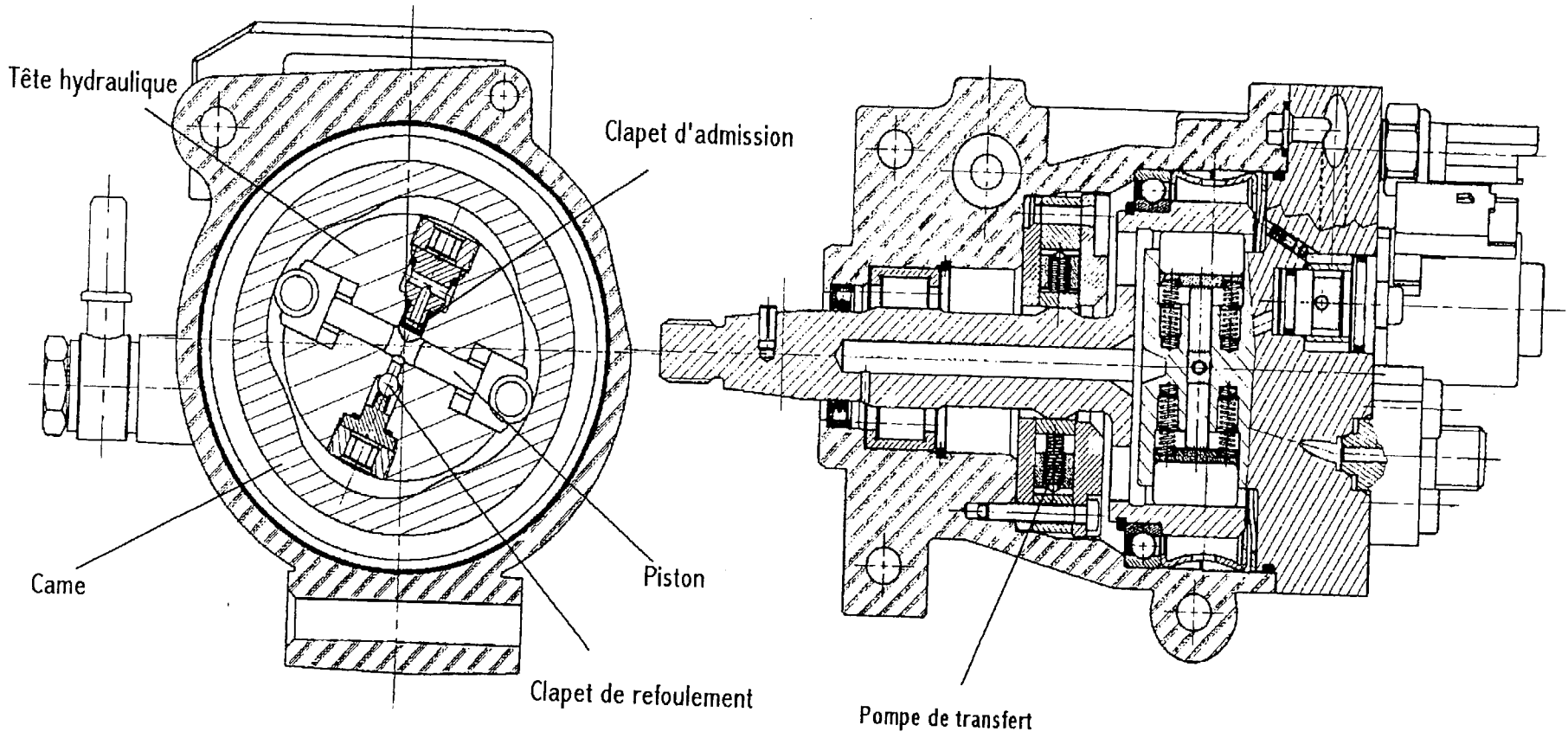


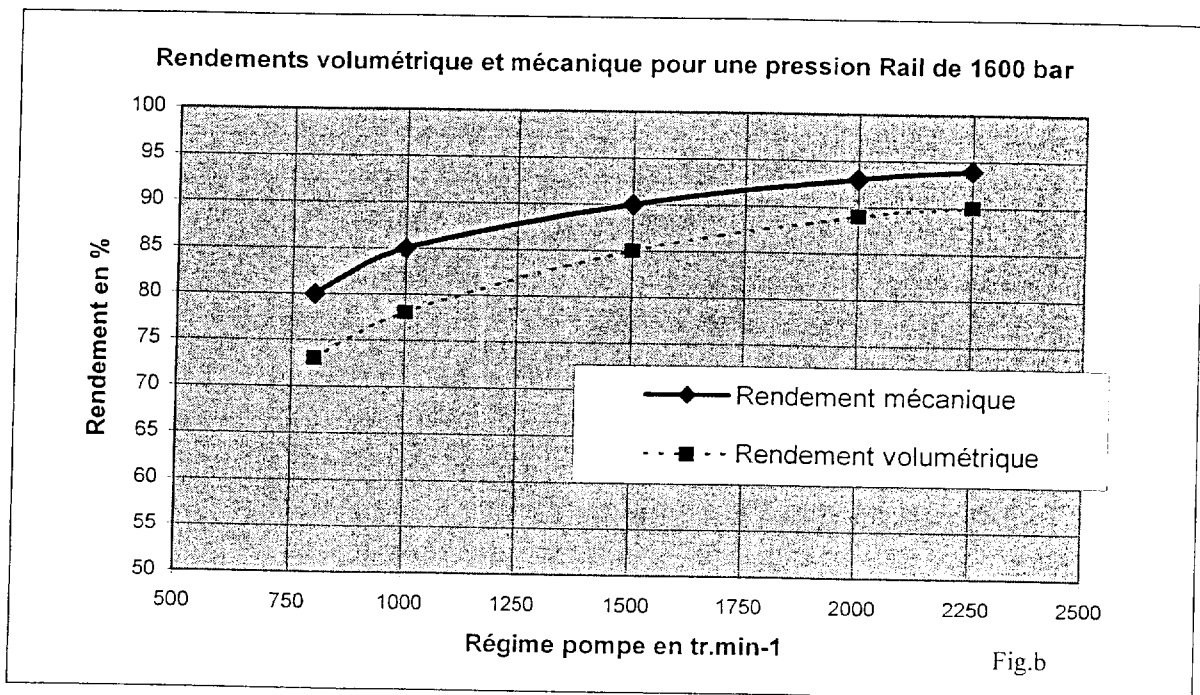
