

**Enceintes Siare,
faites-les vous-mêmes.**



Le kit c'est facile

Les kits d'enceintes hifi connaissent aujourd'hui un développement considérable. C'est normal. Ils offrent l'avantage d'un rapport qualité-prix intéressant et d'une facilité de construction qui ne jouent pas en faveur des enceintes toutes faites.

Le temps n'est plus où la construction amateur était réservée à quelques initiés particulièrement informés des problèmes de la hifi, et de plus bricoleurs avertis.

Aujourd'hui n'importe qui peut se lancer dans la construction d'une enceinte. A condition d'avoir opté pour un bon matériel de base, de disposer d'un peu de temps et d'astuce. Les ensembles proposés ici par Siare procèdent de modèles haut de gamme déjà éprouvés. Ils sont complets et homogènes. De ce fait ils dispensent le constructeur amateur de la fastidieuse recherche de H.P. et de filtres qui puissent se conjuguer. De plus, ils vous garantissent la réussite de bonnes

enceintes. Aujourd'hui, le kit est devenu facile. Tous les kits proposés ici peuvent être constitués dans le temps d'un week-end.

Un guide pratique.

Les nombreuses questions posées chaque jour aux techniciens de Siare les ont conduits à publier ce guide. Répondant aux questions que vous pouvez vous poser, il tend à démythifier ce que certains ont appelé l'aventure du kit.

Il a été conçu comme le manuel du parfait constructeur amateur. Sa lecture doit accompagner la construction de votre enceinte. Il rassemble d'abord quelques recommandations d'ordre général qui sont toutefois essentielles.

Vous trouverez ensuite, sous forme de questions, une méthode. Elle contient les solutions à tous les problèmes que vous pouvez rencontrer. Enfin, vous pourrez, photo à l'appui, suivre l'expérience de Stan Aubert, constructeur amateur qui a réalisé un superbe kit Siare.

Recommandations générales.

1. Avant d'entreprendre quoi que ce soit, assimiler parfaitement la notice spécifique concernant l'ensemble que vous avez choisi.
2. Respecter les côtes indiquées sur le schéma. Si vous devez utiliser un aggloméré plus épais ou plus fin que celui qui vous est conseillé, conservez toujours les côtes internes.
3. Les schémas de branchement électrique figurant sur la notice sont précis. Il est important de ne jamais les modifier.
4. La qualité sonore de vos enceintes dépend pour une bonne part de la qualité du câble de liaison. Vos enceintes, surtout si elles sont puissantes, doivent être branchées avec un câble de 1,5 mm² au minimum, le plus court possible.
5. Les premiers essais de votre enceinte doivent se faire à très faible volume. Un défaut de montage sera ainsi moins préjudiciable à l'ensemble.

Questions de méthode.

Au cours de la construction de vos enceintes, certains obstacles vous arrêteront sans doute. Ils ne sont jamais insurmontables. Voici huit réponses détaillées à des questions qui nous sont souvent posées. Si vous avez besoin d'éclaircissements supplémentaires, adressez-vous à un Point Siare. Les Points Siare sont des magasins de spécialistes hifi, partenaires de Siare. Ils connaissent parfaitement vos enceintes.

Quel matériau utiliser ?

Utilisez de l'aggloméré. C'est un matériau peu onéreux qui se trouve partout et qui se travaille très facilement. Il est préférable de le faire découper à la mesure par votre vendeur (épaisseur 22 mm).

Comment tracer et découper ?

Tracer est facile avec un bon crayon, une équerre et une règle. Attention l'épaisseur de la scie fausse les calculs. Aussi tracez au fur et à mesure de la coupe. On peut scier à la main, mais une scie circulaire fait mieux l'affaire.

Comment pratiquer les trous des H.P. ?

Après avoir tracé les trous des H.P., faites un avant-trou à l'intérieur du cercle avec une mèche à bois de gros diamètre. Là, il vous faudra une scie sauteuse équipée d'une lame spéciale aggro.

Quelles précautions pour l'assemblage ?

Visser normalement. Pour la colle, utilisez de la colle blanche. Ne pas hésiter à en mettre un peu plus que nécessaire pour assurer une bonne étanchéité. Attention, c'est de l'assemblage des entretoises et des cloisons que dépendra la

qualité du son. Tout doit faire bloc, aucune vibration ne doit être possible.

Comment poser la laine de verre ?

Pour introduire la laine de verre en rouleau, se munir de gants (de jardinage par exemple). Et pour éviter de tout défaire, prévoir des découpes qui contournent les entretoises.

Quelle épaisseur de laine de verre ?

Pour les H.P. de 31 cm, disposer une épaisseur de 10 cm sur le fond et les côtés. Pour les autres 5 cm d'épaisseur suffisent.

Comment poser les H.P. ?

Il y a des précautions à prendre au moment de visser les H.P. Un tournevis peut déraiper et la membrane s'abîmer. Aussi, il est facile de se fabriquer un bouclier avec un couvercle de boîte à cirage percé d'un trou de 8 mm. Il empêchera le tournevis de riper.

Quelle finition extérieure ?

C'est un domaine où votre imagination peut librement s'exercer. Il est préférable d'opérer un plaquage à chaud à l'aide d'un fer à repasser. La colle blanche fait aussi l'affaire, mais elle nécessite une presse ou une bonne pile de Bottins.

Faut-il construire un cache ?

Vous pouvez découper un cadre dans de l'agglo et l'habiller d'un beau tissu de jersey. Il faudra alors aggraffer le jersey à l'intérieur. Ce cadre n'est pas vraiment nécessaire : en général on laisse les H.P. apparents.

