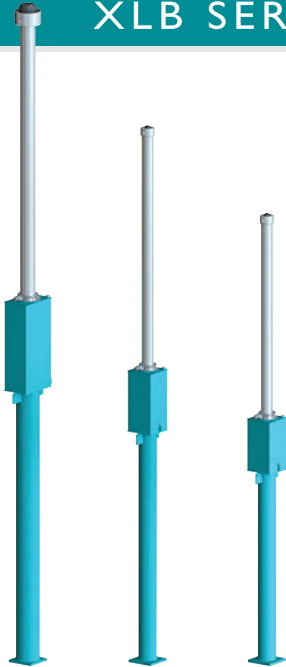




XLB SERIES INSTALLATION GUIDE



ELEVATOR BUFFERS
LB 50-60

INSTALLATION GUIDE



ENGLISH

安裝指南



中文
CHINESE

設置ガイド



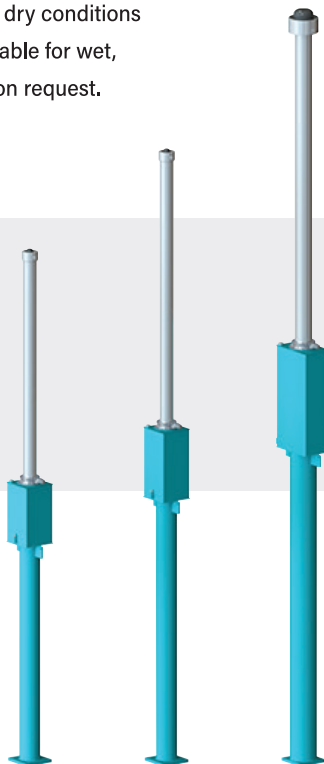
日本語
JAPANESE

1 SCOPE OF DELIVERY

Oleo buffers are supplied with a standard finish suitable for dry conditions (finished Oleo Green primer). The standard finish is not suitable for wet, corrosive conditions. Special finished buffers are available on request.

Oleo XLB buffers are supplied without oil.

Should there be any discrepancies contact Oleo International before proceeding.



2 INDICATION OF USE

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

! WARNING

The Oleo XLB elevator buffer is supplied containing compressed gas; the plunger is held in the fully compressed condition during transportation by means of a cable, cable clamps and 4 bolts, these should not be removed until the buffer is in its final installed position.

3 HANDLING



ENGLISH

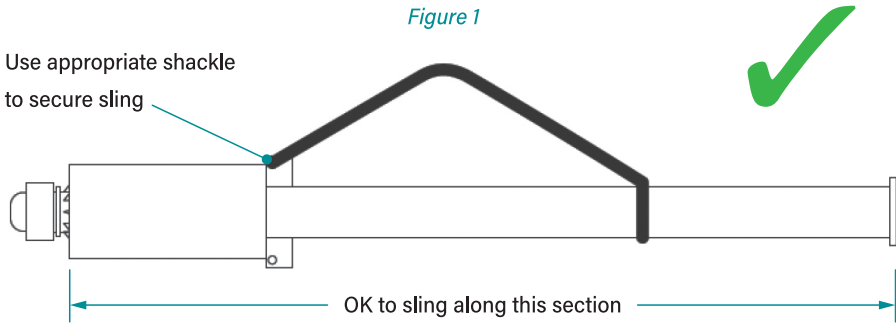
When handling XLB buffers ensure your regional health and safety laws are adhered to.

Oleo XLB buffers should be positioned using slings, use the following instructions below as guidance:

HORIZONTAL CARRYING

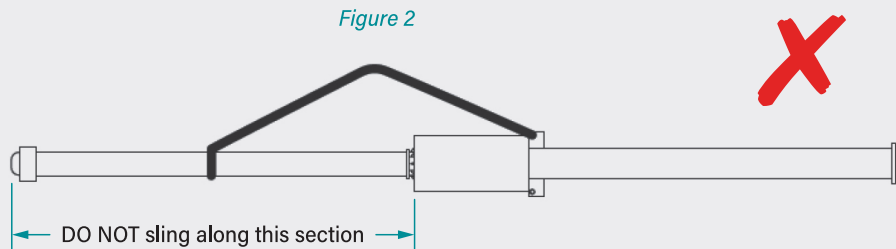
The buffer must be fully compressed when manoeuvring.

See *Figure 1* for recommended slinging positions.



! WARNING

DO NOT sling the buffer extended.

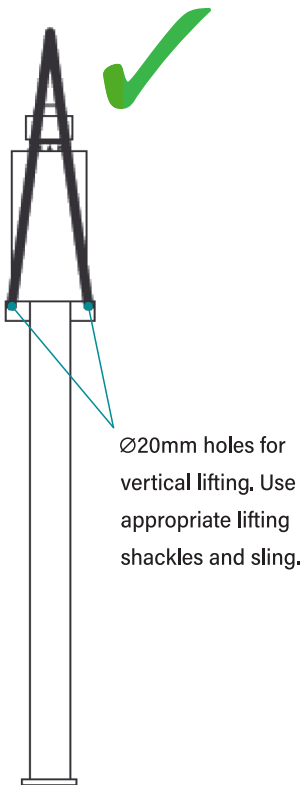


VERTICAL CARRYING

The buffer must be fully compressed when manoeuvring.

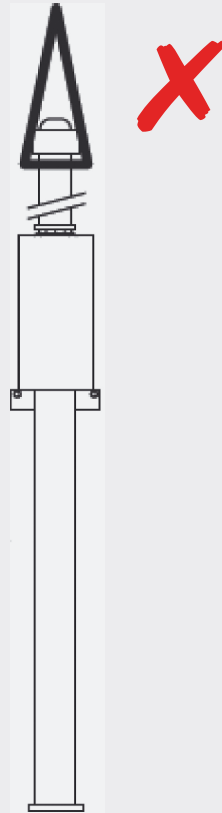
See *Figure 3* for recommended slinging positions.

Figure 3



! WARNING

DO NOT sling the buffer extended.

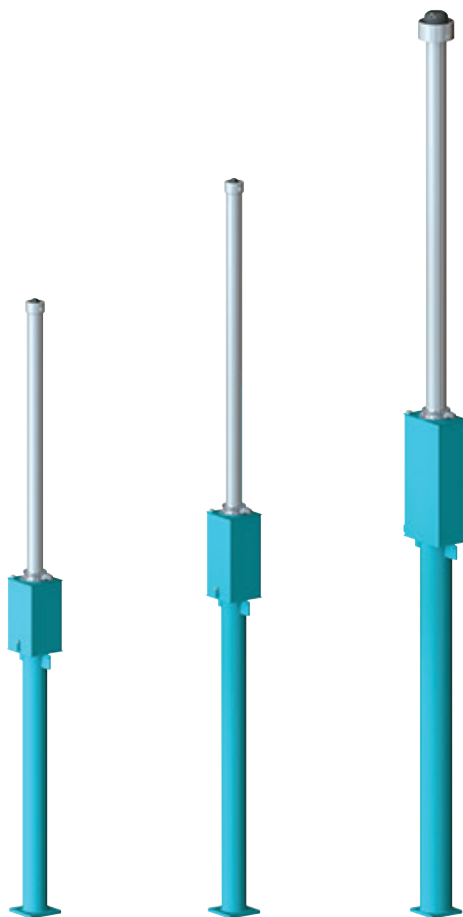


Always confirm the weight of the buffer to be lifted and ensure that a suitable lifting method is used.

4 BUFFER WEIGHTS



ENGLISH



Buffer Model	LB 50	LB 55	LB 60
Without Oil			
kg	202.6	235.2	458.1
lbs	446.7	518.5	1010

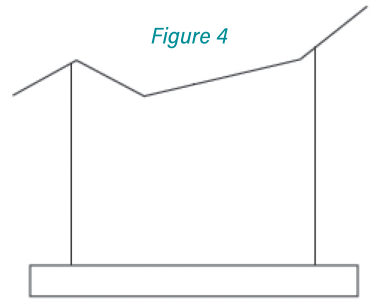


5 BUFFER INSTALLATION PROCEDURE

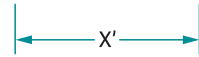
Ensure the buffer has been secured into its installation position.

Oleo recommends a bolt size of 20mm for fixing and all four fixing positions are used.

Ensure this area at the base of the buffer, shown in *Figure 4* is supported.



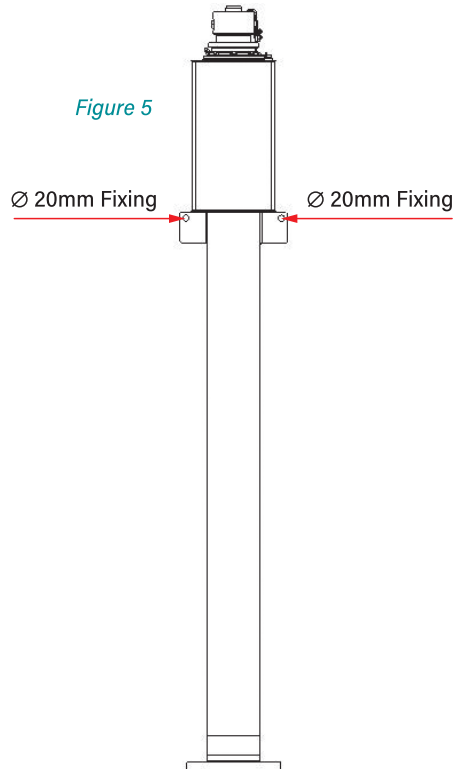
LB 50-55 'X' = \varnothing 140mm
LB 60 'X' = \varnothing 180mm



Oleo recommends horizontal supports are used for the installation of LB 50, 55 and LB 60 buffers.

The interface between horizontal support and the buffer should be with the 2 X \varnothing 20mm holes on the lifting lugs or below these using a u-shaped bracket (not supplied) around the reservoir tube. See *Figure 5*.

Ensure that the lower car or counterweight carriers will clear the support when the buffer is fully compressed.



5 BUFFER INSTALLATION PROCEDURE Continued



ENGLISH

At this point the buffer is still compressed in its transportation state, now the buffer can be released by removing the bolts, clamps and cable, the following is the recommended removal procedure:

For a controlled release, lower the elevator car (or equivalent) onto the buffer.

This mass must be at least equivalent to the minimum mass of the specified buffer.

Minimum mass to compress the buffer shown in table below:

Buffer Model	LB 50	LB 55	LB 60
Minimum Mass			
kg	1500	1250	1500
lbs	3307	2756	3307

! DANGER

Now to release the plunger.

DO NOT Stand over the plunger when releasing. See [Figure 6](#).

Discard transportation bolts, clamps and cable (GREY) shown in [Figure 6](#).

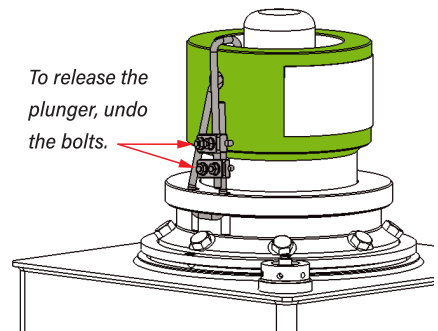
If used, remove the elevator car (or equivalent) and this will control the recoil of the buffer.

