

Fonction "start"

Lors de la manœuvre de la touche "start" (67b, fig. 10) le levier de commutation (263) est d'abord déplacé en direction de la roue à courbes. Ceci provoque les fonctions suivantes:

- a) La vis de réglage (259) fixée dans le levier de commutation tourne le bras de commutation (213) sur l'axe rainuré (218). Ce bras amène de son côté par l'intermédiaire d'un ressort de tension la bascule (110, fig. 2) et donc le galet (105, fig. 2) en contact avec la poulie d'entraînement et le plateau. En même temps, l'interrupteur secteur est actionné par le poussoir de commutation (168, fig. 13) couplé au bras de commutation et le plateau commence à tourner.
- b) Le ressort de commutation (UF) fixé sur le levier de commutation (263) est amené dans le rayon d'action du levier de déviation (176) de sorte que celui-ci est poussé en position de changement lors de la rotation suivante de la roue à courbes (fig. 12).

La manœuvre de la touche "start" libère également le levier "start" (266), qui est tiré au moyen d'un ressort de tension (264) en direction de la came.

De ce fait, le ressort enroulé (219) amène le levier d'arrêt (171, fig. 16) dans le rayon d'action de l'entraîneur sur le centre du plateau, entraînant ainsi la came.

Afin d'éviter des erreurs de manœuvre, la touche de commande est bloquée pendant la fonction "start" (rotation de la roue à courbes) dans sa position. Juste avant d'atteindre sa position "0" de la came (fin du processus de changement), le levier "start" est repoussé de la came par la tige "start" (SB) et la touche de commande ainsi que le levier de commutation reviennent en position de repos.

Après montage et après chaque transport, il convient de mettre l'appareil en marche, le bras restant verrouillé sur son support. L'arrêt automatique, qui a pu se déplacer pendant le transport s'ajuste ainsi automatiquement.

Commande manuelle

En amenant la touche de commande en position "manual", le levier de commutation (263) est déplacé, comme dans le processus de mise en marche, en direction de la roue à came ce qui déclenche les fonctions suivantes:

- a) La vis de réglage (259) sur le levier de commutation (263) déplace le bras de commutation (213) sur l'axe rainuré (218).
- b) Par l'intermédiaire d'un ressort de tension et le bras de commutation (213), la bascule (110) et donc le galet d'entraînement (105, fig. 2) sont amenés contre la poulie d'entraînement et le plateau.

Fig. 10 Organes de commande

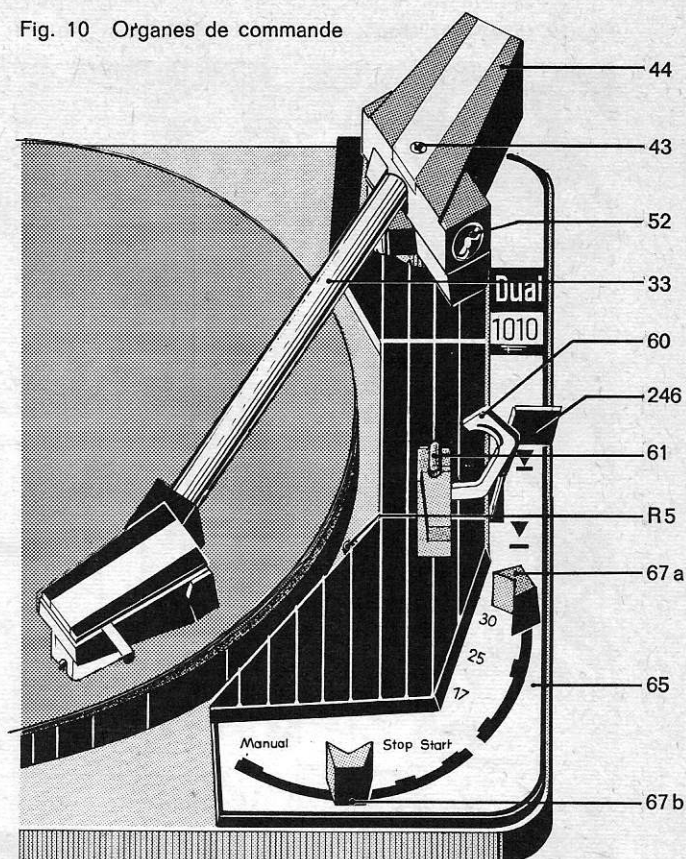


Fig. 11 Position "start"