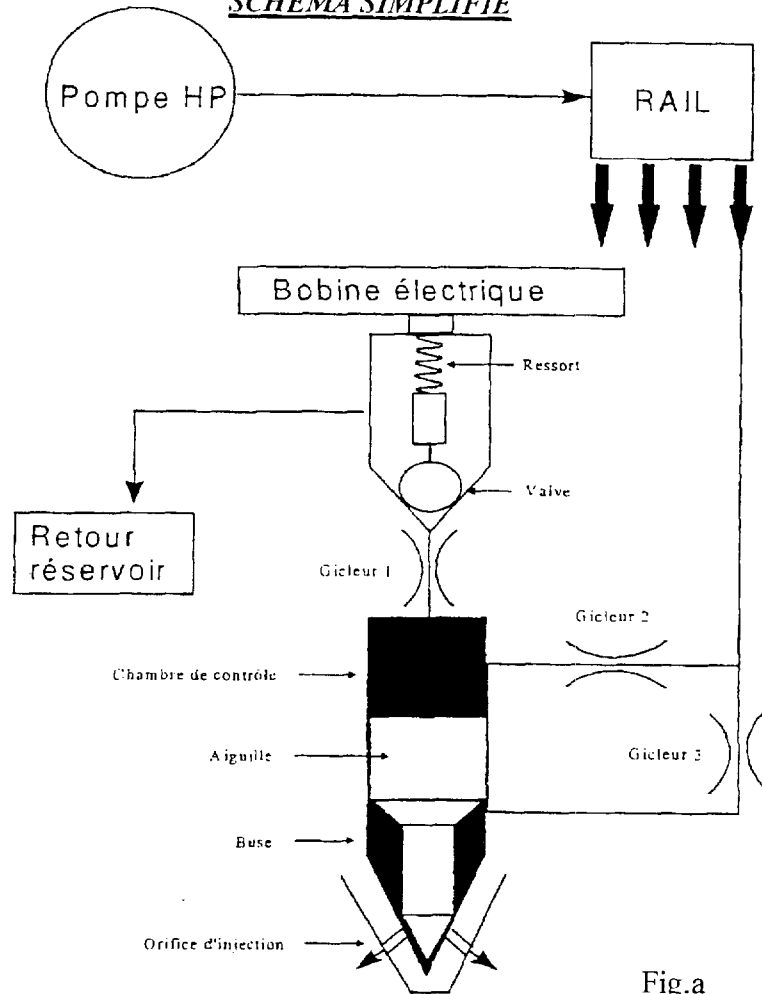
1 chamber pump , 2 pistons



