

# DENIOS.

**Fasslifter Servo mit Fassklammer SK  
Servo Drum Lifter with Drum Gripper SK  
FL 8-SK (Ex), FL 12-SK (Ex)  
FL16-SK F (Ex), FL 16-SK H (Ex)**



## DENIOS.

**DENIOS AG**

Dehmer Straße 58-66  
D-32549 Bad Oeynhausen  
Tel.: +49 (0)5731 7 53 - 122  
Fax: +49 (0)5731 7 53 - 95 951  
E-Mail: [customerservice@denios.de](mailto:customerservice@denios.de)

Ihren lokalen Ansprechpartner finden Sie auf unserer Internetseite [www.denios.com](http://www.denios.com)  
You'll find your local partner on our InterNet side [www.denios.com](http://www.denios.com)

03/2013

---

BA\_Servo drumlifter-SK\_INT\_001

---

**Inhalt**

<b>Deutsch .....</b>	<b>3</b>
1. Allgemeine Hinweise .....	3
2. Sicherheitshinweise .....	3
3. Einsatz und Verwendungszweck .....	4
4. Technische Beschreibung .....	4
5. Aufbau und Inbetriebnahme .....	4
6. Technische Daten .....	4
7. Betrieb .....	4
8. Wartung und Instandhaltung .....	5
9. EG-Konformitätserklärung .....	7
<b>English .....</b>	<b>8</b>
1. General Instructions .....	8
2. Safety instructions .....	8
3. Use and intended purpose .....	9
4. Technical description .....	9
5. Assembly .....	9
6. Specifications .....	9
7. Operation .....	9
8. Maintenance and servicing .....	10
9. Declaration of conformity .....	12

**Deutsch****1. Allgemeine Hinweise**

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Produkt vorgenommen werden. Für Veränderungen ohne Genehmigung des Herstellers wird keine Haftung übernommen und die Gewährleistung erlischt.

**Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.**

**2. Sicherheitshinweise**

Vor der Benutzung ist das Produkt auf seine einwandfreie Funktion zu überprüfen. Bei auftretenden Mängeln darf es nicht eingesetzt werden.



Es ist die BGV D8 (Winden, Hub- und Zuggeräte) und die BGV D27 (Flurförderfahrzeuge) zu beachten!



Nur für den vorgesehen Einsatz/Gebrauch einsetzen!



Die Last darf nicht im angehobenen Zustand belassen werden.



Zum Transport dürfen die Fässer nur leicht angehoben (ca. 50mm) sein.



Die angegebene Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden!

**Sicherheitshinweis für Ex-Ausführung****Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten, Explosionsschutzmaßnahmen**

Beim Handling, der Lagerung und dem Umfüllen von Stoffen, die eine explosionsfähige Atmosphäre bilden können, müssen die Anforderungen der ATEX-Richtlinien 94/9/EG und 1999/92/EG in Verbindung mit dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) und der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) beachtet werden. Je nach Ex-Zone sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Die Verhinderung der Bildung der explosionsfähigen Atmosphäre durch Konzentrationsbeeinflussung (z.B. ausreichende Lüftung), Betriebsbedingungen und konstruktive Gestaltung (z.B. geeignete und zugelassene Behälter, geeigneter Lagerraum) muss im Vordergrund stehen.

Die Vermeidung von Zündquellen durch elektrostatische Aufladungen durch einen elektrischen Potentialausgleich, Vermeidung mechanisch erzeugter Funken durch Verwendung von z.B. geeignetem Werkzeug, geeigneten Transport- und Beladehilfsmitteln und Vermeidung thermischer Zündquellen durch geeignete Verfahren, Verhinderung von Reibung, Blitzschutz, offenes Feuer, offenes Licht sowie Rauchen muss beachtet werden.

Organisatorische Maßnahmen, wie Kennzeichnung der Bereiche, Anbringung von Warnzeichen, Zutrittsverbot für Unbefugte sind erforderlich.

