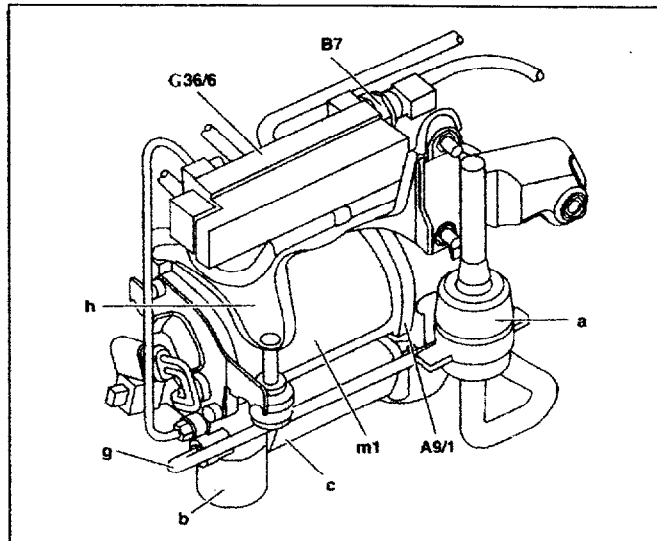


**10 COMPOSANTS PNEUMATIQUES****10.1 LE BLOC COMPRESSEUR**

- A9/1 Bloc-compresseur pour suspension pneumatique  
 m 1 Moteur du compresseur d'air  
 a Filtre à air  
 b Soupape de surpression de pression résiduelle  
 c Dessiccateur d'air  
 g Conduite de décharge de pression  
 h Plaque de retenue  
 B7 Capteur de pression de l'accumulateur central de suspension pneumatique  
 G36/6 Bloc de valves correcteur de niveau



Pendant la marche normale, la suspension pneumatique fonctionne avec une pression comprise entre 6 et 10 bar, selon le chargement.

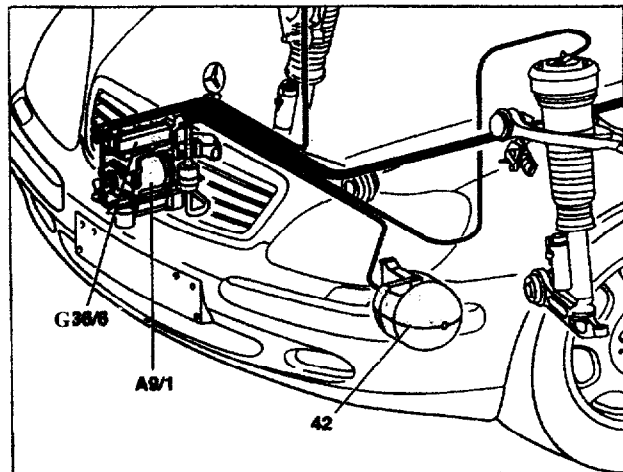
L'alimentation en pression fait appel à un compresseur électrique. Celui-ci est monté dans le bloc-compresseur pour suspension pneumatique (A9/1).

**10.2 L'ACCUMULATEUR**

- 42 : Accumulateur central de suspension pneumatique  
 A9/1 : Bloc-compresseur pour suspension pneumatique  
 G36/6 : Bloc de valves correcteur de niveau.

