

Installateur Conseil en Équipement Électroménager.

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION

IMPORTANT!!

**CE LIVRET EST A RENDRE COMPLET A LA FIN DE L'ÉPREUVE A
FIN D'ÊTRE ANONYME PAR LE CENTRE D'EXAMEN**

Ce livret comporte 27 pages avec un barème de correction individuel page 27.

DÉTAIL DES DIFFÉRENTS DOCUMENTS		
OBJET TECHNIQUE	DOCUMENT RESSOURCE	QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION
SÈCHE LINGE	PAGES 2/27 à 8/27	PAGES 9/27 à 14/27
FOUR	PAGES 15/27 à 20/27	PAGES 21/27 à 23/27
ROBOT		PAGES 24/27 à 26/27
BARÈME	PAGE 27/27	

GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II		Session : 2003	Code :	
BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER				
Intitulé de l'épreuve : EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS				
Type : SUJET	Date et heure :	durée : 4 heures	Coefficient : 7	Page : 1 / 27

**Service
Service
Service sa**



PHILIPS



Whirlpool

RADIOLA

LADEN

IGNIS

SL 221-SL 221BL

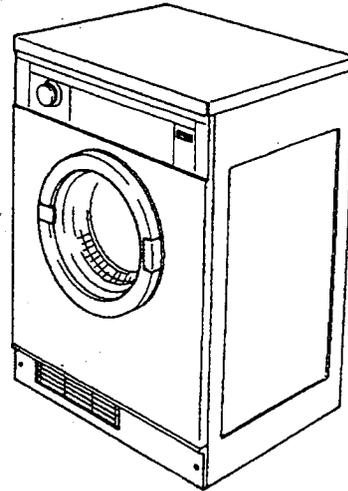
DOCUMENTATION TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES GENERALES

Capacité : 1 à 5 kg
 Chargement frontal
 Système anti-froissage, refroidissement en fin de cycle : 12 minutes.
 Rotation alternée

- 10,5 min. sens horaire
- 1,5 min. sens anti-horaire

Ouverture à gauche
 Interrupteur de porte
 Minuterie électrique



CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONS

Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz
 Résistance de chauffage : 2 x 1250 W (43 ohms)
Puissance maximum absorbée :
2.7 kWh environ
 Moteur Asynchrone
 Entraînement direct par courroie

Dimensions en cm :
 Hauteur : 85 cm
 Largeur : 60 cm
 Profondeur : 53 cm
 Poids : 31 kg (non emballée)

DESCRIPTION TECHNIQUE DES COMPOSANTS

Tambour en acier galvanisé
 Volume : 105 litres
 Rotation 2 sens (59 t/min.)

Circuit d'air
 Aspiration de l'air à l'arrière sur résistance de chauffage et tambour
 Sortie d'air humide soit :

- directement à l'arrière
- à l'avant avec boîte de déviation rep. 460

Filtre à peluches amovibles (hublot)

Minuterie : 0 à 120 min. environ
 Programmateur inverseur

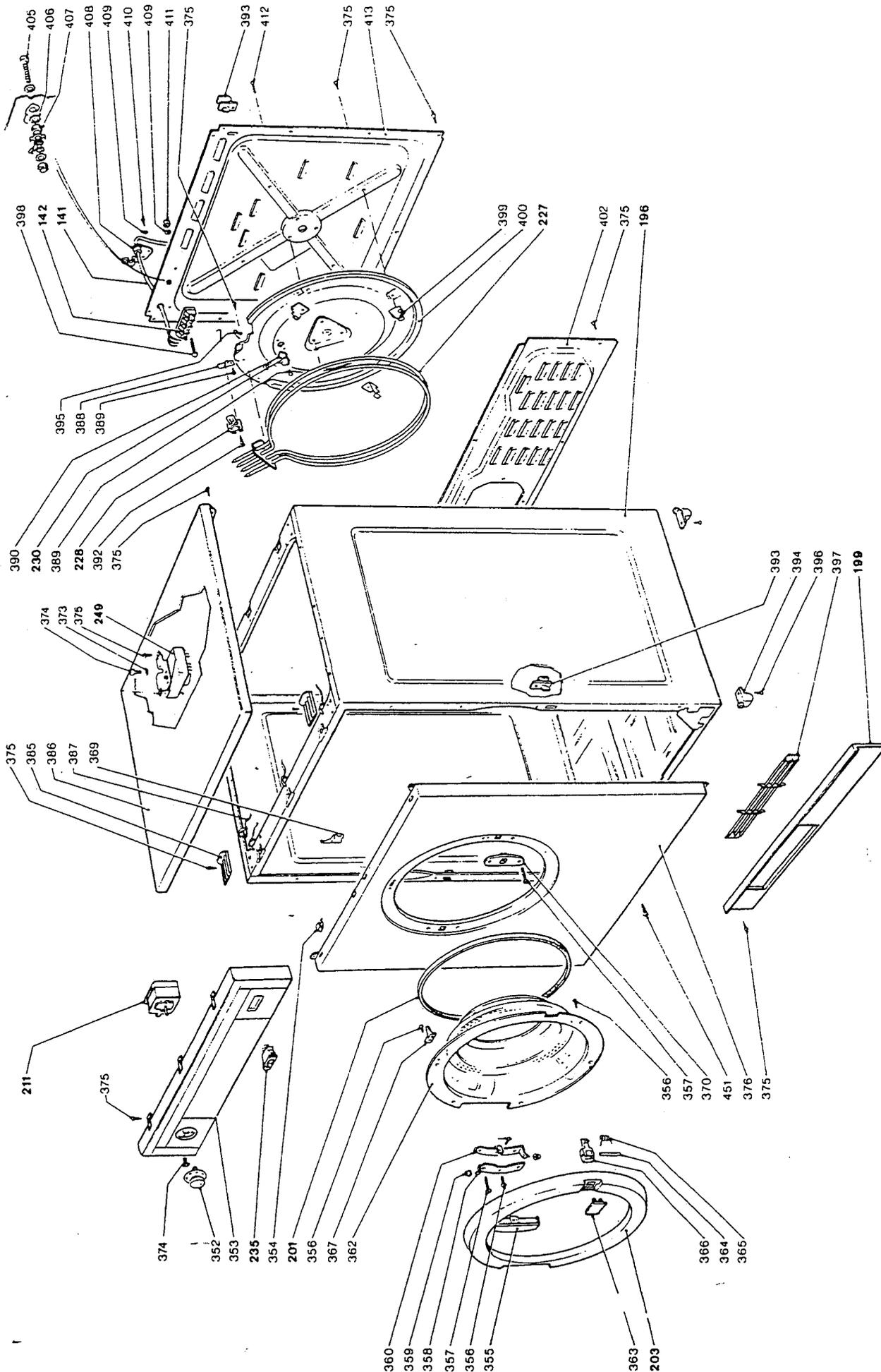
Touche Chauffage Doux/Fort

Kits d'adaptation

Montage en superposition sur lave-linge frontal AWF 696 (4811 310 17129)

Ensemble ventilation fenêtre AWF 798/1 (4811 310 17133)

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER	code :
Intitulé de l'épreuve : EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS	Page : 2 / 27

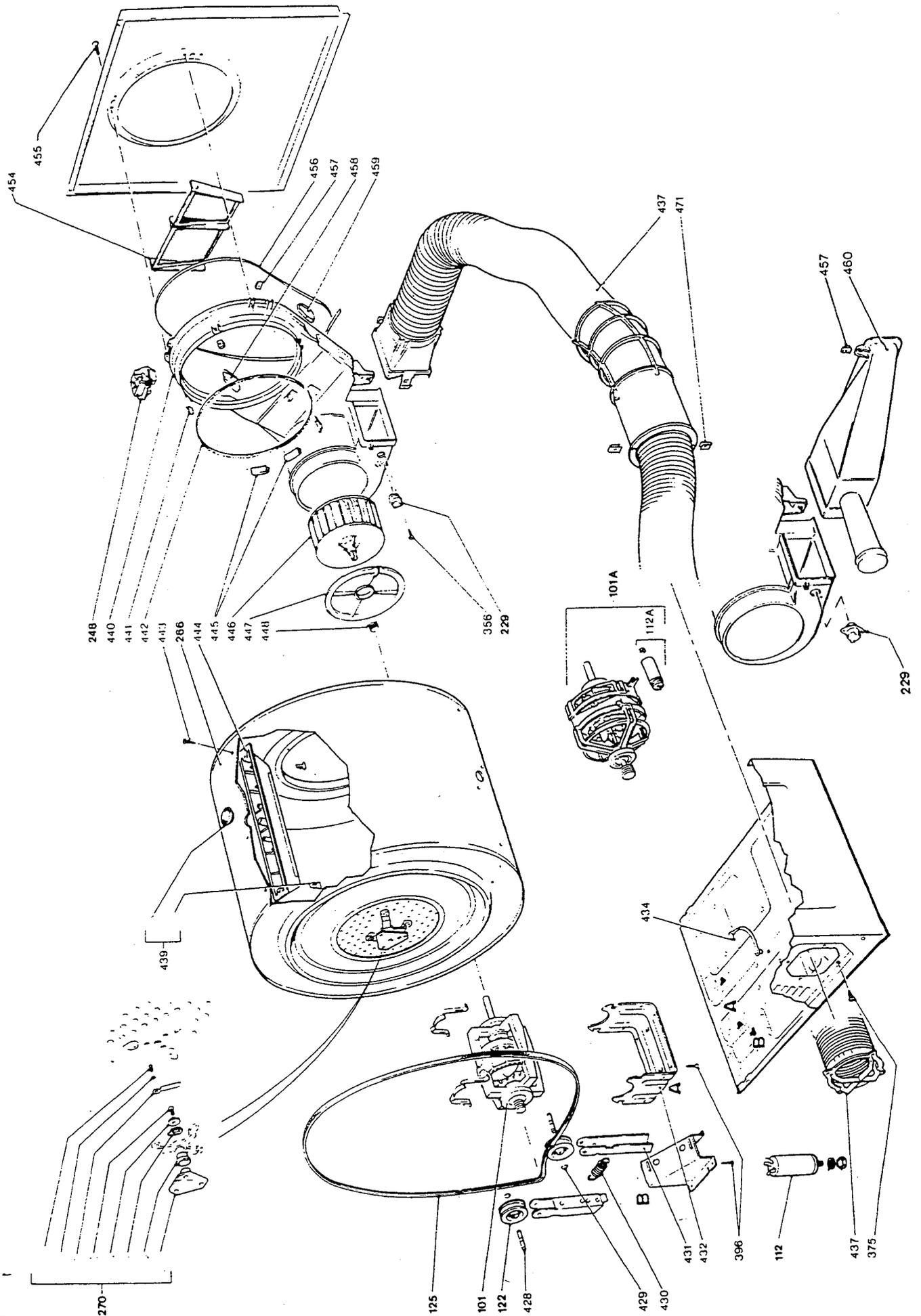


BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER

code :

