14	2.900	3.527	31,6	-	25	10

con lanza recta 700 a 1.000 kg

TÉCNICA

Modelo 90 S/3 - vers. R 4 B 3

Carga por eje permitida 700 a 1.000 kg Carga en bola permitida 75 kg Palanca de inversión universal:

□Sí ⊠No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-033-92

N.º de homologación de modelo ECE:

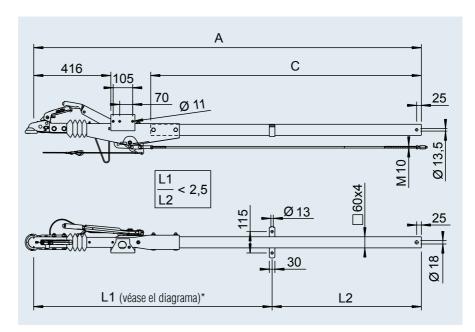
Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0233

Lanza de remolque: E1 55R-01 0388

Longitud de lanza máx. libre con 1.000 kg de carga por eje permitida:

1.100 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL VKT 90S/3 M ZUGVERBNDG R4/B3

con cabezal AK 16	61 para freno de rueda	1636G / 1637 / 2051 (90/27)				
		Cota	*			•
N.º de ref.	C en mm	A en mm				
200 618 01	730	1.357	20,3	=	25	10
200 618 02	980	1.607	21,2	_	25	10
200 618 03	1.140	1.767	22,1	-	25	10
200 618 04	1.300	1.927	23,0	=	25	10
200 618 05	1.460	2.087	23,9	-	25	10
200 618 06	1.620	2.247	24,8	-	25	10
200 618 07	1.780	2.407	25,7	_	25	10
200 618 08	1.940	2.567	26,6	=	25	10
200 618 09	2.100	2.727	27,5	-	25	10
200 618 10	2.260	2.887	28,4	-	25	10
200 618 11	2.420	3.047	29,3	-	25	10
200 618 12	2.580	3.207	30,2	-	25	10
200 618 13	2.740	3.367	31,1	-	25	10
200 618 14	2.900	3.527	32,0	-	25	10

con lanza curvada 700 a 1.000 kg

TÉCNICA

Modelo 90 S/3 - vers. K10 A

Carga por eje permitida 700 a 1.000 kg Carga en bola permitida 75 kg Palanca de inversión universal:

□Sí ⊠No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0033-92

N.º de homologación de modelo ECE:

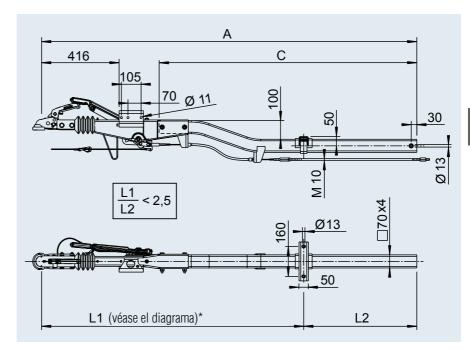
Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0233

Lanza de remolque: E1 55R-01 2390

Longitud de lanza máx. libre con 1.000 kg de carga por eje permitida:

1.450 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE VKT 90S/3 M ZUGVER K10

con cabezal AK 161 pa	ra freno de rued	a 1636 G / 1637 / 2051 (90/27)				
		Cota	T			<u> </u>
N.º de ref.	C en mm	A en mm				
200 614 01	1.380	2.005	26,5	=	20	10
200 614 02	1.540	2.165	27,8	_	20	10
200 614 03	1.700	2.325	29,2	-	20	10
200 614 04	1.860	2.485	30,5	-	20	10
200 614 05	2.020	2.645	31,9	-	20	10
200 614 06	2.180	2.805	33,2	_	20	10
200 614 07	2.340	2.965	34,5	_	20	10
200 614 08	2.500	3.125	35,8	=	20	10
200 614 09	2.660	3.285	37,2	-	20	10
200 614 10	2.820	3.445	38,5	-	20	10

con lanza curvada 700 a 1.350 kg

TÉCNICA

Modelo 161 S/B - K16

Carga por eje permitida 700 a 1.350 kg Carga en bola permitida 100 kg Palanca de inversión universal:

□Sí ⊠No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0047-97

N.º de homologación de modelo ECE:

Instalación de lanza de remolque:

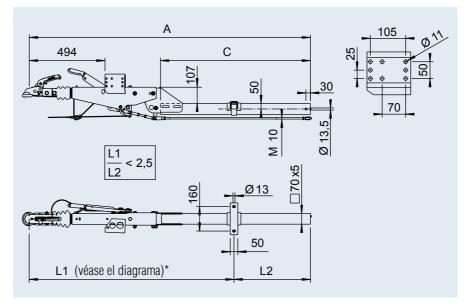
E1 55R-01 0267

Lanza de remolque: E1 55R-01 1469

Longitud de lanza máx. libre con 1.350 kg

de carga por eje permitida:

1.300 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL VKT 161S/B M ZUGVERBNDG K16

con cabezal AK 161 pa	ra freno de rued	a 1637 / 2051 (90/27)				
		Cota	To the second			•
N.º de ref.	C en mm	A en mm				
200 619 01	980	1.830	35,7	=	20	10
200 619 02	1.140	1.990	37,3	-	20	10
200 619 03	1.300	2.150	38,9	-	20	10
200 619 04	1.460	2.310	40,5	-	20	10
200 619 05	1.620	2.470	42,1	-	20	10
200 619 06	1.780	2.630	43,7	_	20	10
200 619 07	1.940	2.790	45,3	_	20	10
200 619 08	2.100	2.950	46,9	-	20	10
200 619 09	2.260	3.110	48,5	-	20	10
200 619 10	2.420	3.270	50,1	-	20	10
200 619 11	2.580	3.430	51,7	-	20	10
200 619 12	2.740	3.590	53,3	-	20	10
200 619 13	2.900	3.750	54,9	-	20	10

con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)

Previa solicitud

62

con lanza recta 950 a 1.600 kg

TÉCNICA

Modelo 161 S - vers. R16 A

Carga por eje permitida 950 a 1.600 kg Carga en bola permitida 100 kg Palanca de inversión universal:

□Sí ⊠No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0047-97

N.º de homologación de modelo ECE:

Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0267

Lanza de remolgue: E1 55R-01 0274

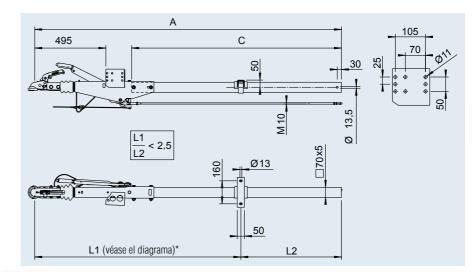
Longitud de lanza máx. libre con 1.500 kg

de carga por eje permitida:

1.100 mm

200 620 14

2.900





SAP: AE KPL VKT 161S M ZUGVERBNDG R16/A

ann anharal AV 161 nava franc da ruada 1627 / 2051 (00/27)

con capezai <i>i</i>	ak 161 para 1	rreno de rued	aa 163 <i>1 /</i>	2051 (9	U/2 <i>1</i>)	
	Co	pta	I		Ш	.
N.º de ref.	C en mm	A en mm	14		Ш	9
200 620 01	730	1.397	28,6	-	20	10
200 620 02	980	1.647	30,0	-	20	10
200 620 03	1.140	1.807	31,4	-	20	10
200 620 04	1.300	1.967	32,8	-	20	10
200 620 05	1.460	2.127	34,2	-	20	10
200 620 06	1.620	2.287	35,6	-	20	10
200 620 07	1.780	2.447	37,0	-	20	10
200 620 08	1.940	2.607	38,4	_	20	10
200 620 09	2.100	2.767	39,8	-	20	10
200 620 10	2.260	2.927	41,2	-	20	10
200 620 11	2.420	3.087	42,6	-	20	10
200 620 12	2.580	3.247	44,0	-	20	10
200 620 13	2.740	3.407	45,4	_	20	10

3.567

20

10

con argolla [con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)								
N.º de ref.	C en mm	ta A en mm	T			2			
200 357 25	730	1.397	28,6	_	20	10			
200 357 26	980	1.647	30,0	-	20	10			
200 357 27	1.140	1.807	31,4	-	20	10			
200 357 28	1.300	1.967	32,8	_	20	10			
200 357 29	1.460	2.127	34,2	-	20	10			
200 357 30	1.620	2.287	35,6	-	20	10			
200 357 31	1.780	2.447	37,0	-	20	10			
200 357 32	1.940	2.607	38,4	-	20	10			
200 357 33	2.100	2.767	39,8	-	20	10			
200 357 34	2.260	2.927	41,2	-	20	10			
200 357 35	2.420	3.087	42,6	-	20	10			
200 357 36	2.580	3.247	44,0	-	20	10			
200 357 37	2.740	3.407	45,4	_	20	10			
200 357 38	2.900	3.567	46,8	_	20	10			

con cabezal AK 161 para freno de rueda 2361 (90/30)								
	Co	pta	x					
N.º de ref.	C en mm	A en mm	и		\mathbf{H}	9		
200 621 01	730	1.397	28,6	-	20	10		
200 621 02	980	1.647	30,0	-	20	10		
200 621 03	1.140	1.807	31,4	-	20	10		
200 621 04	1.300	1.967	32,8	-	20	10		
200 621 05	1.460	2.127	34,2	_	20	10		
200 621 06	1.620	2.287	35,6	_	20	10		
200 621 07	1.780	2.447	37,0	_	20	10		
200 621 08	1.940	2.607	38,4	_	20	10		
200 621 09	2.100	2.767	39,8	-	20	10		
200 621 10	2.260	2.927	41,2	-	20	10		
200 621 11	2.420	3.087	42,6	-	20	10		
200 621 12	2.580	3.247	44,0	_	20	10		
200 621 13	2.740	3.407	45,4	_	20	10		
200 621 14	2.900	3.567	46,8	=	20	10		

con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 2361 (90/30)							
	Co	pta	T				
N.º de ref.	C en mm	A en mm			\blacksquare	9	
200 357 39	730	1.397	28,6	-	20	10	
200 357 40	980	1.647	30,0	-	20	10	
200 357 41	1.140	1.807	31,4	-	20	10	
200 357 42	1.300	1.967	32,8	-	20	10	
200 357 43	1.460	2.127	34,2	-	20	10	
200 357 44	1.620	2.287	35,6	-	20	10	
200 357 45	1.780	2.447	37,0	-	20	10	
200 357 46	1.940	2.607	38,4	-	20	10	
200 357 47	2.100	2.767	39,8	-	20	10	
200 357 48	2.260	2.927	41,2	-	20	10	
200 357 49	2.420	3.087	42,6	-	20	10	
200 357 50	2.580	3.247	44,0	-	20	10	
200 357 51	2.740	3.407	45,4	_	20	10	
200 357 52	2.900	3.567	46,8	_	20	10	

con lanza recta 950 a 1.600 kg

TÉCNICA

Modelo 161 S - vers. R26 A

Carga por eje permitida 950 a 1.600 kg Carga en bola permitida 100 kg Palanca de inversión universal:

⊠Sí □No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0047-97

N.º de homologación de modelo ECE:

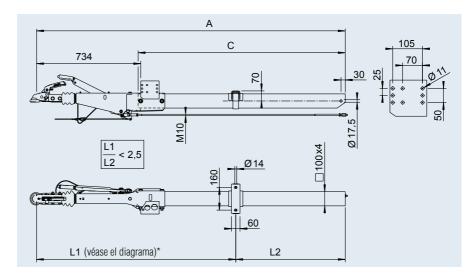
Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0267

Lanza de remolque: E1 55R-01 0280

Longitud de lanza máx. libre con 1.600 kg de carga por eje permitida:

2.250 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL VKT 161S M ZUGVERBNDG R26/A

con cahezal AK 161 nara	forms do outside	4007 /	0054 /	00/07\
CON CANETAL AK 161 NATA	treno de rijeda	1h3//	71157 I	411/7/1

con cabezar Ak 101 para ireno de rueda 1037 / 2031 (30/27)							
	Co	pta	I		\blacksquare	₼	
N.º de ref.	C en mm	A en mm	14		Ш)	
200 622 01	980	1.690	37,8	_	20	10	
200 622 02	1.140	1.850	39,8	-	20	10	
200 622 03	1.300	2.010	41,8	-	20	10	
200 622 04	1.460	2.170	43,8	-	20	10	
200 622 05	1.620	2.330	45,8	-	20	10	
200 622 06	1.780	2.490	47,8	-	20	10	
200 622 07	1.940	2.650	49,8	-	20	10	
200 622 08	2.100	2.810	51,8	-	20	10	
200 622 09	2.260	2.970	53,8	-	20	10	
200 622 10	2.420	3.130	55,8	-	20	10	
200 622 11	2.580	3.290	57,8	-	20	10	
200 622 12	2.740	3.450	59,8	=	20	10	
200 622 13	2.900	3.610	61,8	-	20	10	

	Co	ota	-			
N.º de ref.	C en mm	A en mm	14		\blacksquare	9
200 623 01	980	1.647	37,8	-	20	10
200 623 02	1.140	1.807	39,8	-	20	10
200 623 03	1.300	1.967	41,8	-	20	10
200 623 04	1.460	2.127	43,8	-	20	10
200 623 05	1.620	2.287	45,8	-	20	10
200 623 06	1.780	2.447	47,8	-	20	10
200 623 07	1.940	2.607	49,8	_	20	10
200 623 08	2.100	2.767	51,8	_	20	10
200 623 09	2.260	2.927	53,8	-	20	10
200 623 10	2.420	3.087	55,8	-	20	10
200 623 11	2.580	3.247	57,8	-	20	10
200 623 12	2.740	3.407	59,8	-	20	10
200 623 13	2 900	3 567	61.8		20	10

con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)

con argona bin b 40 para meno de rueda 1007 / 2001 (90/21)							
	Co	pta	x				
N.º de ref.	C en mm	A en mm	44		\blacksquare	9	
200 358 24	980	1.690	37,8	=	20	10	
200 358 25	1.140	1.850	39,8	-	20	10	
200 358 26	1.300	2.010	41,8	-	20	10	
200 358 27	1.460	2.170	43,8	-	20	10	
200 358 28	1.620	2.330	45,8	-	20	10	
200 358 29	1.780	2.490	47,8	-	20	10	
249 285	1.940	2.650	49,8	-	20	10	
200 358 30	2.100	2.810	51,8	-	20	10	
200 358 31	2.260	2.970	53,8	-	20	10	
200 358 32	2.420	3.130	55,8	-	20	10	
200 358 33	2.580	3.290	57,8	-	20	10	
200 358 34	2.740	3.450	59,8	_	20	10	
200 358 35	2.900	3.610	61,8	_	20	10	

con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 2361 (90/30)

	Co	pta	x			
N.º de ref.	C en mm	A en mm	44		Ш	9
200 358 36	980	1.690	37,8	-	20	10
200 358 37	1.140	1.850	39,8	-	20	10
200 358 38	1.300	2.010	41,8	-	20	10
200 358 39	1.460	2.170	43,8	-	20	10
200 358 40	1.620	2.330	45,8	-	20	10
200 358 41	1.780	2.490	47,8	-	20	10
200 358 42	1.940	2.650	49,8	-	20	10
200 358 43	2.100	2.810	51,8	-	20	10
200 358 44	2.260	2.970	53,8	-	20	10
200 358 45	2.420	3.130	55,8	_	20	10
200 358 46	2.580	3.290	57,8	_	20	10
200 358 47	2.740	3.450	59,8	_	20	10
200 358 48	2.900	3.610	61,8	_	20	10

con lanza curvada 950 a 1.600 kg

TÉCNICA

Modelo 161 S - vers. K26 A

Carga por eje permitida 950 a 1.600 kg Carga en bola permitida 100 kg Palanca de inversión universal:

⊠Sí □No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0047-97

N.º de homologación de modelo ECE:

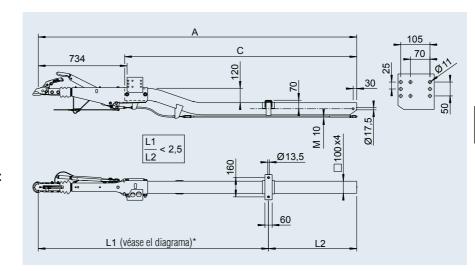
Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0267

Lanza de remolque: E1 55R-01 0925

Longitud de lanza máx. libre con 1.600 kg de carga por eje permitida:

2.130 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL VKT 161S M ZUGVERBNDG K26/A

con cabezal AK 161 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)							
	Co	pta	-				
N.º de ref.	C en mm	A en mm	14		\blacksquare	9	
200 624 01	1.280	1.990	44	-	20	10	
200 624 02	1.440	2.150	46	-	20	10	
200 624 03	1.600	2.310	48	-	20	10	
200 624 04	1.760	2.470	50	-	20	10	
200 624 05	1.920	2.630	52	-	20	10	
200 624 06	2.080	2.790	54	-	20	10	
200 624 07	2.240	2.950	56	-	20	10	
200 624 08	2.400	3.110	58	-	20	10	
200 624 09	2.560	3.270	60	-	20	10	
200 624 10	2.720	3.430	62	-	20	10	
200 624 11	2.880	3.590	64	-	20	10	

con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)								
	Co	ta	-					
N.º de ref.	C en mm	A en mm	N.		\blacksquare	9		
200 359 22	1.280	1.990	44	-	20	10		
200 359 23	1.440	2.150	46	_	20	10		
200 359 24	1.600	2.310	48	_	20	10		
200 359 25	1.760	2.470	50	-	20	10		
200 359 26	1.920	2.630	52	-	20	10		
200 359 27	2.080	2.790	54	-	20	10		
200 359 28	2.240	2.950	56	-	20	10		
200 359 29	2.400	3.110	58	-	20	10		
200 359 30	2.560	3.270	60	-	20	10		
200 359 31	2.720	3.430	62	_	20	10		
200 359 32	2.880	3.590	64	-	20	10		

con cabezal AK 161 para freno de rueda 2361 (90/30)						
	Co	ota	X		\Box	⊼
N.º de ref.	C en mm	A en mm	4		\blacksquare	<u> </u>
200 625 01	1.280	1.990	44	=	20	10
200 625 02	1.440	2.150	46	=	20	10
200 625 03	1.600	2.310	48	_	20	10
200 625 04	1.760	2.470	50	_	20	10
200 625 05	1.920	2.630	52	_	20	10
200 625 06	2.080	2.790	54	-	20	10
200 625 07	2.240	2.950	56	_	20	10
200 625 08	2.400	3.110	58	-	20	10
200 625 09	2.560	3.270	60	-	20	10
200 625 10	2.720	3.430	62	-	20	10
200 625 11	2.880	3.590	64	_	20	10

con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 2361 (90/30)							
	Co	pta	I				
N.º de ref.	C en mm	A en mm	14		\blacksquare	<u> </u>	
200 359 33	1.280	1.990	44	-	20	10	
200 359 34	1.440	2.150	46	-	20	10	
200 359 35	1.600	2.310	48	-	20	10	
200 359 36	1.760	2.470	50	-	20	10	
200 359 37	1.920	2.630	52	-	20	10	
200 359 38	2.080	2.790	54	-	20	10	
200 359 39	2.240	2.950	56	-	20	10	
200 359 40	2.400	3.110	58	_	20	10	
200 359 41	2.560	3.270	60	_	20	10	
200 359 42	2.720	3.430	62	_	20	10	
200 359 43	2.880	3.590	64	_	20	10	

con lanza curvada 1.600 a 2.200 kg

TÉCNICA

Modelo 251 S - vers. K26 A

Carga por eje permitida 1.500 a 2.200 kg Carga en bola permitida 100 kg Palanca de inversión universal:

⊠ Sí □ No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0044-97

N.º de homologación de modelo ECE:

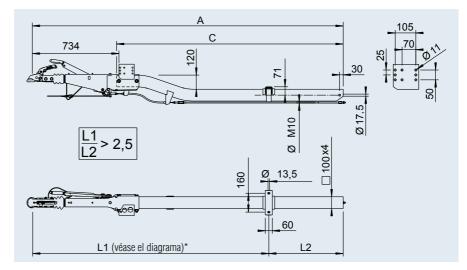
Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0268

Lanza de remolgue: E1 55R-01 0925

Longitud de lanza máx. libre con 1.600 kg de carga por eje permitida:

1.550 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL VKT 251S M ZUGVERBNDG K26/A

con cabezal AK 270 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)								
	Co	pta	I		—	⊼		
N.º de ref.	C en mm	A en mm	14		\blacksquare	9		
200 628 01	1.280	1.990	44	-	20	10		
200 628 02	1.440	2.150	46	_	20	10		
200 628 03	1.600	2.310	48	_	20	10		
200 628 04	1.760	2.470	50	-	20	10		
200 628 05	1.920	2.630	52	-	20	10		
200 628 06	2.080	2.790	54	-	20	10		
200 628 07	2.240	2.950	56	-	20	10		
200 628 08	2.400	3.110	58	-	20	10		
200 628 09	2.560	3.270	60	-	20	10		
200 628 10	2.720	3.430	62	_	20	10		
200 628 11	2.880	3.590	64	_	20	10		

200 020 11	2.000	3.330	04		20	10		
con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)								
	Co	ota	-					
N.º de ref.	C en mm	A en mm			\blacksquare	2		
200 360 22	1.280	1.990	44	-	20	10		
200 360 23	1.440	2.150	46	-	20	10		
200 360 24	1.600	2.310	48	-	20	10		
200 360 25	1.760	2.470	50	-	20	10		
200 360 26	1.920	2.630	52	-	20	10		
200 360 27	2.080	2.790	54	-	20	10		
200 360 28	2.240	2.950	56	_	20	10		
200 360 29	2.400	3.110	58	-	20	10		
200 360 30	2.560	3.270	60	-	20	10		

3.430

3.590

64

10

10

20

20

con cabezal	con cabezal AK 270 para freno de rueda 2361 (90/30)								
N.º de ref.	C en mm	ta A en mm	ă		\blacksquare	②			
200 629 01	1.280	1.990	44		20	10			
200 629 02	1.440	2.150	46	_	20	10			
200 629 03	1.600	2.310	48	_	20	10			
200 629 04	1.760	2.470	50	-	20	10			
200 629 05	1.920	2.630	52	-	20	10			
200 629 06	2.080	2.790	54	-	20	10			
200 629 07	2.240	2.950	56	-	20	10			
200 629 08	2.400	3.110	58	-	20	10			
200 629 09	2.560	3.270	60	_	20	10			
200 629 10	2.720	3.430	62	-	20	10			
200 629 11	2.880	3.590	64	-	20	10			

con argolla [con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 2361 (90/30)								
	Co	pta	I		Ш	.			
N.º de ref.	C en mm	A en mm	м		Ш	9			
200 360 33	1.280	1.990	44	_	20	10			
200 360 34	1.440	2.150	46	-	20	10			
200 360 35	1.600	2.310	48	_	20	10			
200 360 36	1.760	2.470	50	-	20	10			
200 360 37	1.920	2.630	52	-	20	10			
200 360 38	2.080	2.790	54	-	20	10			
200 360 39	2.240	2.950	56	_	20	10			
200 360 40	2.400	3.110	58	-	20	10			
200 360 41	2.560	3.270	60	-	20	10			
200 360 42	2.720	3.430	62	_	20	10			
200 360 43	2.880	3.590	64	-	20	10			

200 360 31

200 360 32

2.720

2.880

con lanza recta 1.500 a 2.600 kg

TÉCNICA

Modelo 251 S - vers. R26 A

Carga por eje permitida 1.500 a 2.600 kg Carga en bola permitida 100 kg Palanca de inversión universal:

⊠Sí □No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0044-97

N.º de homologación de modelo ECE:

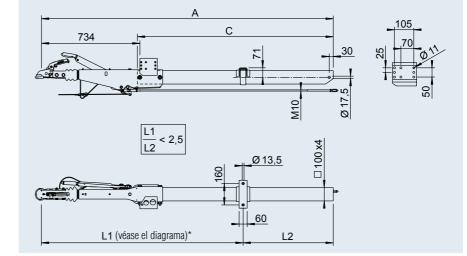
Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0268

Lanza de remolque: E1 55R-01 0280

Longitud de lanza máx. libre con 2.600 kg de carga por eje permitida:

1.400 mm





SAP: AE KPL VKT 251S M ZUGVERBNDG R26/A

con cabezal AK 270 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)

	, , , ,					
N 0 do rof		Cota			\blacksquare	₫
N.º de ref.	C en mm	A en mm	4		ш	
200 626 01	980	1.690	41,5		20	10
200 626 02	1.140	1.850	43,4		20	10
200 626 03	1.300	2.010	45,3		20	10
200 626 04	1.460	2.170	47,2	-	20	10
200 626 05	1.620	2.330	49,1	-	20	10
200 626 06	1.780	2.490	51,0	-	20	10
200 626 07	1.940	2.650	52,9	-	20	10
200 626 08	2.100	2.810	54,8	-	20	10
200 626 09	2.260	2.970	56,7	_	20	10
200 626 10	2.420	3.130	58,6	_	20	10
200 626 11	2.580	3.290	60,5	_	20	10
200 626 12	2.740	3.450	62,4	-	20	10
200 626 13	2.900	3.610	64.3		20	10

con argolla DIN Ø	í ΔN nara fre	no de rueda 1631	7 / 2051 (90/27)

ton argona bin b 40 para none ao racaa 1001 / 2001 (50/21)								
Cota		-						
C en mm	A en mm	44		\blacksquare	9			
980	1.690	41,5	-	20	10			
1.140	1.850	43,4	-	20	10			
1.300	2.010	45,3	-	20	10			
1.460	2.170	47,2	-	20	10			
1.620	2.330	49,1	-	20	10			
1.780	2.490	51,0	-	20	10			
1.940	2.650	52,9	-	20	10			
2.100	2.810	54,8	-	20	10			
2.260	2.970	56,7	_	20	10			
2.420	3.130	58,6	_	20	10			
2.580	3.290	60,5		20	10			
2.740	3.450	62,4	_	20	10			
2.900	3.610	64,3	_	20	10			
	980 1.140 1.300 1.460 1.620 1.780 1.940 2.100 2.260 2.420 2.580 2.740	Cota C en mm A en mm 980 1.690 1.140 1.850 1.300 2.010 1.460 2.170 1.620 2.330 1.780 2.490 1.940 2.650 2.100 2.810 2.260 2.970 2.420 3.130 2.580 3.290 2.740 3.450	Cota C en mm A en mm 980 1.690 41,5 1.140 1.850 43,4 1.300 2.010 45,3 1.460 2.170 47,2 1.620 2.330 49,1 1.780 2.490 51,0 1.940 2.650 52,9 2.100 2.810 54,8 2.260 2.970 56,7 2.420 3.130 58,6 2.580 3.290 60,5 2.740 3.450 62,4	Cota C en mm A en mm 980 1.690 41,5 − 1.140 1.850 43,4 − 1.300 2.010 45,3 − 1.460 2.170 47,2 − 1.620 2.330 49,1 − 1.780 2.490 51,0 − 1.940 2.650 52,9 − 2.100 2.810 54,8 − 2.260 2.970 56,7 − 2.420 3.130 58,6 − 2.580 3.290 60,5 − 2.740 3.450 62,4 −	Cota C en mm A en mm 980 1.690 41,5 — 20 1.140 1.850 43,4 — 20 1.300 2.010 45,3 — 20 1.460 2.170 47,2 — 20 1.620 2.330 49,1 — 20 1.780 2.490 51,0 — 20 1.940 2.650 52,9 — 20 2.100 2.810 54,8 — 20 2.260 2.970 56,7 — 20 2.420 3.130 58,6 — 20 2.580 3.290 60,5 — 20 2.740 3.450 62,4 — 20			

con cabezal AK 270 para freno de rueda 2361 (90/30)

	Cota		T			
N.º de ref.	C en mm	A en mm	ă		\blacksquare	9
200 627 01	980	1.690	41,5	-	20	10
200 627 02	1.140	1.850	43,4	-	20	10
200 627 03	1.300	2.010	45,3	-	20	10
200 627 04	1.460	2.170	47,2	-	20	10
200 627 05	1.620	2.330	49,1	=	20	10
200 627 06	1.780	2.490	51,0	-	20	10
200 627 07	1.940	2.650	52,9	-	20	10
200 627 08	2.100	2.810	54,8	-	20	10
200 627 09	2.260	2.970	56,7	-	20	10
200 627 10	2.420	3.130	58,6	-	20	10
200 627 11	2.580	3.290	60,5	-	20	10
200 627 12	2.740	3.450	62,4	_	20	10
200 627 13	2.900	3.610	64,3	_	20	10

con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 2361 (90/30)

	Cota		I			
N.º de ref.	C en mm	A en mm			\blacksquare	9
200 361 36	980	1.690	41,5	-	20	10
200 361 37	1.140	1.850	43,4	-	20	10
200 361 38	1.300	2.010	45,3	-	20	10
200 361 39	1.460	2.170	47,2	-	20	10
200 361 40	1.620	2.330	49,1	-	20	10
200 361 41	1.780	2.490	51,0	-	20	10
200 361 42	1.940	2.650	52,9	-	20	10
200 361 43	2.100	2.810	54,8	-	20	10
200 361 44	2.260	2.970	56,7	-	20	10
200 361 45	2.420	3.130	58,6	_	20	10
200 361 46	2.580	3.290	60,5	_	20	10
200 361 47	2.740	3.450	62,4	_	20	10
200 361 48	2.900	3.610	64,3	_	20	10

con lanza curvada 1.500 a 2.600 kg

TÉCNICA

Modelo 251 S - vers. K26 B

Carga por eje permitida 1.500 a 2.600 kg Carga en bola permitida 100 kg Palanca de inversión universal:

⊠Sí □No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0044-97

N.º de homologación de modelo ECE:

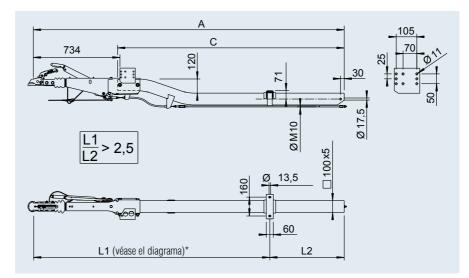
Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0268

Lanza de remolque: E1 55R-01 0925

Longitud de lanza máx. libre con 2.600 kg de carga por eje permitida:

1.650 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL VKT 251S M ZUGVERBNDG K26/B

con cabezal AK 270 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)								
N.º de ref.	Cota C en mm A en mm		T		\blacksquare	•		
200 630 01	1.280	1.990	53		20	10		
1731022	1.440	2.150	55		20	10		
200 630 02	1.600	2.310	57	_	20	10		
200 630 03	1.760	2.470	59	_	20	10		
200 630 04	1.920	2.630	61		20	10		
200 630 05	2.080	2.790	63		20	10		
200 630 06	2.240	2.950	65	-	20	10		
200 630 07	2.400	3.110	67	-	20	10		
200 630 08	2.560	3.270	69	_	20	10		
200 630 09	2.720	3.430	71	-	20	10		
200 630 10	2.880	3.590	73	_	20	10		

con cadezai AK 270 para treno de rueda 2361 (90/30)									
	Co	ta	-						
N.º de ref.	C en mm	A en mm	44		Ш	9			
200 631 01	1.280	1.990	53	_	20	10			
200 631 02	1.440	2.150	55	_	20	10			
200 631 03	1.600	2.310	57	-	20	10			
200 631 04	1.760	2.470	59	_	20	10			
200 631 05	1.920	2.630	61	_	20	10			
200 631 06	2.080	2.790	63	_	20	10			
200 631 07	2.240	2.950	65	_	20	10			
200 631 08	2.400	3.110	67	=	20	10			
200 631 09	2.560	3.270	69	-	20	10			
200 631 10	2.720	3.430	71	_	20	10			
200 631 11	2.880	3.590	73	_	20	10			

con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)							
N.º de ref.	Cota C en mm A en mm		ŏ	0		②	
200 362 22	1.280	1.990	53		20	10	
200 362 23	1.440	2.150	55	_	20	10	
200 362 24	1.600	2.310	57	_	20	10	
200 362 25	1.760	2.470	59	_	20	10	
200 362 26	1.920	2.630	61	-	20	10	
200 362 27	2.080	2.790	63	-	20	10	
200 362 28	2.240	2.950	65	-	20	10	
200 362 29	2.400	3.110	67	-	20	10	
200 362 30	2.560	3.270	69	-	20	10	
200 362 31	2.720	3.430	71	_	20	10	
200 362 32	2.880	3.590	73	_	20	10	

con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 2361 (90/30)							
N.º de ref.	C en mm	ota A en mm	ŏ		\blacksquare	a	
200 362 33	1.280	1.990	53	-	20	10	
200 362 34	1.440	2.150	55	_	20	10	
200 362 35	1.600	2.310	57	_	20	10	
200 362 36	1.760	2.470	59	_	20	10	
200 362 37	1.920	2.630	61	-	20	10	
200 362 38	2.080	2.790	63	-	20	10	
200 362 39	2.240	2.950	65	_	20	10	
200 362 40	2.400	3.110	67	-	20	10	
200 362 41	2.560	3.270	69	-	20	10	
200 362 42	2.720	3.430	71	_	20	10	
200 362 43	2.880	3.590	73	_	20	10	

con lanza recta 2.500 a 3.500 kg

TÉCNICA

Modelo 2,8 VB/1-C - vers. R35 B

Carga por eje permitida 2.500 a 3.500 kg Carga en bola permitida 150 kg Palanca de inversión universal:

□Sí ⊠No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0045-97

N.º de homologación de modelo ECE:

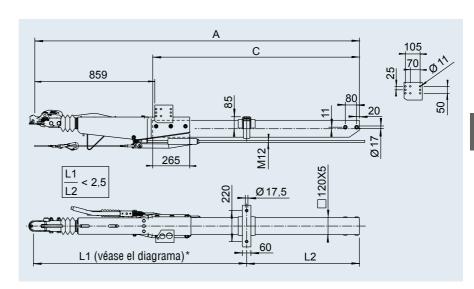
Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0378

Lanza de remolque: E1 55R-01 0762

Longitud de lanza máx. libre con 3500 kg de carga por eje permitida:

1.820 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL VKT 251S M ZUGVERBNDG K26/B

con cabezal AK 351 para freno de rueda 2051 / 2361 (90/32)							
N.º de ref.	N.º de ref.		Cota	西	0		②
2051	2361	C en mm	A en mm				
200 364 63	200 363 50	980	1.815	47,0	-	20	10
200 364 64	200 363 51	1.140	1.975	49,6	_	20	10
200 364 65	200 363 52	1.300	2.135	52,2	-	20	10
200 364 66	200 363 53	1.460	2.295	54,8	-	20	10
200 364 67	200 363 54	1.620	2.455	57,4	-	20	10
200 364 68	200 363 55	1.780	2.615	60,0	-	20	10
200 364 69	200 363 56	1.940	2.775	62,6	-	20	10
200 364 70	200 363 57	2.100	2.935	65,2	-	20	10
200 364 71	200 363 58	2.260	3.095	67,8	-	20	10
200 364 72	200 363 59	2.420	3.255	70,4	=	20	10
200 364 73	200 363 60	2.580	3.415	73,0	-	20	10
200 364 74	200 363 61	2.740	3.575	75,6	=	20	10
200 364 75	200 363 62	2.900	3.735	78,2	<u>-</u>	20	10

con cabezal AK 351 para freno de rueda 3081

Previa solicitud

con lanza recta 2.500 a 3.500 kg sin elemento de acoplamiento

TÉCNICA

Modelo 2,8 VB/1-C - vers. R35 B

Carga por eje permitida 2.500–3.500 kg Carga en bola permitida 150 kg Palanca de inversión universal:

□Sí ⊠No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0045-97

N.º de homologación de modelo ECE:

Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0378

Lanza de remolque: E1 55R-01 0762

Longitud de lanza máx. libre con 3500 kg de carga por eje permitida:

1.820 mm

Company of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the control of the con

*Diagrama, véase el índice

Para las argollas adecuadas, véase el índice



SAP: AE VKT 2,8VB OHNE VKT 120 RB2051

sin elemento de acoplamiento para freno de rueda 2051 / 2361 (90/32)							
N.º de ref.	N.º de ref.	Cota		<u> </u>	п		•
2051	2361	C en mm	A en mm				
200 364 50	200 363 63	980	1700	45,4	-	20	10
200 364 51	200 363 64	1140	1860	48,0	-	20	10
200 364 52	200 363 65	1300	2020	50,6	-	20	10
200 364 53	200 363 66	1460	2180	53,2	-	20	10
200 364 54	200 363 67	1620	2340	55,8	-	20	10
200 364 55	200 363 68	1780	2500	58,4	-	20	10
200 364 56	200 363 69	1940	2660	61,0	-	20	10
200 364 57	200 363 70	2100	2820	63,6	-	20	10
200 364 58	200 363 71	2260	2980	66,2	-	20	10
200 364 59	200 363 72	2420	3140	68,8	-	20	10
200 364 60	200 363 73	2580	3300	71,4	-	20	10
200 364 61	200 363 74	2740	3460	74,0	-	20	10
200 364 62	200 363 75	2900	3620	76,6	-	20	10

giratorio lateralmente

SUS VENTAJAS

Merece doblemente la pena

El espacio de aparcamiento es muy caro. De ese modo, p. ej., el precio de los vehículos comerciales se calcula según el espacio que ocupan en la sala de ventas. Con la nueva lanza giratoria AL-KO no solo podrá reducir el tamaño del remolque en aprox. 1,20 m, sino también ahorrar al mismo tiempo dinero en efectivo en el alquiler de stand o en el transporte de vehículos nuevos.

Manejo sencillísimo Tratamiento de la superficie

I galvanizado en caliente



MANEJO DE LA LANZA GIRATORIA

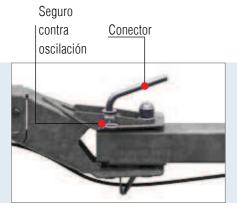
Una sola persona puede girar la lanza sin necesidad de emplear mucha fuerza.

Paso 1: colocar el vehículo en una posición estable con ayuda de las cuatro patas y subir la rueda jockey.

Paso 2: abrir el seguro de desplazamiento y sacar el pasador. Girar la lanza opcionalmente hacia la derecha o la izquierda.

Paso 3: volver a colocar el pasador y asegurar la lanza contra un giro involuntario hacia atrás.

Indicación: si, cuando está girada, la lanza sobresaliese de la anchura del vehículo, el exceso de longitud se debe marcar (p. ej., mediante una bandera roja).





PALANCA DE FRENO DE MANO TELESCÓPICA AL-KO

con función de bajada para rango de peso de 2.700 a 3.500 kg

LA PALANCA DE FRENO DE MANO TELESCÓPICA AL-KO

PATENTE AL-KO

| Diseño plano

Para disponer de más espacio libre entre la palanca y el portón trasero del automóvil

| Ajuste preciso

Para ajustar mejor el freno de mano se ha renunciado a un segmento dentado. Por ello, en las pendientes se puede frenar y maniobrar el remolque de forma graduada con ayuda del freno de mano.

I Mínima fuerza manual

Para soltar el freno de mano se dispone de la máxima longitud de palanca posible (140 mm), es decir, se reduce la fuerza manual

| Diseño corto

Cuando se encuentra suelta, la palanca de freno de mano es muy corta, por lo que se consigue más espacio libre entre el automóvil v el remolque

| Ergonómica

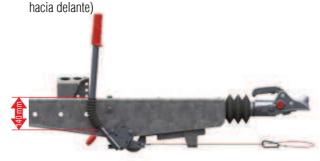
La palanca en posición frenada hacia delante, en especial con el motor parado, es muy favorable ergonómicamente, ya que el usuario puede apoyar su peso corporal sobre la palanca y contribuir adicionalmente y en gran medida a soltar el freno de mano



Palanca de freno de mano cerrada (durante la marcha)



Palanca de freno de mano abierta (freno de estacionamiento



Palanca de freno de mano abierta (freno de estacionamiento hacia atrás, freno perfectamente ajustado)

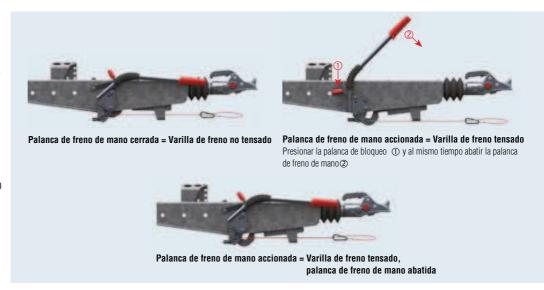
LA FUNCIÓN DE BAJADA

- I Palanca de freno de mano abatible
- I Tras tirar del freno de mano, la palanca se puede abatir

iATENCIÓN!

La posición de palanca de freno de mano abatida puede inducir a asumir erróneamente que el freno de mano ya está suelto.

Por este motivo se debe informar a los futuros usuarios especialmente de esta función a la hora de entregar el remolque.



giratorio lateralmente 950 a 1.600 kg

TÉCNICA

Modelo 161 S - K 26-S

Carga por eje permitida 950 a 1.600 kg Carga en bola permitida 100 kg Palanca de inversión universal:

⊠Sí □No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0047-97

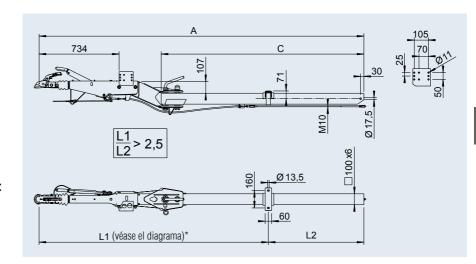
N.º de homologación de modelo ECE:

Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01-0267

Lanza de remolque: E1 55R-01-1551

Longitud de lanza máx. libre: 1600 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL VKT 161S M SCHWENKDEICH K26-S

con cabezal AK 161 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)							
	Co	I		\Box	.		
N.º de ref.	C en mm	A en mm	14		\blacksquare	9	
200 632 01	1.150	2.410	65	_	20	10	
200 632 02	1.230	2.490	67	-	20	10	
200 632 03	1.310	2.570	69	_	20	10	
200 632 04	1.390	2.650	71	_	20	10	
200 632 05	1.470	2.730	73	_	20	10	
200 632 06	1.550	2.810	75	_	20	10	
200 632 07	1.630	2.890	77	_	20	10	
200 632 08	1.710	2.970	79	-	20	10	
200 632 09	1.790	3.050	81	-	20	10	
200 632 10	1.870	3.130	83	-	20	10	
200 632 11	1.950	3.210	85	_	20	10	
200 632 12	2.030	3.290	87	-	20	10	
200 632 13	2.110	3.370	89	_	20	10	
200 632 14	2.190	3.450	91	_	20	10	
200 632 15	2.270	3.530	93	_	20	10	
200 632 16	2.350	3.610	95	-	20	10	
200 632 17	2.430	3.690	97	-	20	10	
200 632 18	2.510	3.770	99	_	20	10	
200 632 19	2.590	3.850	101	_	20	10	
200 632 20	2.670	3.930	103	_	20	10	
200 632 21	2.750	4.010	105	_	20	10	

Previa solicitud

con capezai AK	161 para treno	de rueda 23t	OT (9U/3U)

N.º de ref.	C en mm	A en mm	<u> </u>			$\mathbf{\underline{\vee}}$
200 633 01	1.150	2.410	65	_	20	10
200 633 02	1.230	2.490	67	_	20	10
200 633 03	1.310	2.570	69	_	20	10
200 633 04	1.390	2.650	71	-	20	10
200 633 05	1.470	2.730	73	_	20	10
200 633 06	1.550	2.810	75	_	20	10
200 633 07	1.630	2.890	77	_	20	10
200 633 08	1.710	2.970	79	_	20	10
200 633 09	1.790	3.050	81		20	10
200 633 10	1.870	3.130	83		20	10
200 633 11	1.950	3.210	85	_	20	10
200 633 12	2.030	3.290	87		20	10
200 633 13	2.110	3.370	89		20	10
200 633 14	2.190	3.450	91	_	20	10
200 633 15	2.270	3.530	93	_	20	10
200 633 16	2.350	3.610	95	-	20	10
200 633 17	2.430	3.690	97	_	20	10
200 633 18	2.510	3.770	99	_	20	10
200 633 19	2.590	3.850	101		20	10
200 633 20	2.670	3.930	103	_	20	10
200 633 21	2.750	4.010	105	_	20	10

con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 2361 (90/30)

Previa solicitud

giratorio lateralmente 1.500 a 2.600 kg

TÉCNICA

Modelo 251 S - K 26-S

Carga por eje permitida 1.500 a 2.600 kg Carga en bola permitida 100 kg Palanca de inversión universal:

⊠ Sí □ No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0044-97

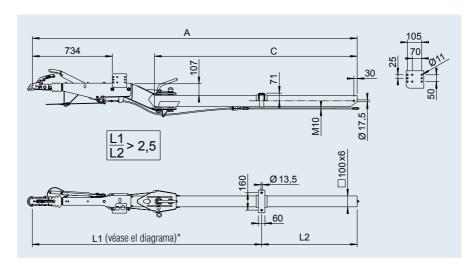
N.º de homologación de modelo ECE:

Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01-0268

Lanza de remolque: E1 55R-01-1551

Longitud de lanza máx. libre: 1.600 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL VKT 251S M SCHWENKDEICH K26-S

con cabezal AK 161 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)							
	Co	pta	I		\Box	.	
N.º de ref.	C en mm	A en mm	N.		\blacksquare	9	
200 636 01	1150	2410	70	-	20	10	
200 636 02	1230	2490	72	-	20	10	
200 636 03	1310	2570	74	-	20	10	
200 636 04	1390	2650	76	-	20	10	
200 636 05	1470	2730	78	-	20	10	
200 636 06	1550	2810	80	-	20	10	
200 636 07	1630	2890	82	-	20	10	
200 636 08	1710	2970	84	-	20	10	
200 636 09	1790	3050	86	-	20	10	
200 636 10	1870	3130	88	-	20	10	
200 636 11	1950	3210	90	-	20	10	
200 636 12	2030	3290	92	-	20	10	
200 636 13	2110	3370	94	-	20	10	
200 636 14	2190	3450	96	-	20	10	
200 636 15	2270	3530	98	-	20	10	
200 636 16	2350	3610	100	-	20	10	
200 636 17	2430	3690	102	-	20	10	
200 636 18	2510	3770	104	-	20	10	
200 636 19	2590	3850	106	_	20	10	
200 636 20	2670	3930	108	_	20	10	
200 636 21	2750	4010	110	_	20	10	

CUII ARGUIIA DIN Ø 40 PARA IREIIO DE RUEDA 2001 (90/21	IN Ø 40 para freno de rueda 2051 (90/27)
--------------------------------------------------------	------------------------------------------

Previa solicitud

con cabezal AK 161 para freno de rueda 2361 (90/30)								
	Cota		-					
N.º de ref.	Cenmm A	en mm	14					

	Cota		-			
N.º de ref.	C en mm	A en mm	14		\blacksquare	9
200 637 01	1150	2410	70	_	20	10
200 637 02	1230	2490	72	-	20	10
200 637 03	1310	2570	74	=	20	10
200 637 04	1390	2650	76	=	20	10
200 637 05	1470	2730	78	=	20	10
200 637 06	1550	2810	80	-	20	10
200 637 07	1630	2890	82	-	20	10
200 637 08	1710	2970	84	_	20	10
200 637 09	1790	3050	86	_	20	10
200 637 10	1870	3130	88	=	20	10
200 637 11	1950	3210	90	-	20	10
200 637 12	2030	3290	92	-	20	10
200 637 13	2110	3370	94	-	20	10
200 637 14	2190	3450	96	=	20	10
200 637 15	2270	3530	98	=	20	10
200 637 16	2350	3610	100	=	20	10
200 637 17	2430	3690	102	-	20	10
200 637 18	2510	3770	104	-	20	10
200 637 19	2590	3850	106	_	20	10
200 637 20	2670	3930	108		20	10
200 637 21	2750	4010	110	-	20	10

con argolla DIN Ø 40 para freno de rueda 2361 (90/30)

Previa solicitud

giratorio lateralmente 2.500 a 3.500 kg

TÉCNICA

Modelo 2,8 VB/1-C - K35-S

Carga por eje permitida 2.500 a 3.500 kg Carga en bola permitida 150 kg Palanca de inversión universal:

□Sí ⊠No

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0045-97

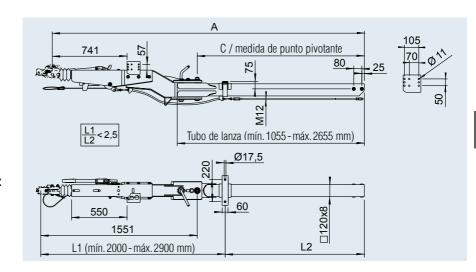
N.º de homologación de modelo ECE:

Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 0378

Lanza de remolque: E1 55R-01 2415

Longitud de lanza máx. libre con 3500 kg de carga por eje permitida: 2.000 mm



Para los enganches y argollas adecuadas, véase el índice



SAP: AE VKT 2,8VB M SCHWENKDEICH K35-S

sin elemento de acoplamier	ito para							
Frenos de rueda 2051 (90/30)	Frenos de rueda 2361 (90/32)	Frenos de rueda 3062/3081 (90/35,5)	Co	ta	西		\blacksquare	②
N.º de ref.	N.º de ref.	N.º de ref.	C en mm	A en mm				
200 573 22	200 573 01	200 573 43	857	2.410	118	_	20	10
200 573 23	200 573 02	200 573 44	937	2.490	120	_	20	10
200 573 24	200 573 03	200 573 45	1.017	2.570	122	_	20	10
200 573 25	200 573 04	200 573 46	1.097	2.650	125	_	20	10
200 573 26	200 573 05	200 573 47	1.177	2.730	127	-	20	10
200 573 27	200 573 06	200 573 48	1.257	2.810	129	-	20	10
200 573 28	200 573 07	200 573 49	1.337	2.890	131	-	20	10
200 573 29	200 573 08	200 573 50	1.417	2.970	133	-	20	10
200 573 30	200 573 09	200 573 51	1.497	3.050	136	-	20	10
200 573 31	200 573 10	200 573 52	1.577	3.130	138	-	20	10
200 573 32	200 573 11	200 573 53	1.657	3.210	140	-	20	10
200 573 33	200 573 12	200 573 54	1.737	3.290	142	-	20	10
200 573 34	200 573 13	200 573 55	1.817	3.370	144	-	20	10
200 573 35	200 573 14	200 573 56	1.897	3.450	147	-	20	10
200 573 36	200 573 15	200 573 57	1.977	3.530	149	-	20	10
200 573 37	200 573 16	200 573 58	2.057	3.610	151	-	20	10
200 573 38	200 573 17	200 573 59	2.137	3.690	153	-	20	10
200 573 39	200 573 18	200 573 60	2.217	3.770	155	-	20	10
200 573 40	200 573 19	200 573 61	2.297	3.850	158	-	20	10
200 573 41	200 573 20	200 573 62	2.377	3.930	160	-	20	10
200 573 42	200 573 21	200 573 63	2.457	4.010	162	-	20	10

con lanza desmontable



SUS VENTAJAS

El precio de los vehículos comerciales se calcula según el espacio que requieran. Al retirar el enganche de inercia, la longitud del remolque se puede acortar hasta en 1,20 m.

Esto le permite ahorrar espacio en la sala de ventas y dinero del alquiler del stand.

MANEJO

Paso 1

Colocar el vehículo en una posición de parada estable con ayuda de las cuatro patas y subir la rueda jockey.

Paso 2 (se necesitan 2 personas)

Retirar el pasador de seguridad y soltar la manivela. Ahora una persona puede sacar el tornillo del cojinete, mientras una segunda persona sujeta el enganche de inercia para evitar que se caiga.

Paso 3

Ahora el enganche de inercia se puede girar hacia un lado, dejándolo bajo el vehículo.







con lanza desmontable 950 a 1.600 kg

TÉCNICA

Modelo 161 S - ZE 252R

Carga por eje permitida 950 a 1.600 kg Carga en bola permitida 100 kg Palanca de inversión universal:

⊠ Sí □ No

N.º de homologación ECE:

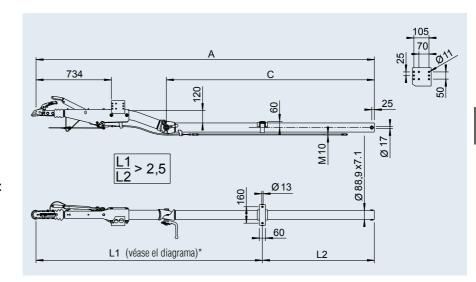
Enganche de inercia 161S: 361-0047-97

N.º de homologación de modelo ECE:

Instalación de lanza de remolque 161K: E1 55R-01 0267 Instalación de lanza de remolque 252R:

E1 55R-01 0536

Longitud de lanza máx. libre con 1.600 kg de carga por eje permitida: 1.640 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL 161S VKT M ZUGEINRICHTUNG 252R

con cabezal AK 161 para freno de rueda 1637 / 2051 (90/27)								
N.º de ref.	C en mm	ta A en mm	<u>T</u>			②		
200 634 01	820	2.155	71	-	20	20		
200 634 02	980	2.315	75	-	20	20		
200 634 03	1.140	2.475	79	-	20	20		
200 634 04	1.300	2.635	83	-	20	20		
200 634 05	1.460	2.795	87	-	20	20		
200 634 06	1.620	2.955	91	_	20	20		
200 634 07	1.780	3.115	95	_	20	20		
200 634 08	1.940	3.275	99	_	20	20		
200 634 09	2.100	3.435	103	_	20	20		
200 634 10	2.260	3.595	107	_	20	20		
200 634 11	2.420	3.755	111	_	20	20		

con cabezal AK 161 para freno de rueda 2361 (90/30)								
N.º de ref.	C en mm	ta A en mm	T			②		
200 635 01	820	2.155	71	_	20	20		
200 635 02	980	2.315	75	_	20	20		
200 635 03	1.140	2.475	79	-	20	20		
200 635 04	1.300	2.635	83	_	20	20		
200 635 05	1.460	2.795	87	=	20	20		
200 635 06	1.620	2.955	91	=	20	20		
200 635 07	1.780	3.115	95	_	20	20		
200 635 08	1.940	3.275	99	_	20	20		
200 635 09	2.100	3.435	103	_	20	20		
200 635 10	2.260	3.595	107	_	20	20		
200 635 11	2.420	3.755	111	_	20	20		

con lanza desmontable 1.500 a 2.600 kg

TÉCNICA

Modelo 251 S - ZE 252R

Carga por eje permitida 1.500 a 2.600 kg Carga en bola permitida 100 kg Palanca de inversión universal:

⊠Sí □No

N.º de homologación ECE:

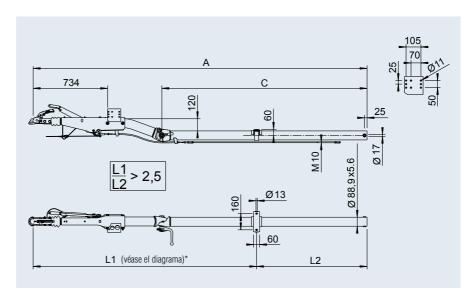
Enganche de inercia 251S: 361-0044-97

N.º de homologación de modelo ECE:

Instalación de lanza de remolque 251K: E1 55R-01 0268

Instalación de lanza de remolque 252R: E1 55R-01 0536

Longitud de lanza máx. libre mín. 1.440 mm con 2.600 kg de carga por eje permitida: máx. 1.480 mm



*Diagrama, véase el índice



SAP: AE KPL 251S VKT M ZUGEINRICHTUNG 252R

con cabezal AK 270 para freno de rueda 2051 (90/27)							
N.º de ref.	C en mm	ta A en mm	T		\blacksquare	②	
200 638 01	820	2.155	74,4	_	20	20	
200 638 02	980	2.315	78,4	-	20	20	
200 638 03	1.140	2.475	82,4	-	20	20	
200 638 04	1.300	2.635	86,4	-	20	20	
200 638 05	1.460	2.795	90,4	-	20	20	
200 638 06	1.620	2.955	94,4	-	20	20	
200 638 07	1.780	3.115	98,4	-	20	20	
200 638 08	1.940	3.275	102,4	-	20	20	
200 638 09	2.100	3.435	106,4	-	20	20	
200 638 10	2.260	3.595	110,4	-	20	20	
200 638 11	2.420	3.755	114,4	_	20	20	

con cabezal	AK 270 para	freno de rue	eda 2361	(90/30)		
N.º de ref.		ota A en mm	ă			②
200 639 01	820	2.155	74,4	_	20	20
200 639 02	980	2.315	78,4	_	20	20
200 639 03	1.140	2.475	82,4	-	20	20
200 639 04	1.300	2.635	86,4	-	20	20
200 639 05	1.460	2.795	90,4	-	20	20
200 639 06	1.620	2.955	94,4	-	20	20
200 639 07	1.780	3.115	98,4	-	20	20
200 639 08	1.940	3.275	102,4	-	20	20
200 639 09	2.100	3.435	106,4	-	20	20
200 639 10	2.260	3.595	110,4	-	20	20
200 639 11	2.420	3.755	114,4	_	20	20

ENGANCHE DE INERCIA CUADRADO — DIAGRAMAS

para determinar la longitud libre de lanza máxima posible

Versión recta

Diagrama de modelo R4 vers. B3 Cuadrado 60 x 60 x 4

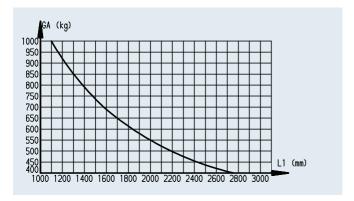


Diagrama de modelo R16 vers. A Cuadrado 70 x 70 x 4

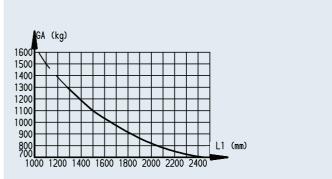


Diagrama de modelo R26 vers. A Cuadrado 100 x 100 x 4

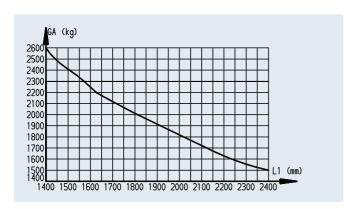
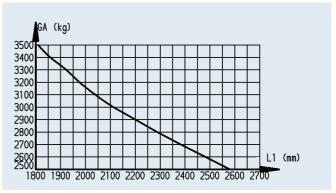


Diagrama de modelo R35 vers. B Cuadrado 120 x 120 x 5



Versión acodada

Diagrama de modelo K16 Cuadrado 70 x 70 x 5

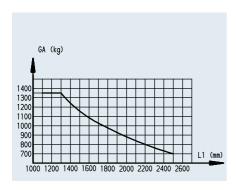


Diagrama de modelo K26 vers. A Cuadrado 100 x 100 x 4

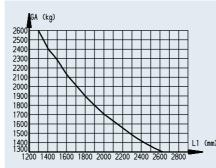
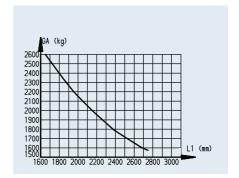


Diagrama de modelo K26 vers. B Cuadrado 100 x 100 x 5



ACCESORIOS PARA EL ENGANCHE DE INERCIA CUADRADO

Soportes atornillables

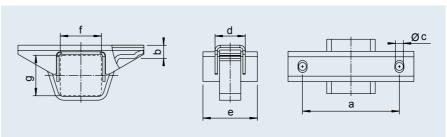
COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I Soporte lanza atornillable sin tornillería

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

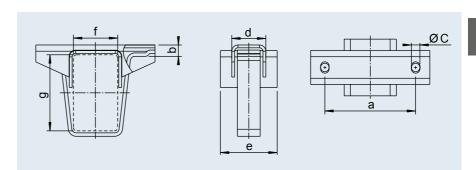
I galvanizado en caliente





N.º de ref.	SAP	para tubo de lanza, véase el dibujo, cotas f y g en mm	Cota a mm	Cota b mm	Cota c mm	Cota d mm	Cota e mm	ă	0		<u> </u>
249 317	AUFLAGEBOCK VKT60 M BÜGEL	60 x 60	160	15	13	50	-	0,9	-	350	2
247 657	AUFLAGEBOCK VKT 70	70 x 70	160	15	13	50	90	1,1	-	350	2
247 638	AUFLAGEBOCK VKT100	100 x 100	160	21	13	60	100	1,6	_	350	2
1 210 475	AUFLAGEBOCK VKT120 FEUERVZ	120 x 120	220	25	17	60	120	1,8	_	350	2





N.º de ref.	SAP	para tubo de lanza, véase el dibujo, cotas f y g en mm	Cota a mm	Cota b mm	Cota c mm	Cota d mm	Cota e mm	ă	0		<u> </u>
1 211 104	AUFLAGEBOCK PR 70X140M BÜGEL FEUERVZ	70 x 140	160	15	15	50	90	1,5	-	150	2
1 210 617	AUFLAGEBOCK PR 80X140M BÜGEL FEUERVZ	80 x 140	160	15	15	60	100	1,6	-	150	2
1 211 105	AUFLAGEBOCK PR100X160M BÜGEL FEUERVZ	100 x 160	200	25	17	60	120	1,8	-	150	2
1 211 106	AUFLAGEBOCK PR120X160M BÜGEL FEUERVZ	120 x 160	220	25	17	60	120	2,0	_	150	2

Líneas de productos / diferencias / áreas de aplicación





Línea de productos BASIC ★

Denominación del producto	Enganche de inercia en V BASIC
Carcasa del enganche de inercia	Acero
Diseño	clásico
Montaje superior e inferior en una sola variante	no
Casquillos de la barra de tracción	Casquillos deslizantes de plástico con holgura normal
Palanca de inversión universal	sí, para los modelos véase el catálogo
Cabezal con protección contra bloqueos aparentes	sí, de serie
Cabezal con indicador de enganche	sí, de serie
Cabezal con indicador de desgaste	sí, de serie
Cabezal con mango plano	sí, de serie
Palanca de freno de mano suelta (cuando está acoplada) muy plana	no
Palanca de freno de mano sin pulsador, es decir, fácil de ajustar	no no
Palanca de freno de mano, fuerza manual para soltarla	mediana
Palanca de freno de mano, espacio libre para la manivela de la rueda jockey y para la empuñadura del acoplamiento	satisfactorio
Palanca de freno de mano, ergonomía y manejo	buenos, accionamiento de pulsador necesario, posición de palanca más empinada
Guía de cable de seguridad en el enganche de inercia	sí, de serie o como accesorio
Opción de empuñadura de maniobra	sí, hasta 3 t, como accesorio
Opción de soporte estribo	sí, como accesorio
Opción abrazadera montable lateralmente	sí, como accesorio
Opción brida de rueda jockey trasera	sí, para los modelos véase el catálogo
Opción argollas acoplables	no
Opción cerradura en el cabezal "cerradura a presión"	sí, como accesorio
Opción cerradura en el cabezal "cerradura de caja"	sí, como accesorio
Opción cerradura en el enganche "Cubierta Safety comprobada por aseguradoras en SE, NL, UK"	no, pero en preparación

Los enganches de inercia son necesarios para los más diversos tipos de remolques y áreas de aplicación. Cada área de aplicación presenta requisitos individuales en lo relativo a la utilidad y al precio.

Con nuestra clara diferenciación de producto para los enganches de inercia, le ofrecemos la solución perfecta para cada finalidad de aplicación. De esta forma puede hacer también en sus productos una clara diferenciación con un valor añadido óptimo.









