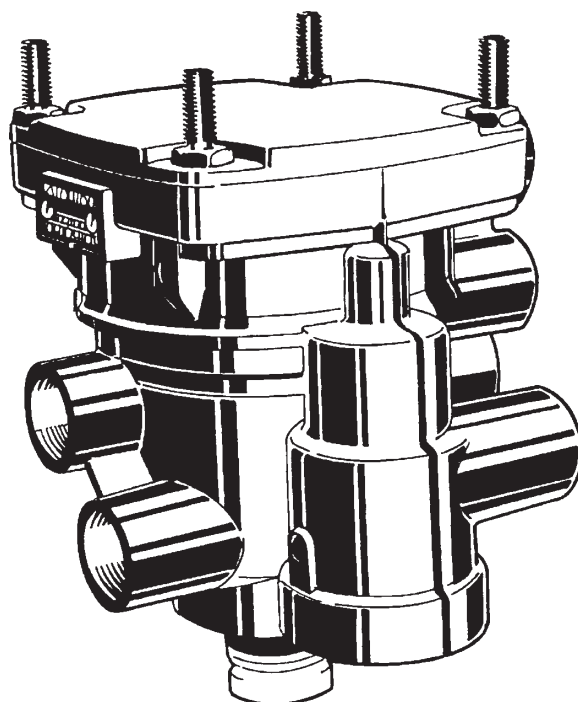


Innovation

Sicherheit



Qualität

EINBAUHINWEISE

ANHÄNGERSTEUERVENTIL

355 071 ...

355 082 ...

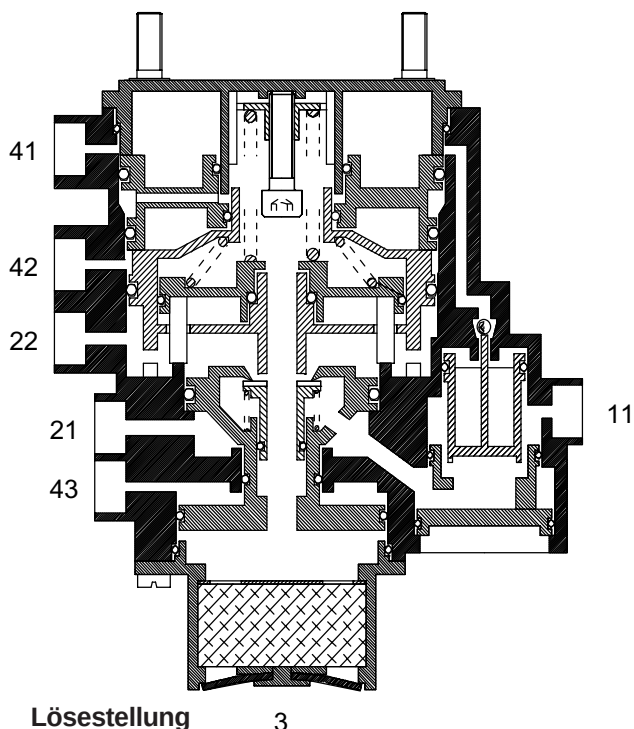
355 087 ...

Leistung



Fortschritt

355 087 001

1


Verwendung

Steuerung der Zweileitungs-Druckluftbremsanlage von Anhängerfahrzeugen in Verbindung mit der Zweikreis-Betriebsbremse und Federspeicher-Hilfs-/Feststellbremse in Zugfahrzeugen.

Wirkungsweise

Lösestellung **1**

Die Druckluft strömt vom Druckluftbehälter zum Anschluß 11 und versorgt das Anhängersteuerventil mit Vorratsluft. Von dort aus strömt die Luft durch das 2/2 Wegedrosselventil zum Anschluß 21, der mit dem automatischen Kupplungskopf "Vorrat" verbunden ist. Der Druck, den das Feststellbremsventil aussteuert, wird Anschluß 43 zugeleitet. Die Anschlüsse 41, 42 und der Anschluß 22 (verbunden mit dem automatischen Kupplungskopf "Bremse") sind drucklos.

