

C.A.P. Mécanicien en Maintenance de Véhicules

B.E.P Maintenance de Véhicules Automobiles

Option A : Véhicules particuliers

EP 1-2

COMMUNICATION TECHNIQUE

DOCUMENTS SUJETS

Groupement inter académique	EXAMEN :	€ Mécanicien en Maintenance de Véhicules option A : Véhicules particuliers	1016 1003	EP1-2	2001
	EPREUVE :	EP 1 - Communication technique			
	Coefficient :	Durée : 2H30		0/8	

Q u e s t i o n s	CAP	BEP
S1 Q1	/3	/2
S3 Q2	/6	/4
S2 Q3	/6	/3

Afin de résoudre un problème de fonctionnement d'un moteur diesel équipé d'un système " Common rail " nous vous proposons de répondre au questionnaire suivant.

MISE EN SITUATION :

Après diagnostic un client vous confie son véhicule pour le remplacement de l'élément thermostatique du filtre à gazole : ceci implique l'étude ci-dessous.

1) A l'aide du document ressource n° 3/6, localisez sur le document sujet n°4/8 le système permettant la mise sous haute pression du gazole. (Entourez le en rouge)

2) Donnez les raisons d'être de l'élément n° 4. (Voir document sujet 4/8 et document ressource 3/6)

.....

.....

.....

.....

.....

3) Citez les caractéristiques fonctionnelles de la pompe de gavage et du filtre principal. (Aidez vous des documents ressources)

- Pompe de gavage :

.....

.....

.....

.....

.....

Q u e s t i o n s	CAP	BEP
---	-----	-----

- Filtre principal :

.....

.....

.....

.....

.....

S4		
----	--	--

Q4	/10	/5
----	-----	----

4) Donnez la désignation sur le document sujet n°5/8 des éléments repérés.
(Aidez vous des documents ressources)

S5.1		
------	--	--

Q8 a	/4	/5
------	----	----

5a) Décrivez sur le document sujet 6/8 le fonctionnement du système thermostatique dans la phase intermédiaire.

1016 1003	EP1-2	2001
SUJET		
2/8		

Q u e s t i o n s	CAP	BEP
S5.1 Q5b	/ 3	/ 2
S7 Q6a	/ 4	/ 2
S7 Q6b	/ 4	/ 2
Q7a	/ 10	/ 5
Q7b	/ 10	/ 5

5b) A quelle température de fonctionnement correspond chacune des phases 2a et 2c du document sujet 6/8. Entourez en rouge la case correspondante

6) Enoncez les consignes de sécurité liées à l'intervention sur :

6a) un circuit haute pression :
(Voir documents ressources 5/6 et 6/6)

.....

.....

.....

6b) L'échange d'un élément filtrant :

.....