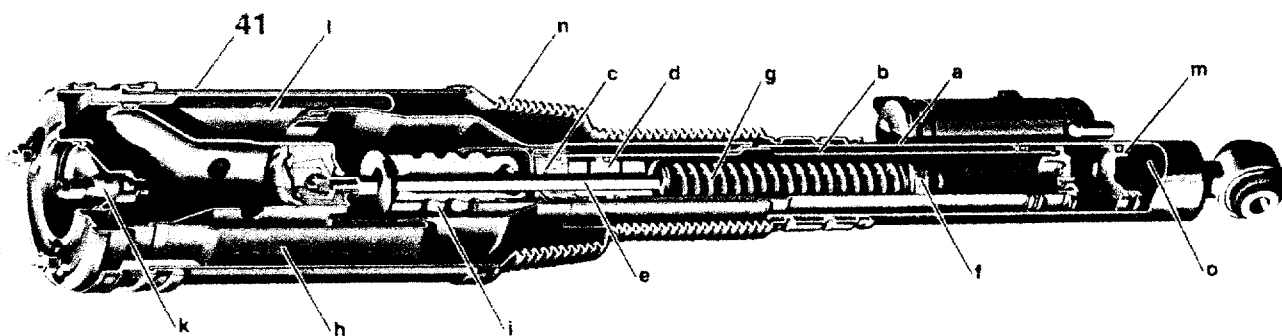
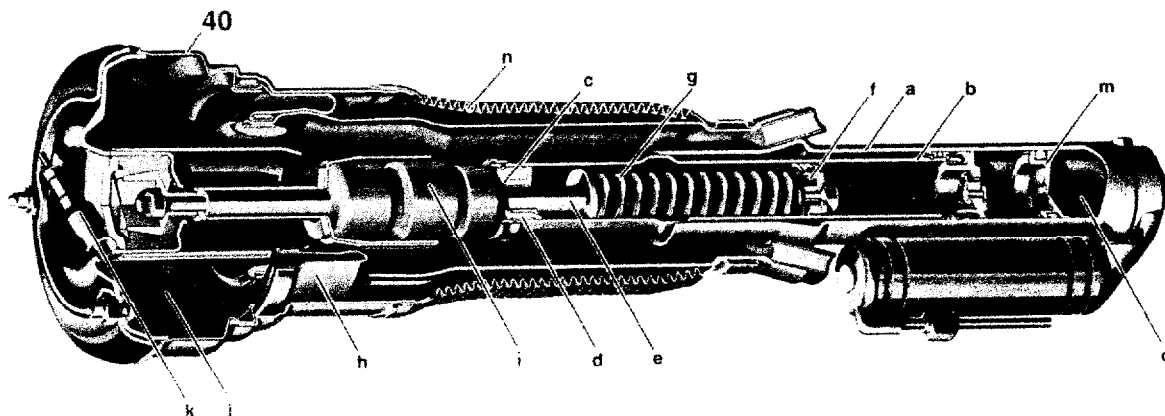
Le système dispose d'un accumulateur central (42), dans lequel est stocké de l'air comprimé. La pression de l'accumulateur est comprise entre 13 et 16 bar.

L'alimentation en pression du système est assurée soit par l'accumulateur central de suspension pneumatique, soit par le compresseur d'air.

**10.3 JAMBES DE FORCE ARRIERE ET AVANT (Voir figures page DT 9/16)**

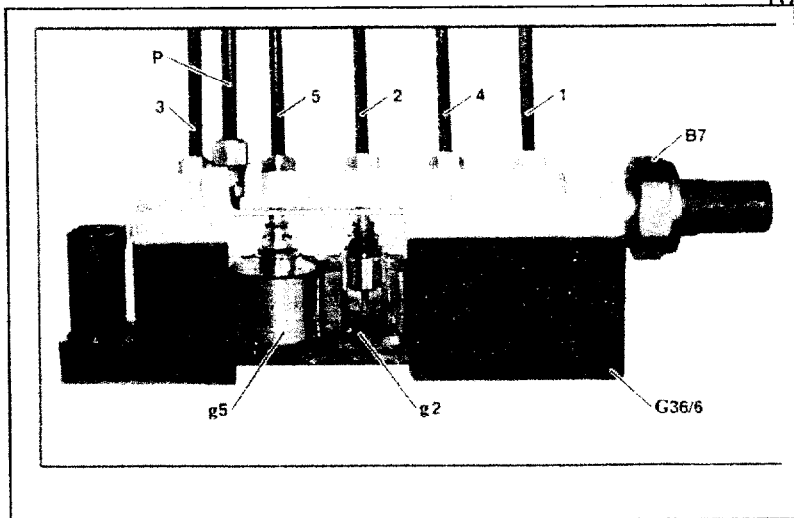
Le poids du véhicule est supporté par l'air compressible (I) emprisonné dans les soufflets de suspension des jambes de suspension. Le soufflet de suspension (h) est en caoutchouc.

En cas de sollicitation dynamique pendant la marche, le soufflet de suspension se déroule parallèlement à l'axe de la jambe de suspension, assurant ainsi le débattement requis. La zone de déroulement de la jambe de suspension est isolée de l'extérieur par une manchette en caoutchouc (n). Le relèvement et l'abaissement du niveau du véhicule sont assurés par l'augmentation et la réduction de la pression de l'air régnant dans la chambre à air (I) et entraînant le raccourcissement ou l'allongement de la jambe de suspension (40). Dans la jambe de suspension est montée une soupape de pression résiduelle (k) qui bloque la chambre de pression de la jambe de suspension vers la conduite d'alimentation, en cas de chute de pression, à partir d'une pression résiduelle de 4 à 5 bar.



- |    |                                    |    |                                  |
|----|------------------------------------|----|----------------------------------|
| 41 | Jambe de suspension essieu arrière | 40 | Jambe de suspension essieu avant |
| e  | Tige de piston                     | I  | Chambre à air                    |
| a  | Tube de jambe de suspension        | f  | Piston de travail                |
| b  | Tube cylindrique                   | h  | Soufflet de suspension           |
| c  | Joint de tige de piston            | m  | Piston de séparation             |
| d  | Guidage de tige de piston          | n  | Manchette de protection          |
|    |                                    | o  | Chambre à gaz comprimé ch4       |

#### 10.4 LE BLOC DE VALVES



Le bloc de valve est un pré actionneur qui intervient dans la régulation de niveau et la correction d'assiette.