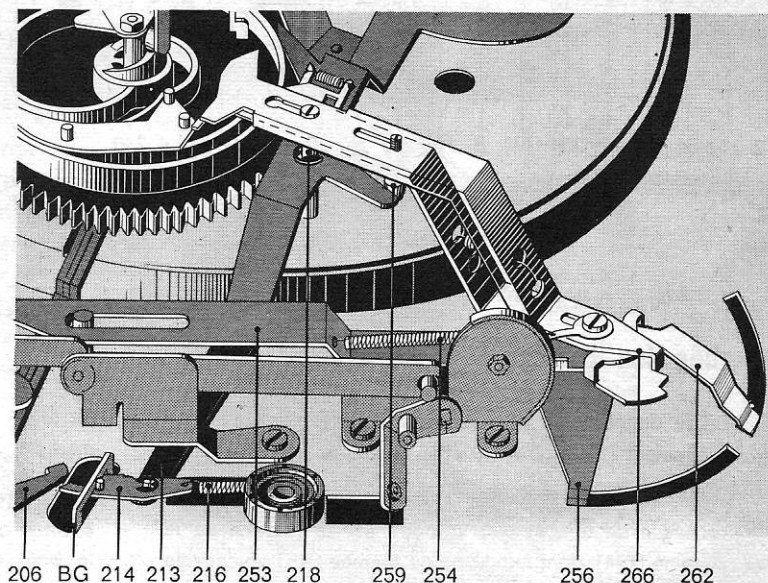
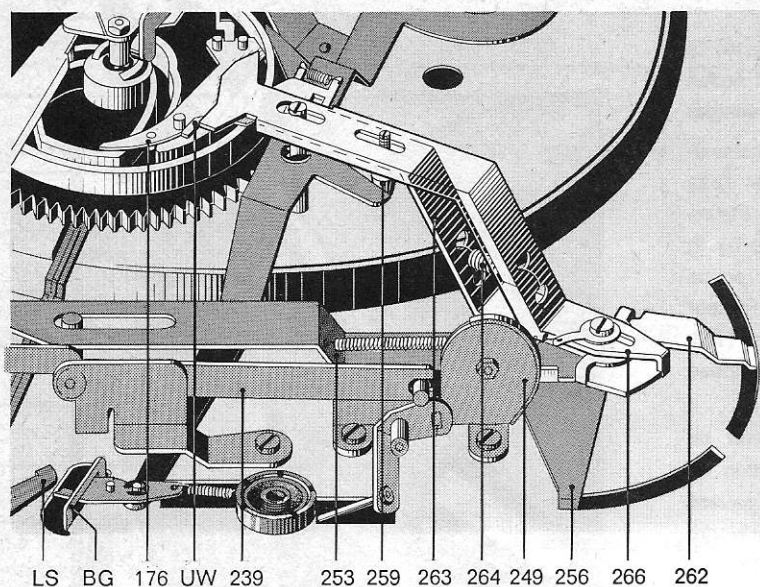


Fig. 12 Fonction "stop"

