

LUKAS

superior equipment for saving lives

Manual de instrucciones para herramientas de rescate



Soporte de cilindro LRS-C



84150919085 ES
Edición 04.2018
reemplaza a 09.2013

(Traducción del manual de instrucciones original)




Contenido

Página

1. Clases de peligros	3
2. Seguridad del producto	4
3. Uso previsto	6
4. Componentes del soporte de cilindro	6
5. Manejo	7
5.1 <i>Instalación</i>	7
5.2 <i>Desmontaje</i>	9
6. Mantenimiento y cuidado	10
7. Características técnicas	11
8. Notas	12

1. Clases de peligros

Las indicaciones de seguridad se dividen en diferentes categorías. En la siguiente tabla encontrará una descripción general sobre la clasificación de los diferentes símbolos (iconos) y palabras de advertencia relacionados con peligros concretos y sus posibles consecuencias.

Pictograma	Daños de tipo	Palabra de advertencia	Definición	Consecuencias
	personales	¡PELIGRO!	Peligro inminente	Muerte o lesiones gravísimas
		¡ADVERTENCIA!	Posible situación de peligro	Peligro de muerte o lesiones graves
		¡PRECAUCIÓN!	Peligro menor	Lesiones leves o insignificantes
	Material	¡ATENCIÓN!	Peligro de daños materiales o medioambientales	Desperfectos en el equipo, daños medioambientales y daños materiales en el entorno
	-	NOTA	Consejos de uso y otras indicaciones e informaciones importantes/útiles	No hay peligro de daños para las personas, el medio ambiente ni el equipo



Utilice casco con protección facial



Utilice guantes de protección



Utilice calzado de seguridad



Reciclado conforme a las normas



Respete las medidas de protección medioambiental



Lea y tenga en cuenta el manual de instrucciones

2. Seguridad del producto

Los productos LUKAS son desarrollados y fabricados para garantizar el mejor rendimiento y la máxima calidad para el uso previsto.

La seguridad del operario es lo más importante a la hora de diseñar el producto. Además, el manual de instrucciones puede resultar de ayuda para utilizar los productos LUKAS sin peligro. Además del manual, han de tenerse en cuenta y hacerse cumplir todas las normas de valor general, legales y otras normas vinculantes relativas a la prevención de accidentes y a la protección del medio ambiente.

El equipo solo debe ser manipulado por personas adecuadamente instruidas y con formación técnica en el campo de la seguridad, puesto que en caso contrario existe peligro de lesiones. Aconsejamos a todos los usuarios que lean atentamente, antes de utilizar el equipo, el manual de instrucciones y que observen las indicaciones contenidas sin salvedades. También recomendamos que le instruya una persona experta en el uso de producto.



¡ADVERTENCIA! / ¡PRECAUCIÓN!

Además, deben tenerse en cuenta las instrucciones de funcionamiento de los equipos y accesorios utilizados adicionalmente.

Incluso si ya ha obtenido una instrucción, debería leer de nuevo las indicaciones de seguridad siguientes.







¡ADVERTENCIA! / ¡PRECAUCIÓN!

Asegúrese de que los equipos y accesorios utilizados sean adecuados para la carga máxima del soporte de cilindro.

Debido a que normalmente se requieren fuerzas muy por debajo del límite de carga máxima para separar la parte delantera de un vehículo, a menudo también se pueden utilizar cilindros de rescate con fuerzas máximas más elevadas. Sin embargo, si se sospecha que se requieren fuerzas mayores, este uso no está permitido. En caso de deformación del soporte de cilindro, debe detenerse el uso inmediatamente.

	<p>Asegúrese de que ninguna parte del cuerpo ni la ropa puedan introducirse entre los componentes móviles del equipo que están al descubierto ni entre el equipo de trabajo y el soporte de cilindro.</p>	<p>No está permitido trabajar debajo de cargas que se encuentren elevadas exclusivamente con equipos hidráulicos. Si este trabajo resulta imprescindible, será necesario añadir suficientes apoyos mecánicos.</p>	
	<p>Utilice ropa de protección, casco con visera, calzado de seguridad y guantes de protección.</p>	<p>Verifique antes y después del uso si el equipo tiene fallos o daños visibles.</p>	