L'expérience

Stan Aubert, constructeur amateur et correspondant de Siare a construit un Système



"Samedi 10h. Faute d'une scie circulaire, je découpe mon panneau d'agglom à la scie égoïne".



"Samedi 14h. Astuce. Pour découper les trous des..."



"Samedi 16h 30. Je ne lésine pas sur la colle blanche : je tiens à obtenir une bonne étanchéité et un minimum de vibrations de la caisse dans les graves".



"Samedi 18h. Ça prend forme: je pose les derniers..."



"Dimanche 14h. J'ai préféré opérer un plaquage à chaud. Facile. Le plus délicat a été d'obtenir qu'on me laisse utiliser le fer à repasser".



"Dimanche 17h. Je visse les H.P. Délicat." Je pren...

d'un amateur.

000 particulièrement réussi. Voici en images les différentes étapes de son travail.



"P., je pratique un avant-trou à l'intérieur du rond".



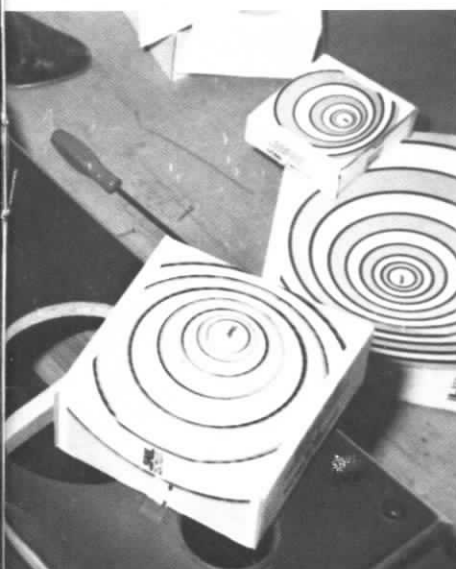
"Samedi 14h 30. Je me concentre sur la découpe des trous des H.P. avec ma scie sauteuse".



vis".



"Dimanche 11h. J'ai emprunté des gants de jardinage pour placer la laine de verre".

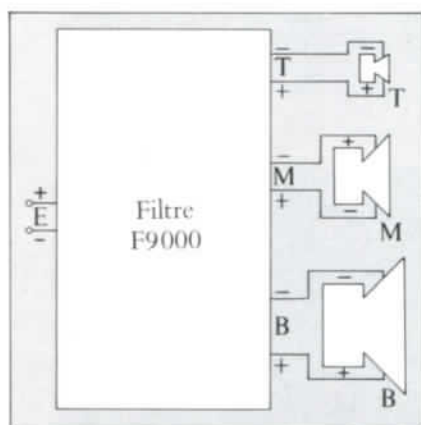


un maximum de précautions".



"Dimanche 20h. Opération réussie. Sylvie m'a déjà fauché la meilleure place".

Dérivé du fameux prototype M 40, ce système est conçu pour répondre dès maintenant aux exigences de la technologie digitale. Le boomer est pour la première fois équipé de la membrane révolutionnaire au carbone. Le filtre F 9000 extrêmement élaboré, le nouveau médium 16 VR ainsi que le nouveau tweeter TWZV, tous deux équipés de membrane fibre de verre et de fil aluminium, se situent au même niveau de qualité. La dynamique, l'étendue et la régularité de la bande passante, le taux de distorsion aboutissent à des caractéristiques qui vont au-delà des limites qui étaient réputées jusqu'alors infranchissables avec les techniques traditionnelles.