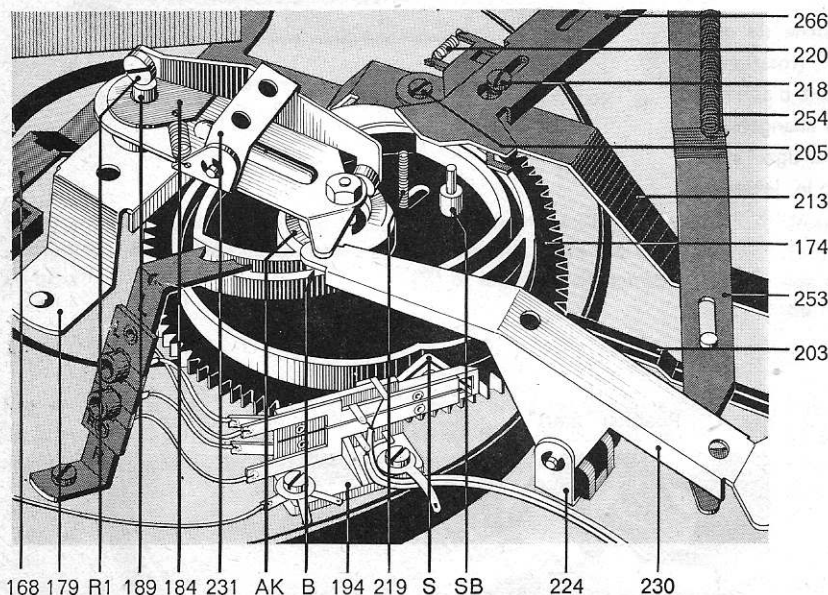


c) Par le poussoir de commutation (168, fig. 13) couplé avec le bras de commutation, l'interrupteur secteur est actionné et le plateau se met à tourner.

d) Le loquet (214) sur le bras de commutation s'enclenche dans l'étrier prévu sur la platine (BG, fig. 12) et maintient le bras de commutation dans cette position et donc le galet d'entraînement appuyé contre le plateau.

Lorsque le disque est terminé, le bras est automatiquement ramené ainsi que l'arrêt de l'interrupteur qui est assuré automatiquement (voir arrêt final). Si, par contre, le bras est soulevé manuellement et ramené sur le support avant la fin du disque, l'équerre du segment (206) libère le loquet (214) de sorte que le bras de commutation (213) est ramené en position de repos par le ressort de tension (216). L'interrupteur secteur coupe le courant. Le galet d'entraînement est en même temps débrayé.

Fig. 13 Tombée de disque



Commande "stop"

Lorsqu'on amène la touche de commande en position "stop", le levier de commutation (263) et donc l'équerre de commutation (UW) ne sont déplacés qu'à moitié en direction de la roue à came par rapport à leur déplacement en fonctionnement "mise en marche". Ceci provoque lors de la prochaine rotation de la roue à came une déviation du levier de déviation (176) en position "stop".

Tombée des disques

Suivant le diamètre du trou central (7 ou 38 mm) les axes de changement AW 2 ou AS 9 sont prévus pour l'empilement des disques.

Le processus de tombée est introduit par la rotation de la roue à came (174), dont la courbe de tombée (AK) commande la bascule de tombée (231) et la tige de changement (189).

La levée de cette tige ainsi obtenue déclenche par l'intermédiaire de l'axe changeur la tombée du disque.

La rainure de tombée est disposée de telle sorte sur la roue à came que la tombée du disque ne peut avoir lieu lorsque le bras se trouve au-dessus de son support, c'est-à-dire en dehors du plus grand diamètre de disque (30,5 cm).

Arrêt final

Les fonctions "arrêt final" et "changement" sont déterminées par la position du levier de déviation (176). La commande du levier de déviation se fait après la tombée du dernier disque par le levier de commande (184).

Pour débiter l'arrêt final, le levier de déviation est amené par le levier de commande dans la position correspondante (extrémité la plus longue vers le centre de la roue), de sorte que la tige de commande (B, fig. 13) du levier principal (230) entre dans la courbe extérieure de la roue (174) après que le bras soit revenu au-dessus de son support. La forme de cette courbe est telle que le bras se pose sur le support. Le mouvement du bras sur le support libère le loquet (214) sur l'étrier (BG). Jusqu'à la fin du processus de changement, le bras de commutation (213) est toutefois maintenu en position "reproduction". Lorsque la roue à came prend sa position "0", l'ergot du bras de commutation peut entrer dans l'ouverture sur la roue, actionner ainsi l'interrupteur et débrayer le galet d'entraînement.