Teilbremsstellung (Betriebsbremsanlage) **2**

Der vom Betriebsbremsventil angesteuerte Druck gelangt in die Anschlüsse 41 und 42. Dies bewirkt, daß Druckluft vom Anschluß 11 zum Anschluß 22 (Kupplungskopf "Bremse") angesteuert wird. Der Druck im Anschluß 22 wird entsprechend dem Funktionsdiagramm **7** angesteuert.

Vollbremsstellung (Betriebsbremsanlage) **3**

Der maximale Bremsdruck gelangt in die Anschlüsse 41 und 42. Dadurch wird der am Anschluß 11 anstehende Vorratsdruck in voller Höhe zum Anschluß 22 durchgesteuert.

Bei Ausfall eines Betriebsbremskreises wird das Anhänger-Steuerventil durch den noch intakten Bremskreis gesteuert (Anschluß 41 oder 42). **4**

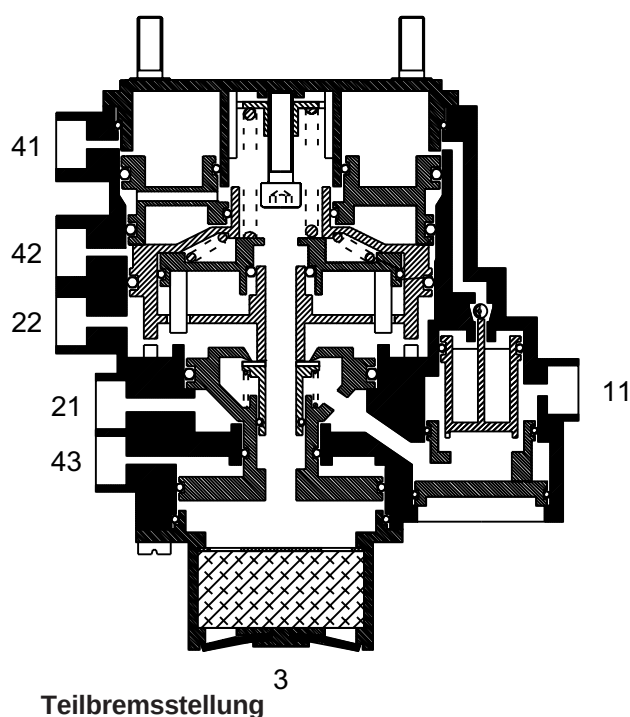
Vollbremsstellung (Hilfs- und Feststellbremsanlage) **5**

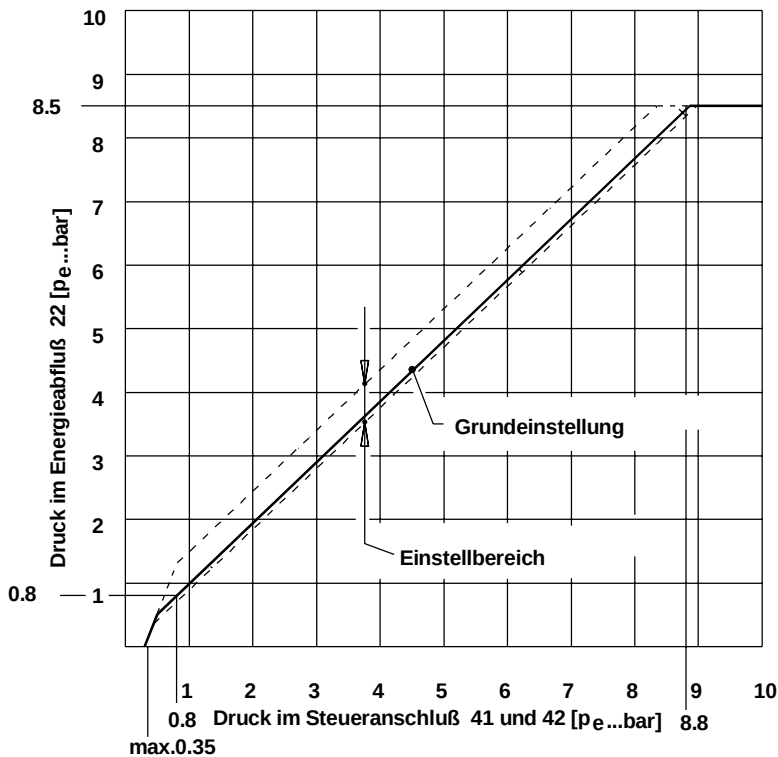
Anschluß 43 wird stufbar über das Hilfs-/Feststellbremsventil entlüftet. Anschluß 22 (Kupplungskopf "Bremse") wird annähernd im umgekehrten Verhältnis belüftet, wie der Anschluß 43 (Federspeicher) entlüftet wird.