After periods of being held in the compressed state during transportation and storage, the plunger may require assistance to initial extend. This should be done using rubber dead blow mallet to tap the underside of the buffer head (GREEN in [Figure 6](#)) at 90 degree intervals until the plunger extends.

Once fully extended the buffer is ready for oil to be added. .

Buffers are to be fitted vertically parallel to guide rail +/-5mm.

Figure 6



6 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.

! CAUTION

Take care when handling the oils. Observe the oil manufacturers recommendations.

The oil volume guide can be found in table below:

Buffer Model	LB 50	LB 55	LB 60
Approximate Oil Volume			
litres	27.80	33.30	73.00
US Gallons	7.34	8.80	19.28

7 LB50 & LB55 OIL FILLING PROCEDURE

! NOTICE

The buffer must be vertical and fully extended before filling with oil.

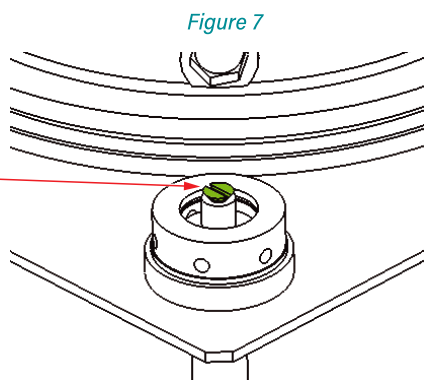
! CAUTION

Take care when handling the oils. Observe the oil manufacturers recommendations.

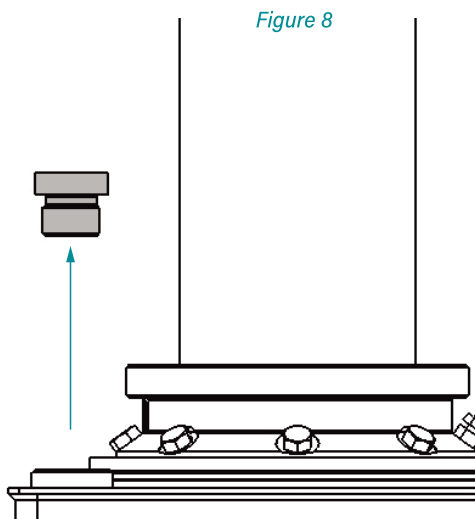


ENGLISH

- 1 Remove and discard the plastic screw (GREEN) in the centre of the breather valve. See *Figure 7*.

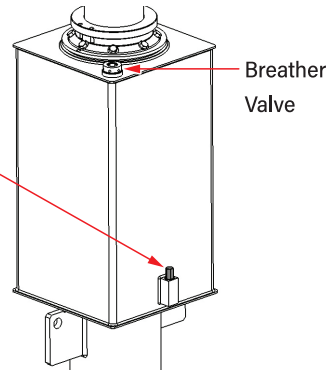


- 2 Unscrew and remove the breather valve – KEEP SAFE.



7 LB50 & LB55 OIL FILLING PROCEDURE Continued

Figure 9



3 Unscrew the dipstick and remove from buffer - KEEP SAFE

4 Gradually fill the buffer with oil until the oil level is visible between the minimum and maximum levels on the dipstick (indicated on *Figure 10*).

5 Allow the buffer to stand for a minimum of 30 minutes.

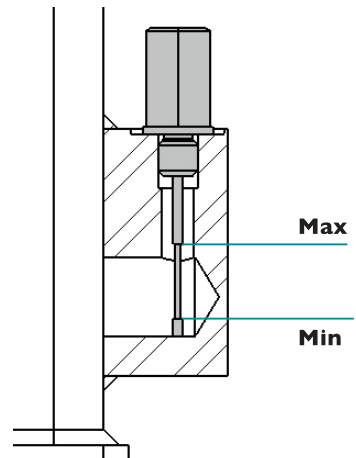
6 Re-insert the dipstick and screw down.

7 Remove dipstick and inspect level. The oil level needs to be between the minimum and maximum marks indicated on the dipstick as shown in *Figure 10*.

8 Once oil level is correct replace dipstick and securely fasten.

9 Refit breather valve and fasten to 1.7-2.3 N/m (1.25-1.70 lb/ft). As shown in *Figure 9*.

Figure 10



The oil level must be within the correct operating range for the buffer to perform correctly. If further oil is required after checking repeat steps 2-9.

! WARNING

DO NOT overfill past the maximum dipstick mark, if this occurs, then oil must be removed from the buffer.

8 LB60 OIL FILLING PROCEDURE

! NOTICE

The buffer must be vertical and fully extended before filling with oil.

! CAUTION

Take care when handling the oils. Observe the oil manufacturers recommendations.



ENGLISH

- 1 Unscrew and remove the breather valve (GREY) – KEEP SAFE
Remove o-ring (GREEN) and discard.

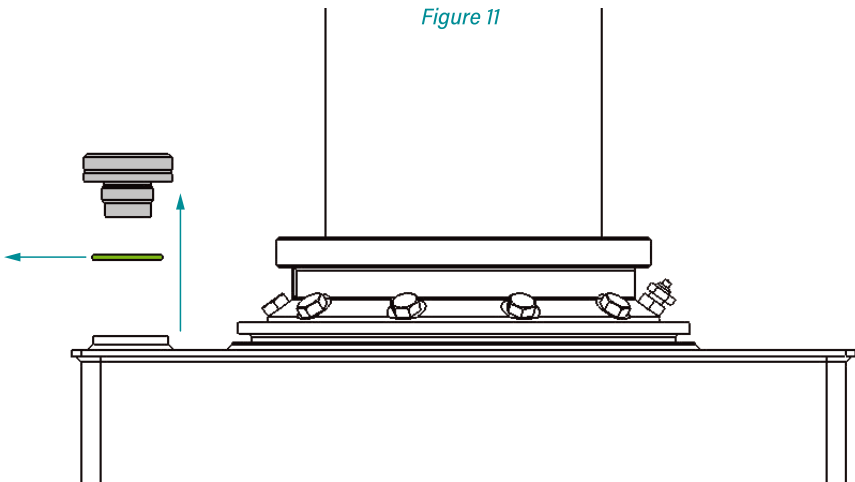
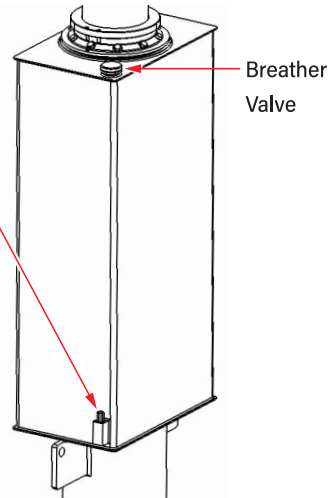
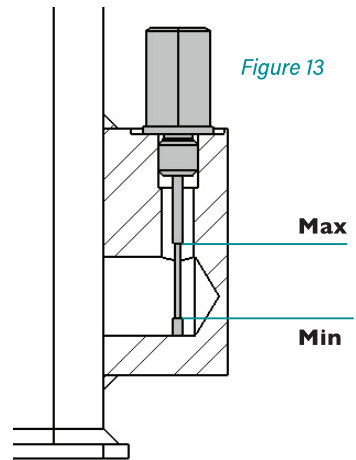


Figure 12



- 2 Unscrew the dipstick and remove from buffer - KEEP SAFE
- 3 Gradually fill the buffer with oil until the oil level is visible between the minimum and maximum levels on the dipstick (indicated on *Figure 13*).
- 4 Allow the buffer to stand for a minimum of 30 minutes.
- 5 Re-insert the dipstick and screw down.
- 6 Remove dipstick and inspect level. The oil level needs to be between the minimum and maximum marks indicated on the dipstick as shown in *Figure 13*.
- 7 Once oil level is correct replace dipstick and securely fasten.
- 8 Refit breather valve and fasten to 1.7-2.3 N/m (1.25-1.70 lb/ft). As shown in *Figure 12*.

Figure 13



The oil level must be within the correct operating range for the buffer to perform correctly. If further oil is required after checking repeat steps 1-8.

⚠ WARNING

DO NOT overfill past the maximum dipstick mark, if this occurs, then oil must be removed from the buffer.

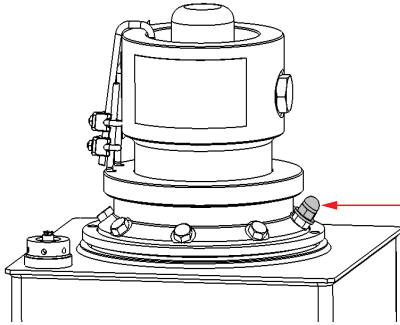
9 FITTING SWITCH



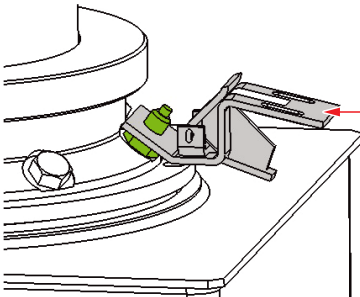
ENGLISH

Oleo XLB buffers are supplied without the switch fitted. The switch must be fitted before the buffer is commissioned.

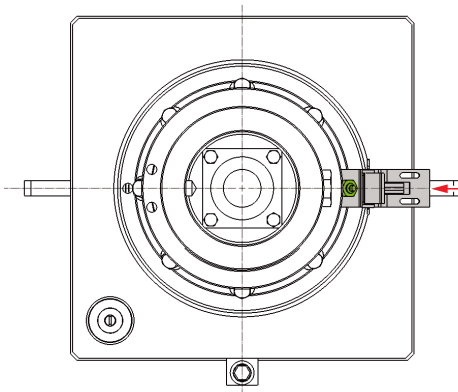
Use the following instructions to fit the switch.



Remove cap and washer, discard.



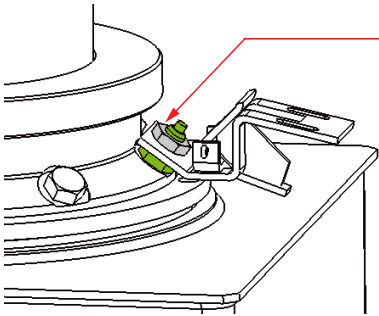
Position bracket assembly (GREY) over the threaded spigot (GREEN).



Align bracket assembly with centre line of buffer.

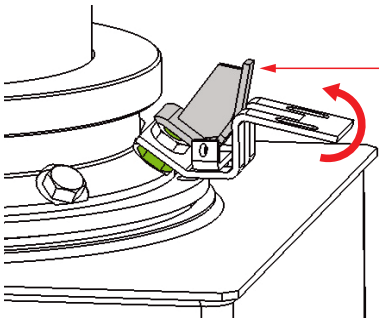


9 FITTING SWITCH Continued

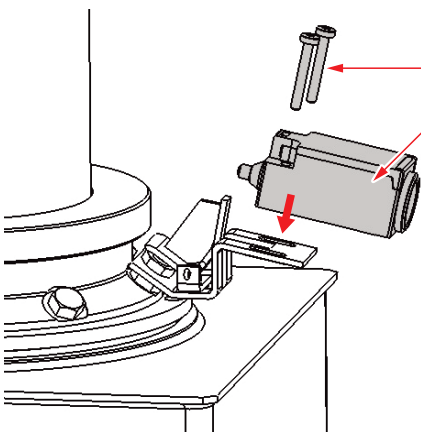


Fit nut (GREY) securely over the threaded spigot (GREEN).