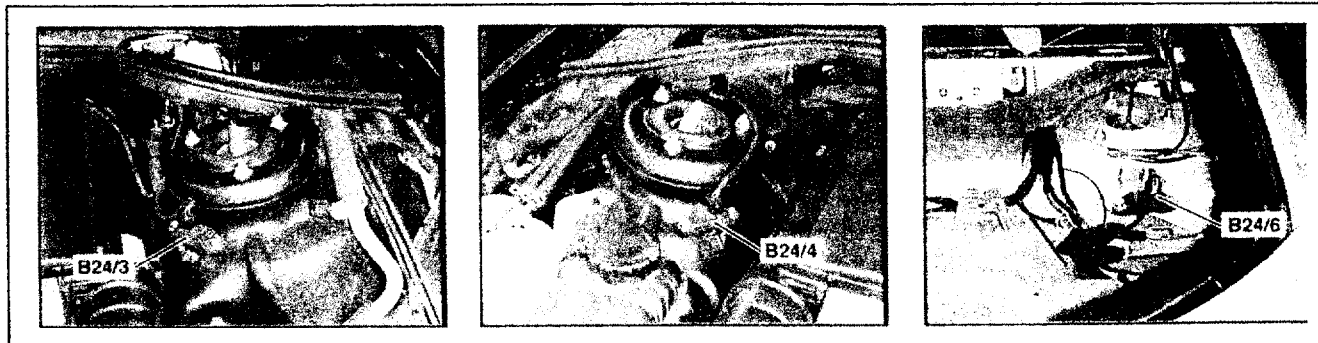
Il est en liaison pneumatique avec les jambes de force, le compresseur, et l'accumulateur.

## 11 CAPTEURS

### 11.1 CAPTEUR VITESSE

L'information vitesse est obtenue par l'intermédiaire du calculateur ESP.

### 11.2 CAPTEURS D'ACCELERATIONS

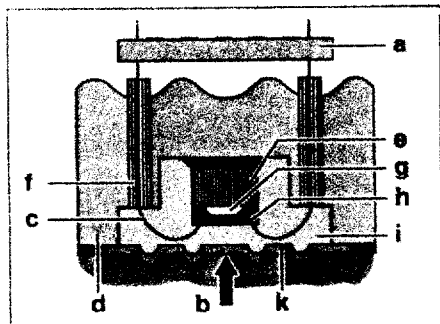


B24/3 Capteur d'accélération verticale AV gauche

B24/4 Capteur d'accélération verticale AV droit

B24/6 Capteur d'accélération verticale AR droit

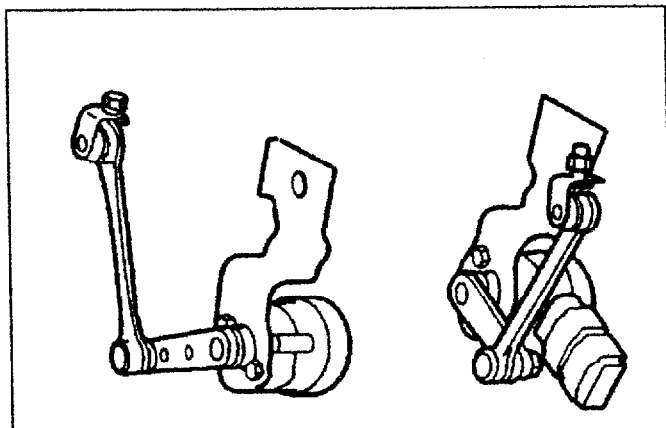
### 11.3 CAPTEUR DE PRESSION B7



- a Composant électronique
- b Pression du fluide
- c conduite
- d Boîtier métallique
- e Corps en verre
- f Isolement en verre
- g Pression de référence
- h Capteur de pression
- i Huile aux silicones
- k Membrane de protection

Situé dans le bloc compresseur, il relève la pression du circuit pneumatique.