Die Betriebsmittel müssen in ordnungsgemäßem Zustand erhalten, ordnungsgemäß betrieben und ständig überwacht werden. Notwendige Reparaturen müssen sofort veranlasst werden. Reparaturen, die den Explosionsschutz der Betriebsmittel beeinflussen können, dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Die Anforderungen an die Lagerung gemäß TRbF 20 sind zu beachten.

Die elektrische Leitfähigkeit kann sich durch Ablagerungen behindernder Substanzen sowie durch chemische und mechanische Einflüsse so verändern, dass die in den Normen festgelegten zulässigen Werte überschritten werden. Insbesondere Staub, Schmutz und Farben, Säuren und Laugen, Überlastungen und Stoßbelastungen können dazu führen, dass die Ableitung elektrischer / elektrostatischer Energie in den Fußboden verhindert oder völlig unterbrochen wird. Halten Sie aus diesem Grund das Gerät, insbesondere Räder und Rollen sauber und nehmen keine zusätzlichen Lackierungen vor.

Wegen der Fülle uns unbekannter Einflüsse beim Einsatz unserer Produkte kann sich unsere Gewährleistung hinsichtlich der elektrischen Leitfähigkeit ausschließlich auf die Einhaltung der in den Normen festgelegten zulässigen Werte der Räder im Neuzustand bei Lieferung beziehen.

Die permanente Überwachung sicherheitstechnischer Vorschriften, wie z.B. die Einhaltung der Werte hinsichtlich der elektrischen Leitfähigkeit im Einsatz, liegt ausschließlich im Verantwortungsbereich des Anwenders.

Beim Austausch von Bauteilen verwenden Sie ausschließlich DENIOS-Ersatzteile. Der Austausch gegen ungeeignete Bauteile führt zum Verlust der ATEX-Eignung.

### 3. Einsatz und Verwendungszweck

Der Fasslifter Servo mit Fassklammer SK ermöglicht ein leichtes Heben und Verfahren von verschiedenen Stahl- und Kunststofffässern:

- 205 – 230L-Stahlsickenfass gemäß DIN EN 15750-2
- 208 – 216,5L-Stahldeckelfass gemäß DIN EN 15750-1
- 220L-Kunststoff-Deckelfass
- 220L-Kunststoff-L-Ringfass

Die tatsächliche Eignung muß durch den Betreiber am Fass nachgewiesen werden.  
Der Untergrund muß glatt, eben und fest sein.

### 4. Technische Beschreibung

Der Fasslifter wird mit 4 verschiedenen Fahrwerken angeboten:

Servo Typ	FL 8-K	FL 12-K	FL 16-K F	FL 16-K H
Fahrwerk	schmal	breit	breit	breit
Gesamthöhe (mm)	1540	1540	2130	2130
Hubbereich (mm)	120 - 520	0 - 520	0 - 1170	0 - 1170
Ausführung	mit Hydraulikpumpe	mit Hydraulikpumpe	mit Hydraulikpumpe	mit Handkurbel
Füllmenge – Öl (L)	0,8	0,8	1,0	-

Der Fasslifter Servo ist wie folgt aufgebaut:

- stabiles Fahrwerk mit Hubmast
- verstellbare Fassklammer
- Hydraulikpumpe mit Hubzylinder, bzw. Handkurbel mit Seilwinde-
- je 2 Lenk- und Laufrollen (bei der Ex-Version in elektrisch ableitfähiger Ausführung)

### 5. Aufbau und Inbetriebnahme

#### **Fasslifter mit Hydraulik-Pumpe:**



Vor der ersten Inbetriebnahme die Ölschraube am Hydraulikzylinder lösen und den Fasslifter mit Last anheben um das Hydraulik-System zu entlüften.  
Anschließend ziehen Sie die Ölschraube wieder fest. Auf diese Weise können Sie auch später Luft einschüsse im Hydraulik-System entfernen.  
Wenn Sie die Ölschraube durch eine Kopfloch - gebohrte Schraube (teilweise im Lieferumfang enthalten) ersetzen, wird das Hydraulik-System permanent entlüftet.



