CITROËN ALLA MODELLER

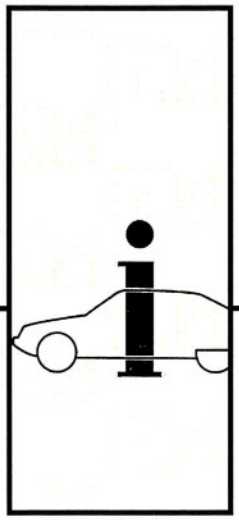
JANUARI 2003

REF. BRE 1105 S

BROMSAR

● FUNKTIONSPRINCIP
SYSTEM FÖR NÖDBROMSHJÄLP

MAN 106050



"De tekniska uppgifter som står i föreliggande dokumentation är uteslutande avsedda för professionellt bruk vid reparation av fordon. I vissa fall kan informationen gälla fordonssäkerhet. Broschyren skall användas av de bilreparatörer, som de är avsedda för. Det fulla ansvaret åvilar reparatören och inte fordonskonstruktören".
"Den tekniska informationen som förekommer i broschyren kan komma att uppdateras, som funktion av ändrade data för vissa modeller inom programmet. Vi ser gärna att bilreparatörerna regelbundet kontaktar Citroën-nätet, för att få information och tillgång till nödvändiga uppdateringar".

CITROËN
SERVICEDOKUMENTATION

BROMSAR

PRESENTATION : NÖDBROMSHJÄLP (AFU) 1

BESKRIVNING : NÖDBROMSHJÄLP (AFU) 2

FUNKTIONSFAS : NÖDBROMSHJÄLP (AFU) 3

1 – Princip 3
2 – Normal funktion – långsam inbromsning 4
3 – Nödinbromsning 6
4 – Reparation 9

PRESENTATION : NÖDBROMSHJÄLP (AFU)

Leverantör : CONTINENTAL TEVES.

Med nödbromshjälpen kan den normala bromsservon övergå till ett läge med extra bromsservoeffekt.

Vid en paniksituation, gör nödbromshjälpen (mekaniskt system) det möjligt att utesluta bromssystemets tryckkraft på bromsservons tryckstång.

Detta läge hålls kvar med ett system av blockering med kulor.

Nödbromshjälpens mekanism är integrerad i bromsservon.

Huvudcylindern förblir oförändrad.

VARNING : När funktionen nödbromshjälp aktiveras, trycker föraren på bromsen utan att känna en reaktionskraft.

