



## ELEVATOR LB 16-40



-  INSTALLATION GUIDE
-  GUIDE D'INSTALLATION
-  MONTAGEANLEITUNG
-  GUIDA ALL'INSTALLAZIONE
-  GUÍA DE INSTALACIÓN
-  GUIA DE INSTALAÇÃO
-  安装指南
-  設置ガイド
-  설치 안내
-  РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И МОНТАЖУ



# LB 16-40



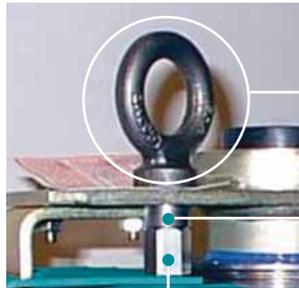
- Oil/Filler/Dipstick
- Jauge de niveau d'huile
- Öl/Einfüllverschluss/Messstab
- Tappo olio/asta di livello
- Varilla medidora/llenado/aceite
- Vareta/de enchimento/do óleo
- 油料/加油器/量油计
- オイル・充填・オイルゲージ
- 오일/주입기/게이지
- Масло/Заполнение/Шуп



- Switch/Cable Entry
- Commutateur/Entrée du câble
- Schalter/Kabeleinführung
- Interruttore/ingresso cavi
- Cable del cable/interruptor
- Entrada do interruptor/cabo
- 开关/电缆接口
- スイッチ・ケーブル孔
- 스위치/케이블 입구
- Переключатель/вход кабеля



- Lifting eye bolt
- Oeillets de Manutention
- Augenschraube
- Golfare di sollevamento
- Interruptor/entrada del cable
- Parafuso de olhal
- 吊环螺栓
- 吊り上げ用アイボルト
- 리프팅 아이 볼트
- Рым-болт



- Adaptor
- Adaptateur
- Adapter
- Adattatore
- Varilla medidora/llenado/aceite
- Orifício de escape
- 泄气孔
- 通気孔
- 공기 감압 구멍
- Переходник

- Spacer
- Entretoise
- Abstandshalter
- Distanziale
- Interruptor/entrada del cable
- Espaçador
- 挡圈
- スペーサ
- 스페이서
- Прокладка



## INDICATION OF USE

Oleo buffers are supplied with a standard finish for dry conditions. The standard finish is not suitable for wet or corrosive conditions such as mineshafts etc.

Environmental temperature acceptable conditions: -15°C to 70°C

Note: for special conditions outside the above consult Oleo International.

Buffers are to be fitted vertically parallel to guide rail +/-5mm. For non vertical applications please consult Oleo International.

## PREPARATION FOR INSTALLATION

The Oleo elevator buffer is supplied with a sealed gas precharge; the plunger is held in the fully compressed condition during transportation by means of a transit eye bolt. The transport eye bolt and spacer must be removed but the adaptor must remain in the delivered position, the plunger must be allowed to extend fully. The following is the recommended removal procedure.

Before fitting buffer isolate the lift car while working underneath.

Before the buffer is released ensure that there is sufficient clearance to allow full extension. Do not stand over the buffer.

Use appropriate lifting equipment for designated weight of buffer, do not lift the buffer using the plunger; use the lifting eye bolt.

Weight of buffer is shown in table 1.

Undo and discard the eye bolt and spacer but leaving the adaptor in the delivered position as per diagram on page 2.

The units will require filling with oil to the specified level as per the oil filling procedure.

At installation the correct oil level of all buffers must be checked.

Make electrical connections to the limit switch.

NOTE: For base fixing-minimum rawl bolt depth in floor should be 130 mm bolt shank diameter 16 mm.

The maximum overall height should be checked against table 1 and should be within +0/-9.5 mm of the figure stated.

## OIL FILLING PROCEDURE

The filling can be either before or after installation of the buffer but the correct level must only be checked when extended. The buffer must be vertical when filled.

The correct oil specification is listed on the data label:

- a) Securely mount the buffer in the shaft bottom.
- b) Remove oil filler plug and dipstick, as per instructions on page 15.
- c) Fill the unit with oil if necessary, the approximate volume is stated in table 1. The filling location is as per the instructions on page 15.
- d) Take care when handling the oils. Observe the oil manufacturers recommendations.
- e) Allow to stand for 30 minutes, then check oil level with dipstick when buffer is fully extended and top up as necessary. Leave to stand for a further 20 minutes, recheck and top up again if required. The oil must be at the level indicated on the dipstick.
- f) If possible compress the plunger, then release – observing that full extension is smoothly attained.
- g) Refit oil/filler/dipstick.

## MAINTENANCE

Inspection need be no more frequent than the local statutory checks on elevator installations or following an impact. At the time, it is only necessary to simply check that the oil level is correct and that the overall height remains to the correct measurement. After impact check buffer visually for any damage. Check gas spring by making sure the buffer has fully re-extended.

Remove and clean away any dirt and debris around the plunger and switch. Check the alignment of the striker, this should be parallel with the plunger and switch, in a vertical position.

NOTE: If the buffer has not returned to the fully extended position (determined by measuring overall height) contact the buffer supplier.

## OIL SPECIFICATION

The oil must conform to the specification on the buffer data plate – ISOVG68 – SG.88/.90 at 15°C – hydraulic.

Pour Point -18°C or lower. Viscosity index 75 or higher.





## INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

Les amortisseurs Oleo sont dotés d'une finition standard pour l'utilisation en environnement sec. Cette finition ne convient pas aux environnements humides ou corrosifs, tels que les puits de mines, etc.

Température ambiante acceptable : -15°C à 70°C.

Remarque : pour des conditions spéciales hors de ces limites, prière de consulter Oleo International.

Les amortisseurs doivent être montés en position verticale et parallèle aux rails à  $\pm 5$  mm. Pour les applications d'installation non verticales, prière de consulter Oleo International.

## PREPARATION POUR L'INSTALLATION

L'amortisseur d'ascenseur Oleo est fourni avec une recharge de gaz scellée ; le plongeur est maintenu en position comprimée pendant le transport, par un système de blocage. Ce système de blocage doit être déposé, mais l'amortisseur doit rester dans sa position de livraison, et le plongeur doit être entièrement détendu. La procédure de dépose suivante doit être respectée.

Avant d'installer l'amortisseur, isoler la cabine pendant que le travail sous cette dernière s'effectue.

Avant toute détente de l'amortisseur, s'assurer que l'espace est suffisant pour une extension complète. Ne pas se tenir au-dessus de l'amortisseur.

Utiliser le matériel de levage adapté au poids de l'amortisseur. Ne pas soulever l'amortisseur par le plongeur. Utiliser l'anneau de levage à tige fileté.

Le poids de l'amortisseur est indiqué au tableau I.

Déposer et mettre au rebut la vis de blocage et sa rondelle, mais laisser l'adaptateur dans la position de livraison, conformément au schéma de la page I.

