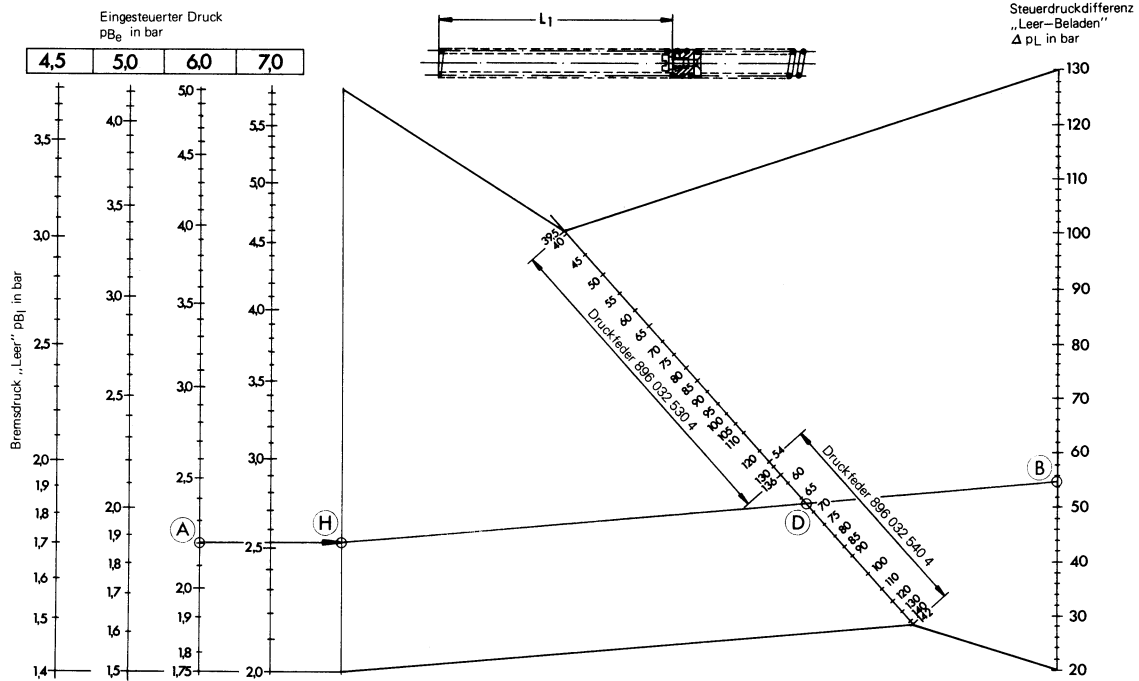


Nomogramme
zur Ermittlung der Einstelldaten
des automatischen
Bremskraftreglers 475 700 Abw. 402