Vollbremsstellung nach Abriß der Bremsleitung (Anschluß 22) zum Anhängerfahrzeug **6**

Bei Vollbremsung werden Anschluß 41 und 42 mit maximalem Druck beaufschlagt und der Durchlaß zu Anschluß 22 (Kupplungskopf "Bremse") voll geöffnet. Da sich aber im Anschluß 22 durch den Defekt kein Gegendruck aufbauen kann, wird das integrierte 2/2

355 087 001

2


3
Funktionsdiagramm BBA


Wegedrosselventil umgeschaltet und der Zufluß vom Anschluß 11 zum Anschluß 12 bzw. 21 gedrosselt. Der Druck in der Vorratsleitung zum Anhänger fällt nun ab und das Anhängerbremsventil leitet durch die integrierte Notbremsfunktion eine Notbremsung des Anhängerfahrzeuges ein.

Einbaurichtlinien



Das Ventil muß mit der Entlüftung nach unten eingebaut und an mindestens 2 der Befestigungsbolzen sicher am Fahrzeugrahmen befestigt werden.

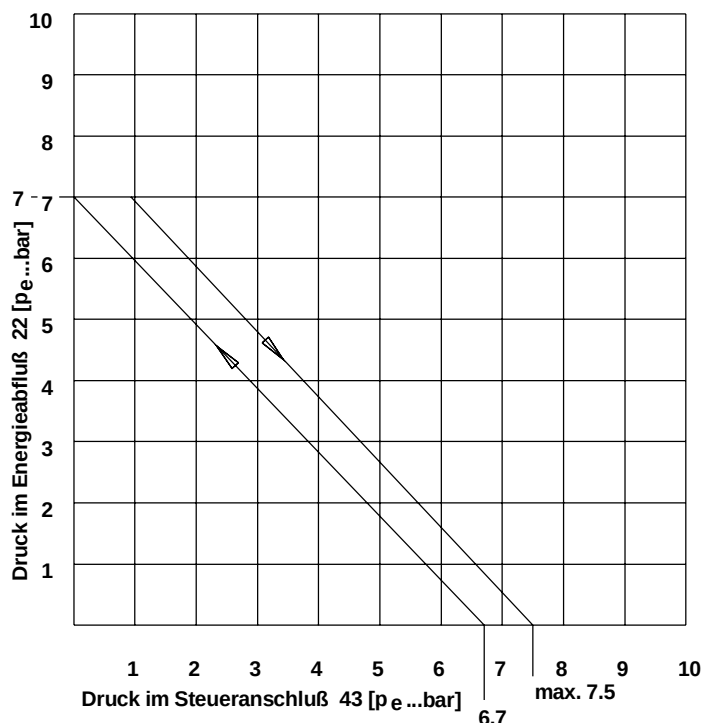
Genauere Angaben entnehmen Sie bitte der Einbauzeichnung.

Nach erfolgter Montage ist eine Funktions- und Dichtheitsprüfung durchzuführen.

Wartung

Eine besondere Wartung ist nicht erforderlich. Sollte der Schalldämpfer verstopft sein, so besteht die Möglichkeit, daß das Schalldämmmaterial ausgewechselt werden kann. Werden bei Bremsproben, SP-Prüfungen oder während der Fahrt Mängel festgestellt, dann ist das Anhänger-Steuerventil auszutauschen.