### 6. Technische Daten

**Traglast: 300 kg**

**Klemmbereich der Fassklammer: 530 – 610mm**

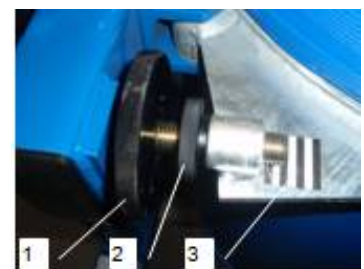
### 7. Betrieb

#### **Anpassen an Fass**



Überprüfen Sie zuerst, daß es sich um ein geeignetes Fass handelt, welches sauber und unbeschädigt sein muß. Überprüfen Sie hierbei besonders den Fassrand.

1. Aufzunehmendes Fass mittig mit dem Fasslifter anfahren.
2. Die Fassklammer öffnet und schließt sich automatisch.
3. Die Fassklammer auf Höhe des oberen Fassrandes anheben.
4. Gleichmäßiges Einstellen beider Seiten mit der Einstellschraube (1) bis die Greifbacken an der Fasswandung anliegen. Als optische Hilfe zum gleichmäßigen Einstellen dient der Balkenaufkleber (3) an der Einstellschraube.
5. Den Verstellmechanismus mit den Konterscheiben (2) sichern.





6. Probeweise das Fass leicht anheben und unter ruckartigem absenken auf sicheren Halt des Fasses achten.
7. Mittels Hydraulikpumpe bzw. mittels Handkurbel das Fass anheben.
8. Ohne Einstellen steht jetzt der Fasslifter zum Aufnahmen weiterer gleicher Fässer zur Verfügung.

### Fass transportieren



Ziehen oder schieben Sie den Fasslifter am Schiebebügel zum neuen Bestimmungsort. Zum Transport dürfen die Fässer nur leicht angehoben sein!



Aufschaukeln des Fasses vermeiden!



Keine Gefälle befahren!

### Abstellen des Fasses

1. Die Ablassschraube bzw. die Handkurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen und das Fass langsam ablassen.
2. Die Fassklammer entriegelt sich selbständig, sobald das Fass den Boden erreicht hat.

### Störungen (Fasslifter mit Hydraulik)

Wenn der Fasslifter die Last nicht anhebt, kann das an Lufteinschlüssen im Hydraulik-System liegen. Die Beseitigung der Lufteinschlüsse ist unter Punkt 5 (Aufbau und Inbetriebnahme) beschrieben.

### 8. Wartung und Instandhaltung

(Siehe auch BGV D8)

Um ein sicheres Arbeiten mit dem Produkt zu gewährleisten sind folgende Kontrollen erforderlich:

- Regelmäßige Kontrolle auf Leichtgängigkeit der beweglichen Teile und gegebenenfalls Nachschmieren mit handelsüblichem Fett.
- Regelmäßige Sicht- und Funktionskontrollen in Abständen von max. einem Jahr durch einen Sachkundigen.
- Der Prüfumfang bei einer Sicht- und Funktionsprüfung erstreckt sich auf Brüche, Verformungen, Anrisse, Beschädigungen, Verschleiß, Korrosionsschäden und Funktionsstörungen des Fasslifters, sowie die geeignete Anwendung für die zu benutzenden Fässer.
- Als Nachweis der durchgeführten Prüfungen ist vom Betreiber ein Prüfbuch zu erstellen und zu führen.
- Außerordentliche Prüfungen sind durchzuführen nach Schadensfällen oder besonderen Vorkommnissen, die die Tragfähigkeit beeinflussen können, sowie nach Instandsetzung durch einen Sachkundigen.
- Vor der Sicht- und Funktionskontrolle kann unter Umständen eine Reinigung des Fasslifters erforderlich sein. Dies gilt insbesondere dann, wenn dieser aus der vorherigen Verwendung mit Stoffen, z.B. Farben oder Salzen, behaftet ist.