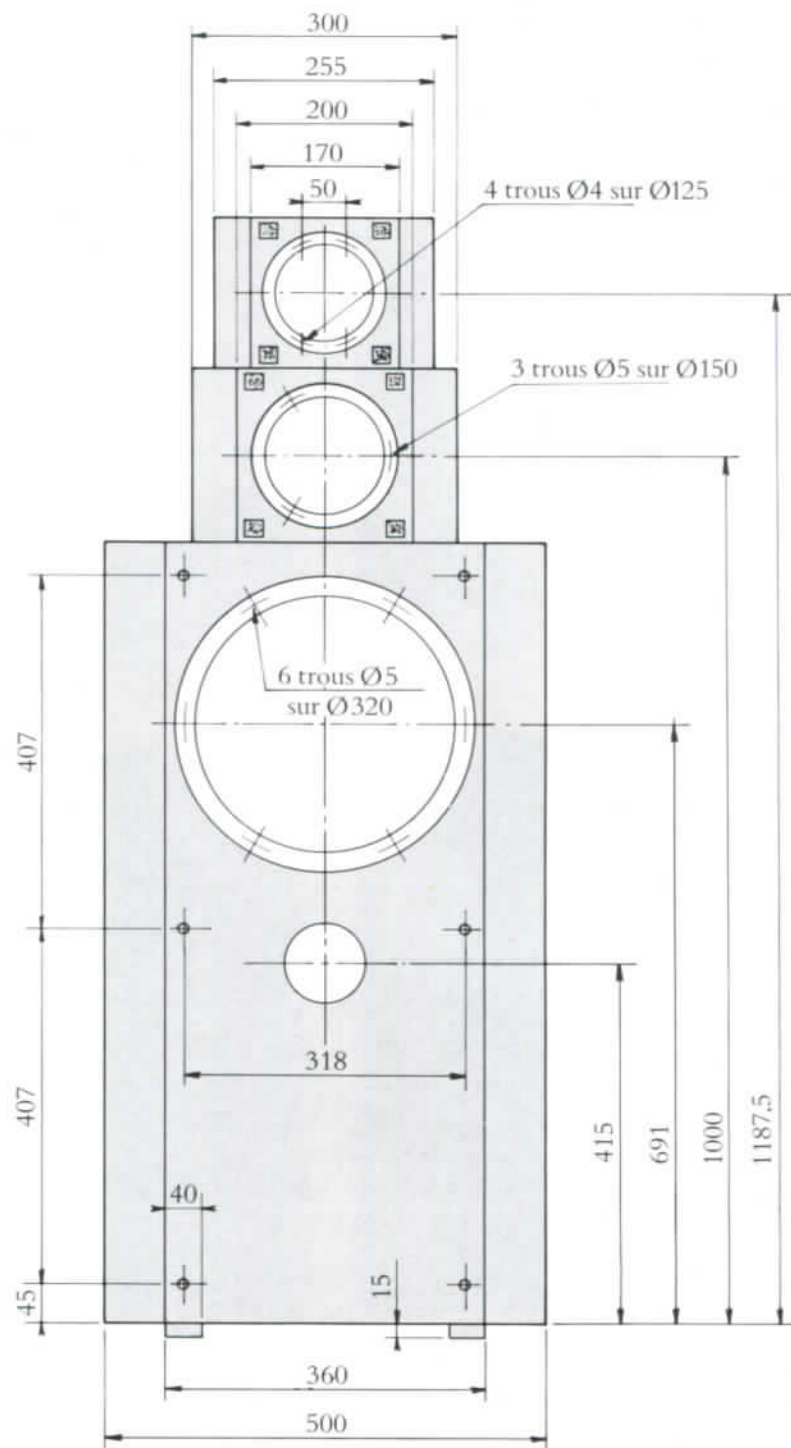
TWZV



16 VR



31C

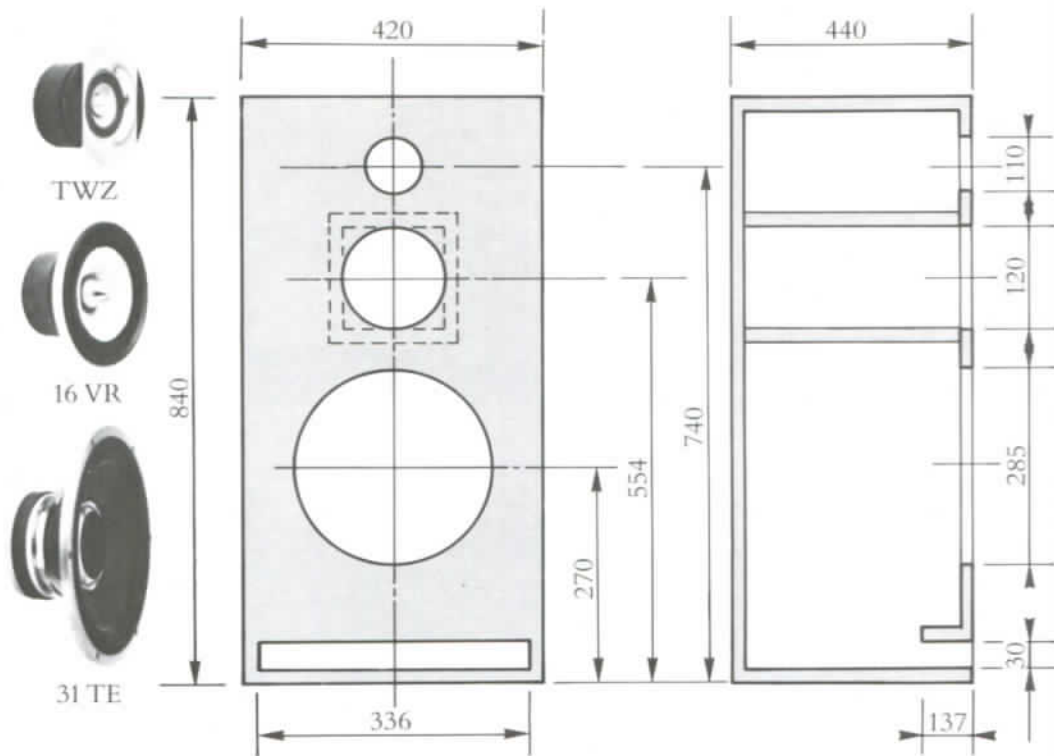
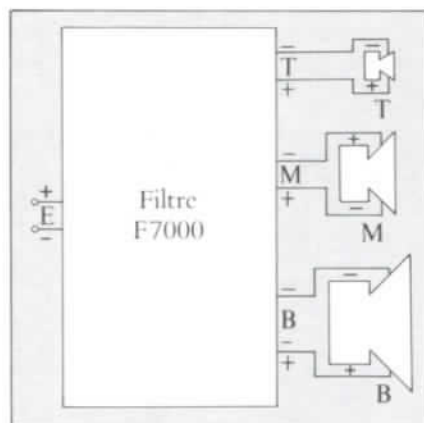


