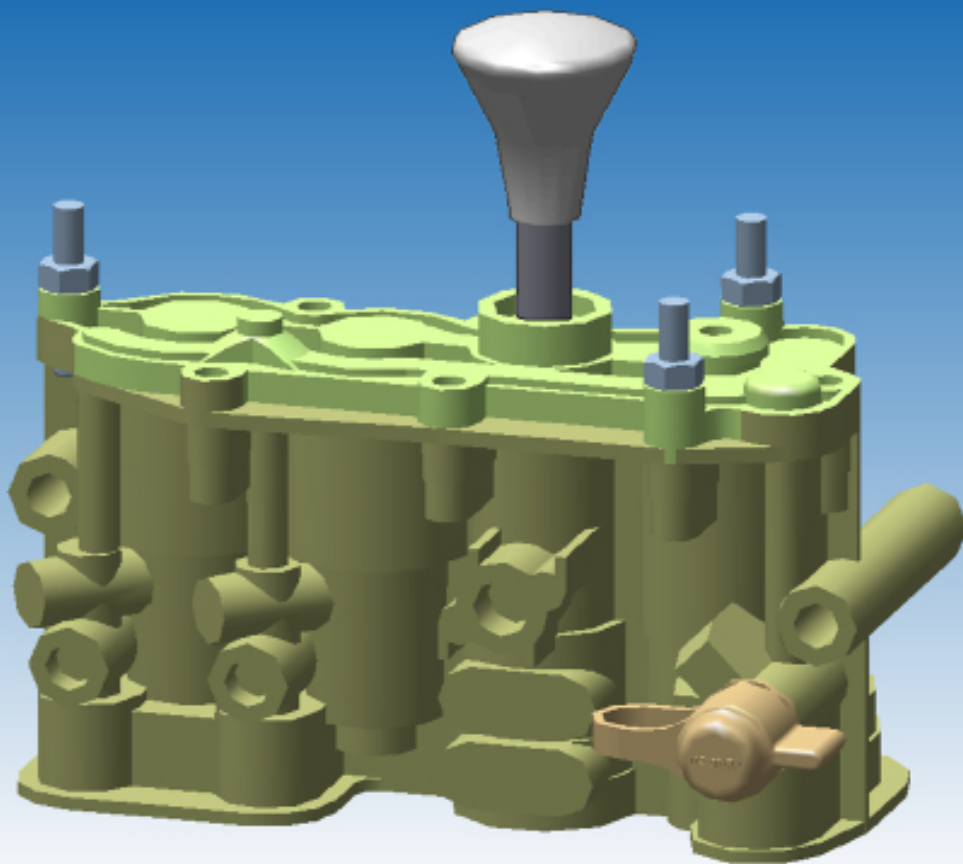


LIFTACHSSTEUERVENTIL

463 084 000 0

PRÜF- UND EINSTELLANWEISUNG



LIFTACHSSTEUERVENTIL

463 084 000 0

PRÜF- UND EINSTELLANWEISUNG

Ausgabe 1

© 2014 WABCO Europe BVBA – Alle Rechte vorbehalten

WABCO

Änderungen bleiben vorbehalten
Version 1 / 07.2014 (de)
463 084 950 3

Inhaltsverzeichnis

1	Haftungsausschluss	6
2	Verwendete Symbolik	7
3	Sicherheitshinweise	8
4	Allgemeine Hinweise zur Prüfung	9
5	Prüfung	11
5.1	Äußerliche Begutachtung	11
5.2	Vorbereitungen	11
5.3	Anschluss des Prüflings	12
5.4	Durchführung der Prüfung.	13

1 Haftungsausschluss

Für die bereitgestellten Informationen in dieser Druckschrift übernehmen wir keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität. Alle technischen Angaben, Beschreibungen und Bilder gelten für den Tag der Drucklegung dieser Druckschrift bzw. ihrer Nachträge. Wir behalten uns Änderungen durch ständige Weiterentwicklung vor.



Der Inhalt dieser Druckschrift stellt weder Garantien oder zugesicherte Eigenschaften dar, noch können sie als solche ausgelegt werden. Eine Haftung für Schäden ist grundsätzlich ausgeschlossen, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit von uns zu vertreten ist oder sonstige zwingend gesetzliche Bestimmungen dem entgegenstehen.


Texte und Grafiken unterliegen unserem Nutzungs- und Verwendungsrecht, Vervielfältigung oder Verbreitung in jeglicher Form bedürfen unserer Zustimmung.

