

Dr. Ing. h. c. F. Porsche Aktiengesellschaft · Postfach 1140 · 71283 Weissach

Dr. Ing. h. c. F. Porsche  
Aktiengesellschaft  
Porschestraße  
71287 Weissach  
Telefon (07044) 35-0  
Telefax (07044) 35-2555  
Telex 7 263 763 po d Zentrale

Mr.  
Kimberly John Crumb  
**kjcracer@yahoo.com**  
10835 York Avenue South  
Minneapolis, Minn. 55431

U.S.A

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Durchwahl	Tel.	Fax	Datum
	October 12, 1994	Kri	-3150	-2022		23.12.94

Dear Mr. Crumb:

we have received your letter to Mr. Marchart dated October 12, 1994 and would like to provide you with informations about the 928 GT Cup car.

First something about the 928 GT Cup. After organizing the 911 RS Cup and the 968 CS Cup in 1993, a group of enthusiast among the Porsche Club people in Germany came up with the idea of organizing something similar for the 928 GT.

They contacted Porsche Motorsport at Weissach, and as you write in your letter, Porsche did not have a lot of racing components for the 928. But since the breaks of all our models follow the same technical philosophy, this problem was easy to solve. After a few calculations and some testing (including two races in 1993) we also had a suspension kit together.

From what I know, there have been up to five cars competing in the 1994 928 GT Cup that is a part of the German Porsche Club Endurance Championship.

I include a data sheet of the latest set up of the 928 GT car and a list of parts kits that contain all necessary parts to convert a 928 GT to Cup standards.

I wish you a successful season 1995.

Sincerely,

Dr. Ing. h. c. F. Porsche  
Aktiengesellschaft

  
Hartmut Kristen

## 928 GT Cup

### Front Axle:

Height	90 mm at level pads	
Springs	350 kg (Eibach ERS 140/60/350)	
Helper spring	50 kg (Eibach ERS 60/60/50)	
Camber	- 2° 10'	
Caster	+ 5°	
Toe-in	+ 5' overall	
Shock absorbers	Bilstein (450/270)	
Stabilizers	28 mm (solid)	
Cross WT	0	
Tyres	1.9 bar pressure 255/40 ZR 17 9.5J x 17, offset 68 without spacer disc	or 245/35 ZR 18 9J x 18, offset 64 without spacer disc

*probably  
1/2 as full  
as the  
adjustment  
with sp.*

### Rear Axle:

Height	90 mm at level pads	
Springs	200 kg (Eibach ERS 140/60/200)	
Helper spring	40 kg (Eibach ERS 40/60/40)	
Camber	- 2° 05'	
Toe-in	+ 12' each side	
Shock absorbers	Bilstein (320/147)	
Stabilizers	22 mm (solid)	
Tyres	1.9 bar pressure 255/40 ZR 17 9.5J x 17, offset 68 spacer discs 28 mm	or 265/35 ZR 18 10J x 18, offset 61 spacer discs 7 mm

*Caravan  
Cup  
wheel*

### Remarks:

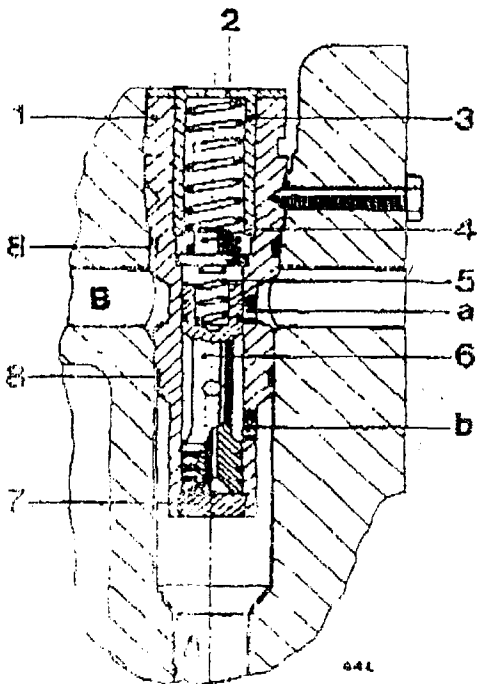
- Suspension alignment with half-filled tank and driver's weight of 70 kg
- Maximum difference between RH and LH wheel load: 5 kg.

