

## TECHNICAL BULLETIN

---

**For the Attention of :** Installers, Trade Customers

**Date :** 28<sup>th</sup> June 2007

**Product :** System 21 Passenger Lifts

**Subject :** Top entry ram conversion kit

**Status :** Information only - with immediate effect

**Pages :** 5 pages

---

**Originator :** Stannah Lifts Ltd, Anton Mill, Andover, Hants SP10 2NX 01264 339090

---

### Introduction

All System 21 rams delivered after the issue of this bulletin will have the hose connection located at the bottom of the ram. Rams that are in stock with the rupture valve located at the top (approx 10 units), will be supplied with a length of solid pipe and kit of hydraulic fittings to enable connection at the base of the ram. **This means that with immediate effect, all shopping list requirements can be based upon a bottom connection ram.**

- The following procedure should be read in conjunction with Figures 1 to 4 (page 3 of this bulletin) and the Assembly Instructions for profile ring tube fittings (pages 4 & 5 of this bulletin)

### Installation Procedure

1. Position the ram such that the rupture valve is orientated as per Figures 1 & 2. The rupture valve should be connected directly to the top of the ram with the hose connection facing upwards, using the 4 bolts and o-ring provided by GMV. The nut and olive should then be removed from the rupture valve and discarded.
2. Remove the nut and olive from the end of one of the adjustable elbows and connect this elbow to the rupture valve using the "running nut" (i.e. the adjustable end with internal o-ring), as per Fig 4.
3. Connect the second elbow to the first using the "running nut" of the second elbow fitting, as per Fig 4.
4. The elbows should then be orientated (before final tightening) such that the solid pipe can be run vertically downwards, alongside the ram brackets and clear of the suspension ropes (see Figures 2 & 3)