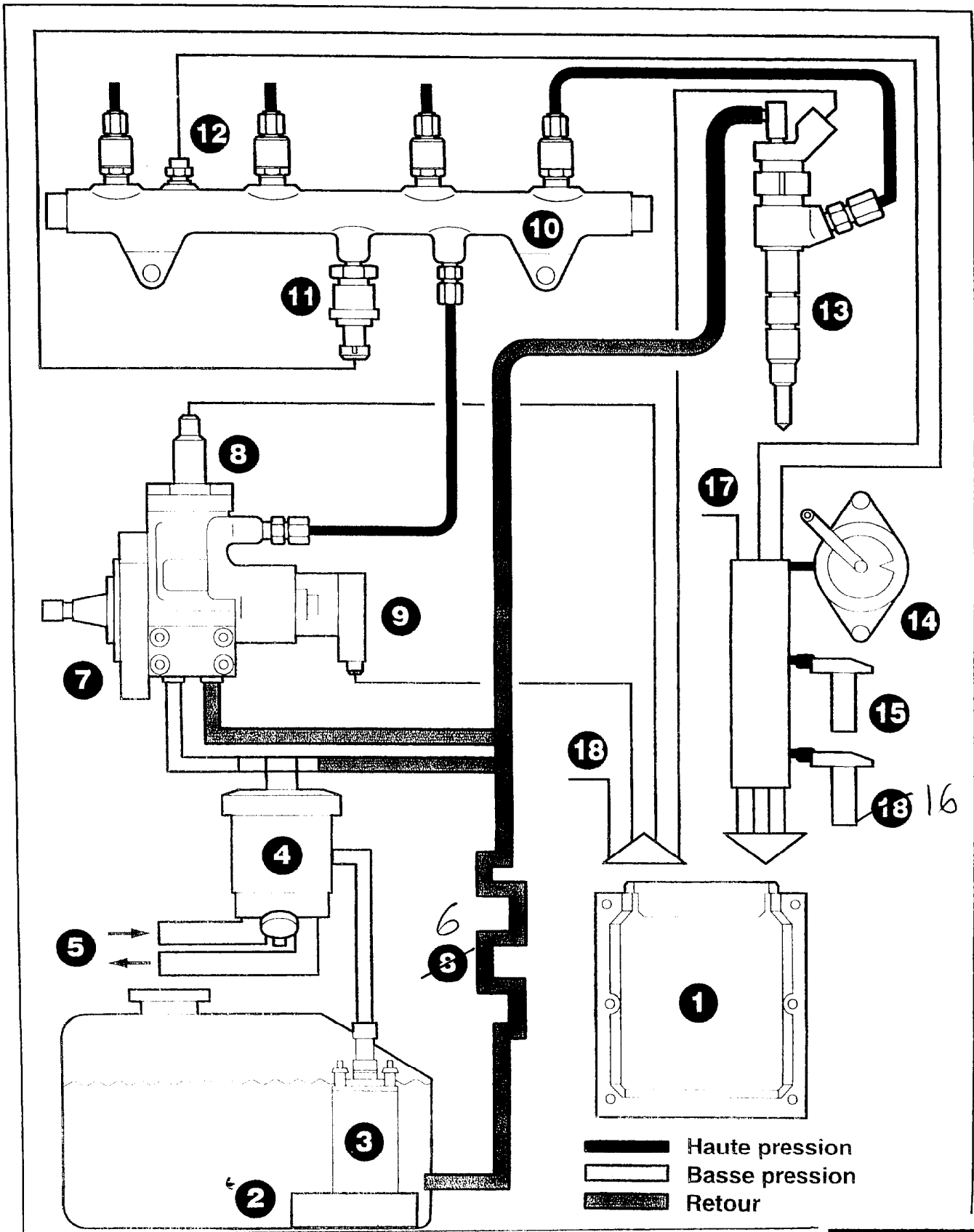
.....

.....

7a) Ce véhicule est équipé du démarreur représenté doc sujet 7/8 et 8/8, identifiez le nom des éléments repérés sur le document sujet 7/8

