

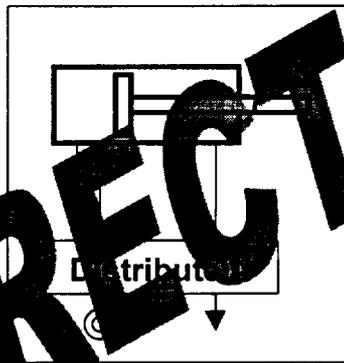
DISTRIBUTEUR ROTATIF

Mise en situation :

Le distributeur rotatif proposé est monté dans le circuit pneumatique d'une machine destinée à la mise en place des Composants Montés en Surface (C M S). Il est utilisé pour commander manuellement la table élévatrice.

Schéma pneumatique simplifié :

Le schéma ci-dessous permet de situer le distributeur dans le circuit pneumatique en sortie de réseau. Un distributeur est donc un dispositif de commande permettant de faire fonctionner un actionneur (vérin).

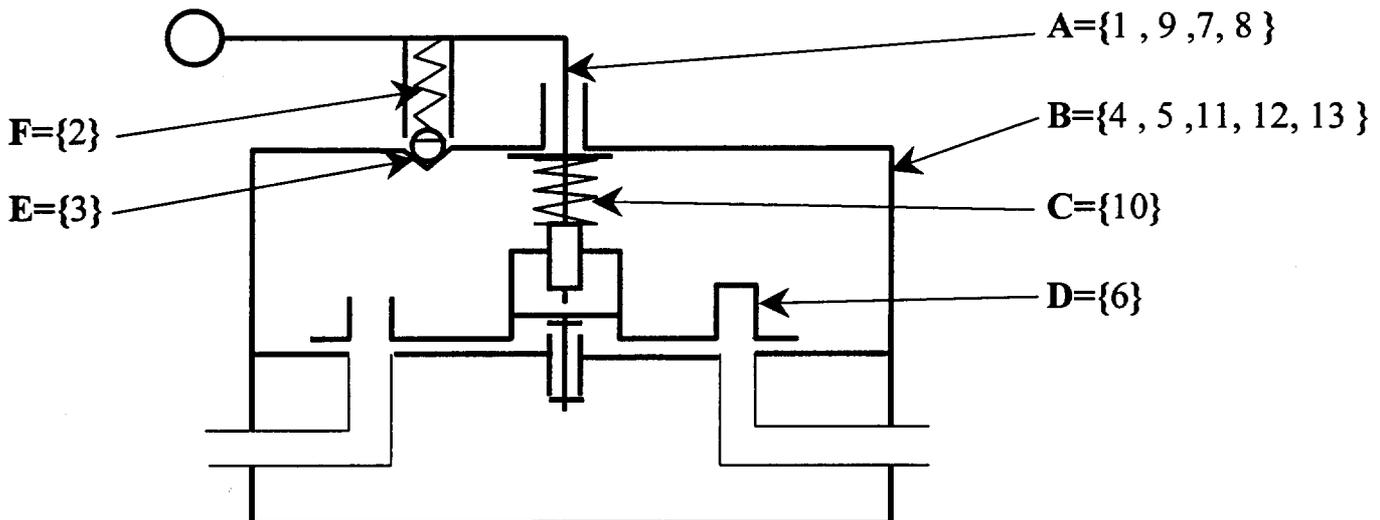


1-Etude de fonctionnement du distributeur:

/ 2

1 - Analyse du dessin d'ensemble :