Apply thread lock (eg. Loctite 242/243) tighten nut to 10Nm (8 ft/lbs).



Push lever forward to touch pushrod.

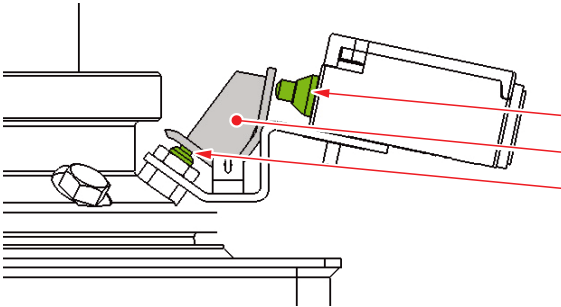


Position switch with screws.

9 FITTING SWITCH Continued

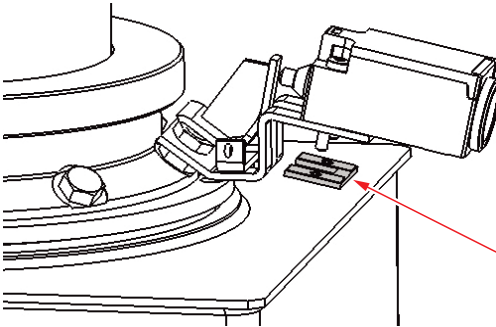


ENGLISH



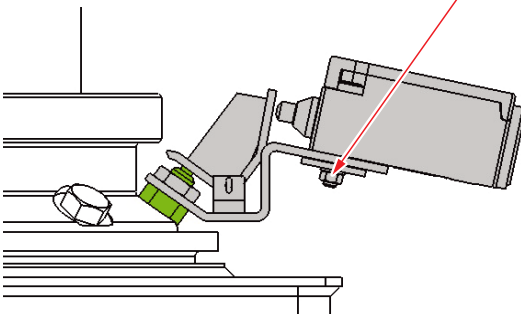
Position switch (GREEN) so lever (GREY) has slight movement between switch and push rod (GREEN).

Ensure no activation is accruing.



Remove backing from adhesive tape, ensuring the switch is in position; press the sub plate firmly up to the bracket with the 2 screws protruding.

Fit the two washers and nuts to secure the switch.



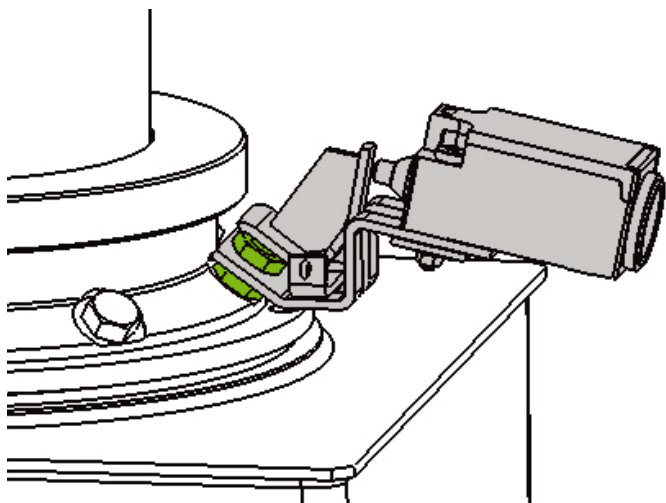
Switch assembly complete.



9 FITTING SWITCH Continued

NOTICE

The switch assembly should appear as follows once installation complete.



10 FINAL COMMISSIONING



ENGLISH

Oleo recommends the final 6 step process is followed prior to commissioning:

- 1 Ensure oil level is correct.
- 2 Complete electrical connections to the limit switch.

! WARNING

As a safety critical component, buffers should not be installed without a switch.

- 3 Compress the buffer at slow speed across its full working stroke then allow to recoil.
- 4 Allow the oil to settle for 30 minutes then check level - see [Section 12](#).
- 5 Finally, impact the buffer at the full rated speed of the elevator.
- 6 Complete final checks of oil level and the buffer is at correct working height.

! NOTICE

CHECK: The maximum overall height against the table below.

LB 50 and 55 +0/-14mm of the figure stated.

LB 60 +0/-15mm of the figure stated.

Buffer Model	LB 50	LB 55	LB 60
Extended Height			
m	4.2144	5.0374	6.1796
in	165.921	198.323	243.291

! NOTICE

If the buffer has not returned to the fully extended position (determined by measuring overall height) contact Oleo International.



11 MAINTENANCE

Oleo recommends the following be carried out every 12 months from installation:

- 1 Clean away debris and dirt from around the plunger and switch.
- 2 Check the oil level is correct, See [Section 12](#).
- 3 Compress the buffer across its full working stroke.
- 4 After the compression, ensure the buffer has returned to its correct working height and visually check for any damage.

! NOTICE

CHECK: The maximum overall height against the table below.

LB 50 and 55 $\pm 0/-14$ mm of the figure stated.

LB 60 $\pm 0/-15$ mm of the figure stated.

Buffer Model	LB 50	LB 55	LB 60
Extended Height			
m	4.2144	5.0374	6.1796
in	165.921	198.323	243.291

! NOTICE

If the buffer has not returned to the fully extended position (determined by measuring overall height) contact Oleo International.

Ensure regional jurisdictions and laws for maintenance are adhered to.

12 OIL CHECKING PROCEDURE

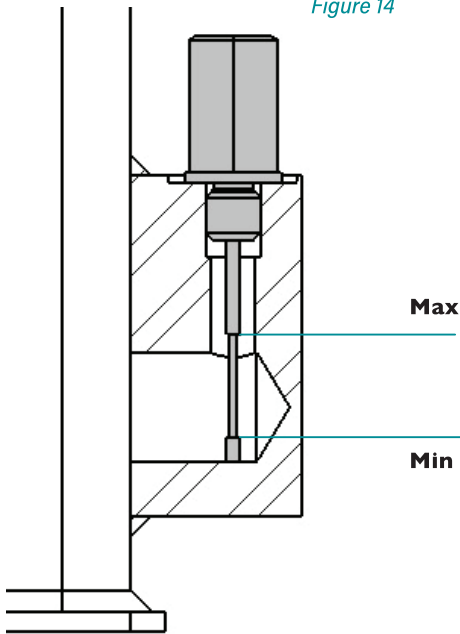


ENGLISH

The oil level must be correct and needs to be checked using the following procedure:

- 1 Unscrew the dipstick and remove from the buffer.
- 2 Wipe dipstick clean.
- 3 Re-insert the dipstick and screw down.
- 4 Remove dipstick and inspect level. The oil level needs to be between the maximum and minimum marks indicated on the dipstick as shown in *Figure 14*.
- 5 Refit dipstick and securely fasten.

Figure 14



If oil level is incorrect refer to Oil Filling Procedures for the given buffer:

LB50/55 - *Section 7*

LB60 - *Section 8*

! WARNING

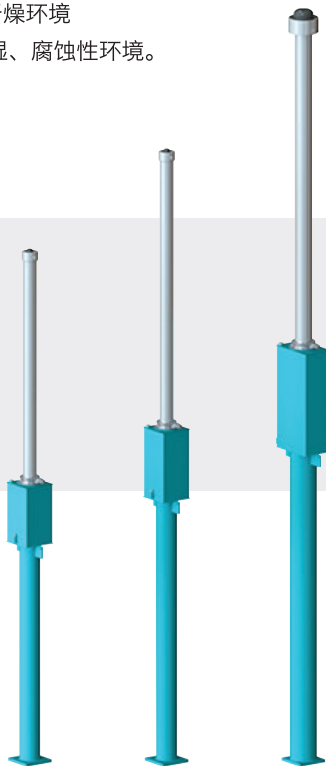
DO NOT overfill past the maximum dipstick mark, if this occurs, then oil must be removed from the buffer.



1 供货范围

Oleo缓冲器所有产品均进行了标准的表面处理，适用于干燥环境（Oleo Green primer）；但标准的表面处理并不适用于潮湿、腐蚀性环境。特殊表面处理的液压缓冲器可进行定制。

Oleo XLB系列缓冲器未预填液压油。
如有有任何不一致之处，在安装之前请联系
Oleo International。



2 使用说明

适用环境温度：-15°C至70°C。

! 警告

Oleo XLB系列电梯缓冲器已预填充压缩气体；在运输过程中，活塞筒在缆绳、缆绳夹以及4个螺栓的作用下处于完全压缩状态下。在缓冲器抵达最终安装位置之前，请不要将其移除。