Les unités doivent être remplies d'huile jusqu'au niveau spécifié.

Pendant l'installation, le niveau d'huile correct de tous les amortisseurs doit être vérifié.

Effectuer les raccordements électriques de l'interrupteur de fin de course.

**REMARQUE** : pour la fixation à la base, les boulons doivent être ancrés à une profondeur de 130 mm dans le sol, pour un diamètre de tige de 16 mm.

La hauteur hors tout maximale doit être vérifiée au tableau I, la tolérance au chiffre indiqué étant de +0/-9,5 mm.

## PROCEDURE DE REMPLISSAGE D'HUILE

Le remplissage peut être effectué avant ou après l'installation de l'amortisseur, mais le niveau ne peut être vérifié qu'après son extension. L'amortisseur doit être en position verticale pour le remplissage.

La spécification exacte de l'huile est indiquée sur l'étiquette de chaque unité.

- a) Poser l'amortisseur au bas de la cage d'ascenseur.
- b) Enlever le bouchon de remplissage et la jauge, conformément aux instructions de la page 15.
- c) Faire l'appoint en huile si nécessaire. Le volume approximatif est indiqué au tableau I. Le point de remplissage est indiqué dans les instructions de la page 15.
- d) Attention au maniement des huiles! Respecter les recommandations des fabricants.
- e) Attendre 30 minutes puis vérifier le niveau d'huile avec la jauge, lorsque l'amortisseur est entièrement détendu, et faire l'appoint, si nécessaire. Attendre 20 minutes, vérifier à nouveau puis faire l'appoint, le cas échéant. Le niveau d'huile doit être celui indiqué sur la jauge.
- f) Si possible, comprimer le plongeur puis relâcher, et vérifier que la détente totale se produit sans aucune difficulté.
- g) Remonter le bouchon de remplissage et la jauge.

## ENTRETIEN

L'inspection n'a pas besoin d'être plus fréquente que la réglementation locale ne le stipule et doit être effectuée suite à un impact. Dans ce cas, il est seulement nécessaire de vérifier le niveau d'huile et la hauteur totale de l'amortisseur. Après l'impact, vérifier que l'amortisseur ne comporte pas de dommages visuels. Vérifier le ressort à gaz en s'assurant que l'amortisseur est de nouveau entièrement détendu.

Retirer et nettoyer toutes les traces de poussière et les débris éventuels autour du plongeur et du limiteur de course. Vérifier l'alignement du percuteur qui doit être parallèle au plongeur et au limiteur à la verticale.

**REMARQUE** : si l'amortisseur n'est pas totalement détendu (détente déterminée en mesurant la hauteur totale) contacter le fournisseur de l'amortisseur.

## SPECIFICATION DE L'HUILE

L'huile doit être conforme à la spécification figurant sur l'étiquette de l'amortisseur – ISO VG68 – SG.88/90 à 15°C.

Point d'écoulement -18° ou moins. L'indice de viscosité doit être de 75 ou plus.



## GEBRAUCHSANWEISUNG

Oleo Dämpfer besitzen ein Standard-Finish für trockene Bedingungen. Dieses Standard-Finish ist nicht für den Einsatz in nassen oder korrosiven Umgebungen, z. B. in Minenschächten usw., geeignet.

Geeignete Umgebungstemperaturen: -15 bis 70 °C.

Anmerkung: Bitte setzen Sie sich bei abweichenden Bedingungen mit Oleo International in Verbindung.

Die Dämpfer müssen senkrecht parallel zur Führungsschiene (+/- 5 mm) montiert werden. Für eine nicht senkrechte Montage setzen Sie sich bitte mit Oleo International in Verbindung.

## VORBEREITUNG FÜR DIE MONTAGE

Der Oleo Aufzugdämpfer wird mit einer vorgefüllten Gasfeder geliefert. Für den Transport wird die Kolbenstange mit einer Transportschraube voll komprimiert gehalten. Die Transportschraube mit Abstandhalter muss entfernt werden, doch der Adapter muss in der Lieferstellung verbleiben. Die Kolbenstange muss vollständig ausgefahren werden. Dazu wird folgende Vorgehensweise empfohlen:

Trennen Sie den Aufzug von der Stromversorgung, bevor sie unter ihm arbeiten.

Vergewissern Sie sich vor dem Entfernen der Transportsicherung, dass ausreichend Raum für das vollständige Ausfahren der Kolbenstange vorhanden ist. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen über dem Dämpfer aufhalten.

Stellen Sie sicher, dass das Hebezeug für das angegebene Gewicht des Dämpfers ausreichend ist. Heben Sie den Dämpfer nicht an der Kolbenstange an, verwenden Sie dafür die Augenschraube.

Das Gewicht des Dämpfers finden Sie in Tabelle I.

Lösen und entsorgen Sie die Transportschraube mit Abstandhalter, doch belassen Sie den Adapter in Lieferstellung wie in Abb. I dargestellt.

Die Einheit muss mit Öl bis zum vorgegebenen Füllstand gefüllt werden.

Bei der Montage muss bei allen Dämpfern die korrekte Füllung mit Öl geprüft werden.

Stellen Sie die elektrische Verbindung zum Endschalter her.

**ANMERKUNG:** Die Einschraubtiefe der Befestigungsschrauben im Boden muss mindestens 130 mm, der Durchmesser des Schraubenschafts mindestens 16 mm betragen.

Die maximale Länge über alles sollte geprüft und mit den Angaben in Tabelle I verglichen werden. Toleranz: +0/- 9,5 mm gegenüber den Angaben.

## FÜLLEN MIT ÖL

Die Füllung kann vor oder nach der Montage erfolgen. Die korrekte Füllung kann jedoch nur am vollständig ausgefahrenen Dämpfer vorgenommen werden. Der Dämpfer muss zum Befüllen senkrecht stehen.

Die Angabe zur Ölspezifikation finden Sie auf dem Typenschild.

- a) Montieren Sie den Dämpfer sicher am Schachtboden.
- b) Entfernen Sie den Füllstopfen und den Ölpegelstab, wie in den Anweisungen auf Seite 15 beschrieben.
- c) Füllen Sie bei Bedarf den Dämpfer mit Öl anhand der die in den Anweisungen auf Seite 15 beschrieben ist.
- d) Gehen Sie mit dem Öl vorsichtig um. Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Ölherstellers.
- e) Prüfen Sie den Ölstand nach ca. 30 Minuten bei vollständig ausgefahrenem Dämpfer mit dem Ölpegelstab. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Prüfen Sie nach weiteren 20 Minuten erneut den Ölstand und füllen Sie bei Bedarf nach. Das Öl muss den auf dem Ölpegelstab angegebenen Füllstand erreichen.
- f) Nach Möglichkeit sollte die Kolbenstange nun einmal betätigt und wieder losgelassen werden. Achten Sie darauf, dass der Dämpfer gleichmäßig und vollständig ausfährt.
- g) Bringen Sie Füllstopfen und Ölpegelstab wieder an.

