



Photo Roper



Photo Westinghouse

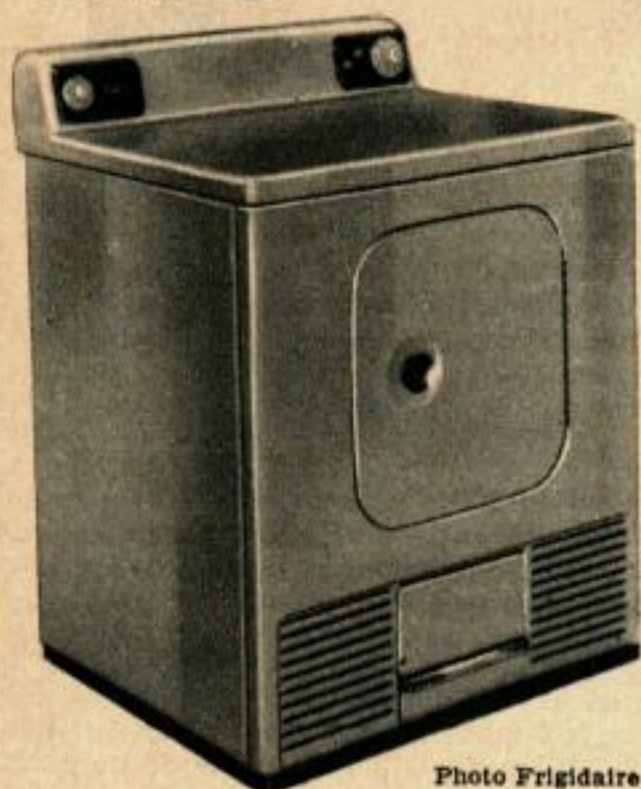


Photo Frigidaire

*Ce que l'on doit
savoir au sujet*

DES MACHINES A SÉCHER LE LINGE

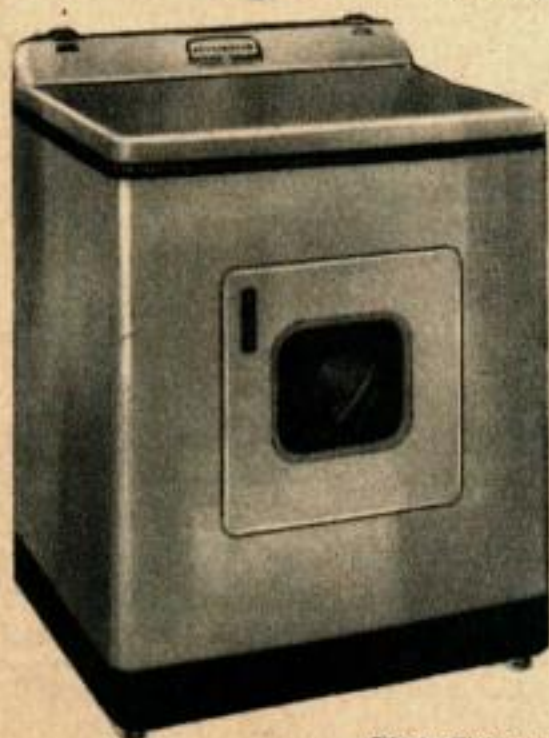