3 操作

在操纵XLB系列缓冲器时，务必确保符合当地的健康及安全法规。

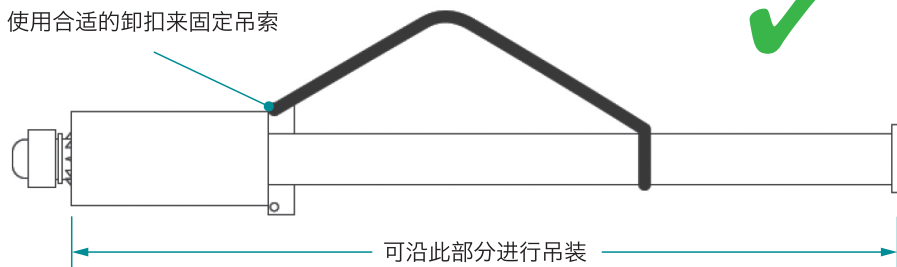
Oleo XLB系列缓冲器应使用吊索进行定位，请按照以下说明指南进行操作：

水平搬运

操纵时缓冲器必须完全压缩。吊索位置推荐采用如图1所示。

图 1

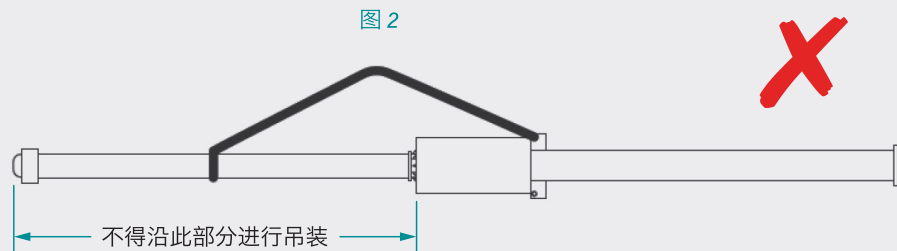
使用合适的卸扣来固定吊索



! 警告

不得沿缓冲器展开部分进行吊装。

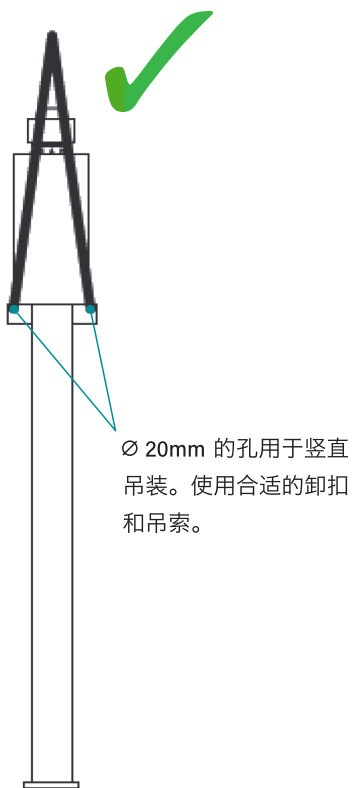
图 2



竖直搬运

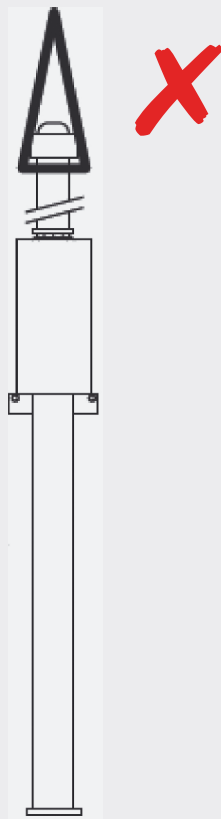
操纵时缓冲器必须完全压缩。吊索位置推荐采用如图3所示。

图 3



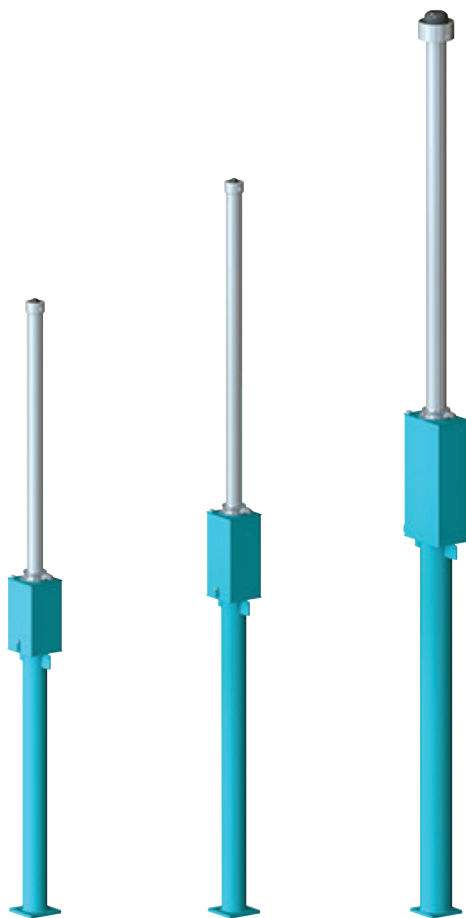
警告

不得沿缓冲器展开部分进行吊装。



反复核对缓冲器的重量，并确保使用相应的吊装方法。

4 缓冲器重量



中文
CHINESE

缓冲器型号	LB 50	LB 55	LB 60
无油液			
千克	202.6	235.2	458.1
磅	446.7	518.5	1010

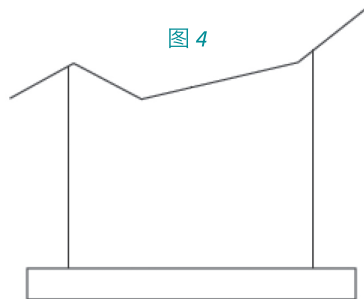


5 缓冲器安装过程

确保缓冲器已移动并固定至安装位置。

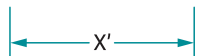
Oleo建议使用12mm的螺栓进行固定，并使用全部四个固定位置。

确保如图4所示的缓冲器基座部分得到支撑。



LB 50-55 'X' = $\varnothing 140\text{mm}$

LB 60 'X' = $\varnothing 180\text{mm}$

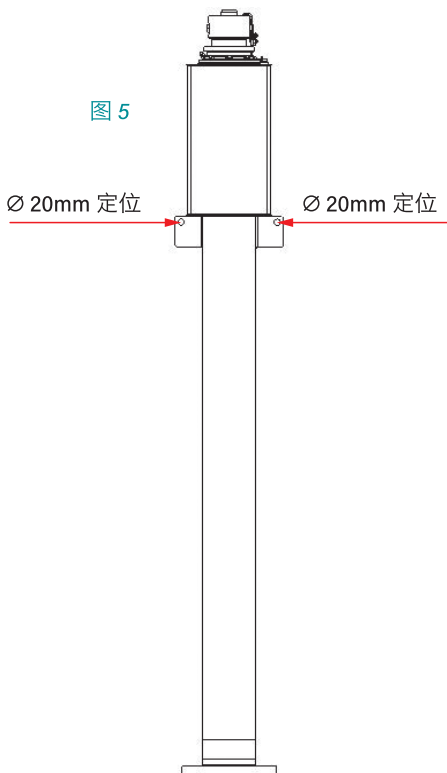


Oleo建议在安装LB 50、55和LB 60缓冲器时，使用水平支撑。

水平支撑和缓冲器之间的接口应使用吊耳上 $2 \times \varnothing 20\text{mm}$ 的孔，或者在储罐管周围使用U形支架（未提供）。参见图5。

确保缓冲器完全压缩时，下轿厢或配重将清除支撑。

图 5



5 缓冲器安装过程 (续)

此时，缓冲器仍被压缩，处于运输状态。现在可通过移除螺栓、缆绳夹及缆绳来释放缓冲器活塞筒，以下为所推荐的移除流程：

对于受控释放，将电梯轿厢（或同等配重）降至缓冲器之上。

该配重必须至少等同于特定缓冲器所要求的最小重量。缓冲器的最小配重如下表所示：

缓冲器型号	LB 50	LB 55	LB 60
最小重量			
千克	1500	1250	1500
磅	3307	2756	3307



! 危险

现在释放活塞筒。

在释放时，请勿站在活塞筒之上。参见图 6。

移除运输螺栓、缆绳夹及缆绳（灰色），如图6所示。

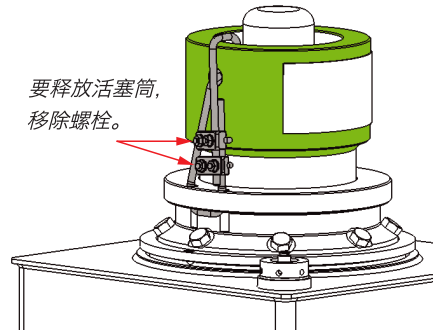
如果已使用，移走电梯轿厢（或同等配重），这将控制缓冲器的回油。

由于在运输和储存过程中长期保持压缩状态，活塞筒可能需要协助才能拉伸。应该使用橡胶锤以90度的间隔敲击缓冲器顶部（图 6 中的绿色部分）的下侧，直到活塞筒展开。

完全展开之后，缓冲器方可添加液压油。

缓冲器将垂直安装，并与导轨平行，误差 $\pm 5\text{mm}$ 。

图 6



6 油液规格

液压油必须符合缓冲器数据铭牌上的规格——

ISOVG68 - SG.88/90 at 15°C - hydraulic.