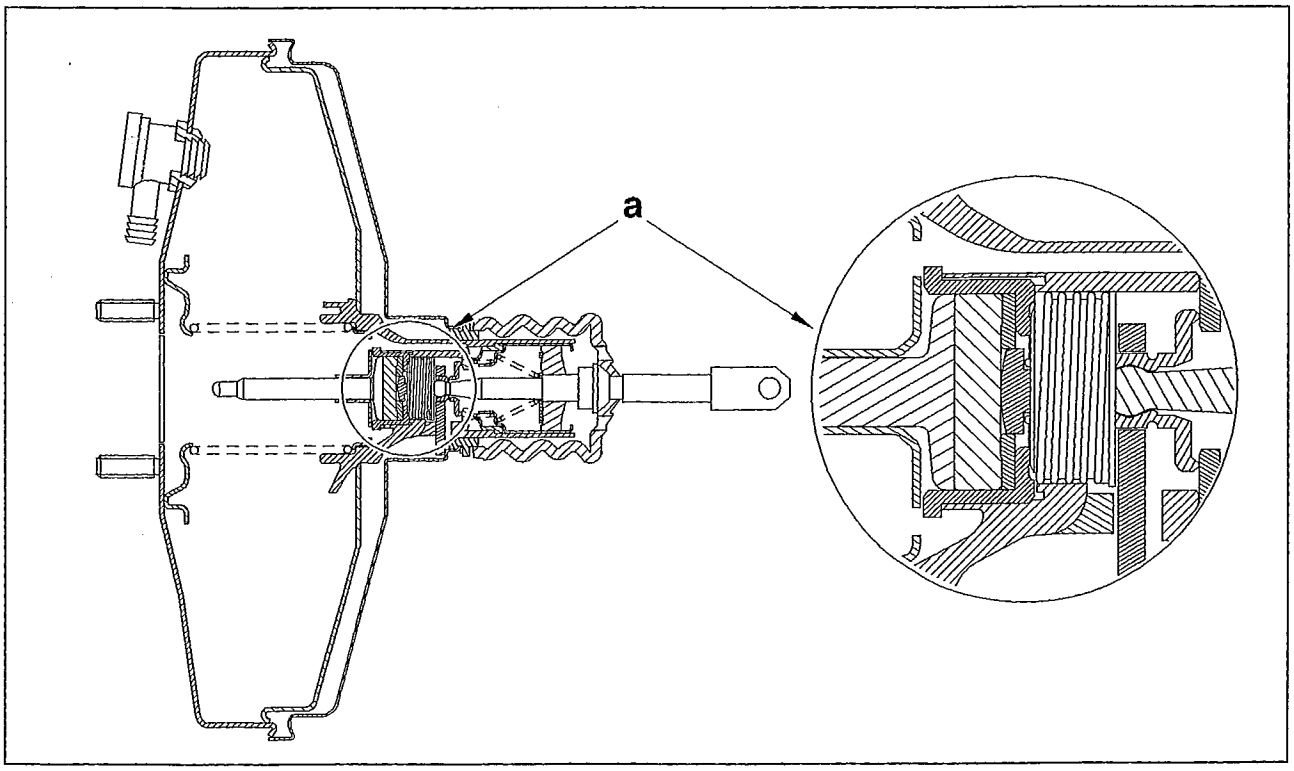


Fig: B3FP79VD

"a" : reglerenhet.

BESKRIVNING : NÖDBROMSHJÄLP (AFU)