### Fasslifter mit Hydraulik:

Die Hydraulikanlage auf Lecköl kontrollieren und ggf. die Verschraubung nachziehen oder einen Dichtungswechsel durchführen. Zum evtl. Nachfüllen handelsübliches Hydrauliköl entsprechend ISO VG 46 verwenden.



Die Prüfung der Hubkette ist auf der gesamten Länge erforderlich, auch bei verdeckt liegenden Teilen.

Bei Feststellung folgender Schäden an der Kette darf der Fasslifter nicht mehr eingesetzt werden:



- a) Auffällige Längung der Kette oder eines Einzelgliedes
- b) Bruch eines Kettengliedes
- c) Anrisse in einem Kettenglied
- d) Verformung eines Kettengliedes
- e) Verschleiß an der Sicherung der Bolzen

## Fasslifter mit Seilwinde:

Die Winde stets in einem guten Betriebszustand halten. Nicht gewartete Maschinenteile können zu Funktionsstörungen und zu Unfällen führen.



Die Prüfung des Seiles ist auf der gesamten Länge erforderlich, auch bei verdeckt liegenden Teilen.



Bei beschädigtem Drahtseil Fasslifter instand setzen und Seil austauschen.

Bei sichtbaren Verformungen oder Schäden ist der Fasslifter nicht mehr zu verwenden.

**9. EG-Konformitätserklärung****EG-Konformitätserklärung**

Hiermit erklären wir, die DENIOS AG, Dehmer Straße 58-66, 32549 Bad Oeynhausen, dass das Produkt mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt.

**Type:** **Fasslifter Servo mit Fassklammer SK**

**EG Richtlinien**

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

**Angewandte harmonisierte Normen**

DIN EN 349

EN 1757-2

DIN EN ISO 12100

EN ISO 13857

**Dokumentationsbevollmächtigter**

Herr Dr. Ing. R. Adenstedt

Technischer Leiter

**DENIOS AG, 28.03.2013**

B. Boucke-

- Vorstand -

**EG-Konformitätserklärung**

Hiermit erklären wir, die DENIOS AG, Dehmer Straße 58-66, 32549 Bad Oeynhausen, dass das Produkt mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt.

**Type:** **Fasslifter Servo EX mit Fassklammer SK**

**EG Richtlinien**

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

ATEX-Richtlinie 94/9/EG

**Angewandte harmonisierte Normen**

EN 349

EN 1757-2

DIN EN ISO 12100

EN ISO 13857

EN 13463

**Gerätekenzeichnung:**

Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde gemäß **ATEX-RL 94/9 EG** entsprechend Art. 8 (1) b) ii) durchgeführt. Die entsprechenden Unterlagen und Dokumente sind gemäß der ATEX-Richtlinie bei folgender benannter Stelle hinterlegt: **TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG, Am TÜV 1, D-30519 Hannover**

**Dokumentationsbevollmächtigter**

Herr Dr. Ing. R. Adenstedt

Technischer Leiter

**DENIOS AG, 28.03.2013**

B. Boucke

- Vorstand -

**English****1. General Instructions**

No modifications or alterations can be made to the product without authorisation from the manufacturer, in the event of this, the guarantee will be invalidated.

**National standards and safety regulations must be observed.**

**2. Safety instructions**

Before the product is used, it is to be checked for correct functioning. Should any defects appear, it must not be used!



Only use for the intended purpose!



The load must not be left in raised position.



The drums must only be raised slightly (50mm) for when being transported.



The bearing capacity given must not be exceeded!

**Safety instructions for EX-model****Handling inflammable liquids, explosion-proof systems**

When handling, storing, and refilling of substances that can form an explosive atmosphere, it is mandatory to comply with the requirements in the ATEX directives 94/9/EC and 1999/92/EC and in connection with it, to observe the Product Safety Act (ProdSG) and the regulation for industrial health and safety (BetrSichV). The electrical conductivity of the wheels and wheel linings can be changed by the depositing of hindering substances and also by chemical and mechanical influences in such a way that the allowable values laid down in the standards are exceeded. In particular, dust, dirt and paint, acids and alkalis, overloads and impact loads can lead to the discharge/conduction of electric/electrostatic energy to the floor being reduced or completely interrupted.

