

Anleitung für Druck- und Vakuum-Pumpe (Best.-Nr. 493522)

LIMORA

Ersatzteile für klassische britische Fahrzeuge



Limora Zentrallager
Industriepark Nord 21b
D - 53567 Buchholz
Tel: +49 (0) 26 83 - 97 99 0
E-Mail: Limora@Limora.com
Internet: www.Limora.com



Beachten Sie, dass die Messeinrichtung eine Dämpfungsfüssigkeit für Stoßsicherung enthält. Das ist normal und keine Fehlfunktion

1. Vorbereitende Maßnahmen

- Befüllen Sie das Gerät mit der korrekten Flüssigkeit
- Betätigen Sie den Ablasshahn „C“ gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag
- Stellen Sie das Fahrzeug auf ebener Fläche ab und sichern Sie es gegen wegrollen durch betätigen der Handbremse oder Verwendung geeigneter Unterlegkeile
- Entfernen Sie die Staubschutzkappen an den Ventilen der Hydrolastik- bzw. Hydragaseinheiten
- Schrauben Sie den Ablasshahn so fest als möglich auf das Ventil der Einheit
- Bedienen Sie den Pumphebel um die Kunststoffleitung zu befüllen und schliessen Sie dann das Ventil
- Öffnen Sie nun den Ablasshahn im Uhrzeigersinn um eine Verbindung zum Gerät herzustellen

2. Auf Höhe aufpumpen

Wenn Sie nur mehr Höhe benötigen brauchen Sie nur das Ventil zu öffnen und zu pumpen bis die erforderliche Höhe gegeben ist

3. Höhe überprüfen

- a) Bewegen sie das Fahrzeug vor- und rückwärts und federn Sie es einige Male ein bevor Sie die Höhe kontrollieren
- b) Korrigieren sie nun die Höhe nach unten durch öffnen des Ventils bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Korrigieren Sie die Höhe nach oben durch pumpen mit geöffnetem Ventil bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Wiederholen Sie den Prüfvorgang nach jeder Korrektur.

4. System drucklos machen

Öffnen Sie das Ventil um das System drucklos zu machen

5. Gerät demontieren

Betätigen Sie den Ablasshahn „C“ gegen den Uhrzeigersinn um das Ventil der Einheit zu schließen. Öffnen Sie das Ventil am Gerät um den Druck in der Leitung abzulassen, dann entfernen Sie den Ablasshahn vom Ventil der Einheit. Schrauben Sie die Staubschutzkappe wieder auf.

6. Entlüften des Federungssystems

In seltenen Fällen kann es notwendig sein, dass das System entlüftet werden muss, gehen Sie dann wie folgt vor: Setzen Sie das System unter Druck und warten Sie etwa 2 Minuten, dann entlasten sie das System, warten 2 Minuten und wiederholen den Vorgang. Die Luft wird so durch das Entlasten der Druckeinheiten entfernt. Es ist nur selten notwendig diesen Vorgang mehr als zwei mal zu wiederholen. Luft im System ist recht einfach durch eine harte Fahrweise zu erkennen. Wenn der Verbindungspunkt nicht an der höchsten Stelle des Systems liegt, z.B. bei Mini, kann es notwendig sein das Fahrzeug in Hanglage zu bringen damit der Verbindungspunkt die höchste Stelle ist um den oben beschriebenen Vorgang erfolgreich durchführen zu können. Denken Sie daran immer die korrekte Flüssigkeit zu verwenden.