Photo Kelvinator

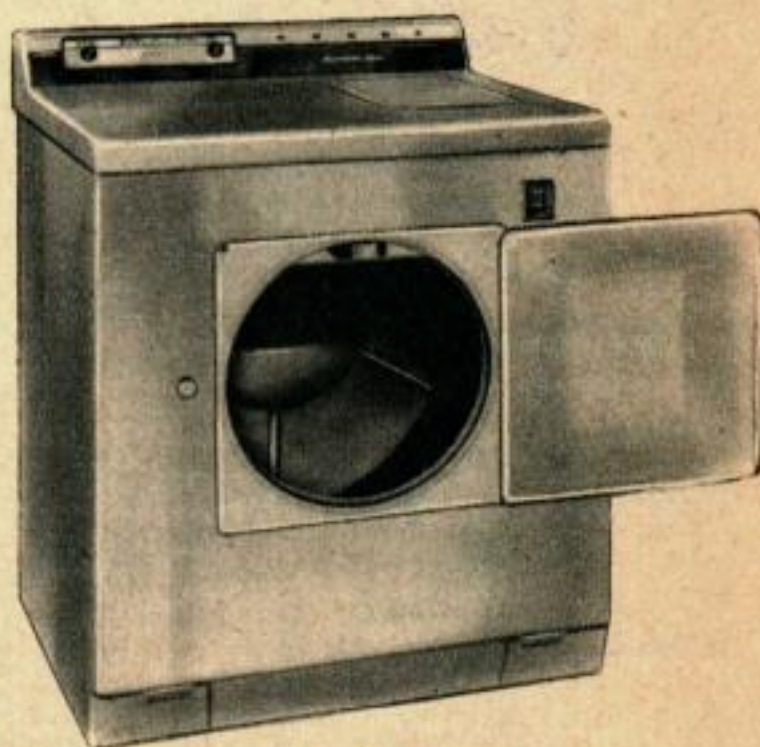
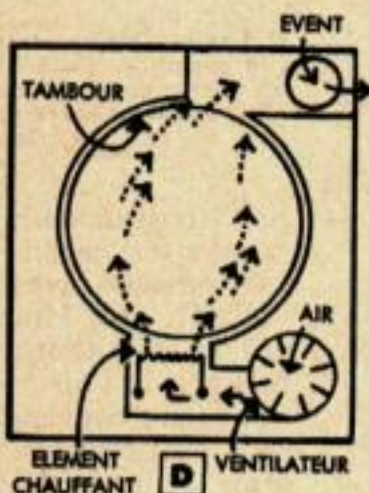
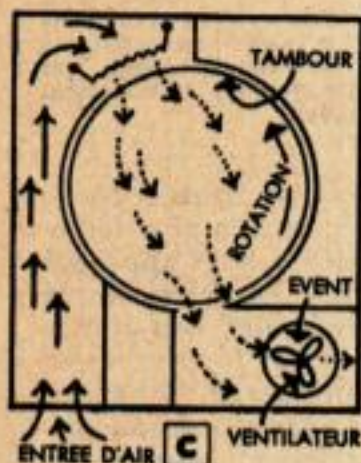
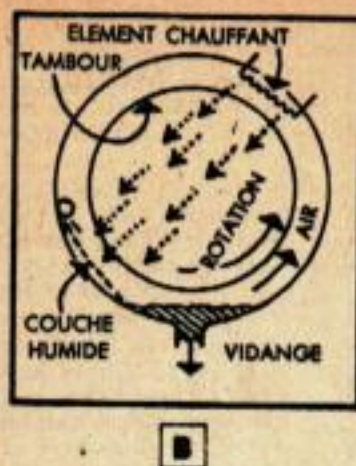
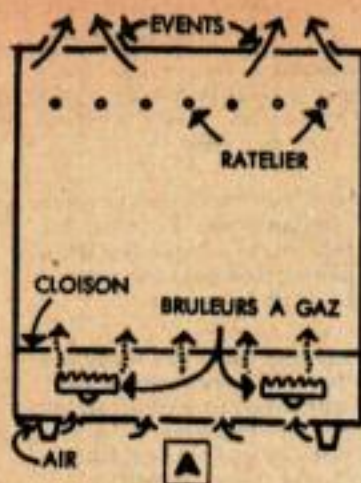