### 11.4 CAPTEURS DE NIVEAU

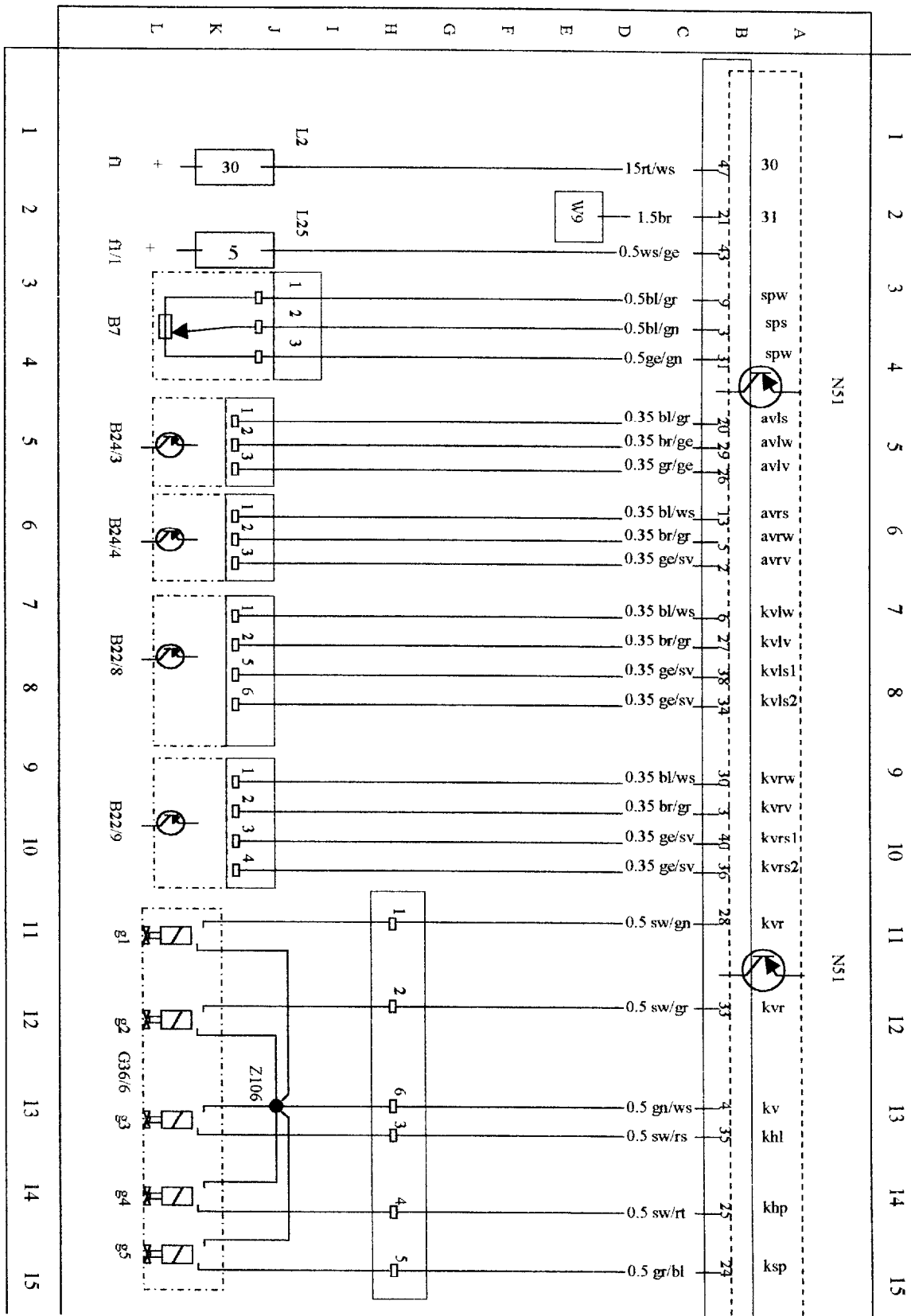


Ils sont au nombre de trois et détectent le niveau du véhicule.

Le capteur avant droit **B22/9**, et le capteur avant **B22/8** sont en liaison avec un bras de suspension de chaque demi train avant.