PLUS ★ ★

PREMIUM PROFI ★ ★ ★

Enganche de inercia en V PLUS"	Enganche de inercia en V PREMIUM PROFI
Acero	Fundición de alta calidad
moderno	moderno
sí	sí
Casquillo deslizante de plástico con holgura reducida	Casquillo de fundición gris de bajo desgaste y con holgura mínima
sí, para los modelos véase el catálogo	no
sí, de serie	sí, de serie
sí, de serie	sí, de serie
sí, de serie	sí, de serie
sí, de serie	sí, de serie
sí	sí
sí	sí
baja	muy baja, palanca telescópica
bueno	muy bueno
muy buenos, sin pulsador, posición de palanca más plana, maneta grande y flexible	muy buenos, sin pulsador, posición de palanca más plana, maneta grande y flexible
sí, de serie	sí, de serie
sí, hasta 3 t, como accesorio	sí, como accesorio
sí, de serie, además también como accesorio	sí, como accesorio
sí, como accesorio	sí, como accesorio
sí, para los modelos véase el catálogo	sí, para los modelos véase el catálogo
sí, para los modelos véase el catálogo (no en el caso del 251 G)	sí, para los modelos véase el catálogo
sí, como accesorio	sí, como accesorio
sí, como accesorio	sí, como accesorio
no, pero en preparación	no

Lanzamiento al mercado aprox. 06/2018

450 a 1.600 kg



SAP: AE KPL V OB 60S/2 AK161 GASF

AE V 60S/2 y 90S/3 con AK 161 y Soft-Dock									
N O do	Tino	Paca total	Carna	Vers					

N.º de ref.	Tipo	Peso total	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		<u> </u>
1 251 910	60S/2	450 – 750	75	arriba	no	1636G / 1637	AK 161	9	-	50	2
1 251 911	90S/3	700 – 1.000	75	arriba	no	1636G / 1637 / 2051	AK 161	9	_	50	2

N.º de homologación ECE de AE V 60S/2

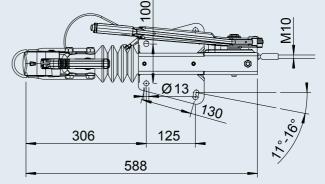
Enganche de inercia: 361-0126-97

N.º de homologación ECE de AE V 90S/3 Enganche de inercia: 361-033-92

N.º de homologación de modelo ECE

Instalación de lanza de remolque: E1 55R-01 0225

N.º de homologación de modelo ECE Instalación de lanza de remolque: E1 55R-01 0226





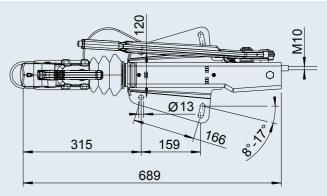


SAP: AE KPL V OB 161S AK161 GASF

AF V 161S	con Al	(161 v	Soft-Dock

N.º de ref.	Tipo	Peso total	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		<u> </u>
1 253 068	161 S	700 - 1.350	100	arriba	no	1637 / 2051	AK 161	12	_	40	20
1 251 912	161 S	950 - 1.600	100	arriba	no	1637 / 2051	AK 161	12	-	40	2
1 251 913	161 S	950 – 1.600	100	arriba	no	2361	AK 161	12	-	40	2





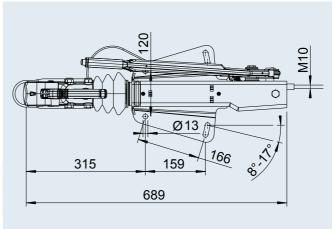
950 a 1.600 kg



SAP: AE KPL V UN 161S AK161 GASF

AE V 161S	con AK 16	1 y Soft-Dock									
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă			<u> </u>
1 251 914	161 S	950 - 1.600	100	abajo	no	1637 / 2051	AK 161	12	-	20	2
1 251 915	161 S	950 – 1.600	100	abajo	no	2361	AK 161	12	_	20	2

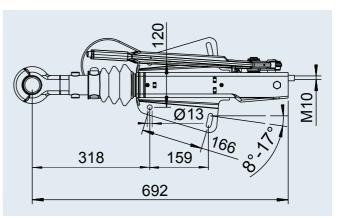




SAP: AE KPL V OB 161S DINÖSE GASF

AE V 161S	AE V 161S con argolla DIN											
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă			O	
299 319	161 S	950 - 1.600	100	arriba	no	1637 / 2051	Ojo DIN	14	-	40	2	
242 935	161 S	950 - 1.600	100	arriba	no	2361	Ojo DIN	14	-	40	2	





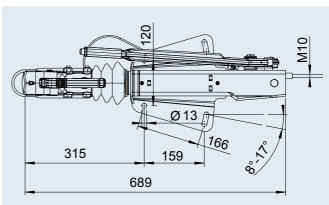
1.500 a 2.700 kg



SAP: AE KPL V OB 251S AK270 GASF

AE V 251S	con AK 27	'O y Soft-Dock						AE V 251S con AK 270 y Soft-Dock											
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		<u> </u>								
1 251 916	251S	1.500 – 2.700	120	arriba	SÍ	1637 / 2051	AK 270	14	-	40	2								
1 251 917	251S	1.500 – 2.700	120	arriba	SÍ	2361	AK 270	14	-	40	20								
1 251 918	251S	1.500 – 2.700	120	arriba	sí	3062 / 3081	AK 270	14	-	40	20								

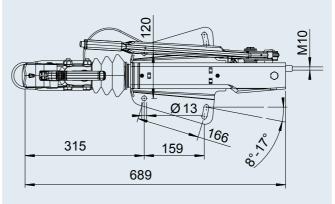




SAP: AE KPL V UN 251S AK270 GASF

AE V 251S	AE V 251S con AK 270 y Soft-Dock											
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	<u> </u>		<u> </u>	
1 251 919	251S	1.500 – 2.700	120	abajo	SÍ	1637 / 2051	AK 270	14	-	40	2	
1 251 920	251S	1.500 – 2.700	120	abajo	SÍ	2361	AK 270	14	=	40	20	
1 251 921	251S	1.500 – 2.700	120	abajo	SÍ	3062 / 3081	AK 270	14	=	40	20	





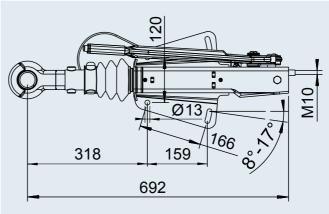
1.500 a 2.700 kg



SAP: AE KPL V OB 251S DINÖSE GASF

AE V 251S	AE V 251S con argolla DIN										
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		<u>•</u>
240 007	251S	1.500 – 2.700	120	arriba	SÍ	1637 / 2051	Ojo DIN	16	_	40	2
242 942	251S	1.500 – 2.700	120	arriba	SÍ	2361	Ojo DIN	16	_	40	20
242 938	251S	1.500 – 2.700	120	arriba	SÍ	3062 / 3081	Ojo DIN	16	_	40	20





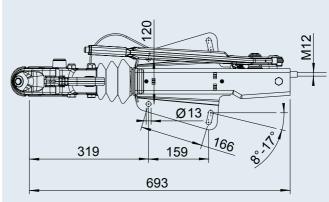
1.550 a 3.000 kg



SAP: AE KPL V ST OB 251G AK301 GASF

AE V 251G acero con PROFI V AK 301											
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		O
1 251 097	251G acero	1.550 – 3.000	120	arriba	no	1637 / 2051	AK 301	17	-	40	2
1 251 600	251G acero	1.550 – 3.000	120	arriba	no	2361	AK 301	17	_	40	20
1 251 601	251G acero	1.550 – 3.000	120	arriba	no	3062 / 3081	AK 301	17	-	40	20





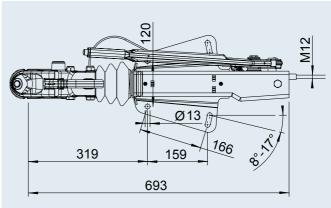
1.550 a 3.000 kg



SAP: AE KPL V ST UN 251G AK301 GASF

AE V 251G a	AE V 251G acero con PROFI V AK 301										
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		①
1 251 288	251G acero	1.550 – 3.000	120	abajo	no	1637 / 2051	AK 301	17	-	40	20

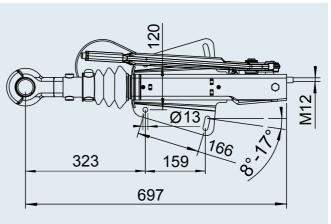




SAP: AE KPL V ST OB 251G DINÖSE GASF

AE V 251G a	cero con argo	olla DIN									
N.º de ref.	Tipo	Peso total	Carga en bola	Versión instalación de lanza de	Palanca de inversión	Combinable con freno de	Enganche montado	ă	0		<u> </u>
		en kg	en kg	remolque	universal	rueda AL-KO					
249 250	251G acero	1.550 – 3.000	120	arriba	no	1637 / 2051	Oio DIN	18	_	40	20





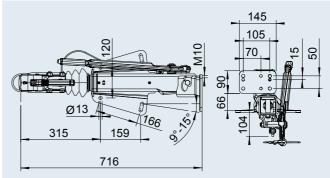
con soporte intermedio aumentado soldado 1.500 a 2.700 kg



SAP: AE KPL V ST OB 251S AK270 GASF

AE V 251S con AK 270 y Soft-Dock, 1.500 – 2.700 kg											
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		<u>@</u>
1 251 922	251S	1.500 - 2.700	100	arriba	SÍ	1637 / 2051	AK 270	18	-	35	2
1 251 923	251S	1.500 - 2.700	100	abajo	sí	1637 / 2051	AK 270	18	-	35	20
1 251 924	251S	1.500 – 2.700	100	arriba	SÍ	2361	AK 270	18	-	35	20
1 251 925	251S	1.500 - 2.700	100	abajo	SÍ	2361	AK 270	18	-	35	20
1 251 926	251S	1.500 - 2.700	100	arriba	SÍ	3062 / 3081	AK 270	18	-	35	20
1 251 927	251S	1.500 - 2.700	100	abajo	SÍ	3062 / 3081	AK 270	18	-	35	20





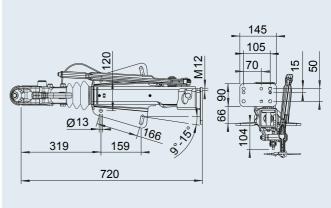
con soporte intermedio aumentado soldado 1.550 a 3.000 kg



SAP: AE KPL V ST OB 251G AK301 GASF

AE V 251G con PROFI V AK 301											
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		<u></u>
1 251 500	251G	1.550 – 3.000	120	arriba	no	1637 / 2051	AK 301	20	-	20	2
1 251 602	251G	1.550 – 3.000	120	arriba	no	2361	AK 301	20	-	20	20
1 251 603	251G	1.550 - 3.000	120	arriba	no	3062 / 3081	AK 301	20	_	20	20



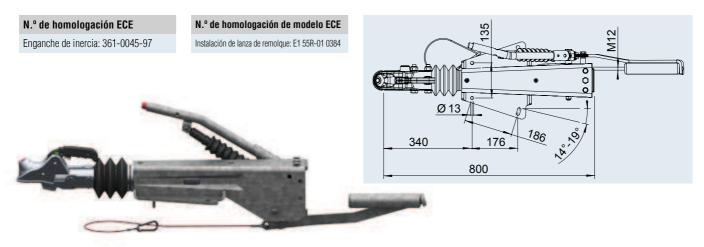


2.500 a 3.500 kg



SAP: AE KPL V OB 2,8VB/1 AK351 GASF 3500

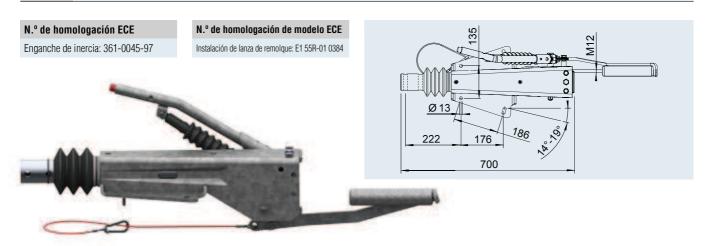
AE V 2,8 VB con cabezal AK 351											
N.º de ref.	Tipo	Peso total	Carga en bola	Montaje	Palanca de inversión	Combinable con freno de	Enganche montado	T	0		2
		en kg	en kg		universal	rueda AL-KO					
1 251 875	2,8VB1/-C	2.500 - 3.500	150	superior e inferior	no	2051	AK 351	33	_	10	20
1 251 555	2,8VB1/-C	2.500 – 3.500	150	superior e inferior	no	2361	AK 351	33	-	10	2
1 251 565	2,8VB1/-C	2.500 - 3.500	150	superior e inferior	no	3062 / 3081	AK 351	33	-	10	2



SAP: AE KPL V OB 2,8VB/1 OHNE KUPP 3500

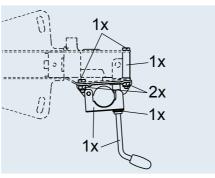
AE V 2,8 VB sin enganche (para los cabezales o argollas adecuadas, véase el índice)

N.º de ref.	Tipo	Peso total	Carga en bola	Montaje	Palanca de inversión	Combinable con freno de	Enganche montado	T	0		<u></u>
		en kg	en kg		universal	rueda AL-KO					
1 251 881	2,8VB1/-C	2.500 – 3.500	150	superior e inferior	no	2051	sin	30	_	10	20
1 251 563	2,8VB1/-C	2.500 – 3.500	150	superior e inferior	no	2361	sin	30	-	10	2
1 251 564	2,8VB1/-C	2.500 – 3.500	150	superior e inferior	no	3062 / 3081	sin	30	_	10	2



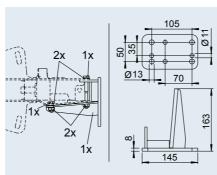
ACCESORIOS PARA ENGANCHES DE INERCIA EN V





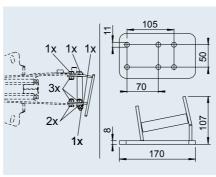
Set de equipamiento posterior con abraza- dera Capacidad de carga: 150 kg								
SAP: KLEMMSCHELLE 48D 161/251								
N.º de ref.	293 020							
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V Montaje superior 161 S, 251 S, 251 G							
ă	1 kg							
	- 200 unidades							





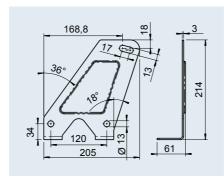
Soporte de rueda jockey montaje centrado Capacidad de carga300 kg								
SAP: STUETZR	ADHALTER NACHRUEST							
N.º de ref.	249 127							
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V Montaje superior e inferior 161 S, 251 S, 251 G							
ă	1 kg							
	- 200 unidades							





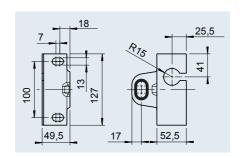
•	Soporte de rueda jockey montaje centrado Capacidad de carga500 kg								
SAP: STUETZRA	SAP: STUETZRADHALTER 2,8 VB/C								
N.º de ref.	249 811								
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V Montaje superior e inferior 2,8 VB/1-C								
ă	1 kg								
	– 200 unidades								





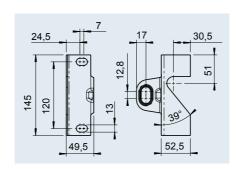
Chapa protectora para larguero de barra de tracción	
SAP: ABDECKBLECH	
N.º de ref.	238 162 00 02
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V Montaje inferior 161 S, 251 S, 251 G
ă	1 kg
	- 200 unidades





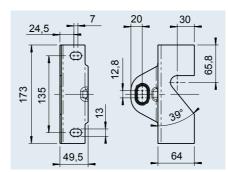
Angular para lanzas	
SAP: WINK ANSCHL-	
N.º de ref.	207 241 01 04
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V Montaje superior 60 S/2, 90 S/3
ă	0,5 kg
	- 200 unidades





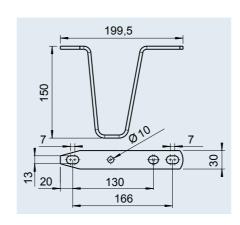
Angular para l	Angular para lanzas	
SAP: WINKEL A	SAP: WINKEL ABREISSSEIL 161S/251S FEUVZ	
N.º de ref.	364 414	
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V Montaje superior 161 S, 251 S, 251 G	
ă	0,3 kg	
	- 200 unidades	





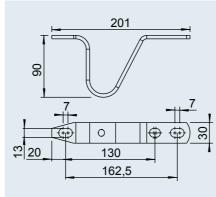
Angular para lanzas		
SAP: WINKEL A	SAP: WINKEL ABREISSSEIL 2,8VB/1 FEUVZ	
N.º de ref.	366 262	
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V Montaje superior e inferior 2,8 VB/1-C	
Ğ	0,5 kg	
	- 200 unidades	





Estribo de apoyo	
SAP: ABSTUE	TZBUEGEL V-AUSF 150MM FEUVZ
N.º de ref.	217 132
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V, montaje superior 60 S/2, 90 S/3, 161 S, 251 S, 251 G Enganche de inercia en V, montaje inferior 161 S, 251 S, 251 G
ŏ	0,5 kg
	- 200 unidades

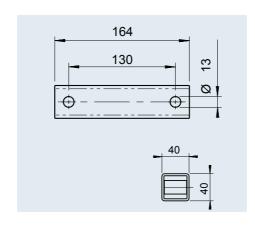




Estribo de ap	Estribo de apoyo	
SAP: BUEG AE	BSTL-	
N.º de ref.	217 851	
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V, montaje superior 60 S/2, 90 S/3, 161 S, 251 S, 251 G Enganche de inercia en V, montaje inferior 161 S, 251 S, 251 G	
ă	0,35 kg	
	- 200 unidades	

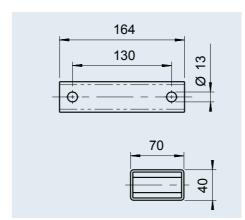
ACCESORIOS PARA ENGANCHES DE INERCIA EN V





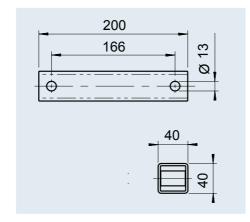
Juego de distanciadores altura 40 mm		
SAP: SET DISTA	SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS 60S, 90S-40MM	
N.º de ref.	1 730 090	
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V, montaje superior 60 S/2, 90 S/3	
Homologación de modelo ECE	E1 55R-01 2389	
8	1,3 kg	
. 1	- 100 unidades	





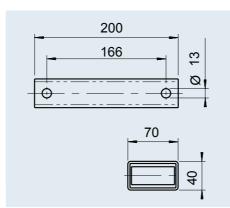
Juego de dista	Juego de distanciadores altura 70 mm	
SAP: SET DISTA	SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS 60S, 90S-70MM	
N.º de ref.	1 730 091	
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V, montaje superior 60 S/2, 90 S/3	
Homologación de modelo ECE	E1 55R-01 2389	
ă	2,2 kg	
	– 100 unidades	





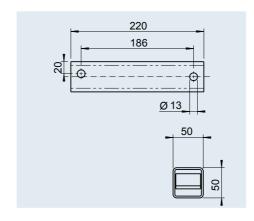
Juego de distai	Juego de distanciadores altura 40 mm	
SAP: SET DISTA	SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS 161S,251S-40MM	
N.º de ref.	1 730 092	
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V, montaje superior 161 S, 251 S, AE Profi 3000, 251 G	
Homologación de modelo ECE	E1 55R-01 2389	
ă	1,6 kg	
<u> </u>	– 100 unidades	





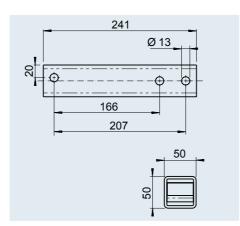
Juego de dista	Juego de distanciadores altura 70 mm	
SAP: SET DISTA	SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS 161S,251S-70MM	
N.º de ref.	1 730 093	
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V, montaje superior 161 S, 251 S, AE Profi 3000, 251 G	
Homologación de modelo ECE	E1 55R-01 2389	
ă	2,1 kg	
. 1	- 100 unidades	





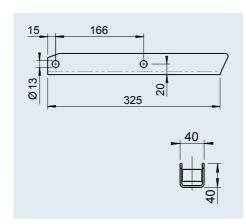
Juego de distanciadores altura 50 mm	
SAP: SET DISTA	NZSTÜCK 35DS 2,8VB-50MM
N.º de ref.	1 730 094
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V, montaje superior AE 2,8 VB-1/C
Homologación de modelo ECE	E1 55R-01 2389
ă	2,2 kg
	- 100 unidades





Juego de distanciadores altura 50 mm		
SAP: SET DISTA	SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS AE PROFI-50MM	
N.º de ref.	1 730 095	
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V, montaje superior AE Profi 3500	
Homologación de modelo ECE	E1 55R-01 2389	
ă	3,2 kg	
<u> </u>	- 100 unidades	





Juego de distanciadores altura 40 mm								
SAP: SET DISTA	SAP: SET DISTANZSTÜCK 35DS 200V-40MM							
N.º de ref. 1 730 329								
Adecuado para los modelos	Enganche de inercia en V, montaje superior AE Euro 130V / 150V / 200V							
Homologación de modelo ECE	E1 55R-01 2389							
ă	2,0 kg							
<u> </u>	- 100 unidades							

GUÍA DE CABLE DE SEGURIDAD DE LOS ENGANCHES

SUS VENTAJAS

Seguridad en caso de emergencia

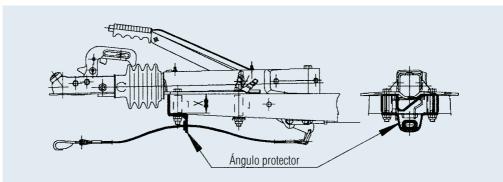
A la hora de una comprobación o una nueva autorización de los remolques, el organismo TÜV comprueba con especial atención el funcionamiento del freno de emergencia según el art. 41. Es evidente que el correcto funcionamiento del freno de emergencia depende de manera decisiva de que la guía de cable de seguridad sea óptima. Por este motivo AL-KO ha desarrollado la guía de cable de seguridad para la incorporación posterior.

1. En los enganches de inercia en V y montaje superior

INCORPORACIÓN/EQUIPAMIENTO POSTERIOR

El angular con la guía de cable se atornilla a la lanza (véase el dibujo). A continuación el cable de seguridad se pasa a través del agujero rasgado en el angular.





2. En los enganches de inercia en V y montaje inferior

INCORPORACIÓN/EQUIPAMIENTO POSTERIOR

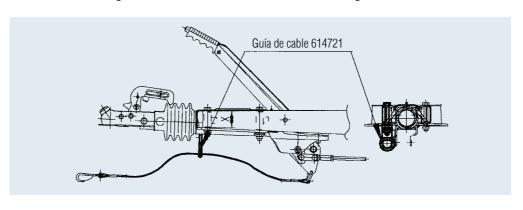
La guía de cable de seguridad se atornilla al enganche de inercia (véase el dibujo). En este caso el tornillo original M 12 se debe sustituir por un tornillo 10 mm más largo conforme a DIN 931 (no se incluye en el composición de entrega).

Ahora se puede pasar el cable de seguridad por la argolla en la guía del cable.



Para enganche de inercia en V Montaje inferior

N. de ref.	247 198
Tipo	60 S/2, 90 S/3,
	161 S, 251 S,
	251 G, 2,8 VB/1



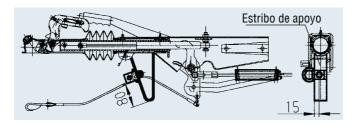
DE INERCIA

3. En los enganches de inercia cuadrados con estribo de apoyo

INCORPORACIÓN/EQUIPAMIENTO POSTERIOR

En el estribo de apoyo del enganche de inercia se hace un agujero de Ø 13 mm (para las dimensiones véase el dibujo). Pintar la superficie con un producto antioxidante. A continuación se puede atornillar la guía de cable de seguridad al enganche de inercia (véase el dibujo). Pasar el cable de seguridad por la guía.





para	engan	che de	inerci
cuad	Irado		
con	estribo	de apo	oyo 💮

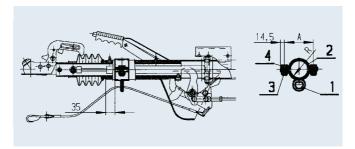
oon course ac apoyo							
N. de ref.	614 721						
Tipo	60 S/2, 90 S/3,						
	161 S, 251 S						

4. En los enganches de inercia tubulares

INCORPORACIÓN/EQUIPAMIENTO POSTERIOR

La guía de cable de seguridad se atornilla (según el dibujo) al enganche de inercia. Pasar el cable de seguridad por la guía.





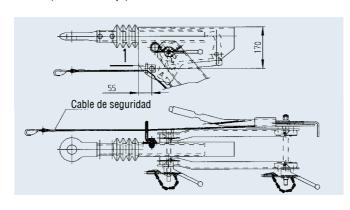
para enganches de inercia tubulares						
N. de ref. 247 190						
Tipo	131 R					
N. de ref.	247 191					
Tipo 161 R, 251 R						

5. En los enganches articulados

INCORPORACIÓN/EQUIPAMIENTO POSTERIOR

En el enganche de inercia se hace un agujero de Ø 13 mm (véase la imagen). Pintar la superficie con un producto antioxidante. A continuación se puede atornillar la guía de cable de seguridad al enganche de inercia (véase el dibujo). Pasar el cable de seguridad por la quía.





para enganches	3							
de inercia articulados								
N do rof 614 701								

N. de ref.	614 721
Tipo	101 VB, 161 VB,
	251 VB, 351 VB

ENGANCHE DE INERCIA DE FUNDICIÓN PROFI V

Un modelo básico – múltiples variantes



RUEDA JOCKEY "Opciones"

Satisfacer de forma flexible e individual los deseos del cliente en el sector industrial era el desafío de este proyecto. El resultado es un sistema modular que cumple con casi todos los requisitos.

El AL-KO AE Profi V está disponible en los rangos de peso de entre 1.600 y 3.000 kg de carga por eje permitida, y de entre 2000 y 3.500 kg de carga por eje permitida.

Existen numerosas argollas y varios modelos de cabezales para el acoplamiento. Como accesorios prácticos contamos con unas empuñaduras de maniobra de gran estabilidad, el estribo de apoyo robusto y el soporte central para el montaje de distintas ruedas jockey. Asimismo tiene especial importancia la posibilidad de montar el enganche de inercia en la parte superior o inferior de la lanza o de la construcción del chasis del remolgue. Esto crea diferentes niveles de altura, que se adaptan perfectamente al vehículo tractor respectivo.





Cabezal de fundición AK 301/351



Estabilizador AKS 3004/3504



ACOPLAMIENTOS

"Opciones"

Empuñadura de maniobra



Soporte central



Estribo de apoyo

ACCESORIOS "Opciones"



Argolla para Inglaterra Ø 30



Argolla para Inglaterra Ø 40



Argolla DIN Ø 40



Argolla DIN Ø 50 / 40



Argolla para Italia Ø 45



Argolla para Inglaterra Ø 2'



Argolla para Francia Ø 68



Argolla para OTAN Ø 76



Argolla para Suecia Ø 57,5



Rueda jockey rígida Premium



Rueda jockey rígida



Rueda jockey rígida con seguro antiresbalamiento



Rueda jockey totalmente automática

EL ENGANCHE DE INERCIA IDEAL

La técnica más avanzada para los requisitos más exigentes



SUS VENTAJAS

Los requisitos en cuanto a soluciones funcionales para remolques son particularmente exigentes en el ámbito industrial.

Los enganches de inercia Profi de AL-KO están fabricados en fundición de alta calidad y por eso son perfectos para el uso intenso.

| Abrazadera opcional

para el uso de las ruedas jockey Ø 48 y Ø 60 mm.
La parte superior de la abrazadera está provista de hendiduras para las ruedas jockey estriadas (seguro contra resbalamiento). En el caso del montaje inferior, la rueda jockey se debe montar detrás con el soporte central.

I Montaje de la rueda jockey desde fuera

(sin insertarla desde abajo)

- l Posibilidad de uso para el montaje superior e inferior
- Altura máxima de lanza en el caso del montaje inferior 100 mm.
- I Alojamiento tubo tracción de fundición gris de bajo desgaste

El tubo de tracción está situado en un alojamiento de fundición sólido, de baja holgura y bajo desgaste.

I Guía de cable de seguridad de serie

Para que el freno de emergencia también funcione realmente en caso de emergencia.



Ø 48 mm — Seguro contra resba-

Ø 60 mm

lamiento





PALANCA DE FRENO DE MANO TELESCÓPICA

de longitud regulable (patente de AL-KO)



SUS VENTAJAS

l Al accionar la palanca, esta aumenta su longitud

140 mm más larga, es decir, menos fuerza requerida

I Palanca corta cuando está cerrada

Para aumentar el espacio libre entre el vehículo tractor y el remolque (para maniobrar)



Palanca de freno de mano cerrada (durante la marcha)

I Palanca de freno de mano sin botón

En las pendientes el remolque se puede desplazar y frenar ajustándolo mediante el freno de mano.

l Posición de palanca de freno de mano favorable ergonómicamente



Palanca de freno de mano abierta (freno de estacionamiento hacia delante)

l Palanca de freno de mano muy plana cuando está cer-

Los vehículos con portón trasero se pueden abrir prácticamente sin problemas.





Palanca de freno de mano abierta (freno de estacionamiento hacia atrás, freno perfectamente ajustado)

ENGANCHES DE INERCIA PROFI V

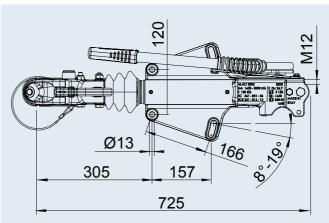




SAP: AE KPL V PROFI 3000 AK301

AE Profi V 3	AE Profi V 3.000 kg con cabezal										
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Montaje	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		<u> </u>
1 224 121	AE 3000	1.600 – 3.000	150	superior + inferior	no	1637/2051	AK 301	22,5	-	25	2
1 224 122	AE 3000	1.600 – 3.000	150	superior + inferior	no	2361	AK 301	22,5	_	25	20
1 224 123	AE 3000	1.600 - 3.000	150	superior + inferior	no	3062/3081	AK 301	22,5	_	25	20

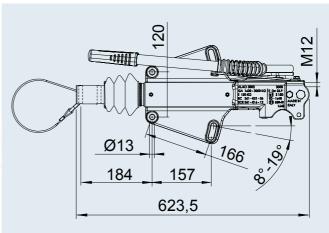




SAP: AE KPL V PROFI 3000 OHNE

AE Profi V 3	AE Profi V 3.000 kg sin cabezal										
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Montaje	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		②
1 224 124	AE 3000	1.600 – 3.000	150	superior + inferior	no	1637/2051	sin	19,5	-	25	2
1 224 125	AE 3000	1.600 - 3.000	150	superior + inferior	no	2361	sin	19,5	_	25	20
1 224 126	AE 3000	1.600 - 3.000	150	superior + inferior	no	3062/3081	sin	19,5	-	25	20







SAP: AE KPL V PROFI 3500 AK351

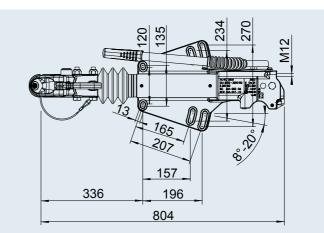
AE Profi V 3.500 kg con cabezal

712 1 1 0 11 0	.ooo ng oon	oubozu.									
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Montaje	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	<u> </u>		<u></u>
1 224 136	AE 3500	2.000 - 3.500	350	superior + inferior	no	1637/2051	AK 351	28,5	-	15	20
1 224 137	AE 3500	2.000 - 3.500	350	superior + inferior	no	2361	AK 351	28,5	-	15	2
1 224 138	AE 3500	2.000 - 3.500	350	superior + inferior	no	3062/3081	AK 351	28,5	-	15	20

N.º de homologación ECE Enganche de inercia: 361-017-12 $\rm N.^{o}$ de homologación de modelo ECE

Instalación de lanza de remolque: E1 55R-01 1649





SAP: AE KPL V PROFI 3500 OHNE

AE Profi V 3.500 kg sin cabezal

AE FIUII V 3	.JUU KY SIII (anezai									
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Montaje	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		<u> </u>
1 224 139	AE 3500	2.000 - 3.500	350	superior + inferior	no	1637/2051	sin	25,5	-	15	20
1 224 140	AE 3500	2.000 - 3.500	350	superior + inferior	no	2361	sin	25,5	-	15	2
1 224 141	AE 3500	2.000 - 3.500	350	superior + inferior	no	3062/3081	sin	25,5	-	15	20

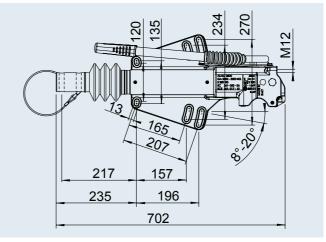
N.º de homologación ECE

Enganche de inercia: 361-017-12

$\mathrm{N.^o}$ de homologación de modelo ECE

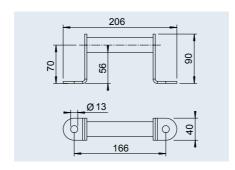
Instalación de lanza de remolque: E1 55R-01 1649





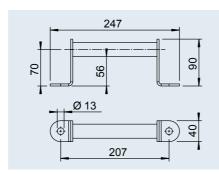
ACCESORIOS PARA ENGANCHES DE INERCIA PROFI V





Empuñadura de maniobra para dispositivo de inercia Profi 3000							
SAP: RANGIERGRIFF 166MM							
N.º de ref. 1 224 147							
*	0,45 kg						
	- 200 unidades						

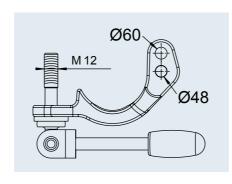




para enganche de inercia Profi 3500								
SAP: RANGIERGRIFF 207MM								
N.º de ref. 1 224 195								
ă	0,5 kg							
<u> </u>	– 200 unidades							

Empuñadura de maniobra

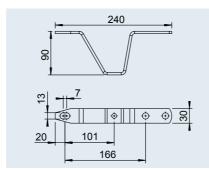




para enganche de inercia Profi 3000/3500									
SAP: KLEMMSCHELLE KPL PROFI-AE									
N.º de ref. 1 224 196									
ă	1,0 kg								
<u> </u>	- 200 unidades								

Abrazadera (montaje lateral) Ø 48/Ø 60



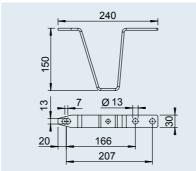


para enganche de mer	para enganche de mercia Fron 3000/3300									
SAP: ABSTELLBÜGEL										
N.º de ref.	1 224 151									
<u>*</u>	0,40 kg									
	– 200 unidades									

Estribo de apoyo (montaje superior)

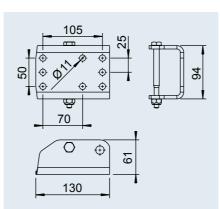
Estribo de apoyo (montaje inferior)





para enganche de inercia Profi 3000/3500								
SAP: ABSTELLBÜGEL								
N.º de ref. 1 224 537								
T .	0,50 kg							
<u> </u>	– 200 unidades							

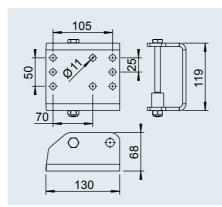




Soporte central para enganche de inercia Profi 3000

SAP: STÜTZRADHALTER KPL					
N.º de ref.	1 224 152				
ă	1,00 kg				
	– 200 unidades				

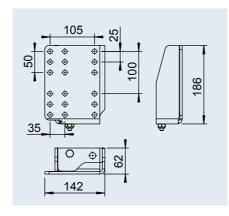




Soporte central para enganche de inercia Profi 3500

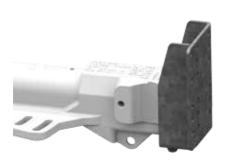
SAP: STÜTZRADHALTER KPL							
N.º de ref.	1 224 146						
<u>s</u>	1,00 kg						
<u> </u>	– 200 unidades						

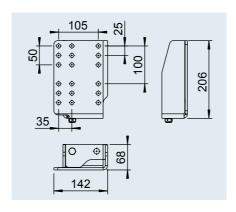




Soporte central más alto para enganche de inercia Profi 3000

SAP: STÜTZRADHALTER ERHÖHT KPL								
N.º de ref.	1 224 534							
<u> </u>	2,50 kg							
<u> </u>	– 200 unidades							



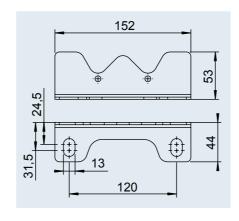


Soporte central más alto para enganche de inercia Profi 3500

SAP: STÜTZRADHALTER ERHÖHT KPL							
N.º de ref.	1 224 535						
<u>.</u>	2,50 kg						
	– 200 unidades						

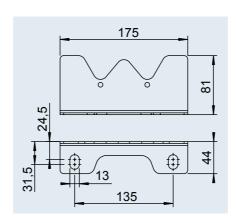
ACCESORIOS PARA ENGANCHE DE INERCIA PROFI V

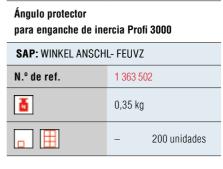




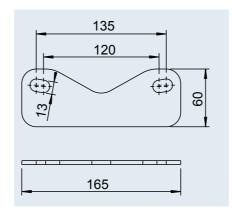
Ángulo protector para enganche de inercia Profi 3000								
SAP: WINKEL ANSCHL- FEUVZ								
N.º de ref. 1 363 501								
<u>.</u>	0,25 kg							
□ ■	- 200 unidades							











Refuerzo para enganche de inercia Profi 3000/3500									
SAP: ABDECKBLECH									
N.º de ref.	1 366 102								
•	0,5 kg								
	– 200 unidades								

ENGANCHE DE INERCIA EN V DE ACERO

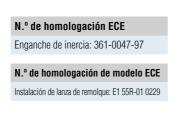
con palanca de mecanismo de resortes corta y plana; 950 a 2.700 kg

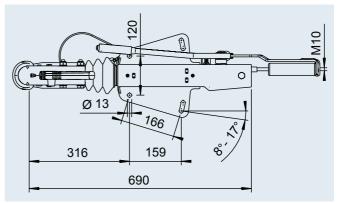
SAP: AE KPL V OB 161S AK161 FEDS

Enganche	de inercia	en V 161S con <i>l</i>	AK 161								
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		<u> </u>
1 253 077	161 S	950 - 1.600	100	arriba	no	1637 / 2051	AK 161	17	-	15	20

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Enganche de inercia (véase fig.)
- I Soporte de enchufe (suelto)
- I Manual de instrucciones (suelto)



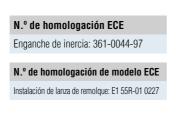


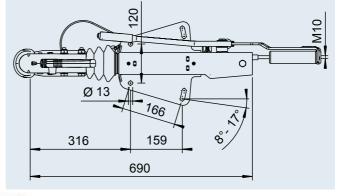
SAP: AE KPL V OB 251S AK270 FEDS

Enganche	de inercia	en V 251S con A	K 270								
N.º de ref.	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		<u> </u>
1 253 084	251 S	1.500 – 2.700	120	arriba	no	1637 / 2051	AK 270	19	=	15	20

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Enganche de inercia (véase fig.)
- I Soporte de enchufe (suelto)
- I Manual de instrucciones (suelto)





ENGANCHE DE INERCIA EN V Y CUADRADO

con palanca de freno de mano abatible; 950 a 3.500 kg

SUS VENTAJAS

Tras apretar el freno de mano se puede bajar la palanca. El espacio conseguido por encima del enganche de inercia ahora queda libre y se puede aprovechar. **Atención:** Esta posición de la palanca de freno de mano puede inducir a pensar erróneamente que el freno de mano ya está suelto.

Por ese motivo el distribuidor debe informar al usuario sobre esta función especial.

EJEMPLOS DE USO

Remolques en los que el área situada sobre el enganche de inercia debe quedar libre.





MANEJO DEL ENGANCHE DE INERCIA DE ACERO

Frenar el remolque con el motor parado.

Tirar hacia arriba de la palanca de freno de mano (1) = el freno de estacionamiento está activo y el varilla de freno está tensado.

Bajar la palanca de freno de mano

Presionar el pulsador (2) de la palanca de freno de mano y al mismo tiempo bajar lentamente y con cuidado la palanca de freno de mano (3) en dirección al enganche de inercia.

Atención: una vez que quede algo de espacio libre en esta posición entre el freno de mano y

el enganche de inercia, la bajada se debe efectuar con cuidado.

Volver a soltar el freno de estacionamiento del remolque

Presionar el pulsador (2) de la palanca de freno de mano y al mismo tiempo tirar hacia arriba de ella (1).

Soltar el pulsador (2) y presionar hacia abajo el freno de mano (3), así se vuelve a soltar el freno de estacionamiento.

MANEJO DEL ENGANCHE DE INERCIA PROFI Y ABATIBLE 3,5 T

Frenar el remolque con el motor parado.

Tirar hacia arriba de la palanca de freno de mano (1) = el freno de estacionamiento está activo y el varilla de freno está tensado.

Bajar la palanca de freno de mano

Presionar la pequeña palanca de bloqueo (2) situada debajo en la palanca de freno de mano y al mismo tiempo bajar lentamente y con cuidado la palanca de freno de mano (3) en dirección al enganche de inercia.

Atención: una vez que quede algo de espacio libre en esta posición entre el freno de mano y

el enganche de inercia, la bajada se debe efectuar con cuidado.

Volver a soltar el freno de estacionamiento del remolque

Presionar la pequeña palanca de bloqueo (2) situada debajo en la palanca de freno de mano y al mismo tiempo volver a tirar hacia arriba de la palanca de freno de mano (1). Soltar la pequeña palanca de bloqueo (2) y presionar hacia abajo el freno de mano (3). El freno de estacionamiento se ha vuelto a soltar.

ENGANCHE DE INERCIA EN V Y CUADRADO DE ACERO

con palanca de freno de mano abatible; 950 a 3.000 kg

SAP: AE KPL VKT 70 AK161 TOTP

Enganche de inercia VKT 161 S con AK 161 Versión N.º Peso total Palanca de Combinable Enganche Tipo Carga en instalación de ref. en kg bola inversión con freno de montado ă ₫ de lanza de en kg universal rueda AL-KO remolque 1 253 083 161 S 950 - 1.600100 VKT 70 2051 / 2361 AK 161 17 20

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

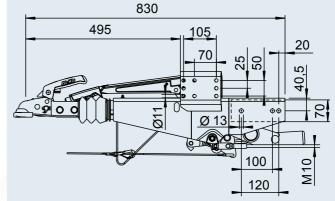
- I Enganche de inercia (véase fig.)
- I Soporte de enchufe (suelto)
- I Manual de instrucciones (suelto)

N.º de homologación ECE

Enganche de inercia: 361-0047-97

N.º de homologación de modelo ECE

Instalación de lanza de remolque: E1 55R-01 0267





SAP: AE KPL V OB AK161 TOTP

Enganche	de ref. en kg bola instalación de lanza de en kg remolque universal rueda AL-KO montado										
N.º de ref.	Tipo		bola	instalación de lanza de	inversión	con freno de	"	<u>a</u>	0		O
1 253 076	161 S	950 - 1.600	100	arriba	SÍ	2051 / 2361	AK 161	14	-	15	20
1 251 332	251 G	1.550 - 3.000	120	arriba	SÍ	3062 / 3081	AK 301	19	-	15	20

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

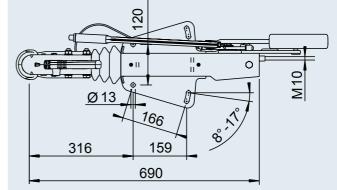
- I Enganche de inercia (véase fig.)
- I Soporte de enchufe (suelto)
- I Manual de instrucciones (suelto)

N.º de homologación ECE

Enganche de inercia: 361-0047-97

N.º de homologación de modelo ECE

Instalación de lanza de remolque: E1 55R-01 0227





ENGANCHE DE INERCIA EN V DE FUNDICIÓN

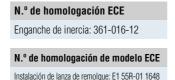
con palanca de freno de mano abatible; 1.600 a 3.500 kg

SAP: AE KPL V PROFI3000 AK301 ASB-HB G

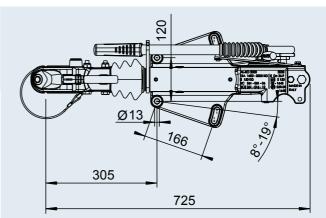
Enganche de inercia Profi en V con AK 301 Versión Combinable N.º Palanca de Enganche Tipo Peso total Carga en instalación de ref. bola inversión con freno de montado en kg **②** de lanza de ă en kg universal rueda AL-KO remolque superior + 1 224 654 AE 3000 1.600 - 3.000150 3062 / 3081 AK 301 23 15 20 no inferior superior + 1.600 - 3.000AK 301 1 251 464 AE 3000 150 nο 2361 23 15 20 inferior superior + 1 251 465 AE 3000 1.600 - 3.000150 2051 AK 301 23 15 20 inferior

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Enganche de inercia (véase fig.)
- I Soporte de enchufe (suelto)
- I Manual de instrucciones (suelto)







SAP: AEKPL V PROFI3500 AK351 ASB-HB

_	ref. en kg t										
Enganche	de inercia l	Profi en V con Al	K 351								
N.º de ref.	Tipo		Carga en bola en kg	Versión instalación de lanza de remolque	Palanca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Enganche montado	ă	0		•
1 224 995	AE 3500	2.000 - 3.500	150	superior + inferior	no	2361	AK 351	29	-	15	20
1 224 996	AE 3500	2.000 - 3.500	150	superior + inferior	no	3062 / 3081	AK 351	29	-	15	20

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Enganche de inercia (véase fig.)
- I Soporte de enchufe (suelto)
- I Manual de instrucciones (suelto)

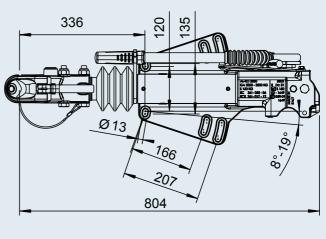
N.º de homologación ECE

Enganche de inercia: 361-016-12

N.º de homologación de modelo ECE

Instalación de lanza de remolque: E1 55R-01 1649





ENGANCHE DE INERCIA EN V Y CUADRADO

con dispositivo de freno hidráulico

SUS VENTAJAS

- I La marcha de inercia transcurre suave y sin movimientos bruscos
- I Mínimas pérdidas de transmisión
- = mejores valores de frenada.

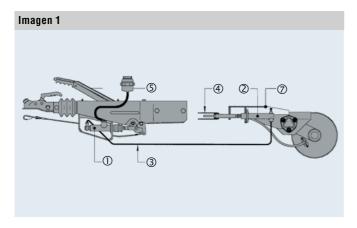
EJEMPLOS DE USO

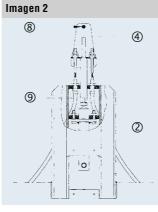
- I Remolgues de plataforma elevadora
- I Remolques de transporte para materiales frágiles (aparatos electrónicos, vidrio o similares)
- I Remolques para animales, en especial caballos











- 1 = cilindro de freno principal
- 2 = cilindro receptor
- 3 = conductos hidráulicos
- 4 = perfil compensador
- 5 = depósito compensador
- 6 = palanca de freno de mano
- 7 = consola
- 8 = conexión para freno de estacionamiento
- 9 = cable bowden

FRENO DE SERVICIO/FRENO DE EMERGENCIA

En el caso del freno de servicio, el tubo de tracción presiona el enganche de inercia mediante la palanca de inversión sobre el cilindro de freno principal (imagen 1 ①). En el caso del freno de emergencia, ocurre lo mismo mediante la palanca de freno de mano accionada por el cable de seguridad.

Con las conductos hidráulicos (o mangueras, imagen 1 3) la presión del cilindro receptor (imagen 1 @) se transmite al eje.

El cilindro receptor (imagen 1 ②) tira mediante el perfil compensador (imagen 1 @) del cable bowden y de la cerradura extensible. Esta expande las zapatas de freno y el remolque frena.

FRENO DE MANO/FRENO DE ESTACIONAMIENTO

El cilindro receptor se monta delante del eje en la dirección de la marcha:

En el caso de enganches de inercia en V, el juego de montaje para el cilindro receptor se monta delante del eje en la dirección de la marcha. Así el freno de mano del enganche de inercia hidráulico puede frenar el vehículo a través de la varilla (véase la imagen 3):

El **cilindro receptor** se monta detrás del eje en la dirección

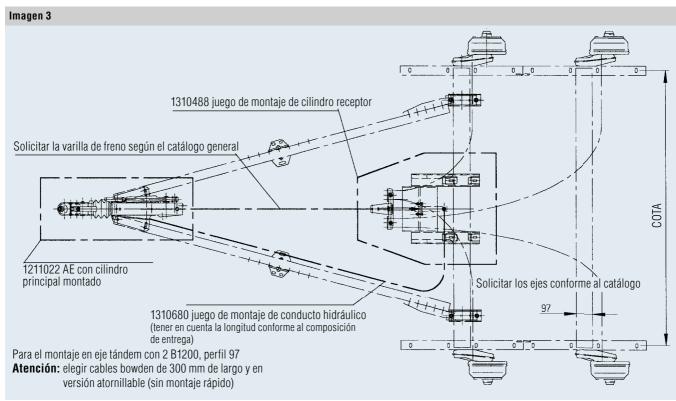
de la marcha:

Si el cilindro receptor se monta detrás del eje, ya no se puede utilizar el freno de mano del enganche de inercia. En este caso se debe montar un freno de mano/freno de estacionamiento adicional (véase la imagen 4) en el lugar adecuado del vehículo.

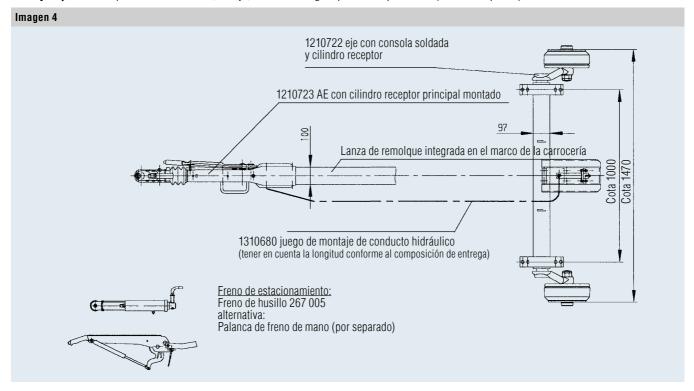
112

PROGRAMA

Por ejemplo: remolques con lanza en V, eje tándem, máx. 2.600 kg de peso total permitido



Por ejemplo: remolque con AE cuadrada, un eje, máx. 1.600 kg de peso total permitido (variante especial)



ENGANCHE DE INERCIA EN V

con dispositivo de freno hidráulico

MONTAJE

Para el montaje de la transmisión de freno hidráulica se necesita:

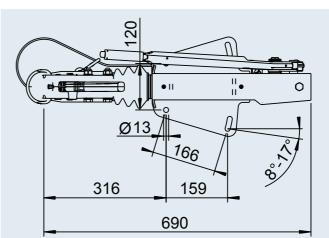
- I Purgador de aire (con adaptador para el depósito compensador)
- I Embutidora para el conducto de freno (con punzón 4 x 7,5)

Tras montar el bastidor, llenar y purgar el sistema de frenos. **Atención** En el caso de que el sistema de frenos no se haya purgado totalmente, el frenado no será suficiente. ¡Peligro de

accidentes!

Para aquellos remolques que tengan un dispositivo de freno hidráulico, es obligatorio utilizar un freno de estacionamiento mecánico independiente. Estos ejes no se pueden fijar en el centro a una lanza central tubular. Se debe integrar una lanza de central tubular en el marco de la carrocería, u opcionalmente se deben fijar los ejes a una lanza en V.





SAP: AE KPL V OB 251S HYD AK270 GASF

1. Enganci	ne de iner	cia en V								
N.º de ref.	Tipo	Peso total kg	Carga en bola kg	Mon- taje	Combinable con freno de rueda AL-KO	Palan- ca de inversión universal	Palan- ca de freno de mano	N.º de homolo- gación ECE enganche de inercia	N.º de homo- logación de modelo ECE instalación de lanza de remolque	Cabezal montada Modelo/versión
1 253 082	-V- 251 S	1.500 – 2.600	100	Superior	2051	sí 2361/3081	Resortes de gas	361-0044-97 251 S/A	E1 55R-01 0227 251 S	AK 270
1 211 677	-V- 2,8 VB	2.500 - 3.500	150	Superior	2361	no	Resortes de gas	361-0045-97	E1 55R-01 0384 351 S	AK 351

2. Kit de montaje de conductos hidráulicos

N.º de ref.	Denominación/contenido
1 310 680	Cable de freno 2 x 2000 mm + piecerío (véase el composición de entrega)

Kit de montaje	de cilindro receptor para eje tándem de chasis en V
N 0 do vot	Donominosión/sontonido

N.º de ref.	Denominación/contenido	Para cuerpo de eje Ø mm
1 310 488	Consola roscada, cilindro receptor + piecerío (véase dibujo técnico)	97 (= máx. carga por eje permitida de eje tándem 2600 kg)
1 310 907	Consola roscada, cilindro receptor + piecerío (véase dibujo técnico)	110 (= máx. carga por eje permitida de eje tándem 3500 kg)

ENGANCHE DE INERCIA CUADRADO

con dispositivo de freno hidráulico

MONTAJE

Para el montaje de la transmisión de freno hidráulica se necesita:

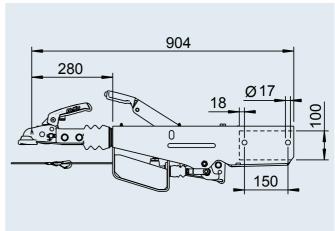
- I Purgador de aire (con adaptador para el depósito compensador)
- I Embutidora para el conducto de freno (con punzón 4 x 7,5)

Tras montar el bastidor, llenar y purgar el sistema de frenos.

Atención En el caso de que el sistema de frenos no se haya purgado totalmente, el frenado no será suficiente. ¡Peligro de accidentes!

Para aquellos remolques que tengan un dispositivo de freno hidráulico, es obligatorio utilizar un freno de estacionamiento mecánico independiente. Estos ejes no se pueden fijar en el centro a una lanza central tubular. Se debe integrar una lanza de central tubular en el marco de la carrocería, u opcionalmente se deben fijar los ejes a una lanza en V.





SAP: AE KPL VKT100 161S/HYD AK161 SOND

1. Engand	che de iner	cia en V								
N.º de ref.	Tipo	Peso total kg	Carga en bola kg	Montaje	Combinable con freno de rueda AL-KO	Palanca de inversión universal	Palanca de freno de mano	N.º de homolo- gación ECE enganche de inercia	N.º de homologa- ción de modelo ECE instalación de lanza de remolque	Cabezal montada Modelo/versión
1 253 079	Cuadrada 161 S	950 – 1.600	100	100	2051	sí 2361/3081	Resortes de gas	361-0047-97 161 S/A	E1 55R-01-267 161 K	AK 161
1 253 081	Cuadrada 251 S	1.500 - 2.600	100	100	2051	sí 2361/3081	Resortes de gas	361-0044-97 251 S/A	E1 55R-01-268 251 K	AK 270

2. Kit de montaie de conductos hidráulicos

N.º de ref.	Denominación/contenido
1 310 680	Cable de freno 2 x 2000 mm + piecerío (véase el composición de entrega)

3. Kit de montaje de cilindro receptor para eje tándem de chasis en V										
N.º de ref.	Denominación/contenido	Para cuerpo de eje Ø mm								
1 310 488	Consola roscada, cilindro receptor + piecerío (véase dibujo técnico)	97 (= máx. carga por eje permitida de eje tándem 2600 kg)								
1 310 907	Consola roscada, cilindro receptor + piecerío (véase dibujo técnico)	110 (= máx. carga por eje permitida de eje tándem 3500 kg)								

ENGANCHE DE INERCIA EN V

2.500 a 6.000 kg - hasta 40 km/h

SAP: AE KPL V OB 44 V DINÖSE 4400

Enganche	de inercia 4	4 V y 45 ZA c	on argo	lla DIN Ø 40									
N.º de ref.	Remol- que de eje central	Remol- que con lanza giratoria	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Montaje	Palan- ca de inversión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Argo- Ila DIN	ă			<u></u>
1 251 725	Х		44 V	2.500-4.400	300	Superior Inferior a partir de 16°	no	2051 / 2361	Ø 40	32	-	10	25
1 251 724	Х		44 V	2.500-4.400	300	Superior Inferior a partir de 16°	no	3062 / 3081	Ø 40	32	-	10	25
1 251 745		X	45 ZA	3.500-4.500	_	Superior Inferior a partir de 16°	no	3062 / 3081	Ø 40	32	-	10	25

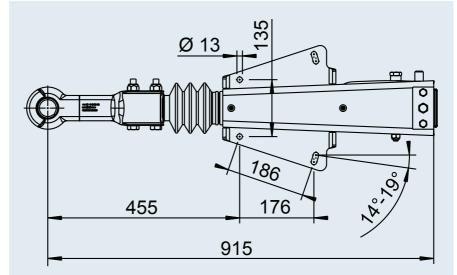
COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Enganche de inercia (véase fig.)
- I Soporte de enchufe (suelto)
- I Manual de instrucciones (suelto)
- I Palanca de freno de mano (suelta)

Protocolo de prueba ECE

con homologación







SAP: AE KPL V OB 50 V DINÖSE

Enganche	Enganche de inercia 50 V y 60 ZA con argolla DIN Ø 40													
N.º de ref.	Remol- que de eje central	Remol- que con lanza giratoria	Tipo	Peso total en kg	Carga en bola en kg	Mon- taje	Palanca de inver- sión universal	Combinable con freno de rueda AL-KO	Argo- Ila DIN	ă	<u> </u>		<u> </u>	
1 730 502	Х		50 V	4.400 – 5.000	300	Superior	no	2361 / 3062 / 3081	Ø 40	38	-	10	30	
1 225 966		Χ	60 ZA	4.700-6.000	=	Superior	no	2361 / 3062 / 3081	Ø 40	38	-	10	30	

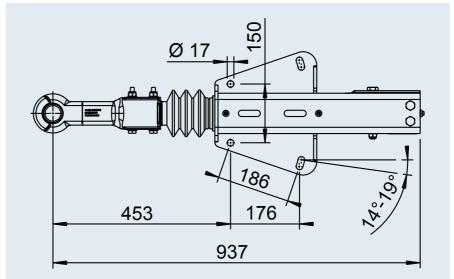
COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Enganche de inercia (véase fig.)
- I Soporte de enchufe (suelto)
- I Manual de instrucciones (suelto)
- I Palanca de freno de mano (suelta)

Protocolo de prueba ECE

con homologación







UNIONES DE LANZA EN V

1.000 a 3.500 kg

SUS VENTAJAS

Chasis en V estándar

Puede elegir: Lanzas con fijación para la rueda jockey, varilla correspondiente con tornillería, piezas de unión de la lanza hasta el eje, enganche de inercia y eje. Todo esto compuesto por productos estándar.

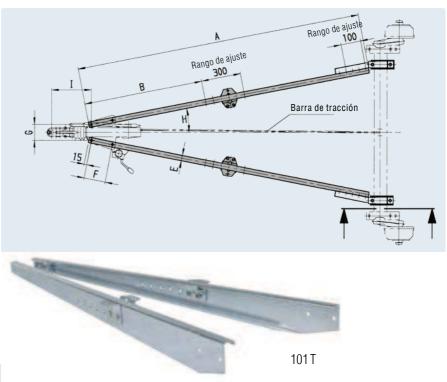
Atención

Se pueden fabricar medidas especiales (longitudes, uniones, etc.) previa consulta.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I galvanizado en caliente

SAP: 7HGVERRNDG V

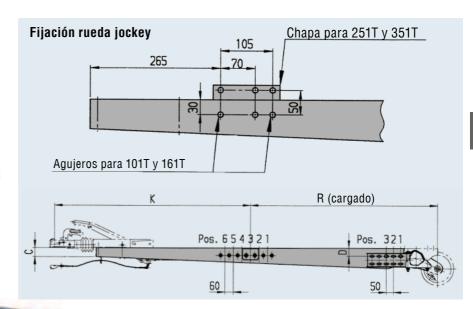


SAP: 206	IVLITUIN	Du v													
Lanza		T.	1									Enga	anche de i	nercia	
N. de ref. por par	Tipo	Nº Homolo- gación	Peso total del remolque	Carga en bola	Medid longit										
		E1 55R-01	kg	kg	A	В	C	D	E	F	G	H en caso de montaje superior	H en caso de montaje inferior	ı	K con
249 377		ECE:			1850		60	53	40	130	100	•		302	H 11°
249 378	101T	E1 55R-01	1.000	100	2000	900 a						De 11°	De 11°		1170 a
249 379	1011	0538	1.000	100	2150	1200						a 13,5°	a 13,5°		1465
249 380					2300	1200									
249 381		ECE:			1800	900 a	60	53	40	166	120	8°	12°	303	H 11° 1170
249 382	161T	E1 55R-01	1.600	100	2000	1200						a 15°	a 15°		a a
249 383		0540			2500										1465
249 384		ECE:			1800	900 a	60	53	50	166	120	8°	13,5°	303	H 11° 1170
249 385	251T	E1 55R-01	2.800	100	2000	1200						a 15°	a 15°		a
249 386		0535			2500										1465
249 387		ECE:			2000	1100 a 1400	80	53	50	166	120	12°	13,5°	308	H 12° 1180
249 388	351T	E1 55R-01	3.000	150	2300	1100 a 1400						a 15°	a 15°		a
249 389		0539			2500	1100 a 1400									1475
249 390	05.5	ECE:	0.500	150	2000	900 a 1200	80	53	50	186	135	13°	16°	330	H 14° 1190–1485
249 392	351T	E1 55R-01	3.500	150	2300	1100 a 1400						a 17°	a 17°		H 14°
244 100		0539			2500	1100 a 1400	0.0		F.0.	000	105			000	1385-1680
1 224 330	0547	ECE:	0.500	450	2000	900 a 1200	80	53	50	208	135	8°	8°	330	H 14° 1385-1680
1 224 331	351T	E1 55R-01	3.500	150	2300	1100 a 1400						a 20°	a 20°		H 14°
1 224 332		0539			2500	1100 a 1400									1385-1680

118

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- A) Lanzas (par) incluye:I TornilleríaI Fijación rueda jockey
- B) Unión eje-lanza (par) (solicitar por separado): I Instrucciones de montaje
- C) Varilla de freno (solicitar por separado):I Tornillería



	K máx. permitido según homologa- ción	Enganche de inercia adecuado montaje superior	0		Lanzas	Varilla de Con tornil		Conexión de Con tornillerí al eje	anza a para fijación
R		Tipo			(par)	N.º de referen- cia	Ø mm x longitud mm x longitud de rosca	N. de ref. (par)	Para cuerpos do eje COMPACT v PLUS
885–1175 1030–1425 1175–1570 1325–1720	1820	60\$/2 y 90\$/3	-	50	13 14 16 17	249 434 249 436 249 437 249 439	9x1650x230/90 M10 9x1800x230/90 M10 9x1925x230/90 M10 9x2075x230/90 M10	249 079 1 225 292 249 998 1 225 293	97 Ø; 25° 97 Ø; 5° 80 Ø; 25° 80 Ø; 5°
835–1225 1030–1425 1520–1915	1820	161 S	-	40	15 17 21	249 433 249 435 249 440	9x1550x230/90 M10 9x1725x230/90 M10 9x2250x230/90 M10	249 079 1 225 292 249 998 1 225 293	97 Ø; 25° 97 Ø; 5° 80 Ø; 25° 80 Ø; 5°
835–1225 1030–1425 1520–1915	1800	251S y 251G	-	30	20 23 30	249433 249 435 249 440	9x1550x230/90 M10 9x1725x230/90 M10 9x2225x230/90 M10	249 079 1 225 292 249 998 1 225 293	97 Ø; 25° 97 Ø; 5° 80 Ø; 25° 80 Ø; 5°
830-1220 1125-1515 1320-1710	1945	AE 3000 251G	-	20	31 34 36	267 364 267 365 267 366	12x1725x170 12x2025x170 12x2225x170	249 079 1 225 292 267 022 1 223 528	97 Ø; 25° 97 Ø; 5° 110 Ø; 25° 110 Ø; 5°
	1945	2,8VB/1-C	-	20	31 34 36	267 367 267 368 267 369	12x1650x170 12x1950x170 12x2150x170	267 022 1 223 528	110 Ø; 25° 110 Ø; 5°
	1945	AE 3500	-	20	31 34 36	267 367 267 368 267 369	12x1650x170 12x1950x170 12x2150x170	267 022 1 223 528	110 Ø; 25° 110 Ø; 5°

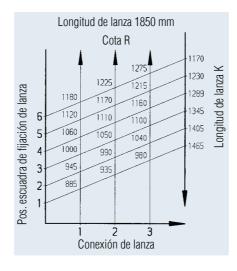
351 T

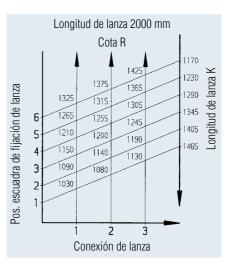
LANZAS

Diagrama de cálculo y valores de ajuste

Lanza Modelo 101 T

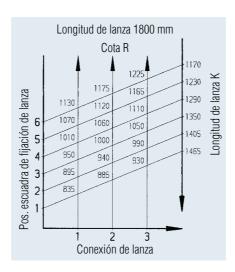
(Valores con ángulo de apertura lanza H=11°)

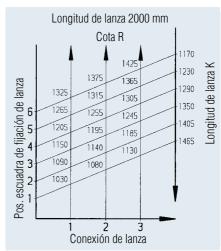




Lanza Modelo 161 T / 251 T

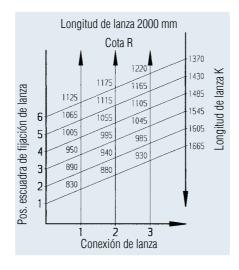
(Valores con ángulo de apertura lanza $H=11^{\circ}$)

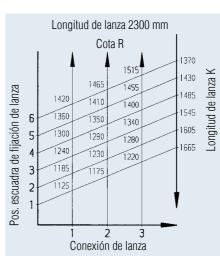


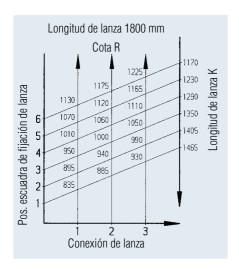


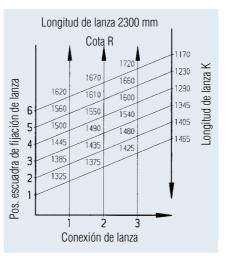
Lanza Modelo 351 T

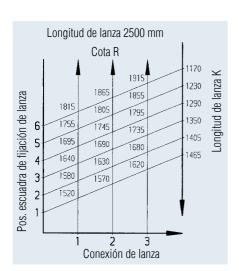
(Valores con ángulo de apertura lanza H=11°)



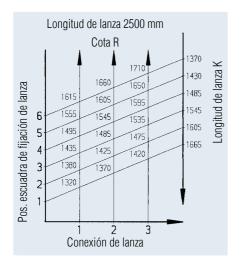














TRAVESAÑO DE RUEDA JOCKEY

para lanzas en V hasta 3.500 kg

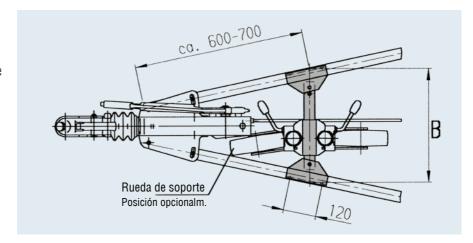
SUS VENTAJAS

- I En caso de sobrepasar la carga en bola no se produce ninguna deformación de las lanzas, como hasta ahora ocurría en parte con el montaje exterior de la rueda jockey
- I El montaje de la rueda jockey entre las lanzas permite maniobrar manualmente de forma segura y sencilla
- I Gracias al ángulo de fijación móvil el travesaño se adapta a la apertura correspondiente de la lanza
- I Se suministra pre-montado, así el montaje se realiza de manera rápida y sencilla
- I Las tres longitudes estándar permiten conseguir las más diversas posiciones de montaje



I Chasis en V



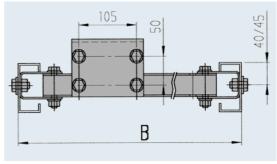


MONTAJE

El travesaño se puede montar en lanzas AL-KO (para la posición de montaje, véase el dibujo). Para ello se necesitan 2 agujeros de 12,5 o 13 mm en cada zona neutral de las lanzas (para la autorización de TÜV, véanse las instrucciones de operación). **Atención** La parte superior del travesaño debe estar al mismo nivel que la parte superior de las lanzas.

La rueda jockey se puede incorporar opcionalmente delante o detrás del travesaño en la dirección de la marcha.





TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Galvanizado en caliente, tornillos cincados galvanizados

SAP· TRAVERSE STÜTZBAD 390-410 KPI

OAT : THE VEHICL O	101211/10 000 110	T(T E				
N.º de ref.	Longitud B mm	Carga estática máx.	ă			<u> </u>
1 212 991	390/410	300 kg	4,71	_	50	10
1 212 992	440/460	300 kg	4,91	_	50	10
1 212 993	515/535	300 kg	5,38	_	50	10

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I Travesaño con ángulos de fijación y brida premontados para abrazadera Ø 48 mm y Ø 60 mm o soporte rueda jockey premontado AL-KO (sin embalar).