流点 -18°C或更低。

粘度系数75或更高。

注意

在处理液压油时，务必小心。遵照油品制造商的建议。

所需注入的油液量可通过下表查得：

缓冲器型号	LB 50	LB 55	LB 60
大致油量			
升	27.80	33.30	73.00
加仑（美）	7.34	8.80	19.28

7 LB50 & LB55 油液填充流程

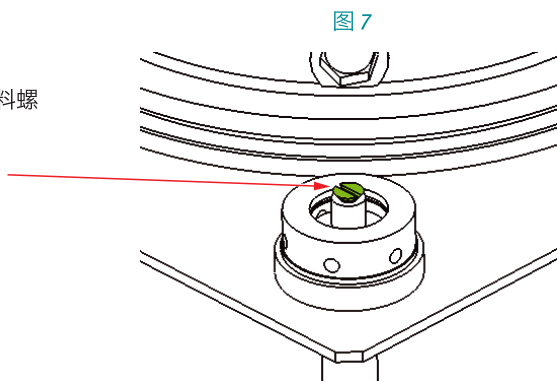
! 注意

在注入油液之前，缓冲器必须垂直放置并且完全展开。

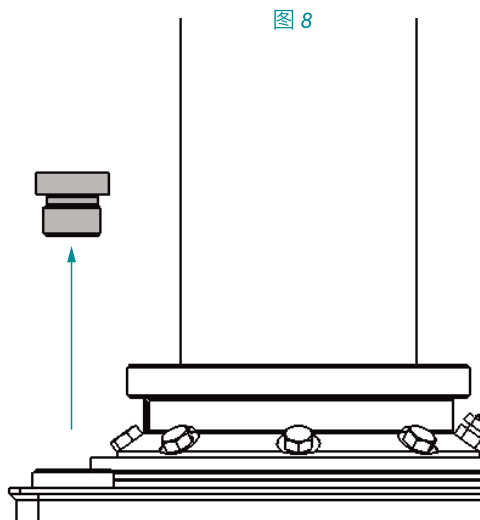
! 注意

在处理液压油时，务必小心。遵照油品制造商的建议。

- 1 移除并丢弃呼吸阀中间的塑料螺栓（绿色部分），参见图7。



- 2 卸下呼吸阀——注意保管。

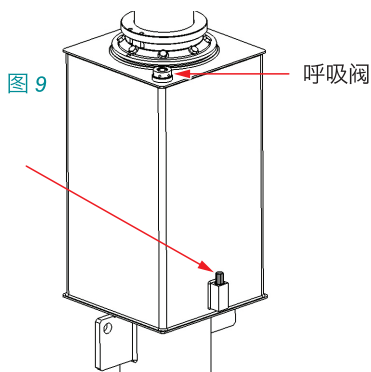


中文
CHINESE



7 LB50 & LB55 油液填充流程 (续)

3 旋开量油杆，并将其从缓冲器内移出——注意保管。



4 向缓冲器内缓慢注入液压油，直到液位可视，至量油杆所示的最小及最大液位之间（如图10所示）。

5 静置缓冲器至少30分钟。

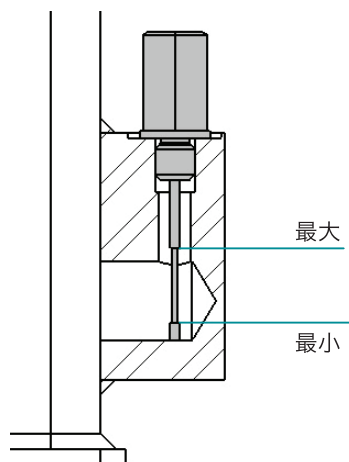
6 重新插入量油杆，并旋下。

7 移出量油杆并检查液位。油位需界于如图10所示量油杆上所标注的最高、最低液位之间。

8 如果液位正确，重新装入量油杆，并紧固。

9 重新装入呼吸阀并拧紧至1.7-2.3 N/m (1.25-1.70 lb/ft)。如图9所示。

图10



油液必须界于正确的范围，缓冲器方能正确地执行。检查之后如果需要注入更多的液压油，重复步骤2-9。

警告

请勿填充超过量油杆所标的最高液位，如有发生，超出的油液必须从缓冲器内移出。

8 LB60 油液填充流程

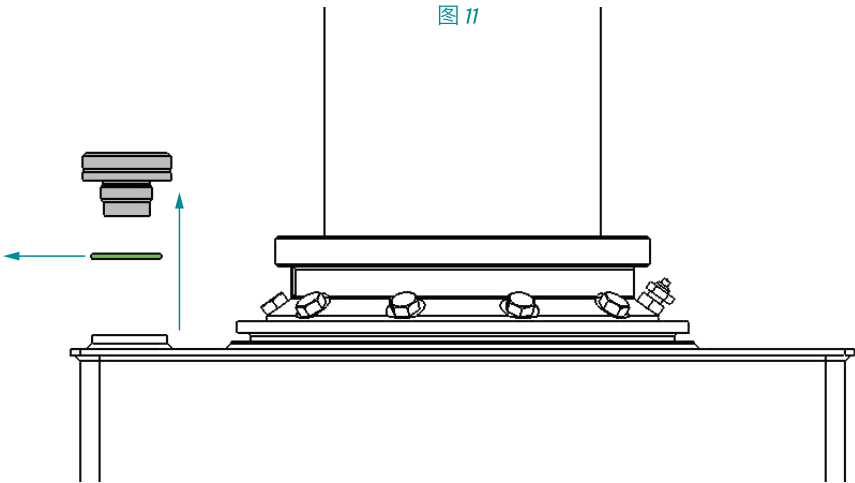
! 注意

在注入油液之前，缓冲器必须垂直放置并且完全展开。

! 注意

在处理液压油时，务必小心。遵照油品制造商的建议。

- 1 卸下呼吸阀（灰色部分）——注意保管。去除O形圈（绿色部分）并丢弃。

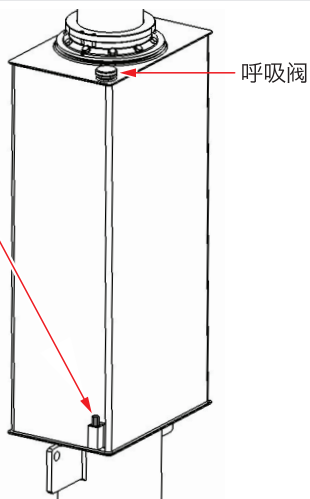


中文
CHINESE



8 LB60 油液填充流程 (续)

图 12



2 旋开量油杆，并将其从缓冲器内移出——注意保管。

3 向缓冲器内缓慢注入液压油，直到液位可视，至量油杆所示的最小及最大液位之间（如图13所示）。

4 静置缓冲器至少30分钟。

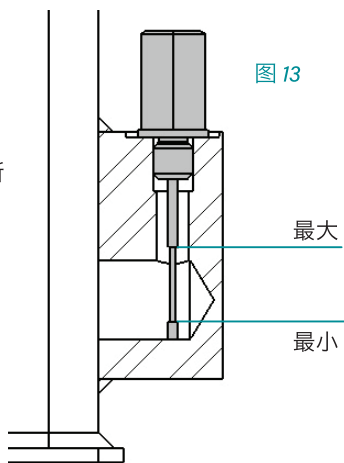
5 重新插入量油杆，并旋下。

6 移出量油杆并检查液位。油位需界于如图13所示量油杆上所标注的最高、最低液位之间。

7 如果液位正确，重新装入量油杆，并紧固。

8 重新装入呼吸阀并拧紧至 $1.7-2.3 \text{ N/m}$ ($1.25-1.70 \text{ lb/ft}$)。如图 12 所示。

图 13



油液必须界于正确的范围，缓冲器方能正确地执行。
检查之后如果需要注入更多的液压油，重复步骤1-8。

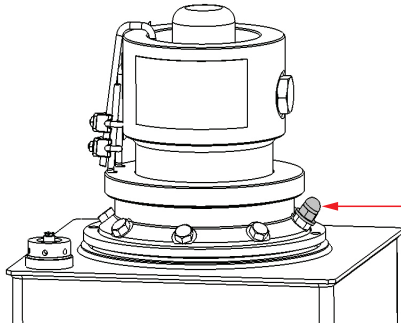
警告

请勿填充超过量油杆所标的最高液位，如有发生，超出的油液必须从缓冲器内移出。

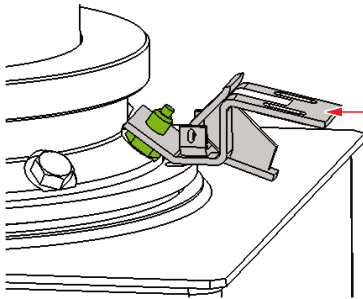
9 安装开关

Oleo XLB 系列缓冲器没有安装开关。在调试缓冲器之前必须安装开关。

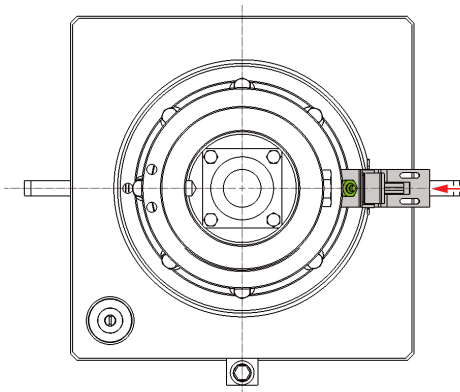
请按照以下说明进行安装。



移除螺帽及垫圈。



将支架组件（灰色部分）。
放到螺纹套管（绿色部分）上。



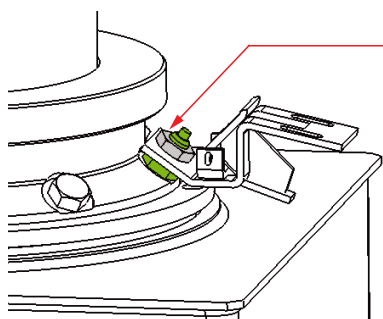
将支架组件与缓冲器的中心线对齐。



中文
CHINESE

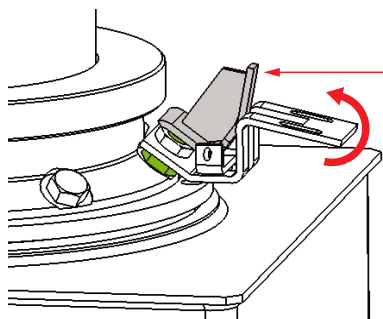


9 安装开关 (续)

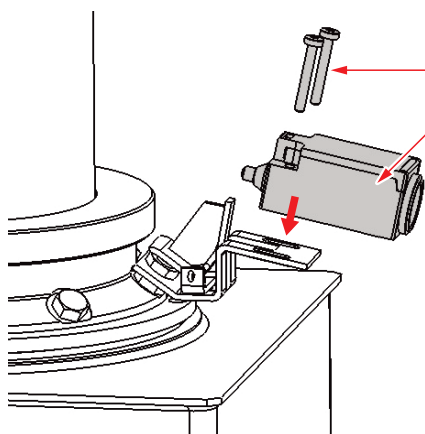


将螺母（灰色部分）紧固到螺纹套管（绿色部分）之上。

添加螺纹锁固剂（例如乐泰242/243），将螺母拧紧至10Nm（8 ft/lbs）。

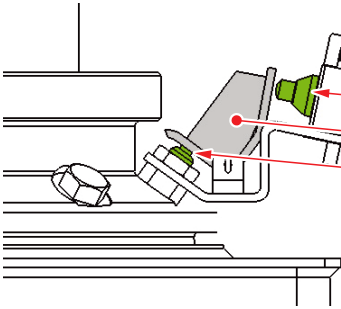


向前按下档杆并触及推杆。



用螺栓定位开关。

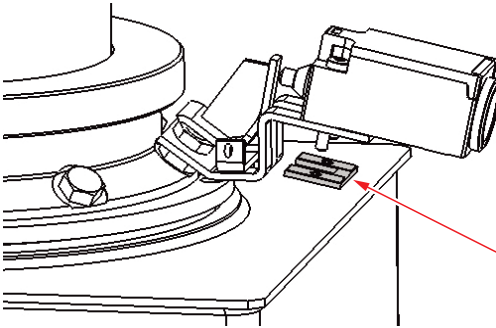
9 安装开关 (续)



位置开关 (绿色部分)

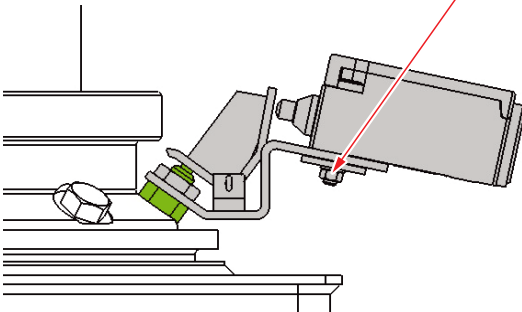
档杆 (灰色部分) 在开关和推 (绿色部分) 之间有轻微的移动。

确保未被激活。



从胶带上取下背衬, 确保开关处于合适位置; 将底板稳固地按压到支架上, 两颗螺栓穿出。

使用两个垫圈和螺母以固定开关。

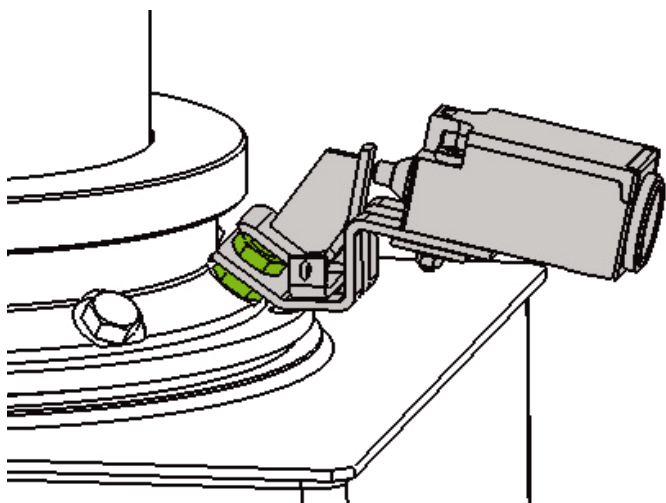


开关总成组装完成

9 安装开关 (续)

! 注意

安装完成之后，开关总成应如下图所示。



10 最终调试

Oleo推荐在试运行前，执行以下6个步骤：

- 1 确保液位正确无误；
- 2 完成限位开关的电气连接。

警告

作为安全装置，如果没有开关，缓冲器不得予以安装。

- 3 在其全工作行程内，以低速压缩缓冲器，然后待其回油；
- 4 待油液静置30分钟，然后重新检查液位——参见第12节；
- 5 以电梯的额定速度冲击缓冲器；
- 6 检查油位，以及缓冲器是否处于正确的工作高度。

注意

检查：按下表进行核对整体最大高度。

LB 50和55应在以下数值的+0/-14mm范围之内；

LB 60应在以下数值的+0/-15mm范围之内。

缓冲器型号	LB 50	LB 55	LB 60
展开高度			
米	4.2144	5.0374	6.1796
英寸	165.921	198.323	243.291