7. System unter Druck setzen wie unter Punkt 2 beschrieben

Warnung! Tragen Sie bei all diesen Arbeiten eine geeignete Schutzbrille

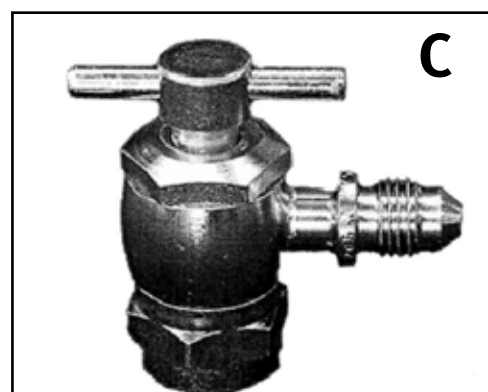


Fig 1: Low Loss Connector

Fahrzeughöhen und Druckeinstellungen				
Model	Vordere Höhe	Hintere Höhe	Toleranz	Druck
Mini > 65	13"	13 1/2"	1/4"	263 psi
Mini 65 >	12 5/8"	12 1/8"	1/4"	282 psi
Clubman	13 1/2"	13 1/2"	1/4"	292 psi
Metro 80 > 90	12 3/4"	12 3/4"	3/8"	420 psi
Metro 90 >	341mm	N/A	10mm	N/A
Rover 100	341mm	341mm	10mm	N/A
Ambassador	14 1/2"	N/A	1/4"	350 psi (App)
Princess	14 1/2"	N/A	1/4"	350 psi
1800/2200	14 7/8"	N/A	1/4"	350 psi
Allegro > 226629	14 3/4"	N/A	3/8"	340 psi
Allegro 226630 >	14 1/2"	N/A	3/8"	340 psi
Maxi > 70	14 1/8"	N/A	3/8"	245 psi
Maxi 71 > 77	14 1/8"	N/A	3/8"	225 psi
Maxi 78 >	14 1/8"	N/A	3/8"	340 psi
1100 Variants	13 5/8"	N/A	3/8"	205 psi
1100 & 1300 mk2	14"	N/A	3/8"	195 psi
Princess mk1	13 5/8"	N/A	3/8"	230 psi
MG Normal Air	13 5/8"	N/A	3/8"	220 psi
1300 GT	13 5/8"	N/A	3/8"	205 psi
MGF Variant	368mm	363mm	10mm	

Die Höhe wird zwischen Radmitte und Radausschnittmitte oben gemessen. Höhe und Druck werden auf ebener Fläche gemessen, Fahrzeug unbeladen, Reifendrucke korrekt, Bremsen gelöst.

Es wurden alle Anstrengungen unternommen, die Genauigkeit dieser Tabelle zu gewährleisten, jedoch werden keine Ansprüche für Verluste oder Schäden infolge ihrer Benutzung akzeptiert, sie dient nur als Richtlinie.

Instruction for use Pressure suspension pump (Part no. 493522)



Note that the gauge contains a damping fluid for shock protection. This is normal and not a fault

1. Initial procedure

- Fill the machine reservoir with the correct fluid.
- Turn tap ,C' fully anti-clockwise.
- Make sure that the vehicle is on level ground with the handbrake off.
- Remove dust cap on car hydrolastic / hydrogas connector.
- Screw the body of the low loss connector as far as possible onto the displacer valve.
- Operate the pump handle to fill the plastic tube, then close valve
- Connect the vehicle hydrolastic / hydrogas fluid by turning tap ,C' fully clockwise.

2. Raising trim height

If merely increasing trim height, open valve and pump up to the required height / pressure.

3. Checking trim height

- a) Roll the car back and forth and bounce the suspension before checking the vehicle trim height.

- b) Adjust downwards, if required, by opening the valve to depressurise until the required height is achieved. Increase height if required by simply pumping up again with valve in open position. After any adjustment repeat procedure (a).

4. Depressurise the system

Open the valve to depressurise

5. Disconnecting the machine

Turn tap ,C' fully anti-clockwise to allow suspension valve to seat. Open pump valve to relieve pressure in the flexible hose, than unscrew the connector. Replace the dust cap on the vehicle when finished.

6. Removing air from the suspension system

If for any reason there is air evident in the system, proceed as follows:

Pressurise the system, wait for 2 minutes, then depressurise and wait another 2 minutes, then repressurise. The air is displaced by the pumping action of the depressurising of the hydrolastic/hydrogas units. It is very rare to have to repeat this action more than twice. Air in the system is easily recognised by a harsh ride. If the vehicle connector is not the highest point in the system, e.g. Mini, place the vehicle on a slope with the car hydrolastic/hydrogas connector at the highest point before adopting the above procedure. Remember to use the correct fluid only.