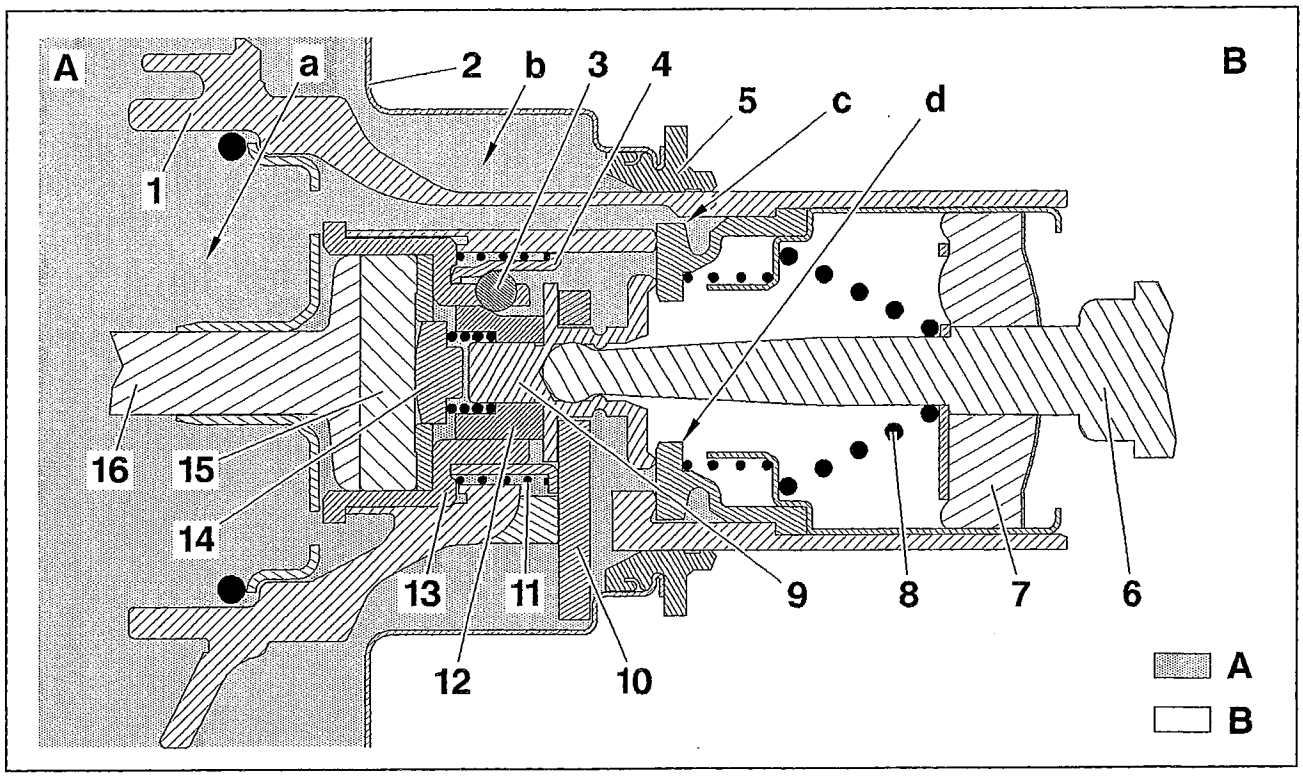


Fig: B3FP7BWD

A – undertryck, motor.
B – atmosfärstryck.
"a" främre kammare.
"b" bakre kammare.
"c" ventil till främre/bakre kammare.
"d" ventil till bakre kammare / atmosfärstryck.
(1) regleringshus.
(2) bromssservohus.
(3) kulor (x3).
(4) låshylsa.
(5) packning för regleringshusets styrning.
(6) tryckstång.
(7) luftfilter.
(8) fjäder.
(9) kolv.
(10) gaffel.
(11) fjäder.
(12) kulhylsa.
(13) kulhållare.
(14) tryckskiva.
(15) tryckplatta.
(16) huvudcylinderns tryckstång.

FUNKTIONSFAS : NÖDBROMSHJÄLP (AFU)