注意

如果缓冲器未返回至完全展开的位置（通过测量整体长度而定），请联系Oleo International。

Oleo建议自安装之日起，每12个月进行以下操作：

- 1 清理活塞筒及开关附近的灰尘、杂质；
- 2 检查油位是否正确；参见第12节；
- 3 在缓冲器工作行程之内，进行压缩；
- 4 压缩之后，确保缓冲器可恢复至其正确的工作高度，并目视检查有无损伤。

! 注意

检查：按下表进行核对整体最大高度；

LB 50和55应在以下数值的+0/-14mm范围之内；

LB 60应在以下数值的+0/-15mm范围之内。

缓冲器型号	LB 50	LB 55	LB 60
展开高度			
米	4.2144	5.0374	6.1796
英寸	165.921	198.323	243.291

! 注意

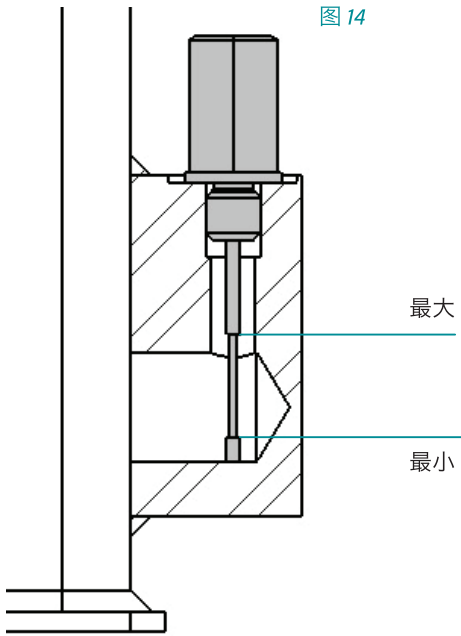
如果缓冲器未返回至完全展开的位置（通过测量整体长度而定），请联系Oleo International。

确定符合当地的维护检修法规。

12 油液检查步骤

液位必须正确，需要按以下步骤进行检查：

- 1 旋开量油杆，并将其从缓冲器内取出；
- 2 将量油杆擦拭干净；
- 3 重新插入量油杆，并旋下；
- 4 移出量油杆并检查液位。油位需界于如图14所示量油杆上所标注的最高、最低液位之间；
- 5 重新装入量油杆，并紧固。



如果油位不正确，请参阅给定缓冲器的油液填充流程：

LB50/55 - 第7节

LB60 - 第8节

警告

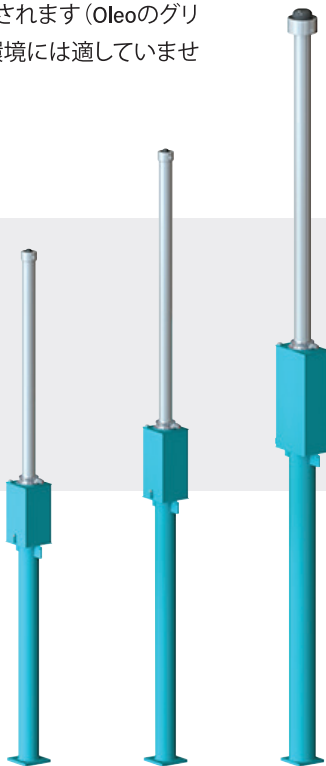
请勿填充超过量油杆所标的最高液位，如有发生，超出的油液必须从缓冲器内移出。

1 製品仕様

Oleoの緩衝器は乾燥した状況に適した標準仕上げで供給されます(Oleoのグリーンプライマー仕上げ)。標準仕上げは湿った、腐食性の環境には適していません。特別仕様の緩衝器のご要望があれば承ります

OleoのXLB緩衝器はオイルがない状態で供給されます。

不備がありましたら作業を進める前にOleoインターナショナルへご連絡ください。



2 使用条件

許容周囲温度: $-15^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$

! 警告

OleoのXLBエレベータ緩衝器は圧縮ガスが充填された状態で供給されます。運送中プランジャーは完全に圧縮した状態でケーブルとケーブルクランプ、4つのボルトにより固定されています。これらの固定具は緩衝器を完全な状態で設置するまで外さないでください。

3 取り扱い

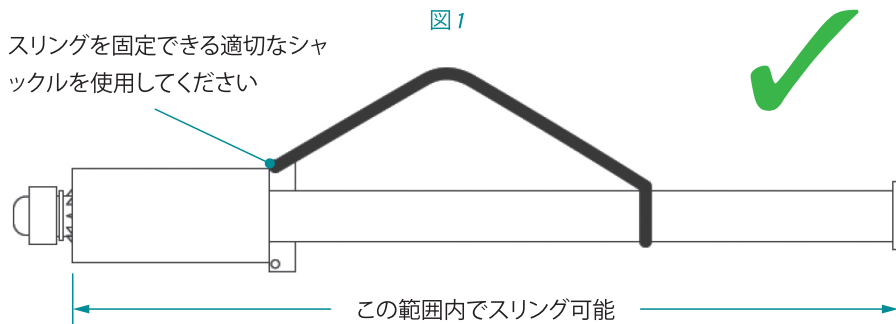
XLB緩衝器をご使用の際は必ず住まいの地域の安全衛生基準に従ってください。

OleoのXLB緩衝器の設置にはスリングを使用し、下記の指示に従ってください：

水平状態での移動

緩衝器は完全に圧縮した状態で慎重に運んでください。

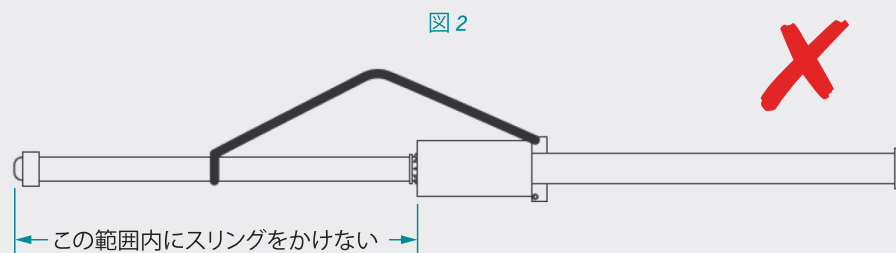
推奨するスリング位置は  を参照してください。



日本語
JAPANESE

! 警告

緩衝器が伸張した状態でスリングをかけない。

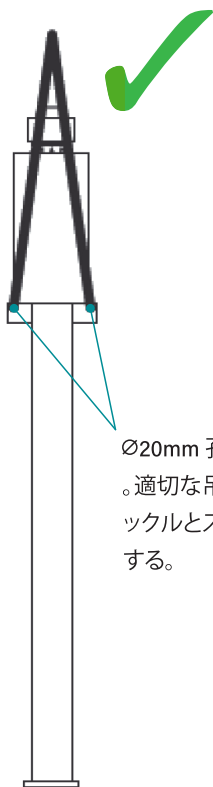


垂直状態での移動

緩衝器は完全に圧縮した状態で慎重に運んでください。

推奨するスリング位置は 図3 を参照してください。

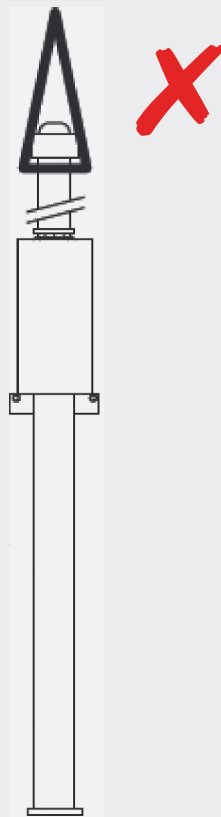
図 3



Ø20mm 孔、垂直運搬用。
適切な吊り上げ用シャックルとスリングを使用する。

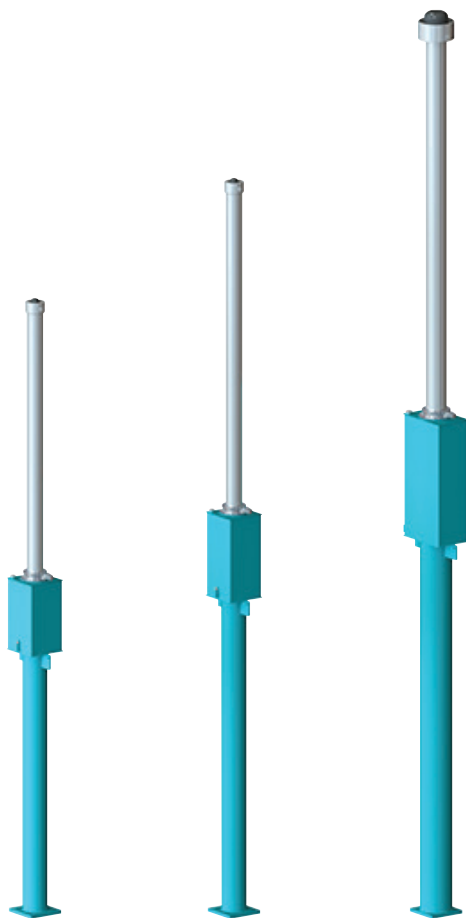
！ 警告

緩衝器が伸張した状態でスリングをかけない。



緩衝器を持ち上げる際は必ず重量を確認し、適切な方法で持ち上げてください。

4 緩衝器重量



緩衝器モデル	LB 50	LB 55	LB 60
乾燥重量			
kg	202.6	235.2	458.1
lbs	446.7	518.5	1010



5 緩衝器の設置手順

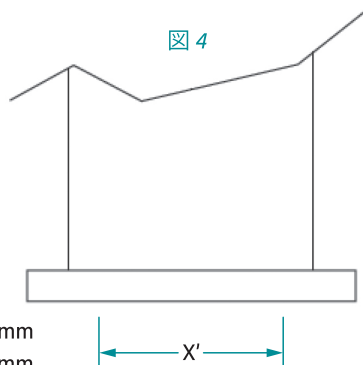
緩衝器が設置位置にしっかり固定されたことを確認してください。

Oleoが推奨する固定用ボルトのサイズは20mmです。4箇所ある固定用位置をすべて使用してください。

緩衝器底部の 図4 に示す部分を確実に支持してください。

LB 50-55 'X' = \varnothing 140mm

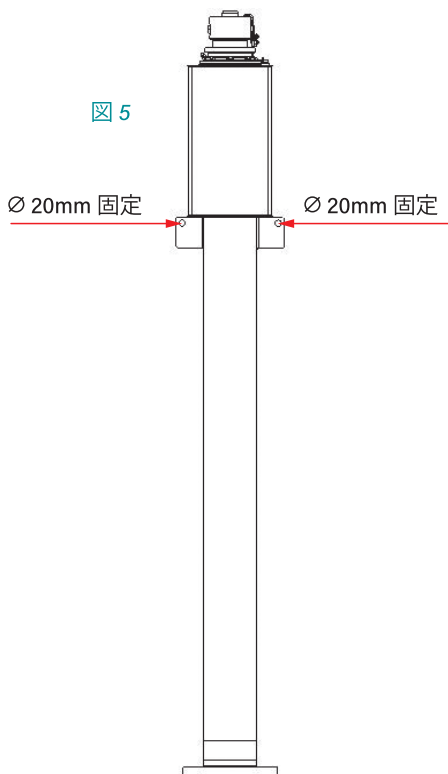
LB 60 'X' = \varnothing 180mm



LB 50、55とLB60緩衝器の設置には水平支持の使用を推奨します。

水平支持と緩衝器の接続には吊り上げ用突起にある2つの \varnothing 20mm孔を使用するか、突起より下のリザーバーチューブの周りをU字ブラケット(別売り)で固定してください。図5参照。