Bei Arbeiten mit Hochdruckreinigern ist ein Sicherheitsabstand zum Gerät von mindestens 50 cm einzuhalten.

4
Funktionsdiagramm HBA/FBA


Prüfung

-Funktions- und Dichtheitsprüfung.

Zur Funktionsprüfung sind die Funktionsdiagramme zu verwenden.

-Lösestellung BBA und FBA: Kein Druck am Anschluß 22 (Kupplungskopf "Bremsse").

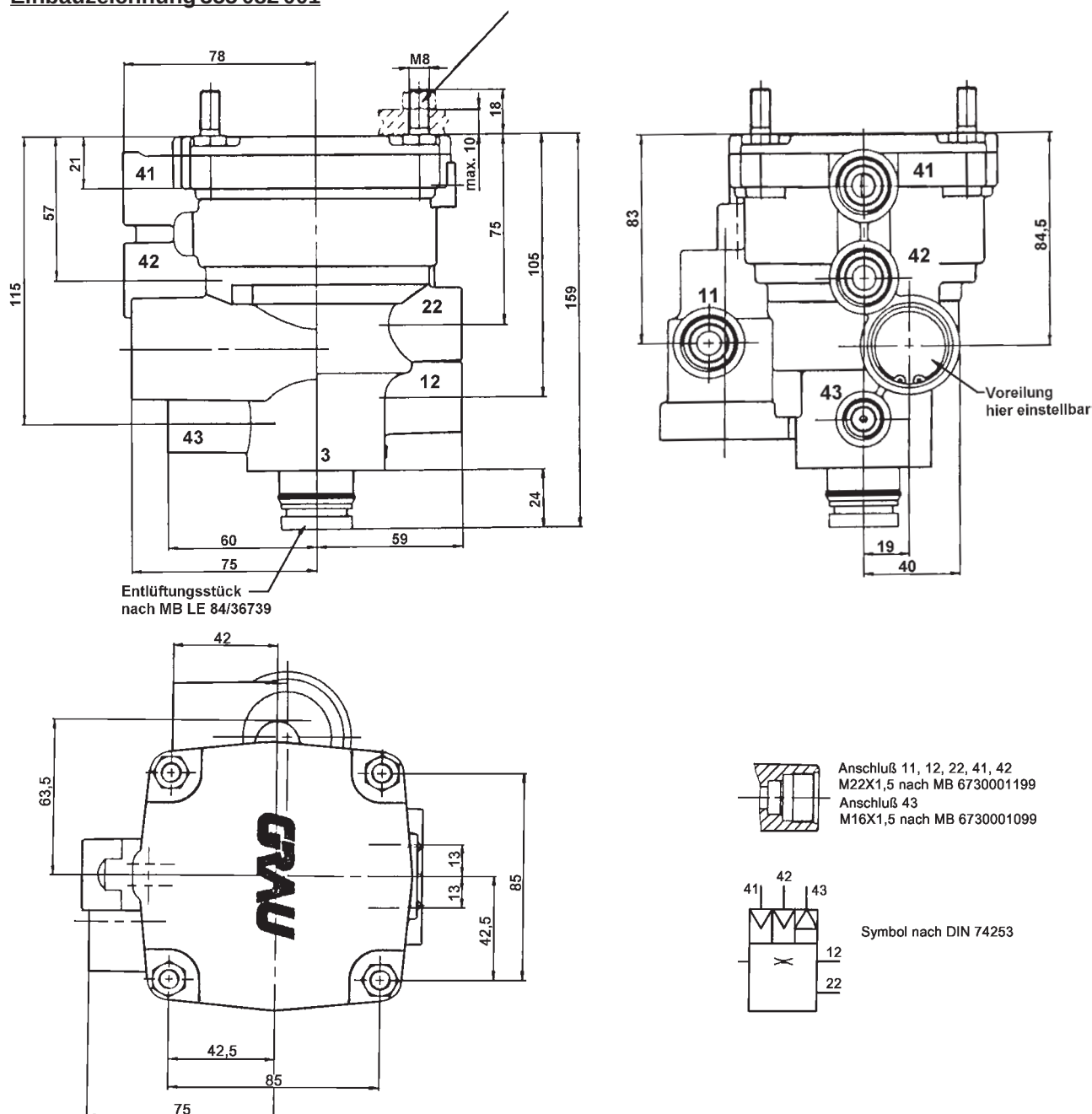
-Bremsstellung BBA: Druckanstieg am Anschluß 22 (Kupplungskopf "Bremsse") gemäß Funktionsdiagramm.