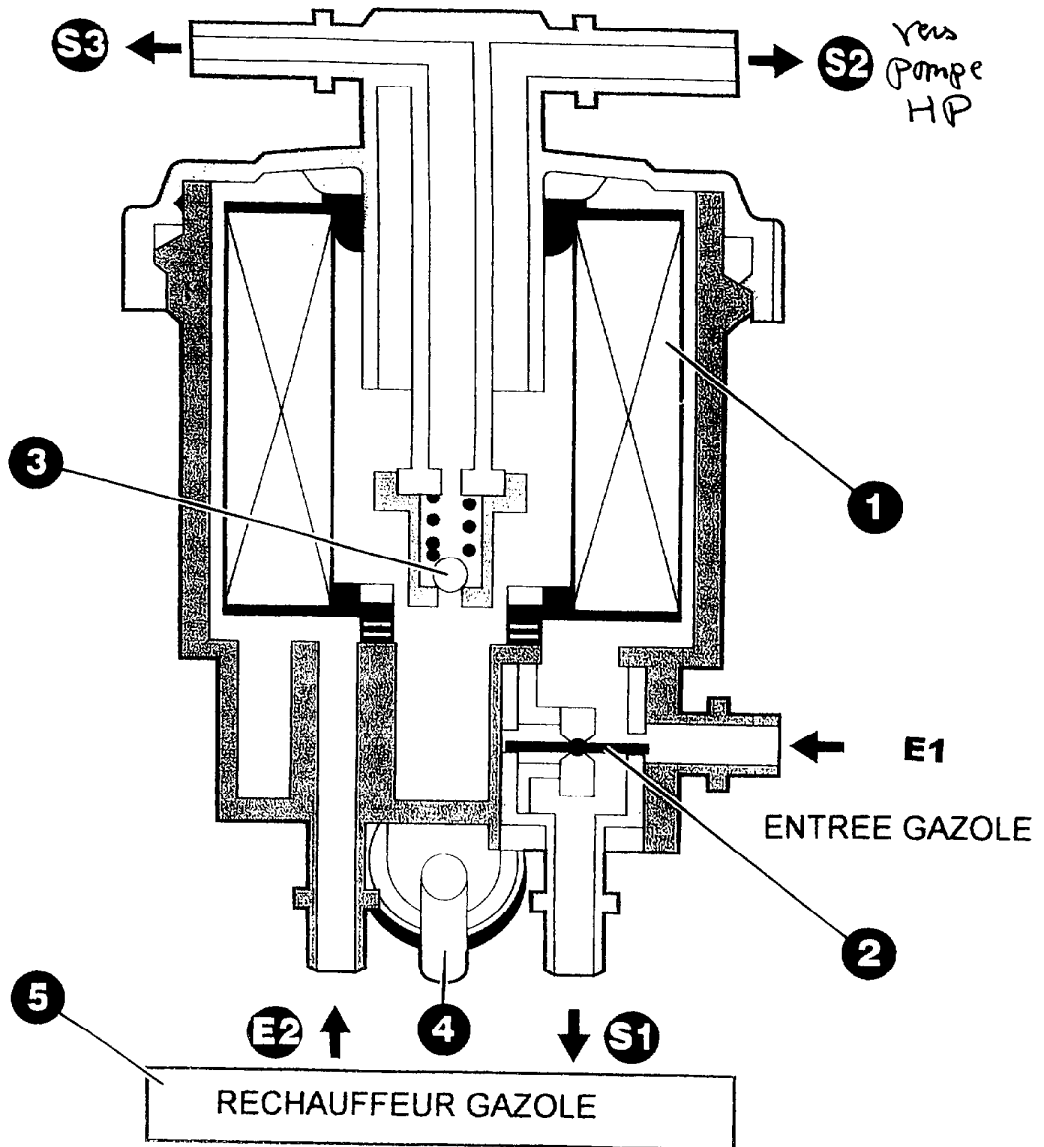
7b) Repassez en rouge sur le document sujet 8/8 le parcours du courant dans la position représentée.

1016 1003	EP1-2	2001
SUJET		
3/8		



1016 1003	EP1-2	2001
SUJET		
4/8		

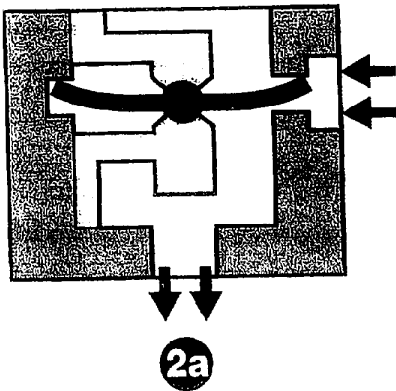
FILTRE A COMBUSTIBLE :



Repère ou N° Eléments	DESIGNATION
1	
2	
3	
4	
5	Boîtier réchauffeur
E1	Entrée Gazole
E2	
S1	
S2	
S3	

1016 1003	EP1-2	2001
SUJET		
5/8		

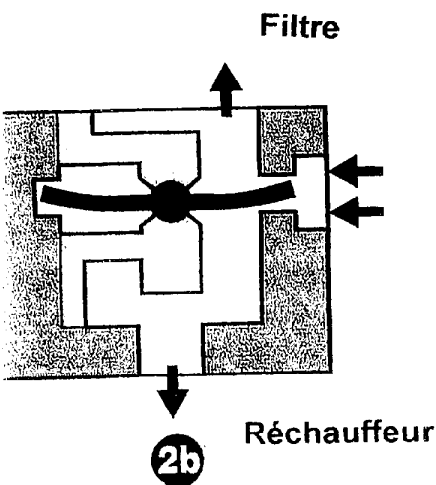
Réponses à la question n°6 :



Température :

$T^{\circ} < 15^{\circ}\text{C}$	$15^{\circ} < T^{\circ} < 25^{\circ}$	$T^{\circ} < 25^{\circ}$
----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------

Le bilame est déformé, et ferme le passage direct vers le filtre à gazole.
Le combustible est dirigé vers le réchauffeur.