## WARTUNG

Die normalen vorgeschriebenen Inspektionsintervalle für die Aufzuganlage reichen auch für den Dämpfer aus. Außerdem sollte der Dämpfer nach einem Stoß inspiziert werden. Dabei müssen nur der Ölstand und die Gesamtlänge des Dämpfers geprüft werden. Nach einem Stoß muss der Dämpfer einer Sichtprüfung unterzogen werden. Überprüfen Sie die Gasfeder, indem Sie sich vergewissern, dass der Dämpfer wieder vollständig ausgefahren ist.

Entfernen Sie Verschmutzungen und Ablagerungen um die Kolbenstange und den Schalter. Überprüfen Sie die Ausrichtung des Anschlags. Er muss senkrecht und parallel zu Kolbenstange und Schalter stehen.

**ANMERKUNG:** Wenn der Dämpfer nicht vollständig ausgefahren ist (die volle Länge wird nicht wieder erreicht), wenden Sie sich bitte an den Dämpferhersteller.

## ÖLSPEZIFIKATION

Das Öl muss der Spezifikation auf dem Typenschild entsprechen. ISO VG68 – SG.88/90 bei 15°C – hydraulisch.

Fließpunkt max. -18 °C. Viskositätsindex mind. 75.

## INDICAZIONI D'USO

Gli ammortizzatori Oleo sono forniti con finitura superficiale standard per condizioni ambientali asciutte. La finitura standard non è adatta a condizioni ambientali umide o corrosive, quali per esempio pozzi minerari.

Temperatura accettabile per l'ambiente di installazione: da -15°C a 70°C.

Nota: per condizioni diverse da quelle indicate consultare Oleo International.

Gli ammortizzatori devono essere installati in posizione verticale parallela alle rotaie di guida con tolleranza +/- 5mm. Per applicazioni non verticali consultare cortesemente Oleo International.

## PREPARAZIONE PER L'INSTALLAZIONE

L'ammortizzatore Oleo viene fornito precaricato con gas a tenuta stagna; il pistone durante il trasporto è mantenuto nella posizione di completa compressione mediante un golfare transitorio. Il golfare transitorio ed il distanziale devono essere rimossi ma l'adattatore deve rimanere nella posizione di consegna, il pistone deve poter estendersi completamente. La seguente è la procedura raccomandata per la rimozione.

Prima di installare l'ammortizzatore bloccare la cabina mentre ci si lavora al di sotto.

Prima di rilasciare l'ammortizzatore assicurarsi che ci sia sufficiente spazio libero per consentirne la completa estensione. Non stazionare al di sopra dell'ammortizzatore.

Utilizzare una attrezzatura di sollevamento adeguata al peso dell'ammortizzatore, non sollevare l'ammortizzatore afferrandolo dal pistone, ma utilizzare il golfare di sollevamento.

Il peso dell'ammortizzatore è mostrato nella tabella 1.

Staccare e buttare via il golfare ed il distanziale, lasciando però l'adattatore nella posizione di consegna come da diagramma a pagina 2.

Come indicato nella procedura di riempimento con olio, le unità richiederanno l'inserimento di olio al livello specificato.

Al momento dell'installazione è necessario controllare che tutti gli ammortizzatori abbiano il livello di olio prescritto.

Collega le connessioni elettriche all'interruttore di fine corsa.

Nota: per il fissaggio della base-i bulloni devono avere minima lunghezza di filetto in presa nel pavimento di 130mm e diametro di gambo minimo di 16mm.

L'altezza massima complessiva deve essere controllata in riferimento alla tabella 1 e deve essere compresa tra +0/-9.5mm del valore indicato.

## PROCEDURA DI RIEMPIMENTO DELL'OLIO

Il riempimento può essere eseguito sia prima sia successivamente l'installazione dell'ammortizzatore, ma il livello corretto deve essere controllato necessariamente con ammortizzatore esteso. L'ammortizzatore deve restare in posizione verticale una volta riempito.

La specifica dell'olio è indicata nella targhetta dati.

- a) Montare saldamento l'ammortizzatore sul fondo del pozzo dell'ascensore.
- b) Rimuovere il tappo dell'olio e l'asta di livello, come da istruzioni a pagina 15.
- c) riempire l'unità con olio, il volume approssimativo necessario è indicato nella tabella 1. La posizione di riempimento è come da istruzioni a pagina 15.
- d) Prestare attenzione quando si maneggiano gli oli. Osservare le raccomandazioni del produttore dell'olio utilizzato.
- e) Lasciare stabilizzare per 30 minuti, quindi controllare il livello dell'olio con l'asta, con ammortizzatore in completa estensione, e rabboccare se necessario. Lasciare stabilizzare per altri 20 minuti, ricontrollare e rabboccare ancora se richiesto. L'olio deve trovarsi al livello indicato sull'asta.
- f) Se possibile comprimere il pistone, quindi rilasciarlo, osservando che l'estensione completa sia ottenuta dolcemente.
- g) Riposizionare l'asta di livello ed il tappo dell'olio.

## MANUTENZIONE

Non è necessario che l'ispezione dell'unità sia più frequente di quanto prescritto dalle norme cogenti locali sulle installazioni di ascensori o in conseguenza ad un urto. In queste occasioni, è necessario semplicemente controllare che il livello dell'olio sia corretto e che l'altezza complessiva resti al valore corretto. Dopo un urto eseguire un controllo visivo dell'ammortizzatore in cerca di eventuali danneggiamenti. Controllare la molla a gas assicurandosi che l'ammortizzatore si sia ri-esteso completamente.

Rimuovere e pulire qualsiasi detrito o sporcizia eventualmente presente intorno al pistone ed all'interruttore. Controllare l'allineamento del percussore, che deve essere parallelo al pistone ed all'interruttore, in posizione verticale.

Nota: se l'ammortizzatore non è tornato nella posizione di completa estensione (determinata misurando l'altezza complessiva), contattare il fornitore dell'ammortizzatore.

## SPECIFICA DELL'OLIO

L'olio deve essere conforme alla specifica presente sulla targhetta dati dell'ammortizzatore - ISOVG68 - SG.88/90 a 15°C - idraulico.

Punto di scorrimento -18°C o minore. Indice di viscosità 75 o maggiore.



## INSTRUCCIONES DE USO

Los amortiguadores Oleo se suministran con un acabado estándar para condiciones en seco. El acabado estándar no es adecuado para condiciones corrosivas o húmedas, tales como pozos.

Margen aceptable de temperatura ambiente: -15°C a 70°C.

Nota: para condiciones especiales fuera de este margen, consultar a Oleo International.

Los amortiguadores deben montarse en posición vertical, en paralelo a los railes de guía +/-5 mm. Para aplicaciones con instalación no vertical, consultar con Oleo International.

## PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

El amortiguador para ascensores Oleo se suministra con una precarga de gas estanca. Durante el transporte, el pistón se mantiene en una posición totalmente comprimida por medio de un tornillo de ojo para transporte. Se deben retirar el separador y el tornillo de ojo de transporte, pero el adaptador debe permanecer en la posición facilitada. El pistón se debe dejar que se extienda por completo. Se recomienda el procedimiento siguiente para retirarlo.

Antes de montar el amortiguador, aislar la cabina del ascensor mientras se trabaja debajo.

Antes de liberar el amortiguador hay que asegurarse de que hay un espacio suficiente para permitir la extensión completa. No permanecer sobre el amortiguador

Utilice un dispositivo de elevación adecuado para el peso designado del amortiguador. No eleve el amortiguador utilizando el pistón, utilice el tornillo de ojo de elevación.

El paso del amortiguador se especifica en la tabla 1.

Desatornille y retire el separador y el tornillo de ojo de transporte, siempre con el adaptador en la posición facilitada, siguiendo el diagrama de la página 1.

Las unidades tendrán que llenarse con aceite hasta el nivel especificado.

En el momento de la instalación debe comprobarse que el nivel de aceite de todos los amortiguadores sea el correcto.

Realice las conexiones eléctricas del interruptor de fin de carrera.

NOTA: Para afianzar la base, la profundidad mínima de fijación de los tornillos en el suelo debe ser de 130 mm y el diámetro del cuerpo de dichos tornillos debe ser de 16 mm.

Debe comprobarse la altura máxima total en la Tabla 1, la cual debe estar dentro de un margen de +0/-9,5 mm.

## PROCEDIMIENTO PARA EL LLENADO DE ACEITE

El llenado puede realizarse antes o después de la instalación del amortiguador, pero el nivel de aceite solo debe comprobarse cuando esté extendido. El amortiguador debe estar en posición vertical para el llenado.

La especificación correcta del aceite está escrita en la etiqueta con los datos para cada código.

- Montar el amortiguador en la parte inferior del eje de forma segura.
- Quitar el tapón de llenado de aceite y la varilla medidora, como se indica en la página 15.
- Llenar la unidad con aceite si fuera necesario. El volumen aproximado se especifica en la tabla 1. La ubicación de llenado es la que se indica en la página 15.
- Proceder con cuidado al manipular los aceites. Seguir las recomendaciones del fabricante del aceite.
- Dejarlo reposar durante 30 minutos y entonces, con el amortiguador completamente extendido, comprobar el nivel de aceite con la varilla medidora. Dejarlo reposar durante 20 minutos más, volver a comprobar el nivel y volver a llenar si es necesario. El aceite debe estar en el nivel indicado en la varilla medidora.
- Si fuera posible, comprimir el pistón y luego liberarlo, para comprobar que llega a la extensión máxima de forma suave.
- Montar de nuevo la varilla medidora/llenado/aceite.

## MANTENIMIENTO

No es necesario realizar las inspecciones con una frecuencia mayor de la requerida para las revisiones reglamentarias de la instalación del ascensor, o bien aquellas que se realizan como consecuencia de un impacto. En ese momento, sólo es necesario hacer una simple comprobación para ver si el nivel de aceite es el justo y la altura total coincide con la longitud correcta. Después de un impacto hay que inspeccionar el amortiguador visualmente por si tuviese algún daño. Hay que comprobar el resorte de gas asegurándose de que el amortiguador haya vuelto a su posición completamente extendida.

Retire y limpie cualquier resto de suciedad y partículas alrededor del pistón y el interruptor. Compruebe la alineación del percutor, que debería estar en paralelo al pistón y al interruptor, en posición vertical.

NOTA: Si el amortiguador no ha vuelto a su posición completamente extendida (que se determina midiendo la altura total), contacte con el proveedor de dicho amortiguador.

## ESPECIFICACIÓN DEL ACEITE

El aceite debe cumplir la especificación de la placa de características del amortiguador hidráulico: ISO VG68 – SG.88/90 a 15°C.

Punto de licuefacción: -18°C o inferior. Índice de viscosidad: 75 o superior.



## INDICAÇÕES DE USO

Os amortecedores de Óleo são elaborados com um acabamento de padrão especialmente para condições secas. Este acabamento padrão não é adequado seja para condições molhadas ou corrosivas, como poços de minas, etc.

As condições de temperatura aceitáveis são: -15°C a 70°C.

Observação: para condições especiais não abrangidas pelas acima descritas consulte “Óleo Internacional”.

Os amortecedores devem ser colocados de forma vertical, paralelos ao trilho da guia +/-5 mm. Para aplicações não verticais, por favor consulte o “Óleo Internacional”.

## PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO

O elevador de amortecedores de Óleo conta com uma carga prévia de gás lacrado; o êmbolo é mantido em perfeitas condições de compressão durante o transporte através de uma cavilha com olhal. A cavilha com olhal e espaçador devem ser removidos, mas o adaptador deve permanecer na posição em que foi entregue; o êmbolo deve poder estender-se completamente. A seguir é descrito o processo de remoção recomendado.

Antes de instalar o amortecedor, isole o carro elevador enquanto trabalha debaixo do mesmo.

Antes de soltar o amortecedor assegure-se que há espaço suficiente para permitir uma extensão completa do mesmo. Não permaneça debaixo do amortecedor.

Use equipamento de elevação designado para o peso do amortecedor; não eleve o amortecedor usando o êmbolo, use a cavilha de olhal.

O peso do amortecedor é apresentado na tabela 1.

Solte e retire a cavilha de olhal e o espaçador, mas deixe o adaptador na posição de entrega como se pode observar no diagrama da página 2.

As várias unidades requerem um abastecimento de óleo até ao nível especificado, de acordo com o procedimento de abastecimento de óleo.

No processo de instalação, o nível de óleo de todos os amortecedores deve ser verificado.

Efetue as ligações elétricas no interruptor limite.

**OBSERVAÇÃO:** O mínimo da profundidade do parafuso para a base fixação no chão deve ser de 130 mm e o diâmetro da haste de 16 mm.

A altura total máxima deve ser verificada de acordo com a tabela 1 e deve corresponder entre +0/-9.5 mm do valor indicado.

## PROCEDIMENTO DO ABASTECIMENTO DE ÓLEO

O abastecimento pode ser feito antes ou depois da instalação do amortecedor mas o nível correto deve ser verificado aquando da extensão. O amortecedor deve estar numa posição vertical quando abastecido de óleo.