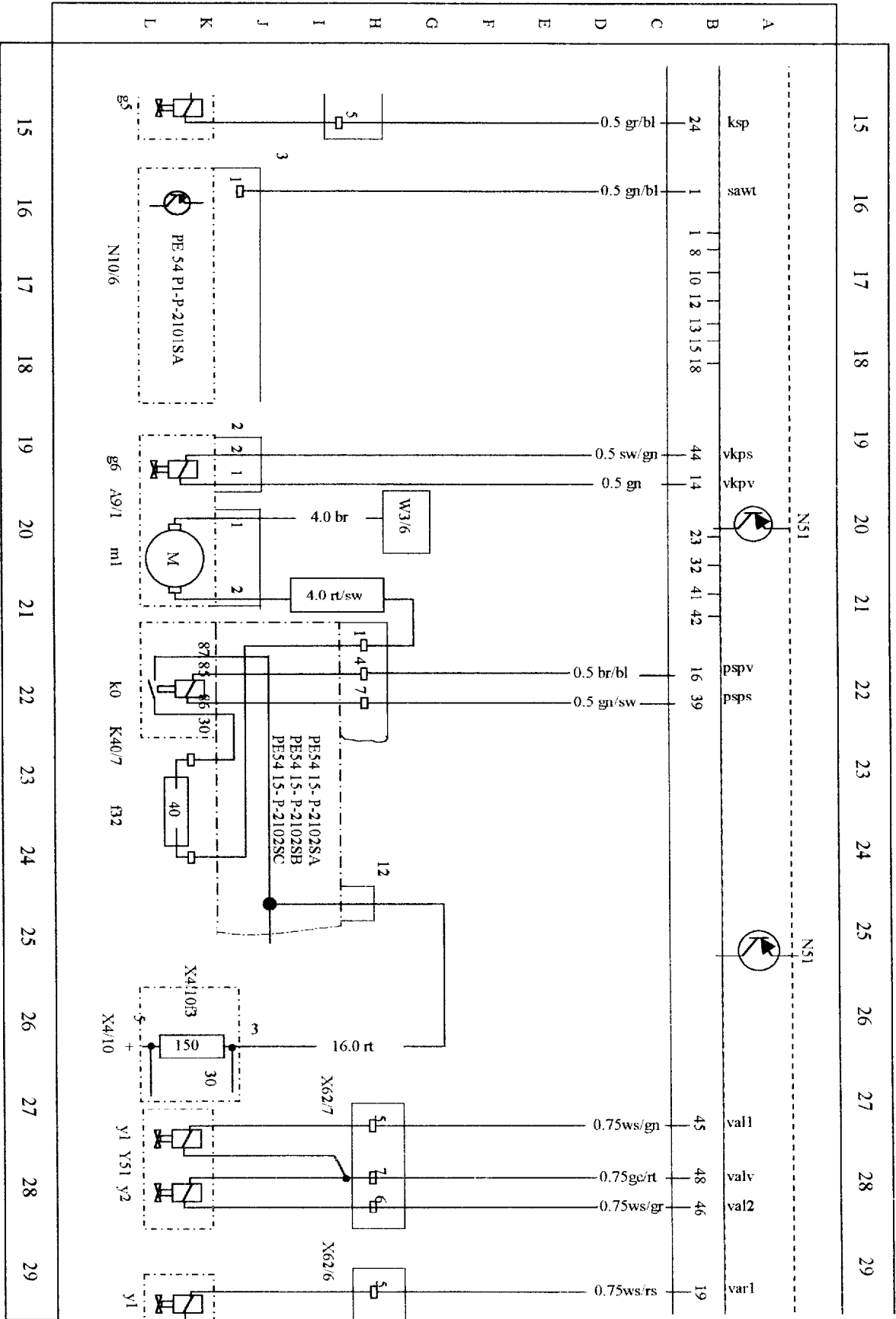
Le capteur arrière **B22/3** est en liaison avec la barre de torsion du train arrière. (Les repères ci-dessus correspondent à ceux du schéma électrique).