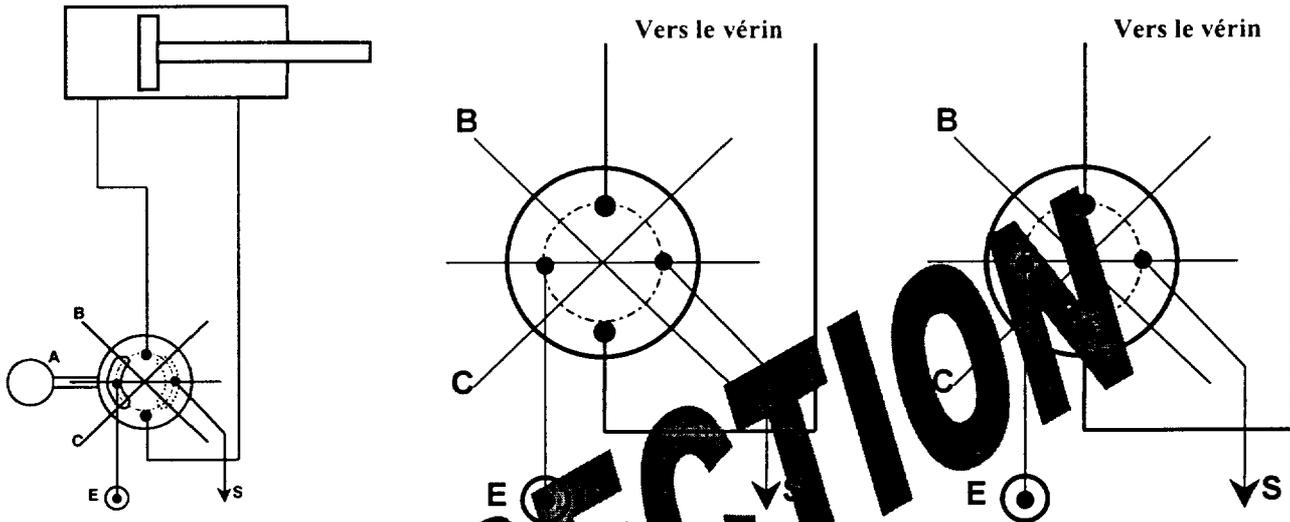
A l'aide du schéma ci-dessous et du dessin d'ensemble 4/5, reconnaître les pièces qui appartiennent aux différentes classes d'équivalences.



ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999		
EXAMEN : BEP ELECTRONIQUE		DUREE : 02h00			
Epreuve : EP2 DESSIN INDUSTRIEL		COEFFICIENT : 2			
ECHELLE : 1/1	Nb. Tirages :	CORRIGE		FEUILLE :	1/4

1-2 La distribution de l'air dépend de la position angulaire de 6. Le levier 6 pouvant prendre les positions A, B ou C. (le débattement angulaire est de 45° de part et d'autre de la position médiane).

En vous aidant des figures 1.1, 1.2 et 1.3, compléter le tableau ci-dessous en cochant la case correspondant à la position du levier lorsque le vérin sort ou rentre.



1.1 Vérin bloqué

1.2 La tige sort

1.3 La tige rentre

	A	B	C
1.1 Vérin bloqué	X		
1.2 La tige sort		X	
1.3 La tige rentre			X

/2

2 - Quel est le type de liaison entre les pièces 6 et 11 puis 11 et 12 :

- 6 / 11 : Liaison Pivot
- 11 / 12 : Liaison Encastrement

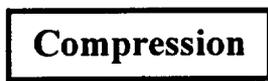
/1

3 - Quel est le rôle de l'ensemble 2 + 3 :

Il permet d'indexer le tiroir

/1

4 - Indiquer le type du ressort rep. 2 : (Rayer les cases inutiles)



/1

5 - Nombre de pièces rep. 13 :

.....Il y en a 8

/1

ACADEMIE DE GRENOBLE				SESSION 1999	
EXAMEN : BEP ELECTRONIQUE			DUREE : 02h00		
Epreuve : EP2 DESSIN INDUSTRIEL			COEFFICIENT : 2		
ECHELLE : 1/1	Nb. Tirages :	CORRIGE		FEUILLE :	2/4

6 - **Indiquer le rôle des pièces rep. 5 et 9 :**

- Rôle pièce 5 : Elle assure l'étanchéité.....
- Rôle pièce 9 : Elle assure l'étanchéité.....

/ 1

7 - **Sur l'ensemble 4/4 vous avez un ajustement ϕ 18 H7 g6. Indiquer :**

- La cote de la pièce rep. 6 : ϕ 18 H 7.....
- La cote de la pièce rep. 11 : ϕ 18 g 6.....