VARILLA DE FRENO

Adaptador de varilla / soporte de varilla

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE I cincado Varilla de freno Ø 9 M 10 DIN 934-8 M 10 DIN 985-8 2088890006 Varilla de freno Ø 12 M 12 DIN 934-8 M 12 DIN 985-10 2176480406

L+5

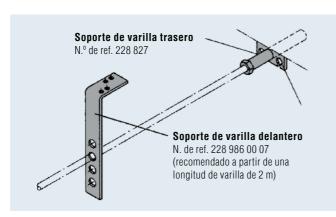
SAP: ZUGSTA	ANGE M10	0x1550 M MONT TA		
N.º de ref.	Ø	Varilla / rosca	Longitud mm	西
1 224 887	Ø 9	M10	1.550	0,85
1 224 888	Ø 9	M10	1.900	1,05
1 224 889	Ø 9	M10	2.250	1,3
1 224 890	Ø 9	M10	2.600	1,4
1 224 891	Ø 9	M10	2.950	1,6
1 224 892	Ø 9	M10	3.300	1,8
1 224 893	Ø 9	M10	3.650	2,0
1 224 894	Ø 9	M10	4.000	2,2
240 126	Ø 12	M12	1.975	1,8
240 127	Ø 12	M12	2.450	2,4
240 128	Ø 12	M12	2.950	3,0
240 129	Ø 12	M12	4.000	4,0





SAP: GESTANGEADAPTER M12-M10 VERP								
N.º de ref.	Adaptador de varilla	Peso total permitido	compatible con					
1 224 412	M12 hasta M10	hasta 2.700 kg	Enganches de inercia AL-KO con conexión de varilla M12					





TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Cincado (delante)

I Plástico (detrás)

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

(véase el dibujo técnico)

SAP: GESTÄNGEHALTER-FÜHRUNG M10								
N.º de ref.	Soporte de varilla		Varilla	*				
	delante	detrás	Ømm					
228 986 00 07	Χ		Ø 10 y Ø 12	0,2				
228 827		Χ	Ø 10	0,1				
288 676 01		Χ	Ø 12	0,1				

ENGANCHES ARTICULADOS VB BASIC Y VB-2 OPTIMA

Líneas de productos / diferencias / áreas de aplicación

LOS PROFESIONALES APUESTAN POR LA CALIDAD DE POR VIDA DE AL-KO

Los profesionales tienen unas elevadas exigencias en cuanto al personal y las máquinas. Los periodos de inactividad cuestan dinero.

Por eso las máquinas y los remolques deben funcionar sin pausa.

En este sentido los fabricantes confían en la experiencia y los conocimientos técnicos de AL-KO, el proveedor líder de chasis para remolques de hasta 3.500 kg de peso total permitido.

El enganche de inercia articulado se puede acoplar fácilmente a cualquier automóvil o camión. El sistema de cambio rápido para diversos cabezales y argollas está disponible para casi todas las versiones nacionales europeas.

Alturas de acoplamiento para los enganches de inercia articulados

Atención:

- I Todos los valores se refieren al tamaño de neumático 185/75 R 14
- I Todos los valores son válidos paras las versiones con lanza curvada
- I Todos los valores son válidos si se utilizan los tipos de eje B1800/B2000/B2700 con longitud de palanca oscilante de 175 mm
- I Todos los valores se han determinado en estado cargado (carga nominal)
- l Divergencia permitida en las alturas de acoplamiento conforme a la asociación profesional para soportes de vehículos en Alemania no superior a \pm 3° con respecto al eje horizontal

Modelo	Pieza intermedia	Alturas	Alturas de acoplamiento "valores orientativos" mi					
	Longitud mm	mín.	máx con 0°	máx. con +3° de inclinación				
AE 161/251/351 VB-2	700	420	1.080	1.210				
	600	439	1.003	1.130				
	400	474	849	970				
AE 161/251/351 VB-2 Optima	700	277	911	1041				
	600	286	829	955				
	400	303	666	786				
AE 160/270 VB Basic	350	320	794	924				
AE 350 VB Basic	400	295	819	949				

Línea de productos

Denominación del producto

Adecuada para remolques con dispositivos de trabajo móviles (para excluir el peligro de sobrecarga)
Adecuada para remolques de transporte de uso profesional (Peligro de sobrecarga)
Adecuado para remolques de autobús
Pesos totales máx. permitidos
Tratamiento de la superficie
Altura de acoplamiento mínima (valores orientativos)
Altura de acoplamiento máxima (valores orientativos)
Acoplamiento bajo por debajo de la plataforma de carga (camión según normativa) sin colisión
Posición de estacionamiento/transporte del enganche de inercia a 90°
Ajuste en paralelo
Alojamiento de la lanza
Fijación del amortiguador en la lanza
Amortiguación de inercia y aceleración
Montaje de las argollas
Tiempo necesario para cambiar los elementos de acoplamiento
Ajuste de altura por una persona mediante un amortiguador
Tiempo de ajuste
Palanca de freno de mano ergonómica
Fuerza manual para liberar hacia adelante la palanca de freno de mano
Fuerza manual para liberar hacia atrás la palanca de freno de mano

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

Seguro anti-deslizamiento hacia atrás con el motor parado

Número de engranajes en el punto de desplazamiento superior e inferior

Transmisión de fuerza desde el enganche de inercia hasta la lanza

(freno de mano accionado de forma incompleta)

(zonas sometidas a un gran esfuerzo)

Instalación de varilla protegida en la lanza

Perfil de lanza

Torres de luz, generadores, compresores, limpiadores a presión, bombas de mortero, mini excavadoras y plataformas elevadoras



Enganche de inercia articulado VB BASIC	Enganche de inercia articulado VB-2 OPTIMA
Sí	Sí
Menos adecuado. No obstante, el sistema cumple las especificaciones legales	Adecuado. El sistema alcanza un alto nivel de estabilidad y seguridad, y permite incluso breves situaciones de sobre carga
No. El remolque ómnibus presenta unos requisitos significativamente más elevados que las especificaciones legales	Adecuado
1.600 kg, 2.700 kg, 3.500 kg	1.600 kg, 2.700 kg, 3.500 kg
Pintado en negro, opcionalmente cincado	Galvanizado en caliente y libre de cromo VI
aprox. 320 mm	aprox. 300 mm
aprox. 920 mm	aprox. 1.040 mm
Posible	Posible
Posible (sin soltar adicionalmente los atornillamientos)	No
No	Sí. Durante el ajuste el enganche de inercia se mantiene siempre en una posición horizontal.
Cartucho de fundición gris de bajo desgaste con holgura mínima y fácil de sustituir	Cartucho de fundición gris de bajo desgaste con holgura mínima y fácil de sustituir
Por separado mediante un pasador de sujeción. De esta forma el amortiguador no se puede salir si se retiran los tornillos	Por separado mediante un pasador de sujeción. De esta forma el amortiguador no se puede salir si se retiran los tornillos
Sí	Sí
Montaje exterior. Las argollas se colocan por delante sobre el tubo de tracción.	Montaje exterior. Las argollas se colocan por delante sobre el tubo de tracción.
Tiempo orientativo, aprox. 2 minutos	Tiempo orientativo, aprox. 2 minutos
No	Sí
Tiempo orientativo, aprox. 2 minutos	Tiempo orientativo, aprox. 2 minutos
Limitada. Para aflojar la palanca, se debe presionar y tirar	Muy bueno. Palanca de punto muerto sin botón de presión, uso del pero propio.
aprox. 25 – 30 kg	aprox. 20 – 25 kg
30 – 45 kg	25 – 35 kg
La palanca de freno de mano a resorte de gas se tensa automáticamente. No hay deslizamiento (tener en cuenta el manual de instrucciones)	La palanca de freno de mano de punto muerto se tensa automáticamente. No hay deslizamiento (tener en cuenta el manual de instrucciones)
1 par	2 pares = versión reforzada
Perfil rectangular robusto	Perfil rectangular robusto
Sí	Sí
Palanca de inversión, cable bowden, es decir, buen grado de eficacia	Palanca de inversión, y varilla de freno, es decir, muy buen grado de eficacia



ENGANCHES DE INERCIA VB-2 OPTIMA

Para remolques de transporte de uso profesional







RB 2051 | RB 2361 | RB 3081

CHAPA IDENTIFICATIVA

En este campo aparece el freno de rueda de AL-KO correspondiente con el que se puede combinar este enganche de inercia

TÉCNICA MODERNA Y ROBUSTA CON UN LANZA RECTANGULAR ESTABLE

- Ajuste de altura por una sola persona mediante un amortiguador.
- Dos discos dentados refuerzan el rango de ajuste superior e inferior sometido a grandes esfuerzos
- I Palanca de freno de mano telescópica y de tracción ligera (patente de AL-KO) sin botón, es decir, de ajuste fácil
- I El diseño plano del enganche de inercia permite:
 - Alturas de acoplamiento mínimas de aprox. 280 mm
 - Acoplamiento bajo por debajo de la plataforma de carga del camión
- I El amortiguador de la palanca de freno de mano y la varilla de freno están protegidos en la lanza
- Argollas con sistema de cambio rápido para casi todas las versiones nacionales europeas
- I Programa: 1.600 kg, 2.700 kg, 3.500 kg
- I Tratamiento de la superficie: galvanizado en caliente



AMORTIGUADOR

Posibilita una regulación en altura por una sola persona



ZONA DE AJUSTE SUPERIOR

Reforzado por dos pares de discos dentados



ZONA DE AJUSTE INFERIOR

Reforzado por dos pares de discos dentados



LANZA RECTANGULAR



Protegida en la lanza

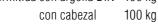
ENGANCHES DE INERCIA ARTICULADOS

161 VB-2 OPTIMA con lanza curvada 850 a 1.600 kg

TÉCNICA

Modelo de enganche de inercia 161 VB-2 OPTIMA

Pieza intermedia con lanza 162 VB-2 OPTIMA Carga en bola permitida con argolla DIN 100 kg





Enganche de inercia: 361-117-12

N.º de homologación de modelo ECE: Instalación de lanza de remolque:

E1 55R-01 1157

Palanca de inversión universal:

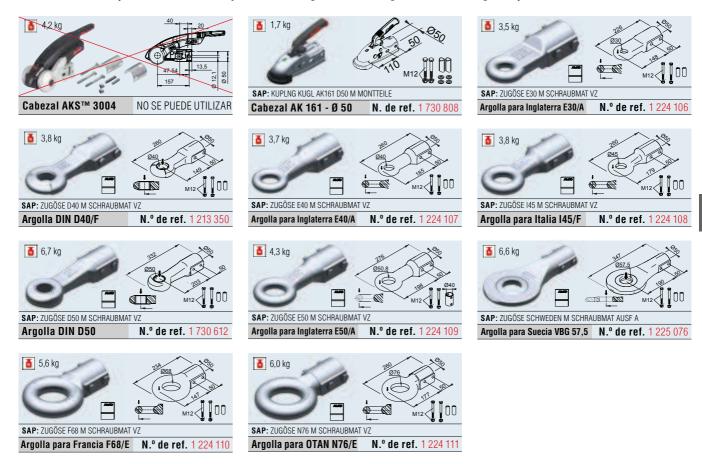
□Sí ⊠ No

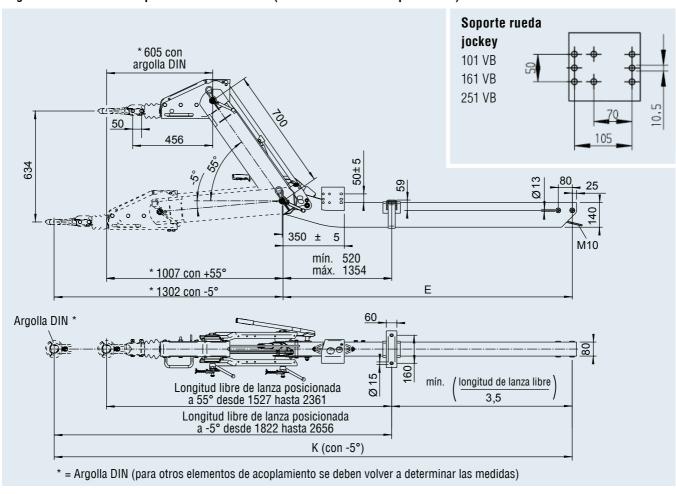


SAP: AE ZHSB 161VB-2 OPTIMA M DEICHSPR

Enganche de	inercia compl. co	n lanza montada (sin el	ementos de acoplamier	ito)				
Pieza intermedia	Longitud de lanza E en mm	Longitud total K con -5° argolla DIN	AE compl. con lanza para freno de rueda 1637/2051	AE compl. con lanza para freno de rueda 2361		_		
en mm	Curvada	Curvada	Curvada	Curvada	西			<u> </u>
700	1.250	2.552	200 591 01	200 591 24	74	_	3	10
700	1.330	2.632	200 591 02	200 591 25	75	-	3	10
700	1.410	2.712	200 591 03	200 591 26	76	-	3	10
700	1.490	2.792	200 591 04	200 591 27	77	-	3	10
700	1.570	2.872	200 591 05	200 591 28	78	-	3	10
700	1.650	2.952	200 591 06	200 591 29	80	-	3	10
700	1.730	3.032	200 591 07	200 591 30	81	_	3	10
700	1.810	3.112	200 591 08	200 591 31	82	-	3	10
700	1.890	3.192	200 591 09	200 591 32	83	-	3	10
700	1.970	3.272	200 591 10	200 591 33	84	-	3	10
700	2.050	3.352	200 591 11	200 591 34	85	-	3	10
700	2.130	3.432	200 591 12	200 591 35	87	-	3	10
700	2.210	3.512	200 591 13	200 591 36	88	-	3	10
700	2.290	3.592	200 591 14	200 591 37	89	_	3	10
700	2.370	3.672	200 591 15	200 591 38	90	-	3	10
700	2.450	3.752	200 591 16	200 591 39	91	-	3	10
700	2.530	3.832	200 591 17	200 591 40	92	-	3	10
700	2.610	3.912	200 591 18	200 591 41	93	-	3	10
700	2.690	3.992	200 591 19	200 591 42	95	-	3	10
700	2.770	4.072	200 591 20	200 591 43	96	-	3	10
700	2.850	4.152	200 591 21	200 591 44	97	_	3	10
600	1.250	2.453	200 591 22	200 591 45	71		3	10
400	1.250	2.253	200 591 23	200 591 46	65	-	3	10

Elementos de acoplamiento de montaje exterior: argollas con carga en bola 100 kg, acoplamiento D50 / 161 VB





ENGANCHES DE INERCIA ARTICULADOS

251 VB-2 OPTIMA con lanza curvada 1.425 a 2.700 kg

TÉCNICA

Modelo de enganche articulado 251 VB-2 OPTIMA

Pieza intermedia con Ianza 252 VB-2 OPTIMA Carga en bola permitida con argolla DIN 120 kg con cabezal 120 kg



N.º de homologación ECE:

N.º de homologación de modelo ECE: Dispositivo de tracción: E1 55R-01 1158

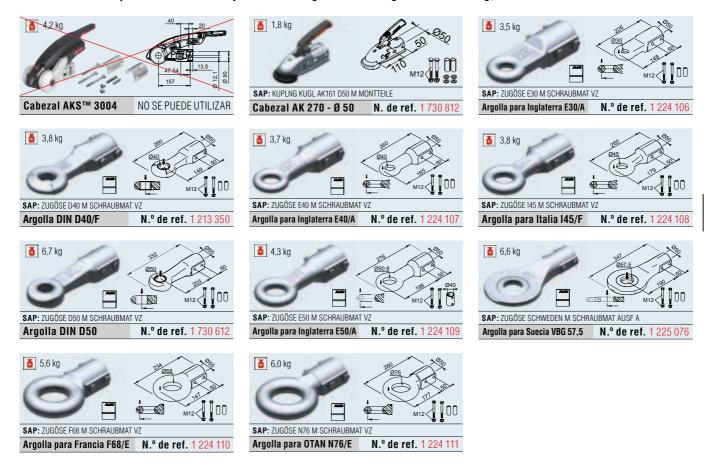
Palanca de inversión universal:

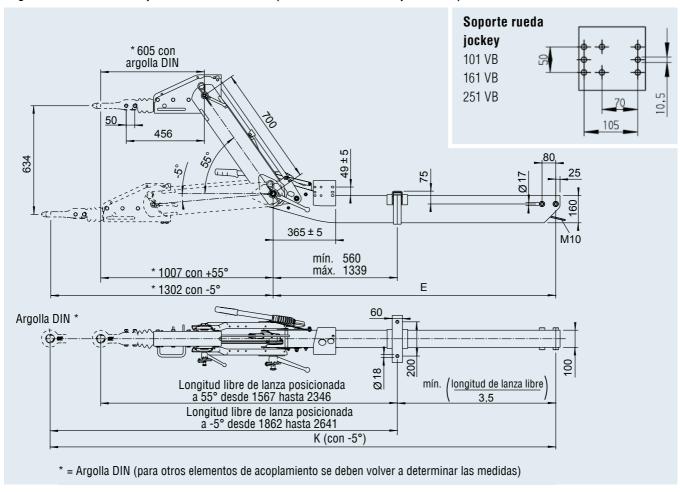
□Sí ⊠ No



Pieza	Longitud	Longitud total	AE compl. con lanza	AE compl. con lanza	AE compl. con lanza				
intermedia	de lanza E en mm	K con -5° Argolla DIN	para freno de rueda 1637/2051	para freno de rueda 2361	para freno de rueda 3081/3062				
en mm	Curvada	Curvada	Curvada	Curvada	Curvada	T			②
700	1.250	2.552	200 593 01	200 593 24	200 593 47	90	_	3	10
700	1.330	2.632	200 593 02	200 593 25	200 593 48	92	-	3	10
700	1.410	2.712	200 593 03	200 593 26	200 593 49	93	-	3	10
700	1.490	2.792	200 593 04	200 593 27	200 593 50	95	-	3	10
700	1.570	2.872	200 593 05	200 593 28	200 593 51	97	-	3	10
700	1.650	2.952	200 593 06	200 593 29	200 593 52	98	-	3	10
700	1.730	3.032	200 593 07	200 593 30	200 593 53	100	-	3	10
700	1.810	3.112	200 593 08	200 593 31	200 593 54	102	-	3	10
700	1.890	3.192	200 593 09	200 593 32	200 593 55	103	-	3	10
700	1.970	3.272	200 593 10	200 593 33	200 593 56	105	-	3	10
700	2.050	3.352	200 593 11	200 593 34	200 593 57	107	-	3	10
700	2.130	3.432	200 593 12	200 593 35	200 593 58	109	_	3	10
700	2.210	3.512	200 593 13	200 593 36	200 593 59	110	-	3	10
700	2.290	3.592	200 593 14	200 593 37	200 593 60	112	-	3	10
700	2.370	3.672	200 593 15	200 593 38	200 593 61	114	-	3	10
700	2.450	3.752	200 593 16	200 593 39	200 593 62	115	-	3	10
700	2.530	3.832	200 593 17	200 593 40	200 593 63	117	_	3	10
700	2.610	3.912	200 593 18	200 593 41	200 593 64	119	-	3	10
700	2.690	3.992	200 593 19	200 593 42	200 593 65	120	-	3	10
700	2.770	4.072	200 593 20	200 593 43	200 593 66	122	-	3	10
700	2.850	4.152	200 593 21	200 593 44	200 593 67	124	-	3	10
600	1.250	2.453	200 593 22	200 593 45	200 593 68	87	-	3	10
400	1.250	2.253	200 593 23	200 593 46	200 593 69	80	-	3	10

Elementos de acoplamiento de montaje exterior: argollas con carga en bola 120 kg, conexión D50 / 251 VB





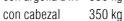
ENGANCHES DE INERCIA ARTICULADOS

351 VB-2 OPTIMA con lanza curvada 2.500 a 3.500 kg

TÉCNICA

Modelo de enganche de inercia 351 VB-2 OPTIMA

Pieza intermedia con lanza 352 VB-2 OPTIMA Carga en bola permitida con argolla DIN 350 kg







N.º de homologación de modelo ECE:



□Sí ⊠ No



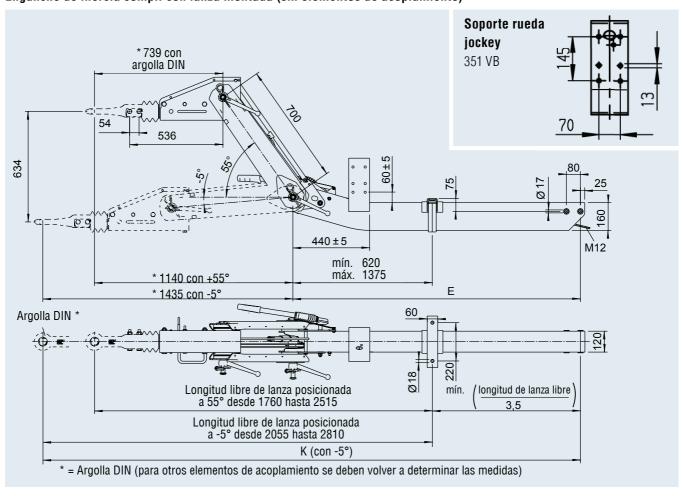
SAP: AE ZSHB 351-2 OPTIMA M DEICHSPR

Enganche d	Enganche de inercia compl. con lanza montada (sin elementos de acoplamiento)									
Pieza intermedia	Longitud de lanza E en mm	Longitud total K con -5° Argolla DIN	AE compl. con lanza para freno de rueda 2051	AE compl. con lanza para freno de rueda 2361	AE compl. con lanza para freno de rueda 3081/3062					
en mm	Curvada	Curvada	Curvada	Curvada	Curvada	ă			②	
700	1.410	2.845	200 595 43	200 595 01	200 595 22	132	_	3	10	
700	1.490	2.925	200 595 44	200 595 02	200 595 23	134	=	3	10	
700	1.570	3.005	200 595 45	200 595 03	200 595 24	136	=	3	10	
700	1.650	3.085	200 595 46	200 595 04	200 595 25	138	-	3	10	
700	1.730	3.165	200 595 47	200 595 05	200 595 26	140	_	3	10	
700	1.810	3.245	200 595 48	200 595 06	200 595 27	143	-	3	10	
700	1.890	3.325	200 595 49	200 595 07	200 595 28	145	=	3	10	
700	1.970	3.405	200 595 50	200 595 08	200 595 29	147	-	3	10	
700	2.050	3.485	200 595 51	200 595 09	200 595 30	149	-	3	10	
700	2.130	3.565	200 595 52	200 595 10	200 595 31	151	=	3	10	
700	2.210	3.645	200 595 53	200 595 11	200 595 32	154	-	3	10	
700	2.290	3.725	200 595 54	200 595 12	200 595 33	156	-	3	10	
700	2.370	3.805	200 595 55	200 595 13	200 595 34	158	-	3	10	
700	2.450	3.885	200 595 56	200 595 14	200 595 35	160	-	3	10	
700	2.530	3.965	200 595 57	200 595 15	200 595 36	162	-	3	10	
700	2.610	4.045	200 595 58	200 595 16	200 595 37	165	_	3	10	
700	2.690	4.125	200 595 59	200 595 17	200 595 38	167	-	3	10	
700	2.770	4.205	200 595 60	200 595 18	200 595 39	169	-	3	10	
700	2.850	4.285	200 595 61	200 595 19	200 595 40	171	-	3	10	
600	1.410	2.746	-	200 595 20	200 595 41	128	-	3	10	
400	1.410	2.546	_	200 595 21	200 595 42	118	-	3	10	

132

Elementos de acoplamiento de montaje exterior: argollas con carga en bola 350 kg, conexión D60 / 351 VB





ENGANCHES DE INERCIA VB BASIC

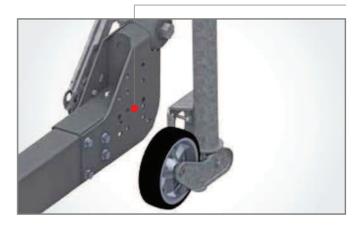
para remolques con equipamiento móvil



TÉCNICA CONTRASTADA CON PIEZA INTERMEDIA DE TUBO REDONDO Y CABEZA DENTADA SOLDADA

- I La construcción plana del enganche de inercia permite:
 - Alturas de acoplamiento mínimas de aprox. 280 mm
 - Acoplamiento bajo por debajo de la plataforma de carga del camión
- I La varilla de freno está protegida en la lanza
- I Argollas con sistema de cambio rápido para casi todas las versiones nacionales europeas
- Óptima transmisión de fuerza mediante los cables bowden AL-KO
- I Programa: 1600 kg, 2700 kg, 3500 kg
- I Tratamiento de la superficie: opcionalmente pintado en negro y cincado

Esquema agujeros rueda jockey



AGUJEROS DE SERIE PARA EL SOPORTE RUEDA JOCKEY

Los agujeros del soporte para la rueda jockey están disponibles en el enganche de inercia, véase foto.







INSTALACIÓN DE VARILLA DE FRENO

Protegida en la lanza

ENGANCHES DE INERCIA ARTICULADOS

160 VB BASIC con lanza 850 a 1.600 kg

TÉCNICA

Modelo de enganche de inercia 160 VB BASIC, 1.600 kg

Pieza intermedia con lanza 160 VB BASIC, 1.600 kg Carga en bola permitida con argolla DIN 100 kg con el cabezal 100 kg



N.º de homologación ECE:

Dispositivo de inercia: 361-068-14

N.º de homologación de modelo ECE:
Dispositivo de tracción: E1 55R-01 2489

Palanca de inversión universal:

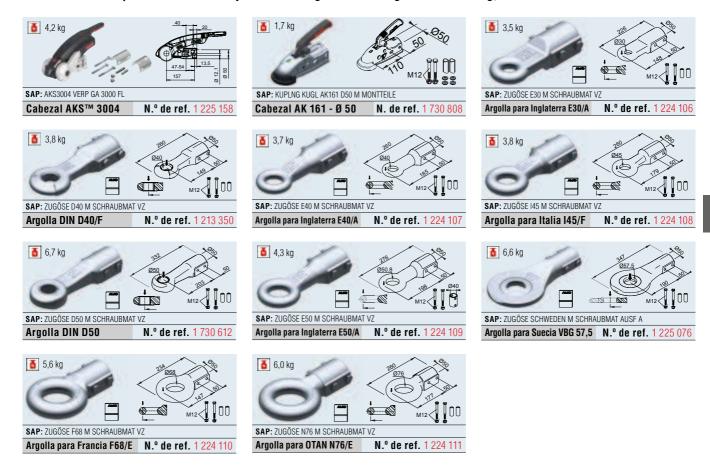
⊠Sí □No

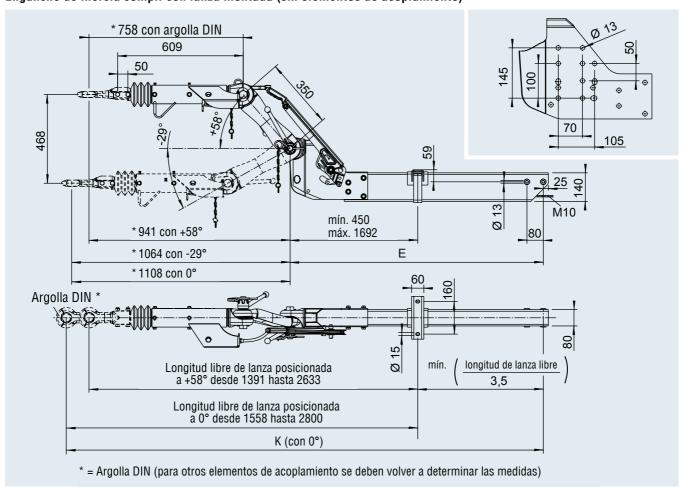


SAP: AE ZKF 160VB BASIC M DEICHSPR

Enganche de inerc	Enganche de inercia compl. con lanza montada (sin elementos de acoplamiento)										
Longitud de lanza	Longitud total	AE compl. con lanza	AE compl. con lanza			-					
E en mm	K con 0° argolla DIN	para freno de rueda 1637/2051	para freno de rueda 2361	ă		\blacksquare	②				
1.310	2.418	200 597 01	200 597 23	61,3	_	3	20				
1.390	2.498	200 597 02	200 597 24	61,7	-	3	20				
1.470	2.578	200 597 03	200 597 25	62,0	-	3	20				
1.550	2.658	200 597 04	200 597 26	62,3	_	3	20				
1.630	2.738	200 597 05	200 597 27	62,6	-	3	20				
1.710	2.818	200 597 06	200 597 28	63,0	-	3	20				
1.790	2.898	200 597 07	200 597 29	63,3	-	3	20				
1.870	2.978	200 597 08	200 597 30	63,6	-	3	20				
1.950	3.058	200 597 09	200 597 31	63,9	-	3	20				
2.030	3.138	200 597 10	200 597 32	64,3	-	3	20				
2.110	3.218	200 597 11	200 597 33	64,6	-	3	20				
2.190	3.298	200 597 12	200 597 34	64,9	-	3	20				
2.270	3.378	200 597 13	200 597 35	65,2	-	3	20				
2.350	3.458	200 597 14	200 597 36	65,6	-	3	20				
2.430	3.538	200 597 15	200 597 37	65,9	-	3	20				
2.510	3.618	200 597 16	200 597 38	66,2	-	3	20				
2.590	3.698	200 597 17	200 597 39	66,5	-	3	20				
2.670	3.778	200 597 18	200 597 40	66,9	-	3	20				
2.750	3.858	200 597 19	200 597 41	67,2	-	3	20				
2.830	3.938	200 597 20	200 597 42	67,5	_	3	20				
2.910	4.018	200 597 21	200 597 43	67,8	_	3	20				
2.990	4.098	200 597 22	200 597 44	68,2	-	3	20				

Elementos de acoplamiento de montaje exterior: argollas con carga en bola 100 kg, conexión D50 / 160 VB





ENGANCHES DE INERCIA ARTICULADOS

270 VB BASIC con lanza 1.425 a 2.700 kg

TÉCNICA

Modelo de enganche de inercia 270 VB BASIC, 2.700 kg

Pieza intermedia con lanza 270 VB BASIC, 2.700 kg Carga en bola permitida con argolla DIN 120 kg con el cabezal 120 kg

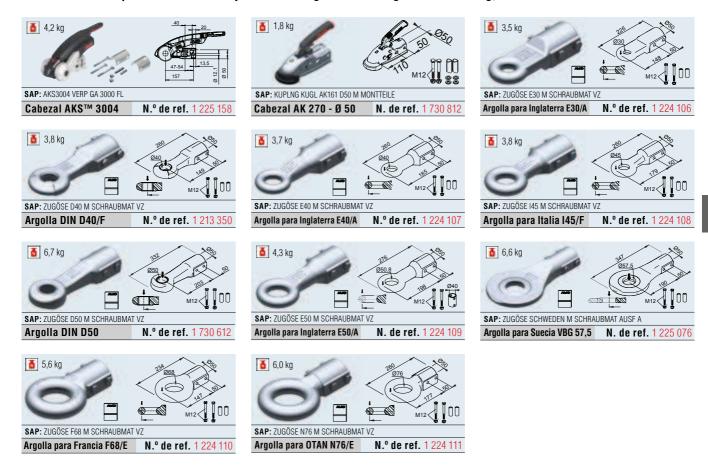


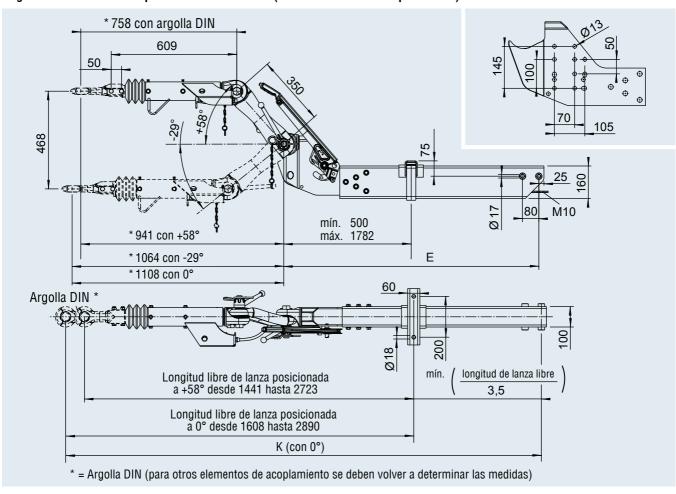
N.º de homologación ECE: Dispositivo de inercia: 361-069-14 N.º de homologación de modelo ECE: Dispositivo de tracción: E1 55R-01 2490 Palanca de inversión universal: ⊠ Sí □ No

SAP: AE ZKF 270VB BASIC M DEICHSPR

Enganche de inercia compl. con lanza montada (sin elementos de acoplamiento)								
Longitud de lanza E en mm	Longitud total K con 0° argolla DIN	AE compl. con lanza para freno de rueda 1637 / 2051	AE compl. con lanza para freno de rueda 2361	AE compl. con lanza para freno de rueda 3081 / 3062	ă	<u> </u>		<u></u>
1.310	2.418	200 598 01	200 598 23	200 598 45	70,9	-	3	20
1.390	2.498	200 598 02	200 598 24	200 598 46	72,5	=	3	20
1.470	2.578	200 598 03	200 598 25	200 598 47	74,0	-	3	20
1.550	2.658	200 598 04	200 598 26	200 598 48	75,5	-	3	20
1.630	2.738	200 598 05	200 598 27	200 598 49	77,1	-	3	20
1.710	2.818	200 598 06	200 598 28	200 598 50	78,6	-	3	20
1.790	2.898	200 598 07	200 598 29	200 598 51	80,1	-	3	20
1.870	2.978	200 598 08	200 598 30	200 598 52	81,7	-	3	20
1.950	3.058	200 598 09	200 598 31	200 598 53	83,2	-	3	20
2.030	3.138	200 598 10	200 598 32	200 598 54	84,7	-	3	20
2.110	3.218	200 598 11	200 598 33	200 598 55	86,2	_	3	20
2.190	3.298	200 598 12	200 598 34	200 598 56	87,8	_	3	20
2.270	3.378	200 598 13	200 598 35	200 598 57	89,3	_	3	20
2.350	3.458	200 598 14	200 598 36	200 598 58	90,8	_	3	20
2.430	3.538	200 598 15	200 598 37	200 598 59	92,4	_	3	20
2.510	3.618	200 598 16	200 598 38	200 598 60	93,9	_	3	20
2.590	3.698	200 598 17	200 598 39	200 598 61	95,4	-	3	20
2.670	3.778	200 598 18	200 598 40	200 598 62	97,0	-	3	20
2.750	3.858	200 598 19	200 598 41	200 598 63	98,5	-	3	20
2.830	3.938	200 598 20	200 598 42	200 598 64	100,0	_	3	20
2.910	4.018	200 598 21	200 598 43	200 598 65	101,5	_	3	20
2.990	4.098	200 598 22	200 598 44	200 598 66	103,1	_	3	20

Elementos de acoplamiento de montaje exterior: argollas con carga en bola 120 kg, conexión D50 / 270 VB





ENGANCHES DE INERCIA ARTICULADOS

350 VB BASIC con lanza 2.500 a 3.500 kg

TÉCNICA

Modelo de enganche de inercia 350 VB BASIC, 3.500 kg

Pieza intermedia con lanza 350 VB BASIC, 3.500 kg Carga en bola permitida con argolla DIN 150 kg con el cabezal 150 kg



$N.^{\circ}$ de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-017-14

N.º de homologación de modelo ECE:

Instalación de lanza de remolque: E1 55R-01 2454

Palanca de inversión universal:

□Sí ⊠No

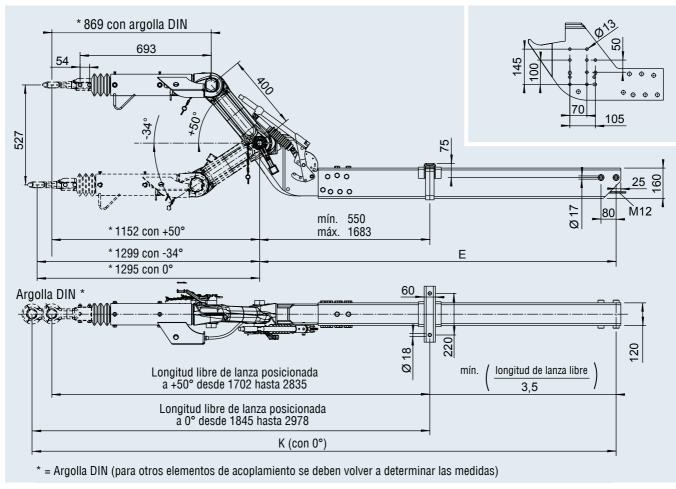


SAP: AE ZKF 350VB BASIC M DEICHSPR

Enganche de inercia compl. con lanza montada (sin elementos de acoplamiento)								
Longitud de lanza E en mm	Longitud total K con 0° argolla DIN	AE compl. con lanza para freno de rueda 2051	AE compl. con lanza para freno de rueda 2361	AE compl. con lanza para freno de rueda 3081/3062	ă			©
1.310	2.610	200 599 44	1 272 702	200 599 22	109	_	3	20
1.390	2.690	200 599 45	200 599 01	200 599 23	112	-	3	20
1.470	2.770	200 599 46	200 599 02	200 599 24	114	-	3	20
1.550	2.850	200 599 47	200 599 03	200 599 25	116	-	3	20
1.630	2.930	200 599 48	200 599 04	200 599 26	118	-	3	20
1.710	3.010	200 599 49	200 599 05	200 599 27	120	-	3	20
1.790	3.090	200 599 50	200 599 06	200 599 28	123	-	3	20
1.870	3.170	200 599 51	200 599 07	200 599 29	125	-	3	20
1.950	3.250	200 599 52	200 599 08	200 599 30	127	-	3	20
2.030	3.330	200 599 53	200 599 09	200 599 31	129	=	3	20
2.110	3.410	200 599 54	200 599 10	200 599 32	131	=	3	20
2.190	3.490	200 599 55	200 599 11	200 599 33	134	=	3	20
2.270	3.570	200 599 56	200 599 12	200 599 34	136	-	3	20
2.350	3.650	200 599 57	200 599 13	200 599 35	138	=	3	20
2.430	3.730	200 599 58	200 599 14	200 599 36	140	=	3	20
2.510	3.810	200 599 59	200 599 15	200 599 37	142	=	3	20
2.590	3.890	200 599 60	200 599 16	200 599 38	145	=	3	20
2.670	3.970	200 599 61	200 599 17	200 599 39	147	=	3	20
2.750	4.050	200 599 62	200 599 18	200 599 40	149	_	3	20
2.830	4.130	200 599 63	200 599 19	200 599 41	151	-	3	20
2910	4210	200 599 64	200 599 20	200 599 42	153	_	3	20
2990	4290	200 599 65	200 599 21	200 599 43	156	_	3	20

Elementos de acoplamiento de montaje exterior: argollas con carga en bola 350 kg, conexión D60 / 350 VB





ENGANCHE DE INERCIA ARTICULADOS COMPACT

510 a 1.000 kg

SUS VENTAJAS

El tiempo es dinero

Especialmente los profesionales valoran el tipo de remolque que permite cambiar de forma rápida y flexible entre diferentes vehículos tractores (automóviles, camiones). Con los enganches de inercia articulados AL-KO ha conseguido una línea de productos que ha conquistado el mercado europeo.

- I Unidad completamente montada (sin elementos de acoplamiento)
- I Galvanizado en caliente
- I Plazo de entrega de 10 días laborables (véase la siguiente página de producto)
- I Accesorios para equipamiento posterior
- I Palanca de inversión universal en determinados tipos determinados modelos (véase la siguiente página de producto)

TÉCNICA

- I La sustitución de los elementos de acoplamiento debe ser efectuada en un taller especializado.
- I En la siguiente tabla puede ver la máxima longitud libre de lanza.

Todos los soportes son encajables. Si se sueldan los soportes se reduce la máxima longitud libre de lanza.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

- I Galvanizado en caliente
- I Cabezales, argollas y piecerío diverso cincados

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

Solicite:

l Elementos de acoplamiento sueltos (véase la siguiente página de producto)

Composición de entrega:

Elemento de acoplamiento con tornillos de suieción

- I Instalación de inercia compl. montado sin elementos de acoplamiento Composición de entrega:
- Instalación de inercia
- Pieza intermedia
- Instalación de transmisión (cable)
- Palanca de freno de mano (con amortiguador a gas)
- Cable de seguridad
- Lanza
- Instalación de transmisión (varilla)
- Soporte rueda jockey con portaenchufes integrado
- Soporte encajable
- Distanciadores
- Instrucciones de operación

Discos dentados adicionales en las articulaciones sometidas a grandes esfuerzos - dentado duplicado - una gran ventaja frente a las cabezas dentadas habituales. A esta unión positiva deben nuestros enganches de inercia su estabilidad y larga vida útil. Gran

distancia libre hasta el suelo aún con el enganche en posición inferior gracias al perfil de lanza curvada y a la reducida altura constructiva del enganche de inercia. La transmisión de fuerza se efectúa directamente mediante el cable y la varilla. En comparación con la transmisión convencional mediante cable bowden conseguimos una transmisión de fuerza con poca fricción. De esta forma aumenta la fuerza de frenada y se acorta la distancia de frenada.











Longitudes de lanza libre máxima	
a) 0° = estirada	102 VB
b) +50° = máxima elevación	mm
0° bloque de soporte encajado	3.198
0° bloque de soporte soldado	2.208
50° bloque de soporte encajado	2.930
50° bloque de soporte soldado	1.940

Un perfil de caja especial y ligero permite obtener unas longitudes de lanza libres incluso de hasta 2.300 mm. El perfil de caja especial proporciona un nivel máximo de estabilidad con un peso propio lo más bajo posible.

¡ATENCIÓN!

l Combinación de enganches de inercia AL-KO con frenos de rueda AL-KO

Los enganches de inercia AL-KO cumplen las directivas ECE más recientes. Solo se pueden combinar con los correspondientes frenos de rueda AL-KO. Tenga en cuenta que el sistema de frenos no funciona con otras combinaciones.

I Unas cargas en bola excesivas provocan un aumento de la fricción de rodamientos deslizantes. Como consecuencia, el efecto de frenada disminuye.

cuencia, el efecto de frenada disminuy Por eso respete las cargas en bola especificadas.

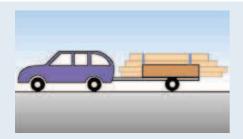
| Chapas de identificación

Las chapas de identificación no se deben cubrir con pintura de forma que queden ilegibles ni deben quedar ocultas por piezas de montaje.

| Enganches de inercia reforzados

En el caso de camiones, autobuses o vehículos tractores con una amortiguación dura, se deben montar enganches de inercia, lanzas y piezas de acoplamiento reforzadas.

Consúltenos.



ENGANCHE DE INERCIA ARTICULADO

101 VB COMPACT con lanza recta 510 a 1.000 kg

TÉCNICA

Modelo de enganche de inercia 101 VB COMPACT

Pieza intermedia con lanza 102 VB Compact Opcional: Pieza intermedia 400 mm / 600 mm

Carga en bola permitida 100 kg

N.º de homologación ECE:

Enganche de inercia: 361-0127-97

N.º de homologación de modelo ECE:

Dispositivo de tracción:

E1 55R-01 0211

Palanca de inversión universal:

□Sí ⊠No

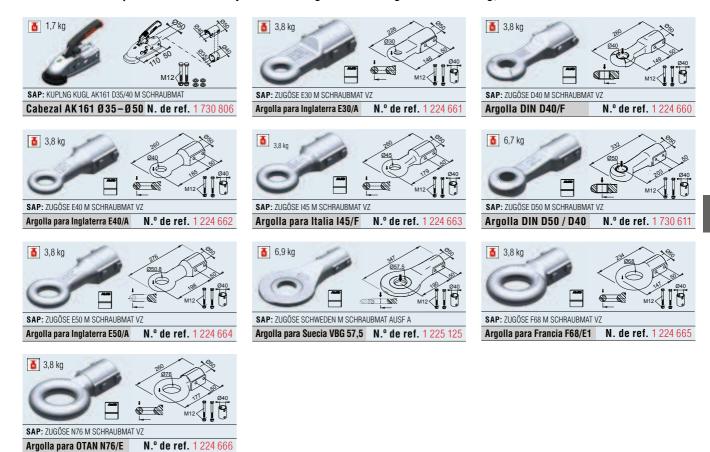


SAP: AE ZSHB 101 VB M DEICHSPR

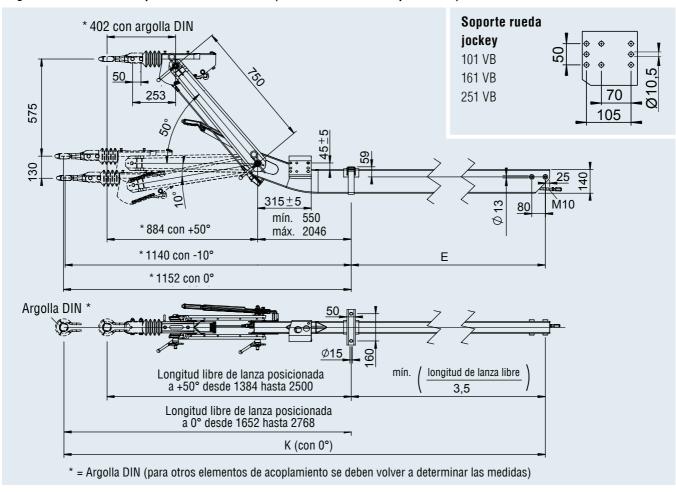
Enganche de inercia compl. con lanza montada (sin elementos de acoplamiento)							
Longitud de lanza	Longitud total	AE compl. con lanza					
E en mm	K con 0° argolla DIN	para freno de rueda 1637/2051	To the second			②	
1.010	2.150	200 566 01	44,0	=	9	10	
1.090	2.230	200 566 02	44,7	=	9	10	
1.170	2.310	200 566 03	45,4	_	9	10	
1.250	2.390	200 566 04	46,1	=	9	10	
1.330	2.470	200 566 05	46,8	_	9	10	
1.410	2.550	200 566 06	47,5	-	9	10	
1.490	2.630	200 566 07	48,2	-	9	10	
1.570	2.710	200 566 08	48,9	-	9	10	
1.650	2.790	200 566 09	49,6	_	9	10	
1.730	2.870	200 566 10	50,3	-	9	10	
1.810	2.950	200 566 11	51,0	_	9	10	
1.890	3.030	200 566 12	51,7	-	9	10	
1.970	3.110	200 566 13	52,4	-	9	10	
2.050	3.190	200 566 14	53,1	_	9	10	
2.130	3.270	200 566 15	53,8	_	9	10	
2.210	3.350	200 566 16	54,5	-	9	10	
2.290	3.430	200 566 17	55,2	_	9	10	
2.370	3.510	200 566 18	55,9	-	9	10	
2.450	3.590	200 566 19	56,6	_	9	10	
2.530	3.670	200 566 20	57,3	-	9	10	
2.610	3.750	200 566 21	58,0	-	9	10	
2.690	3.830	200 566 22	58,7	-	9	10	
2.770	3.910	200 566 23	59,4	-	9	10	
2.850	3.990	200 566 24	60,1	-	9	10	

144

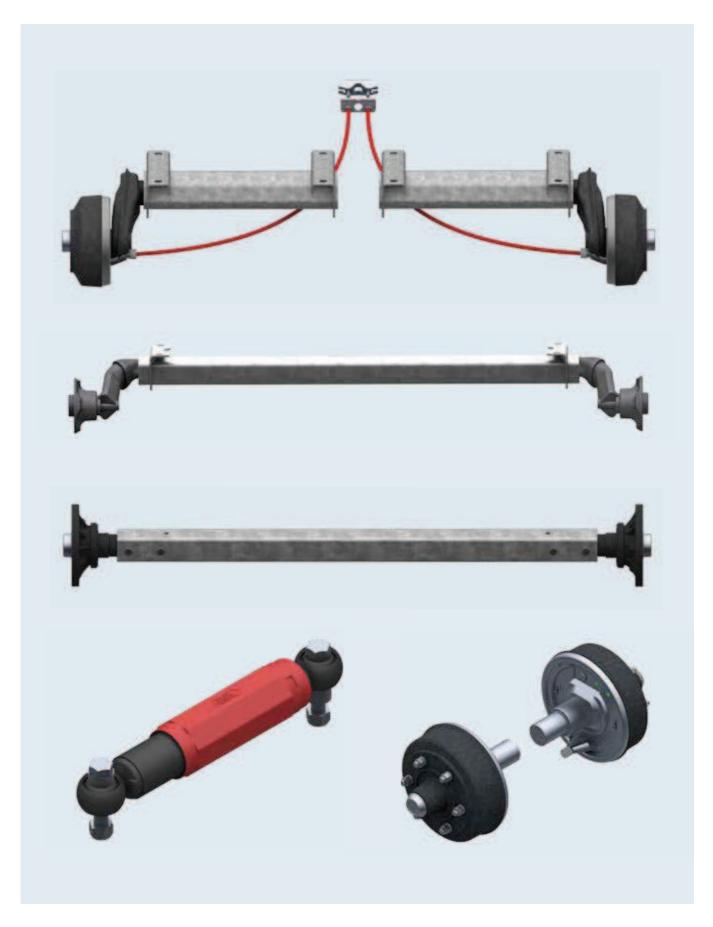
Elementos de acoplamiento de montaje exterior: argollas con carga en bola 100 kg, conexión D40 / 101 VB



Enganche de inercia compl. con lanza montada (sin elementos de acoplamiento)



4. EJES



EJES

Ejes, generalidades	
Amortiguación, detalles	148 – 151
Ejes sin freno	152 – 153
Línea de productos BASIC, variantes	154 – 172
Línea de productos PLUS, variantes	174 – 185
Pares de bujes	186 – 189
Ejes con freno	190 – 191
Línea de productos BASIC, variantes	192 – 213
Línea de productos PLUS, variantes	214 – 231
Línea de productos PREMIUM/PROFI, variantes	232 - 235
Ejes especiales	236 - 273
Frenos de rueda	274 – 278
Accesorios para ejes	280 – 305

EJES AL-KO

La suspensión hexagonal de caucho con suspensión independiente

TRANSPORTE CUIDADOSO Y SEGURO CON LA SINGULAR SUSPENSIÓN HEXAGONAL DE CAUCHO AL-KO

SUS VENTAJAS

Determinados tipos de remolque están previstos para transportar de forma cuidadosa materiales frágiles. Estos incluyen, p. ej.,

| Transporte de animales:

caballos, reses, cerdos y perros deben transportarse con cuidado y sin que los animales sufran estrés.

l Transporte de mercancías:

barcos, coches, motos, quads, tractores cortacéspedes, material electrónico, maquinaria móvil, caravanas, botellas, muebles, materiales peligrosos. Estas mercancías valiosas deben llegar a su destino en perfecto estado. Además, una amortiguación blanda y cómoda conserva el máximo tiempo posible la vida útil y la estructura de estas mercancías, que suelen ser caras.







LO QUE ESCONDE EL PERFIL DE EJE ESPECIAL CARACTERÍSTICO DE AL-KO

MAYOR CONFORT DE CONDUCCIÓN DEBIDO AL LARGO RECORRIDO DE LA SUSPENSIÓN

Con la combinación de tubo exterior hexagonal y tubo interior trebolado de AL-KO conseguimos los mayores recorridos de suspensión en comparación con cualquier otra suspensión de caucho. Durante la suspensión no se aplastan las gomas, sino que tienen espacio para trabajar (flexión). Esto permite proteger también el paquete de caucho importante para la amortiguación.

MAYOR CONFORT DE CONDUCCIÓN GRACIAS A LA SUSPENSIÓN MÁS BLANDA

El sistema de suspensión neumática hexagonal especial de AL-KO nos ofrece además la posibilidad de diseñar una amortiguación claramente más blanda que los sistemas de suspensión neumática habituales en el mercado. El ejemplo a seguir es la suavidad de suspensión de la industria automovilística, y nosotros nos acercamos más que cualquier otro sistema de suspensión de caucho (fuente: Test de la Escuela Técnica Superior de Ravensburg).

MAYOR ESTABILIDAD DE CONDUCCIÓN GRACIAS A UNA ALTA AMORTIGUACIÓN PROPIA

Un criterio decisivo respecto a la suspensión de un eje es la amortiguación propia, es decir, la suspensión debe volver a estabilizarse lo más rápido posible. También en este sentido conseguimos la mejor amortiguación propia de todos los ejes con suspensión de caucho.

GRACIAS A LA SUSPENSIÓN INDEPENDIENTE, CADA RUEDA TIENE SU PROPIA AMORTIGUACIÓN

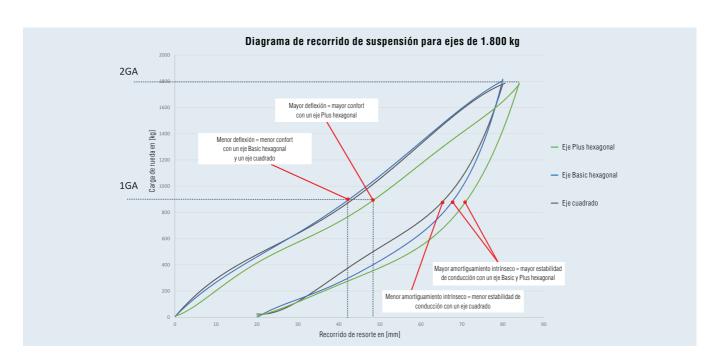
De esta forma las irregularidades de la carretera solo afectan al lado en el que se originan.

LA SUSPENSIÓN NO REQUIERE MANTENIMIENTO

y así permite al consumidor ahorrar costes tanto de servicio como de mantenimiento.

EVITA QUE SE PRODUZCAN DAÑOS EN EL PASO DE RUEDA

y en otros componentes por un sobregiro de la palanca, tampoco cuando hay una sobrecarga.



EJES AL-KO

Detalles imprescindibles



Mejora de la dispersión del calor gracias a los tambores de freno con nervios de refrigeración



Placa de freno embutida y estampada

I Chapa de acero sumamente estable.

Ejemplo: para un eje con un peso total permitido de 1.300 kg, el grosor de pared es de 3,5 mm.



Óptima protección contra la corrosión

I Tubo de eje galvanizado en caliente.

Plato de freno y piecerío diverso con cincado galvanizado.

I Zapatas de freno muy resistentes a la corrosión y libres de amianto (sin partículas de lana de acero).



Rodamientos inclinados de radial doble (rodamientos compactos)

- I Dimensionados para un rendimiento de marcha del rodamiento de hasta 250.000 km.
- I No requiere mantenimiento.
- I Lubricado de por vida con grasa especial que contiene aditivos hidrófugos.
- I Protegido contra la suciedad y el agua.
- I Una chapa protectora exterior (junta doble) evita que penetre la suciedad.
- I Fácil de montar gracias al par de apriete estandarizado.
- I Se pueden suministrar unos rodamientos compactos impermeables especiales para los remolques de embarcaciones.



Soporte amortiguador encajable

I Para ejes con brazo oscilante Stabilform. Así se consigue un equipamiento posterior sin problemas y sin necesidad de soldadura.



Freno de rueda atornillable

- I El freno de rueda completo se puede desmontar después de soltar el tornillo.
- I Además el dentado especial nos permite variar la posición de salida de cable bowden según los deseos del cliente.



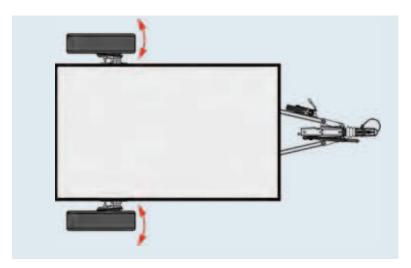
Soporte amortiguador soldado

I Soporte amortiguador soldado para ejes con brazo oscilante de forja.



Freno de rueda soldado

I Calidad AL-KO rentable y comprobada.



Desgaste de neumáticos mínimo

I En los ejes AL-KO con freno de rueda atornillado, la convergencia se ajusta de forma fija de fábrica, como ocurre con la fabricación de automóviles. Ya no nos conformamos con grandes tolerancias de soldadura. Reducimos en gran medida las tolerancias de la convergencia, como las que se originan debido a una deformación al soldar los componentes.

ÓPTIMA PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

Procedimiento	Piezas	Espesor (valores orientativos)	Desgaste espesor capa por año	Protección teórica contra la corrosión en años (valores orientativos)
Galvanizado por inmersión en caliente	Cuerpo de eje, chasis, tubos, carcasa de enganches de inercia	70 µm	2-5 μm	> 10 años, daños de capa de hasta 2 mm — recuperación espontánea
Cincado método sendzimier	Piezas de chapa de acero que exigen una elevada precisión y que se pueden trabajar desde la bobina	25 µm	2-5 µm	> 5 años, recuperación espontánea de los cantos de corte hasta 2 mm
Cincado galvanizado	Piezas que exigen una elevada precisión, p. ej., piecerío del freno de rueda y del enganche de inercia	12 µm	2-5 µm	> 4 años (pero sin protección continua contra la corrosión)
Pintado por inmersión con resina sintética	Brazos, tubos interiores, tambores de freno	-	-	Resistencia al almacenamiento al aire libre de aprox. 6 meses
Procedimiento de tratamiento posterior especial (película más fina y adherente, fijada en todos los poros; hidrófuga, con efecto prolongado)	Tambores de freno (pasos de rosca y superficie de frenado especiales)	_	_	Resistencia al almacenamiento al aire libre de aprox. 6 – 12 meses

EJES AL-KO SIN FRENO

Diferenciación de producto

Los ejes son necesarios para los más diversos tipos de remolques y áreas de aplicación. Cada área de aplicación presenta requisitos individuales en lo relativo a la utilidad y al precio.

Con nuestra clara diferenciación de producto para los ejes, le ofrecemos la solución perfecta para cada finalidad de aplicación:

De esta forma puede hacer también en sus productos una clara diferenciación con un valor añadido óptimo. A la hora de valorar, se pueden obtener como máximo 6 puntos

Utilidad

Recorrido de suspensión = confort de conducción	
Suavidad de suspensión = confort de conducción	
Amortiguamiento intrínseco = estabilidad de conducción	
Calidad	

EJES SIN FRENO BASIC - VARIANTES / DETALLES



Ejes sin freno BASIC "Detalles"	500 kg	750 kg
Peso total kg eje sencillo	500	750
Peso total kg eje tándem	-	-
Adecuado para	remolques de uso privado	Remolques de todo tipo
Tipo de amortiguación	Suspensión cauchutada cuadrada	Suspensión hexagonal de caucho
Diseño del brazo oscilante	Stabilform	Stabilform
Longitud del brazo oscilante mm	135	145
Ajuste de confort de suspensión	medio	medio
Perfil de eje, diámetro	Cuadrado, 55 mm	Hexagonal, 71 mm
Mantenimiento de la amortiguación	No requiere mantenimiento	No requiere mantenimiento
Versión de rodamiento de la rueda	Rodamiento ranurado de bolas	Rodamiento compacto
Mantenimiento necesario del rodamiento	sí	ninguno, no requiere mantenimiento
Suspensión independiente	sí	SÍ
Posibilidad de que el paso de rueda sufra daños en caso de sobrecarga extrema	sí	no
Unión de la punta de eje con el brazo oscilante	soldada	soldada
Posibilidad de ajustar la convergencia para minimizar el desgaste de neumáticos	no	no
Opciones/suplemento de precio		
Rodamiento impermeable disponible	no	sí
Sujeción del soporte amortiguador	soldada	soldada







Ejes sin freno BASIC	Ejes sin freno PLUS	Ejes sin freno PREMIUM PROFI
• •	••••	Por el momento no hay disponible ninguna solución
• •	•••	Por el momento no hay disponible ninguna solución
• •	•••	Por el momento no hay disponible ninguna solución
••••	••••	Por el momento no hay disponible ninguna solución

1.000 kg	1.300 kg	1.500 kg
1.000	1.300	1.500
-	-	-
Remolques de todo tipo	Remolques de todo tipo	Remolques de todo tipo
Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho
Stabilform	Stabilform	Stabilform
158	161,5	161,5
medio	medio	medio
Hexagonal, 80 mm	Hexagonal, 97 mm	Hexagonal, 97 mm
No requiere mantenimiento	No requiere mantenimiento	No requiere mantenimiento
Rodamiento compacto	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto
ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento
SÍ	SÍ	SÍ
no	no	no
atornillada	atornillada	atornillada
SÍ	SÍ	SÍ
SÍ	SÍ	SÍ
insertable	insertable	soldada

EJE SIN FRENO 500 KG BASIC ÁREAS DE APLICACIÓN / USO / OPCIONES



El eje se ha desarrollado y habilitado exclusivamente para el uso privado. No se permite el uso industrial.

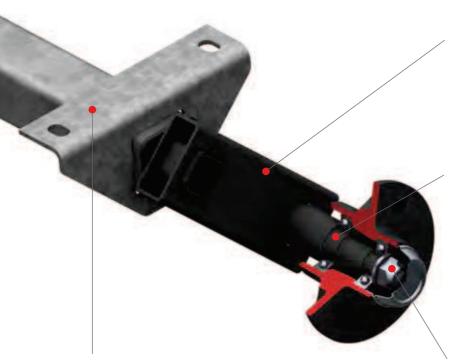




AMORTIGUACIÓN

Suspensión de caucho cuadrada comprobada y sin necesidad de mantenimiento





BRAZO OSCILANTE DE PERFIL RECTANGULAR

RODAMIENTOS

2 rodamientos ranurados de bolas, de gran calidad y con junta de labio por ambos lados. Engrasada y lubricada de por vida.

UNIÓN ROSCADA PUNTA DE EJE/RODAMIENTO/ BUJE

Esta combinación de rodamientos está asegurada mediante una tuerca autobloqueante M16. La unión de las tuercas se debe comprobar a intervalos periódicos.

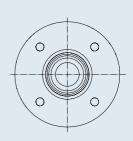
TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE



Perfil de eje galvanizado en caliente (sin pasivación). Tubo interior, brazo oscilante y buje con imprimación

VARIANTES DE BUJES Y POSIBLES CONEXIONES DE RUEDA

	Bombeo desde - hasta mm	Ataques posibles	98x4	101,6x4
Buje estándar	ET 0 – ET 15	Х	Х	Х



Las siguientes opciones se ofrecen con un suplemento de precio.

1. EJES

En las siguientes páginas encontrará nuestros ejes estándar. Los ejes especiales están disponibles para una cantidad anual mínima de 500 ejes. Le rogamos que nos facilite información sobre el diseño de su carrocería, para que podamos seleccionar la variante adecuada para usted.



2. POSICIÓN DEL BRAZO OSCILANTE

Además de la posición del brazo oscilante de 45° que ofrecemos de serie, también presentamos una opción de 25°.