Aufgeführte Markenbezeichnungen, auch wenn diese nicht in jedem Fall als solche gekennzeichnet sind, unterliegen dennoch den Regeln des Kennzeichnungsrechts. Sollten sich aus der Verwendung der in dieser Druckschrift befindlichen Informationen Streitigkeiten rechtlicher Art ergeben, unterliegen diese ausschließlich den Regeln des nationalen Rechts.

Sofern Teile oder einzelne Formulierungen dieser Druckschrift der geltenden Rechtslage, nicht mehr oder nicht vollständig entsprechen sollten, bleiben die übrigen Teile der Druckschrift in ihrem Inhalt und ihrer Gültigkeit davon unberührt.

2 Verwendete Symbolik

 WARNUNG	<p>Bezeichnet eine mögliche Gefahrensituation Bei Nichtbeachten des Sicherheitshinweises können schwere Personenschäden oder Tod die Folge sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Warnhinweis, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.</i>
 VORSICHT	<p>Bezeichnet eine mögliche Gefahrensituation Bei Nichtbeachten des Sicherheitshinweises können leichte oder mittelschwere Personenschäden die Folge sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Warnhinweis, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.</i>
VORSICHT	<p>Bezeichnet einen möglichen Sachschaden Bei Nichtbeachten des Sicherheitshinweises können Sachschäden die Folge sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Warnhinweis, um Sachschäden zu vermeiden.</i>

 Wichtige Informationen, Hinweise und/oder Tipps, die Sie unbedingt beachten müssen.



Verweis auf Informationen im Internet

- Handlungsschritt
 - ⇒ Ergebnis einer Handlung
- Aufzählung/-listung

3 Sicherheitshinweise

Beachten Sie alle notwendigen Vorschriften und Anweisungen:

- Lesen Sie diese Prüf- und Einstellanweisung vor der Durchführung der Prüfung sorgfältig durch und halten Sie sich unbedingt an die Inhalte, um Personen- und/oder Sachschäden zu vermeiden.
- Bewahren Sie die Prüf- und Einstellanweisung für künftige Verwendung auf.
- WABCO gewährleistet nur dann die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung seiner Produkte und Systeme, wenn alle Informationen dieser Druckschrift beachtet werden.
- Leisten Sie den Vorgaben und Anweisungen des Fahrzeugherstellers unbedingt Folge.
- Halten Sie die Unfallverhütungsvorschriften des Betriebes sowie regionale und nationale Vorschriften ein.
- Die Prüfung und Einstellung darf nur von qualifizierten Werkstätten durch Fachpersonal vorgenommen werden.
- Beachten Sie die zusätzlich benötigten Dokumente, siehe Kapitel 4 „Allgemeine Hinweise zur Prüfung“ auf Seite 9.

Beachten Sie folgende Anweisungen für eine sichere Durchführung der Prüfung:

- Beginnen Sie mit der Prüfung erst dann, wenn Sie alle Informationen, die für die Prüfung notwendig sind, gelesen und verstanden haben.
- Halten Sie sich während der Prüfung unbedingt an die Inhalte dieser Prüf- und Einstellanweisung.
- Verwenden Sie eine Schutzausrüstung (Schutzbrille, Sicherheitsschuhe, etc.).
- Prüfen Sie den Prüfling nur an einem geeichten Prüfstand.
- Im Zweifelsfall verwenden Sie Prüfwerte, die der Fahrzeughersteller vorgibt.
- Falls die Prüfwerte nicht erreicht werden, müssen Sie den Prüfling neu einstellen.
- Lösen Sie Verschlusschrauben, Schläuche und Komponenten des Prüflings nur dann, wenn die entsprechenden Leitungen entlüftet sind.
- Stellen Sie vor Beginn jeder Prüfung sicher, dass die Schalthähne in der Grundstellung (siehe Bedienungsanleitung Mobiler Prüfstand) sind.
- Bauen Sie ein repariertes Gerät nur dann ins Fahrzeug ein, wenn es die nachfolgenden Prüfungen bestanden hat.

4 Allgemeine Hinweise zur Prüfung

Dies ist eine Prüf- und Einstellanweisung für das Liftachssteuerventil 463 084 000 0.



Abb. 1 Liftachssteuerventil 463 084 000 0

Diese Anweisung beschreibt die erforderlichen Prüfungen und Einstellungen, die nach der Reparatur eines Gerätes vorgenommen werden müssen.