vue de face

tasseaux 40 x 40
bois ep. 25 mm

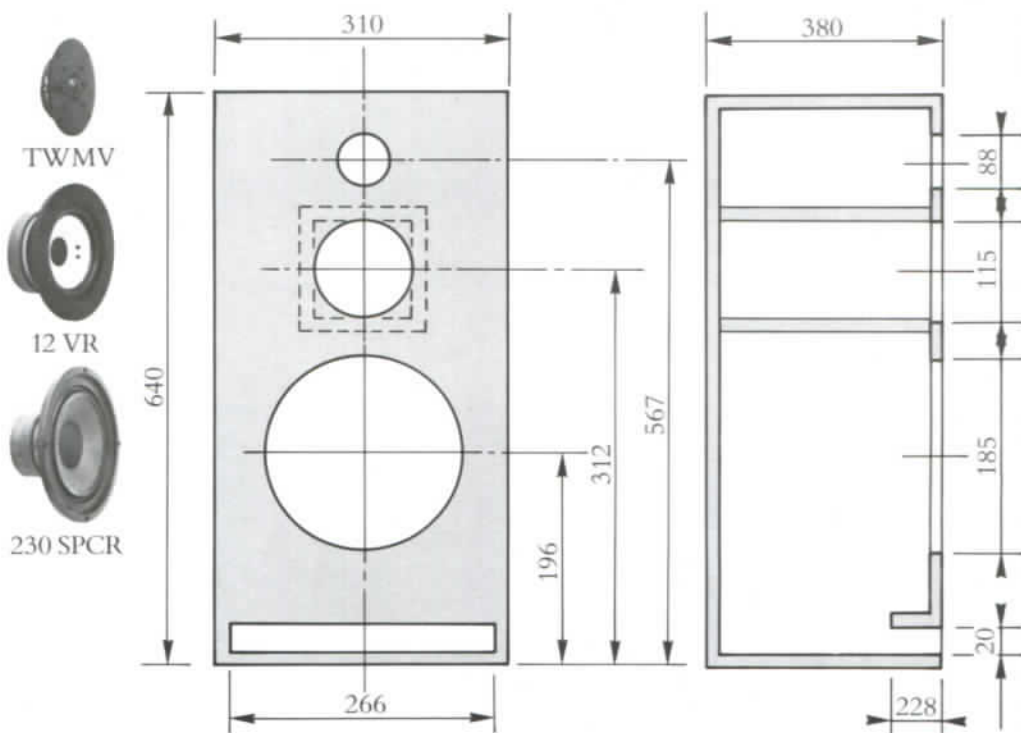
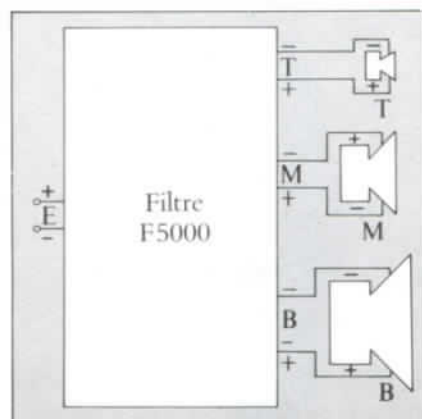
Système 1200.

Enceinte très haut de gamme, la 1200 bénéficie du tout nouveau médium à hautes performances 16 VR (voir système 1500). Les fameux haut-parleurs haut de gamme 31 TE et TWZ dont les fréquences de coupure ont été optimisées à l'aide du nouveau filtre F 7000 complètent de façon très efficace ce nouveau système à hautes performances. Par sa dynamique élevée, sa tenue en puissance importante et ses grandes qualités musicales, la 1200 est prête à affronter les impératifs de qualité de la technologie de demain.



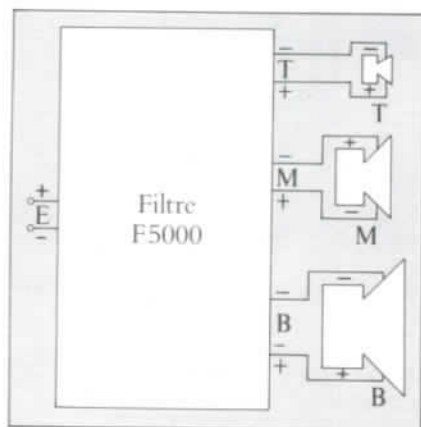
Système 1000.

Le nouveau filtre F 5000 utilisé sur l'enceinte Manhattan 400 permet de situer au mieux de leur valeur les performances de ces trois haut-parleurs. L'ensemble médium-aigu exceptionnel utilisé dans cette enceinte, allié à la forme colonne du système 1000, permettent d'obtenir des lobes de directivité extrêmement favorables. Le registre grave permet un couplage idéal avec des pièces de séjour de différentes dimensions. Le résultat global fait de la 1000 l'enceinte haut de gamme optimale pour un encombrement raisonnable.



Systeme 800.

Cette enceinte, tout en restant dans une gamme de prix raisonnables, bénéficie de haut-parleurs haut de gamme. Le boomer est doté d'une corbeille en aluminium injecté. Le médium qui possède son propre coffret permettant la réalisation d'une ébénisterie plus simple, est équipé d'un aimant de grand diamètre. Le tweeter TWM, enfin, constitue un haut de gamme parmi les tweeter à dôme existant à l'heure actuelle. Cette enceinte utilise le filtre F 5000.