Fig. 14 Changement

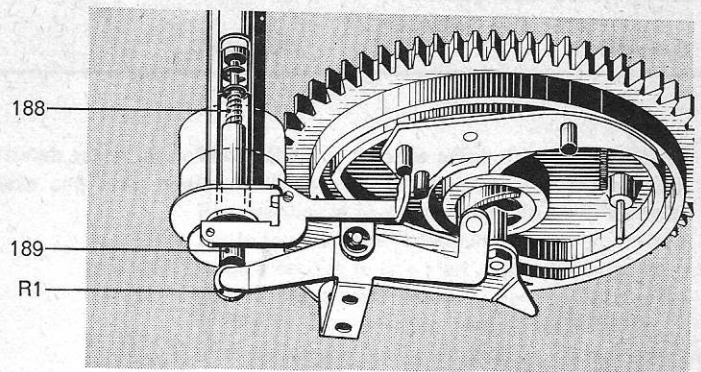


Fig. 15 Arrêt final

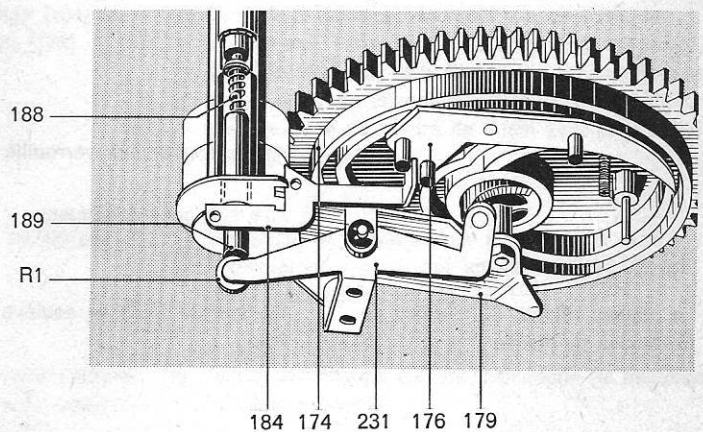
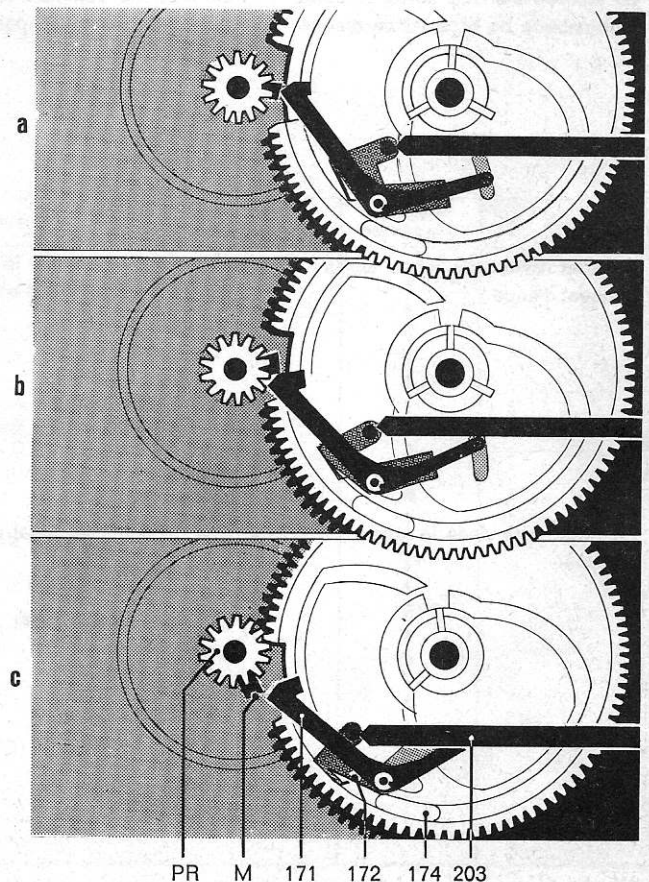