Température :

$T^{\circ} < 15^{\circ}\text{C}$	$15^{\circ} < T^{\circ} < 25^{\circ}$	$T^{\circ} < 25^{\circ}$
---	---------------------------------------	---

.....

.....

.....

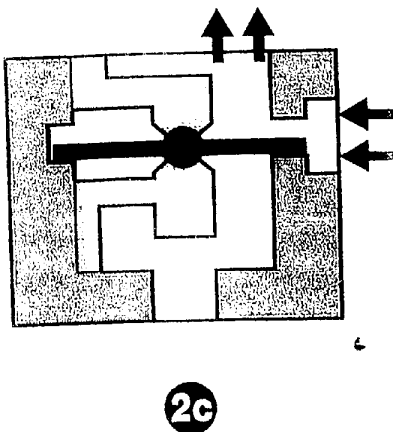
.....

.....

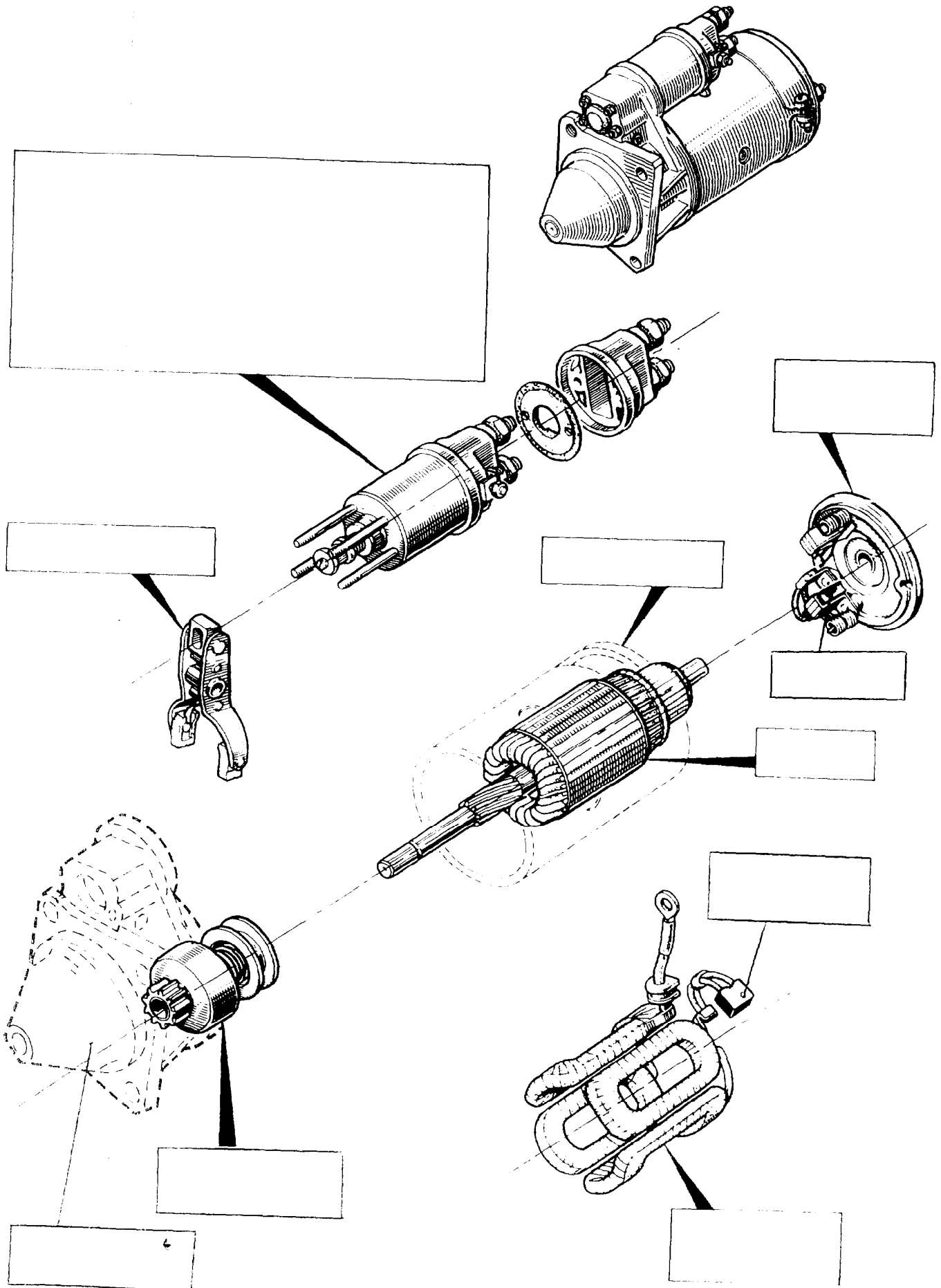
Température :