Trim heights and pressure settings				
Model	Front height	Rear height	Tol	Pressure
Mini > 65	13"	13 1/2"	1/4"	263 psi
Mini 65 >	12 5/8"	12 1/8"	1/4"	282 psi
Clubman	13 1/2"	13 1/2"	1/4"	292 psi
Metro 80 > 90	12 3/4"	12 3/4"	3/8"	420 psi
Metro 90 >	341mm	N/A	10mm	N/A
Rover 100	341mm	341mm	10mm	N/A
Ambassador	14 1/2"	N/A	1/4"	350 psi (App)
Princess	14 1/2"	N/A	1/4"	350 psi
1800/2200	14 7/8"	N/A	1/4"	350 psi
Allegro > 226629	14 3/4"	N/A	3/8"	340 psi
Allegro 226630 >	14 1/2"	N/A	3/8"	340 psi
Maxi > 70	14 1/8"	N/A	3/8"	245 psi
Maxi 71 > 77	14 1/8"	N/A	3/8"	225 psi
Maxi 78 >	14 1/8"	N/A	3/8"	340 psi
1100 Variants	13 5/8"	N/A	3/8"	205 psi
1100 & 1300 mk2	14"	N/A	3/8"	195 psi
Princess mk1	13 5/8"	N/A	3/8"	230 psi
MG Normal Air	13 5/8"	N/A	3/8"	220 psi
1300 GT	13 5/8"	N/A	3/8"	205 psi
MGF Variant	368mm	363mm	10mm	

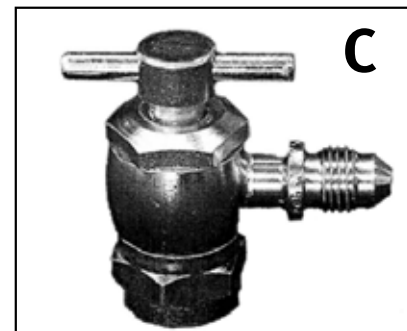


Fig 1: Low Loss Connector

Trim height is taken from wheel arch to wheel centre. Heights and pressures taken on flat ground with vehicle unladen, tyre pressure correct and brakes off.

Every effort has been made to ensure the accuracy of this chart, but no claims for loss or damage will be accepted following its use, it is only as a guide.

Mode d'emploi pour pompe vacuum/pression (Ref. no. 493522)



Il faut vérifier qu'un fluide d'amortisseur pour l'absorption des chocs fait partie de cet équipement de mesurage. C'est tout à fait normal et il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement

1. Mesures de préparation

Remplir l'appareil avec le fluide correct.
Actionner le robinet de purge „C“ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
Garer le véhicule sur un sol horizontal et le bloquer pour ne pas qu'il roule en mettant le frein à main ou en utilisant une cale adéquate.
Il faut enlever les protections anti-poussière des soupapes de l'ensemble hydrolastique.
Il faut visser au maximum le robinet de purge sur la soupape de l'ensemble.
Utiliser le levier de pompe afin de remplir la conduite en plastique et fermer la soupape.
Ouvrir le robinet de purge dans le sens des aiguilles d'une montre afin de créer une liaison avec l'appareil.

2. Pomper à la hauteur souhaitée

Si la hauteur n'est pas suffisante, alors il suffit d'ouvrir la soupape et de pomper jusqu'à ce que la hauteur nécessaire soit atteinte.

3. Vérifier la hauteur

- Bouger le véhicule vers l'avant et l'arrière et appuyer un peu jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte.
- Il faut corriger un peu la hauteur vers le bas en ouvrant la soupape jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte. La hauteur vers le haut peut être corrigée en pompant avec la soupape ouverte jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte. Il faut répéter cette opération de contrôle après chaque correction.

4. Enlever la pression du système

Il faut ouvrir la soupape afin d'enlever la pression dans le système.