Intitulé de l'épreuve :
EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS

Page : 3 / 27



LISTE DE PIECES SERVICE

Rep	Désignation	Code commande
101	ENS. MOTEUR REVERSE	4819 361 58035
101 A	ENS. MOTEUR CONDENSATEUR	4819 361 58089
112	CONDENSATEUR 6,3 mF	4819 121 18042
112 A	CONDENSATEUR 8 mF	4819 121 18147
122	GALET	4819 528 88037
125	COURROIE 3PJ1968LP	4819 358 18019
141	CORDON ALIMENTATION	4819 321 18093
142	BLOC DE CONNEXION	4819 290 68098
196	CARROSSERIE	4819 440 18856
199	PLINTHE MARRON	4819 440 19191
201	JOINT DE PORTE	4819 466 68931
203	CADRE SUPPORT HUBLOT BL	4819 532 38025
211	MINUTERIE	4819 282 18234
227	ELEMENT DE CHAUFFAGE	4819 259 28395
228	THERMOST CHAUFF TOC	4819 282 48067
229	THERMOSTAT SORTIE 60° C	4819 282 48047
230	THERMOST ENTREE 147° C	4819 282 48046
235	COMMUTATEUR CHAUFFAGE	4819 277 18133
248	MICRO INTERRUPTEUR	4819 310 38156
249	PROGRAMMATEUR INVERSEUR	4819 282 18194
266	ENSEMBLE TAMBOUR	4819 418 18181
270	ENSEMBLE PALIER	4819 535 78078
352	BOUTON DE MINUTERIE	4819 412 48612
353	BANDEAU	4819 452 79703
354	BAGUE DE FIXATION	4819 290 48004
355	CACHE CHARNIERE BL	4819 440 19007
356	VIS	4819 502 38185
357	FIXATION	4822 502 30074
358	CHARNIERE SUR HUBLOT	4819 417 18624
359	SUPPORT CHARNIERE NOIR	4819 462 78525
360	CHARNIERE S/CARROSSERIE	4819 417 18625
362	HUBLOT	4819 450 68699
363	POIGNEE PORTE HUBLOT	4819 498 69365
364	AXE CROCHET FERMETURE	4819 535 18013
365	RESSORT CROCHET FERMETURE	4819 492 48105
366	CROCHET DE FERMETURE	4819 417 58032
367	LEVIER INTERRUPTEUR	4819 404 49025
369	RESSORT DE FIXATION	4819 492 68299
370	GACHE DE SERRURE	4819 459 48236
373	RONDELLE VERROU 3 mm	4819 530 88023
374	VIS M3X5	4819 502 38113
375	FIXATION ENS. EVACUATION	4822 502 30131
376	PANNEAU AVANT	4819 440 18849
385	FIX.AVANT TABLE TOP	4819 404 49181
386	COUVERCLE DE DESSUS	4819 440 18851
387	SERRE CABLE	4819 535 98165
388	ETRIER FIXATION T O C	4819 404 49028

Rep	Désignation	Code commande
389	VIS AUTOTARAUEUSE	4819 502 38044
390	JOINT DE THERMOSTAT	4819 325 68005
392	VIS 4X5/8	4819 502 38207
393	SUPPORT DE CLIPS	4819 401 18246
394	PIED	4819 462 78598
395	CLIPS FIX.RESISTANCE CHAUFF.	4819 492 68317
396	VIS TARAUEUSE PIED	4822 502 30006
397	GRILLE DE PLINTHE	4819 460 59807
398	VIS M4X25	4819 502 18185
399	SUPP.ELEMENT CHAUFFAGE	4819 404 49024
400	FLASQUE SUPP.RESISTANCE	4819 440 18852
402	PANNEAU ARRIERE INFERIEUR	4819 440 18854
405	VIS M5X18	4819 502 18184
406	BAGUE D'ARRET 5 mm	4819 530 88011
407	ECROU 6 PANS 5 mm	4822 505 10327
408	BRIDE DE FIXATION	4822 401 10593
409	RONDELLE FIX. M5X10X1	4819 530 88022
410	VIS AUTOTARAUEUSE	4819 502 38022
411	ECROU 4 mm	4819 505 18159
412	VIS	4819 502 38203
413	PANNEAU ARRIERE SUPERIEUR	4819 440 18855
428	AXE DE GALET	4819 535 38014
429	CIRCLIPS DE GALET	4822 530 70125
430	RESSORT COURROIE	4819 492 38074
431	SUPPORT DE ROULETTE	4819 404 48662
432	SUPPORT MOTEUR	4819 404 49026
434	ETRIER FIX. SUP. MOTEUR	4819 401 18247
437	KIT EVACUATION AWF692	4811 310 17128
439	KIT JOINTS TAMBOUR	4819 310 38197
440	ENSEMBLE BANJO	4819 418 49792
441	PATIN COURT	4819 520 28022
442	JOINT AVANT	4819 466 69065
443	VIS AUTO TARAUEUSE	4822 502 30098
444	AUBE DE TAMBOUR	4819 466 98324
445	PATIN LONG	4819 520 28021
446	TURBINE VENTILATEUR	4819 515 28127
447	COUVERCLE BOITIER TURBINE	4819 440 18858
448	FIXATION HELICE	4819 492 68297
451	VIS 8X1/2	4819 503 10026
454	FILTRE TAMIS	4819 480 58091
455	VIS 6X1/2	4819 502 38209
456	JOINT DU BANJO	4819 466 69066
457	RESSORT CLIP	4819 492 68296
458	JOINT BANJO (DROIT)	4819 460 88279
459	JOINT BANJO (GAUCHE)	4819 460 88281
471	FIX ENSEMBLE EVACUATION	4819 492 68316
	KIT FIXATION MOTEUR	4822 310 20275

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER

code :

Intitulé de l'épreuve :

EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS

Page : 5 / 27

OBJET : NOUVEAU CODE SERVICE

A partir de la 3ème semaine de 90, un tambour en acier inox avec le flanc peint au lieu du flanc en inox, est monté en usine.

Il est disponible en SAV sous le code : 4819 418 18188.

Les deux tambours (flanc peint/flanc inox) sont parfaitement interchangeables .

152742

90-02

A classer avec doc : J 214
A classer avec doc : SL 221 et BL

code : 4811 740 19055
code : 4811 740 19053

Service Bulletin

SECHE-LINGE

MODELES :

AWG 271 - AWG 272 - AWG 273 - AWG 276 - AWG 277 (PHILIPS-WHIRLPOOL)
AWF 030 - AWF 032 (IGNIS)
S 210 - S 330 - J 214 - P 510 - P 520 (LADEN)
SL 201 - SL 221 - SL 230 - SL 232 - SL 242 - SL 432 (RADIOLA)

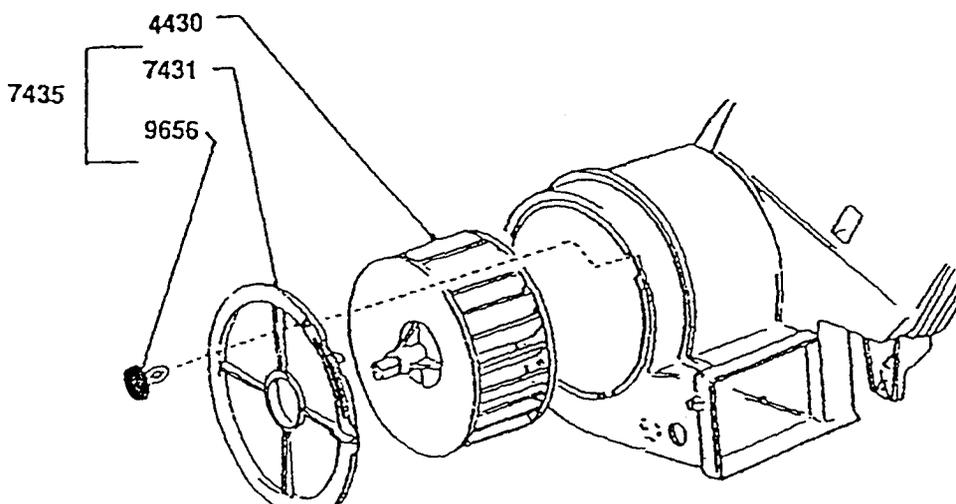
SUJET : FIXATION DU COUVERCLE DE VENTILATEUR

Pour améliorer la fixation du couvercle du ventilateur, une modification a été introduite progressivement à partir de la semaine 9344.

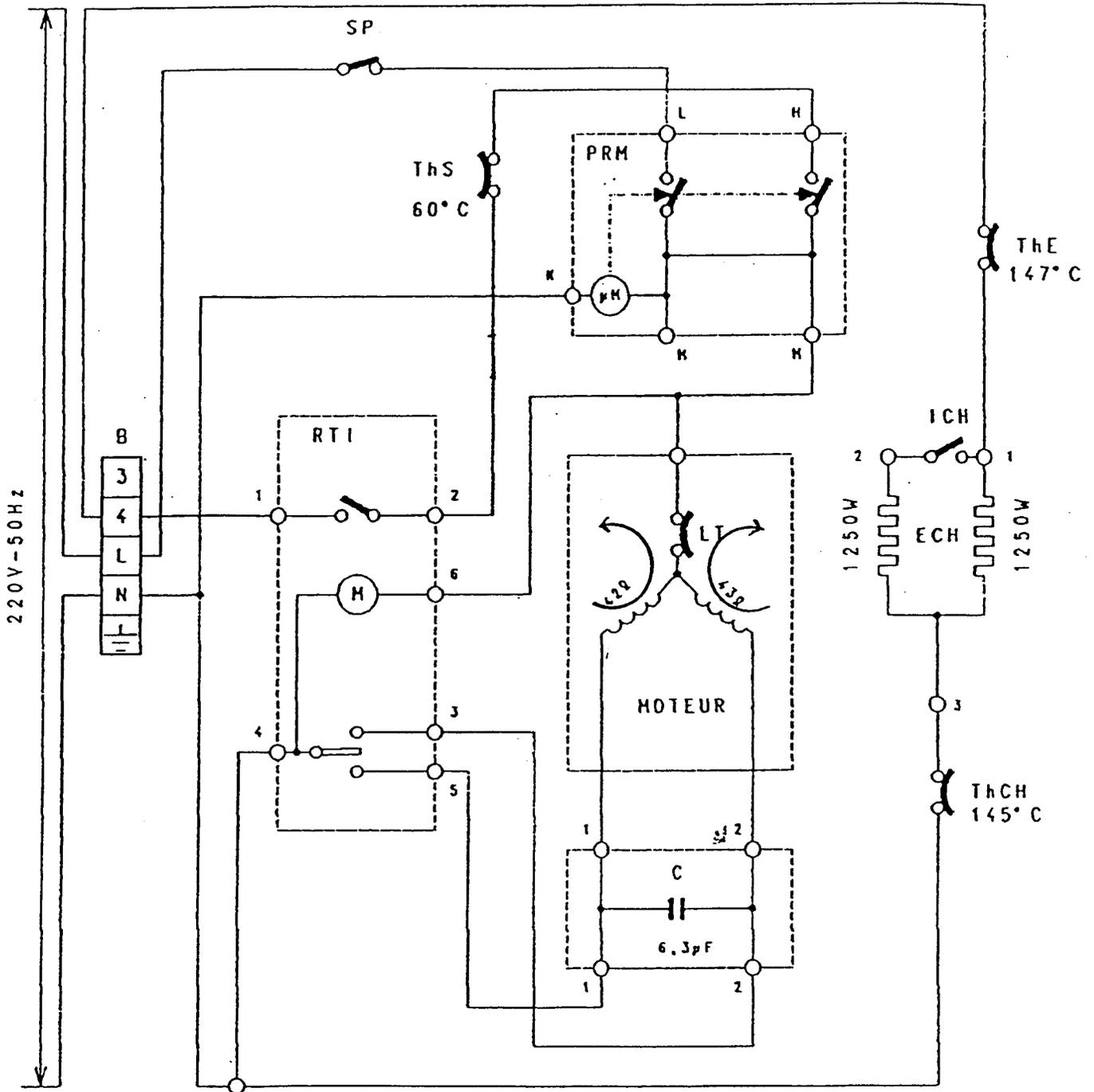
Cette fixation est noire (voir l'illustration).