Photo Norge

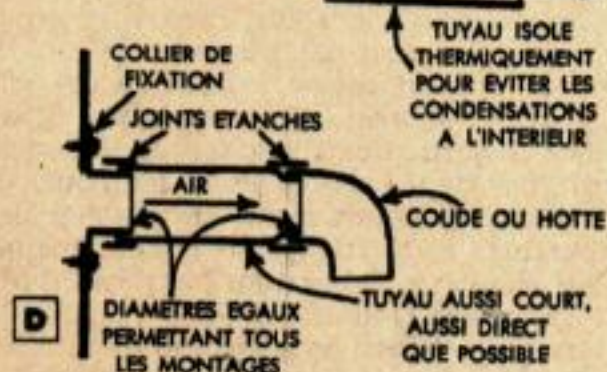
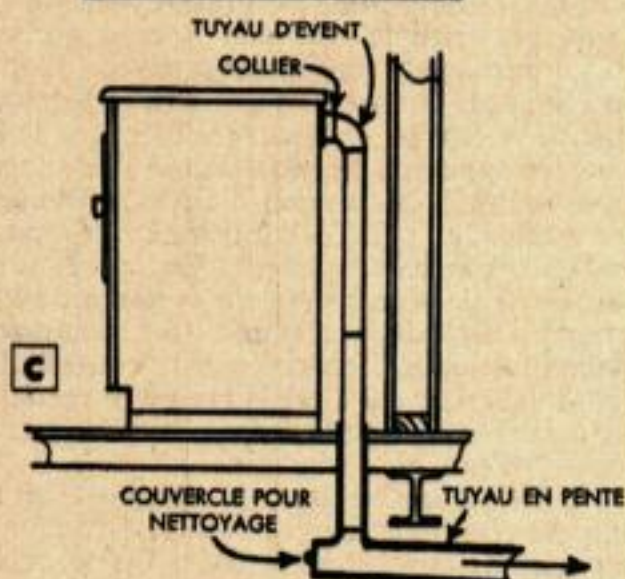
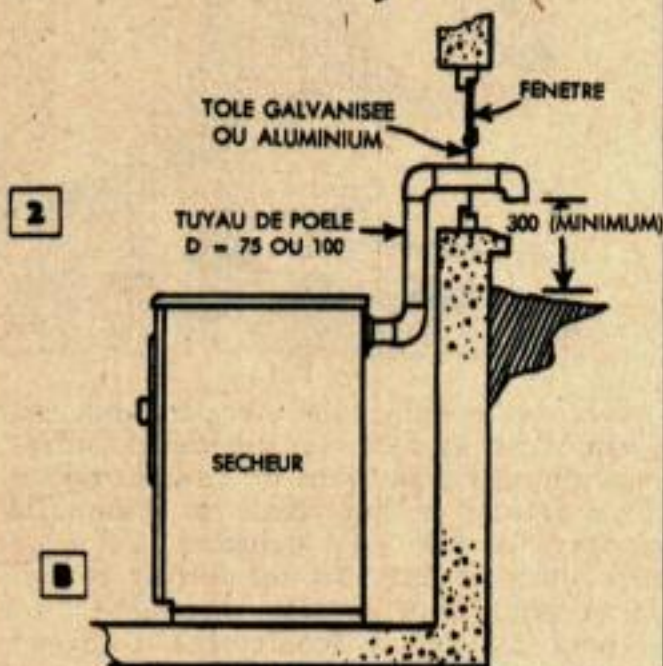
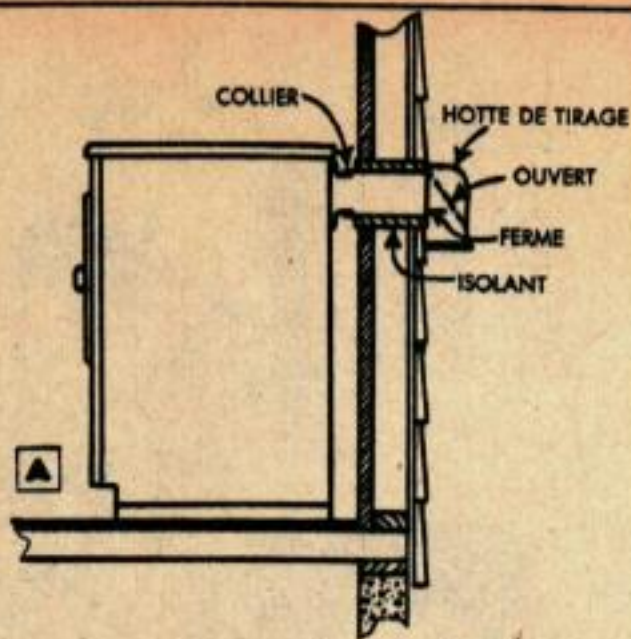


AVEZ-VOUS l'intention d'acheter une machine à sécher le linge ? Comme pour acheter une automobile, vous vous trouvez devant un vaste choix d'appareils étincelants, possédant des dispositifs ingénieux allant de la lampe solaire au dispositif marche-arrêt automatique à musique. La connaissance des différents modèles mis en vente, celle de leur fonctionnement et des particularités de leur installation seront utiles pour guider votre choix. Les trois principaux types de machines à sécher sont représentés par la figure 1 : B, modèle à condensateur, C, modèle à dépression, D, modèle à circulation d'air forcée. Le modèle A, chauffé au gaz, à circulation d'air par convection, ne s'emploie plus beaucoup dans les installations modernes.