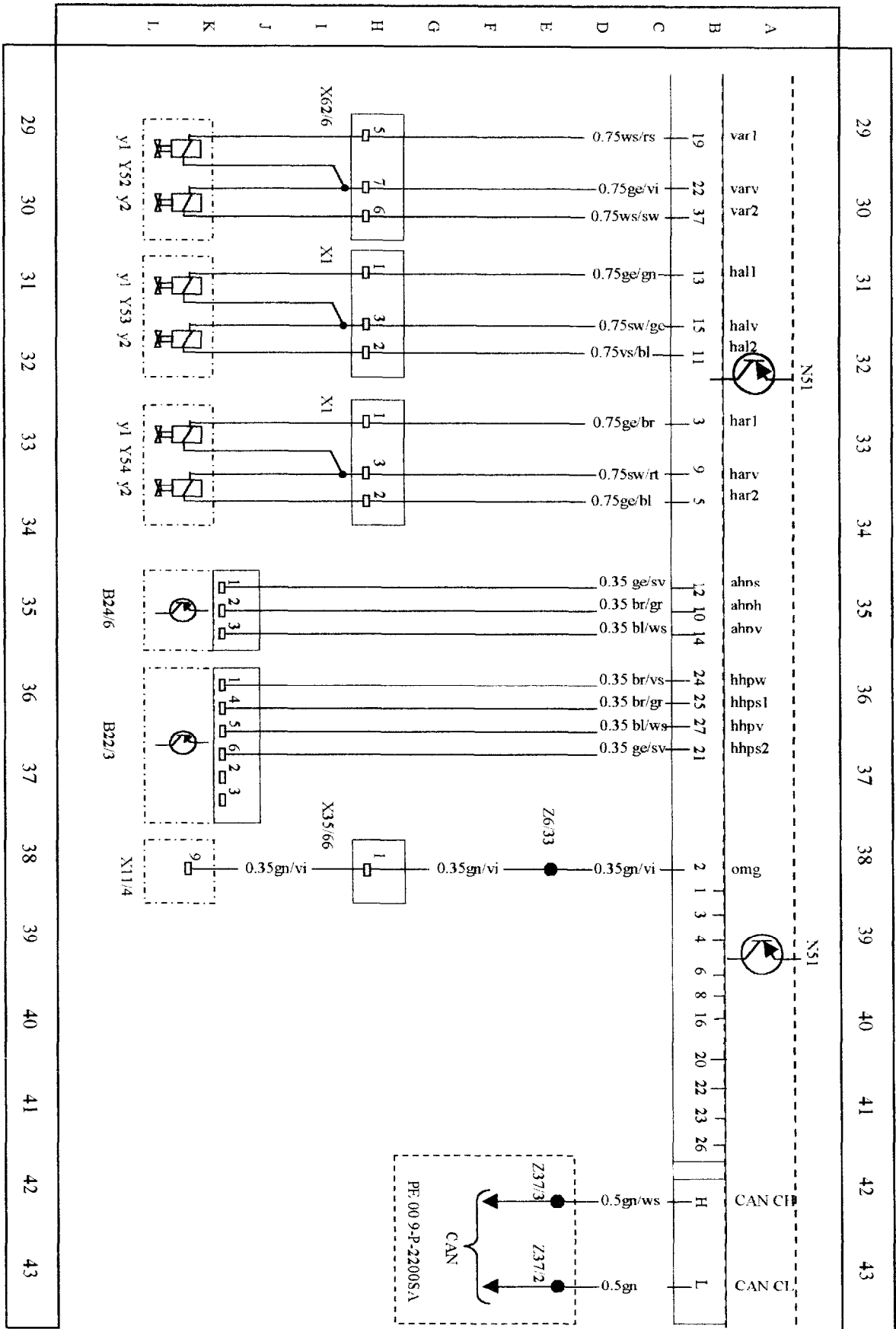
12 SCHEMA ELECTRIQUE



PE32-22-P-2101-99SA

Schema électrique – Calculateur AIRmatic





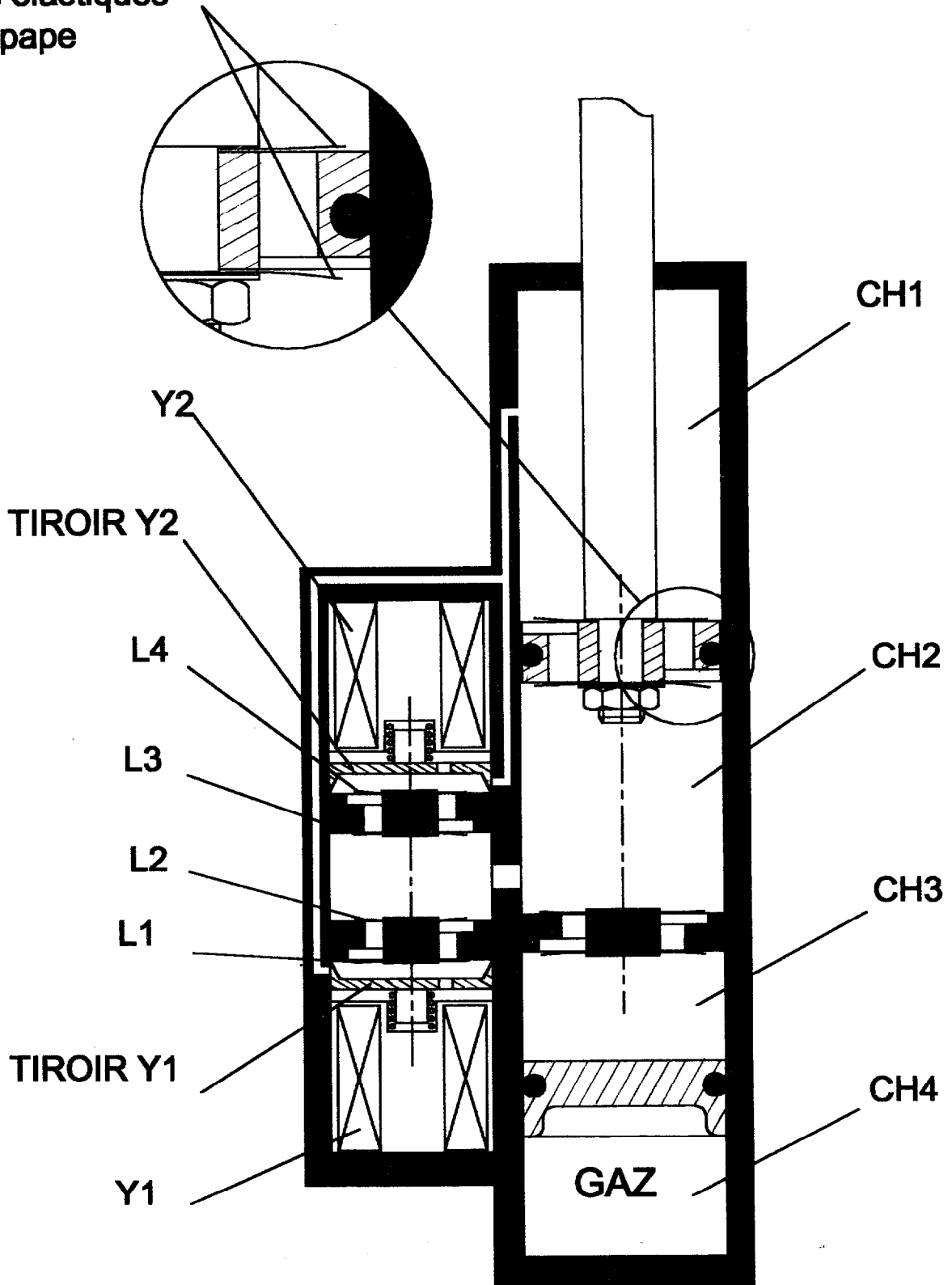
DOSSIER TECHNIQUE SYSTEME ADS

Indice	Désignation	Positionnement
A9/1	Unité de compresseur AIRmatic	20L
A9/1m1	Moteur de compresseur d'air	20L
A9/1y1	Soupape de décharge AIRmatic	19L
B7	Capteur de pression AIRmatic	4L
B22/3	Capteur de niveau essieu arrière	36L
B22/8	Capteur de niveau avant gauche	8L
B22/9	Capteur de niveau avant droit	10L
B24/3	Capteur d'accélération carrosserie AVG	5L
B24/4	Capteur d'accélération carrosserie AVD	6L
B24/6	Capteur d'accélération carrosserie ARD	35L
F1	Boîte à fusibles gauche	1L
F1f9	Fusible 9	1K
F1/1	Boîte à fusibles à droite	2L
F1/1f46	Fusible 46	2K
K40/7	Module à fusibles et à relais AVD	23L
K40/7f32	Fusible 32	23L
K40/7kO	Relais compresseur d'air	22L
N10/6	Calculateur SAM servitudes habitacle AVG	17L
N51	Calculateur AIRmatic avec ADS	4A, 12A, 20A 28A, 37A, 42A.
W3/6	Masse passage de roue Droite	20G
W9	Masse avant gauche	2E
X4/10	Raccord de câbles et boîte à fusibles bornes 30 et 61	26L
X4/10f3	Fusible 3	26K
X11/4	Prise de diagnostic	38L
X35/66	Interface faisceau de câbles compact et module diag 2 cockpit	37G