Nouvelles pièces Service sont :

7435 - Kit couvercle de ventilateur	4819 440 19619
9656 - Fixation	4819 462 48404



SCHEMA DE PRINCIPE



B BOITE A BORNES

- | | | | |
|-----|--------------------------------|------|-------------------------|
| SP | SECURITE DE PORTE | ThCH | THERMOSTAT CHAUFFAGE |
| PRM | PROGRAMMATEUR MINUTERIE | ECH | ELEMENT DE CHAUFFAGE |
| µM | MICRO-MOTEUR | ICH | INTERRUPTEUR CHAUFFAGE |
| ThS | THERMOSTAT DE SORTIE | RTI | PROG. INVERSEUR |
| LTS | LIMITEUR TEMPERATURE DE SORTIE | C | CONDENSATEUR |
| ThE | THERMOSTAT D'ENTREE | LT | LIMITEUR DE TEMPERATURE |

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION LE SÈCHE LINGE

Q1) A l'aide du schéma de principe du sèche linge SL 221 ci-joint, expliquez le rôle de RTI et de ses différents contacts.

RÔLE DE RTI	N° DES CONTACTS

Q2) Donner la fonction de LT :

Donner la fonction de ICH :

Donner la fonction de THS 60° :

Q3) Citez les éléments électriques qui consomment de l'énergie Dans un sèche linge .Classez les par ordre décroissant de Puissance consommée.

1-

2-

3-

Q4)

(a) Indiquez le nombre de sortie d'air et l'emplacement de celle-ci, sur ce sèche linge a évacuation.

.....

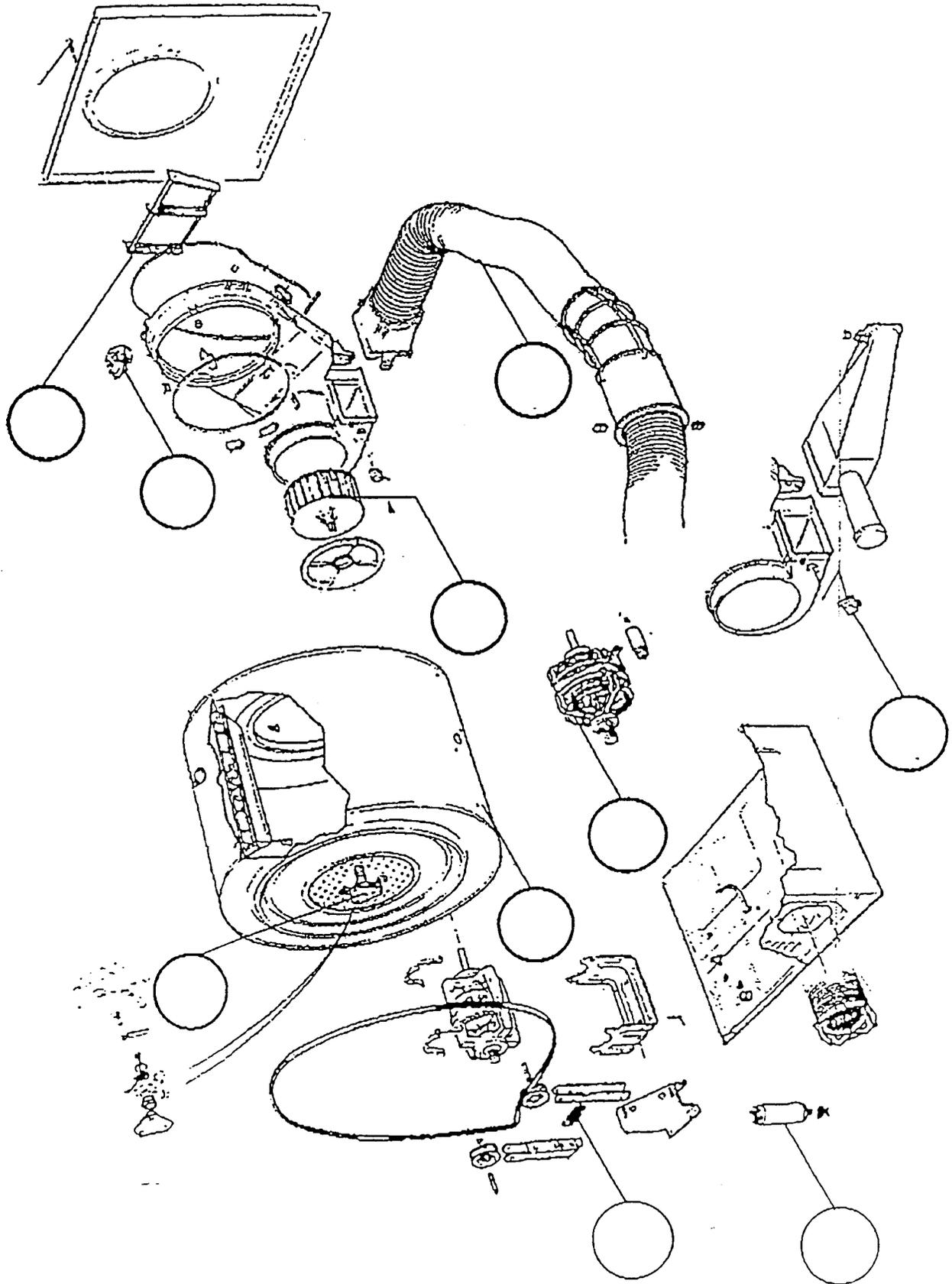
(b) Citez le type de brassage du linge.

.....

(c) Indiquez la capacité de l'appareil.

.....

Q5) A l'aide de la documentation technique indiquez le repère des éléments ○



Q6) Quelle durée maximale de séchage peut-on obtenir?

.....

Q7)

(a) Quel est l'élément qui commande la mise sous tension des résistances chauffantes?

.....

(b) Fonctionnent-elles pour les deux sens de rotation du tambour?

.....

(c) Si non, indiquez ce sens et la durée de la chauffe.

.....

.....

**Q8) Donnez le code commande des éléments suivants :
PRM ; Ths ; The ; ICH ; ThCH .**

Éléments	Repère	Code commande
PRM		
Ths		
The		
ICH		
thCH		

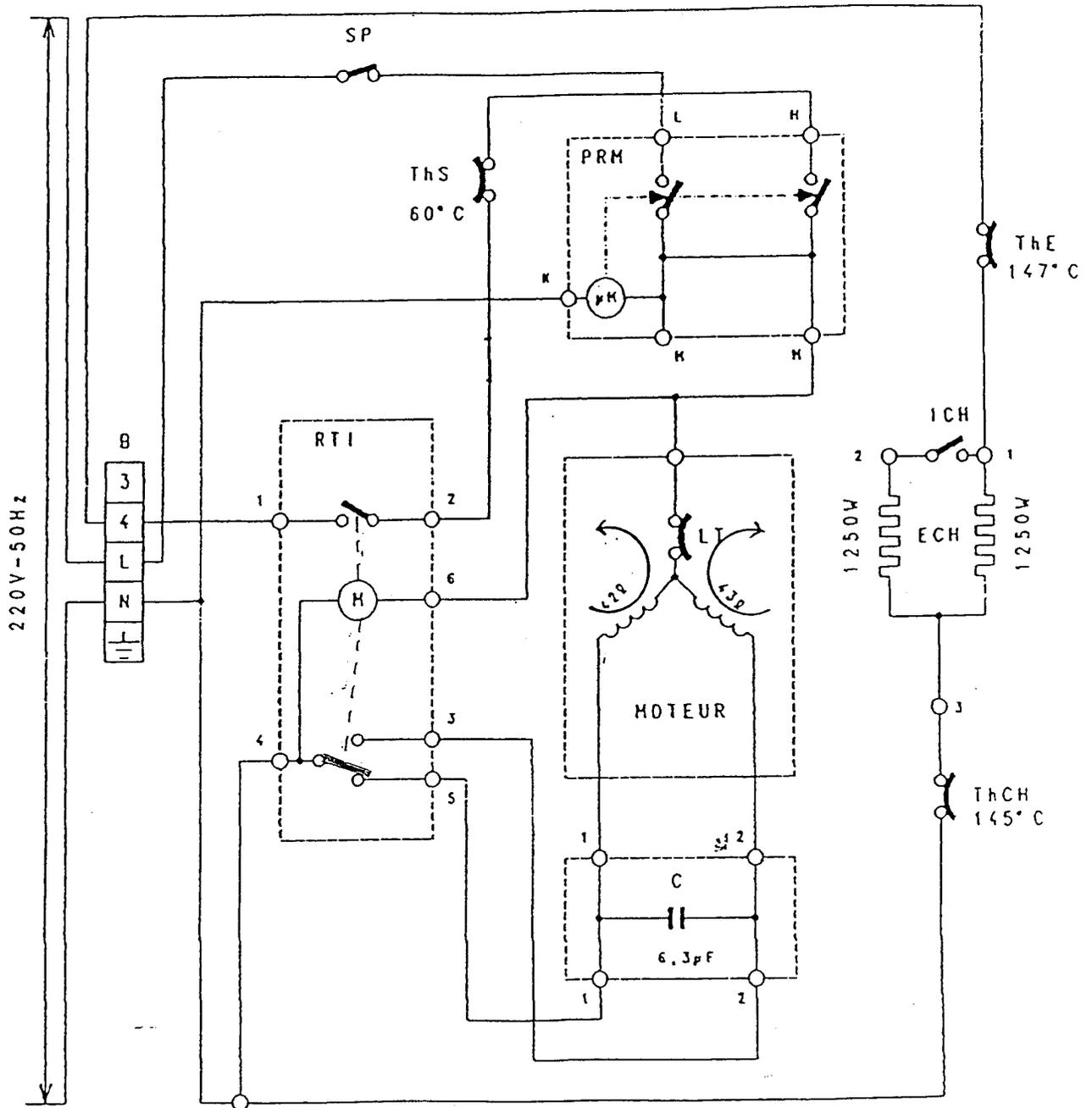
Q9) Indiquez le nom des différents thermostats.