Because of the abundance of influences unknown to us in the use of our products our guarantee with respect to the electrical conductivity relates exclusively to the compliance with the permitted values of the wheels in new condition on delivery laid down in the standards.

The constant observation of technical safety regulations such as e.g. compliance with the values with respect to electrical conductivity in use is exclusively in the area of responsibility of the user.

The exchange of the wheels for a non-conductive version leads to a loss of the ATEX eligibility.

As a lashing strap only an antistatic model must be used. The exchange of the strap for a non-conductive version leads to a loss of the ATEX eligibility.

Chemical and mechanical influences as well as the accumulation of obstructive substances can alter electrical conductivity to such an extent that the permitted levels laid out in standards are exceeded. Dust, dirt, paint, acids, leaches, overloading and impact loads, in particular, may impede or completely prevent electrical or electrostatic energy from being relayed to the ground. For this reason, you must keep the device completely clean, especially its wheels and castors, and you must not apply an extra layer of paint.

Because of the abundance of influences unknown to us in the use of our products our guarantee with respect to the electrical conductivity relates exclusively to the compliance with the permitted values of the wheels in new condition on delivery laid down in the standards.

The constant observation of technical safety regulations such as e.g. compliance with the values with respect to electrical conductivity in use is exclusively in the area of responsibility of the user.

Only use DENIOS replacement parts when replacing components. Replacing with unsuitable parts will mean the device is no longer ATEX-compatible.



### 3. Use and intended purpose

The Servo drum lifter with drum grippers type SK allows the easy lifting and moving of different steel- and plastic drums:

- 205 – 230L steel drums acc. EN 15750-2
- 208 – 216,5L steel drums w. removable head acc. EN 15750-1
- 220L plastic drum w. removable head
- 220L plastic drum

The actual suitability must be demonstrated by the operator at the drum.  
The floor must be plane, even, and stable.

### 4. Technical description

The drum lifter can be supplied with 4 different wheel bases:

Servo Model	FL 8-K	FL 12-K	FL 16-K	FL 16-K H
Wheel base	narrow	wide	wide	wide
Total height (mm)	1540	1540	2130	2130
Lifting range (mm)	120 - 520	0 - 520	0 - 1170	0 - 1170
Version	with hydraulic pump	with hydraulic pump	with hydraulic pump	with hand crank

The Servo Drum Lifter includes the following features:

- stable wheel base with lifting mast
- adjustable drum gripper
- hydraulic pump with lifting cylinder or crank with winch -
- two castors and two wheels (explosion-proof version with electrically conductive design)

### 5. Assembly

#### Drum lifter with hydraulic pump:



Before using for the first time, loosen the oil screw on the hydraulic cylinder and raise the drum lifter with a load to remove the air from the hydraulic system.

Then re-fasten the oil screw tightly. You can also remove any air bubbles from the hydraulic system this way if required at a later date.

If you replace the oil screw with a screw with a holed head (supplied with some models), air is permanently removed from the hydraulic system



### 6. Specifications

**Safe working load: 300 kg**

**Clamping range: 530 – 610mm**

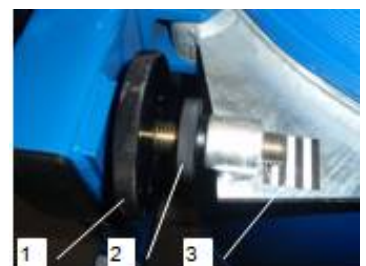
### 7. Operation

#### Adapt to drum



Firstly check, that the drum is suitable and must be clean and undamaged. Especially check the rim of drum.

1. Align the drum lifter with the centre of the drum and move towards it.
2. The grippers open and close automatically.
3. Raise the drum grippers as far as the top rim of the drum.
4. Uniform setting of both sides with the screw (1) until clamping jaws rest on the drum wall. Use bar sticker (3) for uniform setting.
5. Fix adjustment with lock disk (2).