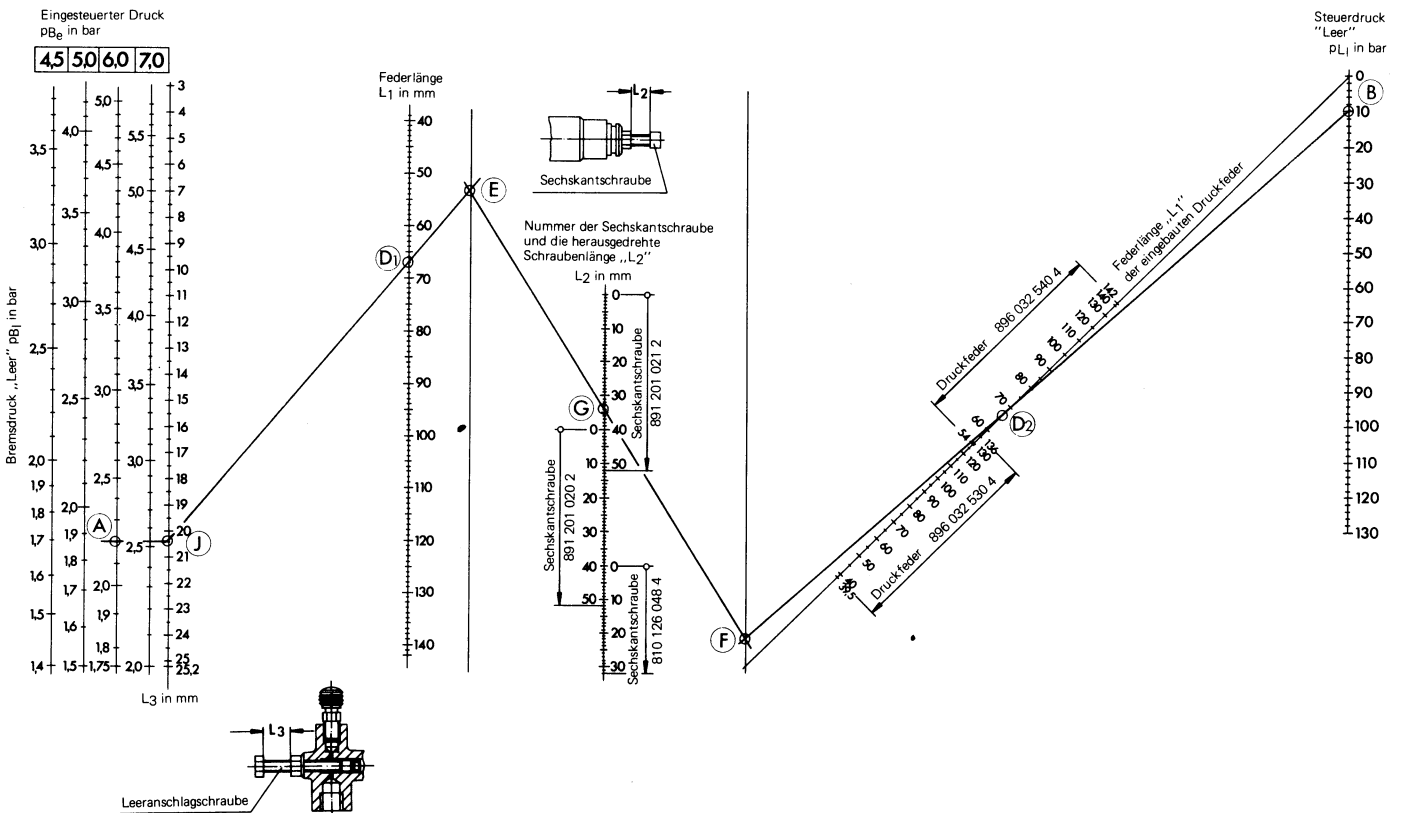
Nomogramm I

zur Ermittlung der Druckfeder sowie der Federlänge L_1



Nomogramm II

zur Ermittlung der Schraubeneinstellung L_2 und L_3



Beschreibung der Nomogramme I und II zur Einstellung des ALB-Reglers für Achsaggregate mit hydraulischem Ausgleich (SAF)

Für die Auslegung des Gerätes und damit der Bestimmung der Druckfeder, müssen folgende Werte bekannt sein:

1. Bremsdruck vollbeladen p_{B_b}	entspricht dem eingesteuertem Druck p_{B_e}		Werkseitige Einstellung
		Skalenpunkt	6,0 bar
	$p_{B_b} = p_{B_e} = \dots \dots \dots$ bar		
2. Bremsdruck	leer p_{B_l}	$= \dots \dots \dots$ bar	(A) 2,2 bar
3. Steuerdruck	leer p_{L_l}	$= \dots \dots \dots$ bar	(B) 10 bar
4. Steuerdruck	beladen p_{L_b}	$= \dots \dots \dots$ bar	65 bar
5. Steuerdruckdifferenz	$\Delta p_L = \dots \dots \dots$ bar	(C)	55 bar
	$\Delta p_L = p_{L_b} - p_{L_l}$		

Zur Ermittlung der Druckfeder (Bestellnummer und Einstelllänge L_1 in mm) dient das Nomogramm I

Bremsdruck leer, in diesem Beispiel $p_{B_l} = 2,2$ bar, wird auf dem entsprechenden Skalenträger, Skalenpunkt A unter Beachtung des eingesteuerten Druckes p_{B_e} , in diesem Beispiel 6,0 bar, abgetragen.

Eine waagerechte Linie durch Skalenpunkt A ergibt auf einer Hilfsfluchtlinie den Schnittpunkt H.

Die Steuerdruckdifferenz Δp_L , in diesem Beispiel 55 bar, wird auf dem entsprechenden Skalenträger, Punkt C abgetragen.

Werden die Punkte H und C miteinander verbunden, so ergibt sich als Schnittpunkt mit dem diagonalen Skalenträger der Punkt D, welcher die Bestellnummer der einzubauenden Druckfeder sowie die Federlänge L_1 (mm) aussagt; in diesem Beispiel Druckfeder 896 032 540 4*) und $L_1 = 67$ mm.