Zusätzlich benötigte Dokumente

DRUCKSCHRIFTENTITEL	DRUCKSCHRIFTENUMMER
Mobiler Prüfstand - Bedienungsanleitung	815 980 215 3
Allgemeine Reparatur- und Prüfhinweise	815 xx0 109 3

*Sprachencode xx: 01 = Englisch, 02 = Deutsch, 03 = Französisch, 04 = Spanisch, 05 = Italienisch, 06 = Niederländisch, 07 = Schwedisch, 08 = Russisch, 09 = Polnisch, 10 = Kroatisch, 11 = Rumänisch, 12 = Ungarisch, 13 = Portugiesisch (Portugal), 14 = Türkisch, 15 = Tschechisch, 16 = Chinesisch, 17 = Koreanisch, 18 = Japanisch, 19 = Hebräisch, 20 = Griechisch, 21 = Arabisch, 24 = Dänisch, 25 = Litauisch, 26 = Norwegisch, 27 = Slowenisch, 28 = Finnisch, 29 = Estnisch, 30 = Lettisch, 31 = Bulgarisch, 32 = Slowakisch, 34 = Portugiesisch (Brasilien), 98 = multilingual, 99 = nonverbal



Die zusätzlich benötigten Dokumente finden Sie hier:


- Rufen Sie im Internet die WABCO Homepage auf:
<http://www.wabco-auto.com>
- Klicken Sie dort auf den Link *Produktkatalog INFORM*.
- Geben Sie die Druckschriftennummer in das Feld *Produktnummer* ein.
- Klicken Sie auf den Button *Start*.
- Klicken Sie den Radio-Button *Druckschriften* an.

Bitte beachten Sie, dass die Druckschriften nicht in allen Sprachversionen vorliegen.

Erforderliche Vorrichtungen und Werkzeuge

- Mobiler Prüfstand 453 197 003 0
- 6 Adapter
- 1 T-Stück
- 3 zusätzliche Schläuche
- Aufnahmevorrichtung für den Prüfling zum Einspannen in einen Schraubstock
- Inbusschlüssel Größe 3 mm
- Geeignetes Lecksuchgerät

5 Prüfung

 WARNUNG	Unfallgefahr Ein fehlerhafter Prüfling kann das Fahrzeug in seiner Funktion beeinträchtigen. <ul style="list-style-type: none"> – <i>Bauen Sie ein repariertes Gerät nur dann ins Fahrzeug ein, wenn es die nachfolgenden Prüfungen bestanden hat.</i>
--	---

5.1 Äußerliche Begutachtung

- Überprüfen Sie den Prüfling auf äußerlich sichtbare Schäden.
- Prüfen Sie sämtliche Anschlüsse des Prüflings durch Sichtkontrolle auf freien Durchgang.


5.2 Vorbereitungen

Prüfstand

- Platzieren Sie den mobilen Prüfstand auf einer Werkbank, so dass der Kofferdeckel nach oben zeigt.

! Die Eichung der verbauten Manometer ist nur bei liegender Aufstellung des mobilen Prüfstands gültig.

- Stellen Sie sicher, dass alle Schalthähne in ihrer Grundstellung (geschlossen) stehen.
- Begrenzen Sie den Vorratsdruck auf 8 bar.

 VORSICHT	Verletzungsgefahr Nicht fixierte Prüflinge können von der Werkbank herunterfallen und zu Verletzungen führen. <ul style="list-style-type: none"> – <i>Sichern Sie den Prüfling, damit er nicht herunterfällt.</i>
---	--

VORSICHT	Beschädigung des Prüflings Durch direktes Einspannen in einen Schraubstock kann der Prüfling beschädigt werden, wodurch seine Funktion beeinträchtigt werden kann. <ul style="list-style-type: none"> – <i>Spannen Sie den Prüfling niemals direkt in den Schraubstock ein. Befestigen Sie ihn zuerst an einer geeigneten Aufnahmevorrichtung.</i>
-----------------	---

- Nehmen Sie den Prüfling in die Aufnahmevorrichtung auf.
- Spannen Sie den Prüfling mit Hilfe der Aufnahmevorrichtung in den Schraubstock ein.

5.3 Anschluss des Prüflings

<p>⚠ VORSICHT</p>	<p>Verletzungsgefahr Verletzung durch lose Steckverbindungen während der Prüfung mit Druckluft möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Stellen Sie sicher, dass die Steckverbindungen am Prüfstand und am Prüfling sicher gesteckt sind.
--------------------------	--

- Schließen Sie den Prüfling an die Prüfstandanschlüsse des mobilen Prüfstands an. Beachten Sie dabei das Anschlussschema.