Fig. 16 Introduction des fonctions "changement" resp. arrêt final



Fonctions arrêt et changement

Le début du changement à la fin d'un disque et l'arrêt à la fin du dernier disque sont provoqués par l'entraîneur (M) du pignon (PR) du plateau et par le levier d'arrêt (171). Le levier d'arrêt est amené proportionnellement par le mouvement du bras sur le disque et par l'intermédiaire du rail d'arrêt (203) contre l'entraîneur. L'entraîneur excentrique repousse le levier d'arrêt à chaque rotation tant que l'avance du bras ne dépasse pas la largeur d'un sillon (fig. 16a).

Le sillon terminal plus espacé permet au levier d'approcher de l'entraîneur. Le levier est ainsi accroché (fig. 16b).

La roue à came (174) est ainsi enclenchée avec le pignon du plateau (fig. 16c).

Recherche des pannes

Symptômes	Causes	Remèdes
Le plateau s'arrête après action de la touche de commande "manual"	La position du levier de commutation n'est pas exacte	Régler sur la vis (259). La clenche (214) doit présenter une surlevée de 0,5 mm à l'étrier (BG), la touche étant en position "manual". Après réglage, bloquer le contre-écrou de la vis (259).
La tombée de disque ne fonctionne pas	a) La bascule (231) n'atteint pas la hauteur nécessaire b) Axe changeur non verrouillé c) Axe changeur défectueux	a) Régler la levée par la vis excentrique R 1. Le réglage est exact lorsque les trois bras sur l'axe sont entièrement rentrés et lorsqu' en continuant à tourner la roue à came, on obtient une surlevée de 0,3 mm entre courbe de tombée et roulette de la bascule. b) Tourner l'axe jusqu' en butée après mise en place. c) Remplacer l'axe.
Le plateau ralentit au moment de la tombée du disque	La bascule (231) se soulève trop	Régler par la vis R 1 excentrique sur la bascule. Il faut obtenir la rentrée complète des 3 bras sur l'axe et en continuant à tourner la roue à came une surlevée de 0,3 mm entre courbe de tombée et roulette de la bascule.
Le plateau s'arrête après la pose automatique du bras sur le disque	Le bras de commutation (213) n'est pas verrouillé par le loquet (214)	Régler la position du bras de commutation. Après avoir enlevé la vis (205), tourner le bras court sur la partie longue du bras de commutation. Le réglage est correct lorsqu'en tournant la roue à came par la main, la distance entre loquet et extrémité du segment est d'environ 0,5 mm au moment de la pose du bras sur son support.
Le bras revient au repos après chaque disque	Trop de prise entre levier de commande (184) et levier de déviation (176)	Ajuster levier de commande (184). Le réglage est exact lorsque le levier de commande passe devant la tige de commande du levier de déviation (176) avec une distance d'environ 0,5 mm, l'axe changeur étant en place avec un disque (fonction changement), ou que la prise est de 1 mm sans disque sur l'axe (fonction arrêt final).
Le bras reste dans le sillon terminal	a) Pas de sillon terminal ou sillon défectueux b) Le mécanisme d'arrêt répond trop tard	a) Prendre un autre disque b) Corriger le point de réponse sur la vis excentrique (R 3, fig. 6). L'appareil doit pouvoir arrêter pour des disques de diamètres compris entre 116 et 122 mm. Contrôle par disques spécial, par ex. DGG n° 329013.