.....

.....

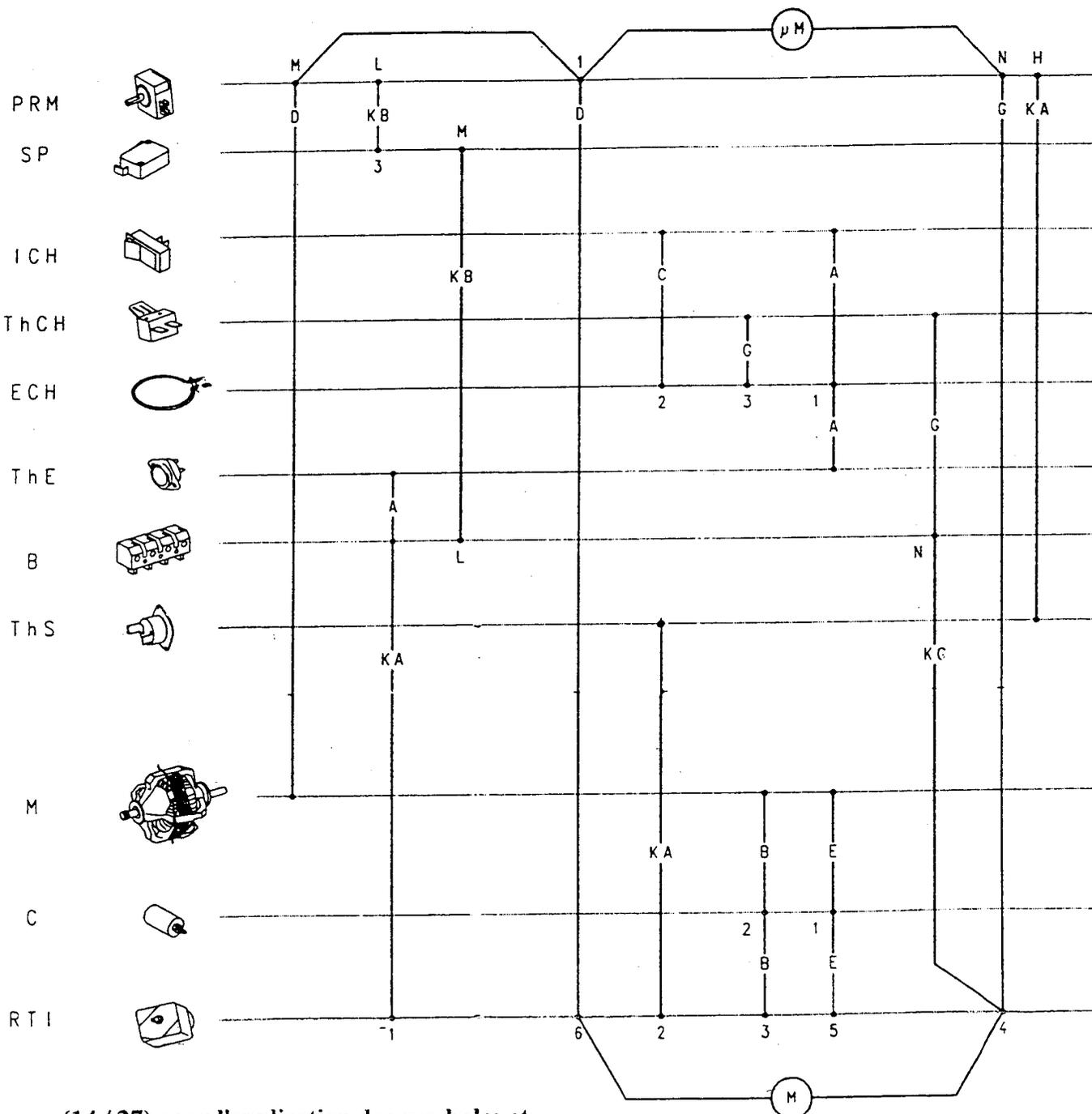
.....

Q10) Surlignez sur le schéma ci-dessous, l'état du circuit électrique limité à la rotation du moteur, lorsque le tambour tourne dans le sens horaire.



Q11) D'après le schéma de câblage du SL221: indiquez la couleur des fils du câblage des composants suivant.

Composants	Couleur des fils
Moteur	
Interrupteur de chauffage	
Thermostat chauffage	
Thermostat d'entrée	



Voir page (14 / 27) pour l'explication des symboles et des couleurs des fils utilisés par le constructeur.

Q12) Vous devez commander la résistance de chauffe du SL221 ,et le tambour en acier inox nouveau modèle (avec le flanc peint) donnez leur code de commande et le numéro de repère.

Commande:	Code:	Repère:
Résistance de chauffe		
Tambour		

Q13) Pour améliorer la fixation du couvercle du ventilateur, une modification a été apportée par le constructeur. Veuillez indiquer ci-dessous le nom , le code ,ainsi que la date de la modification .

-

-

Correspondance des symboles	Couleur des fils:
SP SECURITE DE PORTE	
M MOTEUR	A NOIR
PRM PROGRAMMATEUR MINUTERIE	B MARRON
LT LIMITEUR DE TEMPERATURE	C ROUGE
ECH ELEMENT DE CHAUFFAGE	D ORANGE
B BORNIER	E JAUNE
ICH INTERRUPTEUR DE CHAUFFAGE	F VERT
THS THERMOSTAT DE SORTIE	G BLEU
THE THERMOSTAT D'ENTREE	H VIOLET
THCH THERMOSTAT CHAUFFAGE	
RTI PROG. INVERSEUR	
C CONDENSATEUR	

FOUR MULTIFONCTION PYROLYTIQUE ENCASTRABLE

Service
Service
Service sa



PHILIPS



Whirlpool

AKG 833 / 1 AV
AKG 833 / 1 BL

RADIOLA

LADEN

IGNIS

DOCUMENTATION TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

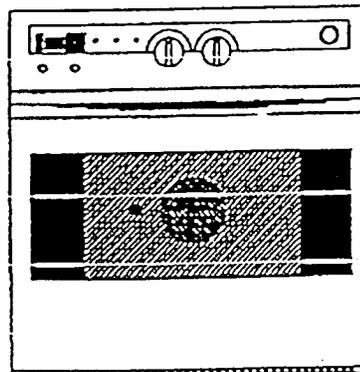
Tension d'alimentation	: 220 V - 50 Hz + terre
Puissance maximale absorbée	: 2665 W
Intensité maximale	: 12.5 A
Résistance de voûte	: 800 W
Résistance de sole extérieure	: 450 W
Résistance de sole centrale	: 950 W
Résistance de grilloir	: 1800 W
Ampoule d'éclairage	: 40 W
Volume utile du four	: 49 dm ³
Poids	: 40 kg

Consommation d'énergie : montée à 200°C : 0,48 kWh
- Maintient 1 h à 200°C : 0,49 kWh
- Totale : 0,97 kWh
- Cycle de nettoyage 80 minutes : 2,8 kWh

Code 12 NC du produit AV : 8535 833 29000

Code 12 NC du produit BL : 8535 833 29010

Cet appareil est conforme aux directives 76/889 et 87/308 du Conseil des Communautés Européennes relatives aux perturbations radioélectriques.



GENERALITES

Porte et bandeau pleine glace
Triple vitre
Programmeur et horloge numériques
Voyant lumineux de thermostat
Voyant lumineux de pyrolyse
Voyant lumineux de mise sous tension
Thermostat réglable de 50° à 300°C
Sélecteur pour le choix de cuisson
Boutons de commande semi-encastrés
Poignée barreau
Tournebroche

ACCESSOIRES

2 Grilles
1 Plat lèchefrite multi-usages

DIMENSIONS DU FOUR

Hauteur : 590 mm
Largeur : 595 mm
Profondeur : 570 mm

DIMENSIONS DE LA CAVITE DU MEUBLE

Hauteur : 585 mm
Largeur : 560 mm
Profondeur : minimum 550 mm

PRESENTATION

Le four AKG 833 / 1 est un four MULTIFONCTION (6 possibilités de cuisson + 1 position nettoyage). Cette technique permet d'utiliser dans un même four, la chaleur pulsée et la convection naturelle. Le choix possible de ces différentes techniques de cuisson, associées ou non au grilloir, répond à toutes les exigences.

Les parois internes du moufle sont en émail pyrolytique et possèdent 4 gradins emboutis. Le programmeur permet de commander l'heure de départ de la cuisson ainsi que la durée de celle-ci. Un thermostat règle la température désirée de 50° à 300°C. Pour faciliter le nettoyage, il est possible d'enlever complètement la porte du four. Ce four pyrolytique possède sur la partie supérieure un ventilateur de refroidissement.