6. Trial to lift drum slightly and lower jerkily. Be sure of secure grabbing.
7. Lift the drum using the hydraulic pump or the crank.
8. Without any adjustment the drumlifter is now able to lift similar drums.

## Moving



Pull or push the drum lifter to its new destination using the push handle.  
The drums may only be slightly raised when being transported.



Avoid the drum from swinging



Do **not** use on slopes.

## Setting the drum down

1. Turn the bleed screw or the crank anti-clockwise and gently set the drum down.
2. The drum gripper unlocks automatically as soon as the drum is on the ground.

## Malfunction (drum lifters with hydraulic systems)

If the drum lifter will not lift the load, it may be due to air bubbles in the hydraulic system. You can remove air bubbles as described in section 5 (Assembly).

## 8. Maintenance and servicing

To guarantee safe working with the product the following checks are necessary:

- Regularly check for ease of movement of the moving parts and if necessary lubrication with commercially-available grease.
- Regular sight and function checks at intervals of max. one year by a qualified person.
- The test scope in a visual and functional test includes breakages, deformations, fissures, damage, wear, corrosion damage and malfunctions of the drum lifter, as well as the suitability test for the drums to be used.
- As evidence that the testing has been carried out the operator must draw up and keep an inspection and testing log book.
- Have extraordinary testing after accidents or special incidents that may adversely affect the carrying capacity as well as after servicing carried out by an expert.
- Before the visual and function control under certain circumstances prior cleaning of the drum lifter may be necessary. This applies in particular when full of substances, e.g. dyes or salts, from its previous use.

### Drum lifters with hydraulic:

- Check the hydraulic system for leaking oil and if necessary tighten the screwed connection or change the gasket. To fill up use a hydraulic oil in compliance with ISO VG 46.

The whole length of lifting chain needs to be examined, including sections which are concealed.

If the following damage is established on the chains stop using the product:



- a) elongation on the chain or a single link
- b) breakage of a chain link
- c) fissures on a chain link
- d) deformation of a chain link
- e) Wear on the bolt retainer.

## Drum lifters with winch:

- Always keep the winch in good operating condition. Unmaintained machine parts may lead to malfunctions and accidents!



The whole length of the rope needs to be examined, including sections which are concealed.



If the wire rope is damaged, repair the drum lifter and replace the rope

In case of visible deformation or obvious damage the drum lifter must not be used further

**9. Declaration of conformity****EC Declaration of Conformity**


Herewith we, the DENIOS AG, Dehmer Straße 58-66, D 32549 Bad Oeynhausen, declare that the product complies with following guidelines.

**Type:** **Servo Drum Lifter with Drum Gripper SK**  
Safe working load: 300 kg

**EC Directives**  
Machinery directive 2006/42/EC

**Harmonised standards applied**  
EN 349  
EN 1757-2  
EN ISO 12100  
EN ISO 13857

**Person responsible for documentation**  
Mr. Dr. Ing. R. Adenstedt  
Head of engineering

  
**DENIOS AG, 28.03.2013**  
B.Boucke  
- Board of governors -

**EC Declaration of Conformity**

Herewith we, the DENIOS AG, Dehmer Straße 58-66, D 32549 Bad Oeynhausen, declare that the product complies with following guidelines.

**Type:** **Servo Drum Lifter EX with Drum Gripper SK**  
Safe working load: 300 kg

**EC Directives**  
Machinery directive 2006/42/EC  
ATEX-directive 94/9/EC


**Harmonised standards applied**  
EN 349  
EN 1757-2  
EN ISO 12100  
EN ISO 13857  
EN 13463

**Model designation**



The conformity assessment procedure was carried out according to ATEX-directive 94/9/EC in compliance with art. 8 (1) b ii). The corresponding papers and documents are deposited according to the ATEX directive at the place named: **TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG, Am TÜV 1, D-30519 Hannover**

**Person responsible for documentation**  
Mr. Dr. Ing. R. Adenstedt  
Head of engineering

  
**DENIOS AG, 28.03.2013**  
B.Boucke  
- Board of governors -