Zur Ermittlung der Sechskantschraube (Bestellnummer und Einstelllänge L_2 in mm) dient das Nomogramm II.

Bremsdruck (leer), Skalenpunkt A, und Steuerdruck (leer), Skalenpunkt B, in diesem Beispiel $p_{B_l} = 2,2$ bar und $p_{L_l} = 10$ bar, werden auf den entsprechenden Skalenträgern abgetragen.

Eine waagerechte Linie durch Skalenpunkt A ergibt auf einer Hilfsfluchtlinie den Schnittpunkt J.

Die im Nomogramm I ermittelte Federlänge L_1 , in diesem Beispiel $L_1 = 67$ mm, wird auf dem entsprechenden Skalenträger der Federlänge, Skalenpunkt D_1 und auf dem Skalenträger im Bereich der ermittelten Druckfeder, Skalenpunkt D_2 , in unserem Beispiel 896 032 540 4, abgetragen.

Durch geradliniges Verbinden der Punkte J und D_1 bzw. Verlängerung dieser Geraden über D_1 hinaus, ergibt sich auf einer Hilfsfluchtlinie der Schnittpunkt E.

Die Punkte B und D_2 werden ebenfalls geradlinig miteinander verbunden. Durch Verlängerung über D_2 hinaus, ergibt sich auf einer zweiten Hilfsfluchtlinie der Schnittpunkt F.

Durch Verbinden der Hilfspunkte E und F miteinander werden auf dem Skalenträger, Skalenpunkt G, die Bestellnummer der Sechskantschraube sowie die Einstelllänge L_2 (mm) dieser gefunden; in diesem Beispiel Sechskantschraube 891 201 021 2*) und Einstelllänge $L_2 = 34$ mm.

Die Einstelllänge L_3 der Leeranschlagschraube wird mit Hilfe des Skalenträgers, der bei der Ermittlung der Sechskantschraube als Hilfsfluchtlinie diente, mit dem Skalenpunkt J, in diesem Beispiel $L_3 = 21,4$ mm, bestimmt.

*) Werkseitige Ausstattung des Bremskraftreglers.

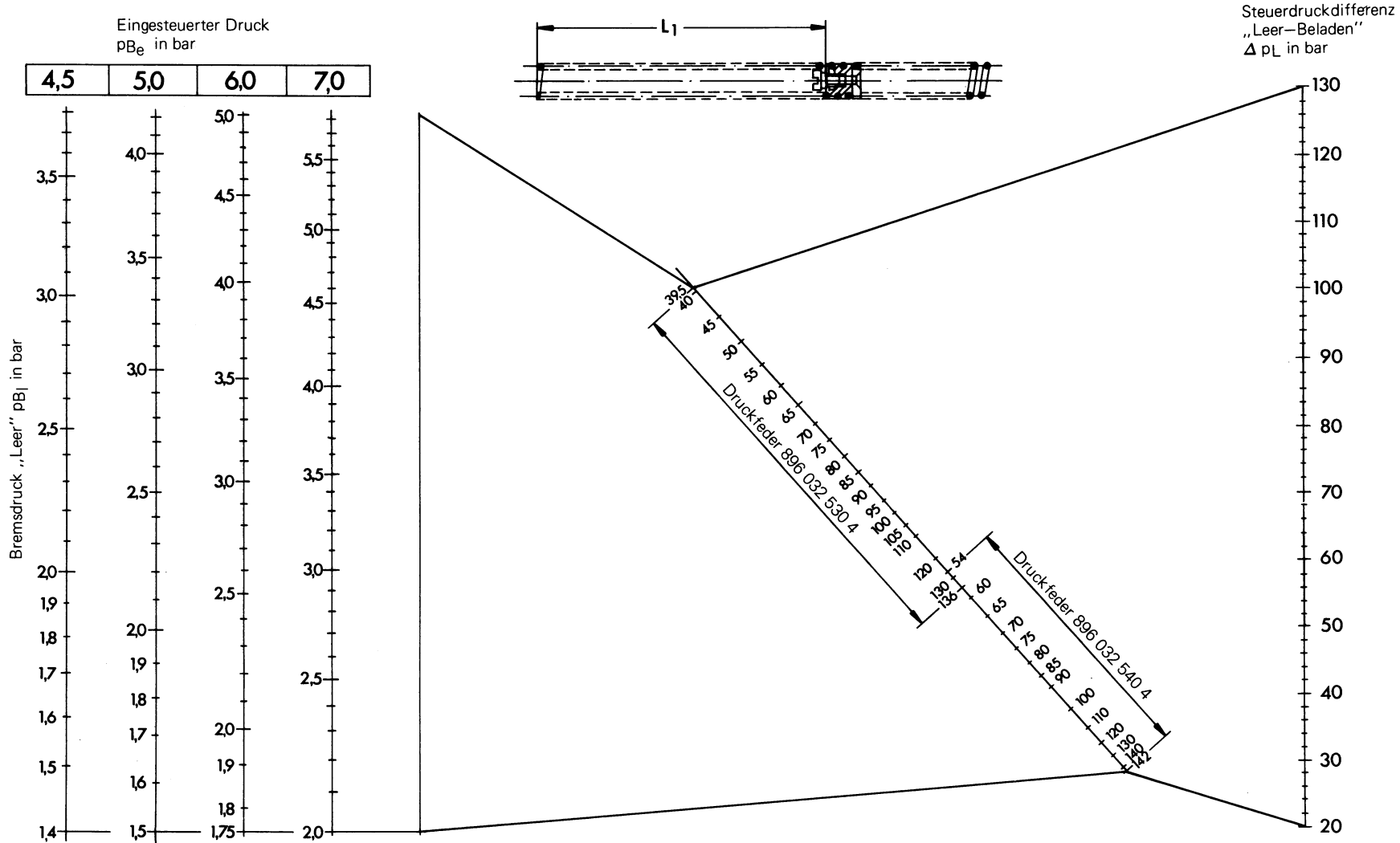
In das Gerät werden bei der Fertigung je eine Druckfeder und Sechskantschraube eingebaut, die nach Anwendung der folgenden Nomogramme eine Veränderung der werksseitigen Einstellung und damit die Anpassung an eine Reihe von weiteren Brems- und Steuerdruck-Kombinationen ermöglichen.