Appareils à condensation : Dans les machines à sécher par condensation d'air, le linge est placé et chauffé dans un cylindre tournant muni de trous. Le chauffage transforme l'eau en vapeur qui s'échappe par le système de condensation. Là, l'air chaud et humide passe dans une série de tubes refroidis extérieurement par une circulation d'air provoquée par un ventilateur. L'humidité se condense sur la paroi intérieure des tubes et l'eau s'écoule entraînant avec elle les peluches diverses qui ont passé à travers le cylindre. L'eau s'écoule et se rassemble dans un récipient situé à la partie inférieure de l'appareil. Cette eau doit être vidée après le séchage de chaque charge de linge. On peut également la faire s'écouler par le système de vidange situé sur le sol de la pièce. Le condensateur d'air enlève un peu plus de la moitié de l'humidité de l'air qui sort de la chambre de séchage, le reste est mélangé à l'air de refroidissement du condensateur et est rejeté dans la pièce.

Dans les machines à sécher par condensation d'eau, l'air humide venant du cylindre est refroidi en passant dans un courant ou un jet d'eau froide, ce qui condense l'humidité et récupère les fils et les peluches. Cet appareil nécessite bien entendu une arrivée et une vidange pour l'eau de refroidissement. Si l'on ne peut installer un écoulement au niveau du plancher, une pompe de puisard évacue l'eau. Dans ces modèles de machines à sécher, il faut compter sur une consommation d'eau de 60 à 80 litres environ (15 à 20 gal. U.S.), lors de chaque opération de séchage. Bien que le linge dans les appareils à condensation soit constamment agité, la circulation d'air est obtenue par convection et par l'échappement de l'air humide vers le condensateur. En outre, comme l'air se déplace très peu, un système de ventilation n'est pas nécessaire. Cet avantage est malheureusement partiellement contrebalancé par la nécessité de vider le récipient recueillant l'eau de condensation ou par l'installation d'une arrivée d'eau et d'une vidange.

Machine à sécher à dépression : La plupart des machines à sécher fonctionnent par circulation d'air chaud. Dans certains cas la source de chaleur, électricité ou gaz, se trouve au voisinage du cylindre ou tambour, ce qui augmente encore le chauffage. En général, le ventilateur est placé près de l'orifice de sortie de l'air de telle sorte que l'air circule par dépression dans le tambour. Certains modèles comportent un réglage de la température et du temps de fonctionnement, ce qui donne à l'opérateur la possibilité de faire varier ces facteurs. On peut ainsi utiliser un chauffage faible pour les tissus délicats et un chauffage fort pour le séchage rapide du coton. D'autres appareils à dépression comportent



A. La meilleure installation comporte une sortie d'air aussi courte et aussi directe que possible à travers le mur. L'orifice de sortie comporte une hotte évitant les entrées de pluie et de vent.

B. Les machines à sécher installées dans les caves évacuent l'air par un tuyau sortant par l'ouverture pratiquée dans une plaque de tôle mise à la place d'un carreau de fenêtre. La hotte de protection est facilement remplacée par un coude dans le tuyau.

C. Dans les cuisines et buanderies, on peut évacuer l'air par le bas au moyen d'un tuyau traversant le parquet. Le tuyau sera isolé thermiquement pour éviter les condensations, car les caves et les espaces existant entre les planchers et le sol, dans le cas des maisons sans caves, sont toujours assez mal ventilés.

D. Les tuyauteries doivent être aussi courtes et directes que possible. Veiller à ce qu'il n'y ait aucun obstacle ou aucun corps étranger dans les canalisations, car les poussières et les peluches s'y attachent et bouchent les ouvertures.

un dispositif assurant une température de fonctionnement sensiblement égale à la plus faible des températures disponibles sur les appareils réglables. Le fonctionnement est plus simple et l'on évite tout danger de brûler des étoffes délicates si l'on oublie de régler le thermostat à la valeur convenable. Généralement les appareils de ce genre font circuler un grand volume d'air. Leur construction et le trajet de l'air dans une machine à sécher de ce type sont montrés par les figures de la page 81.