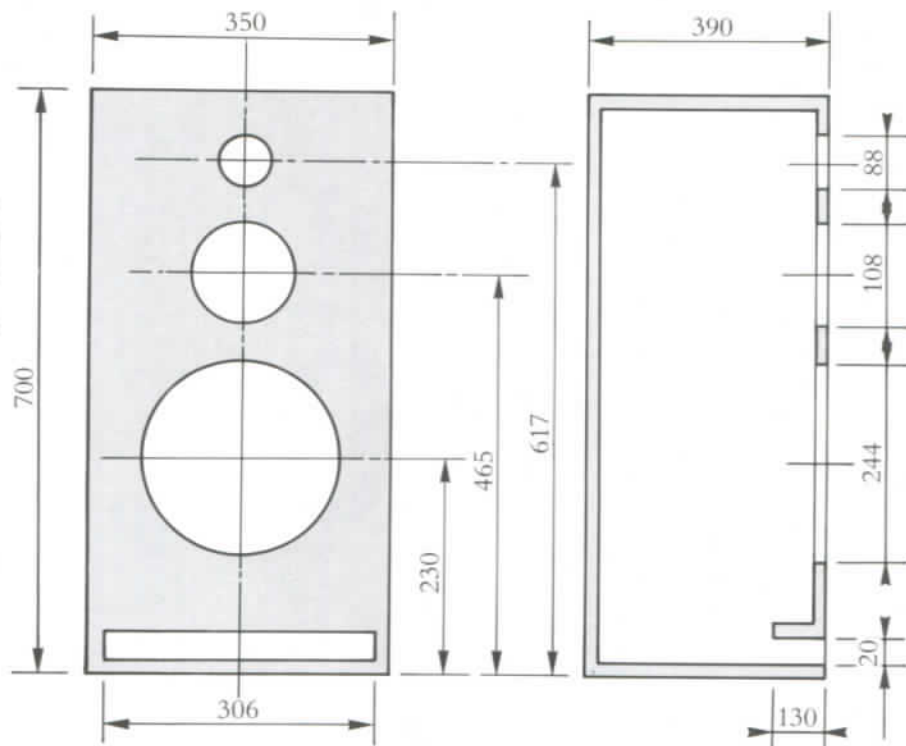
TWM



10 MC 12 S

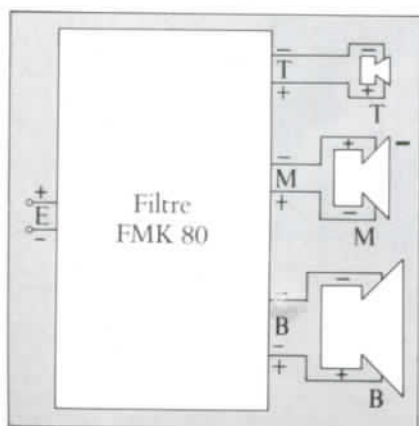


26 SPCS



Systeme MK 80 - 31.

Le module-Kit MK 80 est constitué d'un tweeter à dôme TWG, d'un médium fibre de verre doté d'une ferrite de grand diamètre, d'un filtre haute puissance FMK 80 d'une série d'accessoires autorisant un assemblage et une finition complète de l'enceinte. Ici, dans sa version 31, il est accompagné d'un nouveau boomer 31 SPCS de 80 watts qui tout en autorisant une grande puissance admissible, permet un niveau de reproduction élevé dans les fréquences graves.