DOCUMENT 3

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UN INJECTEUR

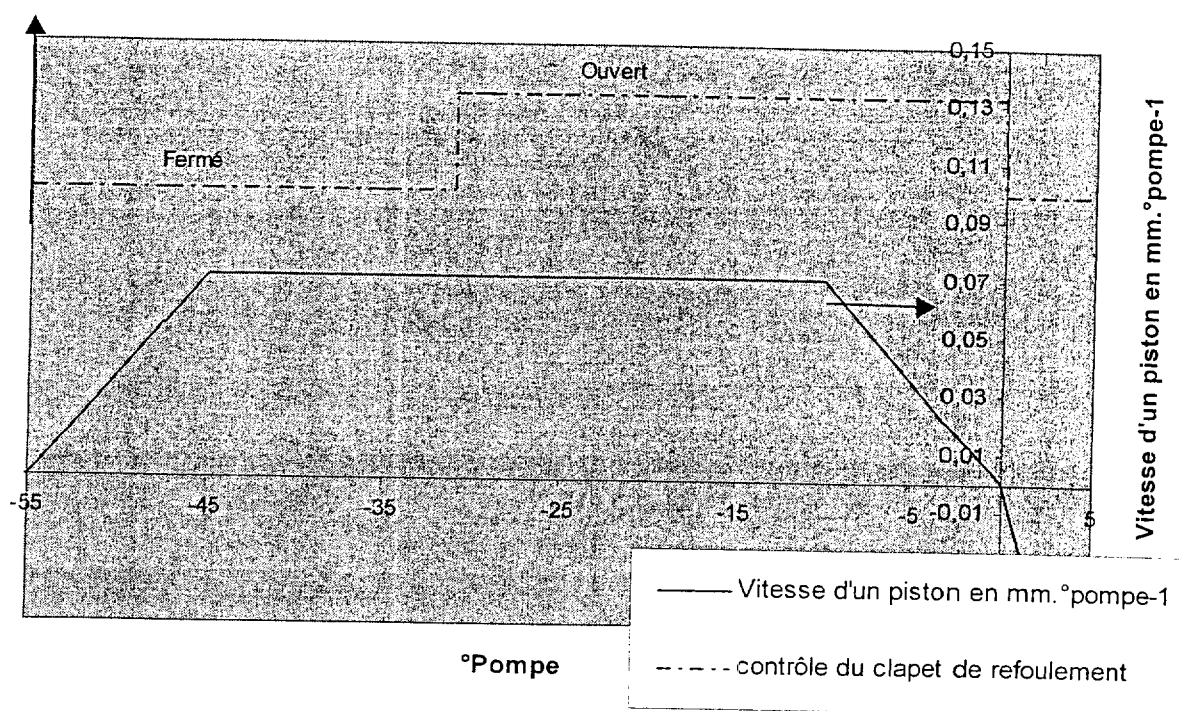
SCHEMA SIMPLIFIE



DOCUMENT 4

Etat du clapet de refoulement

Diagramme de pompage phase refoulement



Principe de fonctionnement :

Ce système de pompage et de refoulement (document 2 page 9) reprend le concept des pompes Lucas de type DPC et EPIC. On note toutefois une différence sur les pompes HP, la came est entraînée et le rotor est fixe.