A côté des machines à sécher par dépression où l'air chaud passe à travers les étoffes, on trouve des appareils où la circulation forcée est obtenue par un ventilateur qui souffle l'air à partir de l'entrée. Ils permettent de faire passer un plus grand volume d'air à une température un peu plus faible que celle des autres modèles, ainsi ils se rapprochent

Vue de l'intérieur d'une machine à sécher par condensation. L'air chaud et humide venant du tambour est envoyé dans des tubes de condensation où plus de la moitié de l'humidité se condense. L'eau est dirigée dans un récipient placé au bas de l'appareil. Les tubes de condensation sont refroidis par l'air de la pièce qui entre par la grille de droite.



Photo Frigidaire

davantage des conditions naturelles de séchage du linge et réduisent au minimum le danger de surchauffe des objets. La température de l'air est fixée à l'avance, ce qui simplifie leur fonctionnement et évite tout danger d'accident si l'on oublie de régler le thermostat pour le séchage des étoffes fragiles.

Ventilation et expulsion de l'air humide : Les machines à sécher par air chaud possèdent un évent ou orifice d'évacuation pour la sortie de l'air humide. Cette ouverture est en général située à l'arrière ou parfois sur le dessus de la machine. Cependant si la quantité d'air chaud et humide évacuée dans la pièce est supérieur à 85 m³ (3 000 cu. ft), la vapeur se condense sur les fenêtres et les surfaces froides, la pièce devient trop chaude et l'air peut devenir suffisamment humide pour ralentir le fonctionnement de la machine à sécher. Pour ces raisons, les constructeurs recommandent le plus souvent de relier la machine à l'extérieur pour éliminer l'air chaud et humide. On utilise pour cela un tuyau de 75 à 100 mm de diamètre (3 à 4 in.), selon le modèle d'appareil. Ces tuyauteries doivent

Vue intérieure d'une machine à sécher à air chaud fonctionnant par dépression. L'air chaud arrive par le haut, traverse le tambour et la toile retenant les peluches, puis le ventilateur et finalement s'en va par l'orifice de sortie arrière.