X62/6	Connecteur distributeur essieu AV à droite compartiment organes	28G
X62/7	Connecteur distributeur essieu AV à gauche compartiment organes	27G
G36/6	Unité de vannes pour correcteur d'assiette	13L
G36/6x1	Connecteur unité de vannes	10L
G36/6g1	Vanne de niveau AVG	11L
G36/6g2	Vanne de niveau AVD	12L
G36/6g3	Vanne de niveau ARG	13L
G36/6g4	Vanne de niveau ARD	14L
Y36/6g5	Vanne de charge accumulateur central AIRmatic	14L
Y51	Unité de vannes d'amortissement essieu AVG	28L
Y51y1	Electrovanne 1 AVG	27L
Y51y2	Electrovanne 2 AVD	28L
Y52	Unité de vannes d'amortissement essieu AVD	30L
Y52y1	Electrovanne 1	29L
Y52y2	Electrovanne 2	30L
Y53	Unité de vannes d'amortissement essieu ARG	31L
Y53x1	Connecteur unité de vannes d'amortissement	31L
Y53y1	Electrovanne 1	31L
Y53y2	Electrovanne 2	32L
Y54	Unité de vannes d'amortissement essieu ARD	33L
Y54x1	Connecteur unité de vannes d'amortissement	33L
Y54y1	Electrovanne 1	33L
Y54y2	Electrovanne 2	34L
Z6/33	Douille d'extrémité câble de diagnostic	37E
Z37/2	Douille d'extrémité bus CAN moteur (bas)	42E
Z37/3	Douille d'extrémité bus CAN moteur (haut)	41E
Z106	Douille d'extrémité borne 15, alimentation bloc de vannes correcteur d'assiette	12K