EJE SIN FRENO 500 KG BASIC

98 x 4 / 100 x 4 / 101,6 x 4



TÉCNICA

Modelo: **BASIC** Longitud de brazo oscilante: 135 mm Tipo de eje: V500 98x4 / 100x4 / 101,6x4 Ataque: Carga por eje: EA 500 kg Rodamientos: Rodamiento ranurado de bolas

Suspensión: Suspensión cuadrada de caucho Agujero central de la llanta: mín. 57 mm





SAP: ACHSE GU UBR EA 500 VKT BASIC

Eje sencillo							
Pernos de rueda	Pernos de rueda						
cónicos M 12x1,5	cónicos M 12x1,5						
98x4	100x4			西			<u> </u>
Eje compl.	Eje compl.	Cota en mm	Cota en mm				
200 604 01	200 605 01	1.010	700	15,0	=	50	25
200 604 02	200 605 02	1.060	750	15,3	-	50	25
200 604 03	200 605 03	1.110	800	15,6	-	50	25
200 604 04	200 605 04	1.160	850	15,8	-	50	25
200 604 05	200 605 05	1.210	900	16,1	_	50	25
200 604 06	200 605 06	1.260	950	16,3	-	50	25
200 604 07	200 605 07	1.310	1.000	16,6	=	50	25
200 604 08	200 605 08	1.360	1.050	16,8	=	50	25
200 604 09	200 605 09	1.410	1.100	17,0	-	50	25
200 604 10	200 605 10	1.460	1.150	17,3	=	50	25
200 604 11	200 605 11	1.510	1.200	17,5	-	50	25
200 604 12	200 605 12	1.560	1.250	17,8	-	50	25
200 604 13	200 605 13	1.610	1.300	18,0	-	50	25
200 604 14	200 605 14	1.660	1.350	18,3	-	50	25
200 604 15	200 605 15	1.710	1.400	18,6	-	50	25
200 604 16	200 605 16	1.760	1.450	18,8	-	50	25
200 604 17	200 605 17	1.810	1.500	19,1	=	50	25
200 604 18	200 605 18	1.860	1.550	19,3	-	50	25
200 604 19	200 605 19	1.910	1.600	19,5	-	50	25
200 604 20	200 605 20	1.960	1.650	19,8	-	50	25
200 604 21	200 605 21	2.010	1.700	20,0	=	50	25
200 604 22	200 605 22	2.060	1.750	20,3	=	50	25
200 604 23	200 605 23	2.110	1.800	20,5	=	50	25
200 604 24	200 605 24	2.160	1.850	20,8	-	50	25

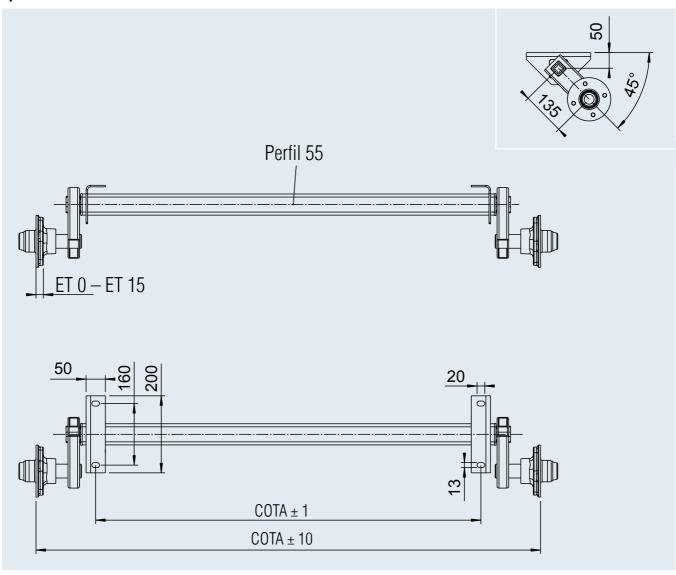
COMPOSICIÓN DE ENTREGA

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Pernos de rueda sueltos

I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

Eje sencillo



EJE SIN FRENO 500 KG BASIC

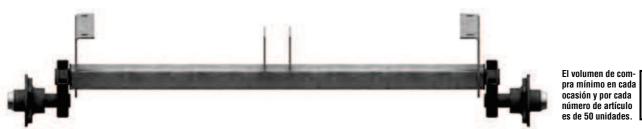
98 x 4 / 100 x 4 / 101,6 x 4



TÉCNICA

Modelo:BASICLongitud de brazo oscilante: 135 mmTipo de eje:V500Ataque: 98x4 / 100x4 / 101,6x4Carga por eje:EA 500 kgRodamientos: Rodamiento ranurado de bolas

Suspensión: Suspensión cauchutada cuadrada Agujero central de la llanta: mín. 57 mm





SAP: ACHSE GU UBR EA 500 VKT BASIC

Pernos de rueda cónicos M 12x1,5 Pernos de rueda cónicos M 12x1,5 Local en mm Cota en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en mm Local en	Eje sencillo							
98x4 100x4 Cota en mm Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm Image: Cota en mm	Pernos de rueda	Pernos de rueda						
Eje compl. Eje compl. Cota en mm Cota en	cónicos M 12x1,5	cónicos M 12x1,5						
200 608 01 200 609 01 1.010 700 17.2 - 50 25 200 608 02 200 609 02 1.060 750 17.5 - 50 25 200 608 03 200 609 03 1.110 800 17.7 - 50 25 200 608 04 200 609 04 1.160 850 18.0 - 50 25 200 608 05 200 609 05 1.210 900 18.2 - 50 25 200 608 06 200 609 06 1.260 950 18.5 - 50 25 200 608 07 200 609 07 1.310 1.000 18.7 - 50 25 200 608 08 200 609 08 1.360 1.050 19.0 - 50 25 200 608 09 200 609 10 1.460 1.150 19.2 - 50 25 200 608 11 200 609 11 1.510 1.200 19,7 - 50 25 200 608 12	98x4	100x4			To the second			②
200 608 02 200 609 02 1.060 750 17.5 - 50 25 200 608 03 200 609 03 1.110 800 17.7 - 50 25 200 608 04 200 609 04 1.160 850 18.0 - 50 25 200 608 05 200 609 05 1.210 900 18.2 - 50 25 200 608 06 200 609 06 1.260 950 18.5 - 50 25 200 608 07 200 609 07 1.310 1.000 18.7 - 50 25 200 608 08 200 609 08 1.360 1.050 19,0 - 50 25 200 608 09 200 609 09 1.410 1.100 19.2 - 50 25 200 608 10 200 609 11 1.510 1.200 19,7 - 50 25 200 608 11 200 609 12 1.560 1.250 20,0 - 50 25 200 608 13 <th>Eje compl.</th> <th>Eje compl.</th> <th>Cota en mm</th> <th>Cota en mm</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	Eje compl.	Eje compl.	Cota en mm	Cota en mm				
200 608 03 200 609 03 1.110 800 17.7 - 50 25 200 608 04 200 609 04 1.160 850 18.0 - 50 25 200 608 05 200 609 05 1.210 900 18.2 - 50 25 200 608 06 200 609 06 1.260 950 18.5 - 50 25 200 608 07 200 609 07 1.310 1.000 18.7 - 50 25 200 608 08 200 609 08 1.360 1.050 19,0 - 50 25 200 608 09 200 609 10 1.460 1.150 19,5 - 50 25 200 608 11 200 609 11 1.510 1.200 19,7 - 50 25 200 608 12 200 609 12 1.560 1.250 20,0 - 50 25 200 608 13 200 609 14 1.660 1.350 20,5 - 50 25 200 608 14<	200 608 01	200 609 01	1.010	700	17,2	-	50	25
200 608 04 200 609 04 1.160 850 18,0 - 50 25 200 608 05 200 609 05 1.210 900 18,2 - 50 25 200 608 06 200 609 06 1.260 950 18,5 - 50 25 200 608 07 200 609 07 1.310 1.000 18,7 - 50 25 200 608 08 200 609 08 1.360 1.050 19,0 - 50 25 200 608 09 200 609 09 1.410 1.100 19,2 - 50 25 200 608 10 200 609 10 1.460 1.150 19,5 - 50 25 200 608 11 200 609 11 1.510 1.200 19,7 - 50 25 200 608 12 200 609 12 1.560 1.250 20,0 - 50 25 200 608 13 200 609 13 1.610 1.300 20,3 - 50 25 200 608 1	200 608 02	200 609 02	1.060	750	17,5	=	50	25
200 608 05 200 609 05 1.210 900 18.2 - 50 25 200 608 06 200 609 06 1.260 950 18.5 - 50 25 200 608 07 200 609 07 1.310 1.000 18.7 - 50 25 200 608 08 200 609 08 1.360 1.050 19.0 - 50 25 200 608 09 200 609 09 1.410 1.100 19.2 - 50 25 200 608 10 200 609 10 1.460 1.150 19.5 - 50 25 200 608 11 200 609 12 1.560 1.250 20,0 - 50 25 200 608 12 200 609 13 1.610 1.300 20,3 - 50 25 200 608 14 200 609 14 1.660 1.350 20,5 - 50 25 200 608 15 200 609 16 1.760 1.450 21,0 - 50 25 200 608	200 608 03	200 609 03	1.110	800	17,7	-	50	25
200 608 06 200 609 06 1.260 950 18,5 - 50 25 200 608 07 200 609 07 1.310 1.000 18,7 - 50 25 200 608 08 200 609 08 1.360 1.050 19,0 - 50 25 200 608 09 200 609 09 1.410 1.100 19,2 - 50 25 200 608 10 200 609 10 1.460 1.150 19,5 - 50 25 200 608 11 200 609 11 1.510 1.200 19,7 - 50 25 200 608 12 200 609 12 1.560 1.250 20,0 - 50 25 200 608 13 200 609 13 1.610 1.300 20,3 - 50 25 200 608 14 200 609 14 1.660 1.350 20,5 - 50 25 200 608 15 1.710 1.400 20,8 - 50 25 200 608 16 200 6	200 608 04	200 609 04	1.160	850	18,0	=	50	25
200 608 07 200 609 07 1.310 1.000 18,7 - 50 25 200 608 08 200 609 08 1.360 1.050 19,0 - 50 25 200 608 09 200 609 09 1.410 1.100 19,2 - 50 25 200 608 10 200 609 10 1.460 1.150 19,5 - 50 25 200 608 11 200 609 11 1.510 1.200 19,7 - 50 25 200 608 12 200 609 12 1.560 1.250 20,0 - 50 25 200 608 13 200 609 13 1.610 1.300 20,3 - 50 25 200 608 14 200 609 14 1.660 1.350 20,5 - 50 25 200 608 15 200 609 15 1.710 1.400 20,8 - 50 25 200 608 16 200 609 17 1.810 1.500 21,3 - 50 25 200	200 608 05	200 609 05	1.210	900	18,2	=	50	25
200 608 08 200 609 08 1.360 1.050 19,0 — 50 25 200 608 09 200 609 09 1.410 1.100 19,2 — 50 25 200 608 10 200 609 10 1.460 1.150 19,5 — 50 25 200 608 11 200 609 11 1.510 1.200 19,7 — 50 25 200 608 12 200 609 12 1.560 1.250 20,0 — 50 25 200 608 13 200 609 13 1.610 1.300 20,3 — 50 25 200 608 14 200 609 14 1.660 1.350 20,5 — 50 25 200 608 15 200 609 15 1.710 1.400 20,8 — 50 25 200 608 16 200 609 16 1.760 1.450 21,0 — 50 25 200 608 17 200 609 18 1.860 1.550 21,3 — 50 25 200	200 608 06	200 609 06	1.260	950	18,5	-	50	25
200 608 09 200 609 09 1.410 1.100 19,2 — 50 25 200 608 10 200 609 10 1.460 1.150 19,5 — 50 25 200 608 11 200 609 11 1.510 1.200 19,7 — 50 25 200 608 12 200 609 12 1.560 1.250 20,0 — 50 25 200 608 13 200 609 13 1.610 1.300 20,3 — 50 25 200 608 14 200 609 14 1.660 1.350 20,5 — 50 25 200 608 15 200 609 15 1.710 1.400 20,8 — 50 25 200 608 16 200 609 16 1.760 1.450 21,0 — 50 25 200 608 17 200 609 17 1.810 1.500 21,3 — 50 25 200 608 18 200 609 18 1.860 1.550 21,5 — 50 25 200	200 608 07	200 609 07	1.310	1.000	18,7	-	50	25
200 608 10 200 609 10 1.460 1.150 19,5 - 50 25 200 608 11 200 609 11 1.510 1.200 19,7 - 50 25 200 608 12 200 609 12 1.560 1.250 20,0 - 50 25 200 608 13 200 609 13 1.610 1.300 20,3 - 50 25 200 608 14 200 609 14 1.660 1.350 20,5 - 50 25 200 608 15 200 609 15 1.710 1.400 20,8 - 50 25 200 608 16 200 609 16 1.760 1.450 21,0 - 50 25 200 608 17 200 609 17 1.810 1.500 21,3 - 50 25 200 608 18 200 609 18 1.860 1.550 21,5 - 50 25 200 608 20 200 609 20 1.960 1.650 22,0 - 50 25 200	200 608 08	200 609 08	1.360	1.050	19,0	-	50	25
200 608 11 200 609 11 1.510 1.200 19,7 - 50 25 200 608 12 200 609 12 1.560 1.250 20,0 - 50 25 200 608 13 200 609 13 1.610 1.300 20,3 - 50 25 200 608 14 200 609 14 1.660 1.350 20,5 - 50 25 200 608 15 200 609 15 1.710 1.400 20,8 - 50 25 200 608 16 200 609 16 1.760 1.450 21,0 - 50 25 200 608 17 200 609 17 1.810 1.500 21,3 - 50 25 200 608 18 200 609 18 1.860 1.550 21,5 - 50 25 200 608 19 200 609 19 1.910 1.600 21,7 - 50 25 200 608 20 200 609 20 1.960 1.650 22,0 - 50 25 200	200 608 09	200 609 09	1.410	1.100	19,2	-	50	25
200 608 12 200 609 12 1.560 1.250 20,0 - 50 25 200 608 13 200 609 13 1.610 1.300 20,3 - 50 25 200 608 14 200 609 14 1.660 1.350 20,5 - 50 25 200 608 15 200 609 15 1.710 1.400 20,8 - 50 25 200 608 16 200 609 16 1.760 1.450 21,0 - 50 25 200 608 17 200 609 17 1.810 1.500 21,3 - 50 25 200 608 18 200 609 18 1.860 1.550 21,5 - 50 25 200 608 19 200 609 19 1.910 1.600 21,7 - 50 25 200 608 20 200 609 20 1.960 1.650 22,0 - 50 25 200 608 21 200 609 22 2.060 1.750 22,2 - 50 25 200 608 22 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25 <td>200 608 10</td> <td>200 609 10</td> <td>1.460</td> <td>1.150</td> <td>19,5</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>25</td>	200 608 10	200 609 10	1.460	1.150	19,5	-	50	25
200 608 13 200 609 13 1.610 1.300 20,3 - 50 25 200 608 14 200 609 14 1.660 1.350 20,5 - 50 25 200 608 15 200 609 15 1.710 1.400 20,8 - 50 25 200 608 16 200 609 16 1.760 1.450 21,0 - 50 25 200 608 17 200 609 17 1.810 1.500 21,3 - 50 25 200 608 18 200 609 18 1.860 1.550 21,5 - 50 25 200 608 19 200 609 19 1.910 1.600 21,7 - 50 25 200 608 20 200 609 20 1.960 1.650 22,0 - 50 25 200 608 21 200 609 21 2.010 1.700 22,2 - 50 25 200 608 22 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25	200 608 11	200 609 11	1.510	1.200	19,7	-	50	25
200 608 14 200 609 14 1.660 1.350 20,5 - 50 25 200 608 15 200 609 15 1.710 1.400 20,8 - 50 25 200 608 16 200 609 16 1.760 1.450 21,0 - 50 25 200 608 17 200 609 17 1.810 1.500 21,3 - 50 25 200 608 18 200 609 18 1.860 1.550 21,5 - 50 25 200 608 19 200 609 19 1.910 1.600 21,7 - 50 25 200 608 20 200 609 20 1.960 1.650 22,0 - 50 25 200 608 21 200 609 21 2.010 1.700 22,2 - 50 25 200 608 22 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25 200 608 23 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25	200 608 12	200 609 12	1.560	1.250	20,0	=	50	25
200 608 15 200 609 15 1.710 1.400 20,8 - 50 25 200 608 16 200 609 16 1.760 1.450 21,0 - 50 25 200 608 17 200 609 17 1.810 1.500 21,3 - 50 25 200 608 18 200 609 18 1.860 1.550 21,5 - 50 25 200 608 19 200 609 19 1.910 1.600 21,7 - 50 25 200 608 20 200 609 20 1.960 1.650 22,0 - 50 25 200 608 21 200 609 21 2.010 1.700 22,2 - 50 25 200 608 22 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25	200 608 13	200 609 13	1.610	1.300	20,3	-	50	25
200 608 16 200 609 16 1.760 1.450 21,0 - 50 25 200 608 17 200 609 17 1.810 1.500 21,3 - 50 25 200 608 18 200 609 18 1.860 1.550 21,5 - 50 25 200 608 19 200 609 19 1.910 1.600 21,7 - 50 25 200 608 20 200 609 20 1.960 1.650 22,0 - 50 25 200 608 21 200 609 21 2.010 1.700 22,2 - 50 25 200 608 22 200 609 22 2.060 1.750 22,5 - 50 25 200 608 23 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25	200 608 14	200 609 14	1.660	1.350	20,5	-	50	25
200 608 17 200 609 17 1.810 1.500 21,3 - 50 25 200 608 18 200 609 18 1.860 1.550 21,5 - 50 25 200 608 19 200 609 19 1.910 1.600 21,7 - 50 25 200 608 20 200 609 20 1.960 1.650 22,0 - 50 25 200 608 21 200 609 21 2.010 1.700 22,2 - 50 25 200 608 22 200 609 22 2.060 1.750 22,5 - 50 25 200 608 23 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25	200 608 15	200 609 15	1.710	1.400	20,8	-	50	25
200 608 18 200 609 18 1.860 1.550 21,5 - 50 25 200 608 19 200 609 19 1.910 1.600 21,7 - 50 25 200 608 20 200 609 20 1.960 1.650 22,0 - 50 25 200 608 21 200 609 21 2.010 1.700 22,2 - 50 25 200 608 22 200 609 22 2.060 1.750 22,5 - 50 25 200 608 23 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25	200 608 16	200 609 16	1.760	1.450	21,0	=	50	25
200 608 19 200 609 19 1.910 1.600 21,7 - 50 25 200 608 20 200 609 20 1.960 1.650 22,0 - 50 25 200 608 21 200 609 21 2.010 1.700 22,2 - 50 25 200 608 22 200 609 22 2.060 1.750 22,5 - 50 25 200 608 23 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25	200 608 17	200 609 17	1.810	1.500	21,3	-	50	25
200 608 20 200 609 20 1.960 1.650 22,0 - 50 25 200 608 21 200 609 21 2.010 1.700 22,2 - 50 25 200 608 22 200 609 22 2.060 1.750 22,5 - 50 25 200 608 23 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25	200 608 18	200 609 18	1.860	1.550	21,5	-	50	25
200 608 21 200 609 21 2.010 1.700 22,2 - 50 25 200 608 22 200 609 22 2.060 1.750 22,5 - 50 25 200 608 23 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25	200 608 19	200 609 19	1.910	1.600	21,7	=	50	25
200 608 22 200 609 22 2.060 1.750 22,5 - 50 25 200 608 23 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25	200 608 20	200 609 20	1.960	1.650	22,0	=	50	25
200 608 23 200 609 23 2.110 1.800 22,7 - 50 25	200 608 21	200 609 21	2.010	1.700	22,2	=	50	25
	200 608 22	200 609 22	2.060	1.750	22,5	-	50	25
200 608 24 200 609 24 2.160 1.850 23,0 - 50 25	200 608 23	200 609 23	2.110	1.800	22,7	-	50	25
	200 608 24	200 609 24	2.160	1.850	23,0	=	50	25

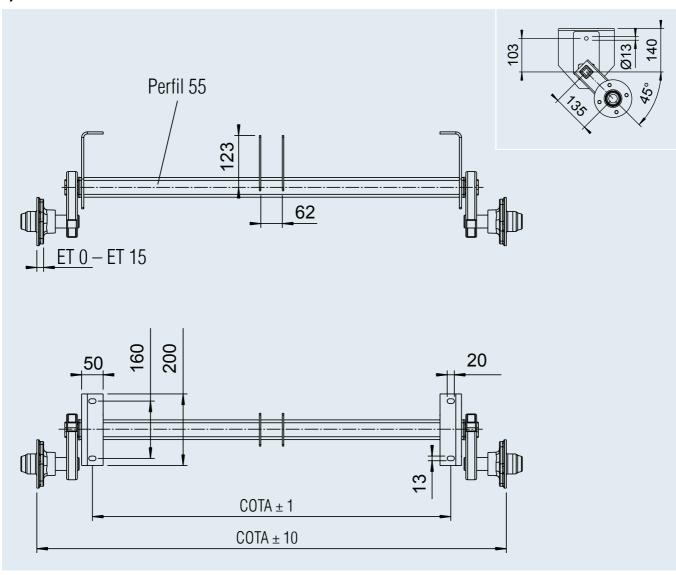
COMPOSICIÓN DE ENTREGA

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Pernos de rueda sueltos

I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

Eje sencillo



EJE SIN FRENO 750 KG BASIC



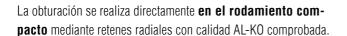
Moderna tecnología de ejes sin necesidad de mantenimiento "Made in Germany"

SUS VENTAJAS

Brazo oscilante Stabilform para un mayor confort de conducción. El brazo oscilante ligero se fabrica con la máxima calidad en las más modernas instalaciones de producción.



RODAMIENTO COMPACTO DURADERO E IMPERMEABLE PARA REMOLQUES DE EMBARCACIONES (OPCIONAL)

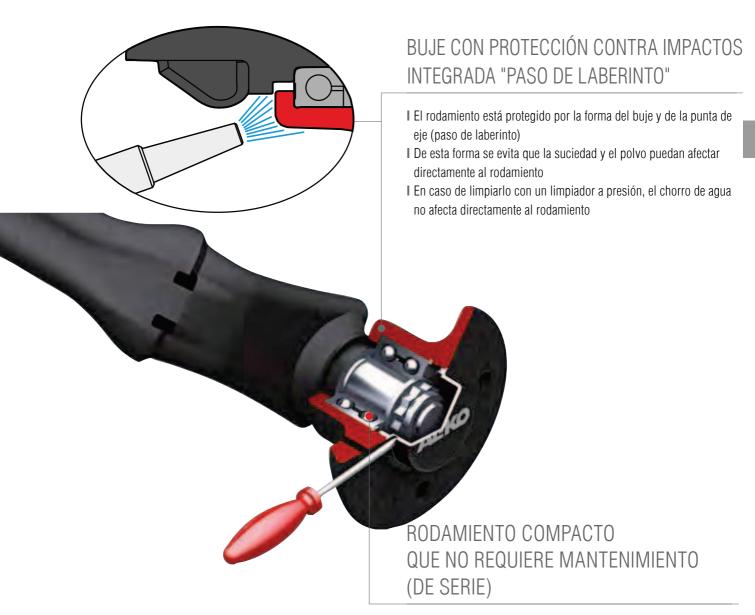


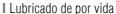


VARIANTES DE BUJES Y POSIBLES ATAQUES

	Rombeo	Peso extra	Ataque	s posible:	s								
	desde – hasta	Por cada eje	100x4	98x4	101,6x4	115x4	130x4	108x4	108x5	112x5	114,3x5	120x5	130x5
Buje estándar	27-45 mm		Х	Χ	Х								
Buje universal	27-45 mm	2,8 kg				Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х

Si se sobrepasan o no se alcanzan las bombeo, se reduce el rendimiento de marcha del rodamiento.





I Ya no es necesario ajustar o reajustar los rodamientos al realizar el servicio técnico



CAPERUZA PROTECTORA CON JUNTA INTEGRADA

Entre el buje y la caperuza protectora se emplea un plástico blando que asume la función de obturación y protege adicionalmente al rodamiento.

EJE SIN FRENO 750 KG BASIC

100 x 4, 112 x 5



TÉCNICA

Modelo: BASIC
Tipo de eje: 700-5
Carga por eje: EA 750 kg

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Longitud de brazo oscilante: 145 mm Ataque: 100x4, 112x5

Rodamientos: Rodamiento compacto Agujero central de la llanta: mín. 57 mm **ATENCIÓN**

Estos ejes no se pueden combinar con ruedas completas de 8 pulgadas.



SAP: ACHSE GU UBR EA 750 OPTIMA

Eje sencillo										
Pernos de rueda	Pernos de rueda	Pernos de rueda	Pernos de rueda							
cónicos M 12x1,5	cónicos M 12x1,5	cónicos M 12x1,5	esféricos M 12x1,5							_
100x4	112x5	100x4	112x5			™	ŏ			②
		Impermeable	Impermeable							
Eje compl.	Eje compl.	Eje compl.	Eje compl.	Cota en mm	Cota en mm	100x4	112x5			
200 596 01	200 596 48	200 600 01	200 600 25	1.130	700	17	20	=	50	10
200 596 02	200 596 49	200 600 02	200 600 26	1.180	750	17	20	-	50	10
200 596 03	200 596 50	200 600 03	200 600 27	1.230	800	18	20	-	50	10
200 596 04	200 596 51	200 600 04	200 600 28	1.280	850	18	21	=	50	10
200 596 05	200 596 52	200 600 05	200 600 29	1.330	900	18	21	-	50	10
200 596 06	200 596 53	200 600 06	200 600 30	1.380	950	18	21	=	50	10
1 422 671	200 596 54	200 600 07	200 600 31	1.430	1.000	19	21	=	50	2
200 596 07	200 596 55	200 600 08	200 600 32	1.480	1.050	19	22	-	50	10
200 596 08	200 596 56	200 600 09	200 600 33	1.530	1.100	19	22	=	50	10
200 596 09	200 596 57	200 600 10	200 600 34	1.580	1.150	19	22	-	50	10
200 596 10	200 596 58	200 600 11	200 600 35	1.630	1.200	19	22	=	50	2
200 596 11	200 596 59	200 600 12	200 600 36	1.680	1.250	20	22	-	50	10
200 596 12	200 596 60	200 600 13	200 600 37	1.730	1.300	20	23	=	50	10
200 596 13	200 596 61	200 600 14	200 600 38	1.780	1.350	20	23	-	50	10
200 596 14	200 596 62	200 600 15	200 600 39	1.830	1.400	20	23	=	50	10
200 596 15	200 596 63	200 600 16	200 600 40	1.880	1.450	20	23	=	50	10
200 596 16	200 596 64	200 600 17	200 600 41	1.930	1.500	21	23	-	50	10
200 596 17	200 596 65	200 600 18	200 600 42	1.980	1.550	21	24	=	50	10
200 596 18	200 596 66	200 600 19	200 600 43	2.030	1.600	21	24	=	50	10
200 596 19	200 596 67	200 600 20	200 600 44	2.080	1.650	21	24	-	50	10
200 596 20	200 596 68	200 600 21	200 600 45	2.130	1.700	21	24	=	50	10
200 596 21	200 596 69	200 600 22	200 600 46	2.180	1.750	22	24	=	50	10
200 596 22	200 596 70	200 600 23	200 600 47	2.230	1.800	22	25	-	50	10
200 596 23	200 596 71	200 600 24	200 600 48	2.280	1.850	22	25	-	50	10

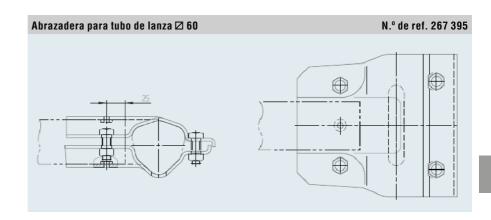
162

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

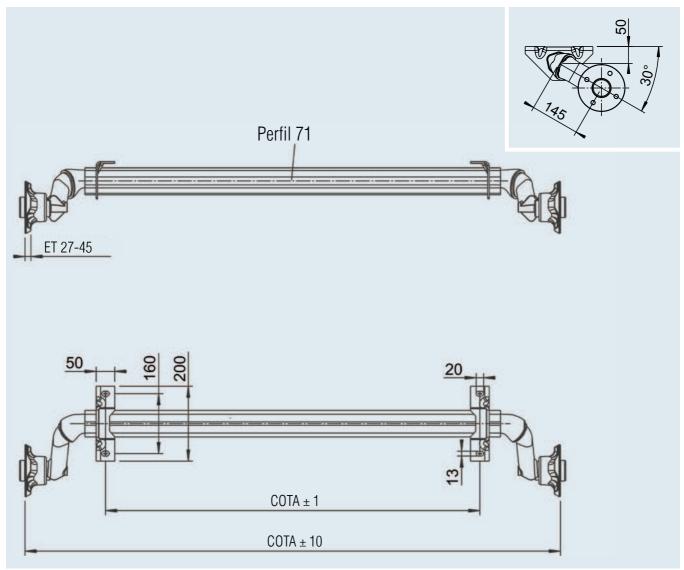
I Pernos de rueda sueltos

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Tubo de eje galvanizado en caliente



Eje sencillo



EJE SIN FRENO 750 KG BASIC

100 x 4, 112 x 5



TÉCNICA

Modelo: **BASIC** Tipo de eje: 700-5 Carga por eje: EA 750 kg Suspensión:

Suspensión hexagonal de caucho

Longitud de brazo oscilante: 145 mm 100x4, 112x5 Ataque: Rodamientos: Rodamiento compacto

Agujero central de la llanta: mín. 57 mm

ATENCIÓN

Estos ejes no se pueden combinar con ruedas completas de 8 pulgadas.



SAP: ACHSE GU UBR EA 750 OPTIMA

Eje sencillo										
Pernos de rueda	Pernos de rueda	Pernos de rueda	Pernos de rueda							
cónicosos M 12x1,5	esféricos M 12x1,5	cónicos M 12x1,5	esféricos M 12x1,5							
100x4	112x5	100x4	112x5			西	ŏ		\blacksquare	2
		Impermeable	Impermeable							
Eje compl.	Eje compl.	Eje compl.	Eje compl.	Cota en mm	Cota en mm	100x4	112x5			
200 596 24	200 596 72	200 600 49	200 600 73	1.130	700	21	24	-	50	10
200 596 25	200 596 73	200 600 50	200 600 74	1.180	750	21	24	-	50	10
200 596 26	200 596 74	200 600 51	200 600 75	1.230	800	21	24	_	50	10
200 596 27	200 596 75	200 600 52	200 600 76	1.280	850	22	24	-	50	10
200 596 28	200 596 76	200 600 53	200 600 77	1.330	900	22	25	-	50	10
200 596 29	200 596 77	200 600 54	200 600 78	1.380	950	22	25	-	50	10
200 596 30	200 596 78	200 600 55	200 600 79	1.430	1.000	22	25	-	50	
200 596 31	200 596 79	200 600 56	200 600 80	1.480	1.050	22	25	-	50	10
200 596 32	200 596 80	200 600 57	200 600 81	1.530	1.100	23	25	-	50	10
200 596 33	200 596 81	200 600 58	200 600 82	1.580	1.150	23	26	_	50	10
200 596 34	200 596 82	200 600 59	200 600 83	1.630	1.200	23	26	-	50	
200 596 35	200 596 83	200 600 60	200 600 84	1.680	1.250	23	26	-	50	10
200 596 36	200 596 84	200 600 61	200 600 85	1.730	1.300	23	26	-	50	10
200 596 37	200 596 85	200 600 62	200 600 86	1.780	1.350	24	26	-	50	10
200 596 38	200 596 86	200 600 63	200 600 87	1.830	1.400	24	27	-	50	10
200 596 39	200 596 87	200 600 64	200 600 88	1.880	1.450	24	27	-	50	10
200 596 40	200 596 88	200 600 65	200 600 89	1.930	1.500	24	27	-	50	10
200 596 41	200 596 89	200 600 66	200 600 90	1.980	1.550	24	27	-	50	10
200 596 42	200 596 90	200 600 67	200 600 91	2.030	1.600	25	27	-	50	10
200 596 43	200 596 91	200 600 68	200 600 92	2.080	1.650	25	28	-	50	10
200 596 44	200 596 92	200 600 69	200 600 93	2.130	1.700	25	28	-	50	10
200 596 45	200 596 93	200 600 70	200 600 94	2.180	1.750	25	28	-	50	10
200 596 46	200 596 94	200 600 71	200 600 95	2.230	1.800	26	28	-	50	10
200 596 47	200 596 95	200 600 72	200 600 96	2.280	1.850	26	29	-	50	10

164

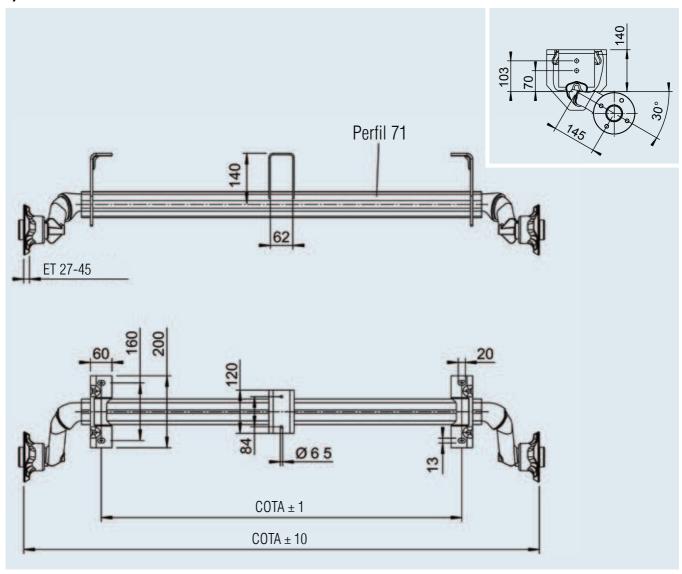
COMPOSICIÓN DE ENTREGA

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Pernos de rueda sueltos

I Tubo de eje galvanizado en caliente

Eje sencillo



EJE SIN FRENO 1.000 KG BASIC

100 x 4, 112 x 5



TÉCNICA

Modelo: BASIC Tipo de eje: UBR 850-10

Carga por eje: EA 1.000 kg

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Palanca: 158 mm Ataque: 100x4, 112x5

Rodamiento: Rodamiento compacto Ataque central de la llanta: mín. 57 mm

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I Pernos de rueda sueltos I Instrucciones de operación

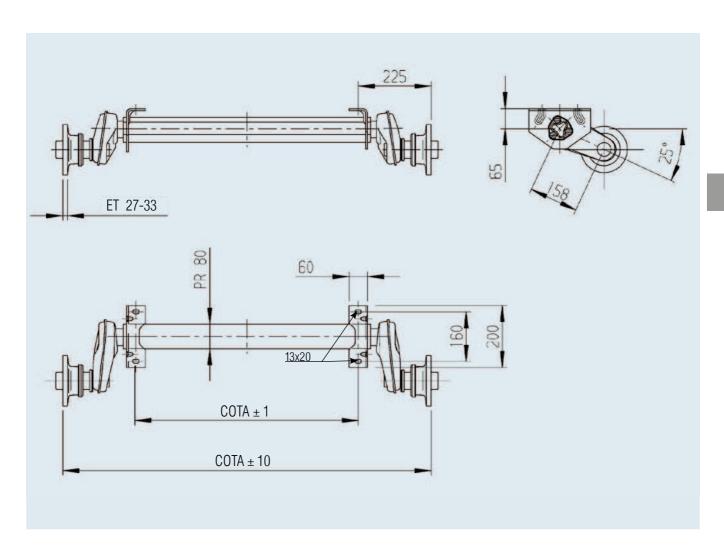
TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Tubo de eje galvanizado en caliente

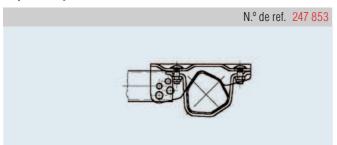


SAP: ACHSE GU UBR EA 1000 PLUS

		Eje sencillo 100x4				Eje sencillo 112x5					
		Pernos de rueda cónicos M 12x1,5	ă			<u> </u>	Pernos de rueda esféricos M 12x1,5	ă			o
Cota en	Cota en										
mm	mm	Eje compl.				10	Eje compl.				
1.200	750	200 562 01	29		30	10	200 560 01	29		30	10
1.250	800	200 562 02	29		30	10	200 560 02	29		30	10
1.300	850	200 562 03	29		30	10	200 560 03	29		30	10
1.350	900	200 562 04	30		30	10	200 560 04	30		30	10
1.400	950	200 562 05	30		30	10	200 560 05	30	_	30	10
1.450	1.000	200 562 06	30		30	10	200 560 06	30		30	10
1.490	1.040	200 562 07	30		30	10	200 560 07	30		30	10
1.520	1.070	200 562 08	31		30	10	200 560 08	31		30	10
1.550	1.100	200 562 09	31		30	10	200 560 09	31		30	10
1.600	1.150	200 562 10	31		30	10	200 560 10	31		30	10
1.650	1.200	200 562 11	31		30	10	1 222 783	31		30	10
1.670	1.220	200 562 12	32		30	10	200 560 11	32	_	30	10
1.700	1.250	200 562 13	32		30	10	200 560 12	32		30	10
1.760	1.310	200 562 14	32		30	10	200 560 13	32		30	10
1.800	1.350	200 562 15	32		30	10	200 560 14	32	_	30	10
1.850	1.400	200 562 16	32	-	30	10	200 560 15	32	_	30	10
1.900	1.450	200 562 17	33	_	30	10	200 560 16	33	-	30	10
1.950	1.500	200 562 18	33	-	30	10	200 560 17	33	-	30	10
1.980	1.530	200 562 19	33	_	30	10	200 560 18	33	-	30	10
2.000	1.550	200 562 20	33	-	30	10	200 560 19	33	-	30	10
2.030	1.580	200 562 21	33	-	30	10	200 560 20	33	-	30	10
2.075	1.625	200 562 22	34	-	30	10	200 560 21	34	_	30	10
2.120	1.670	200 562 23	34	_	30	10	200 560 22	34	_	30	10
2.150	1.700	200 562 24	34	_	30	10	200 560 23	34	_	30	10
2.200	1.750	200 562 25	34	_	30	10	200 560 24	34	_	30	10
2.250	1.800	200 562 26	34		30	10	200 560 25	34		30	10
2.300	1.850	200 562 27	34	=	30	10	200 560 26	34	_	30	10
2.350	1.900	200 562 28	34	-	30	10	200 560 27	34	_	30	10

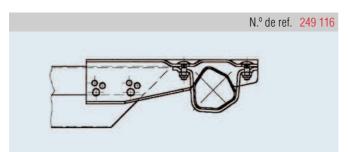


Soportes fijación lanza atornillables



Perfiles de unión del enganche posibles:

I □ 60x60



Perfiles de unión del enganche posibles:

I 70,1 VO I 75 VU I 102 VB

EJE SIN FRENO 1.300 KG BASIC

112 x 5



TÉCNICA Modelo:

BASIC

Tipo de eje:

UBR 1200-5

Carga por eje:

EA 1.300 kg

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho Palanca: 161,5 mm

Ataque: 112x5

Rodamiento: Rodamiento compacto Agujero central de la llanta: mín. 57 mm

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I Pernos de rueda sueltos

I Instrucciones de operación

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

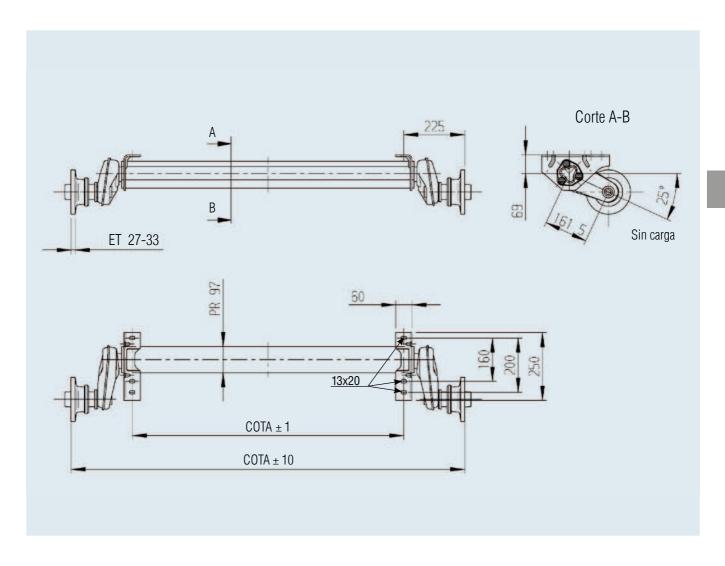
I Tubo de eje galvanizado en caliente



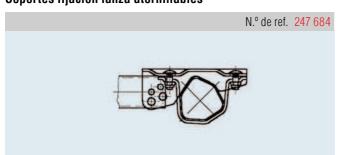
SAP: ACHSE GU UBR EA 1300 PLUS

Eje sencillo 112x5			T.			
Pernos de rueda esféricos M 12x1,5			ă			Ō
Eje compl.	Cota en mm	Cota en mm				
200 561 01	1.200	750	33	_	30	10
200 561 02	1.250	800	33	_	30	10
200 561 03	1.300	850	33		30	10
200 561 04	1.350	900	34	_	30	10
200 561 05	1.400	950	34	_	30	10
1 222 364	1.450	1.000	34	-	30	10
200 561 06	1.490	1.040	34	-	30	10
200 561 07	1.520	1.070	35	=	30	10
200 561 08	1.550	1.100	35	=	30	10
200 561 09	1.600	1.150	35	-	30	10
200 561 10	1.650	1.200	35	-	30	10
200 561 11	1.670	1.220	36	-	30	10
200 561 12	1.700	1.250	36	-	30	10
200 561 13	1.760	1.310	36	=	30	10
200 561 14	1.800	1.350	36	=	30	10
200 561 15	1.850	1.400	36	-	30	10
200 561 16	1.900	1.450	37	-	30	10
200 561 17	1.950	1.500	37	-	30	10
200 561 18	1.980	1.530	37	-	30	10
200 561 19	2.000	1.550	37	-	30	10
200 561 20	2.030	1.580	37	-	30	10
200 561 21	2.075	1.625	38	-	30	10
200 561 22	2.120	1.670	38	-	30	10
200 561 23	2.150	1.700	38	-	30	10
200 561 24	2.200	1.750	38	_	30	10
200 561 25	2.250	1.800	38	-	30	10
200 561 26	2.300	1.850	38	-	30	10
200 561 27	2.350	1.900	38	-	30	10

168

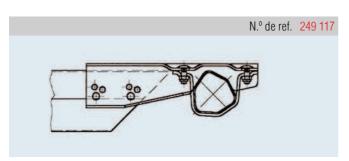


Soportes fijación lanza atornillables



Perfiles de unión del enganche posibles:

- I Ø 70
- I Ø 88,9
- I Ø 101,6
- I Ø 60x60
- I ☑ 70x70
- I ☑ 100x100



Perfiles de unión del enganche posibles:

- I Ø 80x140
- I ☑ 80x160
- I ☑ 100x160
- I ☑ 100x177
- I ☑ 120x120
- I ☑ 120x160
- I ☑ 120x177

EJE SIN FRENO 1.500 KG BASIC

112 x 5



TÉCNICA Modelo:

BASIC

Tipo de eje:

1600-3

Carga por eje:

EA 1.500 kg 112x5

Ataque: Suspensión:

Suspensión hexagonal de caucho

Palanca:

161,5 mm

Rodamiento: Rodamiento compacto Agujero central de la llanta: mín. 57 mm

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I Pernos de rueda sueltos

I Instrucciones de operación

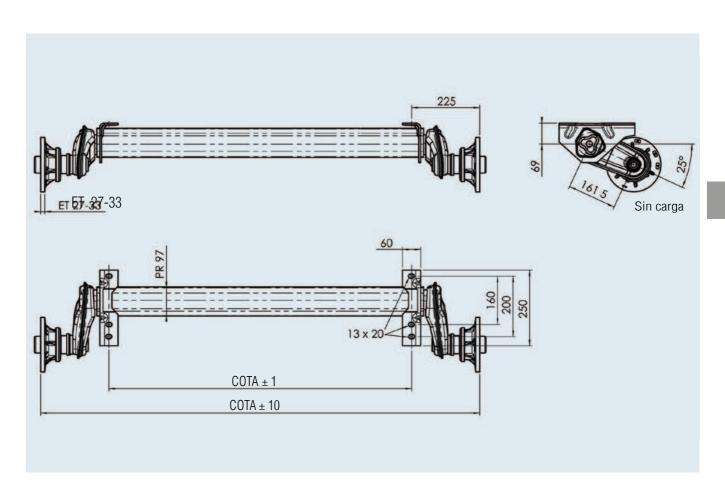
TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Tubo de eje galvanizado en caliente

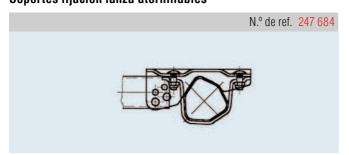


SAP: ACHSE GU UBR EA 1500 PLUS

Eje sencillo 112x5				1		
Pernos de rueda esféricos M 12x1,5	Cota	Cota	ă			©
Eje compl.	en mm	en mm				
200 569 01	1.200	750	33	_	30	10
200 569 02	1.250	800	33	_	30	10
200 569 03	1.300	850	33	-	30	10
200 569 04	1.350	900	34	_	30	10
200 569 05	1.400	950	34		30	10
1 421 519	1.450	1.000	34	_	30	10
200 569 06	1.490	1.040	34		30	10
200 569 07	1.520	1.070	35		30	10
200 569 08	1.550	1.100	35	_	30	10
200 569 09	1.600	1.150	35	_	30	10
200 569 10	1.650	1.200	35	_	30	10
200 569 11	1.670	1.220	36	_	30	10
200 569 12	1.700	1.250	36	-	30	10
200 569 13	1.760	1.310	36	-	30	10
200 569 14	1.800	1.350	36	-	30	10
200 569 15	1.850	1.400	36	-	30	10
200 569 16	1.900	1.450	37	_	30	10
200 569 17	1.950	1.500	37	-	30	10
200 569 18	1.980	1.530	37	_	30	10
200 569 19	2.000	1.550	37	_	30	10
200 569 20	2.030	1.580	37	-	30	10
200 569 21	2.075	1.625	38	_	30	10
200 569 22	2.120	1.670	38	_	30	10
200 569 23	2.150	1.700	38	-	30	10
200 569 24	2.200	1.750	38	-	30	10
200 569 25	2.250	1.800	38	-	30	10
200 569 26	2.300	1.850	38	-	30	10
200 569 27	2.350	1.900	38	_	30	10

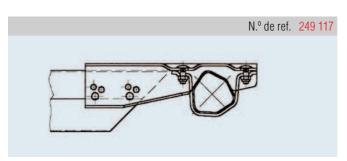


Soportes fijación lanza atornillables



Perfiles de unión del enganche posibles:

- I Ø 70
- I Ø 88,9
- I Ø 101,6
- I Ø 60x60
- I ☑ 70x70
- **I** □ 100x100



Perfiles de unión del enganche posibles:

- I Ø 80x140
- I ☑ 80x160
- I ☑ 100x160
- I ☑ 100x177
- I ☑ 120x120
- I ☑ 120x160
- I ☑ 120x177

SEMI EJES SIN FRENO





TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

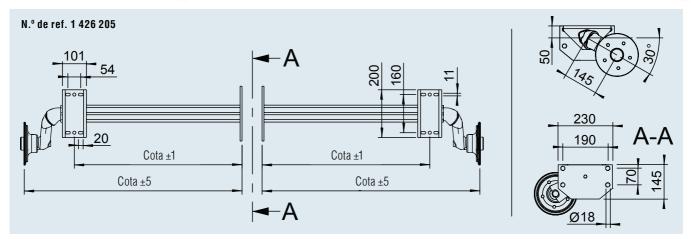
I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

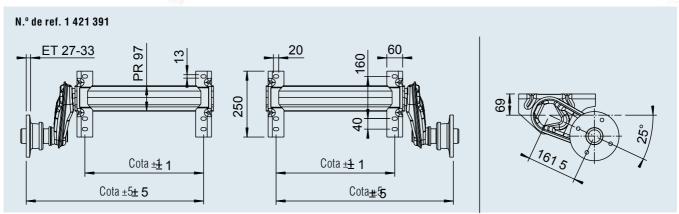
I Pernos de rueda sueltos

I Instrucciones de operación









SAP: ACHSE GU UBR HA 750 OPTIMA WD

N.º de ref.	Carga por eje por cada par kg	Tipo	Estanco	Freno de rueda	Ataque	Cota mm	Cota mm	ă			<u> </u>
1 426 205	750	750-5	SÍ	no	112x5	703	913	33	=	30	10
1 421 391	1.000	1000-3	no	no	100x4	450	673	37	-	30	10

EJES AL-KO SIN FRENO

750/1.500/1.800 kg PLUS



EJES SIN FRENO PLUS — VARIANTES / DETALLES

Ejes sin freno PLUS "Detalles"	750 kg	1.500kg
Peso total kg eje sencillo	750	1.500
Peso total kg eje tándem	-	-
Adecuado para	Remolques de todo tipo	Remolques de todo tipo
Tipo de suspensión	Resorte de ballesta	Resorte de ballesta
Diseño del brazo oscilante	Resorte de ballesta	Resorte de ballesta
Longitud del brazo oscilante mm	Resorte de ballesta	Resorte de ballesta
Ajuste de confort de suspensión	←	
Cuerpo de eje, diámetro	Cuadrado, 50 mm	Cuadrado, 60 mm
Mantenimiento de la suspensión	No requiere mantenimiento	No requiere mantenimiento
Versión de rodamiento	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto
Mantenimiento necesario del rodamiento	No requiere mantenimiento	No requiere mantenimiento
Suspensión independiente	no	no
Posibilidad de que el paso de rueda sufra daños en caso de sobrecarga extrema	no	no
Unión de la punta de eje con el brazo oscilante	atornillada	atornillada
¿Posibilidad de ajustar la convergencia para minimizar el desgaste de neumáticos?	no	no
Opciones/suplemento de precio		
Rodamiento impermeable disponible	SÍ	SÍ
Sujeción del soporte amortiguador	soldada	soldada

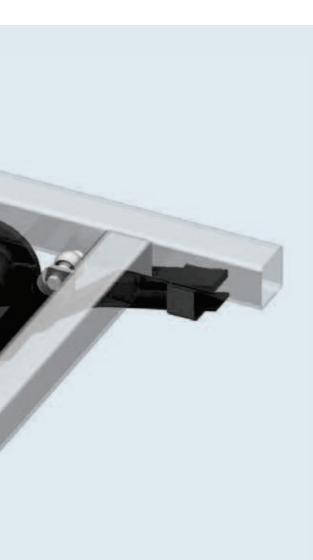
1.800 kg	1.800 kg
1.800	1.800
-	-
Remolques de todo tipo	Remolques de todo tipo
Resorte de ballesta	Suspensión hexagonal de caucho
Resorte de ballesta	Forjado
Resorte de ballesta	175
Por encima del promedio (más fino, más confortable)	
Cuadrado, 70 mm	Hexagonal, 110 mm
No requiere mantenimiento	No requiere mantenimiento
Rodamiento compacto	Rodamiento compacto
No requiere mantenimiento	No requiere mantenimiento
no	SÍ
по	no
atornillada	atornillada
no	sí
sí	SÍ
soldada	soldada

EJE RÍGIDO SIN FRENO PLUS

750/1.500/1.800 kg PLUS con ballestas







SUS VENTAJAS

- I Sistema modular, es decir, puede elegir entre:
 - A) Eje completo (entrega sin montar)
 - B) Componentes del eje sueltos
- I La ballesta y el amortiguador de suspensión se fijan al cuerpo de eje mediante un sistema de apriete
- I El tubo de eje es un tubo cuadrado robusto y de uso habitual en el comercio
- I Buje con mangueta a elegir:
 - A) Para atornillar = concepto AL-KO (simple sustitución en caso de reparación)
 - B) O bien para soldar = fabricación propia del cliente
- I Gracias al sistema atornillado, el tubo de eje y las chapas de fijación se pueden galvanizar en caliente
- I Buje de serie con rodamiento compacto
- I Buje estanco opcional en versión impermeable

EJE RÍGIDO SIN FRENO 750 KG PLUS

98 x 4 y 100 x 4



TÉCNICA

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

Modelo: PLUS

I Pernos de rueda sueltos

I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

Tipo de eje: LS 750 Carga por eje: EA 750 kg Ataque: 98x4 / 100x4

ACCESORIOS

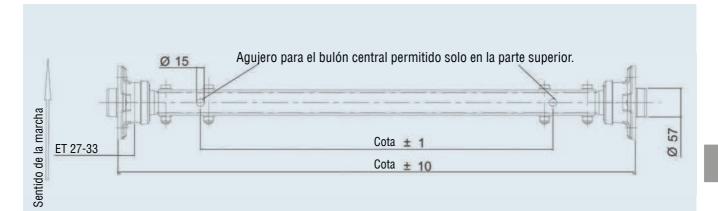
I Véanse las páginas siguientes

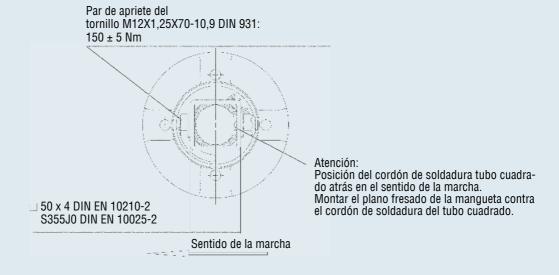
Tener en cuenta las directrices de montaje.

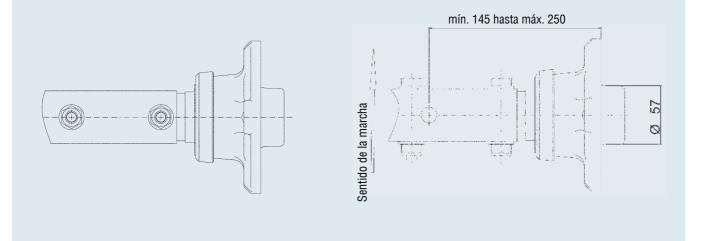


SAP	': ACI	HSE ST	[arr	UBR	EA 750
-----	--------	--------	------	-----	--------

		Eje sencillo con ataqu 98x4 RÍGIDO UBR PLUS LS 750	Eje sencillo con ataqu 100x4 RÍGIDO UBR PLUS LS 750					
		Pernos de rueda cónicos M 12x1,5	Pernos de rueda cónicos 12x1,5	ā			<u> </u>	
Cota en	Cota en							
mm	mm	Eje compl.	Eje compl.					
1.130	700	200 571 01	200 571 49	15,0	-	50	15	
1.180	750	200 571 02	200 571 50	15,5	-	50	15	
1.230	800	200 571 03	200 571 51	15,5	-	50	15	
1.280	850	200 571 04	200 571 52	16,0	-	50	15	
1.330	900	200 571 05	200 571 53	16,0	-	50	15	
1.380	950	200 571 06	200 571 54	16,5	-	50	15	
1.430	1.000	142 155 9	142 152 1	17,0	-	50	15	
1.480	1.050	200 571 07	200 571 55	17,0	-	50	15	
1.530	1.100	200 571 08	200 571 56	17,5	-	50	15	
1.580	1.150	200 571 09	200 571 57	17,5	-	50	15	
1.630	1.200	200 571 10	200 571 58	18,0	-	50	15	
1.680	1.250	200 571 11	200 571 59	18,0	-	50	15	
1.730	1.300	200 571 12	200 571 60	18,5	-	50	15	
1.780	1.350	200 571 13	200 571 61	19,0	-	50	15	
1.830	1.400	200 571 14	200 571 62	19,0	-	50	15	
1.880	1.450	200 571 15	200 571 63	19,5	-	50	15	
1.930	1.500	200 571 16	200 571 64	20,0	-	50	15	
1.980	1.550	200 571 17	200 571 65	20,0	-	50	15	
2.030	1.600	200 571 18	200 571 66	20,5	-	50	15	
2.080	1.650	200 571 19	200 571 67	20,5	-	50	15	
2.130	1.700	200 571 20	200 571 68	21,0	-	50	15	
2.180	1.750	200 571 21	200 571 69	21,0	-	50	15	
2.230	1.800	200 571 22	200 571 70	21,5	-	50	15	
2.280	1.850	200 571 23	200 571 71	22,0	-	50	15	
2.330	1.900	200 571 24	201 571 72	22,0	-	50	15	







EJE RÍGIDO SIN FRENO 1.500 KG PLUS 112 x 5



TÉCNICA

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I Pernos de rueda sueltos

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIEI Tubo de eje galvanizado en caliente

Modelo: Tipo de eje: PLUS LS 1500

i Tubo de eje garvanizado en Ganenio

Carga por eje: EA 1.500 kg
Ataque: 112 x 5 – M12 x 1,5

ACCESORIOS

I Véanse las páginas siguientes

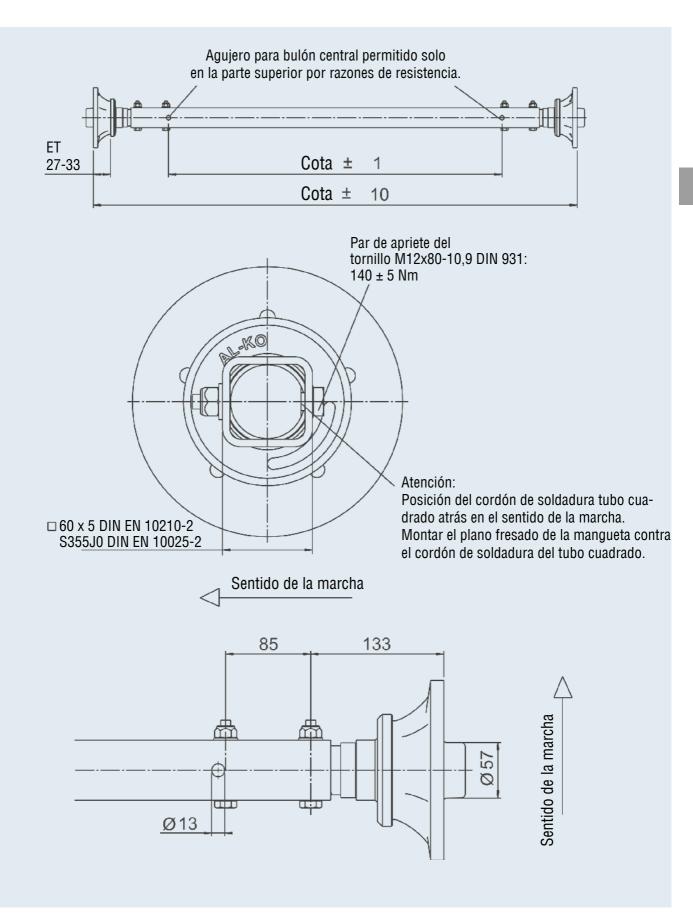
Tener en cuenta las directrices de montaje.



SAP.	ACHSE	STARR	UBR FA	1500	PLUS

		Eje sencillo con ataque 112x5 RÍGIDO UBR PLUS LS 1500	Eje sencillo con ataque 112x5 estanco RÍGIDO UBR PLUS LS 1500 WD						
		Pernos de rueda	Pernos de rueda	AL-RO					
		esféricos	esféricos				_		
		M 12x1,5	M 12x1,5	西			②		
Cota en	Cota en								
mm	mm	Eje compl.	Eje compl.						
1.150	700	200 578 01	200 579 01	24	-	50	15		
1.200	750	200 578 02	200 579 02	24,5	-	50	15		
1.250	800	200 578 03	200 579 03	24,9	-	50	15		
1.300	850	200 578 04	200 579 04	25,3	-	50	15		
1.350	900	200 578 05	200 579 05	25,7	-	50	15		
1.400	950	200 578 06	200 579 06	26,2	-	50	15		
1.450	1.000	1 422 441	200 579 07	26,6	-	50	15		
1.500	1.050	200 578 07	200 579 08	27	-	50	15		
1.550	1.100	200 578 08	200 579 09	27,5	-	50	15		
1.600	1.150	200 578 09	200 579 10	27,9	-	50	15		
1.650	1.200	200 578 10	200 579 11	28,3	-	50	15		
1.700	1.250	200 578 11	200 579 12	28,7	-	50	15		
1.750	1.300	200 578 12	200 579 13	29,2	-	50	15		
1.800	1.350	200 578 13	200 579 14	29,6	-	50	15		
1.850	1.400	200 578 14	200 579 15	30	-	50	15		
1.900	1.450	200 578 15	200 579 16	30,4	-	50	15		
1.950	1.500	200 578 16	200 579 17	30,9	-	50	15		
2.000	1.550	200 578 17	200 579 18	31,3	-	50	15		
2.050	1.600	200 578 18	200 579 19	31,7	-	50	15		
2.100	1.650	200 578 19	200 579 20	32,2	-	50	15		
2.150	1.700	200 578 20	200 579 21	32,6	-	50	15		
2.200	1.750	200 578 21	200 579 22	33	-	50	15		
2.250	1.800	200 578 22	200 579 23	33,4	-	50	15		
2.300	1.850	200 578 23	200 579 24	33,9	-	50	15		
2.350	1.900	200 578 24	200 579 25	34,3	-	50	15		

180



EJE RÍGIDO SIN FRENO 1.800 KG PLUS



TÉCNICA

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

Modelo: PLUS
Tipo de eie: BS 18

I Pernos de rueda sueltos

I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

Tipo de eje: BS 1800 Carga por eje: EA 1.800 kg Ataque: $112 \times 5 - M12 \times 1,5$

ACCESORIOS

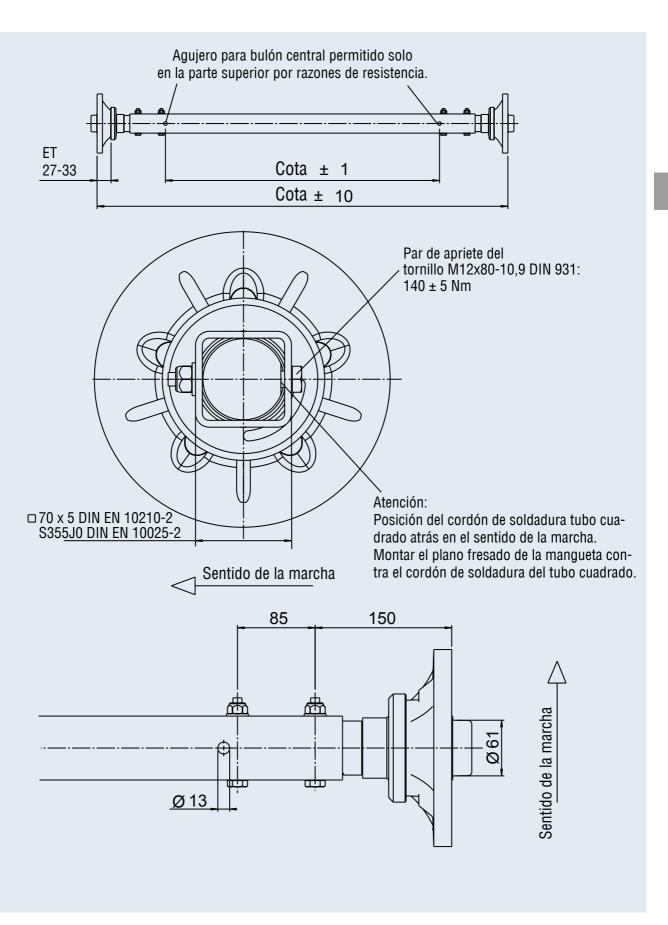
I Véanse las páginas siguientes

Tener en cuenta las directrices de montaje.



SAP: ACHSE STARR UBR EA 1800 PLUS

		Eje sencillo con ataque 112x5 RÍGIDO UBR PLUS BS 1800			
	I	Pernos de rueda esféricos M 12x1,5	ă	<u> </u>	<u>o</u>
Cota en mm	Cota en mm	Eje compl.			
1.200	700	200 580 01	34,3	- 50	15
1.250	750	200 580 02	34,8	- 50	15
1.300	800	200 580 03	35,3	- 50	15
1.350	850	200 580 04	35,8	- 50	15
1.400	900	200 580 05	36,4	- 50	15
1.450	950	200 580 06	36,9	- 50	15
1.500	1.000	1 422 437	37,4	- 50	15
1.550	1.050	200 580 07	37,9	- 50	15
1.600	1.100	200 580 08	38,4	- 50	15
1.650	1.150	200 580 09	39	- 50	15
1.700	1.200	200 580 10	39,5	- 50	15
1.750	1.250	200 580 11	40	- 50	15
1.800	1.300	200 580 12	40,5	- 50	15
1.850	1.350	200 580 13	41	- 50	15
1.900	1.400	200 580 14	41,6	- 50	15
1.950	1.450	200 580 15	42,1	- 50	15
2.000	1.500	200 580 16	42,6	- 50	15
2.050	1.550	200 580 17	43,1	- 50	15
2.100	1.600	200 580 18	43,6	- 50	15
2.150	1.650	200 580 19	44,1	- 50	15
2.200	1.700	200 580 20	44,7	- 50	15
2.250	1.750	200 580 21	45,2	- 50	15
2.300	1.800	200 580 22	45,7	- 50	15
2.350	1.850	200 580 23	46,2	- 50	15
2.400	1.900	200 580 24	46,7	- 50	15



EJE SIN FRENO 1.800 KG PLUS

112 x 5



TÉCNICA Modelo:

PLUS

Tipo de eje: 1800-9 PLUS Carga por eje: EA 1.800 kg

Ataque: 112x5

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Palanca: 175 mm

Rodamiento: Rodamiento compacto Agujero central de la llanta: mín. 66,5 mm

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I Pernos de rueda sueltos I Instrucciones de operación

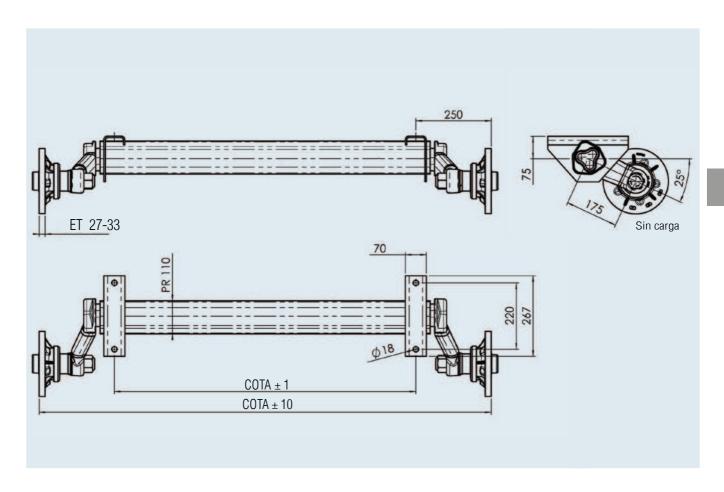
TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Cuerpo de eje galvanizado en caliente



SAP: ACHSE GU UBR EA 1800 PLUS

		Eje sencillo 112x5			
Cota	Cota	Pernos de rueda esféricos M 12x1,5	ă	<u> </u>	O
en mm	en mm	Eje compl.			
1.400	900	200 570 01	58	- 30	10
1.450	950	200 570 02	58	- 30	10
1.500	1.000	1 421 520	58	- 30	10
1.540	1.040	200 570 03	59	- 30	10
1.570	1.070	200 570 04	59	- 30	10
1.600	1.100	200 570 05	59	- 30	10
1.650	1.150	200 570 06	59	- 30	10
1.700	1.200	200 570 07	60	- 30	10
1.720	1.220	200 570 08	60	- 30	10
1.750	1.250	200 570 09	60	- 30	10
1.810	1.310	200 570 10	60	- 30	10
1.850	1.350	200 570 11	60	- 30	10
1.900	1.400	200 570 12	61	- 30	10
1.950	1.450	200 570 13	61	- 30	10
2.000	1.500	200 570 14	61	- 30	10
2.030	1.530	200 570 15	61	- 30	10
2.050	1.550	200 570 16	62	- 30	10
2.080	1.580	200 570 17	62	- 30	10
2.100	1.600	200 570 18	62	- 30	10
2125	1.625	200 570 19	62	- 30	10
2.170	1.670	200 570 20	62	- 30	10
2.200	1.700	200 570 21	63	- 30	10
2.250	1.750	200 570 22	63	- 30	10
2.300	1.800	200 570 23	63	- 30	10
2.350	1.850	200 570 24	63	- 30	10



250 kg con rodamiento ranurado de bolas para soldar

¡ATENCIÓN!

Según la Directiva ECE R13 y la Directiva 2007/46/CE, solo se pueden poner en circulación remolques sin freno de hasta 750 kg. Se deben cumplir también las normativas concretas específicas del país.

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I Véase programa.

I Los pernos de rueda no están incluídos. Se deben solicitar por separado *(véase el índice)*.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

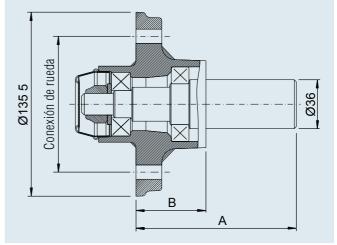
I Pintado negro

ATAQUES POSIBLES

I Previa solicitud

I Adecuado para llantas con un agujero central de mín. 57 mm



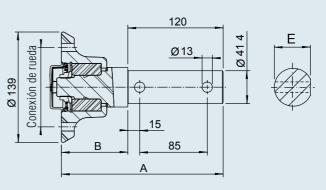


SAP: NABE 98 X4/M12X1,5 250KG KPL M STUMMEL

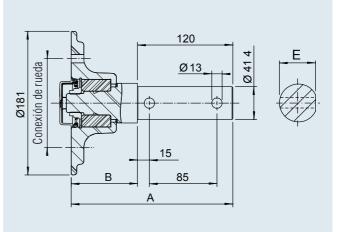
Buje con n	nangueta pa	ra soldar										
N.º de	Carga de ru cada buje (Ataque	1	Bombeo	Dimen	siones	Protección	Tipo de	l	l	
ref.	hasta	hasta	Ataque	Rosca		A	В	contra	rodamiento	西	□ □	0
	máx.	máx.						impactos				
	140 km/h	40 km/h	mm	mm x mm	mm	mm	mm	sí/no				
1 731 238	250	300	98x4	M12 x 1,5	27-45	118	51,5	no	Rodamiento ranu- rado de bolas	2,9	- 150	Previa solicitud
1 656 570	250	300	100x4	M12 x 1,5	27-45	118	51,5	no	Rodamiento ranu- rado de bolas	2,9	- 150	Previa solicitud

375 kg con rodamiento compacto para atornillar









SAP: NABE PLUS 100X4/M12X1,5 375KG KPL

Buje con n	Buje con mangueta para atornillar												
N.º de	Carga de rı cada buje (Ataque		Bombeo	Dimens	iones		Protección	Tipo de			
ref.	hasta	hasta	Ataque	Rosca		A	В	E	contra	roda-	西		②
	máx.	máx.							impactos	miento			
	140 km/h	40 km/h	mm	mm x mm	mm	mm	mm	mm	sí/no				
1730789	375	450	100x4	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	SÍ	Compacto	4,2	- 150	10
1730788	375	450	98x4	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	SÍ	Compacto	4,2	- 150	Previa solicitud
1730787	375	450	112x5	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	SÍ	Compacto	4,5	- 150	Previa solicitud

SAP: NABE PLUS 100X4/M12X1,5 375KG KPL WD

Buje impe	rmeable con	ı mangueta	para atorni	llar									
N.º de	Carga de ri cada buje (Ataque	1	Bombeo	Dimens	siones	1	Protección	Tipo de	_		_
ref.	hasta	hasta	Ataque	Rosca		A	В	E	contra	roda-	ŏ		②
AL-KO	máx.	máx.							impactos	miento			
	140 km/h	40 km/h	mm	mm x mm	mm	mm	mm	mm	sí/no				
1730790	375	450	100x4	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	SÍ	Compacto	4,2	- 150	Previa solicitud
1730791	375	450	98x4	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	SÍ	Compacto	4,2	- 150	Previa solicitud
1730778	375	450	112x5	M12x1,5	27 - 45	203,5	83,5	39,5	SÍ	Compacto	4,5	- 150	Previa solicitud

650 kg, 750 kg, 900 kg con rodamiento compacto para soldar

¡ATENCIÓN!