Photo Maytag

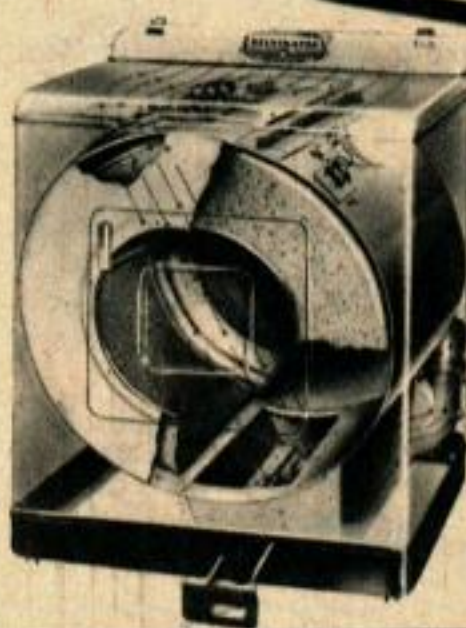


Photo Kelvinator

Données relatives aux appareils pour le séchage des vêtements et du linge

NUMÉRO	FABRICATION DE MARQUE	* Type	Consommation			Dimen- sions		Vol. du tamb.	Poids de linge sec	Temps de fonctionnement	* * Thermostat	Puiss. du moteur	Ventilateur	PARTICULARITÉS DIVERSES					
			Électri- cité		Gas Kcal/H	Hauteur : 0,90 m								Indicat. de la de fect.	Arrêt automat.	Lampe « Solaire »	Porte de sécurité	Séch. sans chauff.	Autres
			230	115		Larg.	Pro- fondeur												
			Watts	Watts															
			Watts	Watts															
1	Frigidaire	CA	4400	1850	—	0,78	0,67	162	3,85	88	R	1/8	—			normale			
2	Hotpoin	CE	4700	—	—	0,78	0,72	136	3,85	90	R	1/8	—						
3	Maytag	CE	4800	—	—	0,80	0,67	148	4,10	110	R	1/8	—				oui		
4	A.B.C.	AD	4400	1300	4500	0,78	0,66	170	4,10	120	NR	1/8	3,45				oui		
5	Apex †	AD	4600	—	3750	0,76	0,62	145	3,85	80	NR	1/8	—			normale			
6	Bendix	AD	4700	1450	4750	0,76	0,66	165	4,10	75	NR	1/3	3,40			sur demande	oui		
7	Blackstone	AD	4600	—	4500	0,73	0,63	—	4,10	90	R	1/8	—	oui			oui	Indicateur de pe- luches	
8	Easy	AD	4500	—	3750	0,78	0,64	145	4,10	180	R	1/4	2,55	oui		normale	oui	Système d'arrosage	
9	General Electric	AD	4700	1400	—	0,78	0,67	—	4,10	140	NR(2)	1/8	2,84			normale		oui	
10	Hamilton †	AD	4700	1600	4800	0,78	0,68	180	3,85	130	R	1/8	—			normale			
11	Kelvinator	AD	4800	1700	—	0,76	0,69	—	4,10	120	NR	1/8	3,40	oui			oui		
12	Roper	AD	—	—	4500	0,78	0,66	—	4,10	120	NR	1/4	2,84			normale	oui		
13	Speed Queen †	AD	4500	—	4500	0,76	0,66	180	3,85	120	R	1/8	—						
14	Temco †	AD	—	—	3750	0,76	0,63	142	3,85	120	NR	1/4	—			normale			
15	Thor †	AD	4500	—	—	0,76	0,66	—	3,85	(1)	NR	1/8	2,55		oui				
16	Whirlpool	AD	4200	—	5000	0,73	0,64	148	4,50	80	R	1/8	2,25	oui		normale	oui		
17	Norge	A S	4200	1100	4500	0,78	0,68	170	4,10	120	NR	1/3	4,25			normale	oui	oui	Peut sécher le linge sans le remuer
18	Westinghouse	A S	4600	1500	—	0,78	0,69	—	4,10	180	NR	1/8	3,55	oui	oui		oui		
19																			
20																			

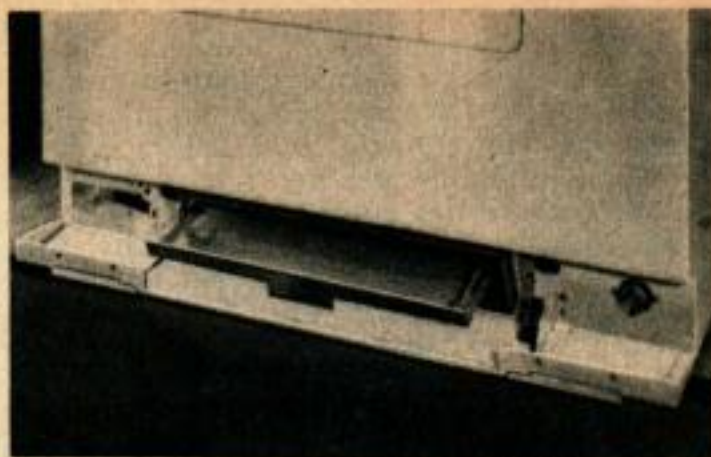
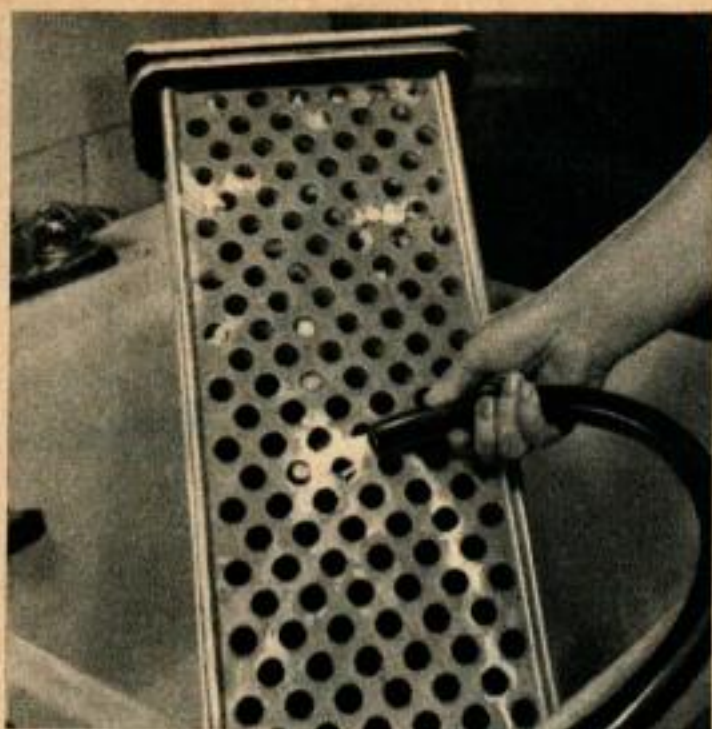
† N'ont pas fourni de renseignements