$T^{\circ} < 15^{\circ}\text{C}$	$15^{\circ} < T^{\circ} < 25^{\circ}$	$T^{\circ} < 25^{\circ}$
----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------

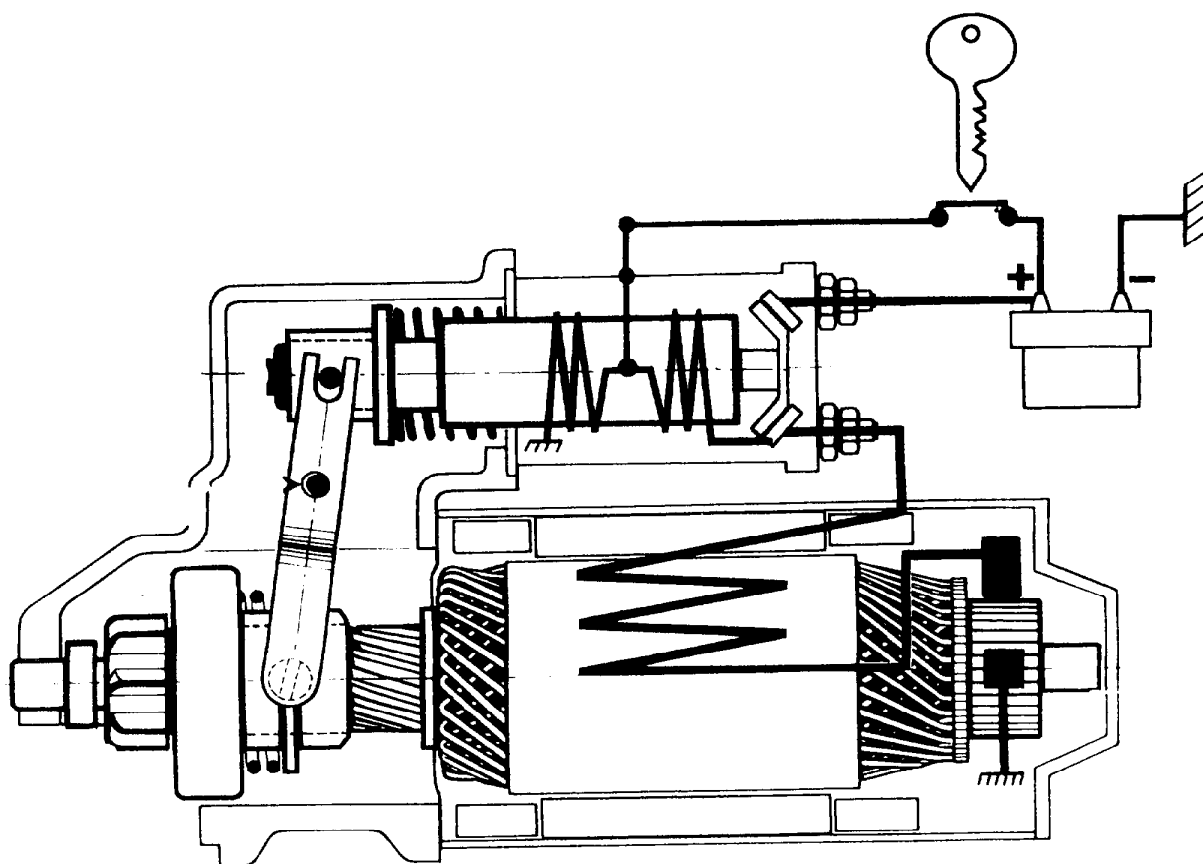
Le bilame ferme le passage vers le réchauffeur
tout le combustible est orienté vers l'élément filtrant.



1016 1003	EP1-2	2001
SUJET		
6/8		



1016 1003	EP1-2	2001
SUJET		
7/8		



1016 1003	EP1-2	2001
SUJET		
8/8		