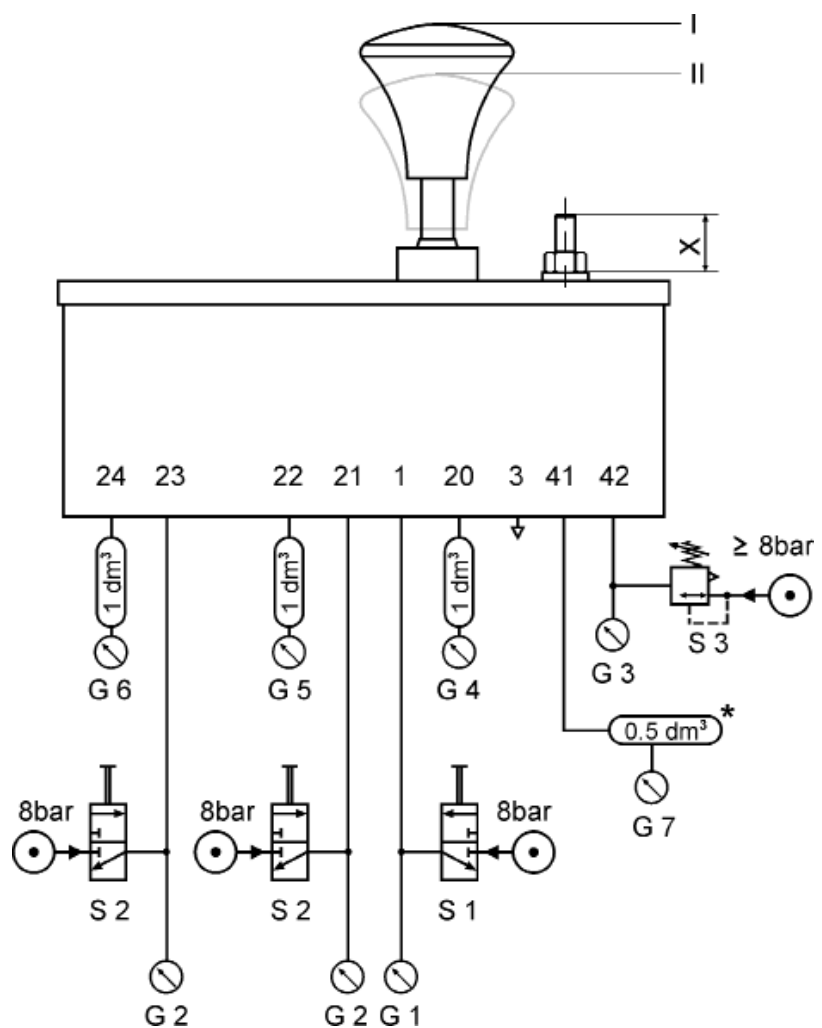


Abb. 2 Anschlussschema für das Liftachssteuerventil

LEGENDE	
G	Manometer
S	Schalthahn

5.4 Durchführung der Prüfung

- Führen Sie den nachfolgenden Prüfablauf in der vorgeschriebenen Reihenfolge durch.

Der Vorratsdruck beträgt max. 8 bar / min. 7,0 bar.

V steht für Feinregelventil.

POS.	PRÜFSCHRITT	G7	G3	G4	G1	G2	G5	G6	BEMERKUNG
1	Knopf: Stellung II x ≤ 4,5 mm.	0	0	0	0	0	0	0	Prüfanschluss 42 betätigt.
1.1	S1 öffnen.	0	0	8	8	0	0	0	
1.2	S2 öffnen.	8	0	8	8	8	0	0	Druckanstieg an G7 auf 5 bar in 10 ± 4 sec.
2	S3 öffnen. An V3 einen Druck von 4 bar einstellen.	8	4	8	8	8	0	0	
3	Einstellschraube langsam herausdrehen, bis der Prüfling umschaltet (Prüfling entlüftet; Knopf schaltet in Stellung I).	8	4	0	8	8	8	8	Es kommt zu einem zügigen Druckabfall an G4 und Druckanstieg an G5 und G6.
4	S3 schließen. Druckregler V3 auf 0 bar einstellen.	8	0	0	8	8	8	8	
5	Knopf betätigen (Stellung II)	8	0	8	8	8	0	0	Es kommt zu einem zügigen Druckanstieg an G4 und einem Druckabfall an G5 und G6. Prüfling entlüftet.
6	S3 öffnen. An V3 den Druck langsam steigern, bis der Prüfling umschaltet.	8	4±0,1	0	8	8	8	8	Sollte der Prüfwert an G3 nicht stimmen, Einstellung korrigieren und Pos. 2.5 bis 2.7 wiederholen, bis der Prüfwert an G3 erreicht wird.
6.1	Entlüftung (Anschluss 3) auf Dichtigkeit prüfen.	8	4±0,1	0	8	8	8	8	<p>⚠ VORSICHT Unfallgefahr Ein undichter Prüfling kann das Fahrzeug in seiner Funktion beeinträchtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen Sie den Prüfling mit einem geeigneten Lecksuchgerät. – Bauen Sie nur dichte Geräte in das Fahrzeug ein.