 	<p>Comunique inmediatamente los cambios ocurridos (incluso cambios en el funcionamiento) a la sección/ persona competente. ¡Si fuese necesario, pare inmediatamente el equipo y asegúrelo!</p>	<p>No modifique el equipo (no realice ampliaciones ni transformaciones) sin la autorización de LUKAS.</p>	
 	<p>Observe todas las indicaciones de seguridad y de peligro que se encuentren sobre el equipo y en el manual de instrucciones.</p>	<p>Es obligatorio mantener todas las indicaciones de seguridad de la herramienta en un estado legible.</p>	 
 	<p>¡Se tiene que omitir cualquier forma de trabajo que pueda menoscabar la seguridad o la estabilidad del equipo!</p>	<p>Respete todos los plazos obligatorios o indicados en el manual de instrucciones para las pruebas y/o inspecciones periódicas.</p>	
 	<p>¡Los dispositivos de seguridad no deberán desconectarse nunca!</p>	<p>No se debe exceder la carga máxima admisible indicada en el soporte de cilindro.</p>	 
	<p>Antes y durante el servicio del equipo hay que asegurarse de que nadie pueda ser puesto en peligro por el servicio del mismo.</p>	<p>Para las reparaciones solo se deben usar accesorios y piezas de recambio originales LUKAS.</p> <p>Al trabajar con el equipo o al transportarlo, asegúrese de no engancharse ni tropezar con lazos de manguera.</p>	  
 	<p>Al trabajar en las proximidades de componentes y líneas bajo tensión eléctrica, se tienen que tomar las medidas necesarias para evitar pasos de corriente o descargas eléctricas de alta tensión en el equipo.</p>	<p>Al trabajar con el equipo se debe evitar que se cargue de energía electrostática, ya que podrían formarse chispas.</p>	
	<p>Procure disponer de la iluminación suficiente al trabajar.</p>	<p>Al trabajar con el equipo o durante su almacenaje, se debe tener cuidado para que ni el funcionamiento ni la seguridad del mismo se vean afectados por fuertes cambios de temperatura externa, y que el equipo no resulte dañado. Tenga presente que el equipo puede calentarse si se utiliza durante un tiempo prolongado de forma continuada.</p>	



	<p>El manual de instrucciones debe estar siempre al alcance en el lugar de utilización del equipo.</p>	<p>¡Asegure el desabastecimiento reglamentario de todas las piezas desmontadas, de restos de aceite, de restos de líquido hidráulico y de los materiales de embalaje!</p>	
--	--	---	--

De forma complementaria a las indicaciones de seguridad detalladas en este manual, se deben comunicar y observar todas las normas generales, legales o vinculantes, nacionales o internacionales, referentes a la prevención de accidentes y a la protección del medio ambiente.

¡ADVERTENCIA! / ¡PRECAUCIÓN! / ¡ATENCIÓN!

La herramienta está destinada **exclusivamente** al **objetivo expuesto en el manual de instrucciones (véase el capítulo «Uso previsto»)**. Un uso que difiera o exceda del indicado se considerará un **uso indebido de la herramienta**. El fabricante o proveedor no responde de los daños que se puedan producir por el uso no previsto. Los riesgos resultantes son responsabilidad exclusiva del usuario.

El uso previsto incluye también el cumplimiento de lo indicado en el manual de instrucciones y la observación de las condiciones de inspección y mantenimiento.

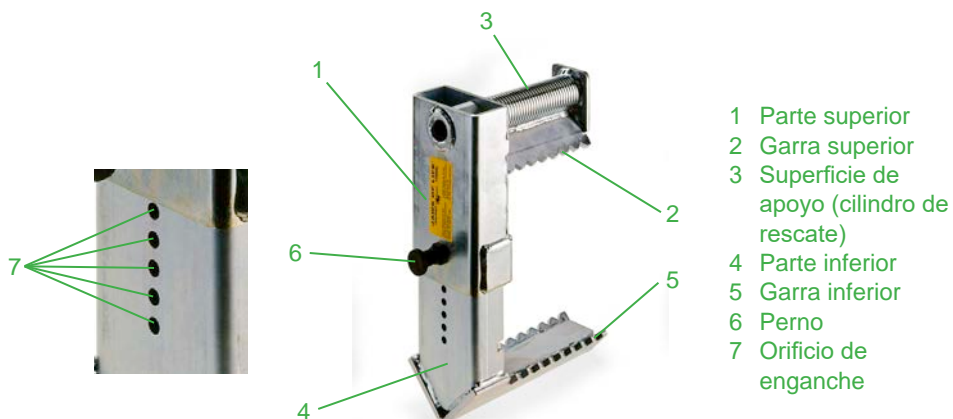

¡Nunca trabaje estando muy cansado o bajo los efectos del alcohol u otras sustancias!