Según la Directiva ECE R13 y la Directiva 2007/46/CE, solo se pueden poner en circulación remolques sin freno de hasta 750 kg. Se deben cumplir también las normativas concretas específicas del país.

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I (Véase programa)

I Los pernos de rueda no están incluídos. Se deben solicitar por separado *(véase el índice)*.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

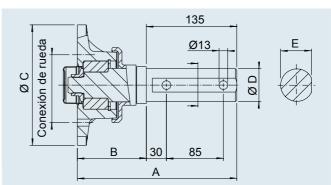
I Pintado en negro

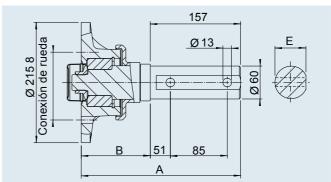
ATAQUES POSIBLES

I Previa solicitud

I Adecuado para llantas con un agujero central de mín. 57 mm







SAP: NABE PLUS 100X4/M12X1,5 650KG KPL

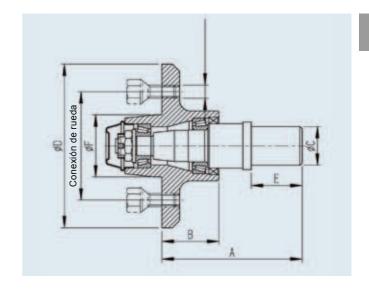
Buje con	mangueta p		ar												
N.º de	Carga de r cada buje		Ataque		Bombeo	Dimen	siones				Pro-	Tipo de			
ref.	hasta máx.	hasta máx.	Ataque	Rosca		A	В	С	D	E	tección contra impactos	roda- miento	ă		<u> </u>
	140 km/h	40 km/h	mm	mm x mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	sí/no				
1731239	650	750	100x4	M12x1,5	27-33	238	103	160	49,2	46,9	SÍ	Compacto	7	- 150	10
1225751	650	750	112x5	M12x1,5	27-33	238	103	160	49,2	46,9	SÍ	Compacto	7	- 150	10
1225703	750	850	112x5	M12x1,5	27-33	238	103	180	50	49	SÍ	Compacto	7,6	- 150	20
1225702	900	1000	112x5	M12x1,5	27-33	254,5	97,5	215,8	60	59	SÍ	Compacto	12	- 150	20

SAP: NABE PLUS 100X4/M12X1,5 650KG KPL WD

Buje esta	inco con mai	•	atornilla	r											
N.º de	Carga de ri cada buje (Ataque		Bom-	Dimen	siones				Pro-	Tipo de			
ref.	hasta máx. 140 km/h	hasta máx. 40 km/h	Ataque mm	Rosca mm x mm	beo mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	tección contra impac- tos sí/no	roda- miento	ă	<u> </u>	©
1731237	650	750	100x4	M12x1,5	27-33	238	103	160	49,2	46,9	SÍ	Compacto	6,8	- 150	10
1225767	650	750	112x5	M12x1,5	27-33	238	103	160	49,2	46,9	SÍ	Compacto	6,8	- 150	10
1225708	750	850	112x5	M12x1,5	27-33	241	106	160	50	49	SÍ	Compacto	7,8	- 150	20

1.100 kg con rodamiento de rodillos para soldar





_	BE 205X6 ET n mangueta p		ar													
N.º de	Carga de ri cada buje (ieda por kg)	Ataque	1	Bombeo	Dime	1	ı	ı	ı	I	Pro- tección	Tipo de			
ref.	hasta máx.	hasta máx.	Ataque	Rosca		A	В	C	D	E	F	contra impac- tos	roda- miento	ā	<u>. H</u>	<u> </u>
	140 km/h	40 km/h	mm	mm x mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	sí/no				
218591	1.100	1.100	205x6	M18x1,5	0	167	68	44,8	250	42	160	no	Roda- miento de rodillos	11,5	- 150	Previa solicitud

EJES CON FRENO AL-KO

Diferenciación de producto

Los ejes son necesarios para los más diversos tipos de remolques y áreas de aplicación. Cada área de aplicación presenta requisitos individuales en lo relativo a la utilidad y al precio.

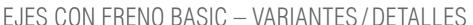
Con nuestra clara diferenciación de producto para los ejes, le ofrecemos la solución perfecta para cada finalidad de aplicación:

De esta forma puede hacer también en sus productos una clara diferenciación con un valor añadido óptimo.

A la hora de valorar, se pueden obtener como máximo 6 puntos

Utilidad

Recorrido de resorte = confort de conducción	
Suavidad de suspensión = confort de conducción	
Amortiguamiento intrínseco = estabilidad de conducción	
Calidad	





Ejes con freno BASIC "Detalles"	750 kg	1.000 kg	1.350 kg	1.350 kg*
Peso total kg eje sencillo	750	1.000	1.350	1.350
Peso total kg eje tándem	1.500	1.600	2.700	2.700
Adecuado para		Remolques de todo tip	oo – excepto caravanas	
Tipo de amortiguación	Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho
Diseño del brazo oscilante	Forjado	Stabilform	Stabilform	Forjado
Longitud del brazo oscilante mm	145	160	161,5	160
Ajuste de confort de suspensión	medio	medio	medio	medio
Perfil de eje, diámetro	Hexagonal, 71 mm	Hexagonal, 80 mm	Hexagonal, 97 mm	Hexagonal, 97 mm
Mantenimiento de la amortiguación	No requiere manteni- miento	No requiere manteni- miento	No requiere manteni- miento	No requiere manteni- miento
Tipo de freno de rueda	1636 G	1637	2051	2051
Versión de cojinete de la rueda	Rodamiento de rodillos	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto
Mantenimiento necesario del rodamiento	SÍ	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento
Tambor de freno con aletas de enfriamiento	no	SÍ	SÍ	SÍ
Suspensión independiente	SÍ	SÍ	SÍ	sí
Posibilidad de que el paso de rueda sufra daños en caso de sobrecarga extrema	no	no	no	no
Mejora de la dispersión del calor gracias al tambor de freno con aletas de enfriamiento	no	SÍ	SÍ	sí
Unión de la punta de eje con el brazo oscilante	soldada	atornillada	atornillada	soldada
¿Posibilidad de ajustar la convergencia para minimizar el desgaste de neumáticos?	no	SÍ	SÍ	no
Zapatas de freno libres de asbestos, resistentes a la corrosión, sin porcentaje de hierro	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Opciones/suplemento de precio				
Rodamiento impermeable disponible	no	SÍ	SÍ	no
Reajuste automático de frenos AAA disponible	no	no	SÍ	SÍ
Sujeción del soporte amortiguador	soldada	insertable	insertable	soldada







Ejes con freno BASIC	Ejes con freno PLUS	Ejes con freno PREMIUM PROFI
• •	•••	••••
• •	•••	••••
•••	•••	••••
••••	••••	••••

1.500 kg	1.500 kg*	1.600 kg	1.800 kg	3.500 kg
1.500	1.500	1.600	1.800	3.500
3.000	3.000	3.200	3.500	3.500
	Remo	Iques de todo tipo — excepto ca	ıravanas	
Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho
Stabilform	Forjado	Forjado	Forjado	Forjado
161,5	160	160	160	150
medio	medio	medio	medio	medio
Hexagonal, 97 mm	Hexagonal, 97 mm	Hexagonal, 97 mm	Hexagonal, 110 mm	Hexagonal, 120 mm
No requiere mantenimiento	No requiere mantenimiento	No requiere mantenimiento	No requiere mantenimiento	No requiere mantenimiento
2051	2051	2361	2361	3081
Rodamiento compacto	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto	Rodamiento de rodillos
ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	SÍ
sí	SÍ	SÍ	SÍ	no
sí	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
no	no	no	no	no
Sí	sí	sí	sí	no
atornillada	soldada	atornillada	soldada	soldada
SÍ	no	sí	no	no
Sí	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
SÍ	no	SÍ	SÍ	no
SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	no
insertable	soldada	soldada	soldada	soldada

EJE CON FRENO 750 KG BASIC

100 x 4



TÉCNICA

Modelo:BASICPalanca:145 mmTipo de eje:B 700-5Ataque:100x4

Carga por eje: EA 750 kg Rodamiento: Rodamiento de rodillos Freno de rueda: 1636 G Agujero central de la llanta: mín. 57 mm

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho



SAP: ACHSE GU LNGS GRM EA 750

		Eje sencillo				Eje sencillo con perfil	en U			
		Pernos de rueda				Pernos de rueda				
		cónicos				cónicos	l	l		
		M 12x1,5	西	4	②	12x1,5	置		\blacksquare	②
Cota en	Cota en									
mm	mm	Eje compl.				Eje compl.				
1.140	700	200 380 01	35	30	10	200 380 18	38	-	30	10
1.190	750	200 380 02	36	30	10	200 380 19	39	-	30	10
1.240	800	200 380 03	36	30	10	200 380 20	39	-	30	10
1.290	850	200 380 04	36	30	10	200 380 21	39	-	30	10
1.340	900	200 380 05	36	30	10	200 380 22	39	-	30	10
1.390	950	200 380 06	37	30	10	200 380 23	40	-	30	10
1.440	1.000	294 711	37	30	10	200 380 24	40	-	30	10
1.490	1.050	200 380 07	37	30	10	200 380 25	40	-	30	10
1.540	1.100	240 031	37	30	10	200 380 26	40	-	30	10
1.590	1.150	200 380 08	38	30	10	200 380 27	41	-	30	10
1.640	1.200	240 032	38	30	10	200 380 28	41	-	30	10
1.690	1.250	240 033	38	30	10	200 380 29	41	-	30	10
1.740	1.300	200 380 09	38	30	10	200 380 30	41	-	30	10
1.790	1.350	200 380 10	39	30	10	200 380 31	42	-	30	10
1.840	1.400	240 034	39	30	10	200 380 32	42	-	30	10
1.890	1.450	200 380 11	39	30	10	200 380 33	42	-	30	10
1.940	1.500	240 035	39	30	10	200 380 34	42	-	30	10
1.990	1.550	240 036	40	30	10	200 380 35	43	-	30	10
2.040	1.600	200 380 12	40	30	10	200 380 36	43	-	30	10
2.090	1.650	200 380 13	40	30	10	200 380 37	43	-	30	10
2.140	1.700	200 380 14	40	30	10	200 380 38	43	-	30	10
2.190	1.750	200 380 15	41	30	10	200 380 39	44	-	30	10
2.240	1.800	200 380 16	41	30	10	200 380 40	44	-	30	10
2.290	1.850	200 380 17	41	30	10	200 380 41	44	-	30	10

192

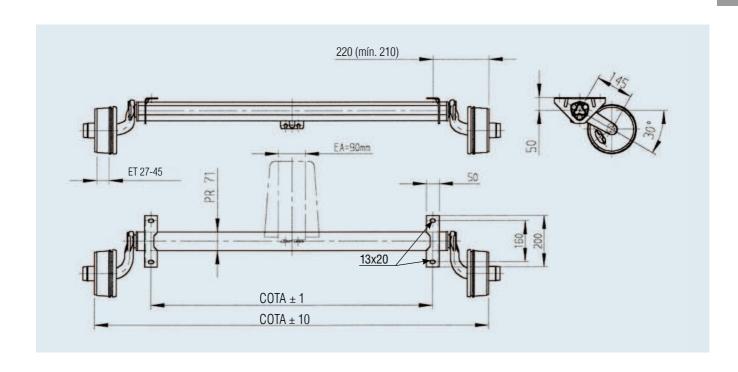
- I Soporte de un eje soldado con perfil en U (soporte de un eje y tándem)
- I Perfil compensador con un eje incluido en el composición de entrega
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos
- I Sin soporte amortiguador

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

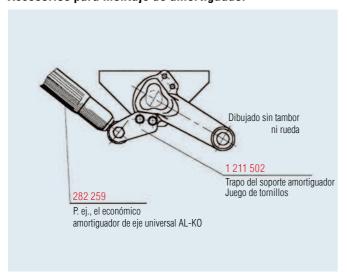
I Cuerpo de eje galvanizado en caliente I Freno de rueda con imprimación negra

ACCESORIOS

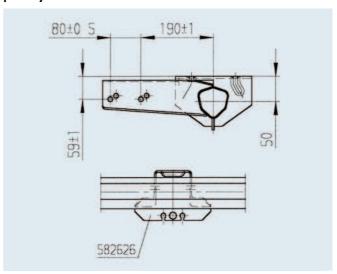
I Amortiguador de eje (véase el índice)



Accesorios para montaje de amortiguador



Soporte unión eje-lanza inclusive soporte cable bowden para eje sencillo



EJE CON FRENO 900 KG BASIC

100 x 4



TÉCNICA

Modelo: **BASIC** Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Tipo de eje: B 850-5 Palanca: 160 mm Carga por eje: EA 900 kg 100x4 Ataque:

TA 1.600 kg Rodamiento compacto Rodamiento: Freno de rueda: 1637 Agujero central de la llanta: mín. 57 mm



SAP: EURO1ACHSE GRM GLL EA 900

		Eje sencillo		Eje tándem						
				Eje delanter	0	Eje trasero				
		Pernos de ru	ieda	Pernos de ru	eda	Pernos de ri	ueda			
		esféricos	cónicos	esféricos	cónicos	esféricos	cónicos			
		M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	™	₀╚	②
Cota en	Cota en	Eje	Eje	Eje	Eje	Eje	Eje			
mm	mm	compl.	compl.	compl.	compl.	compl.	compl.			
1.250	800	200 150 01	200 150 02	200 150 03	200 150 04	200 150 05	200 150 06	38	- 30	10
1.300	850	200 151 01	200 151 02	200 151 03	200 151 04	200 151 05	200 151 06	38	- 30	10
1.350	900	200 152 01	200 152 02	200 152 03	200 152 04	200 152 05	200 152 06	38	- 30	10
1.400	950	200 153 01	200 153 02	200 153 03	200 153 04	200 153 05	200 153 06	38	- 30	10
1.450	1.000	244 009 01	244 009	244 009 03	244 009 04	244 009 05	244 009 06	39	- 30	10
1.490	1.040	200 155 01	200 155 02	200 155 03	200 155 04	200 155 05	200 155 06	39	- 30	10
1.520	1.070	200 156 01	200 156 02	200 156 03	200 156 04	200 156 05	200 156 06	39	- 30	10
1.550	1.100	244 010 01	244 010	244 010 03	244 010 04	244 010 05	244 010 06	39	- 30	10
1.600	1.150	200 158 01	200 158 02	200 158 03	200 158 04	200 158 05	200 158 06	39	- 30	10
1.650	1.200	244 011 01	244 011	244 011 03	244 011 04	244 011 05	244 011 06	40	- 30	10
1.670	1.220	200 160 01	200 160 02	200 160 03	200 160 04	200 160 05	200 160 06	40	- 30	10
1.700	1.250	244 012 01	244 012	244 012 03	244 012 04	244 012 05	244 012 06	40	- 30	10
1.760	1.310	200 162 01	200 162 02	200 162 03	200 162 04	200 162 05	200 162 06	40	- 30	10
1.800	1.350	200 163 01	200 163 02	200 163 03	200 163 04	200 163 05	200 163 06	40	- 30	10
1.850	1.400	244 013 01	244 013	244 013 03	244 013 04	244 013 05	244 013 06	41	- 30	10
1.900	1.450	200 165 01	200 165 02	200 165 03	200 165 04	200 165 05	200 165 06	41	- 30	10
1.950	1.500	244 014 01	244 014	244 014 03	244 014 04	244 014 05	244 014 06	41	- 30	10
1.980	1.530	200 167 01	200 167 02	200 167 03	200 167 04	200 167 05	200 167 06	41	- 30	10
2.000	1.550	244 015 01	244 015	244 015 03	244 015 04	244 015 05	244 015 06	42	- 30	10
2.030	1.580	200 169 01	200 169 02	200 169 03	200 169 04	200 169 05	200 169 06	42	- 30	10
2.075	1.625	200 170 01	200 170 02	200 170 03	200 170 04	200 170 05	200 170 06	42	- 30	10
2.120	1.670	200 171 01	200 171 02	200 171 03	200 171 04	200 171 05	200 171 06	42	- 30	10
2.150	1.700	200 172 01	200 172 02	200 172 03	200 172 04	200 172 05	200 172 06	43	- 30	10
2.200	1.750	200 173 01	200 173 02	200 173 03	200 173 04	200 173 05	200 173 06	43	- 30	10
2.250	1.800	200 174 01	200 174 02	200 174 03	200 174 04	200 174 05	200 174 06	43	- 30	10
2.300	1.850	200 175 01	200 175 02	200 175 03	200 175 04	200 175 05	200 175 06	43	- 30	10

194

- I Soporte de un eje soldado con perfil en U (soporte de un eje y tándem)
- I Perfil compensador con un eje incluido en el composición de entrega
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

Pedido por separado para el eje tándem

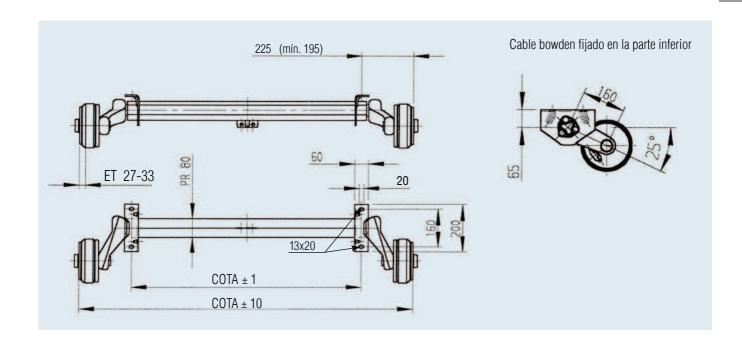
- I Soporte adaptador para ejes tándem roscado 249 236
- I Compensador tándem 238 576

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

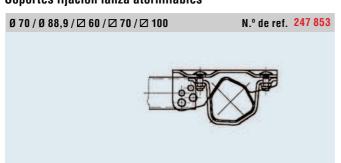
- I Tubo de eje galvanizado en caliente
- I Freno de rueda con cincado galvanizado

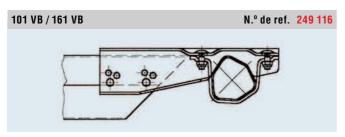
ACCESORIOS

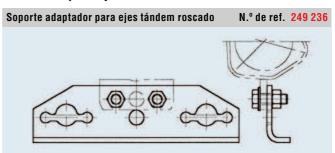
I Amortiguador de eje (véase el índice)

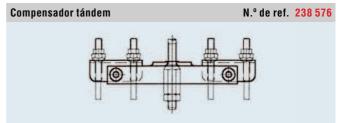


Soportes fijación lanza atornillables









EJE CON FRENO 900 KG BASIC

112 x 5



TÉCNICA

Modelo: BASIC Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Tipo de eje: B 850-5 Palanca: 160 mm Carga por eje: EA 900 kg Ataque: 112x5

TA 1.600 kg Rodamiento: Rodamiento compacto
Freno de rueda: 1637 Agujero central de la llanta: mín. 57 mm



SAP: EURO1ACHSE GRM GLL EA 900

		Eje sencillo		Eje tándem						
				Eje delanter	0	Eje trasero				
		Pernos de ru	ıeda	Pernos de ru	eda	Pernos de ri	ueda			
		esféricos	cónicos	esféricos	cónicos	esféricos	cónicos			_
		M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	™		②
Cota en	Cota en	Eje	Eje	Eje	Eje	Eje	Eje			
mm	mm	compl.	compl.	compl.	compl.	compl.	compl.			
1.250	800	200 068 01	200 068 02	200 068 03	200 068 04	200 068 05	200 068 06	38	- 30	10
1.300	850	200 069 01	200 069 02	200 069 03	200 069 04	200 069 05	200 069 06	38	- 30	10
1.350	900	200 070 01	200 070 02	200 070 03	200 070 04	200 070 05	200 070 06	38	- 30	10
1.400	950	200 071 01	200 071 02	200 071 03	200 071 04	200 071 05	200 071 06	38	- 30	10
1.450	1.000	244 016	244 016 02	244 016 03	244 016 04	244 016 05	244 016 06	39	- 30	10
1.490	1.040	200 072 01	200 072 02	200 072 03	200 072 04	200 072 05	200 072 06	39	- 30	10
1.520	1.070	200 073 01	200 073 02	200 073 03	200 073 04	200 073 05	200 073 06	39	- 30	10
1.550	1.100	244 017	244 017 02	244 017 03	244 017 04	244 017 05	244 017 06	39	- 30	10
1.600	1.150	200 074 01	200 074 02	200 074 03	200 074 04	200 074 05	200 074 06	40	- 30	10
1.650	1.200	244 018	244 018 02	244 018 03	244 018 04	244 018 05	244 018 06	40	- 30	10
1.670	1.220	200 075 01	200 075 02	200 075 03	200 075 04	200 075 05	200 075 06	40	- 30	10
1.700	1.250	244 019	244 019 02	244 019 03	244 019 04	244 019 05	244 019 06	40	- 30	10
1.760	1.310	200 076 01	200 076 02	200 076 03	200 076 04	200 076 05	200 076 06	41	- 30	10
1.800	1.350	200 077 01	200 077 02	200 077 03	200 077 04	200 077 05	200 077 06	41	- 30	10
1.850	1.400	244 020	244 020 02	244 020 03	244 020 04	244 020 05	244 020 06	41	- 30	10
1.900	1.450	200 078 01	200 078 02	200 078 03	200 078 04	200 078 05	200 078 06	41	- 30	10
1.950	1.500	244 021	244 021 02	244 021 03	244 021 04	244 021 05	244 021 06	41	- 30	10
1.980	1.530	200 079 01	200 079 02	200 079 03	200 079 04	200 079 05	200 079 06	42	- 30	10
2.000	1.550	244 022	244 022 02	244 022 03	244 022 04	244 022 05	244 022 06	42	- 30	10
2.030	1.580	200 080 01	200 080 02	200 080 03	200 080 04	200 080 05	200 080 06	42	- 30	10
2.075	1.625	200 081 01	200 081 02	200 081 03	200 081 04	200 081 05	200 081 06	42	- 30	10
2.120	1.670	200 082 01	200 082 02	200 082 03	200 082 04	200 082 05	200 082 06	42	- 30	10
2.150	1.700	200 083 01	200 083 02	200 083 03	200 083 04	200 083 05	200 083 06	43	- 30	10
2.200	1.750	200 084 01	200 084 02	200 084 03	200 084 04	200 084 05	200 084 06	43	- 30	10
2.250	1.800	200 085 01	200 085 02	200 085 03	200 085 04	200 085 05	200 085 06	43	- 30	10
2.300	1.850	200 086 01	200 086 02	200 086 03	200 086 04	200 086 05	200 086 06	43	- 30	10

196

- I Soporte de un eje soldado con perfil en U (soporte de un eje y tándem)
- I Perfil compensador con un eje incluido en el composición de entrega
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

Pedido por separado para el eje tándem

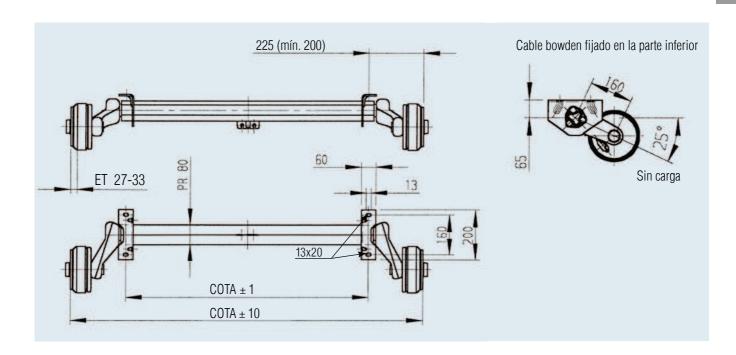
- I Soporte adaptador para ejes tándem roscado 249 236
- I Compensador tándem 238 576

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

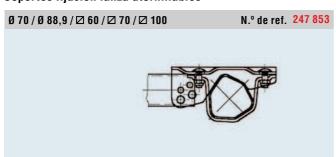
- I Tubo de eje galvanizado en caliente
- I Freno de rueda con cincado galvanizado

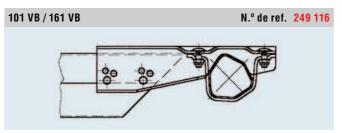
ACCESORIOS

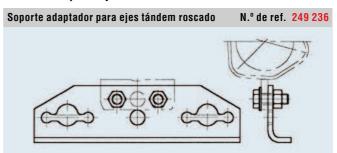
I Amortiguador de eje (véase el índice)

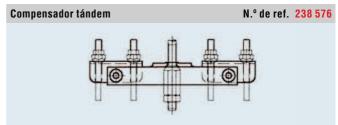


Soportes fijación lanza atornillables









EJE CON FRENO 1.000 KG BASIC

100 x 4



TÉCNICA

Modelo: **BASIC**

Tipo de eje: B 850-10 Carga por eje: EA 1.000 kg

TA 2.000 kg

Freno de rueda: 2051

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

158 mm Palanca:

Ataque: 100x4

Rodamiento: Rodamiento compacto

Agujero central de la llanta: mín. 57 mm





AAA= AL-KO **A**utomatic **A**djustment (Reajuste automático de las zapatas de freno)

SAP: COMP-ACHSE GRM GLL EA1000

		Eje sencillo		Eje tándem							
				Eje delantero)	Eje trasero					
		Pernos de ru	cónicos AL-KO	Pernos de ru	eda cónicos AAA	Pernos de ru	eda cónicos AAA		l		
		cónicos M12x1,5	M12x1,5	cónicos M12x1,5	M12x1,5	cónicos M12x1,5	M 12x1,5	西	0	\blacksquare	•
Cota en	Cota en	Eje compl.		•	Eje compl.	Eje compl.	Eje compl.				
mm	mm	sin AAA	Eje compl. con AAA	Eje compl. sin AAA	con AAA	sin AAA	con AAA				
1.200	750	200 320 52	200 612 01	200 320 54	200 612 29	200 320 56	200 612 57	39	-	25	10
1.250	800	200 321 52	200 612 02	200 321 54	200 612 30	200 321 56	200 612 58	39	-	25	10
1.300	850	200 322 52	200 612 03	200 322 54	200 612 31	200 322 56	200 612 59	39	-	25	10
1.350	900	200 323 52	200 612 04	200 323 54	200 612 32	200 323 56	200 612 60	40	-	25	10
1.400	950	200 324 52	200 612 05	200 324 54	200 612 33	200 324 56	200 612 61	40	-	25	10
1.450	1.000	249 148 02	200 612 06	249 148 04	200 612 34	249 148 06	200 612 62	40	-	25	10
1.490	1.040	200 325 52	200 612 07	200 325 54	200 612 35	200 325 56	200 612 63	40	-	25	10
1.520	1.070	200 326 52	200 612 08	200 326 54	200 612 36	200 326 56	200 612 64	40	-	25	10
1.550	1.100	267 046 02	200 612 09	267 046 04	200 612 37	267 046 06	200 612 65	40	-	25	10
1.600	1.150	200 327 52	200 612 10	200 327 54	200 612 38	200 327 56	200 612 66	40	-	25	10
1.650	1.200	267 047 02	200 612 11	267 047 04	200 612 39	267 047 06	200 612 67	40	-	25	10
1.670	1.220	200 328 52	200 612 12	200 328 54	200 612 40	200 328 56	200 612 68	41	-	25	10
1.700	1.250	267 048 02	200 612 13	267 048 04	200 612 41	267 048 06	200 612 69	41	-	25	10
1.760	1.310	200 329 52	200 612 14	200 329 54	200 612 42	200 329 56	200 612 70	41	-	25	10
1.800	1.350	200 330 52	200 612 15	200 330 54	200 612 43	200 330 56	200 612 71	41	-	25	10
1.850	1.400	267 049 02	200 612 16	267 049 04	200 612 44	267 049 06	200 612 72	41	-	25	10
1.900	1.450	200 331 52	200 612 17	200 331 54	200 612 45	200 331 56	200 612 73	42	-	25	10
1.950	1.500	267 050 02	200 612 18	267 050 04	200 612 46	267 050 06	200 612 74	42	-	25	10
1.980	1.530	200 332 52	200 612 19	200 332 54	200 612 47	200 332 56	200 612 75	42	-	25	10
2.000	1.550	267 051 02	200 612 20	267 051 04	200 612 48	267 051 06	200 612 76	42	-	25	10
2.030	1.580	200 333 52	200 612 21	200 333 54	200 612 49	200 333 56	200 612 77	42	-	25	10
2.075	1.625	200 334 52	200 612 22	200 334 54	200 612 50	200 334 56	200 612 78	42	-	25	10
2.120	1.670	200 335 52	200 612 23	200 335 54	200 612 51	200 335 56	200 612 79	43	-	25	10
2.150	1.700	200 336 52	200 612 24	200 336 54	200 612 52	200 336 56	200 612 80	43	-	25	10
2.200	1.750	200 337 52	200 612 25	200 337 54	200 612 53	200 337 56	200 612 81	43	-	25	10
2.250	1.800	200 338 52	200 612 26	200 338 54	200 612 54	200 338 56	200 612 82	43	-	25	10
2.300	1.850	200 339 52	200 612 27	200 339 54	200 612 55	200 339 56	200 612 83	43	-	25	10
2.350	1.900	200 340 52	200 612 28	200 340 54	200 612 56	200 340 56	200 612 84	43	-	25	10

198

- I Soporte de un eje soldado con perfil en U (soporte de un eje y tándem)
- I Perfil compensador con un eje incluido en el composición de entrega
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

Pedido por separado para el eje tándem

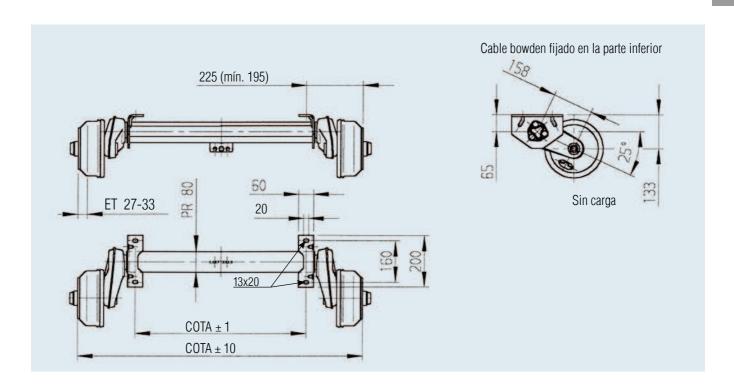
- I Soporte adaptador para ejes tándem roscado 249 236
- I Compensador tándem 238 576

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

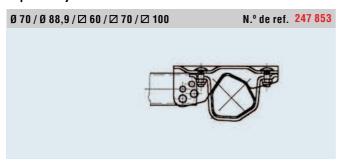
- I Tubo de eje galvanizado en caliente
- I Freno de rueda con cincado galvanizado

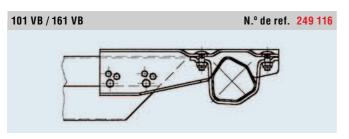
ACCESORIOS

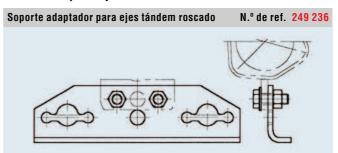
I Amortiguador de eje (véase el índice)

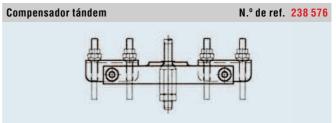


Soportes fijación lanza atornillables









EJE CON FRENO 1.000 KG BASIC

112 x 5



TÉCNICA

Modelo: BASIC Tipo de eje: B 850-10

Carga por eje: EA 1.000 kg

TA 2.000 kg

Freno de rueda: 2051

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Palanca: 158 mm

Ataque: 112x5

Rodamiento: Rodamiento compacto

Agujero central de la llanta: mín. 57 mm





AAA= AL-KO **A**utomatic **A**djustment (Reajuste automático de las zapatas de freno)

SAP.	COMP-	ACHSE	GRM GLL	FA1000

		Eje sencillo Eje complet Pernos de ri esféricos M	ıeda	Eje delanter Eje complet Pernos de ri esféricos M	o o	Eje trasero Eje complet Pernos de ru esféricos M	ıeda	T		1 [0
Cota en	Cota en		AL-KO AAA		AL-KO AAA		AL-KO AAA				<u>•</u>
mm	mm	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA				
1.200	750	200 150 51	200 585 01	200 150 53	200 585 29	200 150 55	200 585 57	39		25	10
1.250	800	200 151 51	200 585 02	200 151 53	200 585 30	200 151 55	200 585 58	39	-	25	10
1.300	850	200 152 51	200 585 03	200 152 53	200 585 31	200 152 55	200 585 59	39	-	25	10
1.350	900	200 153 51	200 585 04	200 153 53	200 585 32	200 153 55	200 585 60	39	-	25	10
1.400	950	200 154 51	200 585 05	200 154 53	200 585 33	200 154 55	200 585 61	39	_	25	10
1.450	1.000	249 149	200 585 06	249 149 03	200 585 34	249 149 05	200 585 62	40	-	25	<mark>2</mark> /10
1.490	1.040	200 155 51	200 585 07	200 155 53	200 585 35	200 155 55	200 585 63	40	-	25	10
1.520	1.070	200 156 51	200 585 08	200 156 53	200 585 36	200 156 55	200 585 64	40	-	25	10
1.550	1.100	249 470	200 585 09	249 470 03	200 585 37	249 470 05	200 585 65	40	-	25	<mark>2</mark> /10
1.600	1.150	200 157 51	200 585 10	200 157 53	200 585 38	200 157 55	200 585 66	40	-	25	10
1.650	1.200	249 471	200 585 11	249 471 03	200 585 39	249 471 05	200 585 67	40	-	25	2/10
1.670	1.220	200 158 51	200 585 12	200 158 53	200 585 40	200 158 55	200 585 68	41	-	25	10
1.700	1.250	249 472	200 585 13	249 472 03	200 585 41	249 472 05	200 585 69	41	-	25	<mark>2</mark> /10
1.760	1.310	200 159 51	200 585 14	200 159 53	200 585 42	200 159 55	200 585 70	41	-	25	10
1.800	1.350	200 160 51	200 585 15	200 160 53	200 585 43	200 160 55	200 585 71	41	-	25	10
1.850	1.400	249 473	200 585 16	249 473 03	200 585 44	249 473 05	200 585 72	41	-	25	2/10
1.900	1.450	200 161 51	200 585 17	200 161 53	200 585 45	200 161 55	200 585 73	41	-	25	10
1.950	1.500	249 474	200 585 18	249 474 03	200 585 46	249 474 05	200 585 74	42	-	25	2/10
1.980	1.530	200 162 51	200 585 19	200 162 53	200 585 47	200 162 55	200 585 75	42	-	25	10
2.000	1.550	249 475	200 585 20	249 475 03	200 585 48	249 475 05	200 585 76	42	-	25	2/10
2.030	1.580	200 163 51	200 585 21	200 163 53	200 585 49	200 163 55	200 585 77	42	-	25	10
2.075	1.625	200 164 51	200 585 22	200 164 53	200 585 50	200 164 55	200 585 78	42	-	25	10
2.120	1.670	200 165 51	200 585 23	200 165 53	200 585 51	200 165 55	200 585 79	42	-	25	10
2.150	1.700	200 166 51	200 585 24	200 166 53	200 585 52	200 166 55	200 585 80	43	-	25	10
2.200	1.750	200 167 51	200 585 25	200 167 53	200 585 53	200 167 55	200 585 81	43	-	25	10
2.250	1.800	200 168 51	200 585 26	200 168 53	200 585 54	200 168 55	200 585 82	43	-	25	10
2.300	1.850	200 169 51	200 585 27	200 169 53	200 585 55	200 169 55	200 585 83	43	-	25	10
2.350	1.900	200 170 51	200 585 28	200 170 53	200 585 56	200 170 55	200 585 84	43	-	25	10

- I Soporte de un eje soldado con perfil en U (soporte de un eje y tándem)
- I Perfil compensador con un eje incluido en el composición de entrega
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

Pedido por separado para el eje tándem

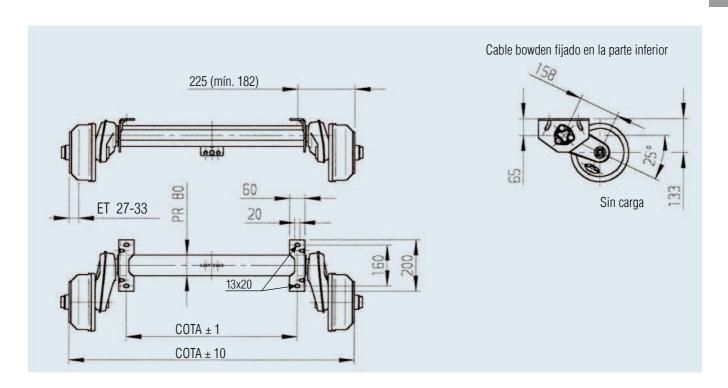
- I Soporte adaptador para ejes tándem roscado 249 236
- I Compensador tándem 238 576

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

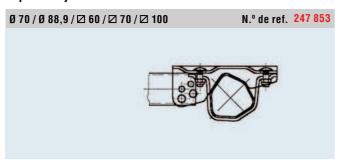
- I Tubo de eje galvanizado en caliente
- I Freno de rueda con cincado galvanizado

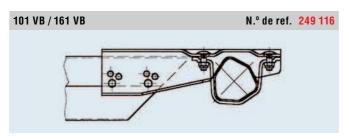
ACCESORIOS

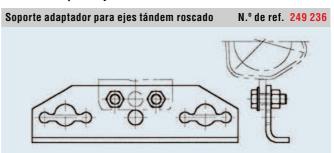
I Amortiguador de eje (véase el índice)

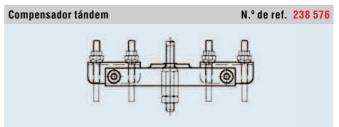


Soportes fijación lanza atornillables









EJE CON FRENO 1.350 KG BASIC

112 x 5



TÉCNICA

Modelo: BASIC
Tipo de eje: B 1200-6

Carga por eje: EA 1.350 kg

TA 2.700 kg

Freno de rueda: 2051

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Palanca: 161,5 mm

Ataque: 112x5

Rodamiento: Rodamiento compacto

Agujero central de la llanta: mín. 57 mm





AAA= AL-KO **A**utomatic **A**djustment (Reajuste automático de las zapatas de freno)

SAP: COMP-ACHSE GRM GLL EA1350

Cota en	Cota en	Eje sencillo Eje completo Pernos de ru esféricos M	ieda	Eje delanter Eje complet Pernos de ri esféricos M	o ueda	Eje trasero Eje complet Pernos de r esféricos M	ueda	ă	0		<u>o</u>
mm	mm	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA				
1.200	750	200 001 51	200 586 01	200 001 53	200 586 30	200 001 55	200 586 60	44	-	25	10
1.250	800	200 002 51	200 586 02	200 002 53	200 586 31	200 002 55	200 586 61	44	-	25	10
1.300	850	200 003 51	200 586 03	200 003 53	200 586 32	200 003 55	200 586 62	44	-	25	10
1.350	900	200 004 51	200 586 04	200 004 53	200 586 33	200 004 55	200 586 63	44	-	25	10
1.400	950	200 005 51	200 586 05	200 005 53	200 586 34	200 005 55	200 586 64	44	-	25	10
1.450	1.000	247 547	1 225 996	247 547 03	200 586 35	247 547 05	200 586 65	45	-	25	<mark>2</mark> /10
1.490	1.040	200 006 51	200 586 06	200 006 53	200 586 36	200 006 55	200 586 66	45	-	25	10
1.520	1.070	200 007 51	200 586 07	200 007 53	200 586 37	200 007 55	200 586 67	45	-	25	10
1.550	1.100	247 548	200 586 08	247 548 03	200 586 38	247 548 05	200 586 68	45	-	25	2/10
1.600	1.150	200 008 51	200 586 09	200 008 53	200 586 39	200 008 55	200 586 69	45	-	25	10
1.650	1.200	247 549	200 586 10	247 549 03	200 586 40	247 549 05	200 586 70	45	-	25	2/10
1.670	1.220	200 009 51	200 586 11	200 009 53	200 586 41	200 009 55	200 586 71	46	-	25	10
1.700	1.250	247 550	200 586 12	247 550 03	200 586 42	247 550 05	200 586 72	46	-	25	2/10
1.750	1.300	200 020 51	200 586 13	200 020 53	200 586 43	200 020 55	200 586 73	46	-	25	2/10
1.760	1.310	200 010 51	200 586 14	200 010 53	200 586 44	200 010 55	200 586 74	46	-	25	10
1.800	1.350	200 011 51	200 586 15	200 011 53	200 586 45	200 011 55	200 586 75	46	-	25	<mark>2</mark> /10
1.850	1.400	247 551	200 586 16	247 551 03	200 586 46	247 551 05	200 586 76	47	-	25	2/10
1.900	1.450	200 012 51	200 586 17	200 012 53	200 586 47	200 012 55	200 586 77	47	-	25	10
1.950	1.500	247 552	200 586 18	247 552 03	200 586 48	247 552 05	200 586 78	47	-	25	2/10
1.980	1.530	200 013 51	200 586 19	200 013 53	200 586 49	200 013 55	200 586 79	47	-	25	10
2.000	1.550	247 553	200 586 20	247 553 03	200 586 50	247 553 05	200 586 80	49	-	25	2/10
2.030	1.580	200 014 51	200 586 21	200 014 53	200 586 51	200 014 55	200 586 81	49	-	25	10
2.050	1.600	200 021 51	200 586 22	200 021 53	200 586 52	200 021 55	200 586 82	49	-	25	<mark>2</mark> /10
2.075	1.625	200 015 51	200 586 23	200 015 53	200 586 53	200 015 55	200 586 83	49	-	25	10
2.120	1.670	200 016 51	200 586 24	200 016 53	200 586 54	200 016 55	200 586 84	49	-	25	10
2.150	1.700	247 554	200 586 25	247 554 03	200 586 55	247 554 05	200 586 85	50	-	25	<mark>2</mark> /10
2.200	1.750	200 017 51	200 586 26	200 017 53	200 586 56	200 017 55	200 586 86	50	-	25	2/10
2.250	1.800	247 555	200 586 27	247 555 03	200 586 57	247 555 05	200 586 87	51	-	25	2/10
2.300	1.850	200 018 51	200 586 28	200 018 53	200 586 58	200 018 55	200 586 88	51	-	25	10
2.350	1.900	200 019 51	200 586 29	200 019 53	200 586 59	200 019 55	200 586 89	51	-	25	<mark>2</mark> /10

- I Soporte de un eje soldado con perfil en U (soporte de un eje y tándem)
- I Perfil compensador con un eje incluido en el composición de entrega
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

Pedido por separado para el eje tándem

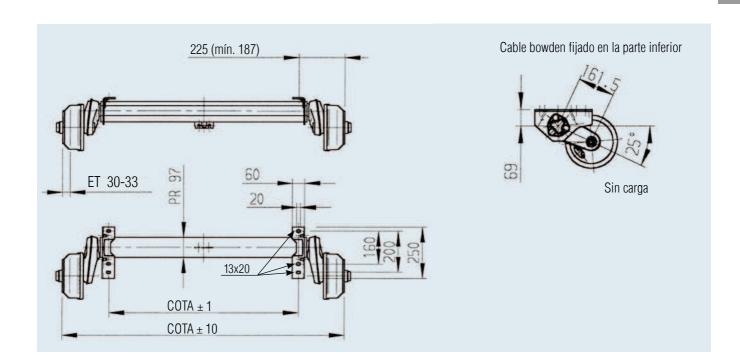
- I Soporte adaptador para ejes tándem roscado 249 236
- I Compensador tándem 238 576

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

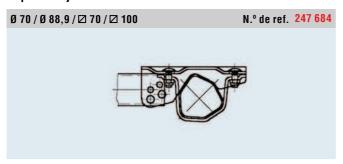
- I Tubo de eje galvanizado en caliente
- I Freno de rueda con cincado galvanizado

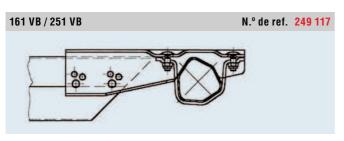
ACCESORIOS

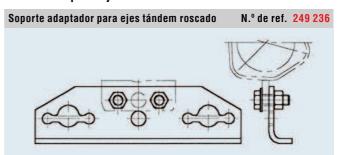
I Amortiguador de eje (véase el índice)

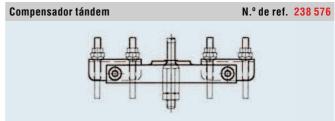


Soportes fijación lanza atornillables









EJE CON FRENO 1.500 KG BASIC

112 x 5



TÉCNICA

Modelo: BASIC

Tipo de eje: B 1600-3 Carga por eje: EA 1.500 kg

TA 3.000 kg

Freno de rueda: 2051

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Palanca: 161,5 mm

Ataque: 112x5

Rodamiento: Rodamiento compacto

Agujero central de la llanta: mín. 57 mm





AAA= AL-KO **A**utomatic **A**djustment (Reajuste automático de las zapatas de freno)

SAP: COMP-ACHSE GRM GLL EA1500

Cota en	Cota en	Eje sencillo Eje completo Pernos de ru esféricos M	ieda	Eje delanter Eje completo Pernos de ru esféricos M) leda	Eje trasero Eje complet Pernos de ru esféricos M	ıeda	<u>*</u>	. ■	0
mm	mm	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA			
1.250	800	200 210 51	200 587 01	200 210 53	200 587 29	200 210 55	200 587 58	50	- 25	10
1.300	850	200 211 51	200 587 02	200 211 53	200 587 30	200 211 55	200 587 59	50	- 25	10
1.350	900	200 212 51	200 587 03	200 212 53	200 587 31	200 212 55	200 587 60	50	- 25	10
1.400	950	200 213 51	200 587 04	200 213 53	200 587 32	200 213 55	200 587 61	50	- 25	10
1.450	1.000	247 556	200 587 05	247 556 03	200 587 33	247 556 05	200 587 62	50	- 25	<mark>2</mark> /10
1.490	1.040	200 214 51	200 587 06	200 214 53	200 587 34	200 214 55	200 587 63	51	- 25	10
1.520	1.070	200 215 51	200 587 07	200 215 53	200 587 35	200 215 55	200 587 64	51	- 25	10
1.550	1.100	247 557	200 587 08	247 557 03	200 587 36	247 557 05	200 587 65	51	- 25	2/10
1.600	1.150	200 216 51	200 587 09	200 216 53	200 587 37	200 216 55	200 587 66	51	- 25	10
1.650	1.200	247 558	200 587 10	247 558 03	200 587 38	247 558 05	200 587 67	53	- 25	2/10
1.670	1.220	200 217 51	200 587 11	200 217 53	200 587 39	200 217 55	200 587 68	53	- 25	10
1.700	1.250	247 559	200 587 12	247 559 03	200 587 40	247 559 05	200 587 69	53	- 25	2/10
1.750	1.300	200 208 51	200 587 13	200 208 53	200 587 41	200 208 55	200 587 70	53	- 25	<mark>2</mark> /10
1.760	1.310	200 218 51	200 587 14	200 218 53	200 587 42	200 218 55	200 587 71	53	- 25	10
1.800	1.350	200 219 51	200 587 15	200 219 53	200 587 43	200 219 55	200 587 72	54	- 25	10
1.850	1.400	247 560	1 225 995	247 560 03	200 587 44	247 560 05	200 587 73	54	- 25	2/10
1.900	1.450	200 220 51	200 587 16	200 220 53	200 587 45	200 220 55	200 587 74	54	- 25	10
1.950	1.500	247 561	200 587 17	247 561 03	200 587 46	247 561 05	200 587 75	55	- 25	<mark>2</mark> /10
1.980	1.530	200 221 51	200 587 18	200 221 53	200 587 47	200 221 55	200 587 76	55	- 25	10
2.000	1.550	247 562	200 587 19	247 562 03	200 587 48	247 562 05	200 587 77	55	- 25	<mark>2</mark> /10
2.030	1.580	200 222 51	200 587 20	200 222 53	200 587 49	200 222 55	200 587 78	55	- 25	10
2.050	1.600	200 209 51	200 587 21	200 209 53	200 587 50	200 209 55	200 587 79	56	- 25	<mark>2</mark> /10
2.075	1.625	200 223 51	200 587 22	200 223 53	200 587 51	200 223 55	200 587 80	56	- 25	10
2.120	1.670	200 224 51	200 587 23	200 224 53	200 587 52	200 224 55	200 587 81	56	- 25	10
2.150	1.700	247 563	200 587 24	247 563 03	200 587 53	247 563 05	200 587 82	57	- 25	<mark>2</mark> /10
2.200	1.750	200 225 51	200 587 25	200 225 53	200 587 54	200 225 55	200 587 83	57	- 25	10
2.250	1.800	200 226 51	200 587 26	200 226 53	200 587 55	200 226 55	200 587 84	57	- 25	10
2.300	1.850	200 227 51	200 587 27	200 227 53	200 587 56	200 227 55	200 587 85	58	- 25	10
2.350	1.900	200 228 51	200 587 28	200 228 53	200 587 57	200 228 55	200 587 86	58	- 25	<mark>2</mark> /10

204

- I Soporte de un eje soldado con perfil en U (soporte de un eje y tándem)
- I Perfil compensador con un eje incluido en el composición de entrega
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

Pedido por separado para el eje tándem

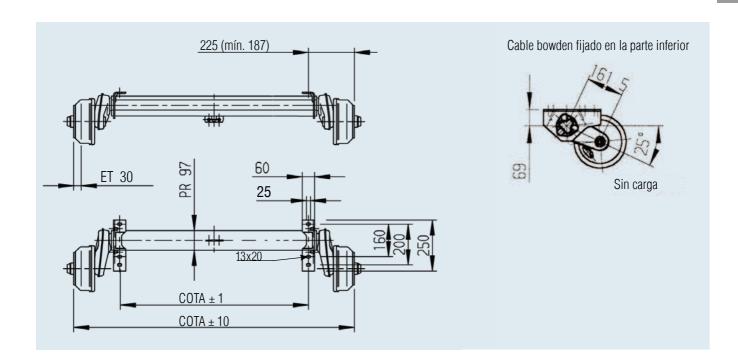
- I Soporte adaptador para ejes tándem roscado 249 236
- I Compensador tándem 238 576

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

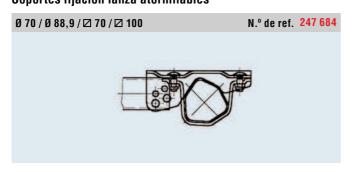
- I Tubo de eje galvanizado en caliente
- I Freno de rueda con cincado galvanizado

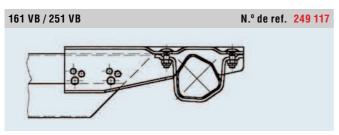
ACCESORIOS

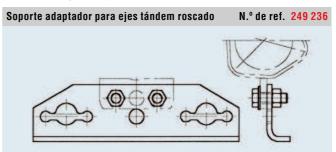
I Amortiguador de eje (véase el índice)

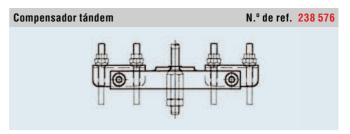


Soportes fijación lanza atornillables









EJE CON FRENO 1.600 KG BASIC

112 x 5



TÉCNICA

Modelo: BASIC Tipo de eje: B 1600-1

Carga por eje: EA 1.600 kg

TA 3.200 kg

Freno de rueda: 2361

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Palanca: 160 mm

Ataque: 112x5

Rodamiento: Rodamiento compacto

Agujero central de la llanta: mín. 63 mm





AAA= AL-KO **A**utomatic **A**djustment (Reajuste automático de las zapatas de freno)

SAP: EURO1ACHSE GRM GLL EA1600

		Eje sencillo Eje completo Pernos de ru esféricos M	ıeda	Eje delanter Eje complete Pernos de ru esféricos M	o ieda	Eje trasero Eje complet Pernos de r esféricos M	ueda	ă	0		<u>©</u>
Cota en mm	Cota en mm	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA				
1.320	850	200 019 01	200 601 01	200 019 03	200 601 26	200 019 05	200 601 51	68	-	20	10
1.370	900	200 020 01	200 601 02	200 020 03	200 601 27	200 020 05	200 601 52	68	-	20	10
1.420	950	200 021 01	200 601 03	200 021 03	200 601 28	200 021 05	200 601 53	68	-	20	10
1.470	1.000	244 049	200 601 04	244 049 03	200 601 29	244 049 05	200 601 54	69	-	20	2/10
1.510	1.040	200 022 01	200 601 05	200 022 03	200 601 30	200 022 05	200 601 55	69	-	20	10
1.540	1.070	200 023 01	200 601 06	200 023 03	200 601 31	200 023 05	200 601 56	69	-	20	10
1.570	1.100	244 050	200 601 07	244 050 03	200 601 32	244 050 05	200 601 57	71	-	20	2/10
1.620	1.150	200 024 01	200 601 08	200 024 03	200 601 33	200 024 05	200 601 58	71	-	20	10
1.670	1.200	244 051	200 601 09	244 051 03	200 601 34	244 051 05	200 601 59	72	-	20	2/10
1.690	1.220	200 025 01	200 601 10	200 025 03	200 601 35	200 025 05	200 601 60	72	-	20	10
1.720	1.250	244 052	200 601 11	244 052 03	200 601 36	244 052 05	200 601 61	73	-	20	2/10
1.780	1.310	200 026 01	200 601 12	200 026 03	200 601 37	200 026 05	200 601 62	73	-	20	10
1.820	1.350	200 027 01	200 601 13	200 027 03	200 601 38	200 027 05	200 601 63	73	-	20	10
1.870	1.400	244 053	200 601 14	244 053 03	200 601 39	244 053 05	200 601 64	74	-	20	2/10
1.920	1.450	200 028 01	200 601 15	200 028 03	200 601 40	200 028 05	200 601 65	74	-	20	10
1.970	1.500	244 054	200 601 16	244 054 03	200 601 41	244 054 05	200 601 66	75	-	20	2/10
2.000	1.530	200 029 01	200 601 17	200 029 03	200 601 42	200 029 05	200 601 67	75	-	20	10
2.020	1.550	244 055	200 601 18	244 055 03	200 601 43	244 055 05	200 601 68	75	-	20	2/10
2.050	1.580	200 030 01	200 601 19	200 030 03	200 601 44	200 030 05	200 601 69	75	-	20	10
2.095	1.625	200 031 01	200 601 20	200 031 03	200 601 45	200 031 05	200 601 70	75	-	20	10
2.140	1.670	200 032 01	200 601 21	200 032 03	200 601 46	200 032 05	200 601 71	75	-	20	10
2.170	1.700	244 056	200 601 22	244 056 03	200 601 47	244 056 05	200 601 72	76	-	20	2/10
2.220	1.750	200 033 01	200 601 23	200 033 03	200 601 48	200 033 05	200 601 73	76	-	20	10
2.270	1.800	200 034 01	200 601 24	200 034 03	200 601 49	200 034 05	200 601 74	76	-	20	10
2.320	1.850	200 035 01	200 601 25	200 035 03	200 601 50	200 035 05	200 601 75	76	-	20	10

206

- I Soporte de un eje soldado con perfil en U (soporte de un eje y tándem)
- I Perfil compensador con un eje incluido en el composición de entrega
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

Pedido por separado para el eje tándem

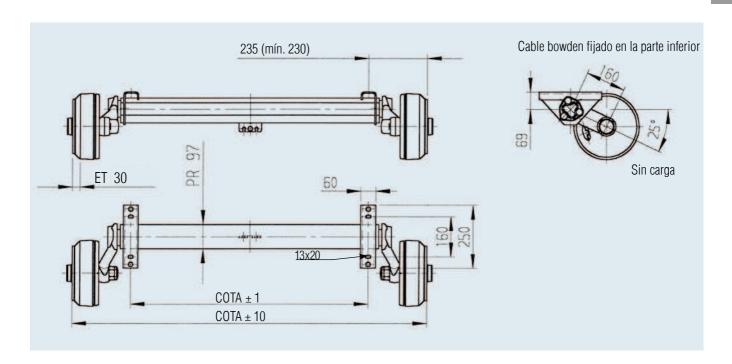
- I Soporte adaptador para ejes tándem roscado 249 236
- I Compensador tándem 238 576

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

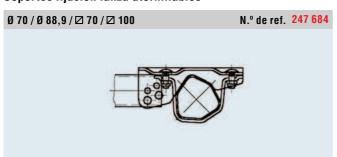
- I Tubo de eje galvanizado en caliente
- I Freno de rueda con cincado galvanizado

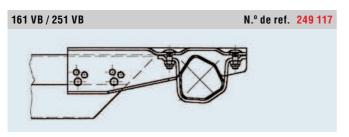
ACCESORIOS

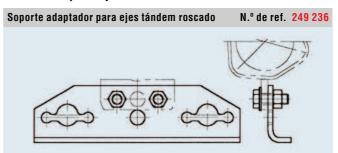
I Amortiguador de eje (véase el índice)

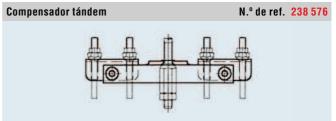


Soportes fijación lanza atornillables









EJE CON FRENO 1.800 KG BASIC

ÁREAS DE APLICACIÓN / USO / OPCIONES





AMORTIGUACIÓN



Suspensión hexagonal de caucho comprobada y sin necesidad mantenimiento

oscilante.

BRAZO OSCILANTE DE FORJA

La punta de eje y la placa de freno se sueldan con el brazo



RODAMIENTOS

Rodamiento de bola con doble inclinación radial (rodamiento compacto) comprobado y sin necesidad de mantenimiento.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE



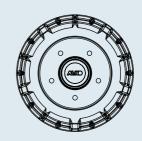
Perfil de eje galvanizado en caliente y pasivado adicionalmente. Tubo interior, brazo oscilante con imprimación negra, freno de rueda con revestimiento KTL.

UNIÓN ROSCADA PUNTA DE EJE/RODAMIENTO/ BUJF

El tambor de freno con un rodamiento montado a presión está asegurado mediante una tuerca autobloqueante M 27.

VARIANTES DE BUJES Y POSIBLES CONEXIONES DE RUEDA

	Bombeo	Ataques posibles								
	desde - hasta mm	112x5	120x5	130x5	140x5	130x4	139,7x4			
Tipo de freno de rueda 2361	ET 20 – 30	Х	Х	Х	Х	Х	Х			



Las siguientes opciones se ofrecen con un suplemento de precio.

1. EJES

En las siguientes páginas encontrará nuestros ejes estándar. Los ejes especiales están disponibles para una cantidad anual mínima de 250 ejes.

Le rogamos que nos facilite información sobre el diseño de su carrocería, para que podamos seleccionar la variante adecuada



2. SOPORTE AMORTI-GUADOR

Si lo desea, se puede soldar un soporte amortiguador.



3. POSICIÓN DEL BRAZO OSCILANTE

Además de la posición del brazo oscilante de 25° que ofrecemos de serie, también presentamos una opción de 5°.





EJE CON FRENO 1.800 KG BASIC

112 x 5



TÉCNICA

Modelo: BASIC Tipo de eje: B 1800-9

Carga por eje: EA 1.800 kg

TA 1.750 kg (3.500 kg) Freno de rueda: 2361

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Palanca: 160 mm

Ataque: 112x5

Rodamiento: Rodamiento compacto

Agujero central de la llanta: mín. 63 mm





AAA= AL-KO **A**utomatic **A**djustment (Reajuste automático de las zapatas de freno)



El volumen de compra mínimo en cada ocasión y por cada número de artículo es de 20 unidades.