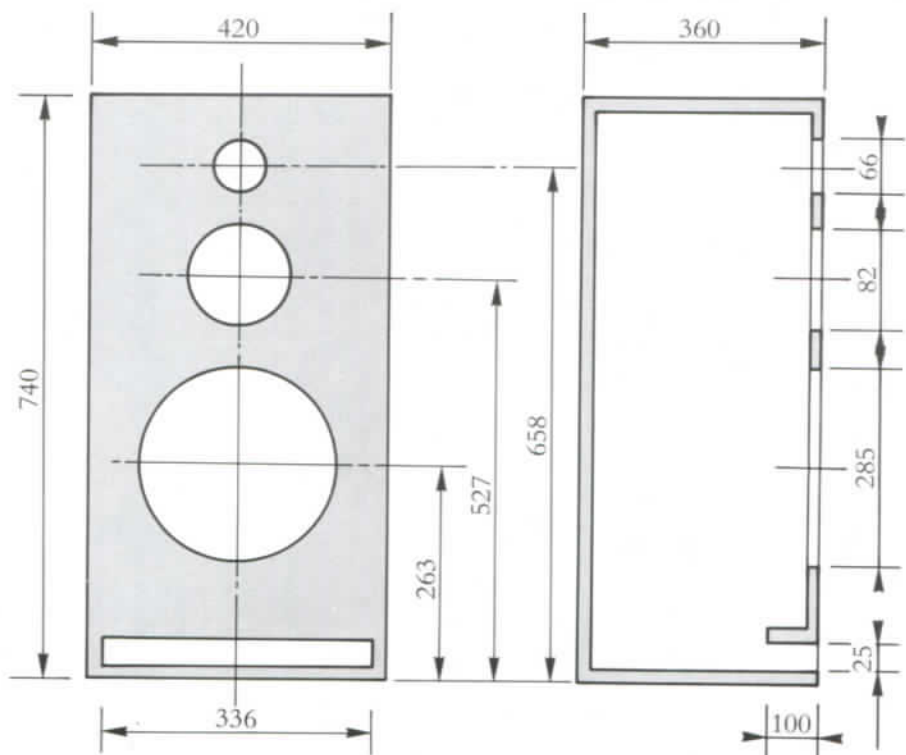
TWG



11 MCV

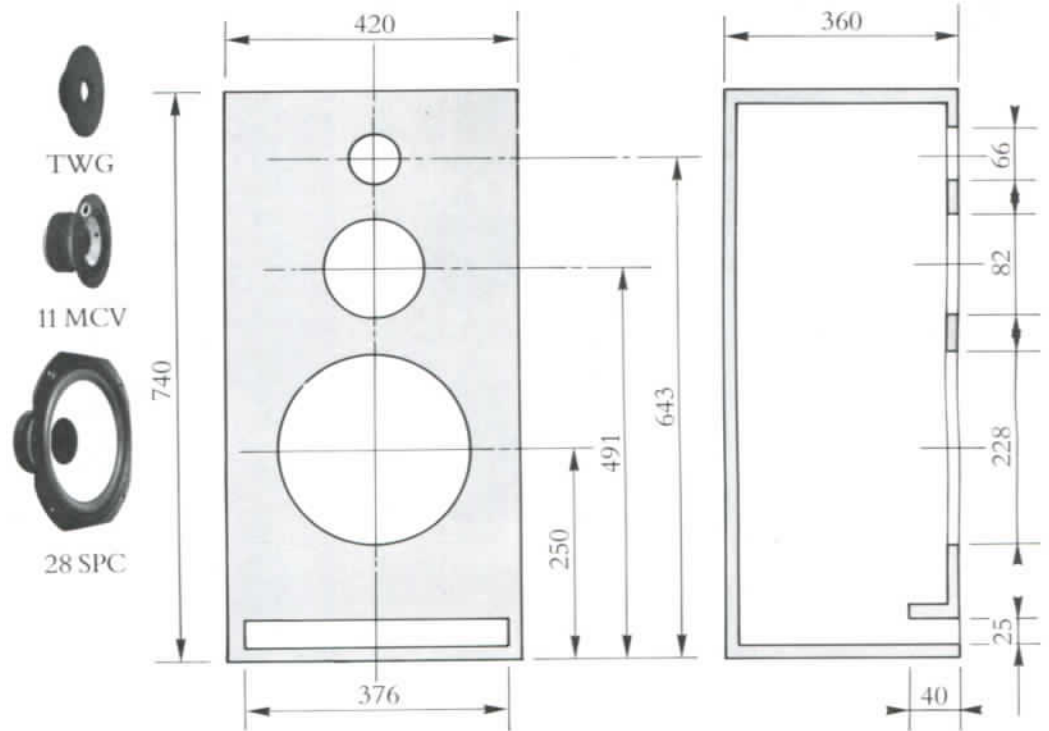
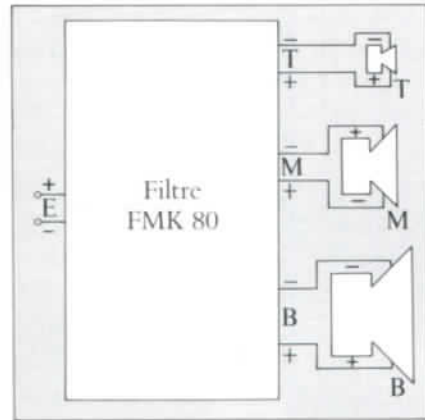


31 SPCS



Systeme MK 80-28.

Dans sa version 28, le MK 80 est équipé d'un boomer 28 mm à hautes performances. Le volume de l'enceinte ainsi réalisée et la puissance admissible sont moins importantes. Elle se situe cependant équipée du filtre FMK 80 à un niveau de qualité globale comparable.



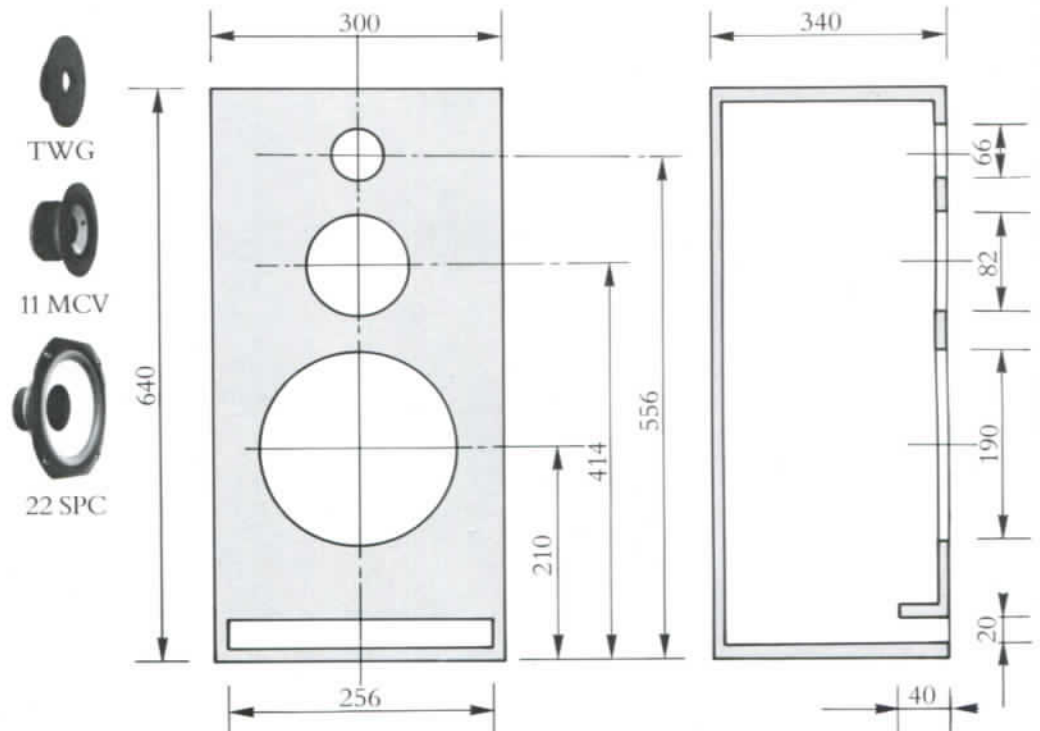
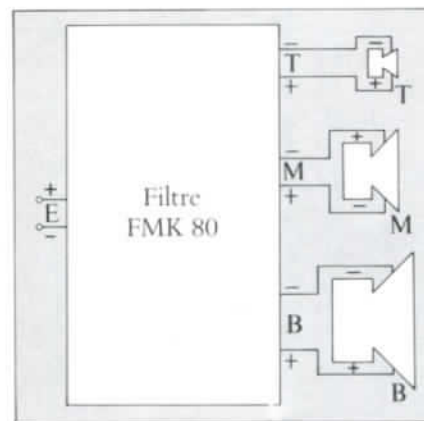
11 MCV