13 SCHEMA TECHNOLOGIQUE DE L'AMORTISSEUR

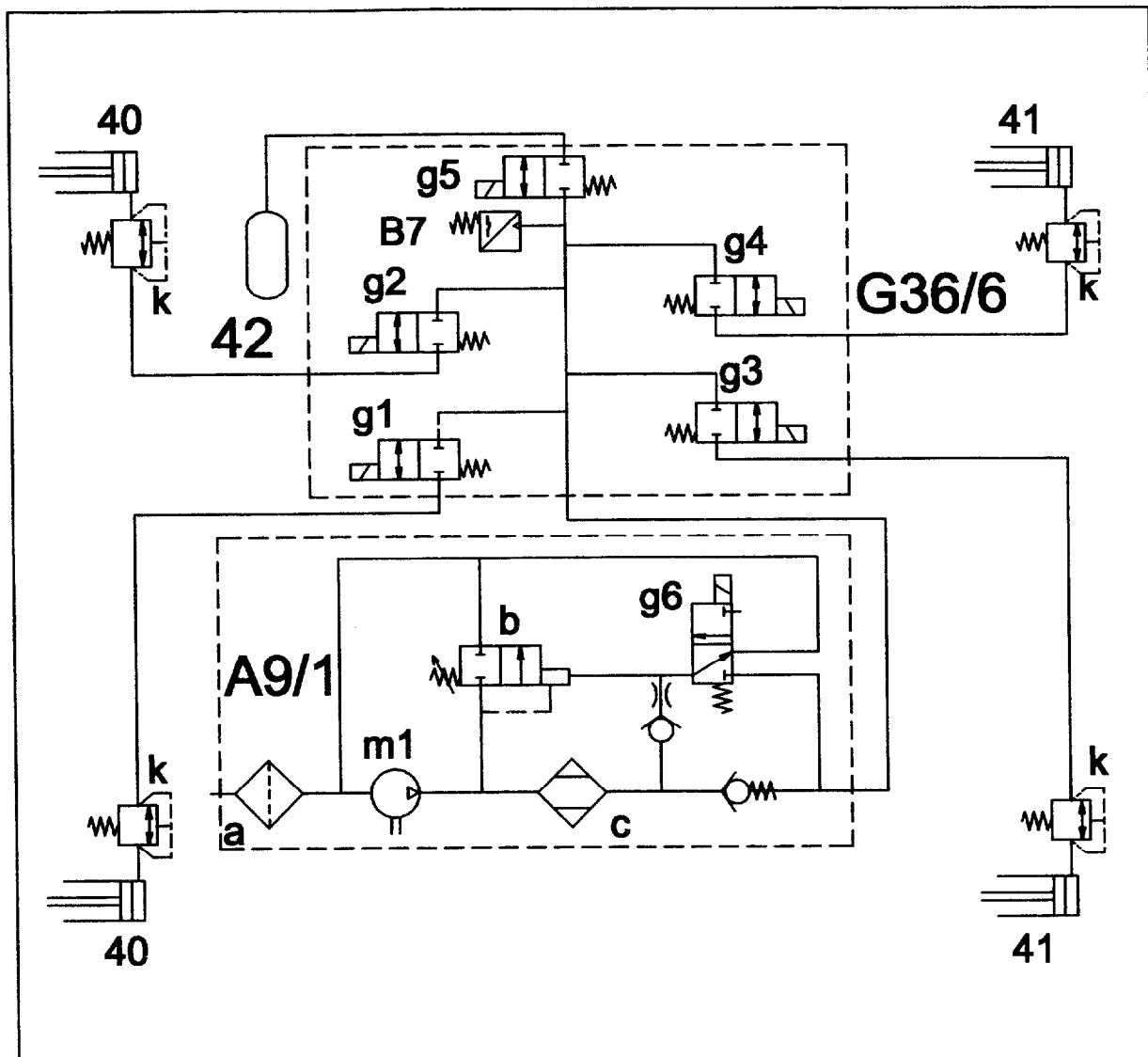
CH1 à CH3 : huile  
CH4 : gaz

Lames élastiques  
de soupape





## 14 SCHEMA PNEUMATIQUE



40 Jambes de suspension AV  
 41 Jambes de suspension AR  
 k Valve de maintien de la pression résiduelle  
 42 Accumulateur central suspension pilotée  
 pneumatique  
 A9/1 Bloc compresseur de suspension  
 a Filtre à air  
 b Soupape de surpression/valve de maintien de  
 pression résiduelle  
 c Dessiccateur d'air  
 m1 Compresseur d'air  
 g6 Valve de décharge de pression

G36/6 Bloc de valves correcteur de niveau  
 B7 Capteur de pression accumulateur central  
 g1 Valve de niveau AVG  
 g2 Valve de niveau AVD  
 g3 Valve de niveau ARG  
 g4 Valve de niveau ARD  
 g5 Valve de charge accumulateur central de  
 suspension pneumatique.