SAP: ACHSE GU LNGS GRM EA1800 BASIC

Cota	Cota	Eje sencil Eje compl Pernos de esféricos	eto rueda	Eje delant Eje compl Pernos de esféricos	rueda	Eje trasero Eje complo Pernos de esféricos	eto rueda	columna € Eje sencil Eje delant	l y material niento rueda	*			0
en mm	en mm	Sin AAA	Con AAA*	Sin AAA	Con AAA*	Sin AAA	Con AAA*	Sin AAA	Con AAA*				
1.370	900	200 640 01	200 640 20	200 640 40	200 640 60	200 640 80	200 641 00	200 641 20	200 641 40	73,9	-	20	25
1.420	950	200 640 02	200 640 21	200 640 41	200 640 61	200 640 81	200 641 01	200 641 21	200 641 41	74,4	-	20	25
1.470	1.000	1 701 879	200 640 22	200 640 42	200 640 62	200 640 82	200 641 02	200 641 22	200 641 42	74,9	-	20	25
1.520	1.050	200 640 03	200 640 23	200640 43	200 640 63	200 640 83	200 641 03	200 641 23	200 641 43	75,4	-	20	25
1.570	1.100	200 640 04	200 640 24	200640 44	200 640 64	200 640 84	200 641 04	200 641 24	200 641 44	75,9	-	20	25
1.620	1.150	200 640 05	200 640 25	200 640 45	200 640 65	200 640 85	200 641 05	200 641 25	200 641 45	76,4	-	20	25
1.670	1.200	200 640 06	200 640 26	200 640 46	200 640 66	200 640 86	200 641 06	200 641 26	200 641 46	76,9	-	20	25
1.720	1.250	200 640 07	200 640 27	200 640 47	200 640 67	200 640 87	200 641 07	200 641 27	200 641 47	77,4	-	20	25
1.770	1.300	200 640 08	200 64028	200 640 48	200 640 68	200 640 88	200 641 08	200 641 28	200 641 48	77,9	-	20	25
1.820	1.350	200 640 09	200 640 29	200 640 49	200 640 69	200 640 89	200 641 09	200 641 29	200 641 49	78,4	-	20	25
1.870	1.400	200 640 10	200 640 30	200 640 50	200 640 70	200 640 90	200 641 10	200 641 30	200 641 50	78,9	-	20	25
1.920	1.450	200 640 11	200 640 31	200 640 51	200 640 71	200 640 91	200 641 11	200 641 31	200 641 51	79,4	-	20	25
1.970	1.500	200 640 12	200 640 32	200 640 52	200 640 72	200 640 92	200 641 12	200 641 32	200 641 52	79,9	-	20	25
2.020	1.550	200 640 13	200 640 33	200 640 53	200 640 73	200 640 93	200 641 13	200 641 33	200 641 53	80,4	-	20	25
2.070	1.600	200 640 14	200 640 34	200 640 54	200 640 74	200 640 94	200 641 14	200 641 34	200 641 54	80,9	-	20	25
2.120	1.650	200 640 15	200 640 35	200 640 55	200 640 75	200 640 95	200 641 15	200 641 35	200 641 55	81,4	-	20	25
2.170	1.700	200 640 16	200 640 36	200 640 56	200 640 76	200 640 96	200 641 16	200 641 36	200 641 56	81,9	-	20	25
2.220	1.750	200 640 17	200 640 37	200 640 57	200 640 77	200 640 97	200 641 17	200 641 37	200 641 57	82,4	-	20	25
2.270	1.800	200 640 18	200 640 38	200 640 58	200 640 78	200 640 98	200 641 18	200 641 38	200 641 58	82,9	-	20	25
2.320	1.850	200 640 19	200 640 39	200 640 59	200 640 79	200 640 99	200 641 19	200 641 39	200 641 59	83,4	-	20	25

- I Soporte de un eje soldado (soporte de un eje y tándem)
- I Perfil compensador con un eje incluido en el composición de entrega
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

Pedido por separado para el eje tándem

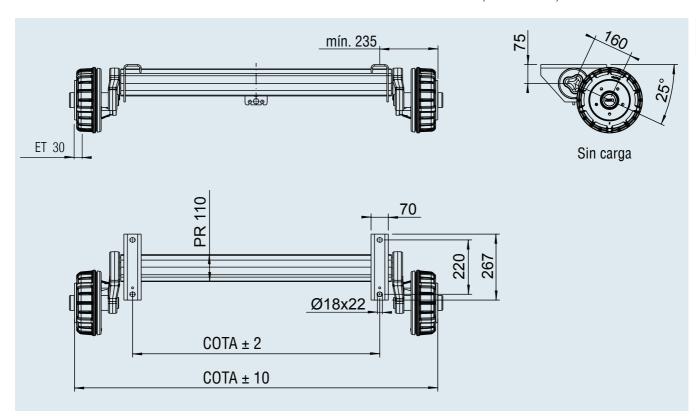
- I Soporte adaptador para ejes tándem roscado 249 236
- I Compensador tándem 238 576

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

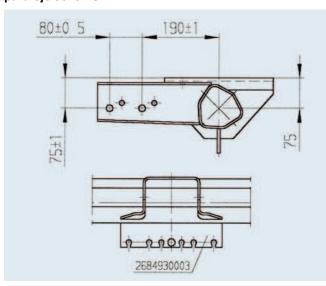
- I Tubo de eje galvanizado en caliente
- I Freno de rueda con revestimiento KTL

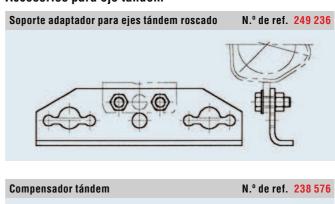
ACCESORIOS

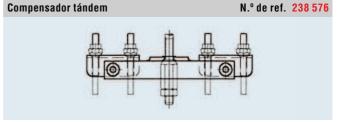
I Amortiguador de eje (véase el índice)



Soporte unión eje-lanza inclusive soporte cable bowden para eje sencillo







EJE CON FRENO 3.500 KG BASIC

205 x 6



TÉCNICA

Modelo:BASICTipo de eje:B 3500-2Palanca:150 mmCarga por eje:EA 3.500 kgAtaque:205x6

Freno de rueda: 3081B Rodamiento: Rodamiento de rodillos Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho Agujero central de la llanta: mín. 161 mm



SAP: ACHSE GU LNGS GRM EA3500

B 3500-2		Eje sencillo	Eje delantero		
		Tuercas de rueda M 18x1,5 Esféricas Freno de rueda 3081 B	con perfil en U y material atornillamiento Freno de rueda 3081 B	Eje sencillo kg	②
Cota en	Cota en	Eje	Eje		
mm	mm	compl.	compl.		
1.780	1.300	1 223 408	1 223 411	140	20
1.980	1.500	1 223 409	1 223 412	143	20

I Soporte de un eje soldado

I Perfil compensador

I Cable bowden suelto

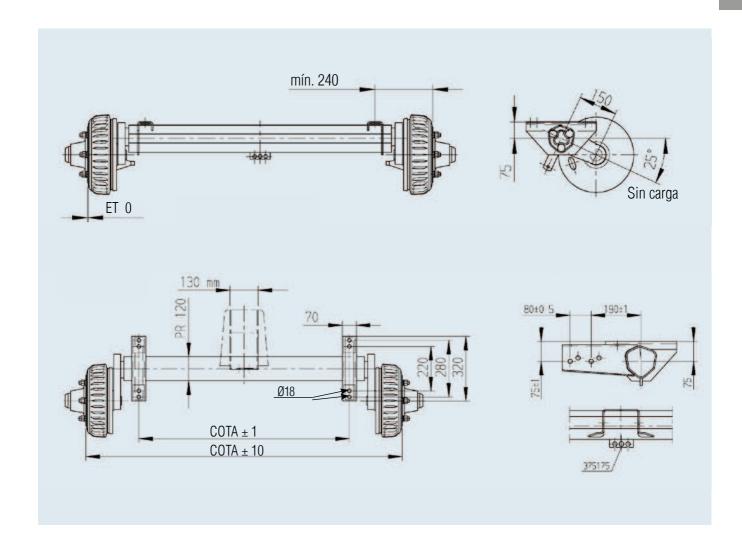
I Tuercas de rueda montadas

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Tubo de eje galvanizado en caliente I Freno de rueda 3081B con impresión en negro

ACCESORIOS

I Amortiguador de eje (véase el índice)



EJES CON FRENO AL-KO PLUS

Diferenciación de producto

EJES CON FRENO PLUS — VARIANTES / DETALLES



Ejes con freno PLUS "Detalles"	1.350 kg	1.500 kg	1.800 kg	1.800 kg			
Peso total kg eje sencillo	1.350	1.500	1.800	1.800			
Peso total kg eje tándem	2.700	3.000	3.500	3.500			
Adecuado para	Remolques de todo tipo	Remolques de todo tipo	Remolques de todo tipo	Remolques de todo tipo			
Tipo de amortiguación	Suspensión hexagonal de caucho	Resorte de ballesta	Suspensión hexagonal de caucho	Resorte de ballesta			
Diseño del brazo oscilante	Stabilform		Forjado				
Longitud del brazo oscilante mm	175		175				
Ajuste de confort de suspensión	Por encima del promedio (más fino, más confortable)						
Perfil de eje, diámetro	Hexagonal, 97 mm	Cuadrado, 60 mm	Hexagonal, 110 mm	Cuadrado, 70 mm			
Mantenimiento de la amortiguación	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento ninguno, no requiere mantenimiento		ninguno, no requiere mantenimiento			
Tipo de freno de rueda	2051	2051	2361	2361			
Versión de cojinete de la rueda	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto			
Mantenimiento necesario del rodamiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento			
Tambor de freno con aletas de enfriamiento	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ			
Suspensión independiente	SÍ	no	SÍ	no			
Posibilidad de que el paso de rueda sufra daños en caso de sobrecarga extrema	no	sí	no	sí			
Mejora de la dispersión del calor gracias al tambor de freno con aletas de enfriamiento	sí	sí	sí	sí			
Unión de la punta de eje con el brazo oscilante	atornillada	atornillada	atornillada	atornillada			
¿Posibilidad de ajustar la convergencia para minimizar el desgaste de neumáticos?	sí	no	sí	no			
Zapatas de freno libres de asbestos, resistentes a la corrosión, sin porcentaje de hierro	sí	sí	sí	sí			
Opciones/suplemento de precio							
Rodamiento impermeable disponible	SÍ	SÍ	SÍ	sí			
Reajuste automático de frenos AAA disponible	SÍ	SÍ	SÍ	sí			
Sujeción del soporte amortiguador	insertable	roscada	soldada	roscada			



2.500 kg	3.000 kg	3.000 kg	3.500 kg	4.000 kg	
2.500	3.000	3.000	3.500	4.000	
3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	
Remolques de todo tipo	Remolques de todo tipo	Remolques de todo tipo	Remolques de todo tipo	Remolques de todo tipo	
Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión de acero	Suspensión de acero	Suspensión de acero	
Forjado	Forjado	Forjado	Forjado	Forjado	
200	175	200	200	200	
•	Por encima del	promedio (más fino, más co	nfortable) —	——	
Hexagonal, 120 mm	Hexagonal, 120 mm	Hexagonal, 114 mm	Redondo, Ø 114	Redondo, Ø 114	
ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	SÍ	SÍ	sí	
3062	3062	3062	3081 B	3081 B	
Rodamiento de rodillos	Rodamiento de rodillos	Rodamiento de rodillos	Rodamiento de rodillos	Rodamiento de rodillos	
SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	
no	no	no	no	no	
SÍ	sí	SÍ	SÍ	SÍ	
no	no	no	no	no	
no	no	no	no	no	
soldada	soldada	soldada	soldada	soldada	
no	no	no	no	no	
SÍ	SÍ	sí	SÍ	sí	
no	no	no	sí, de serie a partir de julio de 2016	sí, de serie a partir de julio de 2016	
no	no	no	no	no	
soldada	soldada	soldada	soldada	soldada	

EJE CON FRENO 1.350 KG PLUS



112x5

112 x 5, amortiguación más suave, rodamientos reforzados

TÉCNICA

Modelo: PLUS Freno de rueda: 2051 Ataque:

Tipo de eje: B 1200-6 Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho Rodamiento: Rodamientos compactos

Carga por eje: EA 1.350 kg Palanca: 175 mm reforzados

TA 2.700 kg Agujero central de la llanta: mín. 57 mm





AAA= AL-KO **A**utomatic **A**djustment (Reajuste automático de las zapatas de freno)

SAP: EURO1ACHSE GRM GLL EA1350

		Eje sencillo Eje completo Pernos de rueda esféricos M 12x1,5		Eje delantero tándem Eje completo Pernos de rueda esféricos M 12x1,5		Eje trasero Eje completo Pernos de rueda esféricos M 12x1,5				∄ [€
Cota en	Cota en		AL-KO AAA		AL-KO AAA		AL-KO AAA			
mm	mm	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA			
1.250	800	200 016 01	200 589 01	200 016 03	200 589 27	200 016 05	200 589 53	49		25 1
1.300	850	200 017 01	200 589 02	200 017 03	200 589 28	200 017 05	200 589 54	49	- :	25 1
1.350	900	200 001 01	200 589 03	200 001 03	200 589 29	200 001 05	200 589 55	49		25 1
1.400	950	200 002 01	200 589 04	200 002 03	200 589 30	200 002 05	200 589 56	49		25 1
1.450	1.000	244 038	200 589 05	244 038 03	200 589 31	244 038 05	200 589 57	50	- :	25 1
1.490	1.040	200 003 01	200 589 06	200 003 03	200 589 32	200 003 05	200 589 58	50	- 2	25 1
1.520	1.070	200 004 01	200 589 07	200 004 03	200 589 33	200 004 05	200 589 59	50	- 2	25 1
1.550	1.100	244 039	200 589 08	244 039 03	200 589 34	244 039 05	200 589 60	51	- :	25 1
1.600	1.150	200 005 01	200 589 09	200 005 03	200 589 35	200 005 05	200 589 61	51	- :	25 1
1.650	1.200	244 040	200 589 10	244 040 03	200 589 36	244 040 05	200 589 62	52	- :	25 1
1.670	1.220	200 006 01	200 589 11	200 006 03	200 589 37	200 006 05	200 589 63	52	- :	25 1
1.700	1.250	244 041	200 589 12	244 041 03	200 589 38	244 041 05	200 589 64	53	- :	25 1
1.760	1.310	200 007 01	200 589 13	200 007 03	200 589 39	200 007 05	200 589 65	53	- :	25 1
1.800	1.350	200 008 01	200 589 14	200 008 03	200 589 40	200 008 05	200 589 66	53	- :	25 1
1.850	1.400	244 042	200 589 15	244 042 03	200 589 41	244 042 05	200 589 67	53	- :	25 1
1.900	1.450	200 009 01	200 589 16	200 009 03	200 589 42	200 009 05	200 589 68	54	- :	25 1
1.950	1.500	244 043	200 589 17	244 043 03	200 589 43	244 043 05	200 589 69	54	- ;	25 1
1.980	1.530	200 010 01	200 589 18	200 010 03	200 589 44	200 010 05	200 589 70	54	- ;	25 1
2.000	1.550	244 044	200 589 19	244 044 03	200 589 45	244 044 05	200 589 71	55	- :	25 1
2.030	1.580	200 011 01	200 589 20	200 011 03	200 589 46	200 011 05	200 589 72	55	- :	25 1
2.075	1.625	200 012 01	200 589 21	200 012 03	200 589 47	200 012 05	200 589 73	55	- ;	25 1
2.120	1.670	200 013 01	200 589 22	200 013 03	200 589 48	200 013 05	200 589 74	55	- :	25 1
2.150	1.700	244 045	200 589 23	244 045 03	200 589 49	244 045 05	200 589 75	56	- :	25 1
2.200	1.750	200 014 01	200 589 24	200 014 03	200 589 50	200 014 05	200 589 76	56	- ;	25 1
2.250	1.800	244 046	200 589 25	244 046 03	200 589 51	244 046 05	200 589 77	57	- ;	25 1
2.300	1.850	200 015 01	200 589 26	200 015 03	200 589 52	200 015 05	200 589 78	57	- :	25 1

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Soporte de un eje soldado (soporte de un eje y tándem)
- I Perfil compensador con un eje incluido en el composición de entrega
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

Pedido por separado para el eje tándem

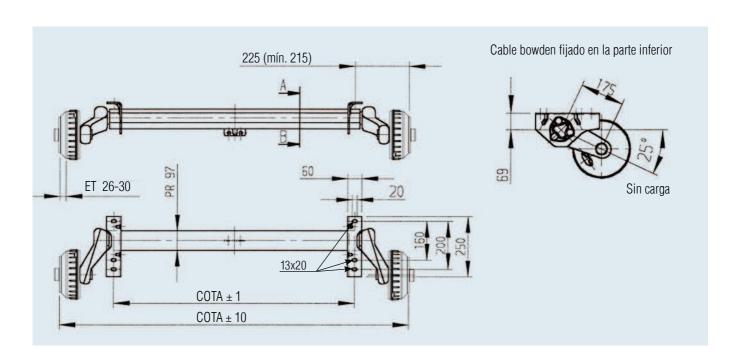
- I Soporte adaptador para ejes tándem roscado 249 236
- I Compensador tándem 238 576

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

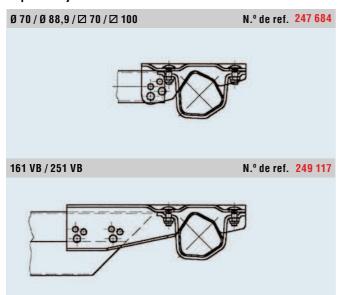
- I Tubo de eje galvanizado en caliente
- I Freno de rueda con cincado galvanizado

ACCESORIOS

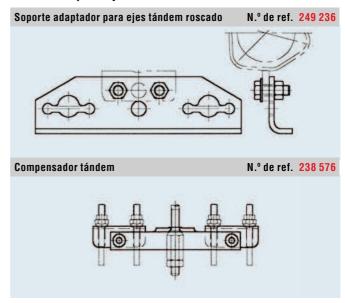
I Amortiguador de eje (véase el índice)



Soportes fijación lanza atornillables

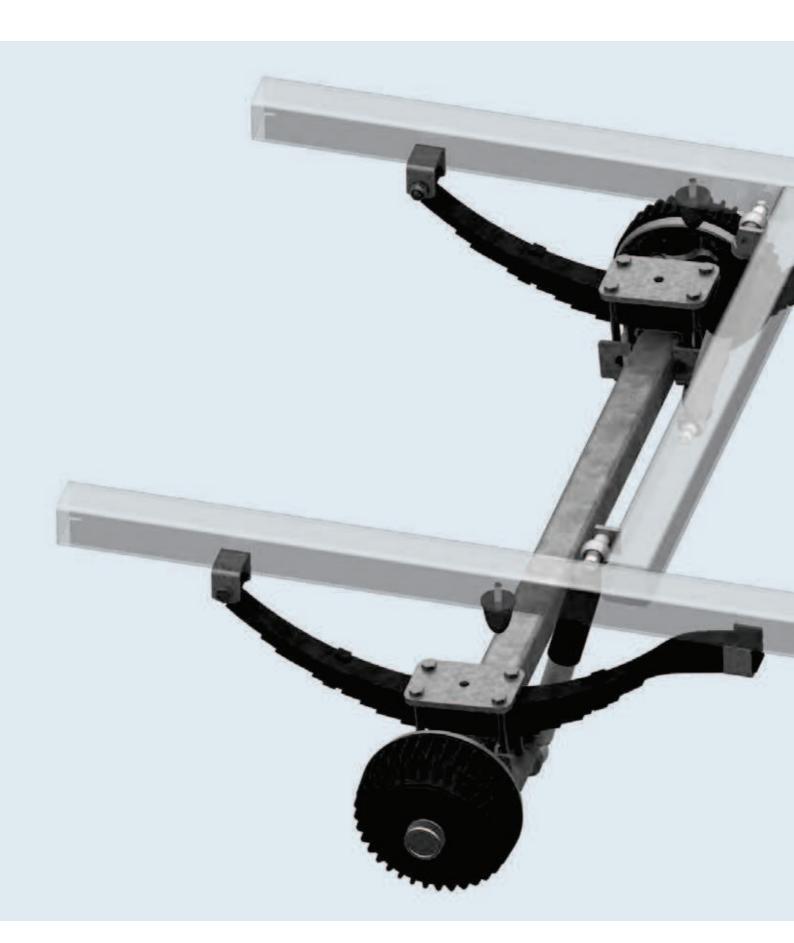


Accesorios para eje tándem



EJE RÍGIDO CON FRENO 1.500/1.800 KG PLUS

con resorte de ballesta







SUS VENTAJAS

- I Sistema modular, es decir, puede elegir entre:
 - A) Eje completo (sin montar)
 - B) Componentes de eje sueltos
- I El resorte de ballesta y el amortiguador de suspensión se fijan al cuerpo del de eje
- I Freno de rueda con mangueta opcional:
 - A) Para atornillar = concepto AL-KO (simple sustitución en caso de reparación)
 - B) O bien para soldar = producción propia del cliente
- I El tubo de eje es un tubo cuadrado estable y de uso habitual en el comercio
- I Gracias al sistema atornillado, el tubo de eje y las chapas de fijación se pueden galvanizar en caliente
- I Freno de rueda de serie con rodamiento compacto
- I Freno de rueda estanco opcional

EJE RÍGIDO CON FRENO 1.500 KG PLUS 112 x 5



TÉCNICA

Modelo: PLUS
Tipo de eje: BS 1500
Carga por eje: EA 1.500 kg

Ataque: 112x5 - M12x1,5

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Tubo de eje galvanizado en caliente

ACCESORIOS

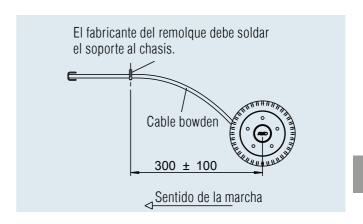
I Véanse las páginas siguientes

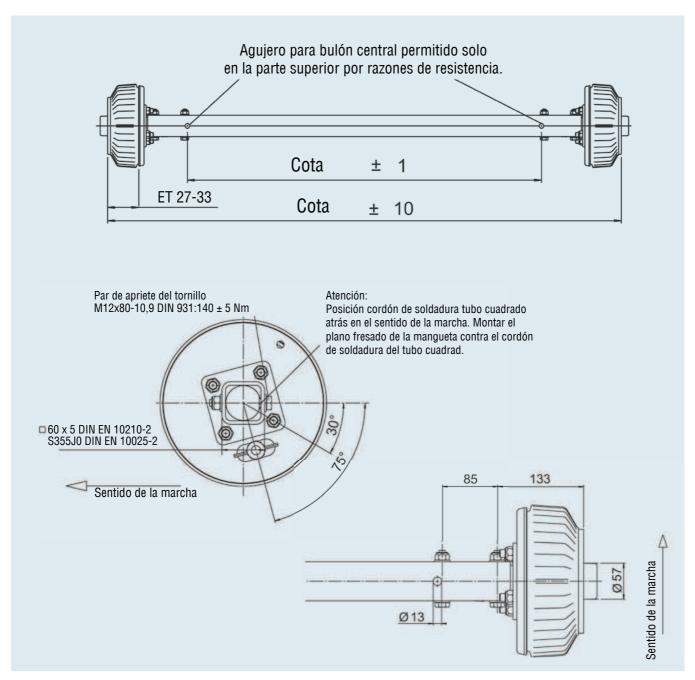


CAD.	ACHSE -	CTVDD	CDIVI	Γ Λ \perp Γ Λ Λ

	lo con conex BR PLUS BS	ión de rueda 112x5 1500	Eje tándem Eje delantero	Eje trasero	Eje sencillo con ataque RÍGIDO GBR PLUS BS 1		anco		
		Pernos de rueda	Pernos de rueda	Pernos de rueda	Pernos de rueda				
		Esféricos	Esféricos	Esféricos	Esféricos	l			
		M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	西			②
Cota en	Cota en				ALKO				
mm	mm	Eje compl.	Eje compl.	Eje compl.	Eje compl.				
1.150	700	200 581 01	200 581 25	200 581 50	200 582 01	38	-	50	15
1.200	750	200 581 02	200 581 26	200 581 51	200 582 02	38,5	-	50	15
1.250	800	200 581 03	200 581 27	200 581 52	200 582 03	38,9	-	50	15
1.300	850	200 581 04	200 581 28	200 581 53	200 582 04	39,3	-	50	15
1.350	900	200 581 05	200 581 29	200 581 54	200 582 05	39,7	-	50	15
1.400	950	200 581 06	200 581 30	200 581 55	200 582 06	40,2	-	50	15
1.450	1.000	1 421 796	200 581 31	200 581 56	200 582 07	40,6	-	50	15
1.500	1.050	200 581 07	200 581 32	200 581 57	200 582 08	41	-	50	15
1.550	1.100	200 581 08	200 581 33	200 581 58	200 582 09	41,5	-	50	15
1.600	1.150	200 581 09	200 581 34	200 581 59	200 582 10	41,9	-	50	15
1.650	1.200	200 581 10	200 581 35	200 581 60	200 582 11	42,3	-	50	15
1.700	1.250	200 581 11	200 581 36	200 581 61	200 582 12	42,7	-	50	15
1.750	1.300	200 581 12	200 581 37	200 581 62	200 582 13	43,2	-	50	15
1.800	1.350	200 581 13	200 581 38	200 581 63	200 582 14	43,6	-	50	15
1.850	1.400	200 581 14	200 581 39	200 581 64	200 582 15	44	-	50	15
1.900	1.450	200 581 15	200 581 40	200 581 65	200 582 16	44,4	-	50	15
1.950	1.500	200 581 16	200 581 41	200 581 66	200 582 17	44,9	-	50	15
2.000	1.550	200 581 17	200 581 42	200 581 67	200 582 18	45,3	-	50	15
2.050	1.600	200 581 18	200 581 43	200 581 68	200 582 19	45,7	-	50	15
2.100	1.650	200 581 19	200 581 44	200 581 69	200 582 20	46,2	-	50	15
2.150	1.700	200 581 20	200 581 45	200 581 70	200 582 21	46,6	-	50	15
2.200	1.750	200 581 21	200 581 46	200 581 71	200 582 22	47	-	50	15
2.250	1.800	200 581 22	200 581 47	200 581 72	200 582 23	47,4	-	50	15
2.300	1.850	200 581 23	200 581 48	200 581 73	200 582 24	47,9	-	50	15
2.350	1.900	200 581 24	200 581 49	200 581 74	200 582 25	48,3	-	50	15

COMPOSICIÓN DE ENTREGA	EA	TA
I Pernos de rueda sueltos	SÍ	SÍ
I Soportes sueltos	SÍ	SÍ
I Cables bowden de eje sueltos	SÍ	SÍ
I Perfil compensador suelto	SÍ	no





EJE RÍGIDO CON FRENO 1.800 KG PLUS 112 x 5



TÉCNICA

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE I Tubo de eje galvanizado en caliente

ACCESORIOS

I Véanse las páginas siguientes

Modelo: PLUS Tipo de eje: BS 1800

Carga por eje: EA 1.800 kg Ataque: 112x5 - M12x1.5

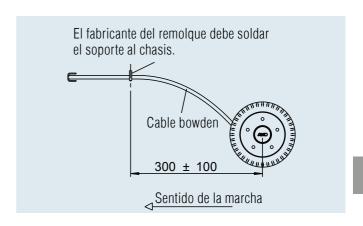


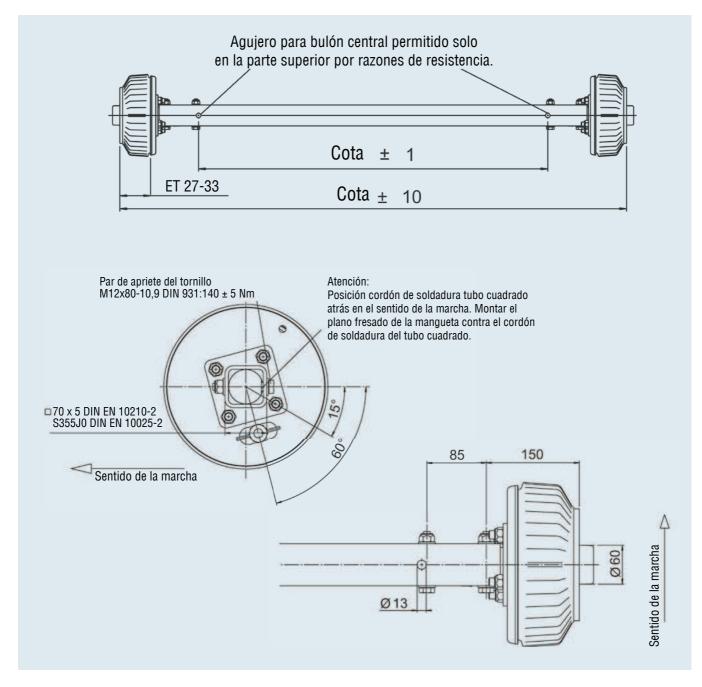
SAP: ACHSE -- STARR GRM EA1800

	o con ataqu 1 BR PLUS BS		Eje tándem Eje delantero	Eje trasero	Eje sencillo con ataqu RÍGIDO GBR PLUS B				ALKO
		Pernos de rueda Esféricos M 12x1,5	Pernos de rueda Esféricos M 12x1,5	Pernos de rueda Esféricos M 12x1,5	Pernos de rueda Esféricos M 12x1,5	<u>8</u>			<u> </u>
Cota en mm	Cota en	Eje compl.	Eje compl.	Eje compl.	Eje compl.				
1.200	700	200 583 01	200 583 25	200 583 50	200 584 01	56,7	-	50	15
1.250	750	200 583 02	200 583 26	200 583 51	200 584 02	57,2	-	50	15
1.300	800	200 583 03	200 583 27	200 583 52	200 584 03	57,7	-	50	15
1.350	850	200 583 04	200 583 28	200 583 53	200 584 04	58,2	-	50	15
1.400	900	200 583 05	200 583 29	200 583 54	200 584 05	58,8	-	50	15
1.450	950	200 583 06	200 583 30	200 583 55	200 584 06	59,3	-	50	15
1.500	1.000	1 421 881	200 583 31	200 583 56	200 584 07	59,8	-	50	15
1.550	1.050	200 583 07	200 583 32	200 583 57	200 584 08	60,3	-	50	15
1.600	1.100	200 583 08	200 583 33	200 583 58	200 584 09	60,8	-	50	15
1.650	1.150	200 583 09	200 583 34	200 583 59	200 584 10	61,4	-	50	15
1.700	1.200	200 583 10	200 583 35	200 583 60	200 584 11	61,9	-	50	15
1.750	1.250	200 583 11	200 583 36	200 583 61	200 584 12	62,4	-	50	15
1.800	1.300	200 583 12	200 583 37	200 583 62	200 584 13	62,9	-	50	15
1.850	1.350	200 583 13	200 583 38	200 583 63	200 584 14	63,4	-	50	15
1.900	1.400	200 583 14	200 583 39	200 583 64	200 584 15	64	-	50	15
1.950	1.450	200 583 15	200 583 40	200 583 65	200 584 16	64,5	-	50	15
2.000	1.500	200 583 16	200 583 41	200 583 66	200 584 17	65	-	50	15
2.050	1.550	200 583 17	200 583 42	200 583 67	200 584 18	65,5	-	50	15
2.100	1.600	200 583 18	200 583 43	200 583 68	200 584 19	66	-	50	15
2.150	1.650	200 583 19	200 583 44	200 583 69	200 584 20	66,5	-	50	15
2.200	1.700	200 583 20	200 583 45	200 583 70	200 584 21	67,1	-	50	15
2.250	1.750	200 583 21	200 583 46	200 583 71	200 584 22	67,6	-	50	15
2.300	1.800	200 583 22	200 583 47	200 583 72	200 584 23	68,1	-	50	15
2.350	1.850	200 583 23	200 583 48	200 583 73	200 584 24	68,6	-	50	15
2.400	1.900	200 583 24	200 583 49	200 583 74	200 584 25	69,1	-	50	15

222

COMPOSICIÓN DE ENTREGA	EA	TA
I Pernos de rueda sueltos	SÍ	SÍ
I Soportes sueltos	SÍ	SÍ
I Cables bowden de eje sueltos	SÍ	SÍ
I Perfil compensador suelto	SÍ	no





EJE CON FRENO 1.800 KG PLUS

112 x 5



TÉCNICA

Modelo: PLUS Tipo de eje: B 1800-9

Carga por eje: EA 1.800 kg

TA 1.750 kg (3.500 kg)

Freno de rueda: 2361

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Palanca: 175 mm

Ataque: 112x5

Rodamiento: Rodamiento compacto

Agujero central de la llanta: mín. 63 mm





AAA= AL-KO **A**utomatic **A**djustment (Reajuste automático de las zapatas de freno)

SAP.	FIIRO1A	CHSF (RM GII	EA1800

		Eje sencill Eje comple Pernos de Esféricos l	eto rueda	Eje delanto Eje comple Pernos de Esféricos I	rueda	€ Eje trasero Eje comple Pernos de Esféricos I	to rueda	columna⊖ Eje sencill Eje delant	y material iento rueda	ā		Ħ	0
Cota	Cota		AL-KO AAA		AL-KO AAA		AL-KO AAA		AL-KO AAA	_		ш	-
en mm	en mm	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA	Sin AAA	Con AAA				
1.400	900	200 050 01	200 602 01	200 050 03	200 602 27	200 050 05	200 602 53	200 050 07	200 603 01	73	-	20	10
1.450	950	200 051 01	200 602 02	200 051 03	200 602 28	200 051 05	200 602 54	200 051 07	200 603 02	73	-	20	10
1.500	1.000	244 057	200 602 03	244 057 03	200 602 29	244 057 05	200 602 55	244 057 07	200 603 03	73	-	20	2/10
1.540	1.040	200 052 01	200 602 04	200 052 03	200 602 30	200 052 05	200 602 56	200 052 07	200 603 04	74	-	20	10
1.560	1.070	200 053 01	200 602 05	200 053 03	200 602 31	200 053 05	200 602 57	200 053 07	200 603 05	74	-	20	10
1.600	1.100	244 058	200 602 06	244 058 03	200 602 32	244 058 05	200 602 58	244 058 07	200 603 06	74	-	20	2/10
1.650	1.150	200 054 01	200 602 07	200 054 03	200 602 33	200 054 05	200 602 59	200 054 07	200 603 07	75	-	20	10
1.700	1.200	244 059	200 602 08	244 059 03	200 602 34	244 059 05	200 602 60	244 059 07	200 603 08	75	-	20	2/10
1.720	1.220	200 055 01	200 602 09	200 055 03	200 602 35	200 055 05	200 602 61	200 055 07	200 603 09	75	-	20	10
1.750	1.250	244 060	200 602 10	244 060 03	200 602 36	244 060 05	200 602 62	244 060 07	200 603 10	76	-	20	10
1.800	1.300	1 210 318	200 602 11	200 049 03	200 602 37	200 049 05	200 602 63	200 049 07	200 603 11	76	-	20	2/10
1.810	1.310	200 056 01	200 602 12	200 056 03	200 602 38	200 056 05	200 602 64	200 056 07	200 603 12	76	-	20	10
1.850	1.350	200 057 01	200 602 13	200 057 03	200 602 39	200 057 05	200 602 65	200 057 07	200 603 13	76	-	20	10
1.900	1.400	244 061	200 602 14	244 061 03	200 602 40	244 061 05	200 602 66	244 061 07	200 603 14	77	-	20	2/10
1.950	1.450	200 058 01	200 602 15	200 058 03	200 602 41	200 058 05	200 602 67	200 058 07	200 603 15	77	-	20	10
2.000	1.500	244 062	200 602 16	244 062 03	200 602 42	244 062 05	200 602 68	244 062 07	200 603 16	78	-	20	2/10
2.030	1.530	200 059 01	200 602 17	200 059 03	200 602 43	200 059 05	200 602 69	200 059 07	200 603 17	78	-	20	10
2.050	1.550	244 063	200 602 18	244 063 03	200 602 44	244 063 05	200 602 70	244 063 07	200 603 18	79	-	20	10
2.080	1.580	200 060 01	200 602 19	200 060 03	200 602 45	200 060 05	200 602 71	200 060 07	200 603 19	79	-	20	10
2.100	1.600	244 101	200 602 20	244 101 03	200 602 46	244 101 05	200 602 72	244 101 07	200 603 20	79	-	20	2/10
2.125	1.625	200 061 01	200 602 21	200 061 03	200 602 47	200 061 05	200 602 73	200 061 07	200 603 21	80	-	20	10
2.170	1.670	200 062 01	200 602 22	200 062 03	200 602 48	200 062 05	200 602 74	200 062 07	200 603 22	80	-	20	10
2.200	1.700	244 064	200 602 23	244 064 03	200 602 49	244 064 05	200 602 75	244 064 07	200 603 23	80	-	20	2/10
2.250	1.750	200 063 01	200 602 24	200 063 03	200 602 50	200 063 05	200 602 76	200 063 07	200 603 24	81	-	20	10
2.300	1.800	200 064 01	200 602 25	200 064 03	200 602 51	200 064 05	200 602 77	200 064 07	200 603 25	81	-	20	2/10
2.350	1.850	200 065 01	200 602 26	200 065 03	200 602 52	200 065 05	200 602 78	200 065 07	200 603 26	81	-	20	10

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Soporte de un eje soldado (soporte de un eje y tándem)
- I Perfil compensador con un eje incluido en el composición de entrega
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

Pedido por separado para el eje tándem

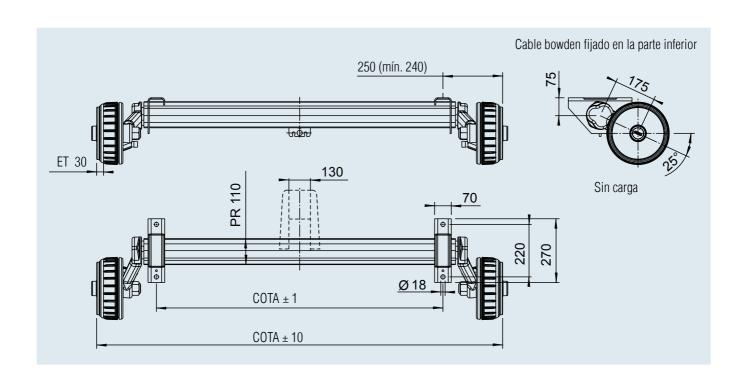
- I Soporte adaptador para ejes tándem roscado 249 236
- I Compensador tándem 238 576

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

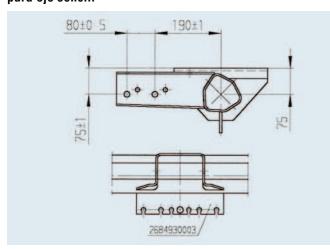
- I Tubo de eje galvanizado en caliente
- I Freno de rueda con cincado galvanizado

ACCESORIOS

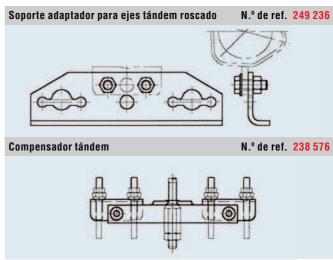
I Amortiguador de eje (véase el índice)



Soporte unión eje-lanza inclusive soporte cable bowden para eje sencill



Accesorios para eje tándem



EJE CON FRENO 2.500 KG PLUS

205 x 6



TÉCNICA

Modelo: PLUS Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Tipo de eje:B 2500-8Palanca:200 mmCarga por eje:EA 2.500 kgAtaque:205x6

Freno de rueda: 3062 o 3081A Rodamiento: Rodamiento de rodillos

(véase la tabla) Agujero central de la llanta: mín. 161 mm



SAP: ACHSE GU LNGS GRM EA2500

		Eje sencillo		Eje delantero				
		Tuercas de rueda N	/I 18x1,5	con perfil en U y	material			
		Esféricas		atornillamiento		西		②
		Freno de rueda		Freno de rueda	Freno de rueda		Eje sencillo en kg	
		3081A	3062	3081A	3062	3081A	3062	
Cota en	Cota en	Eje	Eje	Eje	Eje			
mm	mm	compl.	compl.	compl.	compl.			
1.430	900	200 390 00	200 542 00	200 390 68	200 542 75	129	121	10
1.480	950	200 390 01	200 542 01	200 390 69	200 542 76	129	121	10
1.530	1.000	241 157	200 542 02	200 390 70	200 542 77	130	122	10
1.570	1.040	200 390 02	200 542 03	200 390 71	200 542 78	130	122	10
1.590	1.070	200 390 03	200 542 04	200 390 72	200 542 79	131	123	10
1.630	1.100	241 158	200 542 05	200 390 73	200 542 80	131	123	10
1.680	1.150	200 390 04	200 542 06	200 390 74	200 542 81	132	124	10
1.730	1.200	240 828	200 542 07	200 390 75	200 542 82	132	124	10
1.750	1.220	200 390 05	200 542 08	200 390 76	200 542 83	132	124	10
1.780	1.250	241 153	200 542 09	200 390 77	200 542 84	133	125	10
1.840	1.310	200 390 06	200 542 10	200 390 78	200 542 85	133	125	10
1.880	1.350	200 390 07	200 542 11	200 390 79	200 542 86	134	126	10
1.930	1.400	241 154	200 542 12	200 390 80	200 542 87	135	127	10
1.980	1.450	200 390 08	200 542 13	200 390 81	200 542 88	135	127	10
2.030	1.500	241 155	200 542 14	200 390 82	200 542 89	136	128	10
2.060	1.530	200 390 09	200 542 15	200 390 83	200 542 90	136	128	10
2.080	1.550	241 156	200 542 16	200 390 84	200 542 91	137	129	10
2.110	1.580	200 390 10	200 542 17	200 390 85	200 542 92	137	129	10
2.130	1.600	200 390 11	200 542 18	200 390 86	200 542 93	138	130	10
2.155	1.625	200 390 12	200 542 19	200 390 87	200 542 94	138	130	10
2.200	1.670	200 390 13	200 542 20	200 390 88	200 542 95	139	131	10
2.230	1.700	200 390 14	200 542 21	200 390 89	200 542 96	139	131	10
2.280	1.750	200 390 15	200 542 22	200 390 90	200 542 97	140	132	10

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I Soporte de un eje soldado

I Perfil compensador

I Cable bowden suelto

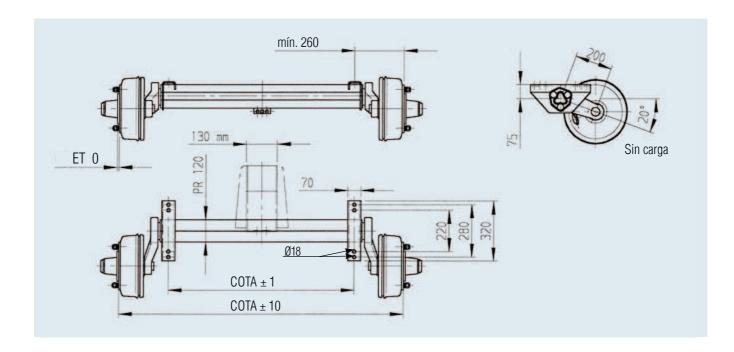
I Tuercas de rueda montadas

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

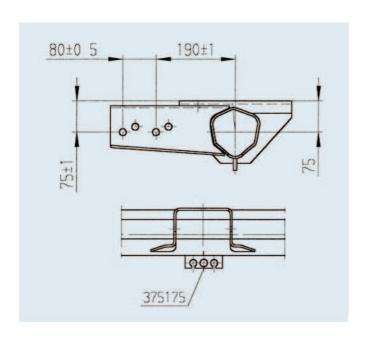
I Tubo de eje galvanizado en caliente I Frenos de rueda con impresión en negro

ACCESORIOS

I Amortiguador de eje (véase el índice)



Accesorios para perfil en U incl. soportes para un eje



EJE CON FRENO 3.000 KG PLUS

205 x 6



TÉCNICA

Modelo: PLUS Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Tipo de eje: B 3000-2 Palanca: 3.000 kg, 175 mm

Carga por eje: EA 3.000 kg Ataque: 205x6

Freno de rueda: 3062 o 3081B Rodamiento: Rodamiento de rodillos (véase la tabla) Agujero central de la llanta: mín. 161 mm



SAP: ACHSE GU LNGS GRM EA3000

В 3000-2		Tuercas de rueda M 18x1,5 co Esféricas af		Eje delantero con perfil en U y material atornillamiento Freno de rueda		Eje senci	_	O
		3081 B	3062	3081 B	3062	3081 B	3062	
Cota en	Cota en	Eje	Eje	Eje	Eje			
mm	mm	compl.	compl.	compl.	compl.			
1.570	1.100	1 212 403	1 213 663	1 212 404	1 213 664	130	120	20
1.770	1.300	1 223 400	1 223 402	1 223 404	1 223 406	133	123	20
1.970	1.500	1 223 401	1 223 403	1 223 405	1 223 407	136	126	20

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I Soporte de un eje soldado

I Perfil compensador

I Cable bowden suelto

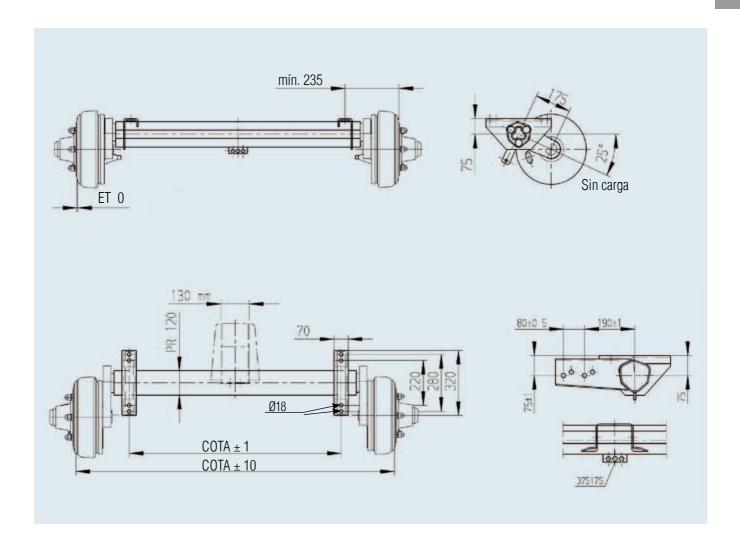
I Tuercas de rueda montadas

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Tubo de eje galvanizado en caliente I Frenos de rueda con impresión en negro

ACCESORIOS

I Amortiguador de eje *(véase el índice)*



EJE CON FRENO 3.500/4.000 KG PLUS

205 x 6



TÉCNICA

Modelo: PLUS Suspensión: Suspensión de acero

Tipo de eje: BT 3500 Palanca: 200 mm BT 4000 Ataque: 205x6

Carga por eje: EA 3.500 kg Rodamiento: Rodamiento de rodillos Freno de rueda: 3081B Agujero central de la llanta: mín. 161 mm



SAP: ACHSE ST LNGS GRM EA3500

BT 3500,	3.500 kg	Eje sencillo	Eje delantero		
		Tuercas de rueda M 18x1,5 Esféricas	con perfil en U y material atornillamiento Tuercas de rueda M 18x1,5 Esféricas	Eje sencillo en kg	<u> </u>
Cota en	Cota en	Eje	Eje		
mm	mm	compl.	compl.		
1.640	1.100	274 165	200 396 03	182	20
BT 4000,	4.000 kg	Eje sencillo	Eje delantero		
BT 4000,	4.000 kg	Eje sencillo Tuercas de rueda M 18x1,5 Esféricas	Eje delantero con perfil en U y material atornillamiento Tuercas de rueda M 18x1,5 Esféricas	Eje sencillo en kg	0
BT 4000, .	4.000 kg Cota en	Tuercas de rueda M 18x1,5	con perfil en U y material atornillamiento Tuercas de rueda M 18x1,5		©
		Tuercas de rueda M 18x1,5 Esféricas	con perfil en U y material atornillamiento Tuercas de rueda M 18x1,5 Esféricas		0

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

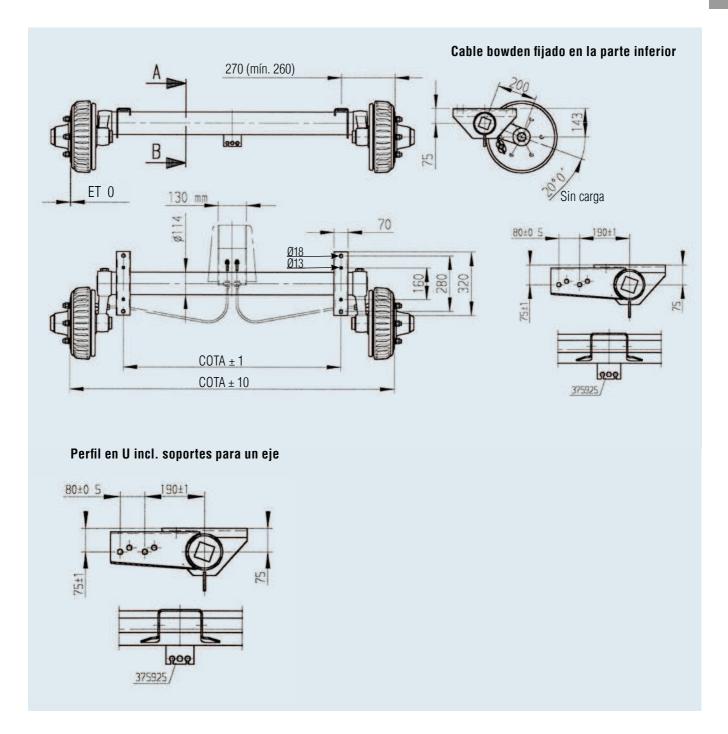
- I Soporte de un eje soldado
- I Perfil compensador
- I Cable bowden suelto
- I Tuercas de rueda montadas

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Tubo de eje galvanizado en caliente I Freno de rueda 3081B con impresión en negro

ACCESORIOS

I Amortiguador de eje (véase el índice)



EJES CON FRENO AL-KO PREMIUM / PROFI

Diferenciación de producto

EJES CON FRENO PREMIUM/PROFI — VARIANTES / DETALLES



VERSIÓN EJE DELTA PARA CARAVANAS

Ejes con freno PREMIUM/PROFI "Detalles"	1.000 kg	1.350 kg	1.500 kg
Peso total kg eje sencillo	1.000	1.350	1.500
Peso total kg eje tándem	2.000	2.700	3.000
Adecuado solo para	Caravanas	Caravanas	Caravanas
Tipo de amortiguación	Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho
Perfil de eje (con brazo diagonal), diámetro	Hexagonal, 97 mm	BD 97 hex.	BD 97 hex.
Mantenimiento de la amortiguación	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento
Diseño del palanca	Stabilform	Stabilform	Stabilform
Longitud del palanca mm	185	185	185
Ajuste de confort de suspensión	—		
Estabilidad adicional frente al balanceo gracias a la tecnología de brazo diagonal	SÍ	sí	sí
Adaptación de inclinación y carril gracias a la tecnología de brazo diagonal	SÍ	sí	sí
Tipo de freno de rueda	2051	2051	2051
Versión de cojinete de la rueda	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto
Mantenimiento necesario del rodamiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento
Tambor de freno con aletas de enfriamiento	SÍ	sí	sí
Suspensión independiente	SÍ	SÍ	sí
Posibilidad de que el paso de rueda sufra daños en caso de sobrecarga extrema	no	no	по
Mejora de la dispersión del calor gracias al tambor de freno con aletas de enfriamiento	SÍ	sí	sí
Unión del palanca con la punta de eje	atornillada en todas las zonas	atornillada en todas las zonas	atornillada en todas las zonas
¿Posibilidad de ajustar la convergencia para minimizar el desgaste de neumáticos?	SÍ	sí	sí
Zapatas de freno libres de asbestos, resistentes a la corrosión, sin porcentaje de hierro	SÍ	SÍ	sí
Opciones/suplemento de precio			
Reajuste automático de frenos AAA disponible	SÍ	SÍ	sí
Sujeción del soporte amortiguador	insertable	insertable	insertable

232



1.600 kg	1.700 kg	1.800 kg
1.600	1.700	1.800
3.200	3.200	3.500
Caravanas	Caravanas	Caravanas
Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho	Suspensión hexagonal de caucho
BD 97 hex.	BD 97 hex.	BD 110 hex.
ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento
Forjado	Forjado	Forjado
185	185	185
óptima (muy fina/ confortable)		→
sí	sí	sí
sí	sí	sí
2361	2361	2361
Rodamiento compacto	Rodamiento compacto	Rodamiento compacto
ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento	ninguno, no requiere mantenimiento
SÍ	SÍ	sí
SÍ	SÍ	sí
no	no	no
sí	sí	sí
atornillada en todas las zonas	atornillada en todas las zonas	atornillada en todas las zonas
sí	sí	sí
sí	sí	sí
sí	sí	sí
soldada	soldada	soldada

EJES CON FRENO PREMIUM / PROFI

1.000/1.350/1.500/1.600/1.700/1.800 kg



ÁREA DE APLICACIÓN

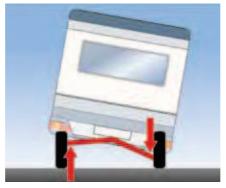
Estos ejes solo se pueden incorporar en caravanas.



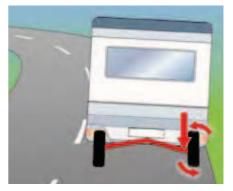
EL BRAZO DIAGONAL Y LA SUSPENSIÓN INDEPENDIENTE ACTÚAN CONTRA LA FUERZA CENTRÍFUGA.



Al conducir en curvas o con movimientos oscilantes, la fuerza centrífuga siempre aumenta la carga de la rueda exterior en la curva, mientras que la rueda interior tiende a levantarse de la carretera.

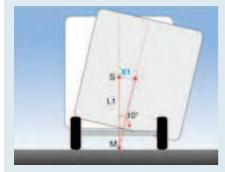


El eje delta AL-KO con brazo diagonal actúa contra la fuerza centrífuga: Las ruedas con suspensión individual montadas en los brazos (oscilantes) se mueven durante la suspensión alrededor del eje inclinado.



La fuerza que actúa sobre la rueda exterior en la curva se transmite a través del palanca a la punta de eje de la rueda, de forma que aumenta su convergencia y la inclinación negativa (hacia el interior). La rueda ejerce una fuerza contraria a la centrífuga y empuja el vehículo hacia adentro.

ESTABILIDAD ADICIONAL FRENTE AL BALANCEO CON EL EURO-EJE DELTA AL-KO



Ejes convencionales



Eje delta

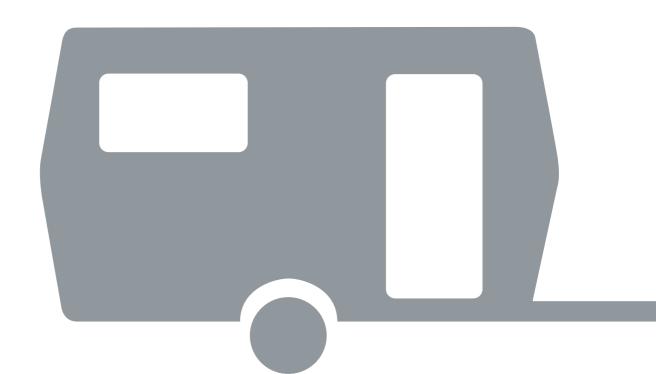
El desplazamiento del centro instantáneo de rotación hacia arriba, más cerca del centro de gravedad, reduce el recorrido de la oscilación (véase el dibujo [X1, X2]). Es decir, el brazo de palanca rotativo más pequeño del eje con brazo diagonal (distancia desde el centro de gravedad del remolque y el centro instantáneo de rotación) solo hace posibles unos movimientos de oscilación aún más pequeños, si se aplican las mismas fuerzas, p. ej., viento lateral, en puentes o en maniobras de adelantamiento.

LOS EJES CON BRAZO DIAGONAL AL-KO SE HAN DESARROLLADO Y HABILITADO ESPECIALMENTE PARA EL ÁMBITO DE LAS CARAVANAS.

LAS CARAVANAS SE MUEVEN EXCLUSIVAMENTE EN EL RANGO DE SU CARGA NOMINAL Y SON MUY EXIGENTES DEBIDO A LA DINÁMICA DE CONDUCCIÓN DE SU DISEÑO, EN ESPECIAL A ALTAS VELOCIDADES.

ESTOS EJES SE HAN DESARROLLADO Y HABILITADO EXACTAMENTE PARA ESTAS CONDICIONES GENERALES.

CUALQUIER OTRO ÁMBITO DE APLICACIÓN NO ESTÁ PERMITIDO.



CONJUNTOS EJES TÁNDEM PLUS

1.600 a 3.500 kg

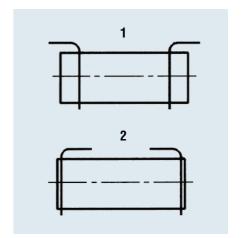
TÉCNICA

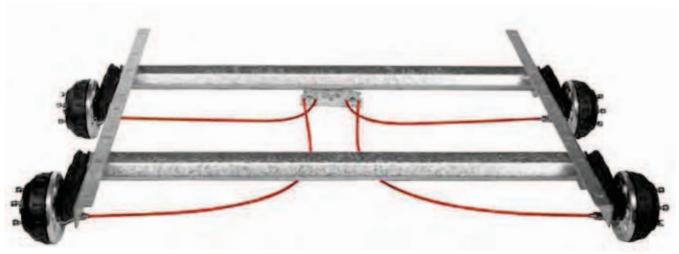
Carga por eje: Véase la tabla Freno de rueda: Véase la tabla

Suspensión: Suspensión hexagonal de caucho

Palanca: Véase la tabla Ataque: Véase la tabla

Rodamiento: Rodamiento compacto





N.º de	Tipo	Carga	Medid	a del eje)	Llantas	y neumático)S			
ref.		por eje	Cota A	Cota	Cuer- po de eje	Freno de rueda	Ataque	Pernos de rueda	Bombeo desde hasta	Llantas reco- menda- das	Neumáticos recomendados
		kg	mm	mm	Ø				mm		
244 076*	2xB 850	1.600	1.550	2.000	80	1637	100x4	M12x1,5 cono	27 – 45	4½ Jx13	165 R 13
244 077**	2xB1000	2.000	1.550	2.000	97	2051	112x5	M12x1,5 esférico	26 - 40	5 Jx14	175 R 14
244 078**	2xB1200	2.500	1.550	2.000	97	2051	112x5	M12x1,5 esférico	26 – 30	5½ Jx14	185 R 14
244 079**	2xB1600	3.000	1.550	2.000	97	2051	112x5	M12x1,5 esférico	26 – 30	5½ Jx14	185 R 14 C
245 532**	2xB1800	3.500	1.550	2.050	110	2361	112x5	M12x1,5 esférico	26 – 30	6 Jx14	185 R 14 C
249 159*	2xB 850	2.000	1.550	2.000	80	1637	100x4	M12x1,5 cono	27 – 33	5½ Jx13	185/70 R 13 máx. din.
249 160*	2xB 850	2.000	1.550	2.000	80	1637	112x5	M12x1,5 esférico	27 – 33	5½ Jx13	Ø 0,606 mín. din. Ø 0,420
249 161*	2xB 850	2.000	1.550	2.000	80	2051	112x5	M12x1,5 esférico	27 – 33	5½ Jx14	185 R 14 máx. din.
249 162*	2xB1200	2.600	1.550	2.000	97	2051	112x5	M12x1,5 esférico	30 – 33	5½ Jx14	Ø 0,640 mín. din. Ø 0,540
249 163*	2xB1600	3.000	1.550	2.000	97	2051	112x5	M12x1,5 esférico	30	5½ Jx15	185 R 14 C

^{*}BASIC **PLUS

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Soporte de un eje soldado
- I Soporte de inserción de tándem suelto
- I Compensador tándem suelto
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos
- I Soporte amortiguador soldado solo en el tipo B1800

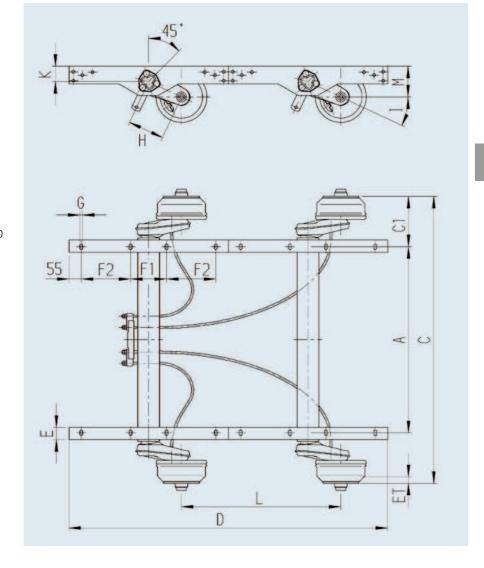
TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

I Frenos de rueda con cincado galvanizado

ACCESORIOS

I Amortiguador de eje (véase el índice)



Bloque	de sopo	rte m	m			Palan	ca			,		Medida	del eje mínima				
Va- rian- te n.º	D	E	F1	F2	G	н	Es- tán- dar I	Es- pe- cial I	K	L	M a	C mín.	C1 mín. con variante de bloque de soporte n.º	ă	0		<u> </u>
											25°	mm	mm				
1	1.420	55	160	220	13	158	25°	-	65	710	133	1.190	200/1	90	-	10	20
1	1.420	55	160	220	13	175	25°	-	65	710	140	1.220	215/1	130	-	10	20
1	1.420	55	160	220	13	175	25°	-	65	710	140	1.325	215/1	131	-	10	20
1	1.420	55	160	220	13	175	25°	-	65	710	133	1.420	230/1	150	-	10	20
2	1.460	60	200	220	18	175	25°	-	75	730	150	1.320	240/2	161	-	10	20
2	1.420	55	160	220	13	158	25°	-	65	710	133	1.100	182/2	90	-	10	20
2	1.420	55	160	220	13	158	25°	-	65	710	133	1.100	182/2	90	-	10	20
2	1.420	55	160	220	13	161,5	25°	-	69	710	133	1.100	182/2	93	-	10	20
2	1.420	55	160	220	13	161,5	25°	-	69	710	133	1.150	187/2	118	-	10	2
2	1.420	55	160	220	13	160	25°	-	69	710	133	1.250	187/2	120	-	10	20

SEMI EJES CON FRENO

$1.300 \, \text{kg} / 112 \, \text{x} \, 5 \, \text{y} \, 1.500 \, \text{kg} / 112 \, \text{x} \, 5$

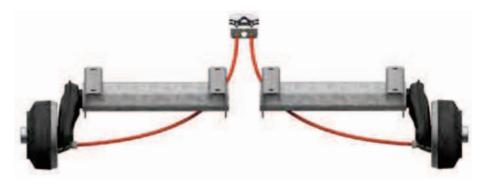


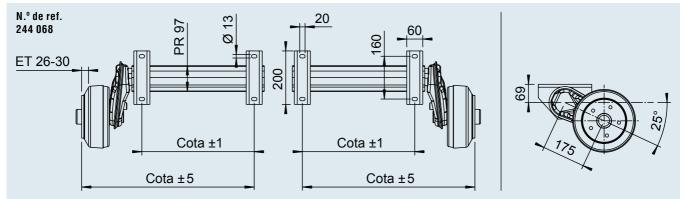
COMPOSICIÓN DE ENTREGA

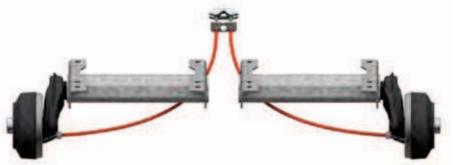
- I Soporte adaptador para un eje
- I perfil compensador para un eje suelto
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

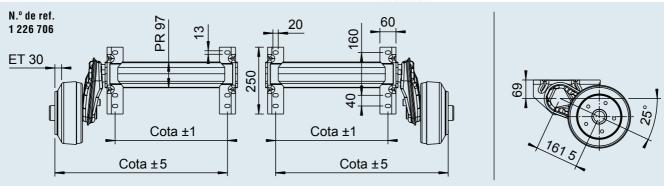
I Cuerpo de eje galvanizado en caliente











)

N.º de ref.	Carga por eje por cada par	Tipo	Freno de rueda	Ataque	Cota	Cota	ă			•
	kg				mm	mm				
244 068	1.300	B 1200-5	2051 vers. A	112x5	420	700	51	-	30	10
1 226 706	1.500	B 1200-5	2051 vers. A	112x5	420	645	49	_	30	10

238

SEMI EJES CON FRENO

$1.800 \, \text{kg} / 112 \, \text{x} \, 5 \, \text{y} \, 2.500 \, \text{kg} / 205 \, \text{x} \, 6$

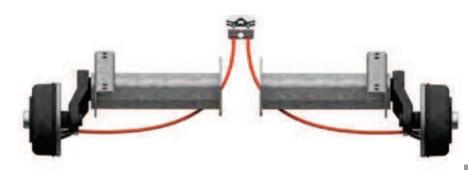


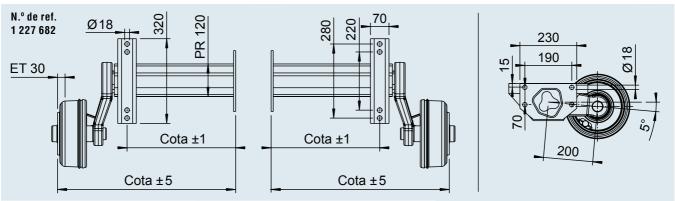
COMPOSICIÓN DE ENTREGA

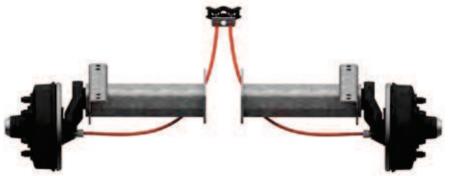
- I Soporte adaptador para un eje
- I perfil compensador para un eje suelto
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

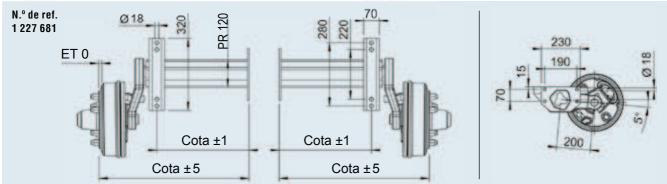
I Cuerpo de eje galvanizado en caliente











SAP: ACHSE GU LN	IGS GRM EA1800									
N.º de ref.	Carga por eje por cada par	Tipo	Freno de rueda	Ataque	Cota	Cota	ă		\blacksquare	<u></u>
	kg				mm	mm				
1 227 682	1.800	B 2000-0	2361	112x5	410	673	92	_	30	10
1 227 681	2.500	B 2500-8	3062	205x6	410	668	108	_	30	10

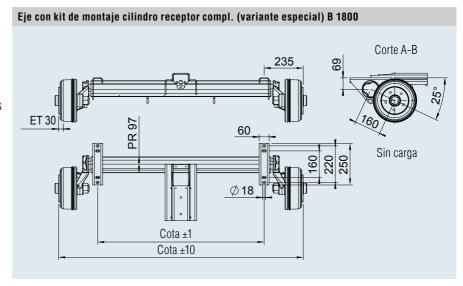
EJES CON FRENO

para la transmisión de frenada hidráulica 1.600/1.800/2.500 kg



COMPOSICIÓN DE ENTREGA Eje con juego de montaje Cilindro receptor compl.:

Consola soldada, cilindro receptor, cables bowden, perfil compensador, pernos de rueda de esféricos, piecerío, manual de instrucciones



SAP: EURO1ACHSE HYD GLL EA1600

N.º de ref.	Tipo de eje	Carga por eje	Tipo de freno de	Ataque	Cota	Cota	Cuerpo de ejeØ	Llantas reco- mend.	Neumáti- cos reco- mend.	ă			<u> </u>
		kg	rueda		mm	mm							
1 211 952	B 1600	1.600	2361	112x5	1.000	1.470	97	6 J 14	185 R 14 C	72	=	20	20
1 210 973	B 1800	1.800	2361	112x5	1.000	1.500	110	6 J 14	185 R 14 C	76	=	20	20
1 210 877	B 2500	2.500	3081 A	205x6	1.000	1.530	120	6.00G-16	7.00 R 16	133	-	-	20

4

EJES CON FRENO COMPACT TRIDEM

3.500 kg



TÉCNICA

Modelo: COMPACT
Tipo de eje: B1600-3
Carga por eje: EA 1.500 kg

TRI 3.500 kg

Freno de rueda: 2051

Suspensión: Suspensión hexagonal de

caucho

Palanca: 161,5 mm Ataque: 112x5

Rodamiento: Rodamiento compacto Agujero central en la llanta: 57 mm mín.

COMPOSICIÓN DE ENTREGA TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Soporte soldado

I Perfil compensador de un eje

y eje tándem

I Cables bowden sueltos

I Pernos de rueda sueltos

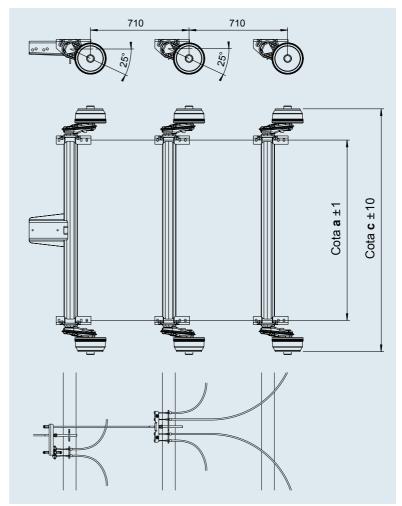
I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

I Freno de rueda con cincado galvanizado

ACCESORIOS

I Amortiguador de eje





SAP: COMP-ACHS	E GRM GLL TRI350	0						
N.º de ref. sin AAA	N.º de ref. con AAA	Cota a mm	Cota c mm	Pernos de ruedas	ă	0		O
1 422 276	-	1.300	1.750	Esférico M12x1,5	159	-	25	10

EJES MOTRICES CON FRENO

Eje sencillo hasta 1.800 kg, eje tándem hasta 3.500 kg

SUS VENTAJAS

- I Remolque independiente del vehículo tractor (no se necesita ninguna conexión de toma de fuerza al vehículo tractor)
- I Freno de rueda izquierdo compl. preparado con eje de accionamiento (perfil de eje nervado según DIN ISO 14 - 6 x 21 x 25)

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Eje compl. (véase el dibujo técnico)
- I Soporte cable bowden eje sencillo o eje tándem soldado
- I Compensador eje sencillo
- I Cables bowden sueltos
- I Pernos de rueda sueltos (estándar M12 x 1,5 esféricos)
- I Manual de instrucciones

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

- I Cuerpo de eje galvanizado en caliente
- I Brazo pintado
- I Plato de freno con recubrimiento de polvo
- I Eje motriz brevemente nitrurado con gas



EJEMPLOS DE USO

- I Remolques esparcidores de sal
- I Remolques con unidad de refrigeración (la energía de la rodadura se transforma en corriente mediante el eje motriz)

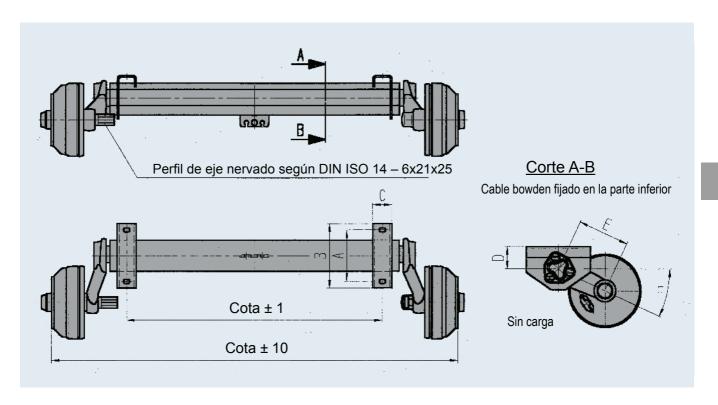


		Eje se	encillo			Eje tái	ndem*	
Carga por eje	1.300 kg	1.600 kg	1.800 kg	2.000 kg	2.600 kg	3.200 kg	3.500 kg	3.500 kg
Cuerpo de eje	97x4	110x4	110x4	120x5	97x4	110x4	110x4	120x5
Tipo de freno de rueda	2051	2361	2361	2361	2051	2361	2361	2361
Distancia entre ejes recomend.	-	=	=	-	650 mm	650 mm	650 mm	650 mm

^{*}En el caso del eje tándem, el amortiguador de eje izquierdo en el eje trasero está equipado con el eje motriz

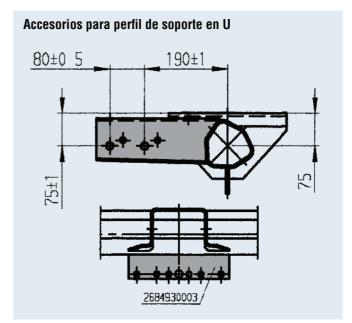
EJES MOTRICES CON FRENO

Eje sencillo hasta 2.000 kg, eje tándem hasta 3.500 kg



NOTA SOBRE EL PEDIDO:

Los ejes están disponibles opcionalmente con perfil en U y/o soporte de cable bowden tándem soldados de serie en la fábrica de AL-KO.