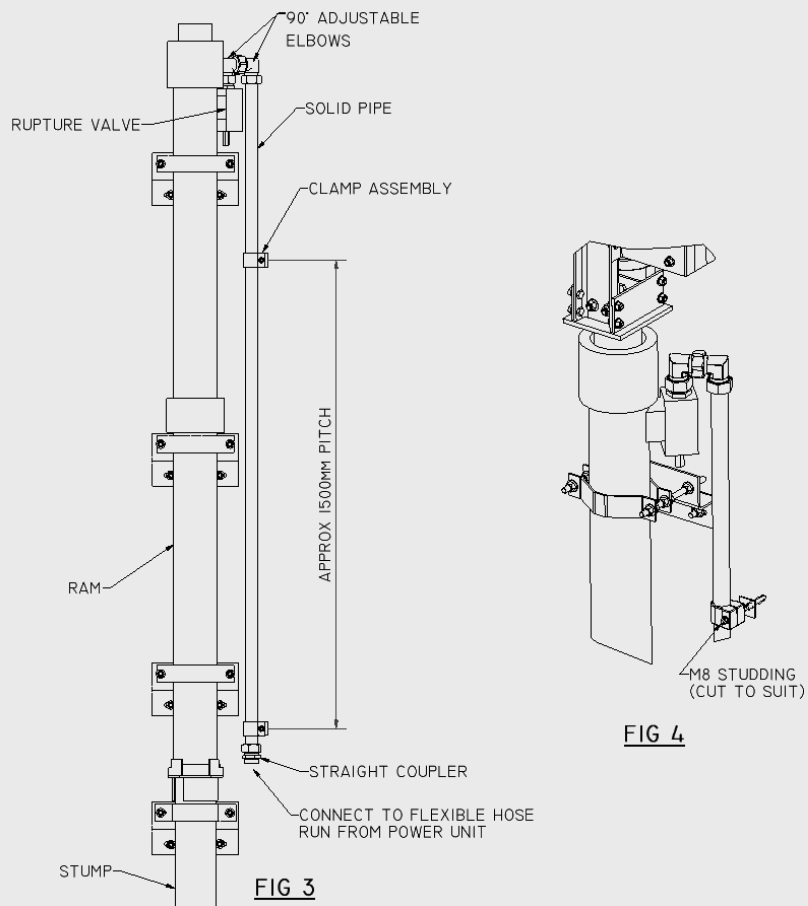
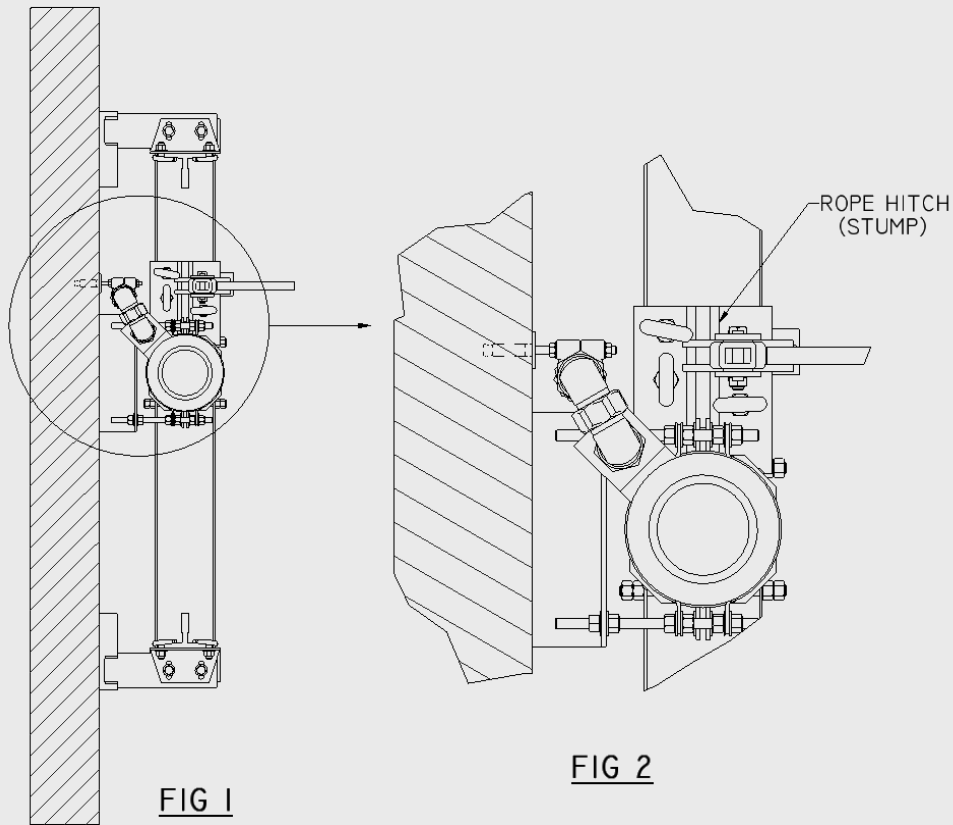
5. Tighten both elbows once the desired orientation has been obtained.
6. The length of solid pipe provided should then be cut to length such that the lower end is approximately 200mm above the base of the ram. The tube fittings at either end of the solid pipe should be assembled in accordance with the attached "Profile Ring Tube Fitting Assembly Instructions" using a nut and olive at each end. **It is important that the pipe preparation and fitting instructions are followed rigorously to ensure leak free connections.**
7. One end of the pipe is fitted to the elbow fitting the other end should be fitted with a straight coupler (see Fig 3)
8. The solid pipe should be secured along its length using the clamps, anchors, studding and fixings provided at a pitch of approx 1500mm (see Figures 2,3 & 4)
9. A standard flexible hose, ordered on the shopping list, can then be connected to the straight coupler as normal.

### **Summary**

All top entry rams held in stock will be supplied with a kit of parts to enable the hose to be connected at the bottom.

All future rams ordered will be bottom entry.

Therefore, with immediate effect, all shopping list requirements can be based upon a bottom connection ram.