Pendant la phase de rapprochement des pistons, on distingue deux étapes, la mise en pression et le refoulement du gazole. Quand la pression de gazole devient supérieure à celle du Rail, le clapet de refoulement s'ouvre et le gazole est refoulé vers le Rail.

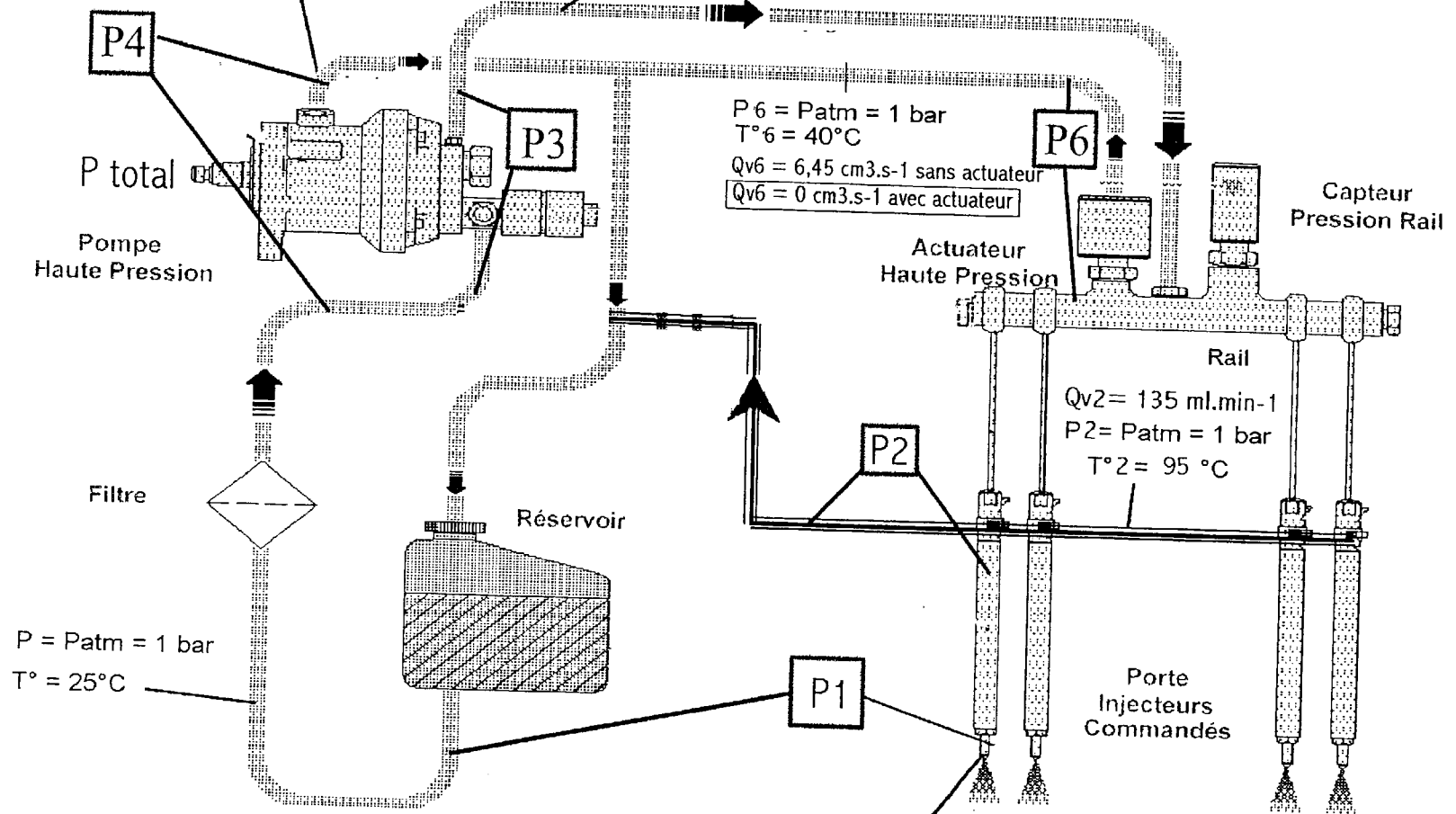
BILAN ENERGETIQUE

Prail = 1600 bar, Npompe = 2250 tr.min-1

Fuite interne
 T4 = 95 °C, Qv4 = 2,45 cm3.s-1 sans actuateur
 T4 = 75 °C, Qv4 = 1,43 cm3.s-1 avec actuateur