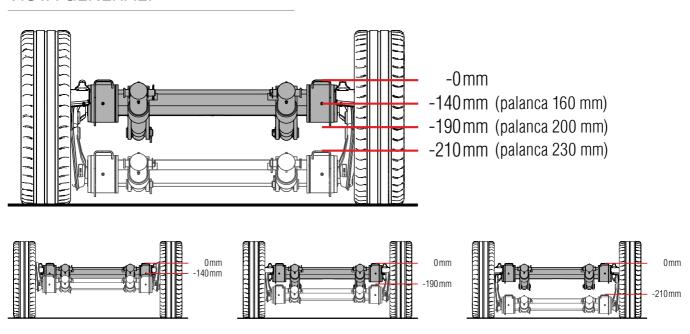
Tipo de eje	Carga por eje EA (kg)	Carga por eje TA (kg)	Freno de rueda Tipo	Ataque	Cota (mm)	Cota (mm)	Cota A (mm)	Cota B (mm)	Cota C (mm)	Cota D (mm)	Cota E (mm)	Cota F (mm)	Cuer- po de eje
B 1200-5	1.300	2.600	2051	112x5	800-1.800	1.290-2.290	160	200	60	65	160	25°	97x4
B 1800-5	1.600	3.200	2361	112x5	800-1.800	1.300-2.320	220	267	70	75	175	25°	110x4
B 1800-9	1.800	3.500	2361	112x5	800-1.800	1.300-2.320	220	267	70	75	175	25°	110x4
B 2000-4	2.000	3.500	2361	112x5	845-1.800	1.345-2.345	220/280	320	70	75	175	25°	120x5

EJES ABATIBLES

Variantes

- I Abatir hasta 140 mm para los tipos de eje BRA 1600 con una longitud de palanca de 160 mm
- I Abatir hasta 190 mm para los tipos de eje BRA 2500/3000/3500 con una longitud de palanca de 200 mm
- I Abatir hasta los 210 mm para los tipos de eje BRA 1800/2500/3000/3500 con una longitud de palanca de 230 mm

VISTA GENERAL:



EJEMPLOS DE USO:

Remolques para transporte de coches

La solución más rentable, "abatir diagonal y parcialmente hasta 140 mm", cumple la mayoría de los requisitos de este grupo destinatario.

I Carga y descarga sencillas y rentables

Remolques comerciales

En este caso se requiere un descenso al nivel del suelo. Con un descenso de 210 mm, el remolque suele quedar ya sobre la calzada. Esto permite realizar la carga de forma rápida y segura con los medios auxiliares más sencillos.

I Las ventas se realizan a menor altura





EJES ABATIBLES

Funcionamiento

Funcionamiento de los ejes sencillos

Hay dos cilindros hidráulicos montados entre el cuerpo de eje y el chasis de remolque. El alojamiento de los soportes entre eje y chasis es giratorio. Una bomba hidráulica permite bajar o subir el eje con la carrocería. La suspensión no se ve perjudicada durante la marcha.

Funcionamiento de los ejes tándem

Hay dos cilindros hidráulicos montados entre el cuerpo del eje y el chasis del remolque. El alojamiento de los soportes entre eje y chasis es giratorio. Una bomba hidráulica permite bajar o subir ambos ejes con carrocería. La suspensión no se ve perjudicada durante la marcha.

La disposición de los cilindros hidráulicos en los ejes tándem desempeña además la función de un equilibrio de carga entre el eje delantero y el trasero. En lugar del compensador, durante la marcha actúan ambos cilindros hidráulicos y consiguen así una distribución uniforme de la carga sobre ambos ejes.





FUNCIONES

Bajar los ejes sencillos /ejes tándem

Abrir las válvulas de la bomba hidráulica. El cilindro se contrae y el peso propio del vehículo baja el eje con carrocería en ambos lados.



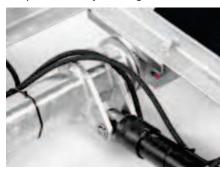
Manejar la bomba hidráulica (bomba eléctrica/bomba manual). El cilindro se expande y el eje con carrocería se eleva en ambos lados.





MONTAJE

I Soportes con alojamiento giratorio.





I Salida de cable bowden 90° (sin torsiones durante el proceso de bajada). Guía de cable bowden soldada.

EJES ABATIBLES HASTA 140 MM

Eje sencillo 1.350 kg hasta 1.500 kg

TÉCNICA Tipo de eje:

BRA 1600-05

BRA 1600-3

Carga por eje, EA: 1.350 kg / 1.500 kg

Freno de rueda: 2051Ab Ataque: 112x5

Pernos de ruedas: M12x1,5 esférico

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

El composición de entrega incluye:

I Cilindros hidráulicos con piezas de montaje

I Soporte adaptador para un eje

I Tensor

I Perfil compensador
I Cables bowden sueltos

I Pernos de rueda sueltos

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Cuerpo de eje galvanizado en caliente I Freno de rueda con cincado galvanizado

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA1350

N.º de ref.	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia en- tre cilindros	ă	₽.	•
ue iei.		kg	mm	mm	mm		*	
200 572 01	BRA 1600-05	1.350	1.100	1.590	840	88	20	20
200 572 02	BRA 1600-05	1.350	1.200	1.690	940	89	20	20
200 572 03	BRA 1600-05	1.350	1.300	1.790	1.040	90	20	20
200 572 04	BRA 1600-05	1.350	1.400	1.890	1.140	91	20	20
200 572 05	BRA 1600-05	1.350	1.500	1.990	1.240	92	20	20
200 572 06	BRA 1600-05	1.350	1.600	2.090	1.340	93	20	20
200 572 07	BRA 1600-05	1.350	1.700	2.190	1.440	94	20	20
200 572 08	BRA 1600-05	1.350	1.800	2.290	1.540	95	20	20
200 572 09	BRA 1600-05	1.350	1.900	2.390	1.640	96	20	20

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA1500

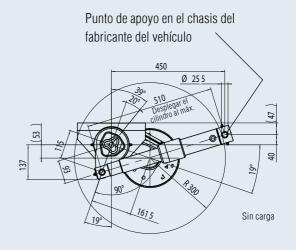
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia en-			
de ref.					tre cilindros	T	₹	2
		kg	mm	mm	mm			
200 572 10	BRA 1600-3	1.500	1.100	1.590	840	88	20	20
200 572 11	BRA 1600-3	1.500	1.200	1.690	940	89	20	20
200 572 12	BRA 1600-3	1.500	1.300	1.790	1.040	90	20	20
200 572 13	BRA 1600-3	1.500	1.400	1.890	1.140	91	20	20
200 572 14	BRA 1600-3	1.500	1.500	1.990	1.240	92	20	20
200 572 15	BRA 1600-3	1.500	1.600	2.090	1.340	93	20	20
200 572 16	BRA 1600-3	1.500	1.700	2.190	1.440	94	20	20
200 572 17	BRA 1600-3	1.500	1.800	2.290	1.540	95	20	20
200 572 18	BRA 1600-3	1.500	1.900	2.390	1.640	96	20	20

Advertencia solo en el caso de que las anchuras de la carrocería y el chasis formen un plano vertical.

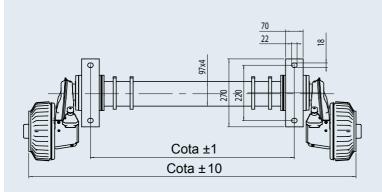
Si la carrocería sobresale de las ruedas, se debe mantener la cota máxima de 30 mm. para el chasis.

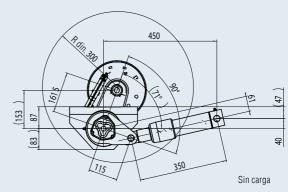
Para una cota superior a 30 mm, se debe solicitar a AL-KO Ancho de chasis o carrocería A Distancia entre cilindros

En posición de marcha.



En posición bajada.





Tamaño de neumático permitido mín. R estát. 270 mm

No se debe utilizar un radio de neumático inferior a R estát. 270 mm.

Recorrido de bajada máx. aprox. 140 mm

Recorrido de suspensión aprox. 50 mm con 1 carga por eje permitida

EJES ABATIBLES HASTA 140 MM

Eje tándem 2.000 kg hasta 3.000 kg

TÉCNICA

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

I Freno de rueda con cincado galvanizado

Tipo de eje:

BRA 1600-12

El composición de entrega incluye:

BRA 1600-05 I Cilindros hidráulicos con piezas de montaje BRA 1600-3

I Soporte adaptador para ejes tándem

Carga por eje, TA: 2.000 kg/2.700 kg/

3.000 kg

Freno de rueda: 2051Ab Ataque: 112x5

I Perfil compensador I Cables bowden sueltos

Pernos de ruedas: M12x1,5 esférico I Tensor

I Pernos de rueda sueltos

SAP: ACHSE GU BRA GLL TA2000

N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	I		.
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm	<u>a</u>	4	②
200 572 19	BRA 1600-12	2.000	1.100	1.590	840	152	20	20
200 572 20	BRA 1600-12	2.000	1.200	1.690	940	154	20	20
200 572 21	BRA 1600-12	2.000	1.300	1.790	1.040	156	20	20
200 572 22	BRA 1600-12	2.000	1.400	1.890	1.140	158	20	20
200 572 23	BRA 1600-12	2.000	1.500	1.990	1.240	160	20	20
200 572 24	BRA 1600-12	2.000	1.600	2.090	1.340	162	20	20
200 572 25	BRA 1600-12	2.000	1.700	2.190	1.440	164	20	20
200 572 26	BRA 1600-12	2.000	1.800	2.290	1.540	166	20	20
200 572 27	BRA 1600-12	2.000	1.900	2.390	1.640	168	20	20
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	x		_
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm	西	4	②
200 572 28	BRA 1600-05	2.700	1.100	1.590	840	152	20	20
200 572 29	BRA 1600-05	2.700	1.200	1.690	940	154	20	20
200 572 30	BRA 1600-05	2.700	1.300	1.790	1.040	156	20	20
200 572 31	BRA 1600-05	2.700	1.400	1.890	1.140	158	20	20
200 572 32	BRA 1600-05	2.700	1.500	1.990	1.240	160	20	20
200 572 33	BRA 1600-05	2.700	1.600	2.090	1.340	162	20	20
200 572 34	BRA 1600-05	2.700	1.700	2.190	1.440	164	20	20
200 572 35	BRA 1600-05	2.700	1.800	2.290	1.540	166	20	20
200 572 36	BRA 1600-05	2.700	1.900	2.390	1.640	168	20	20
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre			
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm	ă	4	②
200 572 37	BRA 1600-3	3000	1.100	1.590	840	152	20	20
200 572 38	BRA 1600-3	3000	1.200	1.690	940	154	20	20
200 572 39	BRA 1600-3	3000	1.300	1.790	1.040	156	20	20
200 572 40	BRA 1600-3	3000	1.400	1.890	1.140	158	20	20
200 572 41	BRA 1600-3	3000	1.500	1.990	1.240	160	20	20
200 572 42	BRA 1600-3	3000	1.600	2.090	1.340	162	20	20
200 572 43	BRA 1600-3	3000	1.700	2.190	1.440	164	20	20
200 572 44	BRA 1600-3	3000	1.800	2.290	1.540	166	20	20

2.390

1.640

168

20

20

1.900

200 572 45

BRA 1600-3

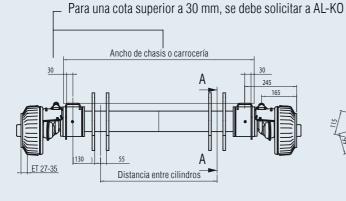
3000

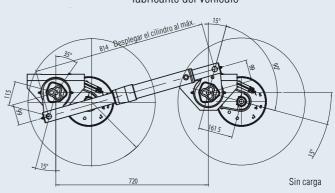
Advertencia solo en el caso de que las anchuras de la carrocería y el chasis formen un plano vertical.

Si la carrocería sobresale de las ruedas, se debe mantener la cota máxima de 30 mm. para el chasis.

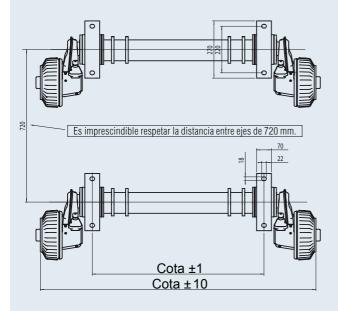
En posición de marcha.

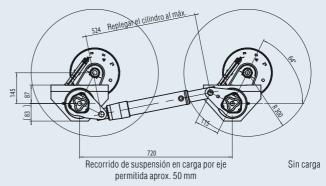
Punto de apoyo en el chasis del fabricante del vehículo





En posición bajada.





Tamaño de neumático permitido mín. R estát. 270 mm

No se debe utilizar un radio de neumático inferior a R estát. 270 mm.

Recorrido de bajada máx. aprox. 140 mm

Recorrido de suspensión aprox. 50 mm con 1 carga por eje permitida

EJES ABATIBLES HASTA 190 MM

Un eje 2.000 kg hasta 3.000 kg

TÉCNICA

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

Tipo de eje: BRA 2500-3

El composición de entrega incluye:

I Cilindros hidráulicos con piezas de montaje

BRA 3000-2 I Soporte adaptador para un eje

Carga por eje, EA: 2.000 kg / 2.500 kg / I Tensor

BRA 2500-8

I Perfil compensador 3.000 kg 3062 I Tuerca hexagonal M10

Freno de rueda: Ataque: 205x6 I Tuerca esférica M10 Pernos de ruedas: M18x1,5 esféricos I Cables bowden sueltos I Pernos de rueda sueltas I Cuerpo de eje galvanizado en caliente I Freno de rueda con imprimación negra

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA2000

N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	I		0
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm	<u> </u>	-	<u>•</u>
1 222 255	BRA 2500-3	2.000	1.100	1.665	918	162	10	20
200 556 33	BRA 2500-3	2.000	1.200	1.765	1.018	163	10	20
200 556 34	BRA 2500-3	2.000	1.300	1.865	1.118	164	10	20
200 556 35	BRA 2500-3	2.000	1.400	1.965	1.218	165	10	20
200 556 36	BRA 2500-3	2.000	1.500	2.065	1.318	166	10	20
200 556 37	BRA 2500-3	2.000	1.600	2.165	1.418	167	10	20
200 556 38	BRA 2500-3	2.000	1.700	2.265	1.518	168	10	20
200 556 39	BRA 2500-3	2.000	1.800	2.365	1.618	169	10	20
200 556 40	BRA 2500-3	2.000	1.900	2.465	1.718	170	10	20

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA2500

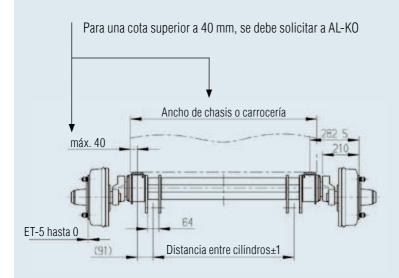
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	I		•
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm	<u>u</u>	*	<u> </u>
1 222 256	BRA 2500-8	2.500	1.100	1.665	918	162	10	20
200 556 41	BRA 2500-8	2.500	1.200	1.765	1.018	163	10	20
200 556 42	BRA 2500-8	2.500	1.300	1.865	1.118	164	10	20
200 556 43	BRA 2500-8	2.500	1.400	1.965	1.218	165	10	20
200 556 44	BRA 2500-8	2.500	1.500	2.065	1.318	166	10	20
200 556 45	BRA 2500-8	2.500	1.600	2.165	1.418	167	10	20
200 556 46	BRA 2500-8	2.500	1.700	2.265	1.518	168	10	20
200 556 47	BRA 2500-8	2.500	1.800	2.365	1.618	169	10	20
200 556 48	BRA 2500-8	2.500	1.900	2.465	1.718	170	10	20

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA3000

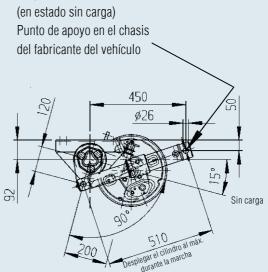
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	x		•
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm		*	
1 222 257	BRA 3000-2	3.000	1.100	1.665	918	162	10	20
200 556 49	BRA 3000-2	3.000	1.200	1.765	1.018	163	10	20
200 556 50	BRA 3000-2	3.000	1.300	1.865	1.118	164	10	20
200 556 51	BRA 3000-2	3.000	1.400	1.965	1.218	165	10	20
200 556 52	BRA 3000-2	3.000	1.500	2.065	1.318	166	10	20
200 556 53	BRA 3000-2	3.000	1.600	2.165	1.418	167	10	20
200 556 54	BRA 3000-2	3.000	1.700	2.265	1.518	168	10	20
200 556 55	BRA 3000-2	3.000	1.800	2.365	1.618	169	10	20
200 556 56	BRA 3000-2	3.000	1.900	2.465	1.718	170	10	20

Advertencia solo en el caso de que las anchuras de la carrocería y el chasis formen un plano vertical.

Si la construcción se monta sobre las ruedas, se debe respetar la medida máx. de 40 mm para el marco.



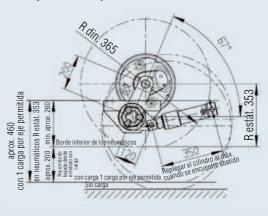
En posición de marcha.



70 ø18 Cota ±1

Cota ±10

En posición bajada.



Tamaño de neumático permitido mín. R estát. 300 mm

No se debe utilizar un radio de neumático inferior a R estát. 300 mm. Colocar los pasos de rueda conforme al tamaño de los neumáticos. (tener en cuenta la zona de giro)

Recorrido de bajada aprox. 200 mm

EJES ABATIBLES HASTA 190 MM

Un eje 3.500 kg

TÉCNICA COMPOSICIÓN DE ENTREGA

SICIÓN DE ENTREGA TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE sición de entrega incluye: I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

I Freno de rueda con imprimación negra

Modelo: Estándar - El composición de entrega incluye:

Suspensión con barras I Cilindros hidráulicos con piezas de montaje

de torsión I Soporte adaptador para un eje

Tipo de eje: BT 3500 I Tensor

Carga por eje, EA: 3.500 kg I Perfil compensador
Freno de rueda: 3081 B I Tuerca hexagonal M10
Ataque: 205x6 I Tuerca esférica M10
Pernos de ruedas: M18x1,5 esféricos I Cables bowden sueltos

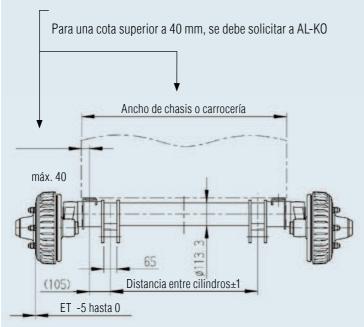
I Pernos de rueda sueltas

SAP: ACHSE ST BRA GRM EA3500

N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	X	₽.	•
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm		*	
1 222 258	BRA 3500	3.500	1.100	1.640	891	214	10	20
200 556 57	BRA 3500	3.500	1.200	1.740	991	215	10	20
200 556 58	BRA 3500	3.500	1.300	1.840	1.091	216	10	20
200 556 59	BRA 3500	3.500	1.400	1.940	1.191	217	10	20
200 556 60	BRA 3500	3.500	1.500	2.040	1.291	218	10	20
200 556 61	BRA 3500	3.500	1.600	2.140	1.391	219	10	20
200 556 62	BRA 3500	3.500	1.700	2.240	1.491	220	10	20
200 556 63	BRA 3500	3.500	1.800	2.340	1.591	221	10	20
200 556 64	BRA 3500	3.500	1.900	2.440	1.691	222	10	20

Advertencia solo en el caso de que las anchuras de la carrocería y el chasis formen un plano vertical.

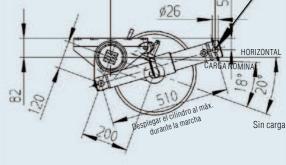
Si la construcción se monta sobre las ruedas, se debe respetar la medida máx. de 40 mm para el marco.

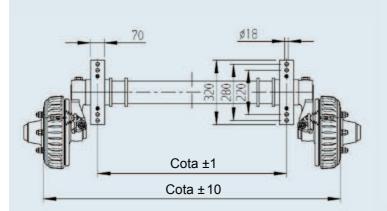


En posición de marcha.

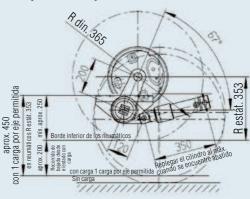
(en estado sin carga)

Punto de apoyo en el chasis del fabricante del vehículo





En posición bajada.



Tamaño de neumático permitido mín. R estát. 300 mm

No se debe utilizar un radio de neumático inferior a R estát. 300 mm. Colocar los pasos de rueda conforme al tamaño de los neumáticos. (tener en cuenta la zona de giro)

Recorrido de bajada aprox. 200 mm

EJES ABATIBLES HASTA 210 MM

Un eje 1.350 kg hasta 1.500 kg

TÉCNICA Tipo de eje:

BRA 1800-01

BRA 1800-3

Carga por eje, EA: 1.350 kg / 1.500 kg

Freno de rueda: 2051Ab Ataque: 112x5

Pernos de ruedas: M12x1,5 esférico

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

El composición de entrega incluye:

I Cilindros hidráulicos con piezas de montaje

I Soporte adaptador para un eje

I Tensor

I Perfil compensador
I Cables bowden sueltos

I Pernos de rueda sueltos

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

I Freno de rueda con recubrimiento de polvo

negro

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA1300

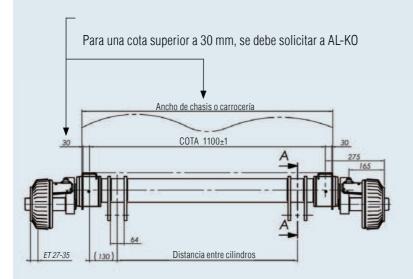
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	ă	T	0
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm	2	*	
1 222 251	BRA 1800-01	1.350	1.100	1.650	840	108	20	20
200 556 01	BRA 1800-01	1.350	1.200	1.750	940	109	20	20
200 556 02	BRA 1800-01	1.350	1.300	1.850	1.040	110	20	20
200 556 03	BRA 1800-01	1.350	1.400	1.950	1.140	111	20	20
200 556 04	BRA 1800-01	1.350	1.500	2.050	1.240	112	20	20
200 556 05	BRA 1800-01	1.350	1.600	2.150	1.340	113	20	20
200 556 06	BRA 1800-01	1.350	1.700	2.250	1.440	114	20	20
200 556 07	BRA 1800-01	1.350	1.800	2.350	1.540	115	20	20
200 556 08	BRA 1800-01	1.350	1.900	2.450	1.640	116	20	20

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA1500

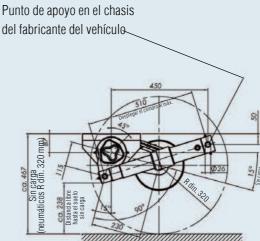
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	ă	E.	0
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm		*	
1 222 252	BRA 1800-3	1.500	1.100	1.650	840	108	20	20
200 556 09	BRA 1800-3	1.500	1.200	1.750	940	109	20	20
200 556 10	BRA 1800-3	1.500	1.300	1.850	1.040	110	20	20
200 556 11	BRA 1800-3	1.500	1.400	1.950	1.140	111	20	20
200 556 12	BRA 1800-3	1.500	1.500	2.050	1.240	112	20	20
200 556 13	BRA 1800-3	1.500	1.600	2.150	1.340	113	20	20
200 556 14	BRA 1800-3	1.500	1.700	2.250	1.440	114	20	20
200 556 15	BRA 1800-3	1.500	1.800	2.350	1.540	115	20	20
200 556 16	BRA 1800-3	1.500	1.900	2.450	1.640	116	20	20

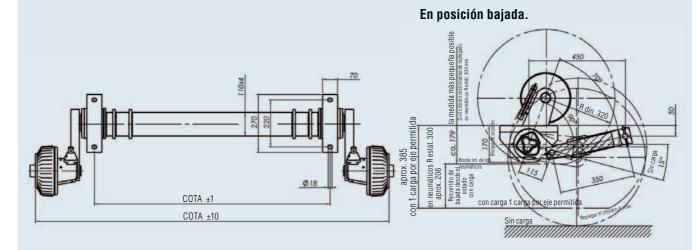
Advertencia solo en el caso de que las anchuras de la carrocería y el chasis formen un plano vertical.

Si la carrocería sobresale de las ruedas, se debe mantener la cota máxima de 30 mm. para el chasis.



En posición de marcha.





Tamaño de neumático permitido mín. R estát. 300 mm

No se debe utilizar un radio de neumático inferior a R estát. 300 mm.

Recorrido de bajada máx. aprox. 210 mm

Recorrido de suspensión aprox. 50 mm con 1 carga por eje permitida

EJES ABATIBLES HASTA 210 MM

Un eje 1.600 kg hasta 1.800 kg

TÉCNICA Tipo de eje:

BRA 1800-5

BRA 1800-9

Carga por eje, EA: 1.600 kg / 1.800 kg

Freno de rueda: 2.361 Ataque: 112x5

Pernos de ruedas: M12x1,5 esférico

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

El composición de entrega incluye:

I Cilindros hidráulicos con piezas de montaje

I Soporte adaptador para un eje

I Tensor

I Perfil compensador
I Cables bowden sueltos

I Pernos de rueda sueltos

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

I Freno de rueda con recubrimiento de polvo

negro

N.º	Tipo	Caro
SAP: ACHSE	GU BRA GLL E	A1600

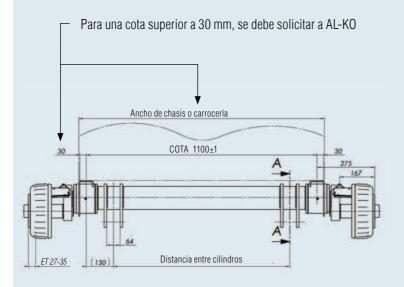
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	ă	4	0
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm		*	<u> </u>
1 222 253	BRA 1800-5	1.600	1.100	1.650	840	110	20	20
200 556 17	BRA 1800-5	1.600	1.200	1.750	940	111	20	20
200 556 18	BRA 1800-5	1.600	1.300	1.850	1.040	112	20	20
200 556 19	BRA 1800-5	1.600	1.400	1.950	1.140	113	20	20
200 556 20	BRA 1800-5	1.600	1.500	2.050	1.240	114	20	20
200 556 21	BRA 1800-5	1.600	1.600	2.150	1.340	115	20	20
200 556 22	BRA 1800-5	1.600	1.700	2.250	1.440	116	20	20
200 556 23	BRA 1800-5	1.600	1.800	2.350	1.540	117	20	20
200 556 24	BRA 1800-5	1.600	1.900	2.450	1.640	118	20	20

SAP: ACHSE GU BRA GLL EA1800	SAP:	ACHSE	GU BI	RA GLL	EA1800
-------------------------------------	------	-------	--------------	--------	--------

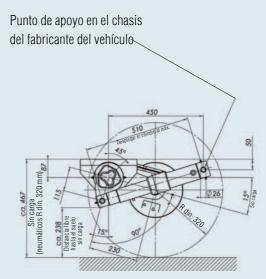
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	ă	<u> </u>	<u> </u>
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm	14	*	<u>•</u>
1 222 254	BRA 1800-9	1.800	1.100	1.650	840	110	20	20
200 556 25	BRA 1800-9	1.800	1.200	1.750	940	111	20	20
200 556 26	BRA 1800-9	1.800	1.300	1.850	1.040	112	20	20
200 556 27	BRA 1800-9	1.800	1.400	1.950	1.140	113	20	20
200 556 28	BRA 1800-9	1.800	1.500	2.050	1.240	114	20	20
200 556 29	BRA 1800-9	1.800	1.600	2.150	1.340	115	20	20
200 556 30	BRA 1800-9	1.800	1.700	2.250	1.440	116	20	20
200 556 31	BRA 1800-9	1.800	1.800	2.350	1.540	117	20	20
200 556 32	BRA 1800-9	1.800	1.900	2.450	1.640	118	20	20

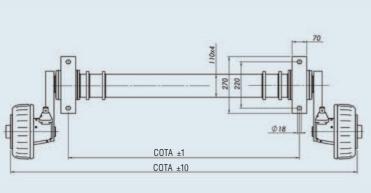
Advertencia solo en el caso de que las anchuras de la carrocería y el chasis formen un plano vertical.

Si la carrocería sobresale de las ruedas, se debe mantener la cota máxima de 30 mm. para el chasis.

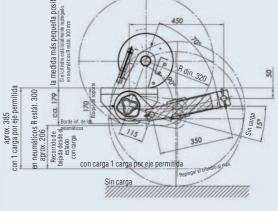


En posición de marcha.





En posición bajada.



Tamaño de neumático permitido mín. R estát. 300 mm

No se debe utilizar un radio de neumático inferior a R estát. 300 mm.

Recorrido de bajada máx. aprox. 210 mm

Recorrido de suspensión aprox. 50 mm con 1 carga por eje permitida

EJES ABATIBLES HASTA 210 MM

Eje tándem 2.000 kg hasta 3.000 kg

TÉCNICA

Freno de rueda:

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

Tipo de eje: BRA 1800-07

El composición de entrega incluye: BRA 1800-01

I Cilindros hidráulicos con piezas de montaje

BRA 1800-3 I Soporte adaptador para ejes tándem

Carga por eje, TA: 2.000 kg/2.600 kg/ I Tensor

> I Perfil compensador 3.000 kg 2051Ab I Tuerca hexagonal M8 I Tuerca esférica M8

Ataque: 112x5 Pernos de ruedas: M12x1,5 esférico I Cables bowden sueltos

I Pernos de rueda sueltos

I Freno de rueda con recubrimiento de polvo

negro

SAP: ACHSE GU BRA GLL TA2000

N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	x		
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm	西	4	<u> </u>
1 222 259	BRA 1800-07	2.000	1.100	1.650	840	192	20	20
200 556 65	BRA 1800-07	2.000	1.200	1.750	940	194	20	20
200 556 66	BRA 1800-07	2.000	1.300	1.850	1.040	196	20	20
200 556 67	BRA 1800-07	2.000	1.400	1.950	1.140	198	20	20
200 556 68	BRA 1800-07	2.000	1.500	2.050	1.240	200	20	20
200 556 69	BRA 1800-07	2.000	1.600	2.150	1.340	202	20	20
200 556 70	BRA 1800-07	2.000	1.700	2.250	1.440	204	20	20
200 556 71	BRA 1800-07	2.000	1.800	2.350	1.540	206	20	20
200 556 72	BRA 1800-07	2.000	1.900	2.450	1.640	208	20	20
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre			
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm	ă	4	<u>@</u>
1 222 260	BRA 1800-01	2.600	1.100	1.650	840	192	20	20
200 556 73	BRA 1800-01	2.600	1.200	1.750	940	194	20	20
200 556 74	BRA 1800-01	2.600	1.300	1.850	1.040	196	20	20
200 556 75	BRA 1800-01	2.600	1.400	1.950	1.140	198	20	20
200 556 76	BRA 1800-01	2.600	1.500	2.050	1.240	200	20	20
200 556 77	BRA 1800-01	2.600	1.600	2.150	1.340	202	20	20
200 556 78	BRA 1800-01	2.600	1.700	2.250	1.440	204	20	20
200 556 79	BRA 1800-01	2.600	1.800	2.350	1.540	206	20	20
200 556 80	BRA 1800-01	2.600	1.900	2.450	1.640	208	20	20
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre			
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm	ă	4	②
1 222 261	BRA 1800-3	3.000	1.100	1.650	840	192	20	20
200 556 81	BRA 1800-3	3.000	1.200	1.750	940	194	20	20
200 556 82	BRA 1800-3	3.000	1.300	1.850	1.040	196	20	20
200 556 83	BRA 1800-3	3.000	1.400	1.950	1.140	198	20	20
200 556 84	BRA 1800-3	3.000	1.500	2.050	1.240	200	20	20
200 556 85	BRA 1800-3	3.000	1.600	2.150	1.340	202	20	20
200 556 86	BRA 1800-3	3.000	1.700	2.250	1.440	204	20	20
	BRA 1800-3	3.000	1.800	2.350	1.540	206	20	20

BRA 1800-3

3.000

1.900

2.450

1.640

208

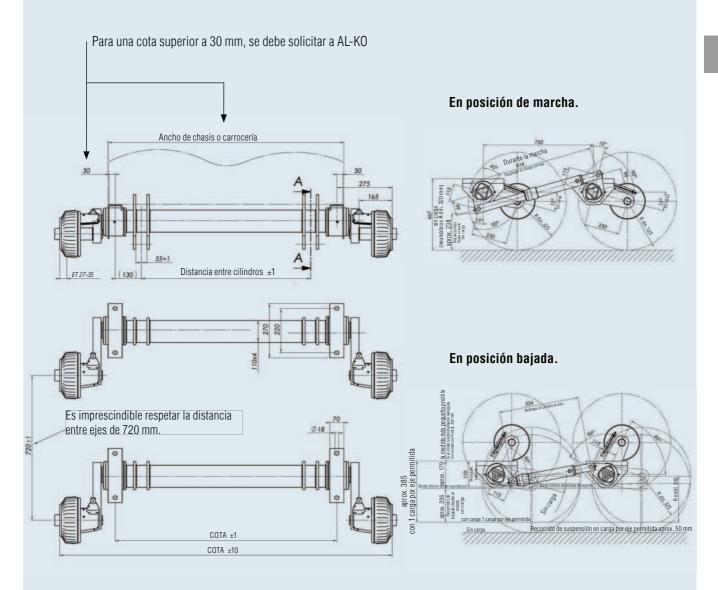
20

20

200 556 88

Advertencia solo en el caso de que las anchuras de la carrocería y el chasis formen un plano vertical.

Si la carrocería sobresale de las ruedas, se debe mantener la cota máxima de 30 mm. para el chasis.



Tamaño de neumático permitido mín. R estát. 300 mm

No se debe utilizar un radio de neumático inferior a R estát. 300 mm.

Colocar los pasos de rueda conforme al tamaño de los neumáticos. (tener en cuenta la zona de giro)

Recorrido de bajada aprox. 210 mm

EJES ABATIBLES HASTA 210 MM

Tándem 3.500 kg

TÉCNICA

Tipo de eje: BRA 1800-9
Carga por eje, TA: 3.500 kg
Freno de rueda: 2361
Ataque: 112x5

Pernos de ruedas: M12x1,5 esférico

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

El composición de entrega incluye: I Cilindros hidráulicos con piezas de montaje

I Soporte adaptador para ejes tándem

I Tensor

I Perfil compensador I Tuerca hexagonal M8 I Tuerca esférica M8 I Cables bowden sueltos

I Pernos de rueda sueltos

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

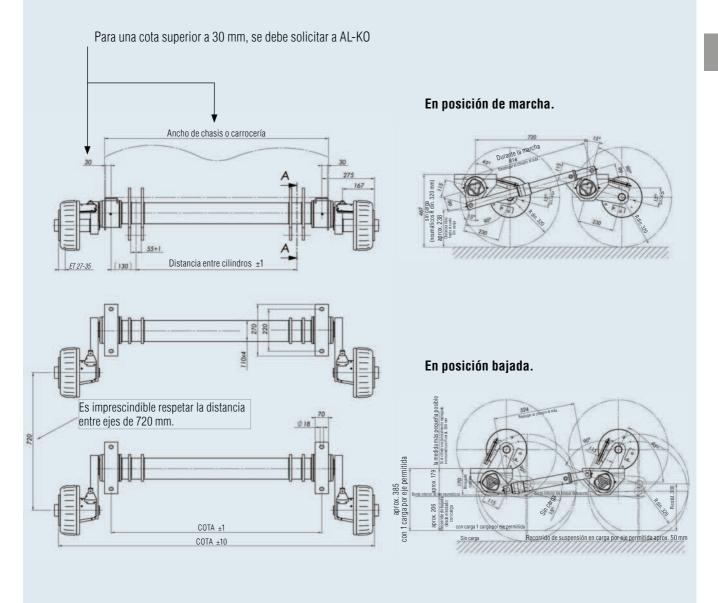
I Cuerpo de eje galvanizado en caliente

I Freno de rueda con recubrimiento de polvo negro

SAP: ACHSE G	SU BRA GLL TA35	500						
N.º	Tipo	Carga por eje	Cota	Cota	Distancia entre	x	4	•
de ref.		kg	mm	mm	cilindros mm		*	•
1 222 262	BRA 1800-9	3.500	1.100	1.650	840	196	10	20
200 556 89	BRA 1800-9	3.500	1.200	1.750	940	198	10	20
200 556 90	BRA 1800-9	3.500	1.300	1.850	1.040	200	10	20
200 556 91	BRA 1800-9	3.500	1.400	1.950	1.140	202	10	20
200 556 92	BRA 1800-9	3.500	1.500	2.050	1.240	204	10	20
200 556 93	BRA 1800-9	3.500	1.600	2.150	1.340	206	10	20
200 556 94	BRA 1800-9	3.500	1.700	2.250	1.440	208	10	20
200 556 95	BRA 1800-9	3.500	1.800	2.350	1.540	210	10	20
200 556 96	BRA 1800-9	3 500	1 900	2 450	1 640	212	10	20

Advertencia solo en el caso de que las anchuras de la carrocería y el chasis formen un plano vertical.

Si la carrocería sobresale de las ruedas, se debe mantener la cota máxima de 30 mm. para el chasis.



Tamaño de neumático permitido mín. R estát. 300 mm

No se debe utilizar un radio de neumático inferior a R estát. 300 mm.

Colocar los pasos de rueda conforme al tamaño de los neumáticos. (tener en cuenta la zona de giro)

Recorrido de bajada aprox. 210 mm

EJES ABATIBLES – hasta 270 mm

Eje sencillo hasta 1.800 kg, eje tándem hasta 3.500 kg

SUS VENTAJAS

l Rebajar hasta 270 mm desde el canto inferior del chasis hasta el suel

En posición rebajada, la altura de entrada efectiva es idéntica a la altura del chasis del remolque (observar las directrices de montaje).

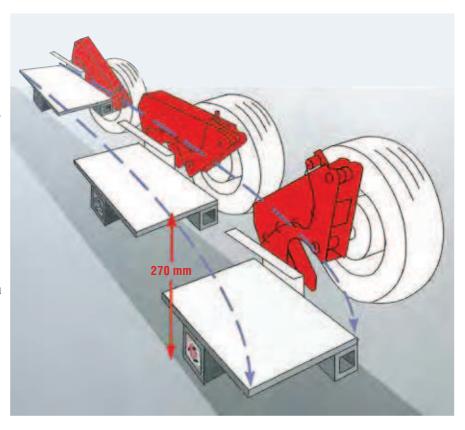
l Elevación opcional por un lado y por ambos lados

El remolque se puede elevar opcionalmente por un lado o por ambos lados.

Ejemplo:

Aparcar un remolque de venta con un lado en la acera y el otro en la carretera:

El remolque se baja completamente y se sitúa sobre la acera. Por la diferencia de altura entre la acera y la carretera, el remolque queda inclinado. Se puede volver a colocar en posición horizontal elevando el lado de la carretera.



l Anchuras de carrocería variables disponibles en almacén

La utilización de semi-ejes que se atornillan al chasis del remolque permite realizar carrocerías variables con un solo eje (observar indicaciones de montaje). Estos semi-ejes están disponibles desde nuestro almacén. I A través de una palanca de inversión la salida del cable bowden en el freno de ruega se gira en 90° hacia delante. Esto evita que el cable bowden se dañe cuando se sube o baja el remolque.

Funcionamiento

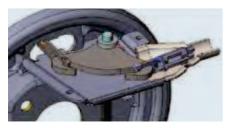
Un mecanismo de bajada especial con un cilindro hidráulico integrado trabaja entre la rueda y el cuerpo del eje.

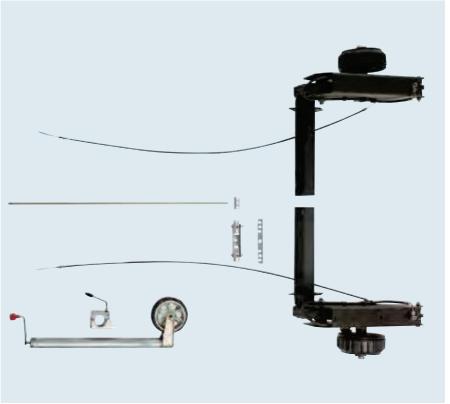
A través de una bomba especial con mando a distancia, se pueden accionar las ruedas de la siguiente manera:

- I Bajada simultánea, es decir, todas las ruedas a la vez
- I Elevación simultánea o, como alternativa, las ruedas derechas por separado de las ruedas izquierdas









Ejemplos de uso

Sus clientes desean soluciones prácticas, económicas y que ahorren espacio

I Carga y descarga sencillas y rentables

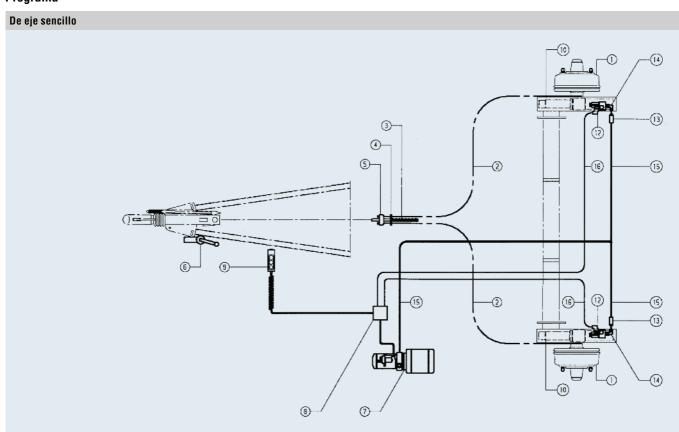
I Las ventas se realizan a menos altura

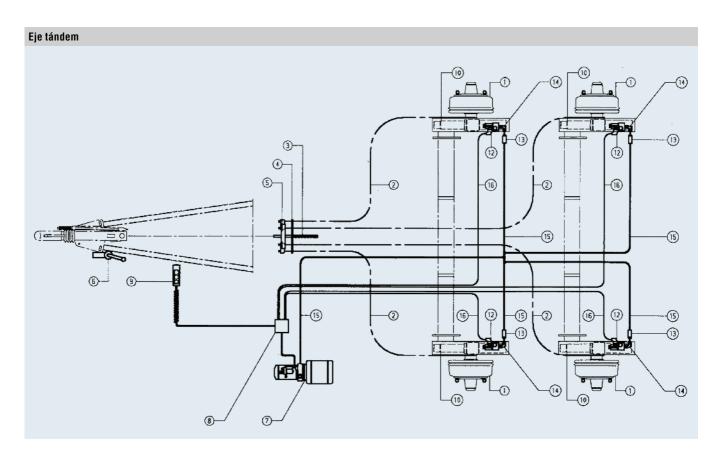


EJES ABATIBLES HASTA 270 MM

Eje sencillo hasta 1.800 kg, eje tándem hasta 3.500 kg

Programa





MONTAJE

1. Grupo hidráulic con mando a distancia

La bomba debe montarse dentro de una carcasa con cierre para evitar usos indebidos. Recomendamos emplear los componentes hidráulicos propuestos por nosotros, ya que estos componentes han sido probados, aprobados y habilitados por nosotros.

2. Ejes

- I Los ejes AL-KO cuentan con una convergencia y deben montarse en el sentido de la marcha.
- I Es imprescindible que tenga en cuenta nuestras indicaciones de montaje (espacios libres de la caja de rueda, atornillado con el chasis, puntos de anclaje, etc.)
- I Los semi-ejes se atornillan en el chasis del cliente. El fabricante debe llenar la instalación hidráulica con aceite hidráulico y purgarla.

3. Montaje de la rueda jockey

- I Cuando se encuentra abatido, el punto más bajo es el borde inferior del chasis. Tenga en cuenta este aspecto a la hora de incorporar la rueda jockey (alta, a ser posible).
- I La rueda jockey forma parte del proceso de bajada. Por este motivo debe utilizarse una versión muy robusta.

Para ello recomendamos:

Rueda jockey

N. de ref. 243 888 - 500 kg con abrazadera $60 \text{ } \emptyset$

N. de ref. 249859 - 500 kg (capacidad de carga estát.).

ATENCIÓN

Si se utiliza un semi-eje, durante el montaje se debe prestar especial atención a los valores de convergencia e inclinación.

Se deben respetar los siguientes valores:

Convergencia: $+20' \pm 10'$ Inclinación: $+1^{\circ}10' \pm 10'$ Medido sin carga. En todos los lados del remolque se debe colocar una advertencia. Por ejemplo:

"¡Atención! Remolque abatible."

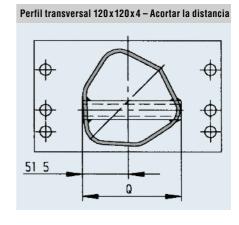
Recomendación para la sujeción del cuerpo del eje

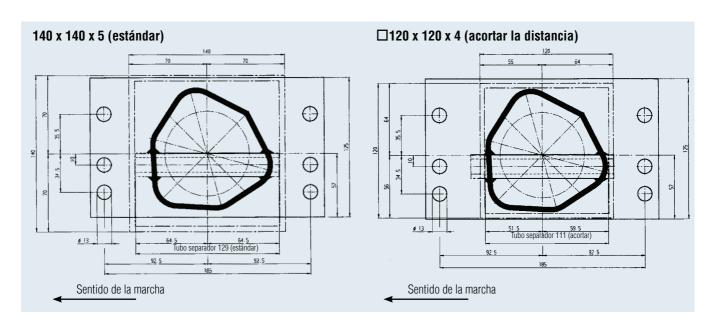
Atornilladura transversal con un tornillo M12 - 8.8. Placa de brida con cuatro tornillos (opcionalmente seis) M12 - 8.8

(Par de apriete para el tornillo M12 = 80 hasta 85 Nm).

ATENCIÓN

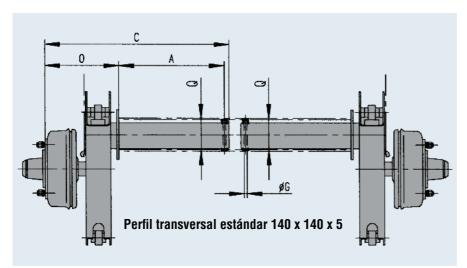
Si se utilizan perfiles huecos para el chasis se deben utilizar distanciadores.

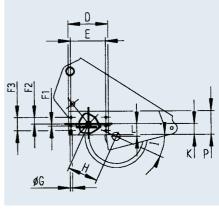




EJES ABATIBLES HASTA 270 MM

Eje sencillo hasta 1.800 kg, eje tándem hasta 3.500 kg





TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

Impresión de resina sintética en negro

Componentes del sistema hidráulico y de control:

Grupo hidráulico compacta ⑦
Caja de control⑧
Mando a distancia ⑨

Regulador de caudal (3)

Realizar el pedido directamente a:

Empresa Stiefel GmbH Dr.-Carl-Schwenk-Straße 16 89233 Neu-Ulm, Burlafingen (Alemania)

Tel.: 0731 / 7173-0 Fax: 0731 / 7173-41

Correo electrónico: info@stiefel.de

Número para realizar pedidos a Stiefel: 100 196 635

(del juego completo con la pos. incluida 7 8 9 13)

Si se necesitan más tubos hidráulicos, se pueden pedir adicionalmente a la empresa Stiefel.

SAP: ACHSE GU ASB GRM HA1750

Vista gen	eral de tipo	os - Ejes aba	tibles (D D									
	N.º	Carga	Medid	la del ej	je (mm)			Llantas	y neumáti	cos			
Tipo	de ref.	por eje permi- tida	Cota	Cota	Bloque de so- porte	Cilin- dro	Placa de montaje	Freno de	Ataque	Pernos de	Bombeo	Llantas reco- mend.	Neumáti- cos reco- mend.
		kg	A	C	М	N	0	rueda		rueda	desde/hasta		
ASB1800	249 419	EA=1.800 TA=3.500	449	785	=	-	316	2361	112x5	M12x1,5 esférico	30 mm	6J x 14	205 R 14 C*

^{*} Tener en cuenta el tamaño de neumático, anchura de neumático máxima 215 mm

Vista gend	Vista general de tipos - Accesorios							
	Cables bowden lar	ga duración - Eje dela	intero tándem/de un eje	Cables bowden laı	ga duración - Eje tra			
Tipo	N.º	Funda mm	Cable mm	N.º de ref.	Funda mm	Cable mm	Tensor N. de ref.	
	de ref.	Н	S ②		Н	S ②	N. ue rei.	3
ASB1800	247 290	1.729	1.985	1 231 585	2800	3005	288 675 (para N 288 676 (para N	′

Tipos y dist	Tipos y distribuidores, vista general, instalación hidráulica								
Para eje	Unidad hidrá	ulica compacta	Caja de control (n	nódulo de diodos)	Caja de conmutación	(mando a distancia)	Cilindro hi	dráulico	Piezas de montaje
tipo	Distribui-	N.º de ref.	Distribui-	N.º de ref.	Distribuidor	N.º de ref.	Distribui-	N.º de ref.	Cilindro hidráulico
	dor ⑦		dor ®		9		dor ⑪		(por cada cilindro)(11)
ASB1800	Stiefel	100 196 636	Stiefel	100 196 637	Stiefel	100 196 638	en el compos	ición de entrega	en el composición de
Medio eje									entrega

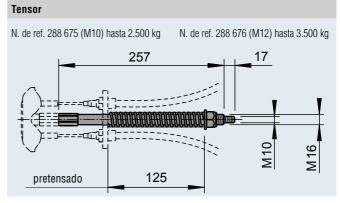
COMPOSICIÓN DE ENTREGA

(Véase tabla para realizar el pedido)

- ① Semi eje ASB 1800 puede utilizarse tanto como eje sencillo como tándem, incl. cilindro hidráulico montado, véase n.º 10, incl. válvula mágnetica con desbloqueo eléctrico, véase n.º 12, incl. ángulo de fijación, véase n.º 14, incl. tubo hidráulico, véase n.º 15.
- ② Cables bowden de eje sencillo o eje tándem
- 3 Tensor eje sencillo o eje tandem
- 4 Soporte de eje sencillo o eje tándem
- ⑤ Perfil compensador de eje sencillo o eje tándem
- 6 Rueda jockey
- ① Unidad hidráulica compacta (no suministrada por AL-KO)
- 8 Caja de control (no suministrada por AL-KO)
- Caja de conexiones (no suministrada por AL-KO)
- 10+11 Cilindro hidráulico
 - 12 Válvula de magnética
 - Regulador de caudal (no suministrada por AL-KO)
 - 4 Atornillamiento en ángulo
 - 15) Tubo hidráulico
 - 16 Cable de control (no suministrada por AL-KO)

Cantidad para el EA	
1	2
2	4
1	1
1	1
1	1
1	1
1	1
1	1
1	1
-	_
-	-
2	4
-	-
=	=
2	2





Vista general de tipos - Ejes abatibles ① Bloque de soporte/placa de conexión (mm) Espaciador Palanca (mm) Medida do															
	Bloque	de sopo	rte/plac	a de con	iexión (n 	nm) 	1		Espaciador (mm)	Paland	a (mm)		Eje	Medida del eje	
	D	E	F1	F2	F3	Ø G	K	P	Q	Н	I	L	Perfil (mm)	mínima (mín. mm)	To the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second se
	210	185	10	35,5	70	16	57	125	129**	160	25°	68	110	=	145

^{**} Con un perfil transversal estándar 140x140x5. Para el perfil transversal 120x120x4, acortar hasta 111 mm.

Vista general de tipos - A	ccesorios						
Soporte de cable bowden N.º de ref.		Perfil compensador N. de ref.	5	Rueda jockey + abrazadera			6
Un eje	Eje tándem ④	Un eje	Eje tándem	N.º de ref.	Ø tubo	Abrazadera	Cap. carga (kg)
208 193 01 03	208 889 00 03	1 730 379	238 576	243 888	60	249 859	550

Tipos y distribui	Tipos y distribuidores, vista general, instalación hidráulica												
Válvula de solen	álvula de solenoide Regulador de			Atornillamiento	en ángulo	Tubo hidráulico		Cable de					
eléctrica desblo	queable	13						control					
Distribuidor12	N.º de ref.	Distribuidor	N.º de ref.	Distribuidor (4)	N.º de ref.	Distribuidor 5	N.º de ref.	16					
en el composición		Stiefel	100 196 639	en el composición		en el composición		2x1 mm² conseguir					
de entrega	de entrega			de entrega		de entrega		en el mercado libre					

EJES CON SUSPENSIÓN DE CAUCHO PARA REMOLQUES CON

Eje sencillo 1.800 kg, eje tándem 3.500 kg, tridem 5.400 kg

SUS VENTAJAS

- I Para un peso superior a 3500 kg la ley obliga a montar un sistema antibloqueo (ABS).
- I En el caso de los ejes Tridem de más de 3500 kg, el eje posterior está preparado para instalar el ABS.
- I Si los ejes se combinan con nuestras lanzas articuladas, se puede prescindir del compensador de peso.

ACCESORIOS

Véase el programa (pedir por separado)

- I Freno de estacionamiento
- I Amortiguador sin tornillería (utilizar únicamente el amortiguador octogonal de AL-KO especialmente adaptado)
- La instalación del freno neumática y las piezas del sistema antibloqueo automático (ABS) I Manual de instrucciones se deben pedir directamente a los siguientes distribuidores:

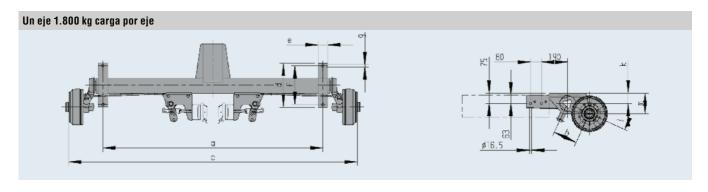
Empresa Wabco / Empresa Haldex / Empresa Knorr

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Ajuste automático de las zapatas de freno
- I Soporte amortiguador
- I Consolas para cilindros de freno
- I Perfil en U soldado
- I Pernos de rueda o pernos de rueda
- I Varilla con palanca del freno

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

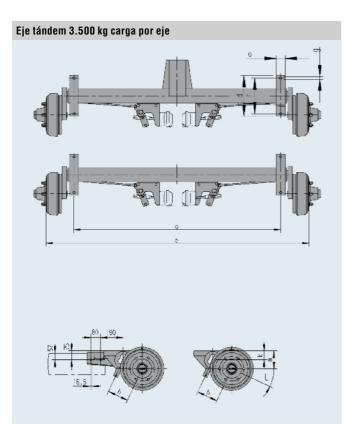
galvanizada en caliente

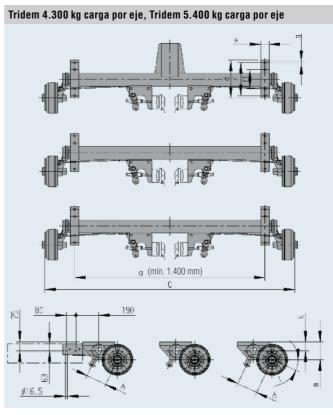


SAP: EURO1ACHSE DLF GLL EA1800

N.º de ref.	EA TA TRI	Tipo	Un eje Carga por eje kg	Eje tándem Carga por eje kg	Tridem Carga por eje kg	Cota a mm	Cota c mm	Cota c mín. mm	Cuer- po de eje	Tipo de freno de rueda	Ataque	Pernos de rueda esférico	Bombeo mm	d mm	e mm	f mm
1 220 493	EA	BL 1800	1.800			1.400	1.900	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 790	EA	BL 1800	1.800			1.500	2.000	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 822	EA	BL 1800	1.800			1.600	2.100	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 823	EA	BL 1800	1.800			1.700	2.200	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 824	EA	BL 1800	1.800			1.800	2.300	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 646	TA	BL 1800		3.500		1.400	1.900	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 647	TA	BL 1800		3.500		1.500	2.000	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 648	TA	BL 1800		3.500		1.600	2.100	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 649	TA	BL 1800		3.500		1.700	2.200	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 650	TA	BL 1800		3.500		1.800	2.300	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 825	TRI	BL 1800			4.300	1.400	1.900	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 826	TRI	BL 1800			4.300	1.500	2.000	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 827	TRI	BL 1800			4.300	1.600	2.100	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 828	TRI	BL 1800			4.300	1.700	2.200	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 716	TRI	BL 1800			4.300	1.800	2.300	1.800*	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 829	TRI	BL 2000			5.400	1.400	1.900	1.800*	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 830	TRI	BL 2000			5.400	1.500	2.000	1.800*	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 122	TRI	BL 2000			5.400	1.600	2.100	1.800*	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 831	TRI	BL 2000			5.400	1.700	2.200	1.800*	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 832	TRI	BL 2000			5.400	1.800	2.300	1.800*	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280

FRENO NEUMÁTICO





	g	h	I	k	m	Vers. SC =		Amortiguador de eje	Freno de estacio-	pretens. Cil. freno Tipo: 9
mm	mm	mm	Pos. básica	mm	mm	brazo de	To the second	por ud. sin	namiento sin cable bowden ocable de	Empresa Wabco, Knorr, Haldex N.º de ref.
	Ø		sin carga			forja		tornillería	freno	(no suministrada por AL-KO)
	18	175	25°	75	149	SC	83	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	84	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	85	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	86	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	87	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	166	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	168	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	170	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	172	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	174	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	249	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	252	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	255	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	258	244 086	267 005	véase el capítulo 18
	18	175	25°	75	149	SC	261	244 086	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	149	SC	264	244 086	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	149	SC	267	244 086	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	149	SC	270	244 086	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	149	SC	273	244 086	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	149	SC	276	244 086	267 005	véase el capítulo 18

EJES CON SUSPENSIÓN DE CAUCHO PARA REMOLQUES CON

Eje sencillo 3.000 kg, eje tándem 6.000 kg

SUS VENTAJAS

- I Para un peso superior a 3500 kg la ley obliga a montar un sistema antibloqueo (ABS).
- I En el caso de los ejes tándem, el eje posterior está preparado para instalar el ABS.
- I Si los ejes se combinan con nuestras lanzas articuladas, se puede prescindir del compensador de peso.
- I Ajuste automático de los forros de freno.

ACCESORIOS

Véase el programa (pedir por separado)

- I Freno de estacionamiento
- I Amortiguador sin tornillería (utilizar únicamente el amortiguador octogonal de AL-KO especialmente adaptado)
- I La instalación del freno neumática y las piezas del sistema antibloqueo automático (ABS) se deben pedir directamente a los siguientes distribuidores:

Empresa Wabco / Empresa Haldex / Empresa Knorr

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Soporte amortiguador
- I Consolas para cilindros de freno
- I Perfil en U soldado
- I Pernos de rueda
- I Varilla con palanca del freno
- I Manual de instrucciones

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

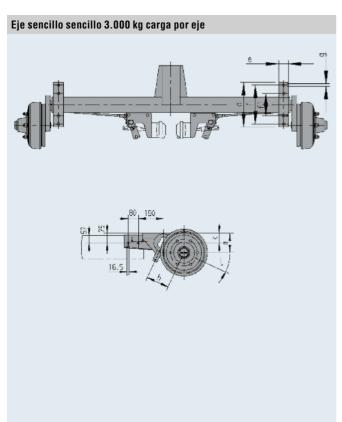
galvanizada en caliente

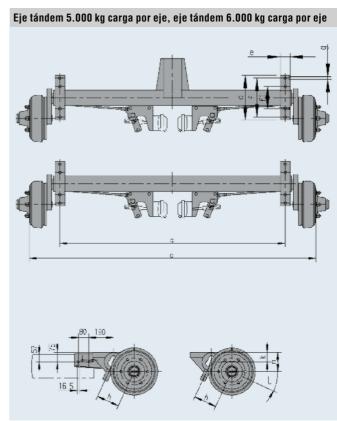
SAP: ACHSE GU LNGS DLF EA3000 RB3062

N.º de ref.	EA TA	Tipo	Un eje Carga por eje kg	Eje tándem Carga por eje kg	Cota a mm	Cota c mm	Cota c mín. mm	Cuer- po de eje	Tipo de freno de rueda	Ataque	Tuerca de rueda esférica	Bombeo mm	d mm	e mm	f mm
1 220 816	EA	BL 3000	3.000		1.330	1.800	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 817	EA	BL 3000	3.000		1.430	1.900	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 818	EA	BL 3000	3.000		1.530	2.000	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 819	EA	BL 3000	3.000		1.630	2.100	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 820	EA	BL 3000	3.000		1.730	2.200	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 821	EA	BL 3000	3.000		1.830	2.300	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 651	TA	BL 2700		5.000	1.330	1.800	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 652	TA	BL 2700		5.000	1.430	1.900	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 653	TA	BL 2700		5.000	1.530	2.000	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 654	TA	BL 2700		5.000	1.630	2.100	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 655	TA	BL 2700		5.000	1.730	2.200	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 656	TA	BL 2700		5.000	1.830	2.300	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 657	TA	BL 3000		6.000	1.330	1.800	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 658	TA	BL 3000		6.000	1.430	1.900	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 659	TA	BL 3000		6.000	1.530	2.000	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 660	TA	BL 3000		6.000	1.630	2.100	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 661	TA	BL 3000		6.000	1.730	2.200	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 662	TA	BL 3000		6.000	1.830	2.300	1.750*	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280

^{*} Versión estándar: Distancia entre las consolas 300 mm, soldado a una altura normal, 25° posición del palanca

FRENO NEUMÁTICO





	g	h	li .	k	m	Vers. SC =		Amortiguador de eje	Freno de	
mm	mm	mm	Pos.	mm	mm	brazo de	ă	por ud. sin	estacionamiento sin	pretens. Cil. freno Tipo: 9 Empresa Wabco, Knorr, Haldex
	Ø		básica sin carga			forja		tornillería	cable bowden o cable de freno	N.º de ref. (no suministrada por AL-KO)
220	18	175	25°	75	143	SC	133	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	134	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	135	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	136	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	137	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	138	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	266	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	268	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	270	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	272	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	274	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	276	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	280	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	282	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	285	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	289	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	294	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	175	25°	75	143	SC	299	244 087	267 005	véase el capítulo 18

EJES CON BARRA DE TORSIÓN PARA REMOLQUES CON

Eje sencillo 4.000 kg, eje tándem 7.500 kg

SUS VENTAJAS

- I Por encima de un peso total de 3500 kg, la ley obliga a montar colocar un sistema antibloqueo (ABS).
- I En el caso de un ejes sencillos o de ejes tándem, el eje posterior está preparado para instalar el ABS.
- I Si los ejes se combinan con nuestras lanzas articuladas, se puede prescindir del compensador de peso.
- I Ajuste automático de los forros de freno.

ACCESORIOS

Véase programa (pedir por separado)

- I Freno de estacionamiento
- I Amortiguador sin tornillería (utilizar únicamente el amortiguador octogo- I Pernos de rueda nal de de AL-KO especialmente adaptado) Atención: los ejes con suspensión por barras de torsión deben equiparse con amortiguadores de suspensión
- I La instalación del freno neumática y las piezas del sistema antibloqueo automático (ABS) se deben pedir directamente a los siguientes distribuidores:

Empresa Wabco / Empresa Haldex / Empresa Knorr

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I Soporte amortiguador
- I Consolas para cilindros de freno
- I Perfil en U soldado
- I Varilla con palanca del freno
- I Manual de instrucciones

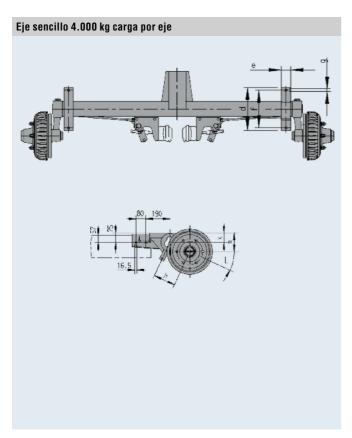
TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

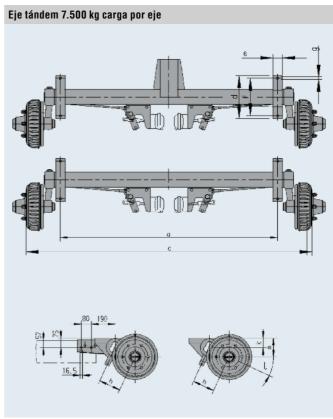
Impresión de resina sintética en negro (los ejes de suspensión de acero no se pueden galvanizar en caliente)

SAP: ACHSE ST LNGS ABV EA4000

N.º de ref.	Un eje EA Eje tándem TA	Tipo de eje	Un eje Carga por eje kg	Eje tándem Carga por eje kg	Cota a mm	Cota c mm	Cota c mín. mm	Cuer- po de eje	Tipo de freno de rueda	Ataque	Tuerca de rueda esférica	Bom- beo mm	d mm	e mm	f mm
1 211 875	EA	BT 4000	4.000		1.260	1.800	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 876	EA	BT 4000	4.000		1.360	1.900	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 877	EA	BT 4000	4.000		1.460	2.000	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 878	EA	BT 4000	4.000		1.560	2.100	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 879	EA	BT 4000	4.000		1.660	2.200	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 833	EA	BT 4000	4.000		1.760	2.300	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 886	TA	BT 4000		7.500	1.260	1.800	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 887	TA	BT 4000		7.500	1.360	1.900	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 888	TA	BT 4000		7.500	1.460	2.000	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 889	TA	BT 4000		7.500	1.560	2.100	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 890	TA	BT 4000		7.500	1.660	2.200	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 891	TA	BT 4000		7.500	1.760	2.300	1.750	114x6	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280

FRENO NEUMÁTICO





ATENCIÓN

El atornillado del soporte del eje al chasis debe realizarse únicamente mediante la cota.

f1 mm	g mm Ø	h mm	l Pos. básica sin carga	k mm	m mm	Vers. SC = palanca de forja	ă	Amortiguador de eje por ud. sin tornillería	Freno de estacionamiento sin cable bowden o cable de freno	pretens. Cil. freno Tipo: 9 Empresa Wabco, Knorr, Haldex N.º de ref. (no suministrada por AL-KO)
220	18	200	20°	75	143	SC	185	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	200	20°	75	143	SC	187	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	200	20°	75	143	SC	189	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	200	20°	75	143	SC	191	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	200	20°	75	143	SC	193	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	200	20°	75	143	SC	195	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	200	20°	75	143	SC	370	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	200	20°	75	143	SC	374	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	200	20°	75	143	SC	378	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	200	20°	75	143	SC	382	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	200	20°	75	143	SC	386	244 087	267 005	véase el capítulo 18
220	18	200	20°	75	143	SC	390	244 087	267 005	véase el capítulo 18

PARES DE FRENO 1637

1.000 kg

TÉCNICA

Todos los frenos de rueda AL-KO están homologados según la Directiva ECE y son compatibles con los enganches de inercia AL-KO adecuados (véase cálculo de compatibilidad).