3. Uso previsto

Los soportes de cilindro están diseñados para soportar los cilindros de rescate de LUKAS. Cuando se rescata a personas de un vehículo accidentado, deben asegurar una superficie de apoyo más estable en el faldón lateral del vehículo.

Además, el espacio vacío para el proceso de prensado y, por lo tanto, la carrera de pistón requerida, se puede acortar utilizando el soporte de cilindro. El cilindro de rescate se apoya en este caso en el LRS-C en lugar de directamente en un punto adecuado de la carrocería.

4. Componentes del soporte de cilindro



5. Manejo

5.1 Instalación

El soporte de cilindro LRS-C se monta en el faldón lateral del vehículo accidentado. Debe estar lo más vertical posible e insertarse completamente sobre el faldón lateral.



NOTA:

Para crear una mejor superficie de apoyo para el soporte de cilindro, el faldón lateral se puede aplastar ligeramente con una herramienta de separación. El aplastamiento crea una superficie casi plana en la parte superior e inferior del faldón lateral, lo que proporciona una mejor superficie de ataque para el soporte de cilindro.

Atención, no aplaste faldón lateral completamente porque esto lo hace inestable y puede doblarse en este punto tan pronto como trate de separar otra parte de la carrocería con el cilindro de rescate y el soporte de cilindro.



Para poder utilizar el soporte de cilindro en tantos tipos de vehículos como sea posible, el ancho de apertura del LRS-C se puede ajustar en varias etapas.

El ajuste se realiza de la siguiente manera:

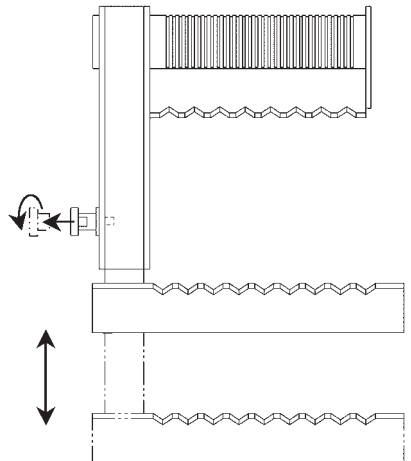
1. Para el ajuste, primero saque el perno y gírelo aprox. 180°. Esto desbloquea el ajuste del soporte de cilindro.

Ahora puede separar la parte superior e inferior del LRS-C o juntarlas entre sí.

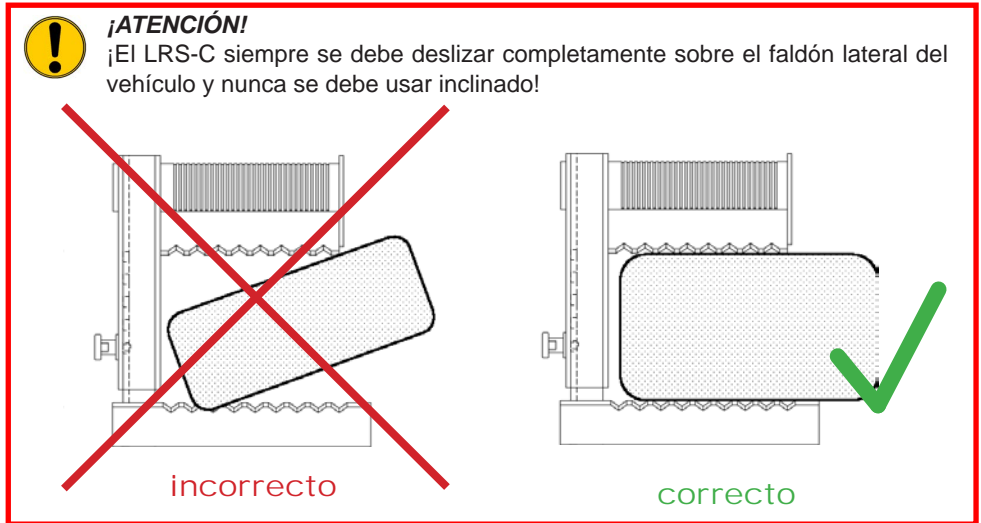


¡ADVERTENCIA! / ¡PRECAUCIÓN!
Al desbloquear el LRS-C, debe asegurarse de que la parte inferior no se separe de forma incontrolada.
¡Peligro de lesiones!