緩衝器が完全に圧縮された状態でかご下部または釣合おもりが支持部に干渉しないことを確認してください。



5 緩衝器の設置手順 続き

この時点で緩衝器はまだ運搬時の圧縮された状態にあり、次にボルト、クランプ、ケーブルを外して伸張させます。推奨する取り外し手順を以下に示します：

制御しながら解除するためにエレベータかご(または同等品)を緩衝器の上まで下げます。

この重量は少なくともその緩衝器の最小重量と同等である必要があります。

下表に緩衝器を圧縮する最小重量を示します：

緩衝器モデル	LB 50	LB 55	LB 60
最小重量			
kg	1500	1250	1500
lbs	3307	2756	3307



⚠ 危険

次にプランジャーを開放します。

開放時はプランジャーより上に立たないでください。図6参照。

図6に示す運搬用ボルト、クランプ、ケーブル(グレー)を外します。

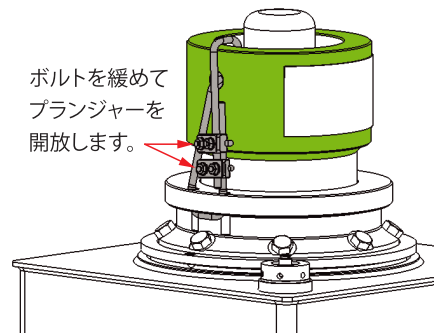
エレベータかご(または同等品)を使用している場合はこれを動かすと緩衝器の跳ね返りが制御できません。

運搬・保管の間に圧縮された状態が続いた後、プランジャーを最初に伸張する際に補助が必要な場合があります。この場合はプランジャーが伸張するまで緩衝器ヘッド(図6で緑で示す)の下側をプラスチックハンマーで90度の間隔で軽く叩いてください。

完全に伸張したら緩衝器に注油する準備ができました。

緩衝器は垂直でガイドレールに平行で±5mmの範囲で設置します。

図6



6 オイルの仕様

オイルは緩衝器のデータプレートに示す仕様に準拠したものを使用します。

- ISOVG68 - 15°CでSG.88/,90 - 油圧

流動点 -18°C以下

粘度指数 75以上

! 注意

オイルの扱いには注意してください。オイル製造業者の推奨に従ってください。

下表にオイル量の指標を示します。

緩衝器モデル	LB 50	LB 55	LB 60
およそのオイル量			
リットル	27.80	33.30	73.00
米ガロン	7.34	8.80	19.28

7 LB50 & LB55 オイル充填手順

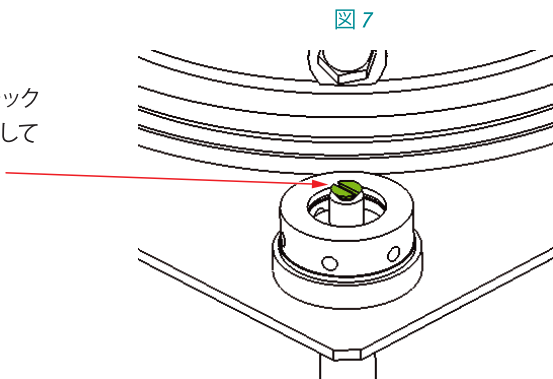
! 警告

オイルを入れる前に必ず緩衝器を垂直にして完全に伸張させてください。

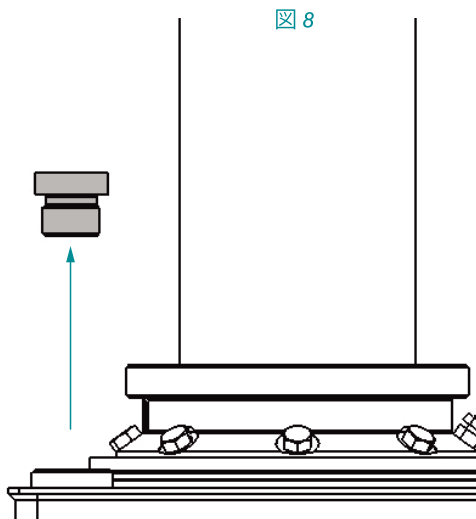
! 注意

オイルの扱いには注意してください。オイル製造業者の推奨に従ってください。

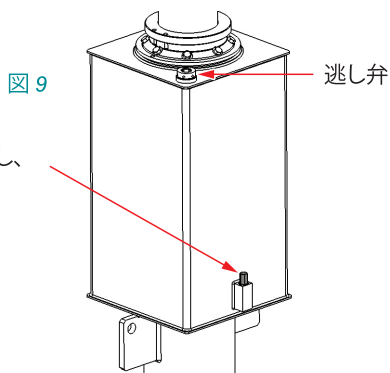
- 1 逃し弁の中心にあるプラスチックのねじ(緑)を取り外して廃棄してください。☒7参照。



- 2 逃し弁を取り外し、安全な場所で保管してください。



7 LB50 & LB55 オイル充填手順 続き



- ディップスティックのねじを緩めて緩衝器から取り外し、安全な場所に置いてください。逃し弁

- オイル量がディップスティックのMinとMaxの間になるまで緩衝器にオイルを徐々に充填します。(図10に示す)。

- 緩衝器を最低でも30分間置いておきます。

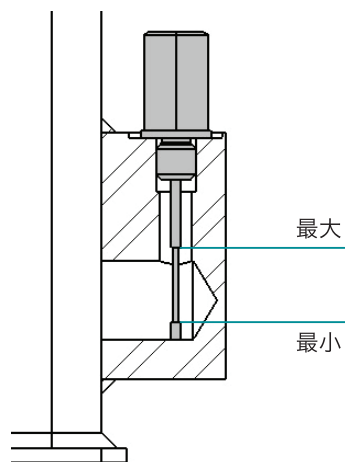
- ディップスティックを再び挿入して締めます。

- ディップスティックを抜いてオイル量を調べます。オイル量が図10に示すようにディップスティックに示された最小と最大の印の間にあることを確かめます。

- オイル量が正しいことを確かめたらディップスティックを戻して完全に締めます。

- 逃し弁を再び取り付け1.7-2.3 N/m (1.25-1.70 lb/ft)で締めます。図9に示します。

図10



緩衝器が正常に動作するためにオイル量は必ず正しい動作範囲内にしてください。
確認後にオイルを注ぎ足す場合はステップ2～9を繰り返してください。

警告

ディップスティックの最大を超えて充填しないでください。最大値を超えた場合は緩衝器からオイルを抜いてください。

8 LB60 オイル充填手順

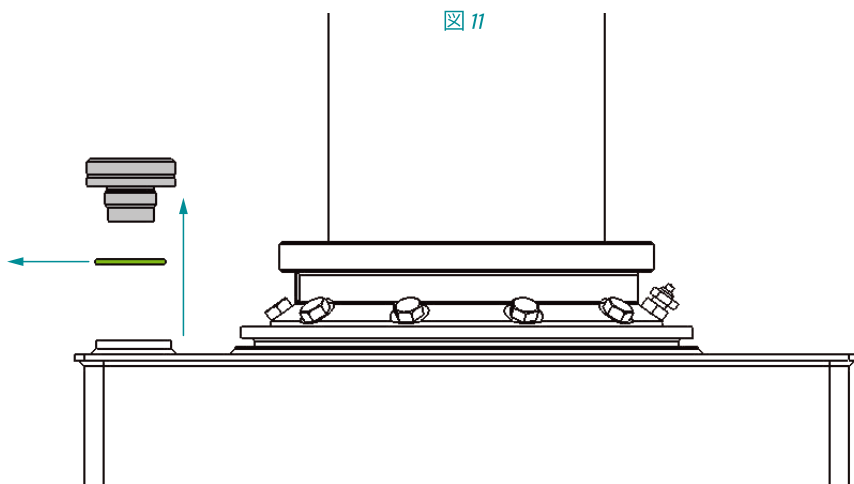
！ 警告

緩衝器はオイルを充填する前に必ず垂直に立てて完全に伸張してください。

！ 注意

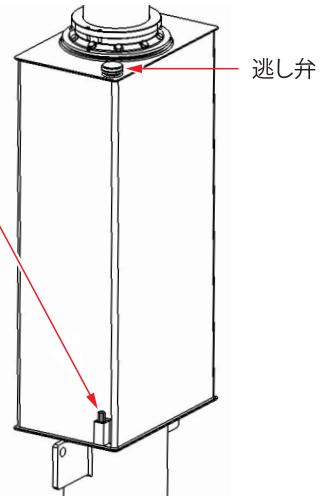
オイルの扱いには注意してください。オイル製造業者の推奨に従ってください。

- 1 逃し弁(グレー)を緩めて取り外して、安全な場所に置きます。
Oリング(緑)を取り外して廃棄します。



8 LB60 オイル充填手順 続き

図 12



2 ディップスティックを緩めて緩衝器から外し、安全な場所に置きます。

3 オイル量がディップスティックのMinとMaxの間になるまで緩衝器にオイルを徐々に充填します。(図13に示す)。

4 緩衝器を最低でも30分間置いておきます。

5 ディップスティックを再び挿入して締めます。

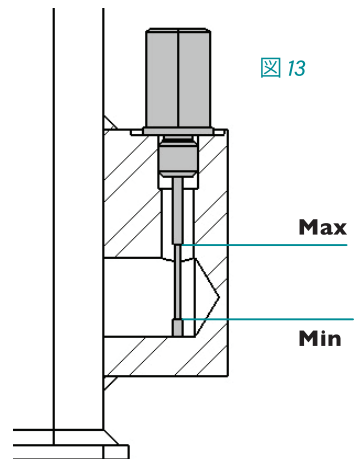
6 ディップスティックを抜いてオイル量を確認します。オイル量が図13に示すようにディップスティックに示された最小と最大の印の間にあることを確かめます。

7 オイル量が正しいことを確かめたらディップスティックを戻して完全に締めます。

8 逃し弁を再び取り付けて1.7-2.3 N/m (1.25-1.70 lb/ft) で締めます。図12に示します。

As shown in *Figure 12*.