Recherche des pannes

Symptômes	Causes	Remèdes
Le plateau s'arrête après action de la touche de commande "manual"	La position du levier de commutation n'est pas exacte	Régler sur la vis (259). La clenche (214) doit présenter une surlevée de 0,5 mm à l'étrier (BG), la touche étant en position "manual". Après réglage, bloquer le contre-écrou de la vis (259).
La tombée de disque ne fonctionne pas	a) La bascule (231) n'atteint pas la hauteur nécessaire b) Axe changeur non verrouillé c) Axe changeur défectueux	a) Régler la levée par la vis excentrique R 1. Le réglage est exact lorsque les trois bras sur l'axe sont entièrement rentrés et lorsqu'en continuant à tourner la roue à came, on obtient une surlevée de 0,3 mm entre courbe de tombée et roulette de la bascule. b) Tourner l'axe jusqu' en butée après mise en place. c) Remplacer l'axe.
Le plateau ralentit au moment de la tombée du disque	La bascule (231) se soulève trop	Régler par la vis R 1 excentrique sur la bascule. Il faut obtenir la rentrée complète des 3 bras sur l'axe et en continuant à tourner la roue à came une surlevée de 0,3 mm entre courbe de tombée et roulette de la bascule.
Le plateau s'arrête après la pose automatique du bras sur le disque	Le bras de commutation (213) n'est pas verrouillé par le loquet (214)	Régler la position du bras de commutation. Après avoir enlevé la vis (205), tourner le bras court sur la partie longue du bras de commutation. Le réglage est correct lorsqu'en tournant la roue à came par la main, la distance entre loquet et extrémité du segment est d'environ 0,5 mm au moment de la pose du bras sur son support.
Le bras revient au repos après chaque disque	Trop de prise entre levier de commande (184) et levier de déviation (176)	Ajuster levier de commande (184). Le réglage est exact lorsque le levier de commande passe devant la tige de commande du levier de déviation (176) avec une distance d'environ 0,5 mm, l'axe changeur étant en place avec un disque (fonction changement), ou que la prise est de 1 mm sans disque sur l'axe (fonction arrêt final).
Le bras reste dans le sillon terminal	a) Pas de sillon terminal ou sillon défectueux b) Le mécanisme d'arrêt répond trop tard	a) Prendre un autre disque b) Corriger le point de réponse sur la vis excentrique (R 3, fig. 6). L'appareil doit pouvoir arrêter pour des disques de diamètres compris entre 116 et 122 mm. Contrôle par disques spécial, par ex. DGG n° 329013.