O nível correto de óleo está descrito no seguinte rótulo informativo:

- Monte, de maneira segura, o amortecedor no fundo do reservatório.
- Remova o obturador de enchimento de óleo e vareta, como explicado nas instruções da página 15.
- Se necessário, abasteça a unidade com óleo; o volume aproximado pode ser consultado na tabela 1. O local de enchimento está apresentado nas instruções da página 15.
- Tenha cuidado quando manusear os óleos. Observe as recomendações dos fabricantes.
- Deixe repousar por 30 minutos, verifique o nível de óleo com uma vareta quando o amortecedor estiver totalmente estendido e encha até ao nível correto. Deixe repousar por outros 20 minutos, volte a verificar e complete de novo, se necessário. O nível do óleo deve corresponder ao nível indicado na vareta.
- Se possível, comprima o êmbolo, e solte depois – observe se se alcança uma suave extensão.

## MANUTENÇÃO

A inspeção não precisa de ser mais frequente do que aquela apontada nos controlos oficiais locais das instalações de elevadores ou após um impacto. Nessa altura, é necessário apenas verificar se o nível de óleo corresponde ao correto e se a altura total continua a ser a medida correta. Após um impacto, confira o amortecedor para algum eventual dano.

Confira a mola a gás, assegurando-se de que o amortecedor se re-estendeu totalmente.

Remova e limpe qualquer sujidade ou detritos no êmbolo e mude. Averigue o alinhamento do percutor; este deve se apresentar paralelo ao êmbolo, e alterne para uma posição vertical.

**OBSERVAÇÃO:** Se o amortecedor não voltou à posição totalmente estendida (determinada pela medição de altura total) e contate o seu fornecedor do amortecedor.

## ESPECIFICAÇÃO DO ÓLEO

O óleo deve estar de acordo com as especificações descritas na placa de dados do amortecedor – ISOVG68 – SG.88/90 a 15°C – hidráulico.

Ponto de Fluidez -18°C ou abaixo. Índice de viscosidade 75 ou acima.



## 使用说明

Oleo 牌缓冲器进行了标准的表面处理, 适合干燥环境下的使用, 但不适宜在竖井等潮湿或带有腐蚀性的条件下工作。

许用环境温度:  $-15^{\circ}\text{C}$  至  $70^{\circ}\text{C}$ 。

注: 如果除以上说明的工作条件外, 尚有其他特殊要求, 敬请咨询 Oleo 国际公司。

请沿着平行于导轨的方向将缓冲器竖直地装入, 许可偏差  $\pm 5\text{mm}$ 。如果尚需了解非垂直安装的情况, 敬请咨询 Oleo 国际公司。

## 准备安装

Oleo 牌电梯缓冲器内已预先封入气体。在运输过程中, 缓冲杆被运输吊环螺栓固定在极限压缩状态。因此, 必须先拆下运输吊环螺栓与垫片, 但支撑螺栓需保留在其位置上。然后缓冲杆方可完全伸出。建议的拆卸步骤如下。

进入电梯间下方安装缓冲器之前, 请先隔离电梯间。

松开缓冲器之前, 请检查所留间隙是否足够其完全伸展, 禁止站在缓冲器上方。

请针对缓冲器的重量使用合适的起重设备, 请勿利用缓冲杆起重缓冲器, 请使用吊环螺栓进行该项工作。

缓冲器的重量见表 I。

请按第 I 面的图松开吊环螺栓并弃置但保留支撑螺栓在原运输状态位置。

要求加注一定量的液压油, 直至要求的高度, 请参照加油程序。

安装缓冲器时必须检查油位是否正确。

完成限位开关的电气连接。

注意: 固定底座时, 膨胀螺栓进入地面的深度应为  $130\text{mm}$ , 螺栓直径应为  $16\text{mm}$ 。

必须对照表 I 检查全高的最大值, 误差应控制在  $\pm 0.95\text{mm}$  的范围内。

## 加油步骤

安装缓冲器前后均可进行注油工作, 但如需检查油位是否正确, 则必须待展开缓冲器之后方可进行。注油时, 缓冲器必须垂直放置。

所对应的液压油见相应的数据标签,

- a) 将缓冲器牢固的安装到机井底面上。
- b) 拔出注油塞和量油杆。
- c) 如有必要, 可为其加注液压油, 加注量见表 I
- d) 请小心地处理液压油, 应遵照其生产商的说明进行使用。
- e) 静置 30 分钟, 待缓冲器完全伸开之后, 用量油杆检查油位, 如有必要则继续加注。重新静置 20 分钟之后再次检查, 如有必要则继续加注。要求油位必须达到量油杆所示位置。
- f) 条件许可时, 不妨将缓冲杆压入再松开, 并观察能否平滑地完全伸展开。
- g) 液压油/加油器/量油杆装回原位。

## 维护

本装置无需额外检查, 按照当地法令规定在进行电梯安装时一并进行即可; 遭到冲击后亦建议进行检查。此时仅须简单地检查油位是否正确, 以及全高数值是否符合要求。遭到冲击后, 请观察有无受损。请检查缓冲器能否重新完全伸展, 以确定气压弹簧有无故障。

同时清除缓冲杆和限位开关附近的灰尘及杂物。请检查冲杆是否与缓冲杆和限位开关平行, 处于竖直状态。

注意: 如果缓冲器无法重新完全伸展 (通过测量全高进行确定), 请联系其供应商。

## 要求液压油:

液压油必须符合缓冲器铭牌上的规定 - ISO VG68 - SG.88/90,  $15^{\circ}\text{C}$  - 液压。

凝点为  $-18^{\circ}\text{C}$  或更低。粘度指数在 75 或更高。



## 製品のご利用について

Oleoの緩衝器は乾燥した条件に適した通常仕上げで提供されます。通常仕上げは鉱山坑などの湿気または腐食性の環境には適していません。

許容周囲温度：-15°C～70°C。

注意：上記以外の特別な条件でご使用の際はOleoインターナショナルへお問い合わせ下さい。

緩衝器はガイドレールと並行に±5mmで縦型に設置されます。縦型以外の設置についてはOleoインターナショナルへお問い合わせ下さい。

## 設置の準備

Oleoのエレベータ緩衝器はガスを充填し密封した状態で納品されます。運搬中、ブランジャーは一杯に圧縮した状態で運搬用アイ・ボルトで保持されています。運搬用アイ・ボルトとスペーサは取り外しますが、アダプタは納品時の位置に残し、ブランジャーが一杯に伸ばせるようにする必要があります。以下に推奨する取り外し方法を示します。