/ 2

8 - **Calculer les jeux Maxi et mini de l'ajustement ϕ 18 H7 g6?**

Tableau des écarts en microns (μ)

Cotes Nominales	6 à 10 inclus	10 à 18 inclus	18 à 30 inclus	30 à 50 inclus
E 9	+61 +25	+75 +32	+92 +40	+112 +50
H 6	+9 0	+11 0	+13 0	+16 0
H 7	+15 0	+16 0	+17 0	+25 0
H 8	+22 0	+27 0	+33 0	+39 0
H 9	+36 0	+37 0	+52 0	+62 0

Cotes Nominales	6 à 10 inclus	10 à 18 inclus	18 à 30 inclus	30 à 50 inclus
e 9	-25 -61	-32 -75	-40 -92	-50 -112
f 6	-13 -22	-16 -27	-20 -33	-25 -41
g 5	-5 -11	-6 -14	-7 -16	-9 -20
g 6	-5 -14	-6 -14	-7 -20	-9 -25
h 5	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11

Jeu Maxi : 0.035 mm ou 35 μ

Jeu mini : 0.06 mm ou 6 μ

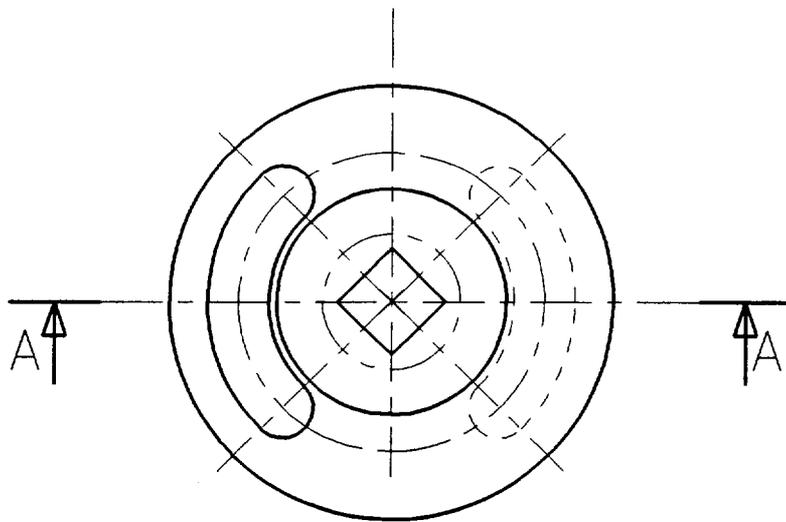
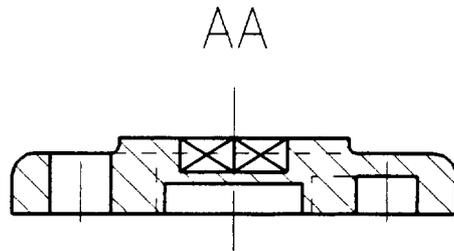
/ 1

9 - **Dessin :**

D'après le dessin d'ensemble 4/5, faire le dessin de détail de la pièce rep 6 seule à l'échelle 1:1, en représentant tous les traits cachés dans les vues suivantes :

- Vue de face en coupe A-A
- Vue de dessus
- Indiquez le plan de coupe
- Reporter la cote tolérancée (étudiée ci-dessus) concernant la pièce 6.

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 1999		
EXAMEN : BEP ELECTRONIQUE			DUREE : 02h00		
Epreuve : EP2 DESSIN INDUSTRIEL			COEFFICIENT : 2		
ECHELLE : 1/1	Nb. Tirages :	CORRIGE		FEUILLE :	3/4



ACADEMIE DE GRENOBLE

SESSION 1999

EXAMEN : BEP ELECTRONIQUE
Epreuve : EP2 : DESSIN INDUSTRIEL

DUREE : 02h00

COEFFICIENT : 2

ECHELLE : 1/1

Nb Tirages :

CORRIGE



FEUILLE :

4/4