### 1. Rechtwinklig absägen!

Vom Trennschnitt durch den Rohrhersteller 10 mm absägen (Lieferbedingte Fehlerquelle). Rohr rechtwinklig absägen, 1/2° Winkelabweichung zur Rohrachse ist zulässig. Keine Rohrabschneider oder Trennscheiben verwenden; sie ergeben eine starke Gratbildung und Schrägschnitt. Sägemaschine / Vorrichtung benutzen.

### 2. Rohrenden leicht entgraten und Rohr reinigen!

Entgratung und Reinigung innen und außen durchführen. Der Spann- und Umformbereich muß frei von Spänen, Schmutz, Fett, Öl und Farbe sein! Wenn fettig oder ölig, umweltfreundliches Lösungsmittel verwenden.

### 3. Hinweis

Bei Edelstahl (1.4571) sind sämtliche Verschraubungsteile vor der Montage mit Spezialfett einzufetten. Geeignet ist das WALTERSCHEID ABF-Fett (Anti Block Fett).

4. Überwurfmutter und Profiling auf Rohr schieben, wie abgebildet.

### 5. Voranzug

Rohr gegen Rohranschlag im Vormontagesutzen drücken. Überwurfmutter anziehen, bis der Profiling das Rohr erfaßt. Dieser Punkt ist durch den zunehmenden Drehmomentanstieg spürbar (Druckpunkt).

#### 5.1 Vormontage

Überwurfmutter nach Druckpunkt bei Stahl 1/2 Umdrehung, bei Edelstahl (1.4571) 3/4 Umdrehung anziehen. **Achtung!** Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verschraubung. Leckagen oder Herausrutschen des Rohres sind die Folge.

### 1. Saw off at right angle!

Saw off 10 mm from the parting cut made by the tube manufacturer (delivery-related source of faults). Saw the tube off at rightangles, an angular deviation of 1/2° relative to the tube axis is permissible. Do not use pipe cutters or cutting-off wheels as they cause severe burring and inclined cuts. Use a sawing machine / sawing device.

### 2. Lightly deburr the tube ends and clean the tube!

Remove burr and clean inside and out. The clamping and reshaping area must be clean and free of any chips, dirt, grease, oil and paint! Use an environment-friendly solvent to remove grease or oil.

### 3. Note

Prior to assembly, all stainless steel (1.4571) joint components must be greased with special grease, such as WALTERSCHEID ABF grease (anti-jamming grease).

4. Place nut and profile ring on tube as shown.

### 5. Pre-tightening

Hold the tube firmly against the abutment in the pre-assembly adapt and tighten nut until the profile ring grips the tube which is felt by a noticeable increase in torque (pressure point).

#### 5.1 Pre-assembly

For steel fittings tighten nut 1/2 a turn, for stainless steel fittings (1.4571) tighten nut 3/4 a turn beyond the pressure point. **Caution!** Application of deviating number of tightening turns reduces the nominal pressure rating and the life of the fitting which causes leakages or slipping of the tube.

### 1. Scier à angle droit!

Scier le tube à 10 mm de la coupe réalisée par le fabricant de tubes (source d'erreurs due à la livraison). Scier le tube à angle droit. Un écart angulaire de 1/2° par rapport à l'axe tubulaire est admissible. Ne pas utiliser de cisailles ni de meules tronçonneuses. Elles engendrent de nombreuses arêtes et une coupe en biais. On utilisera une scie mécanique / un dispositif.

### 2. Procéder à un léger ébarbage des extrémités du tube et au nettoyage du tube!

Procéder à l'ébarbage et au nettoyage à l'intérieur et à l'extérieur du tube. Veillez à ce que la zone de serrage et de formage soit exempte de copeaux, de saletés, de graisse, d'huile et de peinture! En cas de présence de graisse ou d'huile, on utilisera des solvants écophiles.

### 3. Note

Avant de procéder au montage, tous les éléments de raccords en acier inoxydable doivent être graissés avec une graisse spéciale. La graisse WALTERSCHEID ABF (graisse anti-blocage) est la plus appropriée.