Sollte sich aufgrund der vorhandenen Fahrzeugdaten aus den Nomogrammen ergeben, daß die eingebaute Druckfeder bzw. Sechskantschraube nicht verwendbar ist, so können die betreffenden Teile gegen die lt. untenstehender Tabelle dem Bremskraftregler beigefügten ausgetauscht werden.

Druckfeder im Gerät eingebaut		Sechskantschraube im Gerät eingebaut	
Bestellnummer	Draht-Ø	Bestellnummer	M 6 x . . .
896 032 540 4	1,6	891 201 021 2	130
	im Beutel beige packt		
896 032 530 4	2,0	810 126 048 4	50
		891 201 020 2	90

Nomogramm I

für den automatischen Bremskraftregler 475 700 402 0



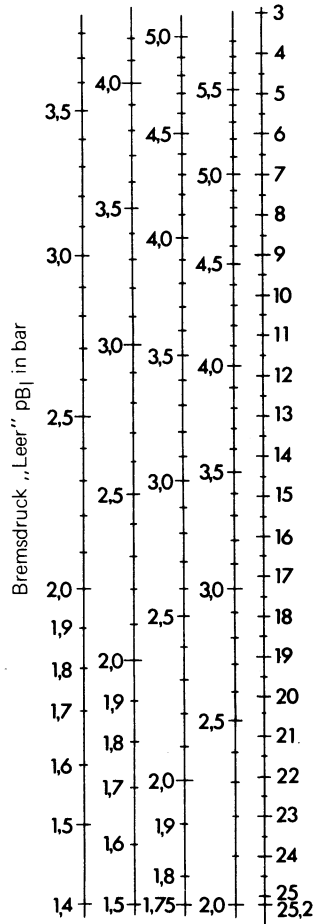
Die mit dem Nomogramm ermittelten Einstellwerte sind nur Richtwerte und müssen bei der Überprüfung des ALB-Reglers gegebenenfalls korrigiert werden.