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER

code :

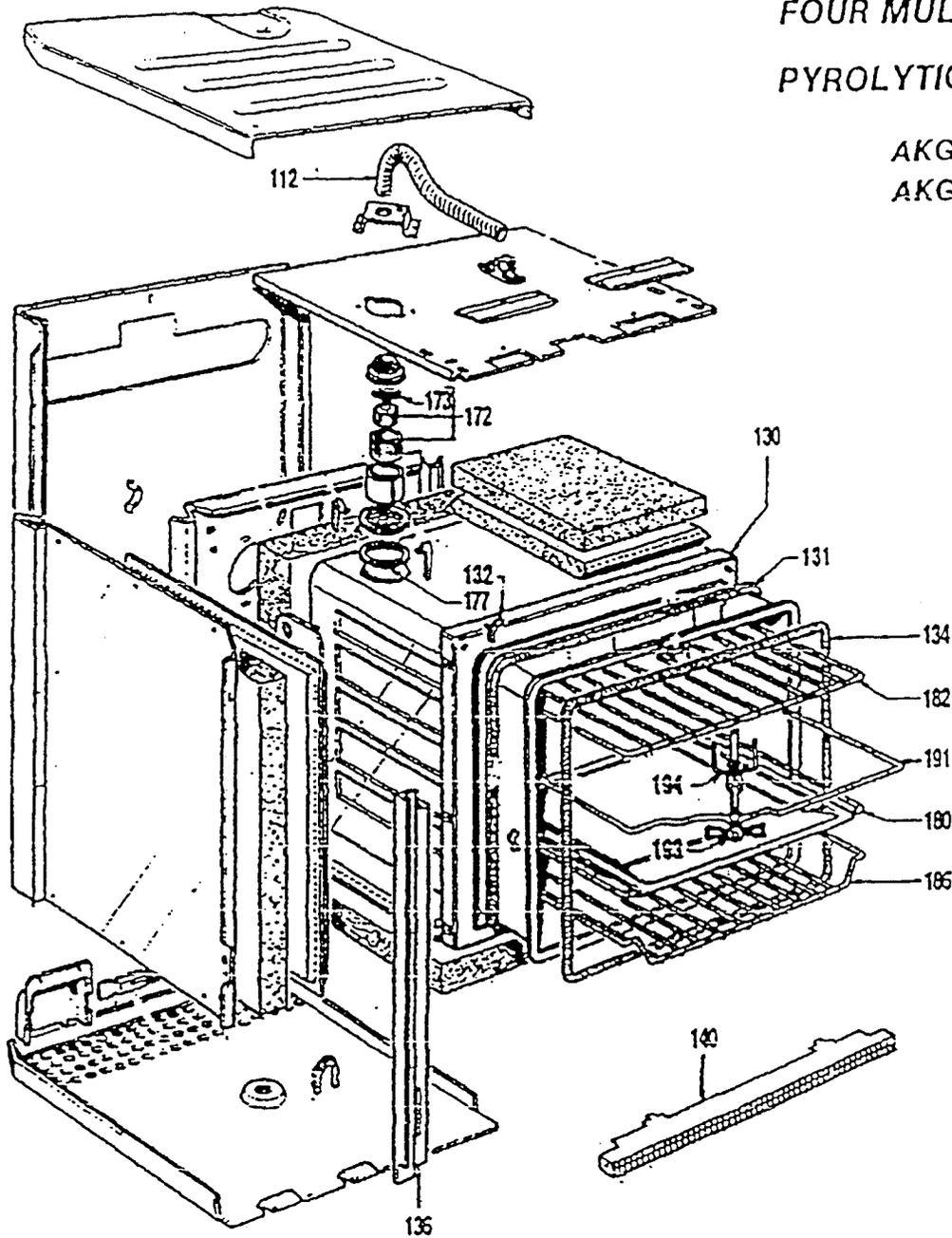
Intitulé de l'épreuve :
EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS

Page : 15 / 27

VUE ECLATEE CARROSSERIE

FOUR MULTIFONCTION
PYROLYTIQUE ENCAST.

AKG 833 / 1 AV
AKG 833 / 1 BL



LISTE DE PIECES SERVICE

Code 12 NC appareil AKG 833/1 AV : 8535 833 29000

Code 12 NC appareil AKG 833/1 BL : 8535 833 29010

Rep	Désignation	Code commande
112	TUYAU CHEMINEE	4811 530 27319
130	FACADE DE FOUR	4811 440 37784
131	JOINT DE FACADE 3 COTES	4811 466 87653
132	SECTEUR ARTICULATION	4811 452 47426
134	JOINT TRESSE	4811 466 87651
136	MONTANT GAUCHE (AV)	4811 466 87962
136	MONTANT GAUCHE (BL)	4811 466 87964
136	MONTANT DROIT (AV)	4811 466 87963
136	MONTANT DROIT (BL)	4811 466 87966
140	ENJOLIVEUR INF. (AV)	4811 468 87936

Rep	Désignation	Code commande
140	ENJOLIVEUR INF. (BL)	4811 468 87942
172	CATALISEUR	4811 259 37205
173	TOILE CATALYSEUR	4811 480 47054
177	JOINT DE COUPELLE	4811 466 87671
180	PLAT LECHEFRITE	4811 440 37828
182	GRILLE PLATE DE FOUR	4811 458 17408
186	GRILLE DE LECHEFRITE	4811 458 17426
191	BERCEAU TOURNEBROCHE	4811 404 49285
193	BROCHE + FOURCHETTES	4811 310 18243
194	FOURCHETTE + VIS	4811 404 47406

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER

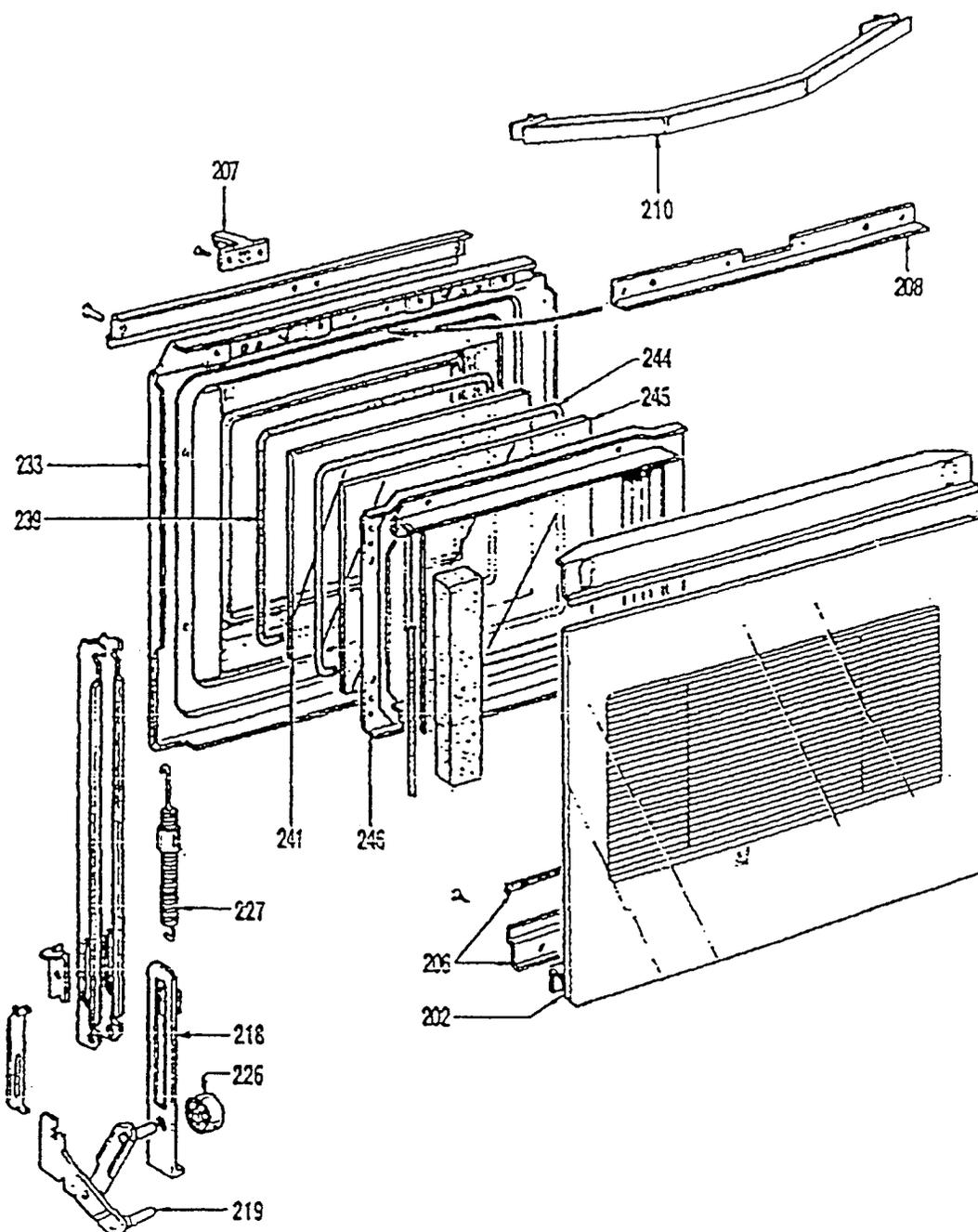
code :

Intitulé de l'épreuve :

EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS

Page : 16 / 27

VUE ECLATEE PORTE



LISTE DE PIECES SERVICE

Code 12 NC appareil AKG 833/1 AV : 8535 833 29000

Code 12 NC appareil AKG 833/1 BL : 8535 833 29010

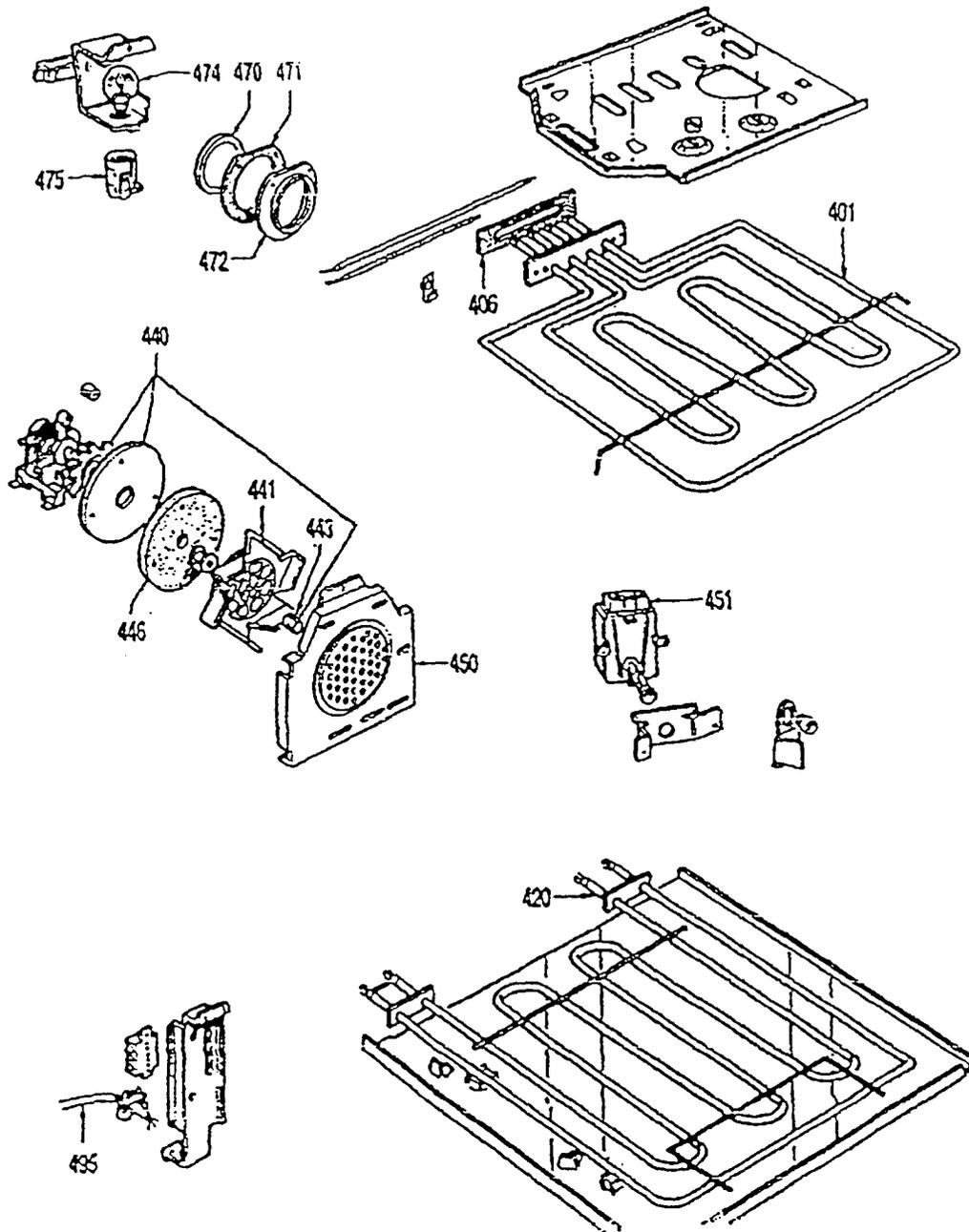
Rep	Désignation	Code commande
202	VITRE EXTERIEURE (AV)	4811 466 77344
202	VITRE EXTERIEURE (BL)	4811 466 77345
206	PROFIE INFERIEUR	4811 404 49284
207	DOIGT DE VERROUILLAGE	4811 417 67094
208	RENFORT DE POIGNEE	4811 404 49273
210	POIGNEE DE PORTE (AV)	4811 498 57193
210	POIGNEE DE PORTE (BL)	4811 498 57194
218	PLAQUE DE CHARNIERE	4811 466 87937
219	CHARNIERE GAUCHE	4811 417 17544

Rep	Désignation	Code commande
219	CHARNIERE DROITE	4811 417 17545
226	GALET DE CHARNIERE	4811 528 97077
227	RESSORT DE PORTE	4811 492 37548
233	BOUCLIER	4811 440 37788
239	JOINT DE PORTE	4811 466 67652
241	VITRE INTERIEURE DE PORTE	4811 466 77318
244	CADRE VITRE INTERMEDIAIRE	4811 440 37786
245	VITRE INTERMEDIAIRE	4811 466 77319
246	CADRE AVEC JOINTS	4811 440 37787

AKG833B

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER	code :
Intitulé de l'épreuve : EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS	Page : 17 / 27

VUE ECLATEE EQUIPEMENT ELECTRIQUE FOUR



LISTE DE PIECES SERVICE

Code 12 NC appareil AKG 833/1 AV : 8535 833 29000

Code 12 NC appareil AKG 833/1 BL : 8535 833 29010

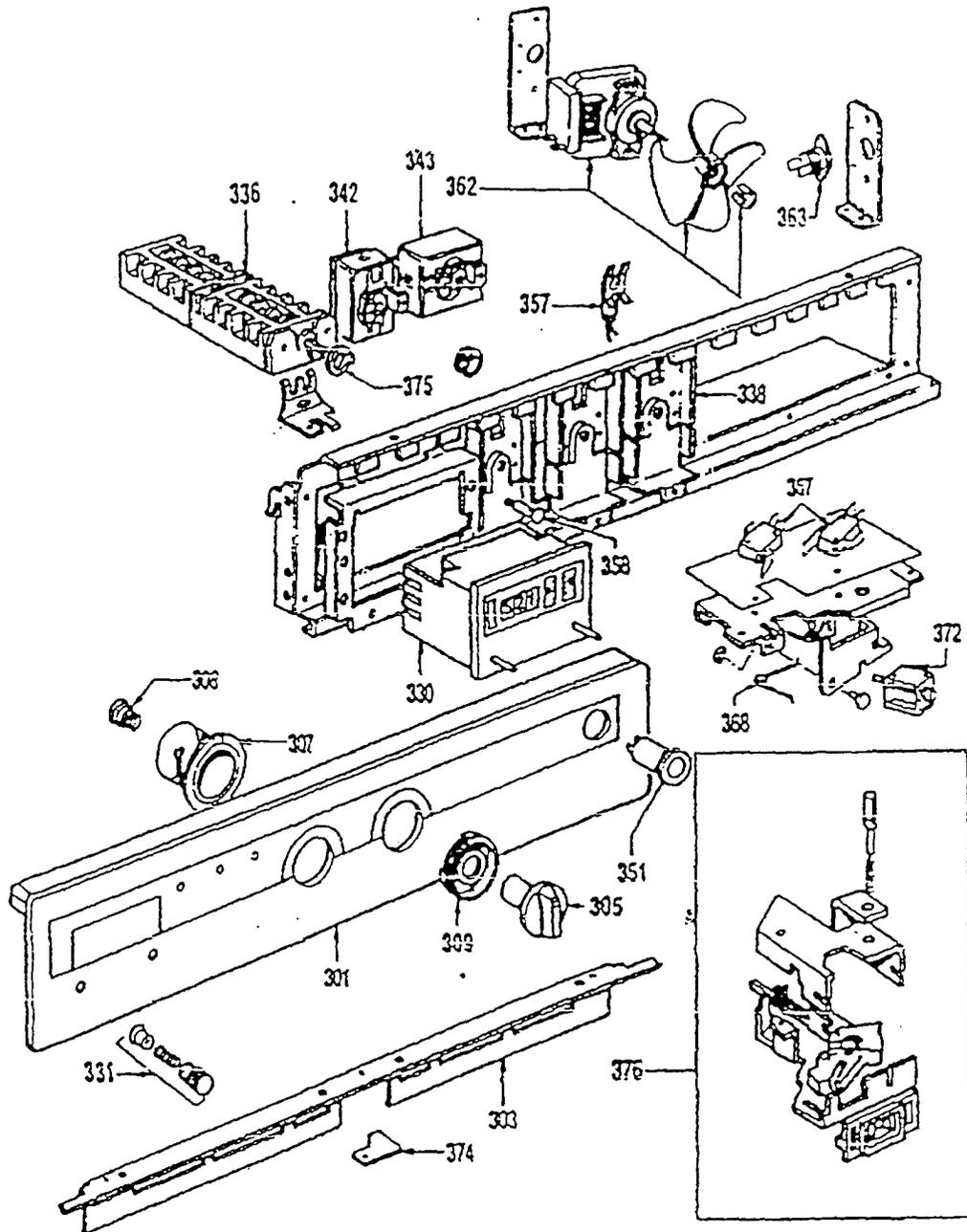
Rep	Désignation	Code commande
401	RES.GRILLOIR-VOUTE 1800 W	4811 259 27292
406	JOINT DE RESISTANCE	4811 466 67579
420	RESISTANCE SOLE 950 + 450 W	4811 259 27275
440	MOTEUR VENTI. FOUR	4811 361 77098
441	TURBINE	4811 515 37012
443	ECROU FIX. TURBINE	4811 505 17124
446	DISQUE ISOLANT	4811 466 67672
450	DIFFUSEUR	4811 440 37848

Rep	Désignation	Code commande
451	MOTEUR TOURNEBROCHE	4811 361 77097
470	HUBLOT DE LAMPE	4811 381 17066
471	JOINT DE HUBLOT	4811 466 67409
472	COLLERETTE DE HUBLOT	4811 466 87961
474	LAMPE FOUR 15 W - 220 V	1501 134 88007
475	DOUILLE DE LAMPE	4811 255 17058
495	CABLE D'ALIMENTATION	4811 322 37001

AKG833C

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER	code :
Intitulé de l'épreuve : EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS	Page : 18 / 27

VUE ECLATEE EQUIPEMENT ELECTRIQUE BANDEAU



LISTE DE PIECES SERVICE

Code 12 NC appareil AKG 833/1 AV : 8535 833 29000

Code 12 NC appareil AKG 833/1 BL : 8535 833 29010

Rep	Désignation	Code commande
301	BANDEAU DE CDES (AV)	4811 452 47467
301	BANDEAU DE CDES (BL)	4811 452 47488
303	ENJOLIVEUR BANDEAU (AV)	4811 466 87935
303	ENJOLIVEUR BANDEAU (BL)	4811 466 87941
305	BOUTON (AV)	4811 411 27295
305	BOUTON (BL)	4811 411 27304
307	DISQUE BOUTON THERM. (AV)	4811 413 77056
307	DISQUE BOUTON THERM. (BL)	4811 413 77055
307	DISQUE COMMUTATEUR (AV)	4811 413 77059
307	DISQUE COMMUTATEUR (BL)	4811 413 77061
308	RESSORT DE BOUTON	4811 492 57305
309	COLLERETTE BOUTON (AV)	4811 413 77051
309	COLLERETTE BOUTON (BL)	4811 413 77052
330	PROGRAMMTEUR	4811 282 17143
331	JEU 2 BOUTONS (AV)	4811 413 37377
331	JEU 2 BOUTONS (BL)	4811 413 37378

Rep	Désignation	Code commande
336	COMMUTATEUR FOUR	4811 273 97029
342	THERMOSTAT DE CUISSON	4811 271 27159
343	THERMOSTAT DE NETTOYAGE	4811 271 27166
351	INTERRUPTEUR TB (AV)	4811 276 17512
351	INTERRUPTEUR TB (BL)	4811 276 17518
357	VOYANT NU	4811 134 27088
358	VOYANT NETTOYAGE	4811 134 27098
362	MOTEUR REFROIDISSEMENT	4811 361 67061
363	THERMOSTAT SECURITE	4811 282 47034
367	MICRO-RUPTEUR	4811 271 37218
368	RESSORT DE LOQUET	4811 492 37549
372	ELECTRO-AIMANT	4811 281 57008
374	BUTEE DE VERROU	4811 403 37055
375	CAME DE VERROU	4811 417 67099
376	ENS. VERROUILLAGE	4811 417 57101