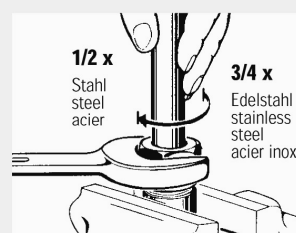
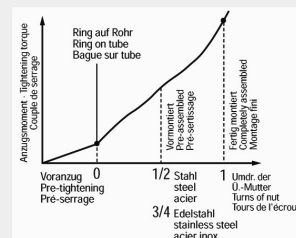
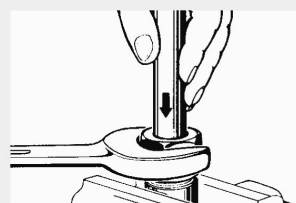
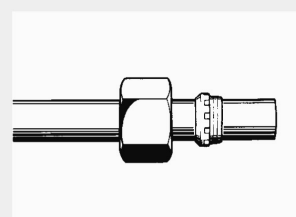
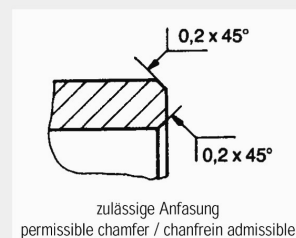
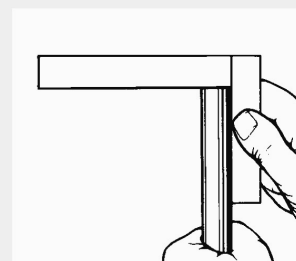
4. Positionner l'écrou et la bague profilée sur le tube comme ci-contre.

### 5. Pré-serrage

Presser le tube contre la butée dans le bloc de pré-serrissage. Serrer l'écrou jusqu'à ce que la bague profilée pénètre dans le tube ce qui devient évident par un couple de serrage accru (point dur).

#### 5.1 Pré-serrissage

Serrer l'écrou de 1/2 de tour pour l'acier, de 3/4 de tour pour l'acier inoxydable (1.4571) après avoir atteint le point dur. **Attention!** Tout écart du nombre de tour de serrage prescrit donne lieu à une réduction de la pression nominale et de la vie du raccord, ce qui entraîne des fuites ou le désemmancement du tube.



C

# C

## 5. Kontrolle

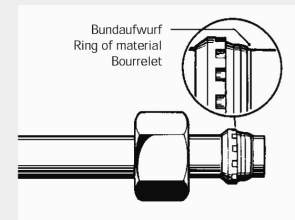
Einschnitt der Schneidkante prüfen. Aufgeworfener Bund muß vor der Profiling-Schneide sichtbar sein. Profiling darf sich drehen, jedoch nicht axial verschieben lassen.

## 5. Check

Check penetration of cutting edge. A ring of material must be visible in front of the profile ring's cutting edge. Profile ring may turn on tube, but must not be capable of axial displacement.

## 5. Contrôle

Vérifier la pénétration du tranchant. Un bourrelet doit être visible devant le tranchant de la bague profilée. La bague peut tourner, mais ne doit pas se déplacer axialement.



## 6. Fertigmontage im Verschraubungsstutzen

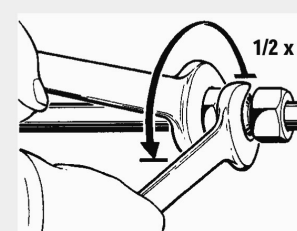
Überwurfmutter bis zum spürbaren Kraftanstieg anziehen, anschließend Fertigmontage mit 1/2 Umdrehung. **Wichtig:** Verschraubungsstutzen mit Schlüssel gegenhalten. **Hinweis:** Bei Edelstahl (1.4571) sind sämtliche Verschraubungsteile vor der Montage mit Spezialfett einzufetten. Geeignet ist das WALTERSCHEID ABF-Fett (Anti Block Fett).