* types : CA Condensateur à air
CE Condensateur à eau
AD Air en dépression
AS Air en surpression

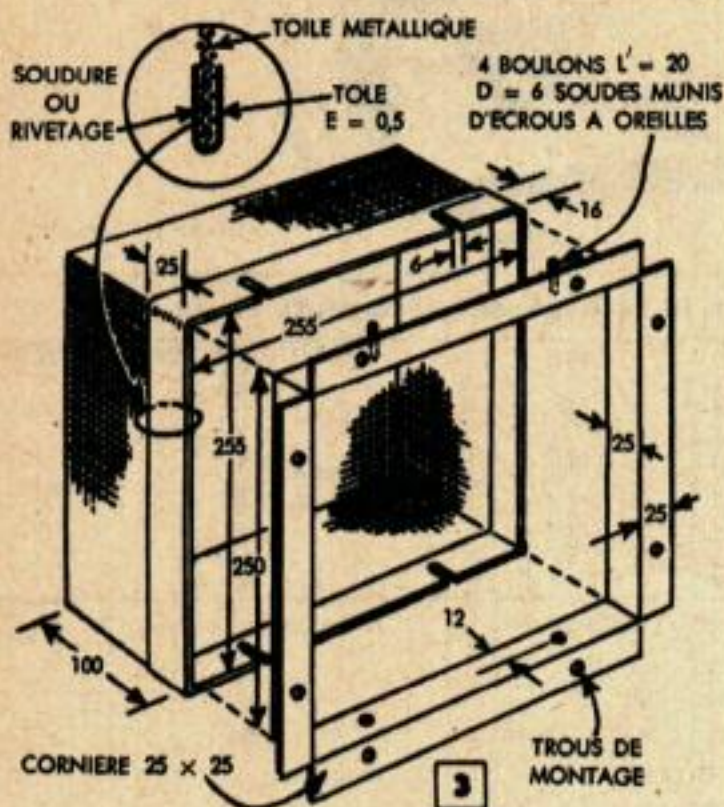
* * R Réglable à volonté
NR Non réglable à volonté

(1) Agit sur la teneur en humidité mais non sur le temps

(2) Thermostat non réglable à volonté mais réglage possible de la puissance de chauffe



Ci-dessus, toile métallique retenant les peluches. Il faut la nettoyer après chaque utilisation. A gauche, les condensateurs à air retiennent les peluches, ils sont nettoyés par arrosage au jet d'eau.



être aussi courtes et aussi directes que possible. La figure 2 représente quelques méthodes d'évacuation. Une hotte ou un coude évitent l'entrée de l'air extérieur ou de la pluie dans le tuyau lorsque l'appareil ne fonctionne pas.

La question des peluches : La quantité de fils, poussières, peluches que l'on enlève d'une charge de linge surprend toujours la personne qui utilise une machine à sécher pour la première fois. Cependant la machine à sécher n'est pas la cause de cette production de déchets, ils proviennent de l'usure normale et du lavage des effets. La même quantité de peluches se produit dans le séchage du linge à l'air libre, mais elles sont emportées par le vent et on ne le remarque pas.

Tous les appareils à circulation d'air comportent un piège à peluches logé près de l'orifice de sortie dans un tiroir ou

un compartiment. Il faut le vider régulièrement, en général après chaque opération de séchage. Un piège de grande surface oppose moins de résistance à l'écoulement de l'air qu'un piège de petite surface. Dans les appareils munis d'un orifice de ventilation, les pièges de retenue des peluches sont souvent supprimés. Mais si l'orifice débouche près d'une fenêtre ou près d'un buisson, il est recommandé de mettre sur l'ouverture un tamis métallique du modèle de la figure 3.