-Bremsstellung HBA/FBA: Druckanstieg am Anschluß 22 (Kupplungskopf "Bremsse") gemäß Funktionsdiagramm, Feder-speicherbremse entlüftet.

-Druckvorgabe:

355 087 001:

Bei 2,5 bar am Anschluß 41/42 soll der Druck am Anschluß 22 dann 2,65 - 0,1 bar betragen. Die Druckvorgabe kann nach Maßgabe des Fahrzeugherstellers ver-stellt werden, siehe Einbauzeichnung. Rechtsdrehen ergibt höhere und links-drehen geringere Druckvorgabe.

Einbauzeichnung 355 082 001


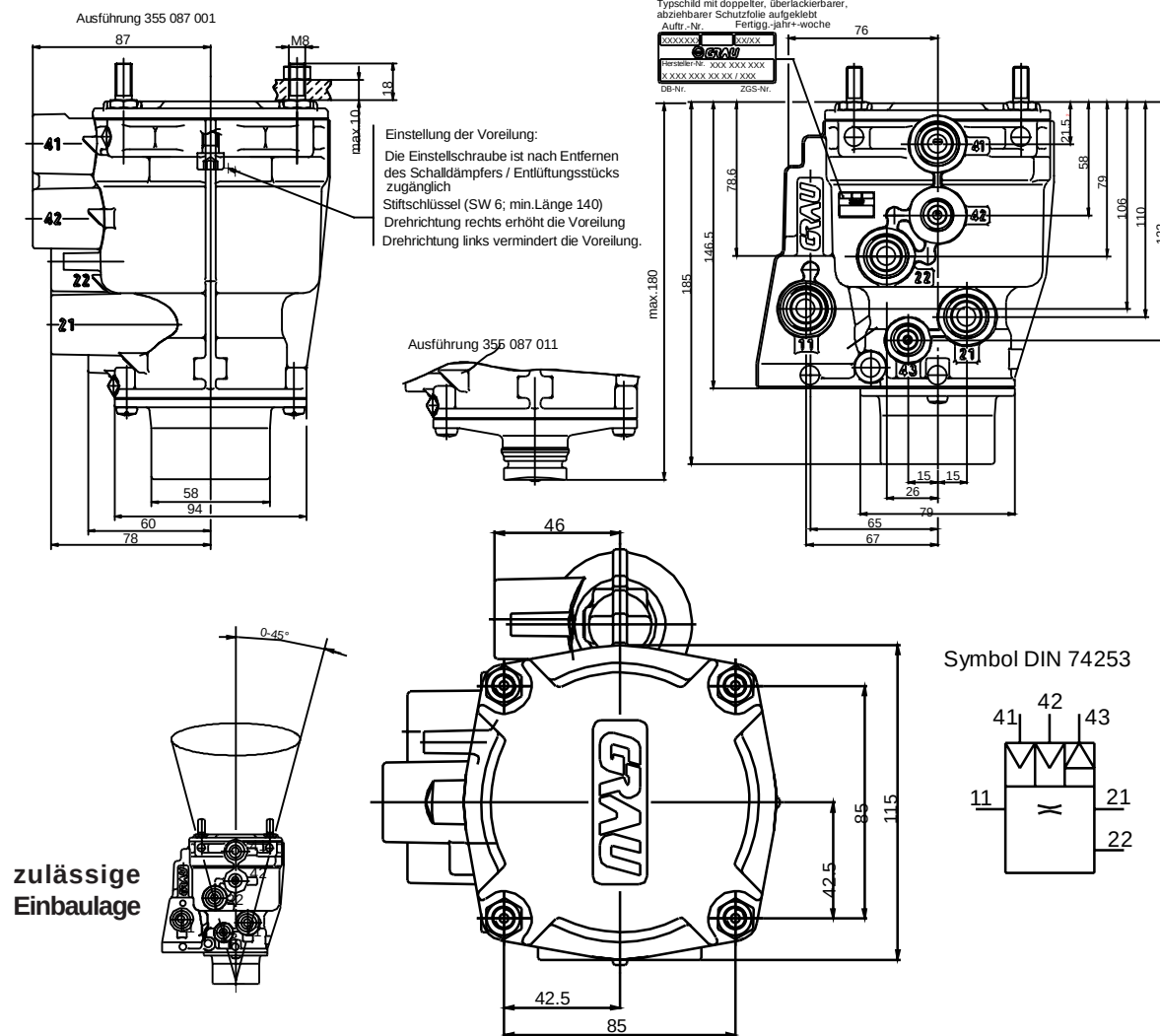
355 071/082 001:

Bei 2,0bar am Anschluß 41/42 soll der Druck am Anschluß 22 dann 2,3 - 0,1 bar betragen. Die Druckvorgabe kann nach Maßgabe des Fahrzeugherstellers mittels Inbusschlüssel SW 6 verstellt werden, siehe Einbauzeichnung.

Rechtsdrehen ergibt höhere und linksdrehen geringere Druckvorgabe.

-Abrißprüfung: Abriß der Bremsleitung (Anschluß 22) zum Anhänger simulieren. Bei Vollbremsung mit der Betriebsbremsanlage (Anschluß 41) muß der Druck in der Bremsleitung (Anschluß 22) zum Anhänger zunächst schlagartig und danach gedrosselt ins Freie entweichen.

Einbauzeichnung 355 087 001



Technische Daten

Betriebsdruck: pe max 10 bar
355 082 001; 355 087 ...: $p_e \leq 8,5$ bar; Anschlüsse 41/42 ≤ 10 bar

Betriebstemperatur: - 40°C bis + 80°C

Druckvorgabe: $\Delta p = 0 - 0,8 \text{ bar}$ (pe 41-pe 22)

Anschlüsse: 355 071/082 001: 11,12,22,41,42 (M22 X 1,5); 43 (M16 X 1,5)
355 087 ...: 11, 21, 22, 41 (M 22x1,5; SteckanschlußsystemVoss 230)
42, 43, (M16x1,5; SteckanschlußsystemVoss 230)