Nomogramm II

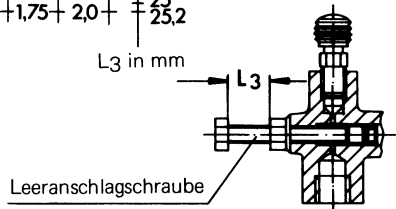
für den automatischen Bremskraftregler 475 700 402 0

Eingesteuerter Druck
 p_{Be} in bar

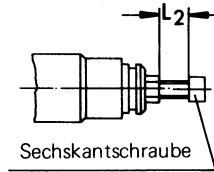
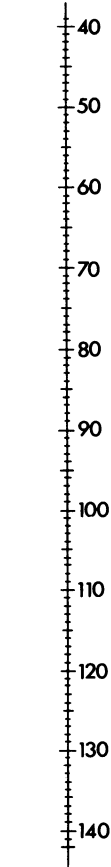
4,5 5,0 6,0 7,0



L3 in mm

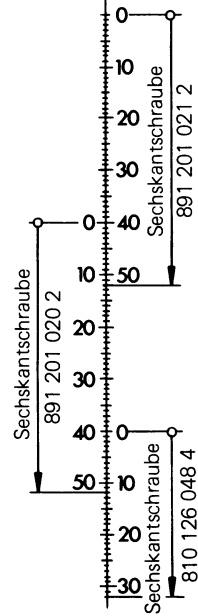


Federlänge
 L_1 in mm

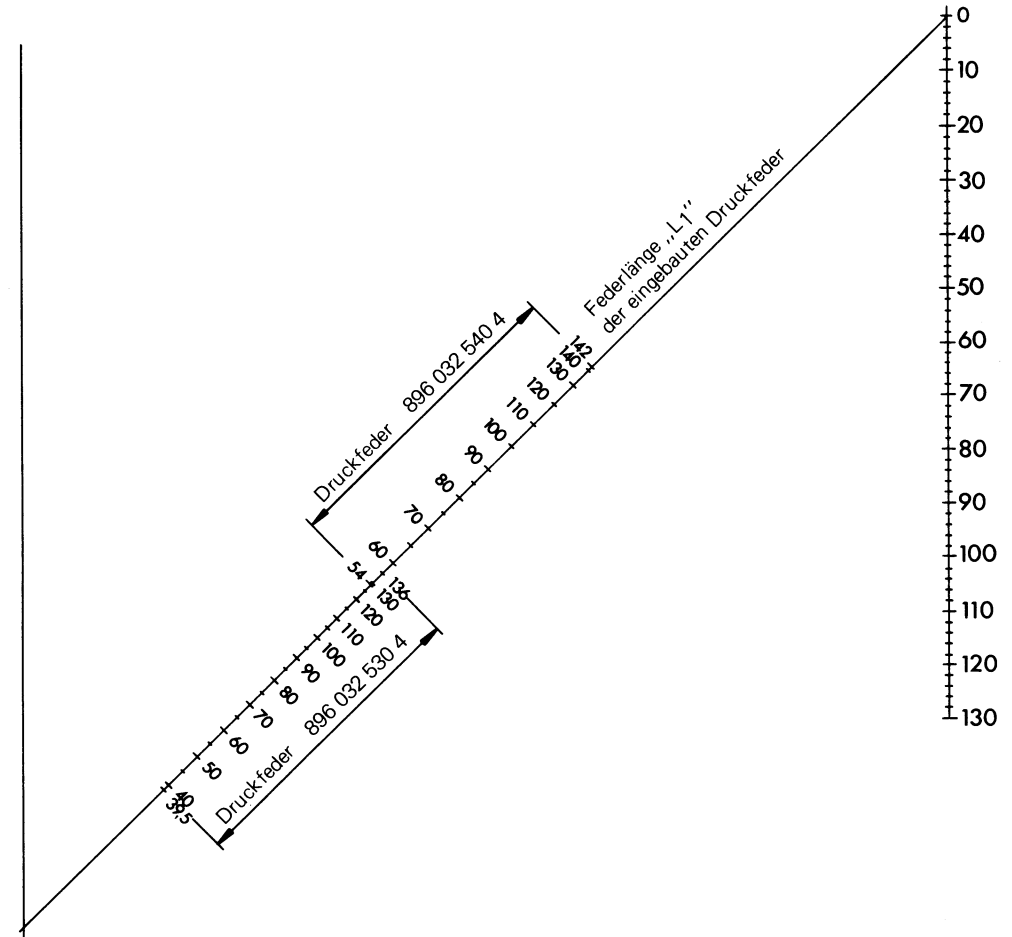


Nummer der Sechskantschraube
und die herausgedrehte
Schraubenlänge „L2“

L2 in mm



Steuerdruck
„Leer“
 p_{Lj} in bar



Die mit dem Nomogramm ermittelten Einstellwerte sind nur Richtwerte und müssen bei der Überprüfung des ALB-Reglers gegebenenfalls korrigiert werden.