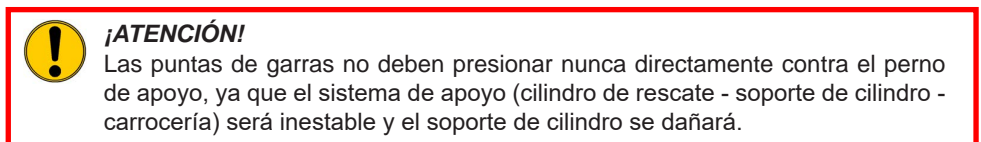
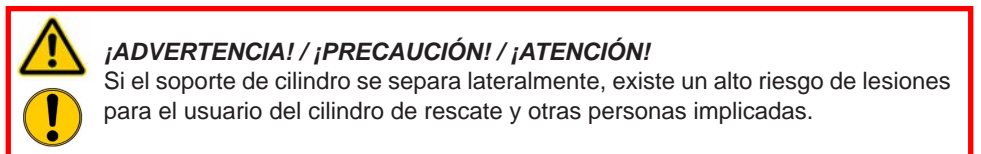
2. Ahora separe el soporte de cilindro hasta que pueda deslizarlo fácilmente sobre el faldón lateral.
3. A continuación debe volver a deslizar la parte inferior del LRS-C hacia el faldón lateral hasta que toque la parte inferior del mismo. Durante este proceso, la parte superior del LRS-C debe descansar siempre sobre la parte superior del faldón lateral.
4. A continuación gire el perno 180° en la dirección opuesta y tire lentamente de la parte inferior del LRS-C hacia abajo separándolo del faldón lateral hasta que el perno encaje.



Este procedimiento para ajustar el soporte de cilindro evita que el LRS-C se incline y se deslice. Ahora puede colocar el cilindro de rescate sobre la superficie de apoyo (cilindro de rescate).



Asegúrese de que la superficie de apoyo esté siempre entre dos puntas de garras para evitar que se resbale. Trate de colocar el cilindro de rescate lo más centrado posible sobre el pliegue del faldón lateral para evitar que el LRS-C se separe hacia un lado. El pie de garra debe apoyarse siempre completamente sobre la superficie de apoyo (cilindro de rescate) para evitar la separación lateral del soporte de cilindro en la dirección axial del perno.



Si existen dudas sobre la estabilidad de la parte de la carrocería a la que se ha fijado el soporte de cilindro, el vehículo accidentado deberá apuntalarse adicionalmente en este punto. Especialmente para los vehículos fabricados antes de 2003 se recomienda apuntalar siempre el lugar correspondiente.



¡ADVERTENCIA! / ¡PRECAUCIÓN! / ¡ATENCIÓN!



El apuntalamiento del faldón lateral del vehículo debe estar lo más cerca posible del soporte de cilindro, no obstante, no debe entrar en contacto con el soporte de cilindro durante toda la operación.

La garra, que se extiende con el pistón del cilindro de rescate, debe agarrar la parte opuesta de la carrocería. Compruebe siempre que la cabeza de garra del cilindro de rescate no resbale de la pieza en la que se trabaja durante la separación.

Si comienza a separar las partes de la carrocería utilizando el cilindro de rescate y el LRS-C, el soporte de cilindro se inclina y se engancha o se atasca en el faldón lateral.

Durante el uso, el soporte de cilindro no debe resbalar lateralmente y el pie de garra del cilindro de rescate utilizado debe estar siempre completa y firmemente presionado contra la superficie de apoyo.



¡ADVERTENCIA! / ¡PRECAUCIÓN! / ¡ATENCIÓN!



El ángulo entre el faldón lateral del vehículo y el cilindro de rescate debe ser de al menos 20°. Si el ángulo es menor, existe el riesgo de que el cilindro empuje el soporte de cilindro hacia afuera al extenderse, en lugar de la parte deseada de la carrocería. La razón de esto es que el LRS-C no puede quedar enganchado debido a una aplicación de fuerza demasiado plana.