POS.	PRÜFSCHRITT	G7	G3	G4	G1	G2	G5	G6	BEMERKUNG
7	Einstellschraube mit Siegellack sichern und die Kappe aufsetzen.	8	4±0,1	0	8	8	8	8	
8	S3 öffnen. An V3 einen Druck von 8 bar einstellen.	8	8	0	8	8	8	8	
9	Prüfling auf Dichtigkeit prüfen.	8	8	0	8	8	8	8	<p>⚠ VORSICHT Unfallgefahr Ein undichter Prüfling kann das Fahrzeug in seiner Funktion beeinträchtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen Sie den Prüfling mit einem geeigneten Lecksuchgerät. – Bauen Sie nur dichte Geräte in das Fahrzeug ein.
10	S3 schließen. Druckregler V3 auf 0 bar einstellen.	8	0	0	8	8	8	8	
11	Knopf betätigen (Stellung II)	8	0	8	8	8	0	0	
12	S3 öffnen. An V3 einen Druck von 1 bar einstellen.	8	1	8	8	8	0	0	
12	Prüfling auf Dichtigkeit prüfen.	8	1	8	8	8	0	0	<p>⚠ VORSICHT Unfallgefahr Ein undichter Prüfling kann das Fahrzeug in seiner Funktion beeinträchtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen Sie den Prüfling mit einem geeigneten Lecksuchgerät. – Bauen Sie nur dichte Geräte in das Fahrzeug ein.
13.1	S2 schließen. Knopf betätigen (Stellung I). S3 schließen. Verschraubung am Anschluss 42 lösen.	0	0	0	8	0	0	8	Prüfanschluss 42 unbetätigt.
13.2	S2 öffnen.	8	0	0	8	8	8	8	

POS.	PRÜFSCHRITT	G7	G3	G4	G1	G2	G5	G6	BEMERKUNG
13.3	Anschluss 42 auf Dichtigkeit prüfen.	8	0	0	8	8	8	8	<p>⚠ VORSICHT Unfallgefahr Ein undichter Prüfling kann das Fahrzeug in seiner Funktion beeinträchtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen Sie den Prüfling mit einem geeigneten Lecksuchgerät. – Bauen Sie nur dichte Geräte in das Fahrzeug ein.
13.4	S2 schließen.	0	0	0	8	0	0	0	Es kommt zu einem zügigen Druckabfall an G7 (Druckabfall an G5 auf 3 bar in $\leq 0,5$ sec.): a) auf 3 bar in ≤ 1 sec. b) nach 5 sec. auf $\geq 0,1$ bar
14	S1 und S2 schließen.	0	0	0	0	0	0	0	Vor dem Abnehmen der Schlauchverbindungen Gerät auf 0 bar entlüften. <p>⚠ VORSICHT Verletzungsgefahr Verletzung durch unter Druck stehende Schläuche möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lösen Sie Verschlusschrauben, Schläuche und Komponenten des Prüflings nur dann, wenn die entsprechenden Leitungen des Prüfstandes entlüftet sind.
15	Prüfling aus Prüfvorrichtung entnehmen.	0	0	0	0	0	0	0	

<p>⚠ WARNUNG</p>	<p>Unfallgefahr Ein fehlerhafter Prüfling kann das Fahrzeug in seiner Funktion beeinträchtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen Sie nach jedem Austausch oder jeder Reparatur das komplette System auf seine Funktion. – Führen Sie nach jedem Einbau des geprüften Gerätes in das Fahrzeug eine Probefahrt durch.
-------------------------	--

– Dokumentieren Sie die Prüfung, z. B. in einem Prüfbuch.



WABCO (NYSE: WBC) ist einer der weltweit führenden Anbieter von Technologien und Regelsystemen für Sicherheit und Effizienz von Nutzfahrzeugen. Vor rund 150 Jahren gegründet, ist WABCO federführend in der Entwicklung von elektronischen, mechanischen und mechatronischen Technologien

für Brems-, Stabilitäts-, und automatische Antriebssysteme für die führenden Lkw-, Anhänger- und Bushersteller weltweit. Mit einem Umsatz von \$ 2,7 Milliarden im Jahr 2013, hat WABCO seinen Hauptsitz in Brüssel, Belgien.

www.wabco-auto.com