 P4 = Patm = 1 bar

Qv3 = 13,8 cm3.s-1 sans actuateur
 Qv3 = 7,35 cm3.s-1 avec actuateur
 P3 = 1601 bar
 T°3 = 40°C

P6 = Patm = 1 bar
 T°6 = 40°C
 Qv6 = 6,45 cm3.s-1 sans actuateur
 Qv6 = 0 cm3.s-1 avec actuateur



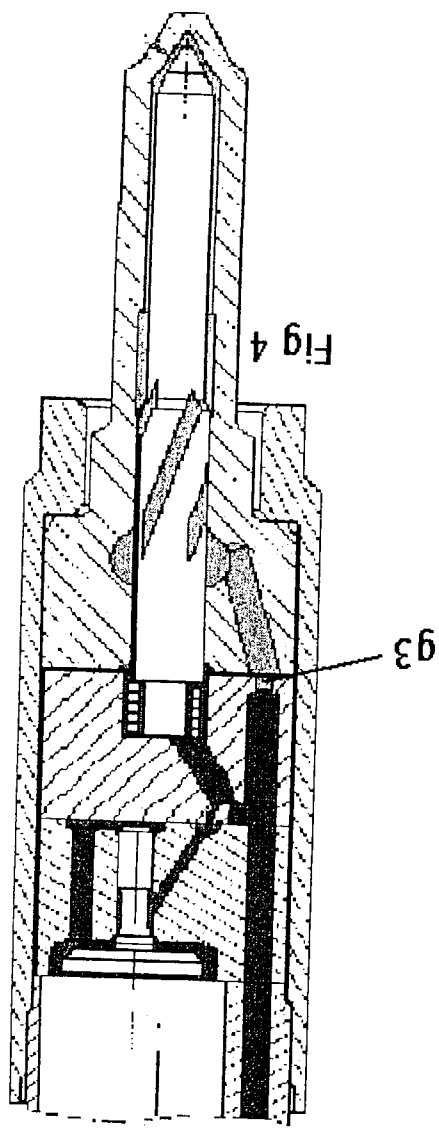
P1, P2, P3, P4, P6, Ptotal : Puissances

P1, P2, P3, P4, P6, : Pressions

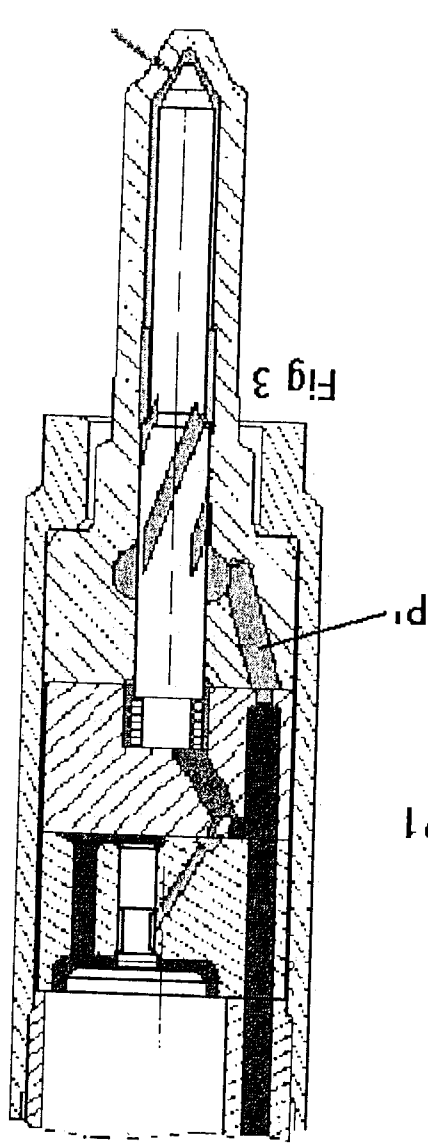
P1 = 1401 bar
 Qinj = 34 mm3. coup-1
 T°1 = 50°C