28 SPC

Systeme MK 80 - 22.

Le boomer de 22 cm qui équipe le MK 80 dans cette version permet de constituer, pour un prix très favorable une enceinte acoustique de taille moyenne idéale. Les performances d'ensemble des composants utilisés (filtre FMK 80) permettent d'atteindre un niveau global de qualité largement en rapport avec la puissance disponible.



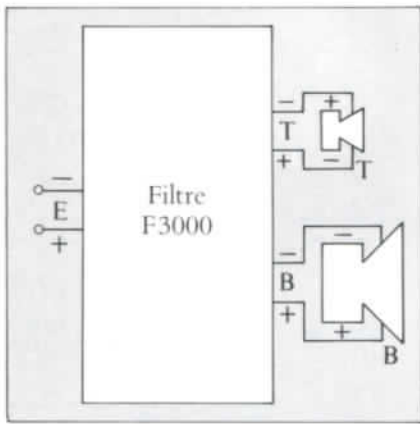
11 MCV



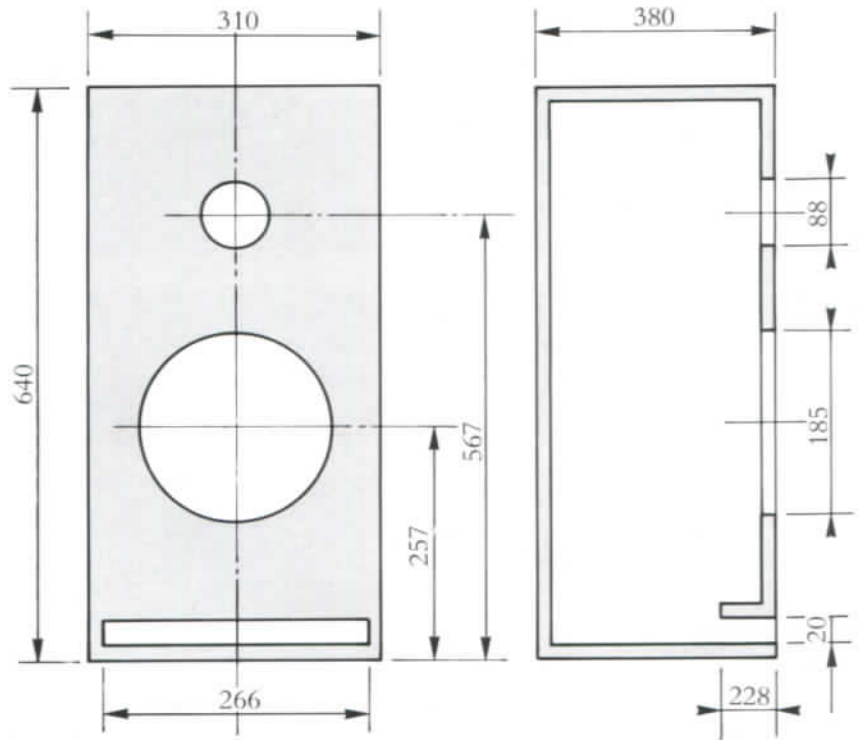
22 SPC

Systeme 1002.

Haut de gamme des systemes 2 voies, la 1002 possede l'excellent 230 SPCR qui, couple au TWMV aboutit a un systeme de reproduction a la fois simple, puissant et de tres haute fidelite musicale. Le systeme 1002 utilise le filtre F3000.