		export prices
928 343 001 70	928 GT Cup suspension kit (including springs, shock absorbers and 28 mm front stabiliser)	DM 6.125,10
928 351 001 70	928 GT Cup break kit (including rotors and calipers)	DM 2.556,-
993 351 940 70	break pads front (set of 4 required)	DM 380,- (set of 4)
951 351 940 91	break pads rear (set of 4 required)	DM 295,60 (set of 4)

*6/5 parts*

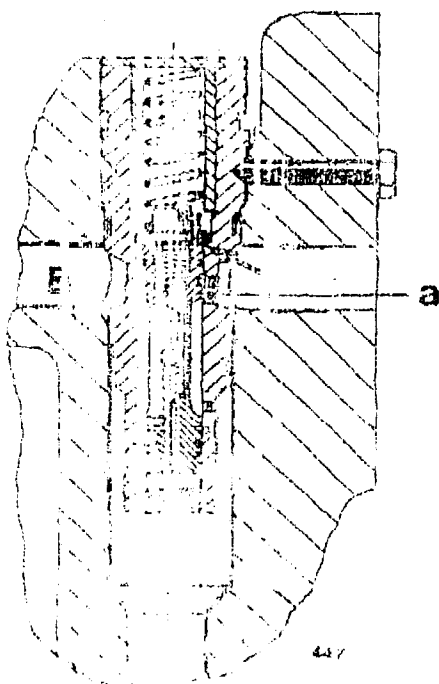
Das Druckminderventil hat die Aufgabe, einen Öldruck im Zylinderkopf von ca. 3 bar zu halten, und das Zurücklaufen des Öles aus dem Zylinderkopf zu verhindern.

Funktion:



- A = Ölsteigkanal
- B = Öl-Hauptkanal im Zylinderkopf
- 1 = Gehäuse
- 2 = Druckfeder groß
- 3 = Anschlaghülse
- 4 = Führungsstück
- 5 = Druckfeder klein
- 6 = Schieber
- 7 = Verschlussdeckel
- 8 = O-Ring

Ist kein Öldruck vorhanden, wird die Bohrung (a) durch den Schieber (6) verschlossen. Es kann kein Öl aus dem Zylinderkopf in den Steigkanal (A) zurücklaufen.



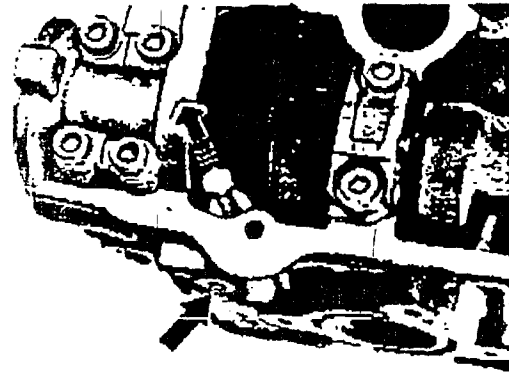
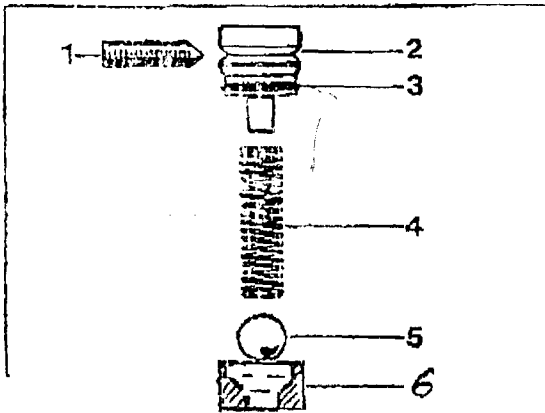
Wird Öldruck aufgebaut, bewegt sich der Schieber bis zum Führungsstück (Pfeil) und gibt die Bohrung (a) frei. Das Öl kann nun in den Kanal (B) fließen und die Schmierstellen, d. h. die Taschenstößel und den Kettenspanner mit Öl versorgen.