No. de position	Référence	Désignation	Nombre par appareil
22	202 100	Rondelle de caoutchouc 12 R - 32	1
23	210 366	Ecrou 6 pans BM 4, M 4/2	10
24	209 358	Bille acier 4 ϕ , 4000/400	1
25	210 362	Ecrou 6 pans BM 3, M 3/7a	4
26	201 408	Vis de réglage 12 L - 20	1
27	210 187	Rondelle bombée 4680/5,2/10a	2
28	200 469	Axe changeur AW 2, 12 C - U 208	1
29	202 067	Bras compl. avec suspension 12 R - U 51	1
30	201 095	Centreur 12 K - U 327	1
31	200 709	Axe tourne-disques 12 F - 246	1
32	201 099	Pièce de contact complet avec câbles BF, 12 K - U 333	1
33	202 067	Bras complet avec plaquette support 12 R - U 51	1
34	201 132	Poignée de bras 12 K - 36	1
35	210 182	Rondelle, bombée 4680/4,2/8d	1
36	210 630	Rondelle 4,2/8/0,5 St	1
37	210 197	Anneau-clip G 4 x 0,8, 4693/4	1
38	213 836	Fixation TK 12 compl., 12 K - U 280	1
39	207 454	Blindage 12 K - 304	1
40	201 412	Tige 12 L - 32	1
41	201 599	Axe compl. 12 N - U 16	1
42	209 352	Bille 1,5 ϕ , 4000/150	18
43	210 406	Ecrou fendu M 3, SM 3/1a	1
44	202 069	Capot pour suspension de bras compl. 12 R - U 53	1
45	201 619	Tige filetée 12 N - 20	1
46	201 618	Anneau 12 N - 18	1
47	201 598	Plaquette de suspension, compl. 12 N - U 14	1
48	209 352	Bille 1,5 ϕ , 4000/150	18
49	207 768	Ressort de pression 15 G - 76	1
50	210 798	Tige 1 h 11 x 5, 1 h 11/5	1
51	201 623	Ressort de torsion 12 N - 28	1
52	201 622	Bouton de réglage 12 N - 26	1
53	210 296	Vis à tête fraisée M 2 x 4, LS 2/4a	1
54	201 621	Entretoise 12 N - 24	1
55	210 387	Vis à tête fraisée AM 3 x 6, S 3/6a	2
56	201 614	Capot inférieur pour suspension du bras 12 N - 12	1
57	201 597	Support de suspension compl. 12 N - U 12	1
58	209 353	Bille 2 ϕ , 4000/200	14
59	210 149	Clip 6, 4650/6	2
60	201 625	Verrouillage 12 N - 32	1
61	207 492	Support de bras avec verrouillage compl. 12 N - U 113	1
62	201 626	Axe de verrouillage 12 N - 34	1
63	201 602	Plaque compl. avec tige filetée 12 N - U 22	1
64	210 362	Ecrou 6 pans M 3, M 3/7a	4
65	212 137	Capot compl. (indication métrique) 12 W - U 50	1
	212 138	Capot compl. (indication en pouce) 12 W - U 52	1
66	201 162	Frein 12 K - 95	1
67	200 832	Touche de commutation 12 J - 52	2
68	200 444	Rondelle-ressort 12 A - 92	2
	210 474	Vis cylindrique AM 3 x 4,5, Z 3/4,5a	2
69	200 703	Vis avec rainure pour clip 12 F - 239	2
	200 708	Vis avec pas filetage pour écrous M 4/2, 12 F - 245	2
70	200 581	Suspension par ressorts compl. (1 jeu = 3 unités) pour appareils à moteur 2 pôles, 12 F - U 140 dito pour moteur à 4 pôles, 12 F - U 136	1 1
71	200 723	Ammortisseur caoutchouc 12 F - 303	3
72	200 722	Pot pour amortisseur 12 F - 300	3
73	200 728	Ressort de pression pour appareils à moteur 2 pôles, 12 F - 319	3
	200 724	dito pour appareil à moteur 4 pôles, 12 F - 314	3
74	200 721	Pièce taraudée 12 F - 298	3
75	212 134	Platine compl. 12 W - U 2	1
76	212 141	Plaquette de type 110/150/220 V, 50 Hz, 12 W - 25	1
	212 142	Plaquette de type 110/125 V, 60 Hz, 12 W - 26	1
	212 140	Plaquette de type CSA, 12 W - 27	1
	213 839	Plaquette de type UL, 12 W - 28	1
	212 143	Plaquette de type 110/150/220 V, 60 Hz, 12 W - 30	1
	212 144	Plaquette de type 150 V, 50 Hz, 12 W - 31	1
77	200 613	Pièce taraudée pour vis de transport 12 F - 8	2
78	200 713	Rondelle 12 F - 255	2
	201 632	Rondelle de caoutchouc 12 N - 88	2
79	200 711	Anneau-ressort pour vis 12 F - 239, 12 F - 249	2
80	200 712	Pot de ressort pour vis 12 F - 239, 12 F - 254	2
	210 366	Ecrou 6 pans BM 4 pour vis 12 F - 245, M 4/2	10
81	200 718	Ressort de pression 12 F - 291	2
82	210 624	Rondelle 4,2/7/0,3 St	4
83	210 147	Clip 4, 4650/4	3