緩衝器を設置する前に、装置の下で作業する際はリフト車を離して下さい。

緩衝器を解放する前に一杯に伸ばすために十分な空き空間があることを確認して下さい。緩衝器の上側に立たないで下さい。

緩衝器の重量に適合した正しい昇降用器具を使用して下さい。ブランジャーを使って緩衝器を持ち上げずに、吊り上げ用アイ・ボルトを使用してください。

緩衝器の重量を表1に示します。

アイ・ボルトとスペーサを取り外して廃棄しますが、アダプタは2ページの図のように納品時の位置に残しておきます。

ユニットにはオイル充填手順にあるようにオイルを指定のレベルまで満たす必要があります。

設置時に全ての緩衝器の正しいオイルレベルを必ず確認して下さい。

リミットスイッチを配線して下さい。

注意：底部固定用のアンカーボルトの最低深さは床から130mm、ボルト軸直径は16mmです。

最大全体高は必ず表1に照らして確認し、図に示した寸法に対し+0/-9.5mmの範囲でなければなりません。

## オイル充填手順

充填は緩衝器の設置前でも後でも可能ですが、正しいオイルレベルの確認は必ず伸長した時に行ってください。充填時は必ず緩衝器を垂直にして下さい。

正しいオイル特性はデータラベルに記載されています：

- 立坑の底に緩衝器を確実に固定します。
- 15ページの指示にあるように給油栓とオイルゲージを外します。
- 必要であればユニットをオイルで満たします。およその量は表1に示します。給油位置は15ページの図に示します。
- オイルの取り扱いには注意してください。オイル製造業者の推奨を遵守して下さい。
- 30分間立たせた後、緩衝器が完全に伸長した時にオイルゲージでオイルレベルを確認し、必要であれば注ぎ足します。さらに20分おいて、再確認して必要であれば再度注ぎ足します。オイルはオイルゲージに表示されたレベルにします。
- 可能であればブランジャーを圧縮し、放して、スムーズに完全に伸長することを確認して下さい。
- 給油栓とオイルゲージを再度取り付けます。

## メンテナンス

エレベーターの設置時または衝突後の点検は自治体の法令で定められた点検より頻繁に行う必要はありません。必要時は、オイルレベルが正常であるかと、全体高が正しい値にあることのみを確認する必要があります。衝突後は緩衝器に破損が無い目視で確認して下さい。ガス・スプリングの点検は、緩衝器が完全に再伸長されるか確認して行って下さい。

ブランジャー及びスイッチ周辺の汚れや堆積物を取り除き、清掃して下さい。ストライカーの設置位置を確認して下さい。ストライカーは垂直で、ブランジャー及びスイッチと平行に設置される必要があります。

注意：緩衝器が完全に伸長した位置に戻らない場合は（全体高を測ることで確認して下さい）緩衝器の納入業者にご連絡下さい。

## オイル仕様

オイルは緩衝器のデータプレートに記された仕様と一致する必要があります。- ISOVG68 - SG.88/90 AT 15°C - 油圧

流動点-18°C以下。粘度指数75以上。



### 사용 설명

Oleo 완충기는 건조한 환경을 기준으로 하는 표준 도장으로 처리되었습니다. 이 표준 도장은 강도 등과 같은 습하거나 부식이 우려되는 환경에는 적합하지 않습니다.

허용 가능한 주변 온도: -15°C 에서 70°C.

참고: 이 외에 특수한 환경에서 사용할 경우에는 Oleo International 에 문의해 주십시오.

완충기는 가이드 레일과 +/-5mm 의 범위 내에서 평행한 상태로 수직 설치되어야 합니다. 비수직 방향으로 설치시 Oleo International 에 문의해 주십시오.

### 설치 준비

Oleo 엘리베이터 완충기는 사전 충전된 가스가 밀폐된 상태로 제공되며; 플런저는 운송 아이 볼트를 이용해서 운송시 최대한 수축된 상태로 고정되어 있습니다. 운송 아이 볼트와 스페이서는 제거되어야 하지만 어댑터는 배달된 위치에 그대로 있어야 하고, 플런저는 완전하게 확장할 수 있도록 허용되어야 합니다. 다음은 권장 제거 절차입니다.

완충기를 설치하기 전에 밑에서 작업하는 동안 승강기를 분리시킵니다.

완충기를 해제하기 전에 플런저가 완전하게 팽창할 수 있는 충분한 공간이 확보되었는지 확인합니다. 완충기 위에 서있지 마십시오.

완충기의 지정된 중량에 적절한 승강 장치를 사용하되, 플런저를 이용하여 완충기를 들어올리지 마십시오; 리프팅 아이 볼트를 사용하십시오.

완충기 중량은 표1에 잘 나타나 있습니다.

2페이지의 도표대로 아이 볼트와 스페이서는 풀어서 폐기해야 하지만, 어댑터는 배달된 위치 그대로 둡니다.

당사 제품은 오일 주입 절차에 따라서 오일을 지정된 수준까지 주입해야 합니다.

설치시 모든 완충기들의 오일 수준이 올바른지 확인할 필요가 있습니다.

리밋 스위치까지 배선을 연결합니다.

참고: 베이스 고정을 위해서는 바닥의 앵커 볼트의 최소 길이가 130mm 이고 볼트 섹크 직경이 16mm 이여야 합니다.

최대 전체 높이가 표 1에 나와 있는 수치 대비 +0/-9.5mm 이내여 있는지 확인해야 합니다.

### 오일 주입 절차

오일 주입은 완충기 설치 이전 또는 이후에 실시해도 되지만, 오직 팽창 상태에서에만 올바른 수준에 있는지 반드시 확인해야 합니다. 오일 주입시 완충기는 수직 상태여야 합니다.

올바른 오일 규격은 제원 명판에 명시되어 있습니다.

완충기를 승강로 바닥에 단단히 고정시킵니다.

오일 주입기 플러그와 게이지를 15페이지의 지침대로 제거합니다.

필요하다면 완충기에 오일을 채우십시오, 대략적인 양은 표1에 명시되어 있습니다. 주입 위치는 15페이지의 설명에 나와있습니다.

오일을 취급할 때는 조심하십시오. 오일 제조사의 권장 사항을 준수하십시오.

30분간 그대로 둔 후, 완충기가 완전히 팽창되면 게이지로 오일 수준을 확인하고 필요하다면 가득 채웁니다. 20분간 그대로 유지한 다음 다시 확인하고 필요하다면 다시 가득 채웁니다. 오일은 게이지에 표시된 수준까지 차 있어야 합니다.

가능하다면, 최대 팽창이 원활하게 진행되는지 관찰하면서 플런저를 압축했다가 해제합니다.

오일/주입기/게이지를 다시 장착합니다.

### 유지보수

엘리베이터 설치 혹은 충격 이후 법정 점검 빈도 보다 자주 검사를 실시할 필요는 없습니다. 이 때는 오일 수준이 올바른지와 전체 높이가 올바른 규격대로 유지되고 있는지만 점검하면 됩니다. 충돌 후에는 완충기에 손상이 있는지 육안으로 점검합니다. 완충기가 최대로 재팽창된 상태에서 가스 스프링을 점검합니다.

플런저와 스위치 주변의 먼지나 이물질을 제거하고 청소합니다. 수직 상태에서 플런저와 스위치가 평행하게 되어 있는지 스트라이커의 정렬상태를 점검합니다.

참고: 완충기가 최대 팽창 위치(전체 높이 측정으로 결정됨)로 돌아가지 않으면 완충기 공급업체에 문의하십시오.