# ÖLROCKHALTEVENTIL FÜR HYDRAULISCHE VENTILSTÖSSEL REINIGEN

## Hinweis

Das Ölrückhalteventil hat die Aufgabe, das Zurücklaufen des Öles aus dem Zylinderkopf zu verhindern, damit die Funktion der hydraulischen Ventilstößel gewährleistet ist. Beim Auftreten von Ventilstößelklappern während der ersten Motorumdrehungen nach dem Starten, ist das Rückhalteventil unbedingt zu reinigen.

1. Zylinderkopfdachel ausbauen. Eine Sechskantschraube z.B. M 6 x 40 von oben in die Federführung einschrauben. Gewindestift 2 Umdrehungen lösen und Federführung nach oben herausziehen.



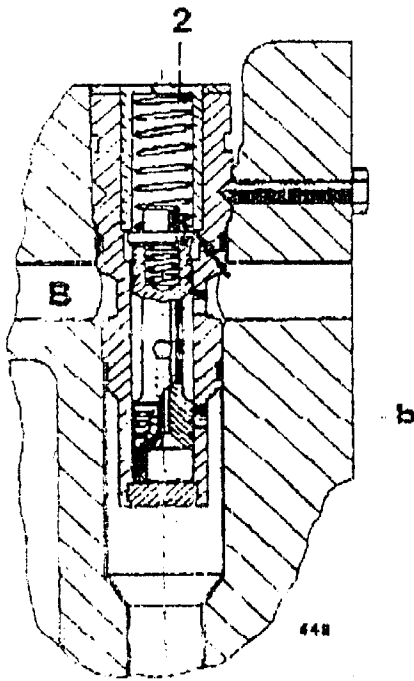
- 1 - Gewindestift
- 2 - Federführung
- 3 - O-Ring
- 4 - Druckfeder
- 5 - Kugel
- 6 - Kugelsitz

2. Druckfeder und Kugel mit einem Magnet herausnehmen. Kugelsitz, Kugel, Druckfeder und Ölkanal gründlich reinigen. Der Kugelsitz bleibt im Zylinderkopf und darf nicht beschädigt werden.

3. O-Ring vor Einbau erneuern. Anzugsdrehmoment für Gewindestift 3,5 Nm.

6 - Kugelsitz  
(Leitmetallbuchse, eingepreßt)

Hinweis: bei Nachrüstung Druckminderventile (Teile Nr. 944.107.139.00) muß auch der Kugelsitz (6) entfernt werden!  
Gezignetes Ausziehwerkzeug anfertigen.  
(Innenbohrung der Kugelsitzbuchse  $\approx 8 \text{ mm } \varnothing$ )  
Eindringen von Spänen in den Ölkanal verhindern!



Steigt der Öldruck über 3 bar an, wird das Führungsstück gegen die Anschlaghülse (Pfeil) gedrückt. Gleichzeitig verschließt der Schieber die Zulaufbohrung (b). Es kann kein Öl mehr in den Kanal (B) gelangen. Nach Absinken des Öldruckes im Kanal (B) drückt die Feder (2) das Führungsstück und den Schieber wieder zurück und es kann erneut Druck aufgebaut werden.

Nebeneffekt: weniger Ölmenge im Zylinderkopf d.h. höherer Ölstand / -wert in der Ölwanne(!), wichtig für 928 da 2 Zylinderköpfe

Durch dieses Wechselspiel wird der Öldruck im Zylinderkopf auf 3 bar gehalten.

Modification:

Anstatt Serie 928 Ölrückhalteventil wird der 944S Druckmindererventil eingebaut.

wichtig ist dass der Kugelsitz Bild 2) entfernt wird damit das Druckmindererventil eingebaut werden kann.