DOCUMENT 6

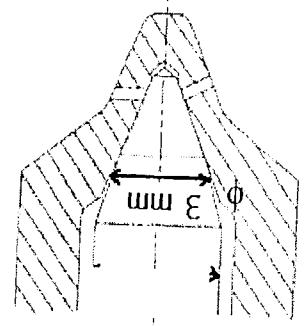
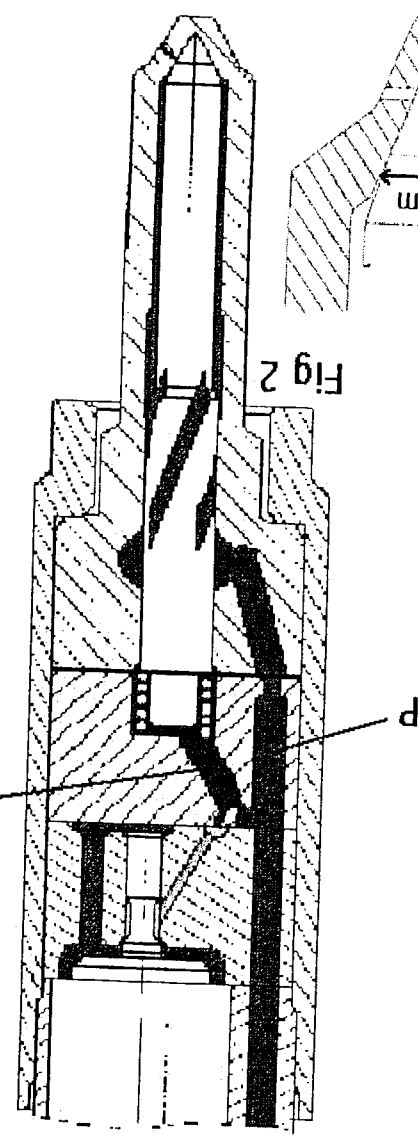
VALVE FERMÉE
BUSE SE FERMANT



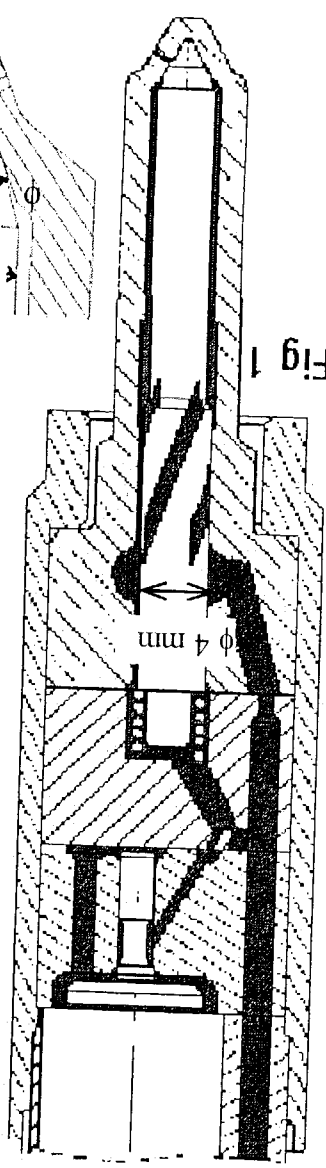
VALVE OUVERTE
BUSE OUVERTE



VALVE OUVERTE
BUSE FERMÉE
CHAMBRE DE LA
DECHARGE DE LA
COMMANDE



VALVE FERMÉE
BUSE FERMÉE
PAS D'INJECTION



DOCUMENT 7

partie haute de l'injecteur