### 오일 규격

오일은 완충기의 제원 명판에 표시된 규격을 따라야 합니다. -15°C 에서 ISOVG68 - SG.88,90 - 유압식

유동점 -18°C 이하, 점도 지수 75 이상.





## УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Буферы Oleo поставляются в готовом виде со стандартной отделкой для эксплуатации в сухих условиях. Стандартная отделка не рассчитана на влажную или агрессивную среду, например, шахтные стволы и т. д.

Допустимый диапазон температуры окружающей среды: от -15°C до 70°C.

Примечание: по вопросам эксплуатации в особых условиях за пределами указанного диапазона просим обращаться к специалистам Oleo International.

Буферы устанавливаются вертикально, параллельно направляющему рельсу. Допустимая погрешность установки: +5 мм. По вопросам невертикальной установки просим обращаться к специалистам Oleo International.

## ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ И МОНТАЖУ

Лифтовой буфер Oleo поставляется в виде герметичного узла, заполненного газом в заводских условиях. Во время перевозки плунжер удерживается в полностью сжатом положении за счет транспортировочного болта (фиксатора). Фиксатор необходимо удалить, плунжер при этом должен выдвинуться на полную величину рабочего хода. Ниже изложен рекомендованный порядок действий по замене и установке.

До монтажа буфера отключить и закрепить лифтовую кабину на время проведения работ под ней.

Прежде чем высвободить плунжер буфера, убедиться в наличии достаточного пространства для его полного хода. Запрещается находиться в положении над буфером.

Использовать приспособленное подъемное оборудование, рассчитанное на вес буфера. Запрещается осуществлять подъем буфера креплением за плунжер.

Вес буфера указан в Таблице I.

Отвинтить и удалить транспортировочный болт, как показано на изображении, стр. I.

Залить масло в узлы до указанного уровня.

При осуществлении монтажа проверить уровень масла на всех буферах.

Подключить электропитание к ограничителю выключателя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при креплении на подготовленном основании глубина заделки анкерного болта должна быть не менее 130 мм. Минимально допустимый диаметр хвостовика болта – 16 мм.

Максимальная габаритная высота должна быть сверена с размерами в Таблице I. Допускается погрешность в пределах от 0 до -9,5 мм по сравнению с данными в таблице.

## ПОРЯДОК ЗАЛИВКИ МАСЛА

Заливка масла допускается как до, так и после монтажа буфера. Проверку уровня масла осуществлять только в выдвинутом положении плунжера.

Рекомендованные технические характеристики масла указаны на бирке с паспортными данными для каждой серии.

- a) Надежно установить и закрепить буфер на основании шахты лифта.
- b) Извлечь маслозаливную пробку и масляный шуп.
- c) Если необходимо, залить в узел масло до рекомендованного объема согласно данным в Таблице I.
- d) Соблюдать меры безопасности при обращении с маслом. Следовать рекомендациям изготовителя.
- e) Выждать 30 минут. Затем проверить уровень масла, убедившись, что плунжер буфера находится в полностью выдвинутом положении. Если необходимо, долить до нужного объема. Еще раз выждать 20 минут. Повторно проверить и, если необходимо, долить. Уровень масла должен соответствовать отметке на масляном шупе.
- f) По возможности рекомендуется сжать плунжер, а затем освободить и убедиться, что он плавно возвращается в полностью выдвинутое положение.
- g) Установить на место масляную пробку и шуп.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проверка осуществляется не чаще, чем регламентный осмотр лифтового оборудования, либо по факту внештатной ударной нагрузки. Во время проверки необходимо только проверить уровень масла и соответствие габаритной высоты установленным параметрам. В случае внештатной ударной нагрузки следует осмотреть буфер на предмет повреждений и проверить газовую пружину, убедившись, что буфер возвращается в полностью выдвинутое положение.

Очистить и удалить грязь и мусор вокруг плунжера и выключателя. Проверить и отрегулировать положение отбойника. Отбойник должен находиться в вертикальном положении параллельно плунжеру и выключателю.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если буфер не возвратился в полностью выдвинутое положение (выявлено на основании замеров габаритной высоты), рекомендуем связаться с поставщиком.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАСЛА

Характеристики масла должны соответствовать данным на паспортной табличке буфера: марка ISO VG68 – SG 88/90 при 15°C для гидравлических систем.

Температура загустения: -18°C или ниже.  
Коэффициент вязкости: 75 или выше.

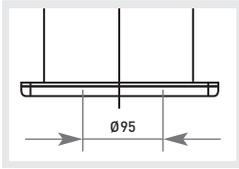
 Buffer Model							
 Modèle d'amortisseur							
 Puffer-Modell							
 Buffer Modello							
 Modelo de amortiguador							
 Modelo de Amortecedor							
 缓冲器型号							
 緩衝器モデル							
 완충기 모델							
 Тип демпфера							
Minimum Stroke							
Course minimale							
Mindesthub							
Recorrido mínimo							
Recorrido mínimo	203 mm/ 7.99 in	249 mm/ 9.80 in	300 mm/ 11.81 in	462 mm/ 18.19 in	699 mm/ 27.52 in	881 mm/ 34.68 in	1141 mm/ 44.92 in
Curso Mínimo							
最小冲程							
最小ストローク							
최소 행정거리							
Минимальный ход							
Max. Open Height							
Hauteur libre maxi							
Max. Gesamthöhe							
Altura total máxima							
Altura total máx.	617.3 mm/ 24.32 in	723.3 mm/ 28.45 in	839.3 mm/ 33.04 in	1211.3 mm/ 47.69 in	1706.3 mm/ 67.25 in	2108.3 mm/ 83.0 in	2693.3 mm/ 106.03 in
Altura Total Máx.							
最大开启高度							
最大開放高							
최대 총 높이							
Максимальная высота при выдвигении							
Nominal Oil Volume							
Volume d'huile nominal							
Nominales Ólvolumen							
Volumen de aceite nominal							
Volumen nominal de aceite	4.62 litres	5.58 litres	6.64 litres	10.00 litres	20.00 litres	24.50 litres	31.50 litres
Volume Nominal de Óleo							
标称油量							
正味オイル量							
오일 용량							
Номинальный объем масла							
Buffer Mass/No Oil							
Masse de l'amortisseur/Pas d'huile							
Dämpfermasse/Kein Öl							
Sin aceite/masa del amortiguador							
Masa del amortiguador/sin aceite	24.0 kg	26.4 kg	28.85 kg	38.6 kg	55.2 kg	66.5 kg	82.0 kg
Massa do amortecedor/Sem óleo							
缓冲器质量/未注油							
緩衝器重量/オイル無し							
완충기 중량/오일 없음							
Масса буфера/без масла							

Table I, Tableau I, Tabelle I, Tabel I, Tabela I, Tabla I, Tabela I, 表 I, 表 I, 그림 I, Таблица I