Montar los frenos de rueda en el sentido de giro correcto.

Los forros de frenos utilizados en los frenos no contienen amianto.

Observar las instrucciones de montaje.

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I (Véase el programa)

I Los pernos de rueda y cables bowden de eje no están incluidos.

Debe pedirse por separado

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

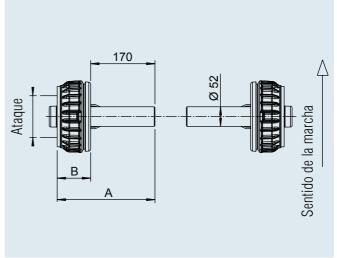
I Cincado galvanizado

ATAQUE POSIBLES

I Previa solicitud

I Adecuado para llantas con un agujero central de mín. 57 mm





SAP: RADBREMSE 1637 PAAR EURO

Freno de rueda 163	Freno de rueda 1637 EURO par 1000 kg													
N.º	Carga de rueda		Bombeo	Dimens	iones									
de ref.	Por buje	Conexión	Rosca		A	В	Tipo de	X		ā				
	kg	mm	mm x mm	mm	mm	mm	rodamiento	<u> </u>						
	ng .													
1 225 204	500	100x4	M12 x 1,5	27-33	258	88	Compacto	23		20				

Freno de rueda 163	Freno de rueda 1637 EURO par 1000 kg impermeable												
N.º	Carga de rueda	Ataque		Bombeo	Dimens	iones							
de ref.	Por buje	Conexión	Rosca		A	В	Tipo de rodamiento	ă		•			
	kg	mm	mm x mm	mm	mm	mm							
1 730 615	500	100x4	M12 x 1,5	27-33	258	88	Compacto	23		20			

PARES DE FRENO 2051

1.500 kg con mangueta

TÉCNICA

Todos los frenos de rueda AL-KO están homologados según la Directiva ECE y son compatibles con los enganches de inercia AL-KO adecuados (véase cálculo de compatibilidad).

Montar los frenos de rueda en el sentido de giro correcto.

Los forros de frenos utilizados en los frenos no contienen amianto.

Observar las instrucciones de montaje.

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I (Véase el programa)
- I Los pernos de rueda y cables bowden de eje no están incluidos. Debe pedirse por separado

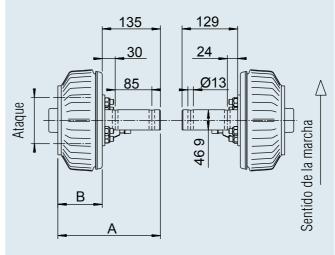
TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

- I Mangueta: con impresión en negro
- I Freno de rueda: con cincado galvanizado
- I Tambor de freno pintado

ATAQUE POSIBLES

- I Previa solicitud
- I Adecuado para llantas con un agujero central de mín. 57 mm





SAP: RADBREMSE 2051AB PAAR 1500 M STUMMEL

Freno de rueda 20	Freno de rueda 2051AB PLUS par 1500 kg con punta para atornillar													
N.º	Carga de rueda	Ataque		Bombeo	Dimens	iones								
de ref.	Por buje	Conexión	nexión Rosca A B		Tipo de	x		ā						
							rodamiento	<u> </u>	шш	<u> </u>				
	kg	mm	mm x mm	mm	mm	mm								
1 225 472	750	112x5	M12 x 1,5	27-33	238	103	Compacto	29,5	- 150	10				

Freno de rueda 2051AB PLUS par 1500 kg impermeable con punta para atornillar										
N.º	Carga de rueda	Ataque		Bombeo	Dimens	iones				
de ref.	Por buje	Conexión	Rosca		A	В	Tipo de rodamiento	ă	<u> </u>	O
	kg	mm	mm x mm	mm	mm	mm				
1 225 699	750	112x5	M12 x 1,5	27-33	238	103	Compacto	29,7	- 150	10

PARES DE FRENO 2361

1.800 kg con mangueta

TÉCNICA

Todos los frenos de rueda AL-KO están homologados según la Directiva ECE y son compatibles con los enganches de inercia AL-KO adecuados (véase cálculo de compatibilidad).

Montar los frenos de rueda en el sentido de giro correcto.

Los forros de frenos utilizados en los frenos no contienen amianto.

Observar las instrucciones de montaje.

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I (Véase el programa)
- I Los pernos de rueda y cables bowden de eje no están incluidos. Debe pedirse por separado.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

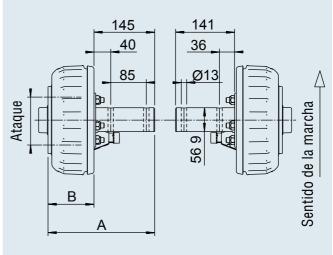
I Cincado galvanizado

ATAQUE POSIBLES

I Previa solicitud

I Adecuado para llantas con un agujero central de mín. 57 mm





SAP: RADBREMSE 2361 PAAR 1800 M STUMMEL

Freno de rueda 2361AB PLUS par 1800 kg con punta para atornillar											
N.º	Carga de rueda	Ataque		Bombeo	Dimens	iones					
de ref.	Por buje	Conexión	Rosca		A	В	Tipo de	X		m	a
	kg	mm	mm x mm	mm	mm	mm	rodamiento	2		ш	<u> </u>
	ny		111111 X 111111		111111	111111					
1 225 474	900	112x5	M12 x 1,5	27-33	255	114	Compacto	43,7	- 1	50	10

Freno de rueda 2361AB PLUS par 1800 kg impermeable con punta para atornillar										
N.º	Carga de rueda	Ataque		Bombeo	Dimens	iones				
de ref.	Por buje	Conexión	Rosca		A	В	Tipo de rodamiento	ă	<u> </u>	O
	kg	mm	mm x mm	mm	mm	mm				
1 225 700	900	112x5	M12 x 1,5	27-33	258	117	Compacto	46,2	- 150	10

FRENO DE RUEDA 3081A PAR

2.500 kg

TÉCNICA

Todos los frenos de rueda AL-KO están homologados según la Directiva ECE y son compatibles con los enganches de inercia AL-KO adecuados (véase cálculo de compatibilidad).

Montar los frenos de rueda en el sentido de giro correcto.

Los forros de frenos utilizados en los frenos no contienen amianto.

Observar las instrucciones de montaje.

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

- I (Véase el programa)
- I Los pernos de rueda y las pernos de rueda se incluyen en el composición de entrega.
- I Los cable bowden de eje no están incluidos.
- Debe pedirse por separado.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Impresión en negro

ATAQUE POSIBLES

- I Previa solicitud
- I Adecuadas para llantas con un agujero central de al menos 161 mm

177

SAP: RADBREMSE 3081A PAAR

Freno de rueda 308	31 A par 2500 kg								
N.º	Carga de rueda	Ataque		Bombeo	Dimens	iones			
de ref.	Por buje	Conexión	Rosca		A	В	Tipo de rodamiento	<u>.</u>	•
	kg	mm	mm x mm	mm	mm	mm	roualillelito		
1 210 552	1.250	205x6	M18 x 1,5	0	299	122	Cono	79	 20

EJES CON FRENO

Con rodamiento estanco 750 hasta 1.800 kg





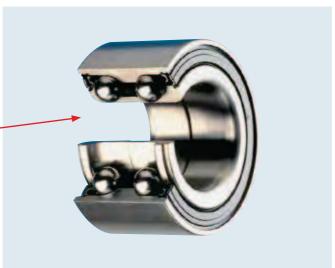
SUS VENTAJAS

- I Rodamiento compacto estanco con sellado especial y grasa especial
- I Eficacia comprobada en el sector automovilístico
- I No requiere mantenimiento (lubricado de por vida)
- I Ya no es necesario ajustar o reajustar el rodamiento en caso de reparación
- I El rodamiento se ajusta con gran precisión en el alojamiento del tambor de freno

ATENCIÓN

- I Antes de meter los remolques al agua se deben dejar enfriar los frenos.
- I Limpiar los frenos regularmente después de entrar en el agua (en especial por agua salada) y respetar los intervalos de mantenimiento.





RODAMIENTOS COMPACTOS ESTANCO para ejes sin freno 750 – 1.800 kg para ejes con freno 900 – 1.800 kg

Variantes disponibles

Ejes sin freno			
Carga por eje sencillo	750 kg	1.500 kg	1.800 kg

Signo distintivo visual **AL-KO WATERPROOF**

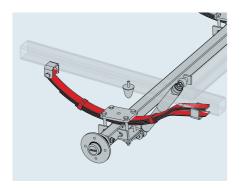


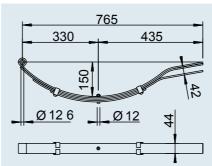
Ejes con freno						
Carga por eje sencillo	900 kg	1.000 kg	1.350 kg	1.500 kg	1.600 kg	1.800 kg
con freno de rueda	1637	2051 Aa	2051 Aa	2051 Ab	2361	2361

ACCESORIOS PARA EJES RÍGIDOS SIN FRENO Y CON FRENO

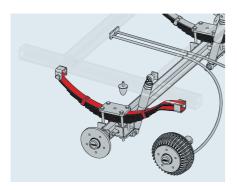
Eje sencillo y eje tándem

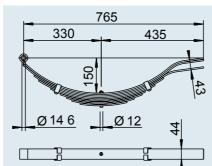
Ballestas para 750 / 1.500 / 1.800 kg





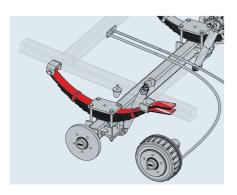
SAP: BLATTFEDER 375 KG Ballesta para eje rígido 750 kg N.º de ref. Tratamiento de la con imprimación superficie 6,2 kg 135 unidades

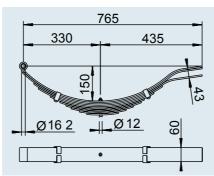




OTT I DEM IN EDEM 100 MG					
Ballesta para eje rígido 1.500 kg					
N.º de ref. 1 368 110					
Tratamiento de la superficie	con imprimación				
ŭ	9,8 kg				
<u> </u>	_				
	135 unidades				

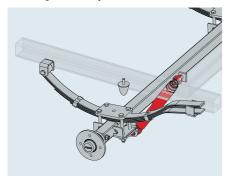
SAP: BLATTFEDER 750 KG

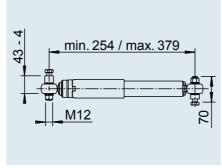




SAP: BLATTFEDER 900 KG	SAP: BLATTFEDER 900 KG				
Ballesta para eje rígido 1800 kg					
N.º de ref.	1 369 701				
Tratamiento de la superficie	con imprimación				
<u>.</u>	13,8 kg				
-					
	135 unidades				

Amortiguadores para 750 / 1.500 / 1.800 kg y eje tándem 3.000 / 3.500 kg





Amortiguadores para eje rígido 750/1.500/ 1.800 kg I eje tándem 3.000/3.500 kg

SAP: STOSSDÄMPFER A2-125-160/50 KB

• •	
N.º de ref.	283 722
Tratamiento de la superficie	con imprimación
ă	1,3 kg
	-
	350 unidades

Programa material de montaje para ballestas 750 / 1.500 / 1.800 kg

SAP: MONTAGETEILE BLATTFED 750 KG

Material de montaje para ballesta 750 kg				
N.º de ref.	1 225 345			
Tratamiento de la superficie	cincado			
ă	3,5 kg			
	50 unidades			
	-			

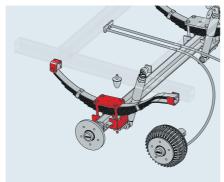
CVD.	MACHITA	CETEIL	E DI	ATTFFD	1500	KC.

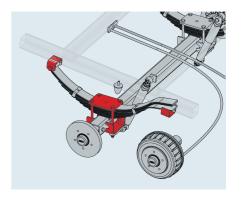
Material de montaje para ballesta 1.500 kg				
N.º de ref.	1 225 243			
Tratamiento de la superficie	cincado			
ă	3,7 kg			
	50 unidades			
	-			

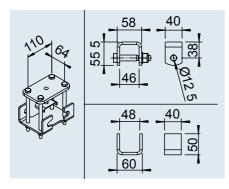
SAP: MONTAGETEILE BLATTFED 1800 KG

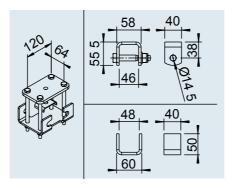
Material de montaje para ballesta 1.800 kg					
N.º de ref.	1 225 600				
Tratamiento de la superficie	cincado				
ă	5,2 kg				
<u> </u>	50 unidades				
	-				

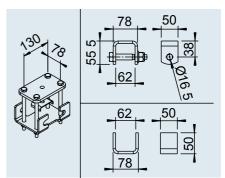


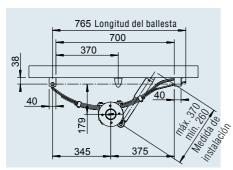


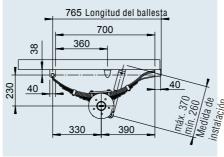


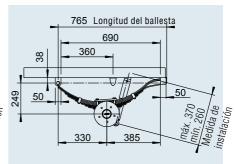








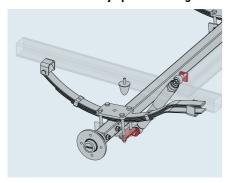


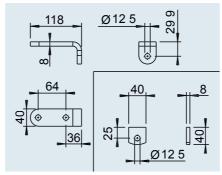


ACCESORIOS PARA EJES RÍGIDOS SIN FRENO / CON FRENO

Eje sencillo y eje tándem

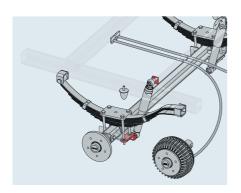
Material de montaje para amortiguadores 750 / 1.500 / 1.800 kg

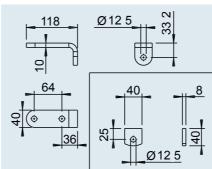




SAP: MUNTAGETEILE STUSSD BLATTFED 750 NG						
Material de montaje para amortiguador 750 kg						
N.º de ref. 1 225 210						
Tratamiento de la cincado						
ă	0,5 kg					
50 unidades						
!	_					

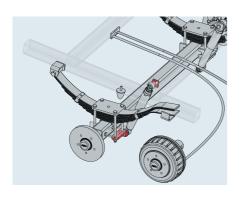
CAD: MONTACETEILE STOSSD BLATTEED 750 KG

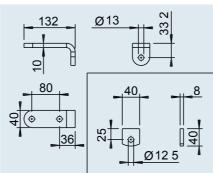




SAP: MUNTAGETEILE STUSSD BLA	11 TFED 1500 KG

Material de montaje para amortiguador 1.500 kg						
N.º de ref.	1 225 244					
Tratamiento de la superficie	cincado					
<u>T</u>	0,5 kg					
<u> </u>	50 unidades					
	-					

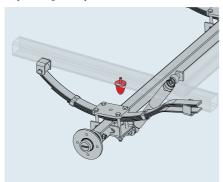


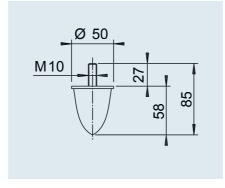


SAP: MONTAGETEILE STOSSD BLATTFED 1800 KG

Material de montaje para amortiguador 1.800 kg						
N.º de ref.	1 225 248					
Tratamiento de la superficie	cincado					
*	0,6 kg					
	50 unidades					
	-					

Tope de goma para 750 / 1.500 / 1.800 kg y eje tándem 3.000 / 3.500 kg





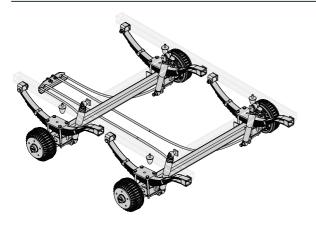
SAP: GUMMIPUFFER AUF PLATTE MIT M10							
Tope de goma para eje rígido 750 / 1.500 / 1.800 kg l eje tándem 3.000 / 3.500 kg							
N.º de ref. 691 393							
Tratamiento de la superficie							
T	0,2 kg						
	50 unidades						
H	-						

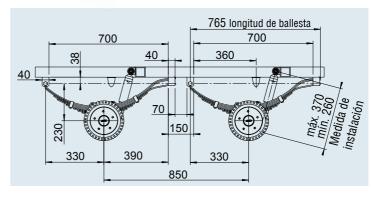
ASESOR DE COMBINACIONES

para ejes tándem y accesorios

Tándem 3.000 kg

	N.º de ref.	Número de piezas	Imagen	Medidas
Ballesta	1 368 110	4	<u>_</u>	Véase el eje sencillo
Material de montaje de ballesta	1 225 243	4	\$,	Véase el eje sencillo
Amortiguador	283 722	4	diameter 1	Véase el eje sencillo
Material de montaje de amortiguador	1 225 244	4		Véase el eje sencillo
Topes de goma	691 393	4	V	Véase el eje sencillo
Eje rígido con freno	Véanse los ejes rígidos con freno	1 eje delantero 1 eje trasero	-	Véanse los ejes rígidos con freno

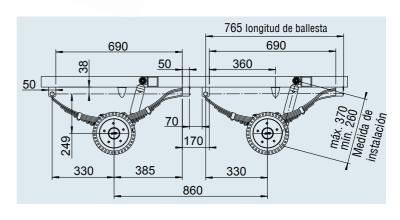




Tándem 3.500 kg

	N.º de ref.	Número de piezas	Imagen	Medidas
Ballesta	1 369 701	4	<u></u>	Véase el eje sencillo
Material de montaje de ballesta	1 225 600	4	₽ ,	Véase el eje sencillo
Amortiguador	283 722	4	A STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STA	Véase el eje sencillo
Material de montaje de amortiguador	1 225 248	4	~ 1	Véase el eje sencillo
Topes de goma	691 393	4	W)	Véase el eje sencillo
Eje rígido con freno	Véanse los ejes rígidos con freno	1 eje delantero 1 eje trasero	-	Véanse los ejes rígidos con freno





SOPORTES DE LANZA ATORNILLABLES

para ejes COMPACT y PLUS

SUS VENTAJAS

- I Combine su chasis especial para componentes estándar.
- I Ya no es necesario soldar el soporte.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I galvanizado en caliente

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

(véase el dibujo técnico) incl.

I Manual de montaje, embalado en una caja. I Sin tornillería para la unión con la lanza.

MONTAJE

- 1. Atornillar la lanza de remolque con el soporte.
- I Elegir el agujero de fijación correcto para atornillar el soporte a la lanza.
- I Colocar el soporte en el lateral de la lanza de remolque y fijarlo con el tornillo (M12/ M16) hexagonal.

Atención: El distanciador debe estar colocado o insertado en la lanza.

2. Fijar el soporte en el eje

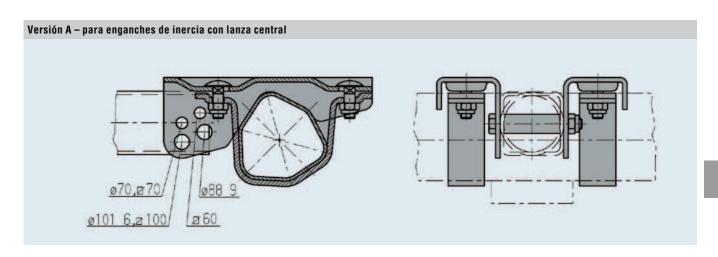
- I Colocar el soporte sobre el eje, y atornillar con el estribo, los tornillos (M12x35) y las tuercas redonda (M12x35) adjuntos.
- I Ajustar la lanza en el eje y atornillarla firmemente.

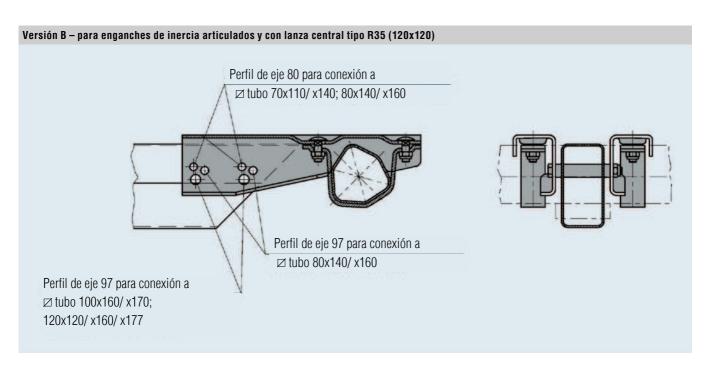


SAP: SCHRAUBKLEMMVERBNDG PR 97VERP-45

N.º de ref. Versión	Versión	para el eje de sus hexagonal Compa del año de fabrica					8			0
		Eje sencillo	Eje tándem	Cuerpo de eje	Ø Redondo	Cuadrado				
247 853	A	B 850/	2000	80	70	60x60	4	-	100	2
		B 1000			88,9	70x60				
						100x100				
247 684	A	B 1200/	2600	97	70	70x70	4	-	100	2
		B 1600			88,9	100x100				
249 116	В	B 850/	1600	80		70x110	7	-	100	2
		B 1000				70x140				
						80x140				
249 117	В	B 1200/	3200	97		80x140	7	-	100	2
		B 1600				80x160				
						100x160				
						100x177				
						120x120				
						120x160				
						120x177				

284





Tornillos recomendados para fijar a la lanza de remolque con los pares de apriete correspondientes

Tornillos recomendados	Par de apriete*
M 12 x 100 8.8	75 Nm
M 12 x 110 8.8	75 Nm
M 16 x 120 8.8	195 Nm
M 16 x 130 8.8	195 Nm
M 12 x 120 8.8	75 Nm
M 12 x 120 8.8	75 Nm
M 16 x 160 8.8	195 Nm
M 16 x 160 8.8	195 Nm
	M 12 x 100 8.8 M 12 x 110 8.8 M 16 x 120 8.8 M 16 x 130 8.8 M 12 x 120 8.8 M 12 x 120 8.8 M 12 x 120 8.8

^{*}El par de apriete se debe seleccionar conforme al recubrimiento de la superficie y al factor de fricción.

SOPORTES UNIÓN EJE-LANZA SOLDADOS-ATORNILLADOS

Para ejes

TÉCNICA

Montaje:

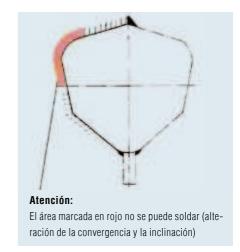
- Si se desea, el soporte se puede soldar en fábrica
- 2. Cortar la lanza (según sea necesario)
- 3. Realizar dos agujeros en la lanza. Las lanzas AL-KO incorporan un agujero con distanciador.

En lanzas redondas se debe añadir además un agujero con distanciador.

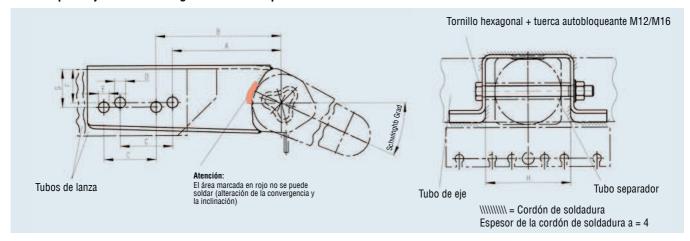
En el caso de las lanzas redondas hacer un agujero centrado horizontal de Ø 22 para el distanciador 365.472 Ø 22, para 372.879 Ø 25,5

- 4. Soldar los distanciadores centrados
- 5. Atornillar los distanciadores con un tornillo hexagonal y una tuerca autobloqueante

Par de apriete 75 Nm para M 12; Par de apriete 195 Nm para M 16



Versión para ejes AL-KO hexagonales con suspensión de caucho



SAP: SCHWEISSCHRAUBVERBG PR 97 5GR SHST

N.º de ref.	Rango de po	esos	Cuerpo de eje	Palanca		Lanza	
	Un eje	Eje tándem		Grado	Grado especial	Redondo Ø	Rectangular
	kg	kg		estándar			☑ Anchura
Suspensión he	exagonal de cau	cho de AL-KO		•			
242 725	750		71	30°		70 y 88,9	70 y 80
243 108	750		71		5°	70 y 88,9	70 y 80
1 211 600	1.600	2.500	97		5°	70 y 88,9	70 y 80
1 211 601		3.000	97		5°		100 y 120
243 105	1.800	3.500	110	25°		88,9	100 y 120
243 107	1.800	3.500	110		5°	88,9	100 y 120
240 133	2.500	3.500	120	20°		88,9	100 y 120
242 724	2.500	3.500	120		5°	88,9	100 y 120
Ejes con barra	s de torsión						
240 134	3.500		Ø 114	20°			100 y 120



COMPOSICIÓN DE ENTREGA

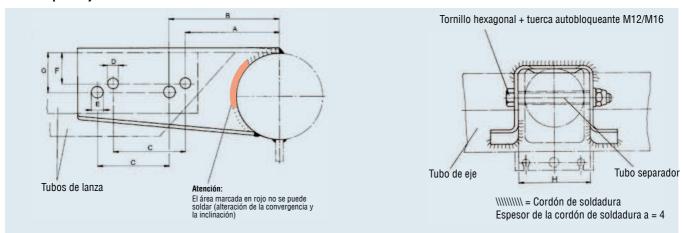
(Véase el dibujo técnico) inclusive:

- I Tornillería
- I En lanzas (articuladas) los distanciadores forman parte de la composición de entrega de las lanzas
- I Instrucciones de soldadura, n.º de ref. 604038

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Impresión en negro

Versión para ejes con barras de torsión



Dimens	iones (mm)										N.º de ref.*
A	В	С	D	E	F	G	Н	T			Tubo separador
	100		10.5								
175	190	80	12,5	12,5	36	45	90	1,8		70	365 472
175	190	80	12,5	12,5	36	45	90	1,8		70	365 472
175	190	80	12,5	12,5	36	45	90	2,6	-	50	365 472
165	190	80	16,5	16,5	51	58	130	2,8	-	50	-
160	190	80	16,5	16,5	45	58	130	2,8	-	40	372 879
160	190	80	16,5	16,5	45	58	130	2,8	=	40	372 879
160	190	80	16,5	16,5	45	58	130	2,8	-	40	372 879
160	190	80	16,5	16,5	45	58	130	2,8	-	40	372 879
=	190	80	-	16,5	-	58	130	3,5		40	-

ABRAZADERAS PARA EJES

Eje sencillo hasta 750 kg

TÉCNICA

Montaje abrazadera: Montar la lanza y el eje con la abrazadera Apretar los 4 tornillos hexagonales M12.

Par de apriete: 75 Nm para 267 396 52 Nm para 267 395

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

I Abrazaderas galvanizadas en caliente

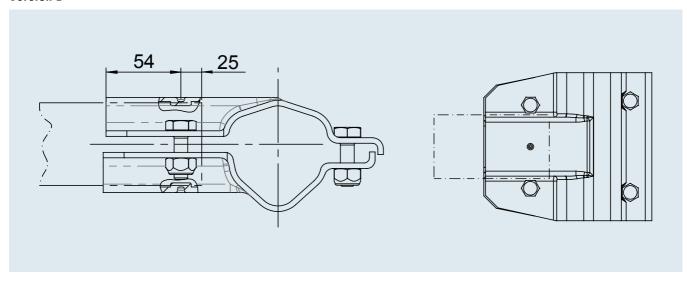
COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I (Véase el dibujo técnico) inclusive la tornillería

1,5



Versión B



SAP: KLEMMSCH PR 62 VKT 60 N.º de ref. Versión Lanza Agujero Ejes con suspensión hexagonal de caucho ă \blacksquare cuadrada Un eje Cuerpo de eje longitudinal Ø Forma para Soporte 0 267 396 500 1,5 200 267 395 0

750

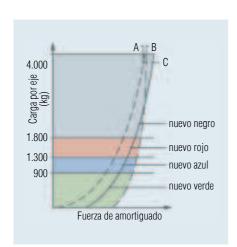
AMORTIGUADOR DE EJE OCTOGONALES PLUS

SUS VENTAJAS

- I Los amortiguadores octogonales de AL-KO están especialmente ajustados para una gama de peso determinado *(véase la curva C)*.
- I Así mejoran de forma óptima las propiedades de conducción del remolque.

Color	Eje individual	Eje tándem
verde	900 kg	1.600 kg
azul	1.350 kg	2.700 kg
rojo	2.000 kg	3.500 kg
negro	4.000 kg	7.500 kg

Para evitar lo mejor posible cualquier confusión, las diferentes gamas de peso se identifican con diferentes colores.



- **A** Curva característica de amortiguación del eje de muelle neumático hexagonal AL-KO
- **B** Curva característica de amortiguación de los amortiguadores empleados hasta ahora
- **C** Curva característica de amortiguación optimizada gracias al amortiguador de eje Octagon de AL-KO



AMORTIGUACIÓN ÓPTIMA

El temor de cualquier conductor de remolque:

las oscilaciones del remolque al circular por trayectos irregulares.

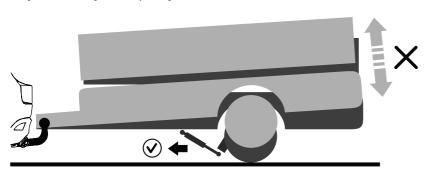
Con el amortiguador octogonal de AL-KO, los peligrosos "saltos" se reducen de inmediato.

ESTO IMPLICA

- I Mayor estabilidad de conducción
- I Mayor estabilidad de frenada
- I Óptimo contacto con el suelo

INSTALACIÓN SENCILLA

- I Los ojetes de fijación articulados con alojamiento de caucho permiten una posición de montaje con bajo desgaste y sin tensiones con una inclinación de hasta 5°.
- I A diferencia de los amortiguadores de suspensión habituales en el mercado, en los amortiguadores octogonal de AL-KO los tornillos están firmemente integrados en el ojete del amortiguador y de ese modo forman parte, junto con las tuercas, de la composición de entrega de todos los amortiguadores.





AMORTIGUADOR DE EJE - OCTAGON COMPACT



AMORTIGUADOR DE EJE – UNIVERSAL COMPACT

INSTALACIÓN SENCILLA

Los ojetes de fijación articulados con alojamiento de caucho permiten una posición de montaje con bajo desgaste y sin tensiones con una inclinación de hasta 5°.

A diferencia de los amortiguadores de eje habituales en el mercado, en los amortiguadores de eje Universal de AL-KO los tornillos están firmemente integrados en el ojete del amortiguador y de ese modo forman parte, junto con las tuercas, de la composición de entrega de todos los amortiguadores.



Color	Eje sencillo	Eje tándem
negro	hasta 1.500 kg	hasta 3.000 kg

AMORTIGUADOR DE EJE

Programa

SAP: RADSTOSSDAEMPFER OCTAGON

Amortigua- dores	Versión N. de ref.	Para ejes AL-KO Eje recto y eje delta	Eje sencillo hasta	Eje tándem hasta	Color	Ojetes de fijación ar- ticulados	Con tor- nillería	ă		
· A	Octagon PLUS 244 084	Eje recto y eje delta	hasta 900 kg	hasta 1.600 kg	verde	sí	SÍ	1,3	_	350
· ·	Octagon PLUS reforzado* 1 204 542	Eje recto y eje delta	hasta 900 kg	hasta 1.600 kg	verde	sí	SÍ	1,3	_	350
No. of Street, or other Persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons ar	Octagon PLUS 244 085	Eje recto y eje delta	hasta 1.350 kg	hasta 2.700 kg	azul	sí	SÍ	1,3	_	350
No. of Street, or other Persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons and the street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are street, or other persons are st	Octagon PLUS reforzado* 1 204 589	Eje recto y eje delta	hasta 1.350 kg	hasta 2.700 kg	azul	sí	SÍ	1,3	-	350
No. of Street, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Persons, or other Person	Octagon PLUS 244 086	Eje recto y eje delta	hasta 2.000 kg	hasta 3.500 kg	rojo	sí	SÍ	1,3	-	350
N. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S.	Octagon PLUS reforzado* 1 204 590	Eje recto y eje delta	hasta 2.000 kg	hasta 3.500 kg	rojo	sí	SÍ	1,3	_	350
	Octagon COMPACT 244 087	Eje recto y eje delta	hasta 4.000 kg	hasta 7.500 kg	negro	no	no	1,5	-	350
-	Universal COMPACT 282 259	Eje recto	hasta 1.500 kg	hasta 3.000 kg	negro	sí	SÍ	1,0	-	350

^{*}Se han reforzado determinados componentes mecánicos (p. ej., cilindro) que se pueden dañar en caso de sobrecarga. La medida lineal y de elevación, así como la fuerza de amortiguado, no se ven alteradas.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

Amortiguador de eje con pintura epóxica (con recubrimiento de polvo)

COMPOSICIÓN DE ENTREGA

I Amortiguador de suspensión

Pida por cada eje:

2 unidades de amortiguador suelto, incl. tornillería

I Soporte amortiguador para ejes AL-KO

Pida por cada eje:

1 juego o 2 unidades de soporte amortiguador

I Pletinas para chasis del fabricante del remolque

En caso necesario, pida por cada eje:

2 pletinas



Color	Eje individual	Eje tándem
verde	900 kg	1.600 kg
azul	1.350 kg	2.700 kg
rojo	2.000 kg	3.500 kg
negro	4.000 kg	7.500 kg

Para evitar lo mejor posible cualquier confusión, los diferentes rangos de peso se identifican con diferentes colores.

SOPORTE AMORTIGUADOR



roscado









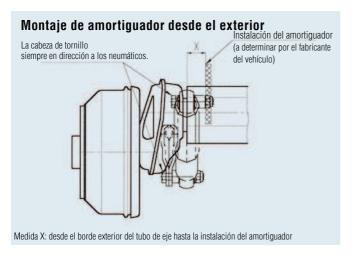
2 244 088 insertable

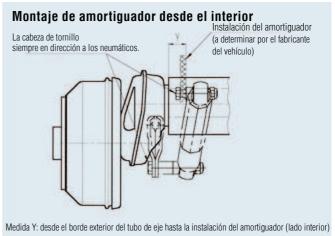
1 211 257 208 631 02 02 *insertable Para soldar*

1 312 110 Para soldar

Soporte amortiguador para amortiguador de eje AL-KO y herraje de sujeción para chasis de remolque (25° o 20° de posición del palanca)

Tipo de eje	Posibles versiones del palanca	Tipo de reequipamiento	Montaje externo Medida X	Montaje externo N.º de ref. soporte amortiguador para amortiguador de eje	Montaje interno Medida Y	Montaje interno N.º de ref. soporte amortiguador para amortiguador de eje	N.º de ref. herraje de sujeción para chasis de remolque
B 700	Palanca de punta	Soporte	20-50 mm	Por cada juego = 2 unidades	_	_	Por cada unidad
	con orificio de	amortiguador		1 211 502			1 312 110
	montaje	roscado		(recto)			
B 850	Palanca Stabilform	Soporte	40-70 mm	Por cada unidad	0-50 mm	Por cada juego = 2 unidades	Por cada unidad
	con apertura de	amortiguador		244 088		1 211 257	1 312 110
	montaje	insertable		(recto)		(con espaciador)	
B 1000	Palanca Stabilform	Soporte	40-70 mm	Por cada unidad	0-50 mm	Por cada juego = 2 unidades	Por cada unidad
3 1200	con apertura de	amortiguador		244 088		1 211 257	1 312 110
	montaje	insertable		(recto)		(con espaciador)	
B 1600	Palanca Stabilform	Soporte	40-70 mm	Por cada unidad	0-50 mm	Por cada juego = 2 unidades	Por cada unidad
	con apertura de	amortiguador		244 088		1 211 257	1 312 110
	montaje	insertable		(recto)		(con espaciador)	
B 1000	Dalance de forie	Soporte	50-80 mm	Por cada unidad	20-60 mm	Por cada unidad	Por cada unidad
B 1200	Palanca de forja	amortiguador para		208 631 02 02		228 468 02 02	1 312 110
		soldar		(recto)		(acodado)	
B 1600	Dalance de ferie	Soporte	50-80 mm	Por cada unidad	20-60 mm	Por cada unidad	Por cada unidad
3 1800	Palanca de forja	amortiguador para		208 631 02 02		228 468 02 02	1 312 110
		soldar		(recto)		(acodado)	
3 2500	Dalanas da faris	Soporte	40-70 mm	Por cada unidad	10-50 mm	Por cada unidad	Por cada unidad
	Palanca de forja	amortiguador para		208 631 02 02		228 468 02 02	1 312 110
		soldar		(recto)		(acodado)	





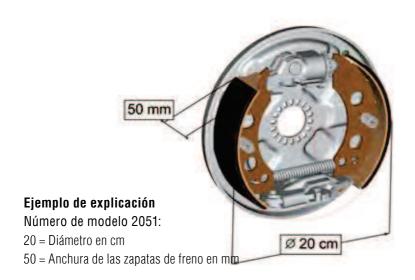
FRENO DE RUEDA CON SISTEMA AUTOMÁTICO DE MARCHA

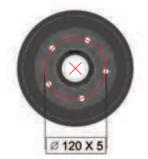
Accionamiento de la palanca de expansión, para remolques con una velocidad

TÉCNICA

- I Todos los frenos de rueda AL-KO están homologados según la Directiva ECE (valor característico oficial) y se pueden unir con los dispositivos de inercia AL-KO adecuados (véase cálculo de compatibilidad).
- I Opcionalmente con reajuste automático de las zapatas de freno (AAA = AL-KO Automatic Adjustment) para los frenos de rueda 2051 y 2361.
- I Instalar los frenos de rueda en el sentido de giro correcto.
- I Las zapatas de freno utilizadas en los frenos de rueda están libres de asbestos.
- I Los frenos de rueda recogidos en la tabla están especialmente diseñados para los dispositivos de inercia AL-KO. Los frenos de rueda AL-KO cumplen la Directiva ECE R13.

Tenga en cuenta que, en caso de combinarlos con otros dispositivos de inercia, se debe comprobar el funcionamiento mediante un cálculo de la asignación.





Λtan	Ataque posibles								
ліач	wradne hosinies								
1	100 x 4	7	130 x 5						
2	112 x 5	8	140 x 5						
3	98 x 4	9	139,7 x 4						
4	130 x 4	10	205 x 6						
5	108 x 4/5	11	101,6 x 4						
6	120 x 5	12	115 x 4						

Tipo	Versión	Carga de freno permitida por cada freno de rueda	Protocolo de prueba ECE	Conexiones de rueda posibles	Bombeo	ALKO AAA	
		kg	N.º		mm	Disponible con AAA	
1636 G	a	375	361-070-92	1, 2, 3, 4, 11, 12	27 – 45	=	
1636 G	b	375	361-070-92	1, 2, 3, 4, 11, 12	0	-	
1637	a	500	361-0032-92	1, 2, 3, 11	27 – 33	_	
1637	b	500	361-0032-92	1, 2, 3, 11	0	=	
2051	Aa	650	361-0031-92	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11	26 – 33	•	
2051	Ab	750	361-0031-92	2, 7, 8, 9	30	•	
2051	Ac	650	361-0031-92	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11	0	•	
2051	Ad	750	361-0031-92	2	0	•	
2361		900	361-0046-97	2, 4, 6, 7, 8, 9	30	•	
3062		1.500	361-047-07	10	0 – -5	=	
3081	A	1.250	361-0189-97	10	0 5	-	
3081	В	2.000	361-0189-97	10	0 – -5	=	
2361 AR*		900	361-063-14	2	30	=	
3062 AR*		1.500	361-062-14	10	0 – -5	-	
3081 AR*	A	1.250	361-101-12	10	0 – -5	=	
3081 AR*	В	2.000	361-101-12	10	0 – -5	=	

ATRÁS

superior a 25 km/h



Transmisión exterior ia	Relación de transmisión de recorrido ig	Recorrido de aplicación SB	Parámetro kB (m)	Fuerza de contacto (N) Po	Radio de neumá- tico correspon- diente (m) R _{mín} / R _{máx}	Par de frenado máx. permitido (Nm)
3,80	15,85	1,520	0,540	-70	0,260 - 0,300	750
3,80	15,85	1,520	0,520	-50	0,210 - 0,255	750
4,00	15,85	1,520	0,530	-80	0,260 - 0,303	1.150
4,00	15,85	1,520	0,480	20	0,210 - 0,259	1.100
4,00	15,55	1,600	0,839	20	0,270 - 0,321	1.460
4,00	15,55	1,600	0,720	0	0,280 - 0,321	1.700
4,00	15,55	1,600	0,824	15	0,210 - 0,269	1.300
4,00	15,55	1,600	0,746	20	0,215 - 0,280	1.460
4,00	16,40	1,660	0,800	0	0,253 - 0,360	2.200
4,00	17,44	1,800	0,966	25	0,310 - 0,389	4.200
4,00	17,44	1,800	0,936	135	0,310 - 0,400	3.500
4,00	17,44	1,800	1,165	54	0,360 - 0,480	6.700
4,00	16,40	1,660			0,253 - 0,321	
3,62	15,80	1,800			0,389 comprobado	
4,00	17,44	1,800			0,371 comprobado	
4,00	17,44	1,800			0,371 comprobado	

CABLES BOWDEN DE EJE PROFI DE LARGA DURACIÓN

Ventajas

En AL-KO queremos la mayor calidad para los remolques de vehículos.

Los remolques deben desempeñar eficazmente su función en cualquier condición meteorológica y de trabajo.

Los cables bowden, decisivos para el funcionamiento de los frenos, deben contar con una gran resistencia.

Con los cables bowden de larga duración,
AL-KO sienta nuevos estándares. La mayor
durabilidad posible con un funcionamiento
mejorado. Gracias a la construcción optimizada, resisten hasta las más duras condiciones ambientales sin problemas.

conductos de gasolina se utiliza con éxito este material como recubrimien protector.

Los extremos de los cables bowden cuentan además con un **recubrimi**on cuentan además con un **recubrimi**on.

SUS VENTAJAS

Protección perfecta

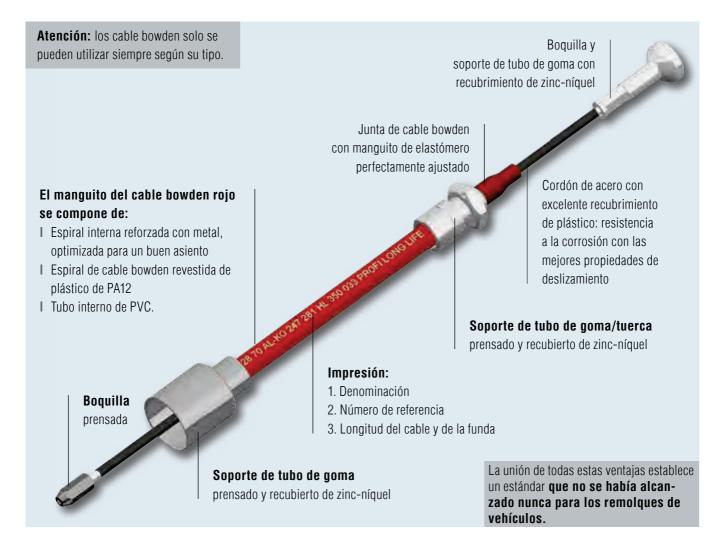
- La espiral interna reforzada con metal está protegida con un recubrimiento de plástico de PA 12 (poliamida 12). Este material es extraordinariamente resistente al agua salada y a otros medios. Incluso para conductos de alta mar en plataformas petrolíferas o para conductos de gasolina se utiliza con éxito este material como recubrimiento protector.
- I Los extremos de los cables bowden cuentan además con un **recubrimiento zinc-níquel** para descartar por completo la agresión del óxido.

I El paso del cordón metálico revestido en el cable dispone de un **manguito** de elastómero perfectamente ajustado. Ya sólo con eso se impide eficazmente la entrada de agua, sal y otros líquidos nocivos.

Mejora del grado de eficacia en hasta un 5 %

Por otra parte, el cordón de acero revestido con PA 12 transcurre por otro tubo de PVC. **De este modo, tenemos plástico sobre plástico,** por lo que las propiedades de deslizamiento también han podido optimizarse.

En resumen: el grado de eficacia se ha mejorado para todo el rango de temperaturas en hasta un 5 %.



296



SAP: BOWDZUG 500/ 760 KPL **Montaje normal 3062, 3081**

1470 - 1910

1910 - 2110

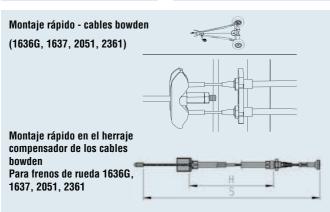
2110 - 2810

246 494

246 495

246 496







Cota mm	Con material ator-	Sin material ator-	Funda H	Cable S
desde hasta	nillamiento	nillamiento	mm	mm
De un eje				
hasta 1310	246 489	241 106	500	760
1310 – 1710	246 490	241 107	800	1.060
1710 – 1910	246 491	241 108	900	1.160
1910 – 2110	246 492	241 109	1.000	1.260
2110 – 2310	246 493	241 110	1.100	1.360
2310 – 2610	246 494	241 111	1.300	1.560
2610 – 2810	246 495	241 112	1.400	1.660
Eje delantero t	ándem			
hasta 1470	246 489	241 106	500	760
1470 – 1870	246 490	241 107	800	1.060
1870 – 2070	246 491	241 108	900	1.160
2070 – 2270	246 492	241 109	1.000	1.260
2270 – 2470	246 493	241 110	1.100	1.360
2470 – 2770	246 494	241 111	1.300	1.560
2770 – 2970	246 495	241 112	1.400	1.660
Eje trasero tánd	em, distancia ent	re ejes de hasta 7	700 mm	
hasta 1470	246 493	241 110	1.100	1.360

241 111

241 112

241 113

1.300

1.400

1.600

1.560

1.660

1.860

Montaje rápido	1636G, 1637, 20	51, 2361		
Cota	Sin	Funda	Cable	
mm	material ator-	Н	S	4
desde hasta	nillamiento	mm	mm	
De un eje				
hasta 940	247 281	350	546	20
940 - 1260	247 282	530	726	20
1260 - 1680	247 283	770	966	20
1680 – 1880	247 284	890	1.086	20
1880 – 2100	247 285	1.020	1.216	20
2100 – 2340	247 286	1.130	1.326	20
Eje delantero ta	ándem			
hasta 1110	247 281	350	546	20
1110 – 1430	247 282	530	726	20
1430 - 1850	247 283	770	966	20
1850 – 2050	247 284	890	1.086	20
2050 - 2270	247 285	1.020	1.216	20
2270 – 2510	247 286	1.130	1.326	20
Eje trasero tánd	em, distancia entr	e ejes de has	ta 700 mm	
hasta 1620	247 286	1.130	1.326	20
1620 – 2020	247 287	1.320	1.516	20
2020 – 2360	247 288	1.430	1.626	20
2360 – 2720	247 289	1.620	1.816	20
2720 – X	247 290	1.790	1.986	20

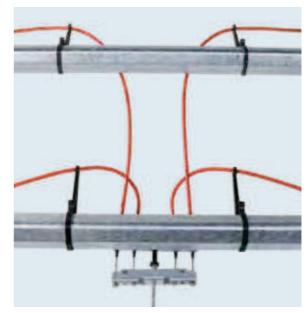
SOPORTE PARA CABLES BOWDEN DE EJE

SUS VENTAJAS

- I La humedad que haya penetrado puede dispersarse.
- I Se evita que se congelen.
- I En especial si se utilizan cables bowden de eje PROFI de larga duración, el funcionamiento del sistema de frenos se conserva de forma duradera.
- I Los cables bowden no se comban.
- I Se evitan las vibraciones y con ello el frenado suave involuntario durante la marcha.







SAP: BOWDENZUGHALTER ACHSPR 97/45°

N.º de ref.	N.º de ref.	Para	Suspensión	Cuerpo d	e eje	Tipo	Color			
Unidad	10 unidades	ejes		Ø mm		a partir del año de		To the second	0	
	embaladas					fabricación				
-	1 222 503	AL-KO	Suspensión hexagonal de caucho	97 mm	0	Compact hasta el año de fabric. 1994 Plus hasta el año de fabric. 1998	negro	0,6	10	=
691 853	1 222 113	AL-KO	Suspensión hexagonal de caucho	97 mm	\bigcirc	Compact desde el año de fabric. 1995 Plus desde el año de fabric. 1999	negro	0,6	10	100
692 045	1 222 114	AL-KO	Suspensión hexagonal de caucho	80 mm	\bigcirc	Compact desde el año de fabric. 1995 Plus desde el año de fabric. 1999	negro	0,6	10	100
692 047	1 222 115	AL-KO	Suspensión hexagonal de caucho	110 mm	0	Plus desde el año de fabric. 1999	negro	0,6	10	100
691 892	1 222 116	Otros	Cuadrado	80 mm			negro	0,6	10	100

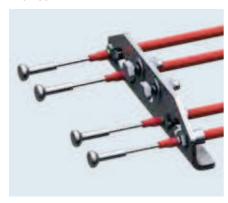
298

SOPORTE ADAPTADOR PARA EJES TANDEM ROSCADO

Soporte adaptador para ejes tándem roscado

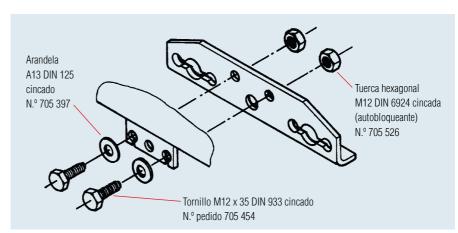
galvanizado en caliente, hasta 3.500 kg N.º de ref.:

249 236



Atención

Montar el soporte en la dirección de la marcha detrás del eje (el soporte antiguo delante del eje).



Compensador tándem

galvanizado en caliente, hasta $3.500\ kg\ N.^{\circ}$ de ref.:

238 576



PERNOS DE RUEDA Y PERNOS DE RUEDA

TÉCNICA

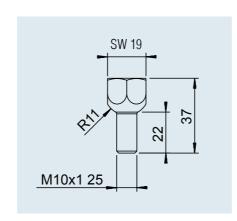
Fijación de la rueda: si se desea una fijación segura para la operación, es fundamental que los bujes y las conexiones de rueda se correspondan esencialmente, además de utilizar las piezas de sujeción adecuadas con el par de apriete prescrito.

Por ello es imprescindible que consulte los datos del eje, es decir, la conexión de rueda y la profundidad de montaje, así como los datos del tornillo de rueda y pares de apriete, con el fabricante de sus llantas y neumáticos.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE

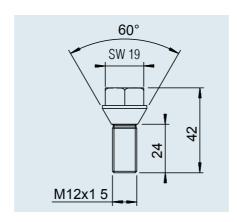
I cincado





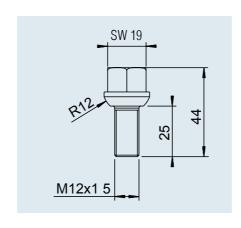
Pernos de rueda esférico M10 x 1,25						
SAP: SHR RAD- KUG- M10X1,25X22						
N.º de ref.	208 892 00 10					
Valores clave	SW19					
Calidad de tornillo	8.8					
Par de apriete máximo permitido	52 Nm					





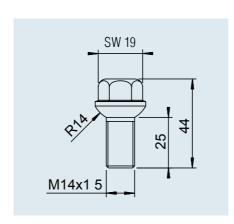
Pernos de rueda cónico M12 x 1,5	
SAP: SHR RAD- KEG- M12X1,5X24	
N.º de ref.	208 167 00 18
Valores clave	SW19
Calidad de tornillo	8.8
Par de apriete máximo permitido	90 Nm





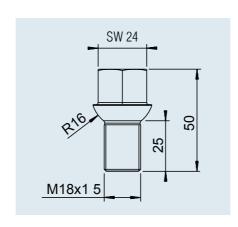
Pernos de rueda esférico M12 x 1,5		
SAP: SHR RAD- KUG- M12X1,5X25		
N.º de ref.	208 167 00 20	
Valores clave	SW19	
Calidad de tornillo	8.8	
Par de apriete máximo permitido	90 Nm	





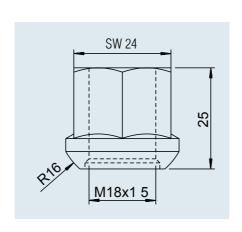
Pernos de rueda esférico M14 x 1,5			
SAP: SHR RAD- KUG- M14X1,5X25 ZN12A			
N.º de ref. 208 167 00 02			
Valores clave	SW19		
Calidad de tornillo	8.8		
Par de apriete máximo permitido	150 Nm		





Pernos de rueda esférico M18 x 1,5			
SAP: SHR RAD- KUG- M18X1,5X25			
N.º de ref. 218 568 00 06			
Valores clave	SW24		
Calidad de tornillo	8.8		
Par de apriete máximo permitido	325 Nm		





Tuerca de rueda M18 x 1,5		
SAP: MU 74361-A18- 8 A3B (M18X1,5)		
N.º de ref.	701 202	
Valores clave	SW24	
Calidad de tornillo	8.8	
Par de apriete máximo permitido	325 Nm	

SISTEMA DE LAVADO DE FRENOS

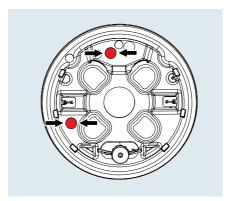
para remolques de embarcaciones





SUS VENTAJAS

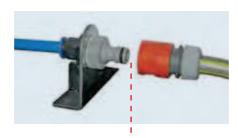
Tras el deslizamiento de remolques de embarcaciones en agua salada pueden acumularse restos de sal en el interior del freno de rueda. Si estos no se retiran con un enjuague de agua dulce, el resultado será un aumento de la corrosión, que puede provocar fallos de funcionamiento.



MONTAJE EN EL PRIMER EQUIPA-MIENTO

Se puede utilizar en los frenos de rueda roscados AL-KO de tipo 1637/2051/2361/3062.

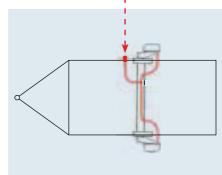
A la hora de tramitar el pedido de su eje, AL-KO equipa la placa de freno con dos orificios roscados correspondientes para el racor ¼".



MANEJO

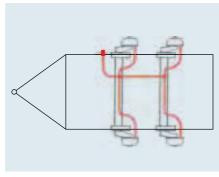
Acople el tubo de goma de agua dulce a la pieza de enganche, a continuación lave durante aprox. 5 minutos con agua dulce.





Sistema de lavado de frenos para eje individual	
SAP: RADBREMSENSPÜLUNG EA	
N.º de ref.	1 362 447
Adecuado para los frenos de rueda AL-KO	1637 / 2051 2361 / 3062
•	0,9 kg
	10 unidades –





Sistema de lavado de frenos para eje tándem	
SAP: RADBREMSENSPÜLUNG TA	
N.º de ref.	1 362 448
Adecuado para los frenos de rueda AL-KO	1637 / 2051 2361 / 3062
ă	1,0 kg
<u> </u>	10 unidades –

AL-KO AAA PREMIUM BRAKE

El freno alto rendimiento

EL FRENO PREMIUM QUE SE REAJUSTA SOLO

- I Para los frenos de rueda AL-KO y, por ende, para la mayor parte de los remolques aptos para los ejes AL-KO
- I Los más que probados frenos de rueda, con unos valores muy por encima de la media, se complementan con una función de reajuste automática
- I Al desplazarse marcha atrás el reajuste se desactiva para evitar que el freno se bloquee
- I Sencilla conversión a la tecnología más reciente gracias al sistema premontado (sistema roscado de AL-KO)



LA DISTANCIA DE FRENADO ES TIEMPO

En cuanto el freno presenta demasiada holgura, el sistema AAA lo reajusta automáticamente. Gracias a ello, el sistema de frenos siempre está ajustado de manera óptima, y en una situación de peligro podrá ahorrarse una valiosa distancia de frenado.

Por ejemplo, un automóvil con caravana, peso total permitido 1.500 kg:



Frenado a 100 km/h con un sistema de frenos mal ajustado: 79 m Frenado a 100 km/h con un sistema de frenos ajustado de forma óptima: 74 m

- = distancia de frenado 5 m más corta
- = longitud de 1 vehículo

Distancia de frenado 79 m

AL-KO AAA

Distancia de frenado 74 m

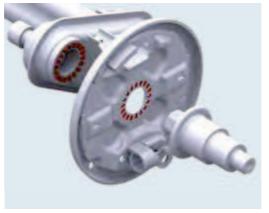
SUS VENTAJAS

- I Mayor seguridad de conducción gracias a una distancia de frenado 5 m más corta
- I Mayor confort de conducción gracias al frenado suave sin inercia brusca
- I Costes de mantenimiento más bajos gracias a los intervalos de servicio técnico prolongados + la supresión del primer intervalo de taller tras 1.000 km
- I No es necesaria una nueva inspección técnica (TÜV, en Alemania) tras el montaje
- I **Consejo:** en el próximo cambio del revestimiento del freno, a más tardar, reequipar con el AAA Premium Brake



COMPOSICIÓN DE ENTREGA





Set de reequipamiento AAA para freno de rueda 2051 Versión atornilladura dentada	
N.º de ref.	1 730 026
SAP	UMRÜSTSET RB 2051 AAA
Adecuado para	Freno de rueda 2051 desde el año de fabric. 1999 Versión atornilladura dentada
ă	7,6 kg
	- 36 unidades





Set de reequipamiento AAA para freno de rueda 2051 Versión atornilladura dentada con 4 orificios	
N.º de ref.	1 730 255
SAP	UMRÜSTSET RB 2051 4-LOCH AAA
Adecuado para	Freno de rueda 2051 desde el año de fabric. 1999 Versión atornilladura dentada con 4 orificios
ă	7,6 kg
	- 36 unidades





Set de reequipamiento AAA para freno de rueda 2361 Versión atornilladura dentada	
N.º de ref.	1 730 298
SAP	UMRÜSTSET RB 2361 AAA
Adecuado para	Freno de rueda 2361 desde el año de fabric. 1999 Versión atornilladura dentada
ă	10,4 kg
	– 36 unidades





Set de reequipamiento AAA para freno de rueda 2361 Versión atornilladura dentada con 4 orificios	
N.º de ref.	1 730 299
SAP	UMRÜSTSET RB 2361 4-LOCH AAA
Adecuado para	Freno de rueda 2361 desde el año de fabric. 1999 Versión atornilladura dentada con 4 orificios
T	10,4 kg
	- 36 unidades

5. CHASIS



CHASIS

Chasis en T	308-312
Chasis en V	314-332
Chasis con hastidor direccional	334 – 341

CHASIS EN T RECTOS Y CURVADOS

Optimizados hasta el último detalle



Un estribo jockey protege el cabezal de la suciedad por contacto con el suelo.

Además se asegura que la función del freno de emergencia mediante el cable de seguridad esté garantizada.



Soporte de rueda jockey soldado.



Convergencia delantera ajustada de fábrica para un desgaste de neumáticos mínimo.



Rodamiento compacto que no requiere mantenimiento.



El montaje rápido del perfil compensador permite ahorrar tiempo de montaje.



Los chasis especiales con componentes estándar se pueden combinar mediante soportes de lanza atornillables.



Soporte de varilla. El varilla se introduce limpiamente; el sistema de frenos solo se pondrá en marcha si se produce un recorrido de inercia y realmente se necesita la frenada.



Soporte de enchufe de 7 y 13 polos para colocar de forma segura el enchufe eléctrico con el motor parado.



Plato de freno extremadamente estable para que no se produzcan deformaciones en el caso de sobrecarga.

308



El cable bowden se fija en la argolla de freno y se ahorra tiempo de montaje.



Reajuste del freno de rueda fácil de realizar durante el servicio.



Soporte amortiguador encajable. En ejes con brazo oscilante Stabilform. Así se consigue un reequipamiento sin problemas y sin necesidad de soldadura.



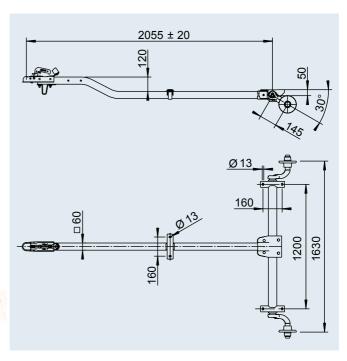
Mejora de la dispersión del calor gracias a los tambores de freno con nervios de refrigeración.



CHASIS EN T

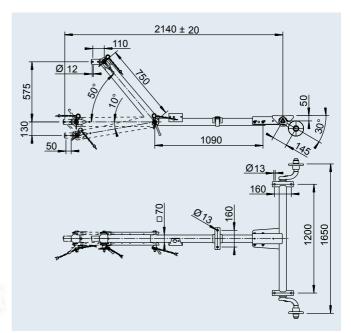
Eje sencillo 750 kg, sin bastidor

Chasis en T, 750 kg sin	freno
N.º de ref.	1 422 807
Peso total	750 kg
ă	40 kg
<u> </u>	Previa solicitud
•	
	-





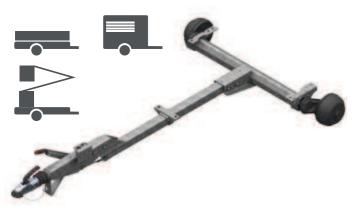


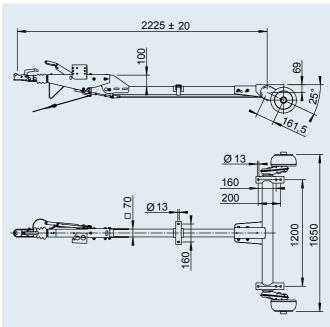


CHASIS EN T

Eje sencillo 1.000 kg, sin bastidor

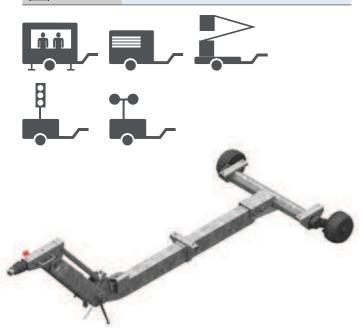
Chasis en T, con freno					
N.º de ref.	1 422 809	1 422 810			
Peso total	1.000 kg	1.350 kg			
<u>.</u>	76 kg	84 kg			
0	Previa solicitud				

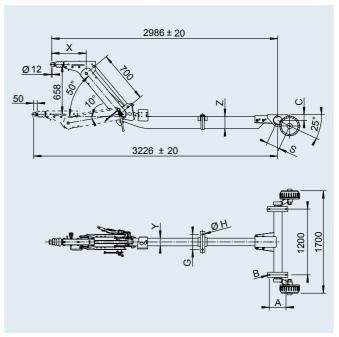




Chasis	en T,	articulado,	con freno
--------	-------	-------------	-----------

N.º de ref.	1 422 811	1 422 812	1 422 813	
Peso total	1.000 kg	1.500 kg	1.800 kg	
ă ·	132 kg	138 kg	179 kg	
0	Previa solicitud			



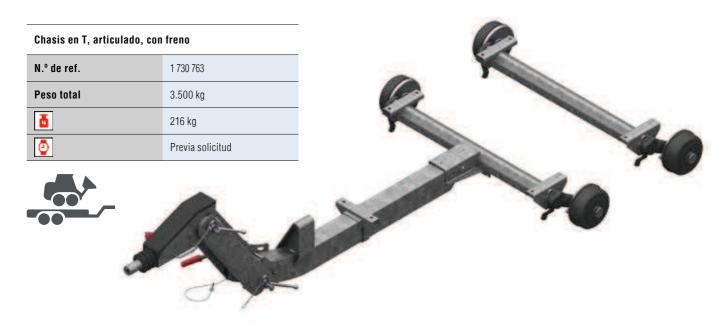


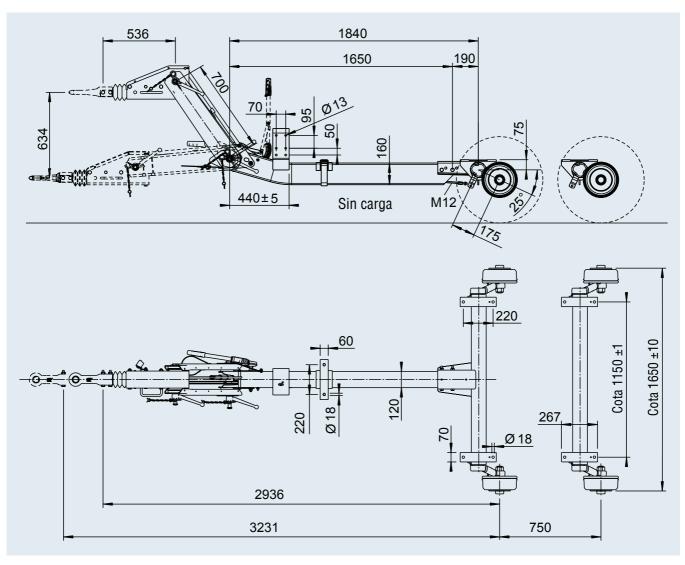
Para las argollas adecuados, véase el capítulo 2

Tipo	Х	Y	Z	A	В	C	G	Н	S
101 VB	253	70	140	160	13x20	69	160	13	161,5
161 VB-2	457	80	140	160	13x20	69	160	13	161,5
251 VB-2	457	100	160	220	Ø 18	75	200	18	175

CHASIS EN T

TA 3.500 kg, sin bastidor





CHASIS EN V

Optimizados hasta el último detalle



Los chasis están compuestos por componentes estándar y pueden adaptarse a sus medidas mediante soportes de lanza regulables.



Un estribo jockey protege el cabezal de la suciedad por contacto con el suelo. Además se asegura que la función del freno de emergencia mediante el cable de seguridad esté garantizada.



El soporte de rueda jockey atornillable permite montar la rueda jockey centrada (Atención: al accionar la rueda jockey, observar que la rueda no pueda doblar la varilla).



Los distanciadores atornillables permiten corregir la altura de acoplamiento un máximo de 70 mm.



Soporte de varilla. La varilla se introduce limpiamente; el sistema de frenos solo se pondrá en marcha si se produce un recorrido de inercia y realmente se necesita la frenada.



Soporte de enchufe de 7 y 13 polos para colocar de forma segura el enchufe eléctrico con el motor parado.



Convergencia delantera ajustada de fábrica para un desgaste de neumáticos mínimo.



Rodamiento compacto que no requiere mantenimiento.



Plato de freno robusto para que no se produzcan deformaciones en el caso de sobrecarga.



El montaje rápido del perfil compensador permite ahorrar tiempo de montaje.



Ángulo protector y chapa protectora para aumentar la estabilidad contra la torsión del cable de seguridad.



Guía de cable de seguridad de serie para que el freno de emergencia también funcione realmente.