5. Démontez l'appareil

Actionner le robinet de purge „C“ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de fermer l'ensemble. Ouvrir la soupape sur l'appareil afin d'enlever la pression dans la conduite, éloigner le robinet de purge de la soupape. Revisser la protection anti-poussière.

6. Vidanger la suspension

Dans certains cas, il se peut qu'il soit nécessaire de vidanger le système. Pour cela il faut procéder de la façon suivante :

Mettre le système sous pression et attendre environ 2 minutes, ensuite décharger le système, attendre 2 minutes et répéter l'opération. En déchargeant le système de cette façon, l'air s'évacue du système. Il est souvent rare de de-

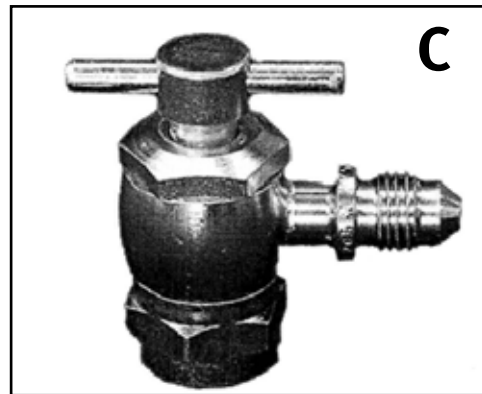
voir répéter cette opération plus de deux fois. Il est facile de reconnaître s'il y a de l'air dans le système, il suffit de conduire d'une façon „dure“. Si le point de jonction n'est pas à l'endroit le plus haut, comme par exemple sur les Mini alors il est nécessaire de garer le véhicule sur une pente afin que le point de jonction soit l'endroit le plus haut et afin de pouvoir procéder à l'opération décrite ci-dessus.

Il faut penser à utiliser toujours le fluide correct.

7. Remettre le système sous pression comme décrit au point 2

Attention: Il faut mettre des lunettes adéquates pour tous ces travaux.

Il faut vérifier qu'un fluide d'amortisseur pour l'absorption des chocs fait partie de cet équipement de mesure - C'est tout à fait normal et il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.



Ill. : robinet de purge

Hauteurs de véhicule et réglages de pression				
Modèle	Hauteur avant	Hauteur arrière	Tolérance	Pression
Mini > 65	13"	13 1/2"	1/4"	263 psi
Mini 65 >	12 5/8"	12 1/8"	1/4"	282 psi
Clubman	13 1/2"	13 1/2"	1/4"	292 psi
Metro 80 > 90	12 3/4"	12 3/4"	3/8"	420 psi
Metro 90 >	341mm	N/A	10mm	N/A
Rover 100	341mm	341mm	10mm	N/A
Ambassador	14 1/2"	N/A	1/4"	350 psi (App)
Princess	14 1/2"	N/A	1/4"	350 psi
1800/2200	14 7/8"	N/A	1/4"	350 psi
Allegro > 226629	14 3/4"	N/A	3/8"	340 psi
Allegro 226630 >	14 1/2"	N/A	3/8"	340 psi
Maxi > 70	14 1/8"	N/A	3/8"	245 psi
Maxi 71 > 77	14 1/8"	N/A	3/8"	225 psi
Maxi 78 >	14 1/8"	N/A	3/8"	340 psi
1100 Variants	13 5/8"	N/A	3/8"	205 psi
1100 & 1300 mk2	14"	N/A	3/8"	195 psi
Princess mk1	13 5/8"	N/A	3/8"	230 psi
MG Normal Air	13 5/8"	N/A	3/8"	220 psi
1300 GT	13 5/8"	N/A	3/8"	205 psi
MGF Variant	368mm	363mm	10mm	

La hauteur est mesurée entre le centre et l'arceau de roue. La hauteur et la pression doivent être mesurées sur une surface horizontale, le véhicule doit être déchargé, la pression des pneumatiques doit être correcte et les freins doivent être desserrés.

D'importants efforts ont été déployés afin de vous garantir l'exactitude de ce tableau, cependant nous refusons toute revendication pour la perte ou les dégâts pouvant résulter de l'utilisation de ce tableau qui n'est qu'une directive.