## LB 16-40 BUFFER BASE

### Support requirements



This area must be supported

Ces parties doivent être soutenues

Diese Bereiche müssen gestützt werden

Queste aree devono essere sostenute

Estas áreas deben estar apoyadas

Estas áreas precisam ter suporte

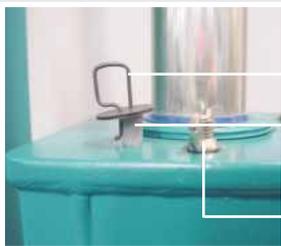
上述区域需要支撑

この面積を支持する必要があります

이 부분들은 지지되어야 합니다

Эти участки должны быть усилены

## LB OIL FILLER DIPSTICK



Dipstick

Rubber plug

Oil filler plug

1. Dipstick fitted for transportation

1. Jauge en place pour le transport

1. Pegelstab für Transport montiert

1. Asta di livello montata per il trasporto

1. Varilla medidora montada para transporte

1. Vareta adequada para transporte

1. 装上量油标以便运输

1. 運搬用に取付けたオイルゲージ

1. 운송을 위해 게이지 장착

1. Масляный щуп установлен для транспортировки



2. Lift out dipstick and discard rubber plug

2. Lever la jauge et mettre l'obturateur en caoutchouc au rebut

2. Heben Sie den Pegelstab heraus und entsorgen Sie den Gummistopfen

2. Sollevare l'asta di livello e gettare il tappo di gomma

2. Sacar la varilla medidora y descartar el tapón de goma

2. Levante e retire a vareta e deite fora a tampa de borracha

2. 取出量油标, 拔出橡皮塞并弃置

2. オイルゲージを引き出してゴム・プラグを廃棄します

2. 게이지를 들어올리고 고무 플러그를 폐기합니다

2. Извлекаем масляный щуп и удаляем резиновую пробку



-  3. Compress the hook at the top end of the dipstick closing together the bent tag and the rod
-  3. Comprimer le crochet en haut de la jauge pour remettre en place la tige et la section courbe
-  3. Drücken Sie den Haken am oberen Ende des Pegelstabs zusammen und schließen Sie so die gebogene Schlaufe zum Stab
-  3. Comprimer l'uncino all'estremità dell'asta di livello chiudendo insieme l'etichetta piegata e l'asta
-  3. Comprimir el gancho de la parte superior de la varilla medidora uniendo la marca doblada y la barra
-  3. Comprima o gancho na extremidade da vareta, fechando a haste e a etiqueta dobrada
-  3. 挤压量油标头部弯形部分，直至折弯端靠近直线主体
-  3. オイルゲージ上端のフックを押してベント・タグとロッドを閉じます
-  3. 만곡 태그와 연결봉을 같이 닫으면서 게이지 상단부에서 고리를 꼭누릅니다
-  3. Сжимая петлю на верхнемконцемасляногощупа, прижать загнутый конецпетли к стержню



-  4. Push dipstick down into the hole so that the end of the hook clips under the inside of the top plate
-  4. Enfoncer la jauge dans l'orifice, pour que l'extrémité du crochet s'emboîte sous la face inférieure de la plaque supérieure
-  4. Drücken Sie den Pegelstab so in die Öffnung, dass sich das Ende des Hakens unter die Innenseite der Oberplatte klemmt
-  4. Spingere l'asta di livello all'interno del foro in modo che l'estremità dell'uncino si blocchi al di sotto dell'interno del piatto superiore
-  4. Empujar hacia abajo la varilla medidora por el agujero, de forma que el extremo del gancho se enganche por debajo del interior de la placa superior
-  4. Puxe a vareta para baixo até ao fim do buraco, de maneira que a extremidade da haste entre na placa superior
-  4. 将量油标压入孔中，使得钩子钩住顶板内表面
-  4. オイルゲージを穴に押し下げてフックの端がトップ・プレートの内部の下に留まるようにします
-  4. 게이지를 구멍으로 눌러서 고리 끝 부분이 상부판 내부 아래에 고정되도록 합니다
-  4. Вставитьщуп в отверстие такимобразом, чтобыконецпетли защелкнулся подкрышкой



-  5. Image shows dipstick correctly fitted – buffer ready for service
-  5. L'illustration montre la jauge correctement en place, et l'amortisseur prêt à la mise en service
-  5. Die Abbildung stellt den korrekt eingesetzten Pegelstab dar. Der Dämpfer ist einsatzbereit
-  5. L'immagine mostra l'asta di livello posizionata correttamente – ammortizzatore pronto per la messa in servizio
-  5. En la imagen se muestra una correcta colocación de la varilla medidora. El amortiguador estará listo para su uso
-  5. A imagem mostra a vareta colocada de modo correto – o amortecedor está pronto para trabalhar
-  5. 如图5所示，量油标已正确安装，缓冲器处于待工作状态
-  5. オイルゲージが正しく装着された状態を図に示します – 緩衝器は利用可能です
-  5. 이미지는 게이지가 올바르게 장착된 모습입니다.완충기는 사용준비가 되었습니다
-  5. Изображен правильно установленныйщуп—буфер готов к эксплуатации



Filling plug

-  6. Remove the oil filler plug to fill with oil when required, replace the oil filler when filling is complete
-  6. Enlever le bouchon de remplissage pour faire l'appoint en huile si nécessaire, et remettre en place après l'appoint
-  6. Wenn Öl nachgefüllt werden muss, entfernen Sie den Füllstopfen. Setzen Sie den Stopfen wieder ein, wenn die Befüllung abgeschlossen ist
-  6. Rimuovere il tappo per riempire con olio quando richiesto, rimontare il tappo quando il riempimento è completo
-  6. Retirar el tapón de tapón de llenado de aceite con el aceite cuando sea necesario, y sustituir el llenador de aceite cuando se haya completado el llenado
-  6. Remova o obturador de enchimento de óleo para abastecer quando seja necessário; substitua-o quando acabar de abstercer
-  6. 拧开注油塞注油，注油完成后重新拧回注油塞
-  6. 必要であれば給油栓を外して給油し、給油が完了したら給油栓を交換します
-  6. 필요시 오일을 채우려면 오일 주입기 플러그를 제거하고, 오일 주입이 완료되면 오일 주입기를 닫습니다
-  6. Для заливкимасла извлечьмаслосливнуюпробку; после заливки вставить пробку наместо



ELEVATOR



END STOPS



INDUSTRIAL



RAIL

WE PROVIDE SOLUTIONS  
NOT JUST PRODUCTS



HEAD OFFICE

Grovelands Longford Road Exhall Coventry CV7 9NE UK  
T +44 (0)24 7664 5555 F +44 (0)24 7664 5900  
E [sales@oleo.co.uk](mailto:sales@oleo.co.uk) [OLEO.CO.UK](http://OLEO.CO.UK)



EUROPE



CANADA/USA



KOREA



RUSSIA

GB7588 CHINA



I-29192-1 Issue 1  
March 2015