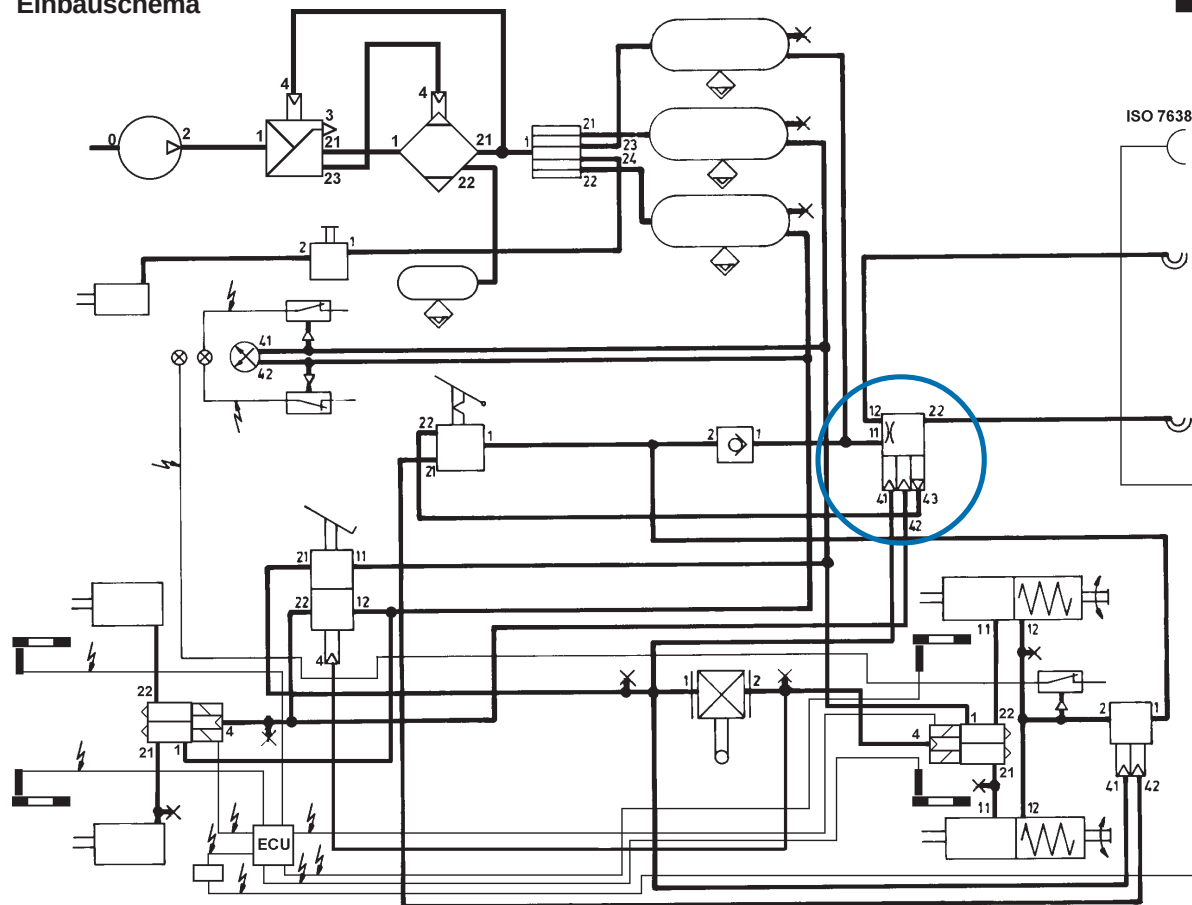
Anschlußbezeichnungen:

- 11 = Energiezufluß
- 21, 22 = Energieabfluß
- 41, 42 = Steueranschluß, Druckansteuerung von BBA Kreis 1, 2
- 43 = Steueranschluß Druckabfall (HBA/FBA)
- 3 = Entlüftung; bei 355 087 001 mit integriertem Schalldämpfer

Anziehdrehmoment der Befestigungsmuttern: 22 - 25 Nm

Anziehdrehmoment der Einschraubzapfen: M 22 X 1,5 = 55 Nm
M 16 X 1,5 = 35 Nm

Einbauschema



Ausführungsarten

355 071 001 mit Druckvorgabe

355 082 001 mit Druckvorgabe

355 087 001/011 mit Druckvorgabe



Gefahrenhinweise:

Der Ausbau des Gerätes darf nur bei druckloser Anlage erfolgen.

Vorsicht: Hohe Druckbeaufschlagung an den Anschlüssen

Nach erfolgter Installation ist die Bremsanlage auf korrekte Funktion und Verkehrssicherheit zu überprüfen.

Diese Einbauhinweise entsprechen den bei Drucklegung vorhandenen Kenntnissen und Erfahrungen und sind bei deren Änderung revisionsbedürftig. Die Haldex Bremsen GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Anwendungsfälle, die über die in diesen Einbauhinweisen erwähnten hinausgehen. In solchen Fällen bedarf es einer besonderen Anfrage.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung. Unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

Diese Dokumentation ersetzt die EINBAUANLEITUNG 000 355 071 A1 09/94.