1 – PRINCIP

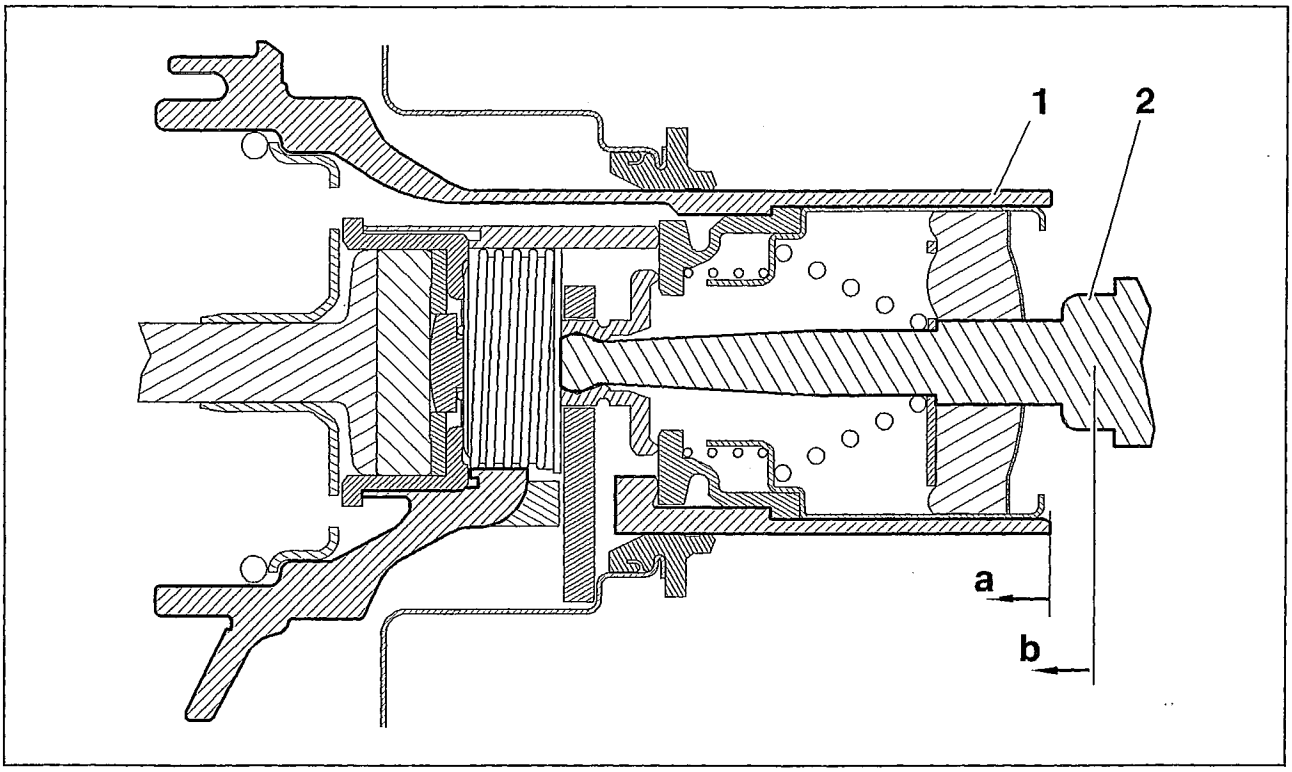


Fig: B3FP7BXD

"a" regleringshusets hastighet.

"b" tryckstångens hastighet.

1.1 – Normal funktion – långsam inbromsning

All förflyttning av tryckstången (2) får regleringshuset (1) att förflyttas samtidigt.

1.2 – Nödinbromsning

Tryckstångens (2) hastighet "b" är högre än regleringshusets (1) hastighet "a".

Nödbromshjälpen är annullerad.