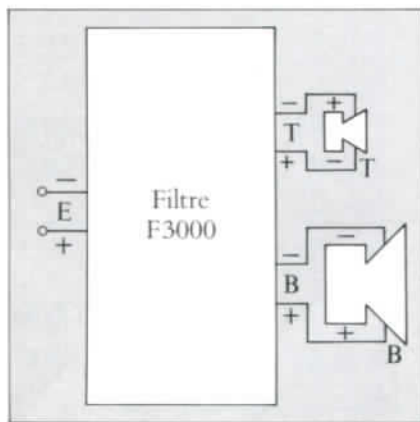
230 SPCR



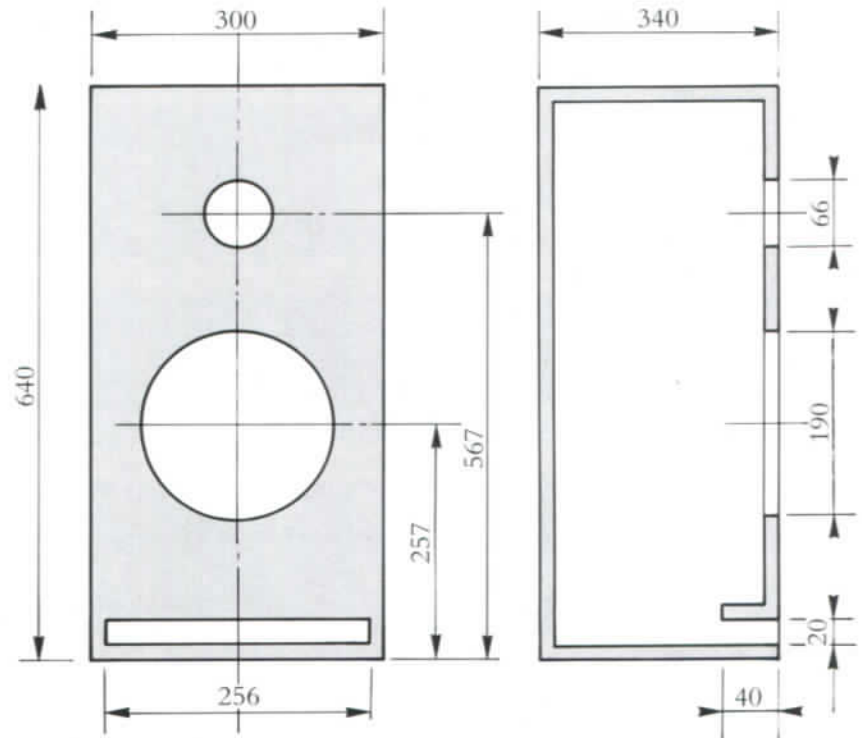
X oui

Systeme 502.

Ce systeme constitue la base des enceintes de qualite. Les haut-parleurs TWG et 22 SPC se complent admirablement, grace a l'action du filtre F3000. Ils permettent la construction d'un ensemble offrant un remarquable rapport qualite/prix.



22 SPC



Désig.	Courbe de réponse	Diamètre m/m	Ouverture baffle	Induction flux
31 C		330	285	11 000 gss 150 000 Mx
31 TE		330	285	11 000 gss 150 000 Mx
31 SPCS		330	285	13 000 gss 75 000 Mx
28 SPCR		288	228	13 000 gss 75 000 Mx
26 SPCS		260	244	13 000 gss 92 000 Mx
230 SPCR		235	185	13 000 gss 75 000 Mx
22 SPC		212	190	13 000 gss 52 000 Mx
16 VR		153	120	13 000 gss
12 VR		126	115	15 000 gss
11 MCV		110	82	12000 gss

Bande pass.	Fréq. résonn.	Puiss.	Imp.	BL	Sensib. IW-IM	VAS-l	Masse mob-g	Compl. 10-3	QTS	Diam. bob.
24 5000	24	150	8	15	93	220	68	1,2	0,38	45
23 5000	23	120	8	15	94	415	35	1,44	0,27	45
22 5000	22	80	8	10	90	212	27	0,73	0,5	38
26 5000	26	70	8	10	90	143	20	1,41	0,59	30
26 5000	26	80	8	15	91	118	30	1,29	0,32	38
25 5000	25	100	8	14	89	71	33	1,9	0,31	30
40 12 000	40	50	8	9	92	47	13	0,9	1,13	25
180 15 000	180	150 0,4 KHz	8	-	95	-	-	-	-	38
50 10 000	50	100 0,5 KHz	8	-	89	-	-	-	-	25
560 12 000	560	80 1,2 KHz	8	-	89	-	-	-	-	21

Désig.	Courbe de réponse	Diamètre M/M	Ouverture baffle	Induction flux
10 MC 12 S		137	108	12 000 gss
TW ZV		140	110	17 500 gss
TWZ		140	110	16 000 gss
TW MV		110	88	14 000 gss
TWM		110	88	14 000 gss
TWG		110	66	13 000 gss

Références des filtres	F 9000	F 7000	F 5000	F MK-80	F 3000
Fréquences de coupure	400 5000	600 6000	500 5000	800 4000	4000
Nombres de voies	3	3	3	3	2
Puissance	150	120	100	80	100
Atténuation db/oct	12	12	12	12	12

Bande pass.	Fréq. résonn.	Puiss.	Imp.	BL	Sensib. IW-IM	VAS-I	Masse mob-g	Compl. 10-3	QTS	Diam. bob.
0,2 K 10 K	210	80 1,2 KHz	8	-	90	-	-	-	-	21
0,5 K 20 K	0,54	150 5 KHz	8	-	94	-	-	-	-	25
0,5 K 20 K	0,54	120 5 KHz	8	-	96	-	-	-	-	25
1 K 26 K	14	100 5 KHz	8	-	92	-	-	-	-	25
1 K 22 K	14	100 5 KHz	8	-	89	-	-	-	-	25
1 K 20 K	14	80 5 KHz	8	-	90	-	-	-	-	21

Attention. Les références des H.P. de la gamme Siare changeront au cours de l'année 1983. Le tableau de correspondance ci-dessous indique les anciennes et nouvelles dénominations.

TWZV devient TP 25 VMA	16 VR devient MA 17 VMA	31 TE devient WZ 31 FTC
TWZ - TP 25 FMC	12 VR - MT 12 VNA	28 SPCR - WS 25 FMC
TWMV - TP 25 SDA	11 MCV - MP 11 VTA	26 SPCS - WA 25 FMC
TWM - TP 25 SDC	10 MC 12 S - MP 10 FMC	230 SPCR - WZ 21 FMC
TWG - TP 21 HDC	31 C - WZ 31 CTA	22 SPC - WS 21 FMC



SIARE[®]

Siare, 17-19, rue Lafayette 94100 Saint-Maur des Fossés.