## 6. Final assembly in the fitting body

Tighten nut until a noticeable increase in force is required. Tighten nut by 1/2 a turn beyond this point for final assembly. **Important:** Hold fitting body firmly by means of a spanner. **Note:** Prior to assembly, all stainless steel (1.4571) joint components must be greased with special grease, such as WALTERSCHEID ABF grease (anti-jamming grease).

## 6. Montage final dans le corps du raccord

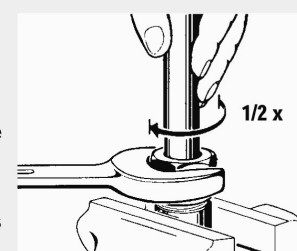
Serrer l'écrou jusqu'au point dur. Au montage final, serrer l'écrou de 1/2 tour au-delà de ce point. **Important:** Maintenir le corps du raccord avec une clef. **Note:** Avant de procéder au montage, tous les éléments de raccords en acier inoxydable doivent être graissés avec une graisse spéciale. La graisse WALTERSCHEID ABF (graisse anti-blocage) est la plus appropriée.



**6.1** Bei ungünstigen Montagebedingungen und bei großen Rohrabmessungen ist die Fertigmontage im Schraubstock durchzuführen. Hierfür denselben Verschraubungsstutzen wie für den Einbau verwenden. **Achtung!** Abweichende Anzugswege reduzieren die Nenndruckleistung und die Lebensdauer der Verschraubung. Leckagen oder Herausrutschen des Rohres sind die Folge.

**6.1** With unfavourable mounting conditions and great tube dimensions, final assembly must be completed in a vice with the fitting body to be subsequently installed. **Caution!** Any deviating number of tightening turns reduces the nominal pressure and the service life of the fitting which causes leakages or slipping of the tube.

**6.1** Pour des conditions de montage défavorables et l'emploi de grandes dimensions de tube, le montage final doit être exécuté dans l'étau avec le corps du raccord utilisé lors de l'installation ultérieure. **Attention!** Toute course de serrage divergente entraîne une réduction de la pression nominale admissible et de la durée de vie du raccord, ce qui provoque des fuites ou le désemmancement du tube.



## 7. Wiederholungsmontage

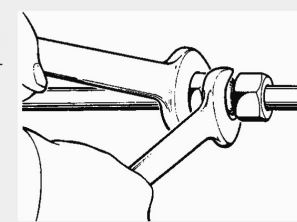
Nach jedem Lösen der Verbindung ist die Überwurfmutter wieder fest anzuziehen (gleiches Drehmoment wie bei Fertigmontage). **Hinweis:** Bei Edelstahl (1.4571) sind sämtliche Verschraubungsteile vor der Montage mit Spezialfett einzufetten. Geeignet ist das WALTERSCHEID ABF-Fett (Anti Block Fett).

## 7. Re-assembly

Each time the fitting is disassembled, the nut must be re-tightened firmly using the same torque as required for final assembly. **Note:** Prior to assembly, all stainless steel (1.4571) joint components must be greased with special grease, such as WALTERSCHEID ABF grease (anti-jamming grease).

## 7. Remontage

Après chaque démontage, l'écrou doit être reserré fermement lors du remontage (même couple qu'au montage final). **Note:** Avant de procéder au montage, tous les éléments de raccords en acier inoxydable doivent être graissés avec une graisse spéciale. La graisse WALTERSCHEID ABF (graisse anti-blocage) est la plus appropriée.



## 8. Mindestlänge für gerades Rohrnde bei Rohrbögen

Bei Rohrbögen muß das gerade Rohrnde bis zum Beginn des Biegeradius mindestens 2 x Überwurfmutterhöhe betragen.

## 8. Minimum length of straight tube end for tube bends

For tube bends, the length of the straight tube end up to the start of the bending radius must be at least twice the nut length.

## 8. Longueur droite minimale du tube dans un cintrage de tube

Dans un cintrage de tube, la longueur droite du tube jusqu'au rayon de courbure doit être au moins égale au double de la hauteur de l'écrou.