2 – NORMAL FUNKTION – LÅNGSAM INBROMSNING

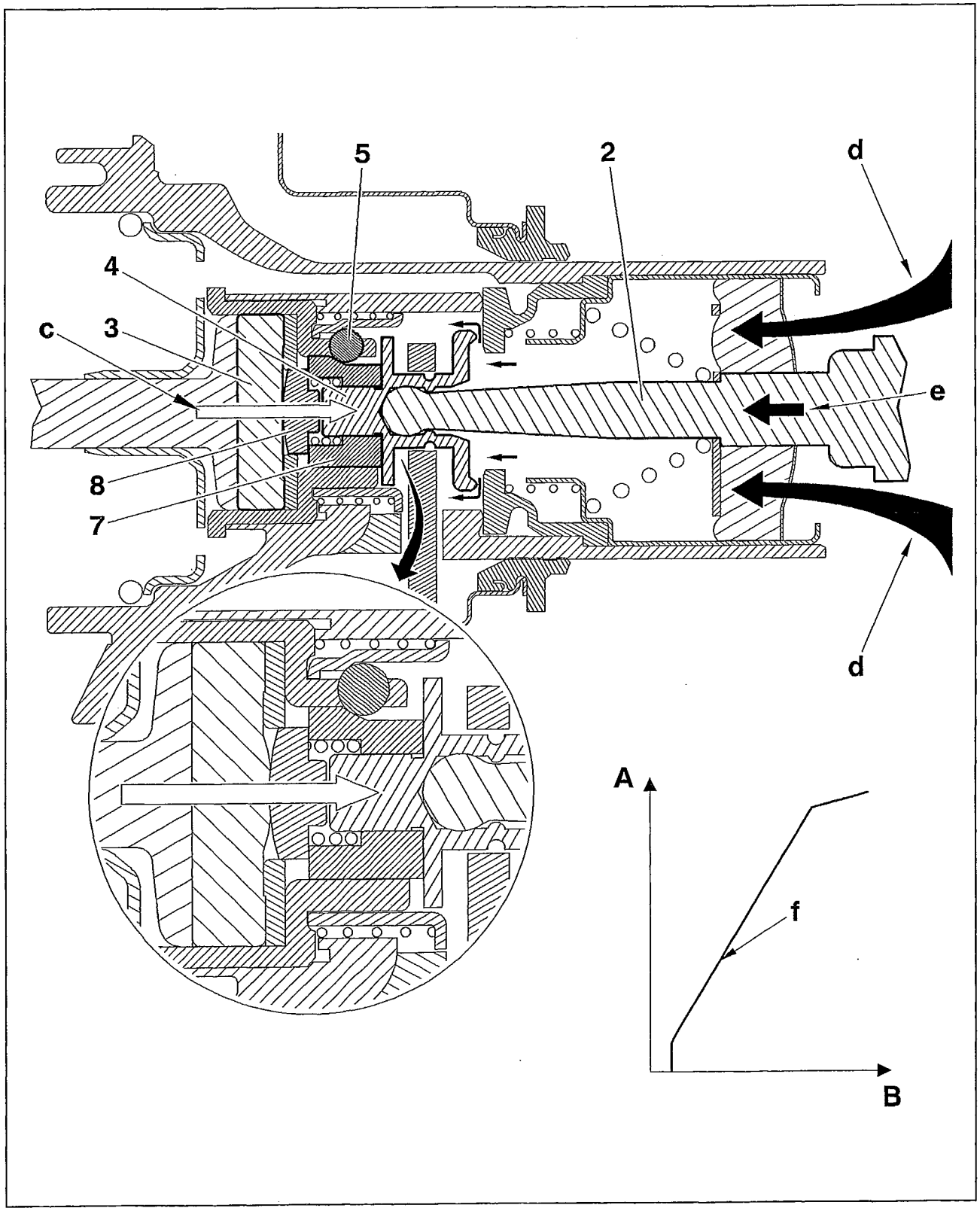


Fig: B3FP7BYP

A – bromstryck.

B – pedalkraft.

"c" tryckkraft.

"d" övergång atmosfärstryck.

"e" kraft som ansätts av föraren.

"f" förhållande långsam inbromsning.

Funktionen är identisk med en traditionell bromsservo.

Genom kolvrörelsen (7), förblir kulhylsan (4) fri i axialriktningen.

Kulorna (7) är fria att förflyttas via kulhylsans ramp (5).

Tryckkraft "c" som skapas av trycket i bromskretsen överförs till tryckstången (2) enligt följande :

- deformation på tryckplattan (3) som deformerats
- tryckskivans (8) förflyttning
- förflyttning av kolven (4)

3 – NÖDINBROMSNING

3.1 – "Nödbromsläge"