AKG833D

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN EQUIPEMENT ELECTROMENAGER	code :
Intitulé de l'épreuve : EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS	Page : 19 / 27

DIAGRAMMES DES COMMUTATEURS (AV-AR) ET DU PROGRAMMATEUR

PROGRAMMATEUR FOUR				PR
CONTACTS	ARRET	MANUEL	CUISSON	ATTENTE
1 • • 1				
3 • • 3				
2 • • 2				

COMMUTATEUR FOUR AVANT-ARRIERE										
CONTACTS	PYROLYSE		ARRET	CHALEUR PULSEE	SOLE PULSEE	TRADI-TIONNEL	TRADI. PULSE	GRILLOIR PULSE	GRIL FORT	
	T<340°C	T>340°C								
ARRIERE	4 - P2									
	3 - P2									
	1 - P1									
	2 - P1									
	5 - P3									
AVANT	4 - P2									
	3 - P2									
	3 - P1									
	1 - P1									
	2 - P1									
5 - P3										
MV : 35 W	35	35	0	35	35	-	35	35	-	
LF : 40 W	-	-	0	40	40	40	40	40	40	
SE : 450 W	450	450	0	-	450	450	450	-	-	
SC : 950 W	-	-	0	-	950	950	950	-	-	
G : 1800 W	1800	1800	0	-	-	-	-	1800	1800	
V : 800 W	-	-	0	800	-	800	800	-	800	
MR : 25 W	25	25	25 (T > 25°C)	25	25	25	25	25	25	
PUIS. TOTALE	2310	2310	0	900	1500	2265	2300	1900	2665	

TABLEAU DES PUISSANCES EN WATT DEVELOPPEES POUR CHAQUE FONCTION

AKG833E

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER

code :

Intitulé de l'épreuve :

EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS

Page : 20 / 27

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION LE FOUR MULTIFONCTION.

Q14) Compléter les cases, laissées en blanc, dans le tableau ci-dessous en vous aidant de la documentation du tableau des commutateurs et du schéma de principe du four multifonction.

<i>COMMUTATEUR FOUR AVANT-ARRIERE</i>									
ELEMENT EN FONCTION	PYRÓLYSE		ARRET	CHALEUR PULSEE	SOLE PULSEE	TRADITIONNEL	TRADIPULSE	GRILLOIR PULSE	GRILFORT
	T<340°C	T>340°C							
MV : 35 W	35	35	0	35	35	0	35	35	0
LF : 40 W	0	0	0	40	40	40	40	40	40
SE : 450 W	450	450	0	0		450	450	0	0
SC : 950 W	0	0	0	0		950		0	0
G : 1800 W	1800	1800	0	0	0		0	1800	1800
V : 800 W	0	0	0	800	0	800		0	800
MR : 25 W	25	25	25(T>125°C)	25	25	25	25	25	25
PUIS. TOTALE	2310	2310	0	900	1500		2300	1900	2665

TABLEAU DES PUISSANCES EN WATT DEVELOPPEES POUR CHAQUE FONCTION

A Compléter

Q15) Afin de pouvoir vérifier les résistances du four, à l'aide d'un ohmmètre, calculer la valeur des résistances ;Rsc et Rse; sachant que la tension nominale est de 230 V.

Résistance de sole centrale; puissance:W

Rsc =

R= Ω

Résistance de sole extérieur; puissance:W

Rse =

R= Ω

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER	code :
Intitulé de l'épreuve : EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS	Page : 21 / 27

Calculer la résistance équivalente de R_{sc} et R_{se} ainsi que l'intensité Circulant dans cette résistance.

Calcul de R_{sc} et R_{se} en //

$$R_{eq} = \quad \Omega$$

Calcul de I :

$$I = \quad A$$

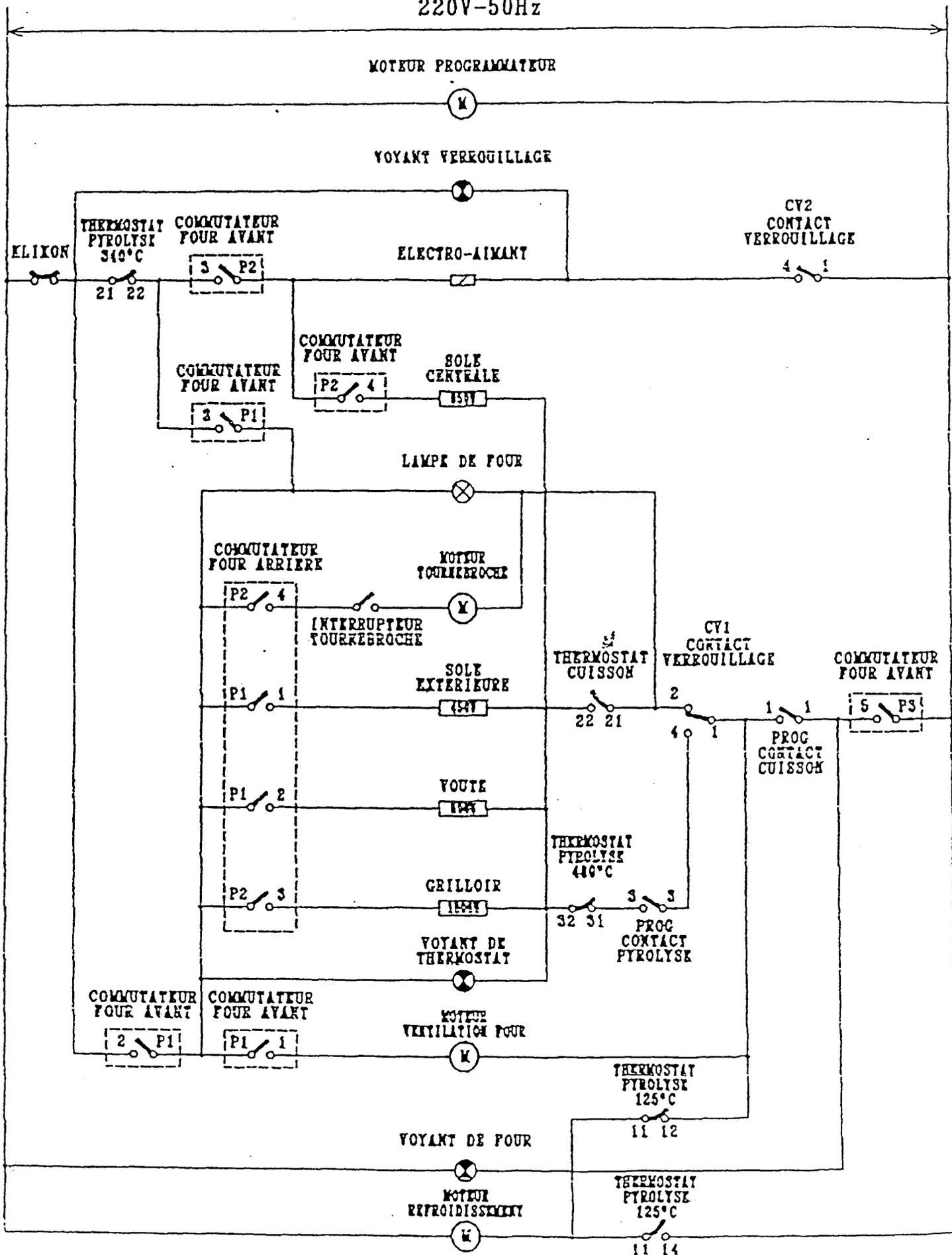
Q16) Sur le schéma de principe page suivante vous repérerez en le surlignant :
le circuit actif pour la position (grilloir pulsé) , a la mise sous tension (four froid) et limité à la chauffe et à la ventilation.

*** les voyants ne seront pas pris en compte**

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER	code :
Intitulé de l'épreuve : EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS	Page : 22 / 27

* les voyants ne seront pas pris en compte

220V-50Hz



QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION ROBOT MOULINEX.

Q17) Repérer sur le schéma ci-dessous par la lettre:

A : Induit du moteur universelle.

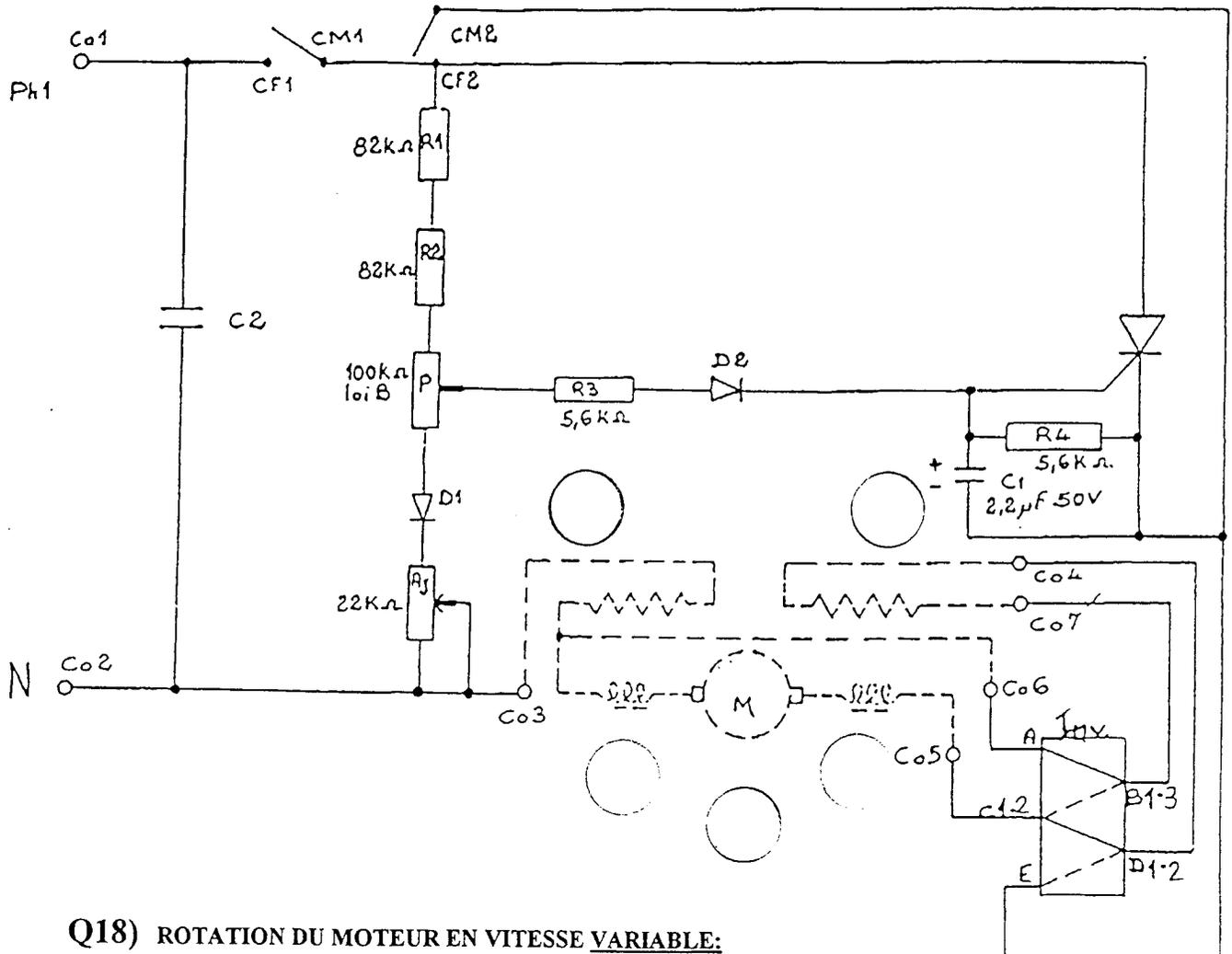
B : Inducteur 1

C : Inducteur 2

D : Bobine anti-parasites 1

E : Bobine anti-parasites 2

On sait que les deux bobines anti-parasites sont raccordées directement aux (charbons) de l'induit.