Nunca vuelva a colocar el cilindro de rescate en la dirección opuesta en el mismo punto, ni durante el uso ni durante el desmontaje. La sujeción del soporte de cilindro podría soltarse repentinamente y convertirse en un riesgo considerable de lesiones para todas las personas implicadas.

5.2 Desmontaje

Para desmontar el soporte de cilindro, primero debe retraer y retirar el cilindro de rescate utilizado tras finalizar la operación.

A continuación, puede retirar el soporte de cilindro. Dependiendo de la deformación de la carrocería, puede ser necesario ajustar el ancho de apertura del LRS-C. Si el soporte de cilindro no se suelta, es probable que esté atascado debido a la deformación de la parte de la carrocería; en tal caso puede soltarse sacudiéndolo o golpeándolo.



¡ATENCIÓN!

No dañe el soporte de cilindro cuando intente desmontarlo.

6. Mantenimiento y cuidado

Debido a las elevadas cargas a las que está sometido el soporte de cilindro, realice una inspección visual después de cada uso o una vez al año.



¡ATENCIÓN!

Antes de realizar los controles, elimine la suciedad del equipo.



¡ADVERTENCIA! / ¡PRECAUCIÓN! / ¡ATENCIÓN!

Para la realización de los trabajos de mantenimiento y conservación se debe contar necesariamente con las herramientas y equipos de taller, así como equipos de protección personal adecuados para los trabajos a realizar.



Inspección visual:

- No hay deformaciones claramente visibles (son aceptables deformaciones o rebabas más pequeñas en el área de las puntas de las garras)
- No hay grietas en el material ni en las soldaduras
- No hay signos de abrasión ni compresiones de más de 3 mm en la superficie de apoyo (cilindro de rescate).
- No hay daños graves en la protección superficial de zinc (de lo contrario, puede producirse corrosión en estos puntos con el paso del tiempo).
- El perno no se atasca ni está dañado
- El ancho de apertura se puede ajustar fácilmente.
- El soporte de cilindro no debe mostrar corrosión intensa.



¡ATENCIÓN!

Si el soporte de cilindro no cumple todos los criterios de la inspección visual, ya no se permite continuar su uso.



INDICACIONES DE CONSERVACIÓN:

Para evitar que se corroa la herramienta, ésta deberá limpiarse de cuando en cuando, y sus superficies metálicas deberán frotarse con aceite.

Si tiene alguna pregunta sobre el cuidado o el mantenimiento del soporte de cilindro, póngase en contacto directamente con su distribuidor autorizado LUKAS o con el servicio de atención al cliente de LUKAS.

La dirección del servicio posventa de LUKAS es la siguiente:

LUKAS Hydraulik GmbH

Weinstraße 39, D-91058 Erlangen

Tfno.: (+49) 09131 / 698 - 348

Fax.: (+49) 09131 / 698 - 353

7. Características técnicas

Ya que todos los valores están sujetos a tolerancias, pueden existir pequeñas diferencias entre los datos de su equipo y los datos de las siguientes tablas.

Denominación del aparato		LRS C
Número del artículo		81-68-43 (841509190)
Dimensiones (retraído)	[mm]	300 x 290 x 130
	la x an x al <i>[in.]</i>	<i>11.81 x 11.42 x 5.12</i>
Ancho de apertura mín.	[mm]	140
	<i>[in.]</i>	<i>5.51</i>
Ancho de apertura máx.	[mm]	250
	<i>[in.]</i>	<i>9.84</i>
Carga nominal	[kN]	135
	<i>[lbf.]</i>	<i>30,351</i>
Peso	[kg]	12,1
	<i>[lbs.]</i>	<i>26.7</i>



NOTA:

Si necesita más información sobre su equipo, póngase en contacto directamente con LUKAS.

8. Notas



Elimine todos los materiales de embalaje y piezas desmontadas conforme a la normativa vigente.

LUKAS Hydraulik GmbH

A Unit of IDEX Corporation

Weinstraße 39, D-91058 Erlangen

Tfno.: (+49) 0 91 31 / 698 - 0

Fax.: (+49) 0 91 31 / 698 - 394

Correo electrónico: lukas.info@idexcorp.com

www.lukas.com

MADE IN GERMANY