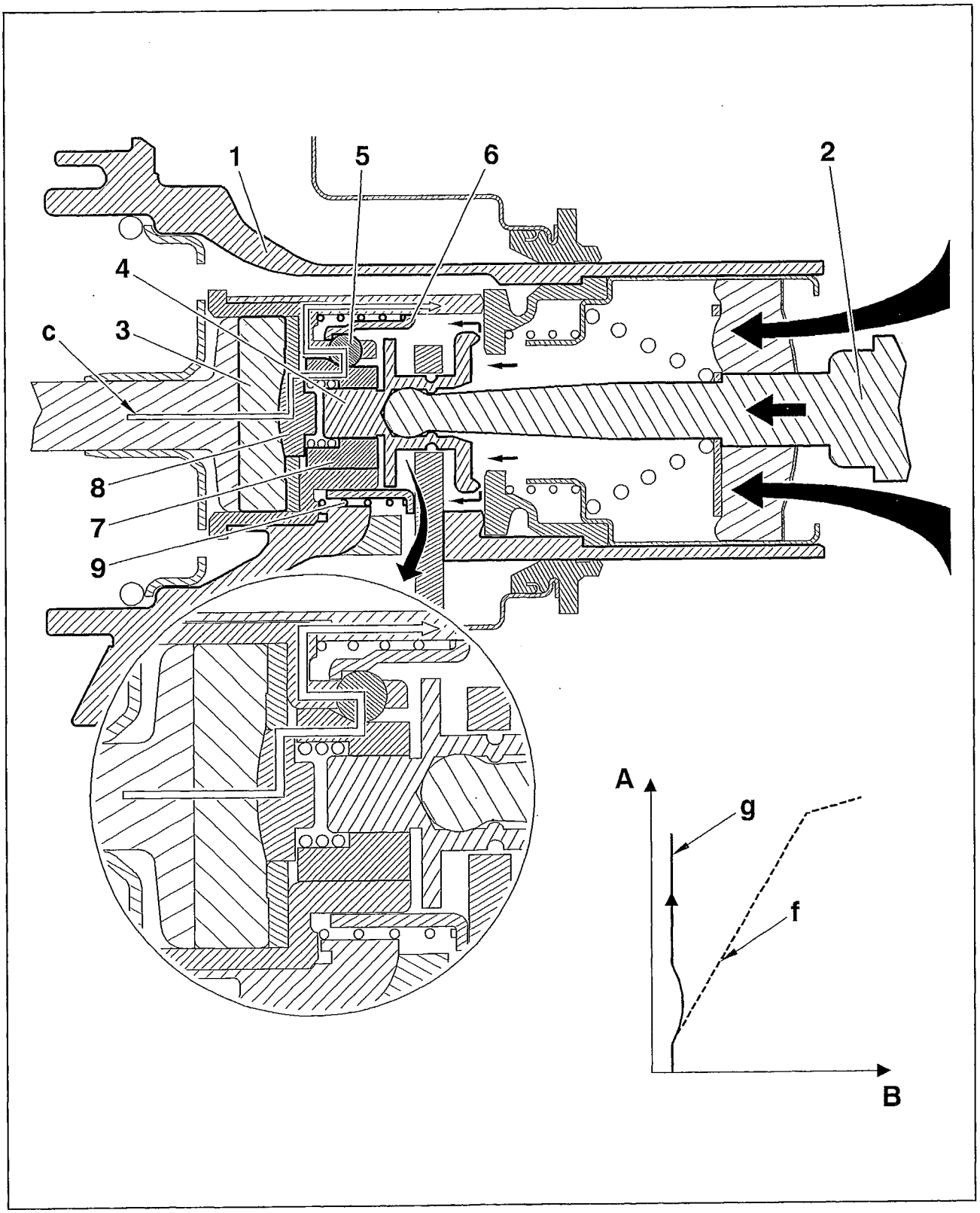


Fig : B3FP7BZP

A – bromstryck.

B – pedalkraft.

"c" tryckkraft.

"f" förhållande långsam inbromsning.

"g" förhållande nödinbromsning.

Tryckstången (2) flyttas snabbare än regleringshuset (1).

Tryckstångens (2) förflyttning medför att följande delar flyttas :

- kolven (4)
- kulhylsan (7)
- tryckskivan (8)

Tryckskivan (8) får stöd mot tryckskivan (3).

Kulorna (5) flyttas på kulhylsan (7).

Låshylsan (9) som trycks av fjädern (6) håller kvar kulorna (5) i rätt läge.

Tryckkraften "c" överförs mot regleringshuset (1).

Tryckstången (2) lossas från tryckplattan (3).

Bromstrycket hålls kvar så länge bromspedalen är nedtryckt.