Q18) ROTATION DU MOTEUR EN VITESSE VARIABLE:

On demande :

De surligner sur le schéma ci-dessus le sens du courant dans le circuit de puissance du moteur universel depuis PH1 vers N.

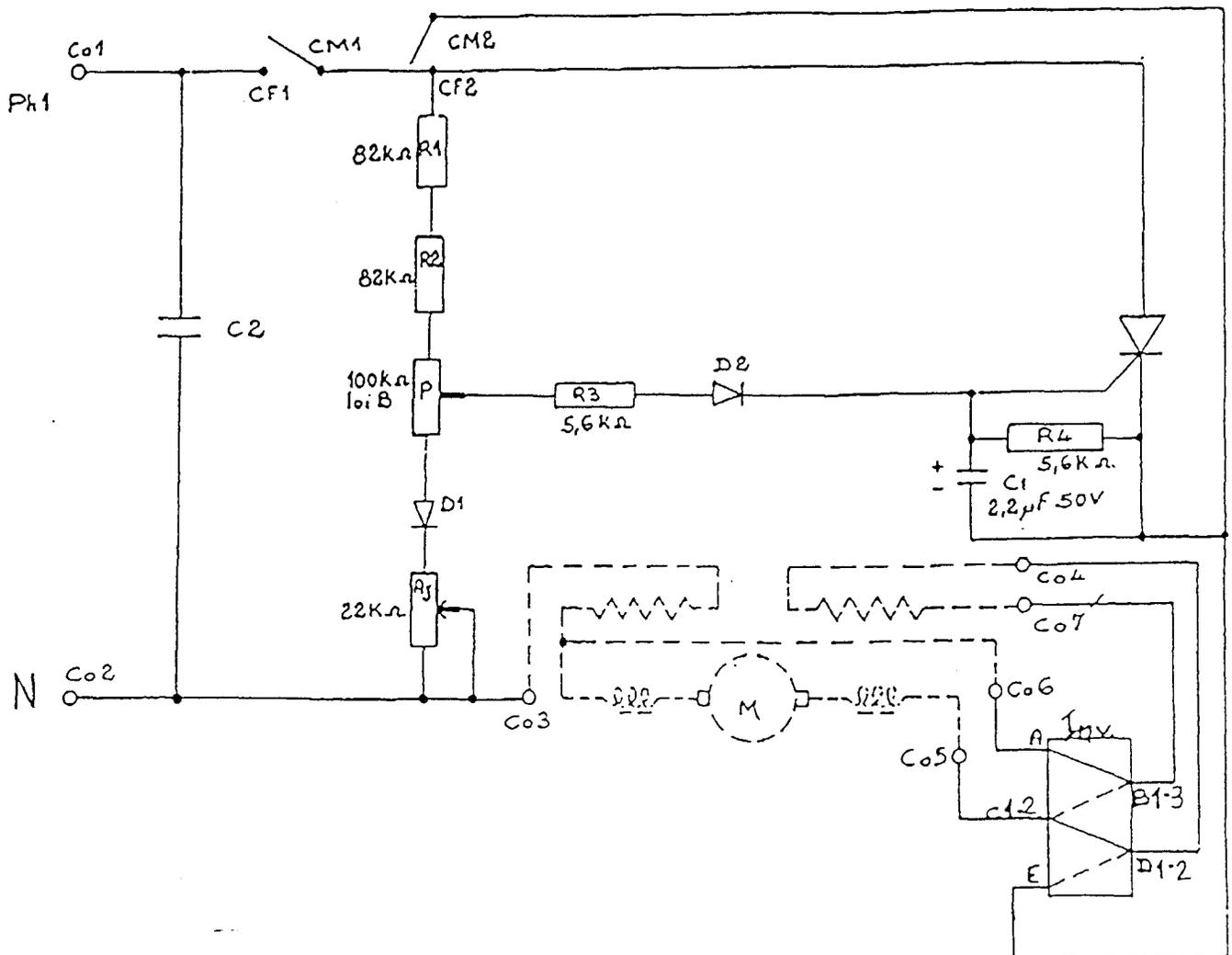
On sait : que le moteur est commandé par un thyristor . Le bouton poussoir de commande CM1-CF1 est maintenu fermé, CF2-CM2 ouvert, et l'inverseur de freinage a les contacts (C1-2,B1-3) et (D1-2,E) fermés.

Q19) ROTATION DU MOTEUR PAR IMPULSION ET A VITESSE FIXE MAXIMUM:

On demande :

De surligner sur le schéma ci-dessous le sens du courant dans le circuit de puissance du moteur universel depuis PH1 vers N.

On sait : que Le bouton poussoir CM2-CF2 est fermé par impulsion et que CM1-CF1 est fermé fixe.



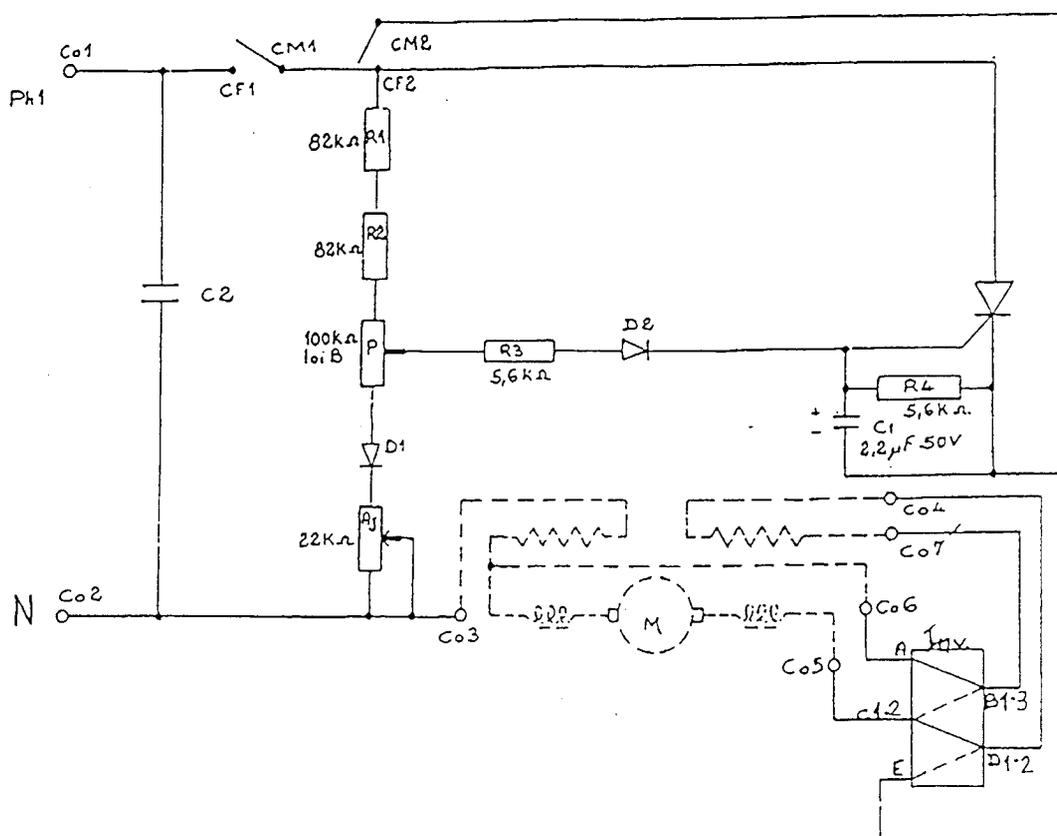
Q20) FREINAGE DU MOTEUR:

A l'arrêt du moteur . l'inverseur de freinage a les contacts (A-B1.3 et C1.2-D1.2) fermés.

Pour freiner le moteur ,il est nécessaire que la FEM produite par l'induit du moteur (alors génératrice) débite sur la résistance d'un inducteur.

On demande :

De surligner sur le schéma ci-dessous le circuit de freinage.



Q21) INVERSION DU SENS DE ROTATION D'UN MOTEUR UNIVERSEL.

Indiquer avec une ou deux phrases comment inverse-t-on le sens de rotation d'un moteur universel ?

.....

.....

BEP INSTALLATEUR CONSEIL EN ÉQUIPEMENT ÉLECTROMÉNAGER	code :
Intitulé de l'épreuve : EP2 ANALYSE DES MATÉRIELS	Page : 26 / 27

N° du CANDIDAT :

BAREME DE CORRECTION

APPAREIL ÉTUDIÉ	N° de la QUESTION	BARÈME	NOTE CANDIDAT
SÈCHE-LINGE PHILIPS	QUESTION 1	/ 2	
	QUESTION 2	/ 3	
	QUESTION 3	/ 3	
	QUESTION 4	/ 3	
	QUESTION 5	/ 5	
	QUESTION 6	/ 1	
	QUESTION 7	/ 3	
	QUESTION 8	/ 3	
	QUESTION 9	/ 3	
	QUESTION 10	/ 3	
	QUESTION 11	/ 5	
	QUESTION 12	/ 4	
	QUESTION 13	/ 2	
FOUR MULTIFONCTION	QUESTION 14	/ 6	
	QUESTION 15	/ 8	
	QUESTION 16	/ 6	
ROBOT MOULINEX 1.5 L	QUESTION 17	/ 5	
	QUESTION 18	/ 10	
	QUESTION 19	/ 10	
	QUESTION 20	/ 10	
	QUESTION 21	/ 5	
			TOTAL /100 :
			TOTAL /20 :