図 13



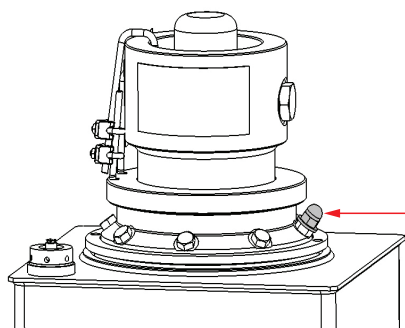
緩衝器が正常に動作するためにオイル量は必ず正しい動作範囲内にしてください。
確認後にオイルを注ぎ足す場合はステップ1~8を繰り返してください。

警告

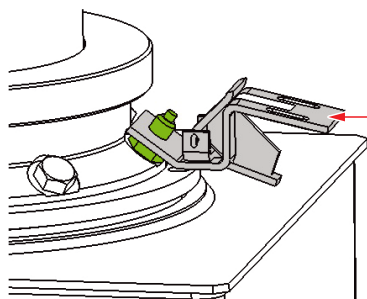
ディップスティックの最大を超えて充填しないでください。
最大値を超えた場合は緩衝器からオイルを抜いてください。

9 スイッチの取り付け

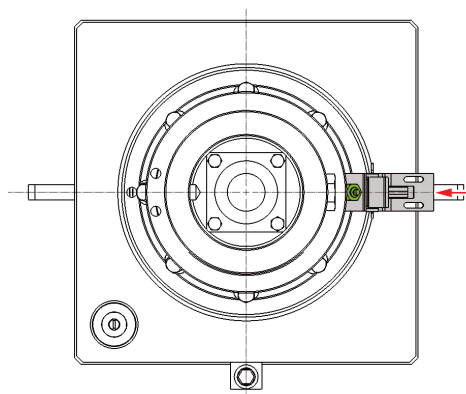
Oleo XLB緩衝器はスイッチがない状態で納品されます。緩衝器を使用する前に必ずスイッチを取り付けてください。下記の指示に従ってスイッチを取り付けてください。



キャップとワッシャーを外して廃棄します。



ブラケットアセンブリ(グレー)をねじ山のあるある栓(緑)の上に取り付けます。



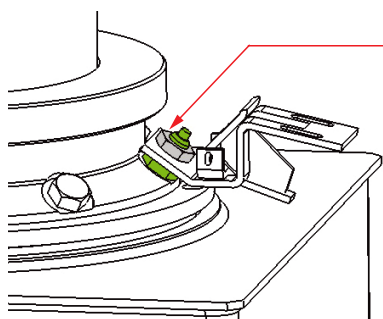
ブラケットアセンブリを緩衝器の中心線に合わせます。



日本語
JAPANESE

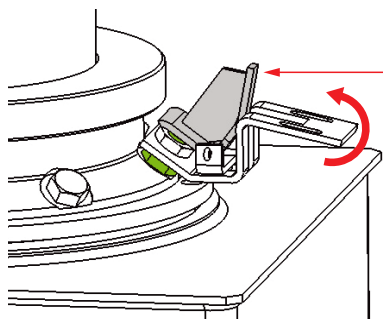


9 スイッチの取り付け 続き

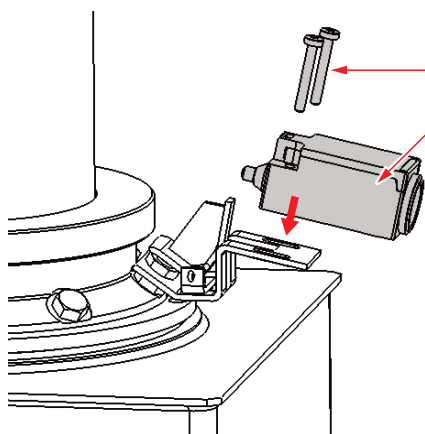


ナット(グレー)をねじ山のある栓(緑)の上に確実に取り付けます。

ねじ留め剤(例: Loctite 242/243)を塗り、ナットを10Nm (8 ft/lbs)で締めます。

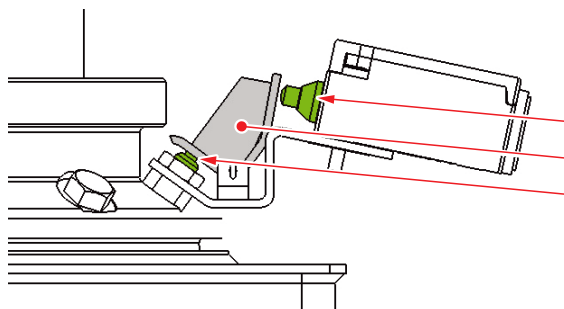


レバーがプッシュロッドに触れるまで前方に押します。



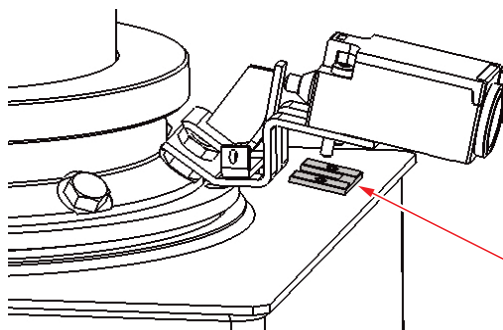
スイッチをねじで取り付けます。

9 スイッチの取り付け 続き



スイッチ(緑)を取り付けて
レバー(グレー)の稼動範囲が
スイッチとプッシュロッド(緑)
の間になるようにします。

スイッチが押されないことを確
認してください。



粘着テープの裏紙を剥がして、スイ
ッチが正しい位置にあることを確認し
ます。サブプレートをブラケットにし
っかり押しつけて2本のねじが突き
出るようにします。

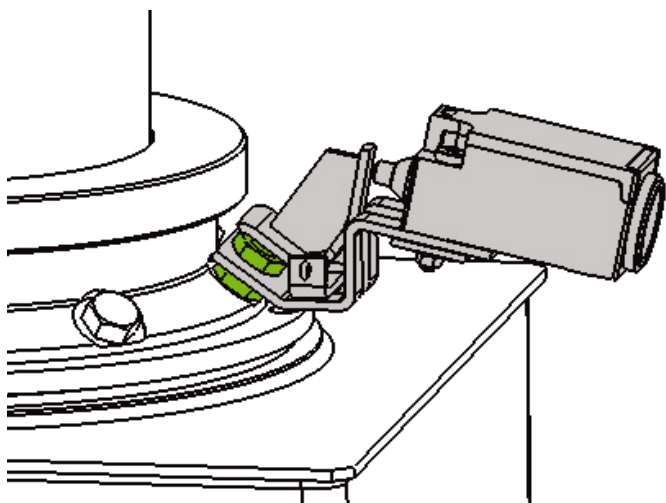
2組のワッシャーとナットでスイッチを
固定します。

スイッチの組み立てはこれで完了です。

9 スイッチの取り付け 続き

⚠ 警告

スイッチアセンブリの取り付けが完了すると下図のようになります。



10 最終検査

作動させる前に最後の6つのステップを行うことを推奨します：

- 1 オイル量が正しいことを確認します。
- 2 リミットスイッチの電気配線を完成させます。

! 警告

安全上重要な部品であるスイッチがない状態で緩衝器を設置してはいけません。

- 3 緩衝器をフル作動ストロークまでゆっくり圧縮し、復元させます。
- 4 30分おいてオイルを落ち着かせ、オイル量をチェックします。セクション 12参照。
- 5 最後に、エレベータの最大定格速度で緩衝器に衝撃を与えます。
- 6 オイル量と緩衝器が正しい動作高さにあることを最終確認します。

! 警告

下表に照らして最大全体高を確認します。

LB 50 及び 55 定格値の +0/-14mm

LB 60 定格値の +0/-15mm

緩衝器モデル	LB 50	LB 55	LB 60
伸張高			
m	4.2144	5.0374	6.1796
in	165.921	198.323	243.291

! 警告

緩衝器が完全な伸張位置まで戻らない場合は(全体高を計ることで確認) Oleoインターナショナルへお問い合わせください。



設置後12ヶ月おきに下記の点検を行うことを推奨します：

- 1 ブランジャーとスイッチの周りの埃や汚れを取り除きます。
- 2 オイル量が正しいことを確認します。[セクション12](#)参照。
- 3 緩衝器をフル動作ストロークまで押し下げます。
- 4 押し下げた後、緩衝器が正しい動作高さまで復帰することを確認し、傷がないか目視で確認します。

! 警告

下表に照らして最大全体高を確認します。

LB 50 及び 55 定格値の $+0/-14\text{mm}$

LB 60 定格値の $+0/-15\text{mm}$

緩衝器モデル	LB 50	LB 55	LB 60
伸張高			
m	4.2144	5.0374	6.1796
in	165.921	198.323	243.291

! 警告

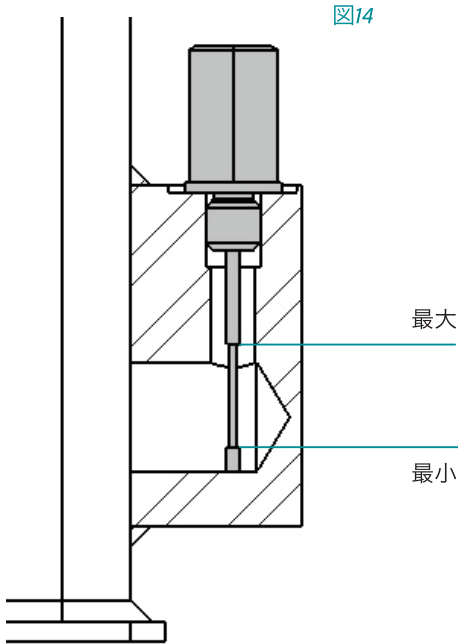
緩衝器が完全な伸張位置まで戻らない場合は(全体高を計ることで確認) Oleoインターナショナルへお問い合わせください。

お住まいの地域の保守管理に関する法令に従ってください

12 オイル確認手順

オイル量を正しく保つために

- 1 ディップスティックのねじを緩めて緩衝器から取り外します。
- 2 ディップスティックをきれいに拭きます。
- 3 ディップスティックを再び挿入してねじを締めます。
- 4 ディップスティックを抜いてオイル量を確認します。オイル量が図14に示すようにディップスティックに示された最小と最大の印の間にあることを確かめます。
- 5 ディップスティックを戻して完全に締めます。



オイル量が正しくない場合は各緩衝器のオイル充填手順を参照してください：

LB50/55 - セクション 7

LB60 - セクション 8

⚠ 警告

ディップスティックの最大を超えて充填しないでください。最大値を超えた場合は緩衝器からオイルを抜いてください。

OLEO INTERNATIONAL

Grovelands
Longford Road
Exhall
Coventry
United Kingdom
CV7 9NE

E sales@oleo.co.uk
T +44 (0)24 7664 5555
F +44 (0)24 7664 5900
W oleo.co.uk

**OLEO BUFFERS SHANGHAI
COMPANY LTD**

Plant A15 Xinfei Garden
No.3802 Shengang Road
Songjiang
Shanghai
201612 China

E sales@oleo.cn
T +86 21 6776 0688
F +86 21 6776 0689
W oleo.cn



EUROPE



CANADA/USA



CHINA



KOREA



RUSSIA



ALTERNATIVE LANGUAGE INSTALLATION INSTRUCTIONS ▶



This Installation Guide can be found in the following languages;

Français
French

Deutsche
German

Español
Spanish

Portigiese
Portuguese

中文
Chinese

Brasileiro
Brazilian

Italiano
Italian

Русский
Russian

한국어
Korean

日本語
Japanese

Please visit:

<https://www.oleo.co.uk/downloads/elevator-installation-booklets>