Les machines à sécher par condensation d'eau n'ont pas besoin de cet accessoire, les peluches étant éliminées en même temps que l'eau servant à la condensation de la vapeur. Des appareils à condensateur à air nécessitent au contraire un nettoyage du condensateur sur lequel se rassemblent les peluches. Ce nettoyage se fait simplement par lavage sous un robinet d'eau.

Quels effets peut-on sécher dans ces machines ? Presque tous les objets allant à la lessive peuvent être séchés dans ces machines. La page 83 montre sous forme de tableau la manière de traiter les différentes sortes de tissus. Mais les effets nettoyés avec des solvants inflammables ne doivent absolument pas être séchés dans ces machines pour ne pas risquer d'incendie.

Dispositifs spéciaux à certains appareils : Chaque constructeur munit ses appareils de dispositifs spéciaux et attire l'attention des acheteurs sur leurs avantages. Le choix de ces derniers en est parfois influencé. La moitié des modèles possèdent une « porte de sécurité ». Lorsqu'on l'ouvre pour surveiller la marche des opérations, elle arrête la rotation du tambour et coupe le courant. Presque tous les appareils possèdent un éclairage intérieur et

1 m ³ /h.	puissance nominale	4,5 Kw
40 mn	temps de chauffage	40 mn
0,6 m ³	consommation	3 Kw/h
environ 24 Fr	coût	environ 18Fr pr Kw

GAZ

ÉLECTRICITÉ

**COUT DU FONCTIONNEMENT
DE L'APPAREIL**

certaines comportent une « lampe solaire », cet accessoire est standard ou fourni sur demande. Ces lampes donnent des rayons ultra-violet ou provoquent la formation d'ozone qui élimine l'odeur spéciale de linge « cuit ». Un dispositif intéressant installé sur deux appareils en arrête le fonctionnement quand le linge est sec. Ceci évite les linges surchauffés et trop desséchés ayant au toucher une impression dure et peu agréable. Un appareil possède un système d'aspersion agissant pen-

par des fusibles de 20A et avoir une alimentation en fil d'au moins 2 mm de diamètre (n° 12). La consommation étant importante, éviter de brancher en même temps un autre appareil électrique de forte consommation pendant que fonctionne la machine. Sur un réseau à 110 V, le temps de séchage est environ deux à trois fois celui qui est nécessaire sur un réseau à 220 V.

Gaz ou électricité : Il n'y a pas de grandes différences entre les résultats donnés par les deux types de chauffage. En fait, les modèles comportant les deux systèmes de chauffage, ne diffèrent que dans l'appareil de chauffage lui-même et les dispositifs de réglage. Dans ce choix, il faut tenir compte des possibilités de sa localité : distribution de gaz ou d'électricité de la tension voulue. La question de prix entre également en jeu. La machine à sécher électrique est moins chère, mais le chauffage au gaz est beaucoup plus économique que le chauffage électrique.

	Recommandé			Précautions nécessaires	non recommandé	non
	Aucune précaution spéciale	Méthodes spéciales	faible durée et faible chaleur			
Coton						
Toile						
Couverture de laine						
Lainages						
Tissus de laine						
Soie						
Rayonne						
Nylon, orlon, etc.						
Tricots de coton						
Tissus caoutchoutés						
Mat. plastiques						
Oreillers de plume						
Oreillers en caoutchouc mousse						

dant que le linge est remué dans le tambour. Ce même modèle permet le séchage sans chauffage ou sans agitation.

Entretien des machines à sécher : Comme les autres appareils ménagers, les machines à sécher ont été construites en vue de faciliter au maximum l'entretien du matériel. Les moteurs sont graissés automatiquement. Les paliers des tambours ne se graissent qu'une fois par an environ. L'entretien se borne à tenir la machine propre et à enlever régulièrement les peluches.

Pose des appareils : Ils doivent être placés horizontalement, mais n'ont pas besoin d'être scellés. Les appareils à gaz nécessitent une tuyauterie de 10 mm (3/8 in.) et les appareils électriques fonctionnant sous 220 V ont une alimentation à 3 fils de 2,5 mm (n° 10). Il faut installer un interrupteur général muni de fusibles du calibre indiqué par le constructeur. Les machines à sécher peuvent être reliées au secteur directement par un cordon d'alimentation ou au moyen d'une prise à trois conducteurs disposée comme celle des fourneaux de cuisine. Les machines à sécher fonctionnant sur 110 V doivent être protégées