3.2 – Återgång till viloläge

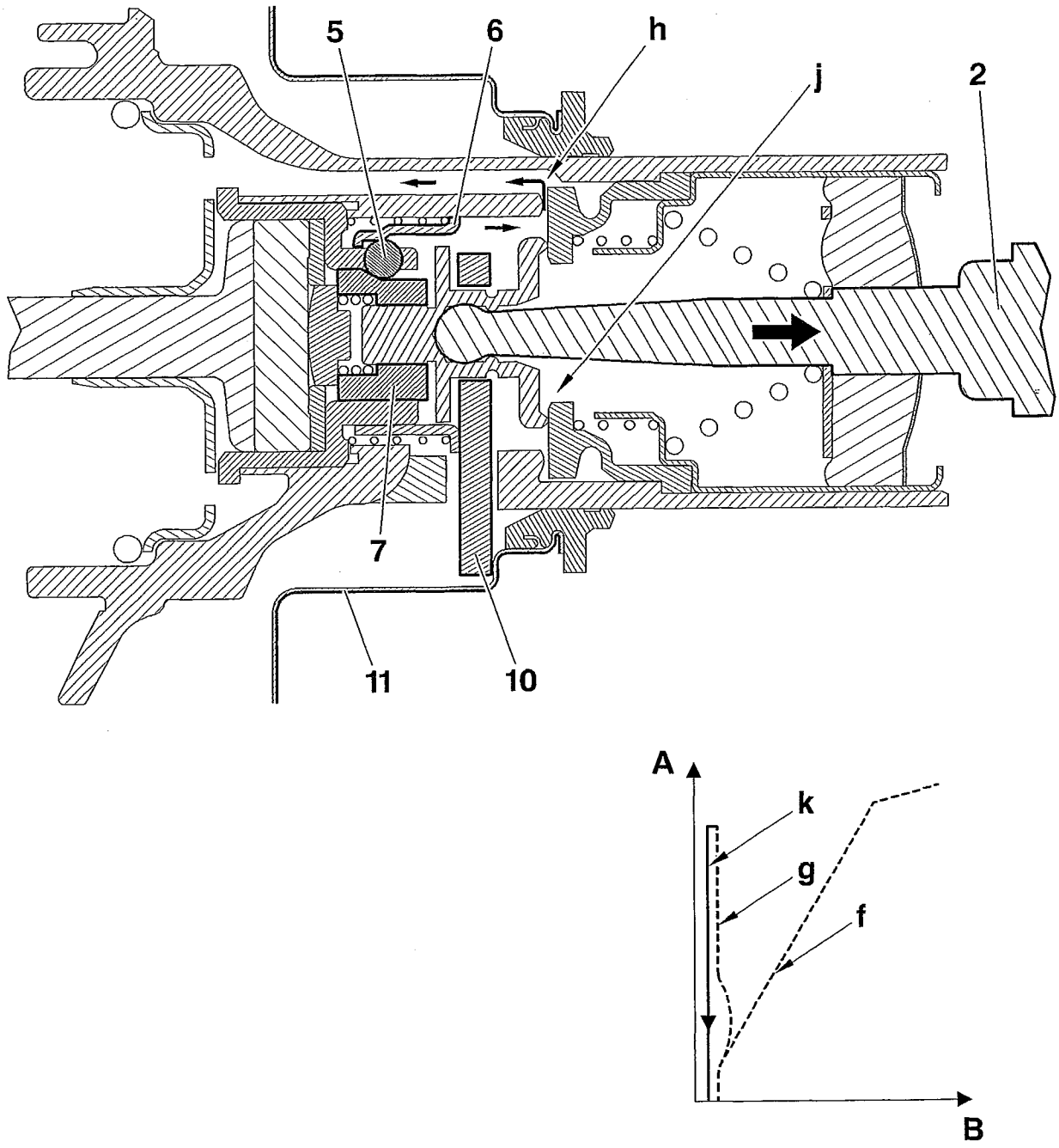


Fig: B3FP7C0P

A – bromstryck.
B – pedalkraft.
"f" förhållande långsam inbromsning.
"g" förhållande nödinbromsning.
"k" återgång till viloläge.

För att minska bromstrycket, stannar systemet kvar i funktionsläge för nödbromshjälp.

Om bromspedalen släpps upp progressivt minskar bromstrycket i följande fall :

- ventilen stängs vid "j" (bakre kammare isolerad från atmosfärstryck)
- ventilen öppnas vid "h" i främre och bakre kammare

När tryckstången (2) förflyttas mot viloläget :

- gaffeln (10) kommer i stöd mot bromssservohuset (11)
- låshylsan (6) kommer i kontakt med gaffeln (10)
- tryckstången (2) fortsätter att förflytta sig mot viloläget
- kulhylsan (7) återgår till viloläge och gör att kulorna (5) flyttas

Nödbromshjälpen är annullerad.

4 – REPARATION

Systemet behöver inte ställas in.

Bromskretsens luftningsmetod är oförändrad.

Automobiles CITROËN

Société Anonyme au capital de 16 000 000 €
R.C.S. Nanterre B 642050.199 - SIRET 64205019900644

Siège Social : 12, rue Fructidor

75835 Paris Cedex 17

Tél. : 01 58 79 76 61 - Télex : CITR 614 830 F

AC - QCAV/MTD
Méthodes Techniques Documentation
C/o PCI 9, avenue du Maréchal JUIN
92366 MEUDON-LA-FORÊT Cedex

Edition Février 2003

Imprimé par EDIPRO/PRINTREFERENCE

© " Rättigheterna till den tekniska informationen som finns i denna broschyr tillhör uteslutande Citroën. Kopiering, översättning eller distribution, helt eller delvis, av dessa informationer är förbjuden utan föregående skriftligt tillstånd av Citroën".