

A un temps ou à deux temps ? Puissance de 3 CV ou 6 CV ? Poussé à la main ou à roues motrices ? Voici les tuyaux qui vous guideront dans votre choix.

Par J. HAND

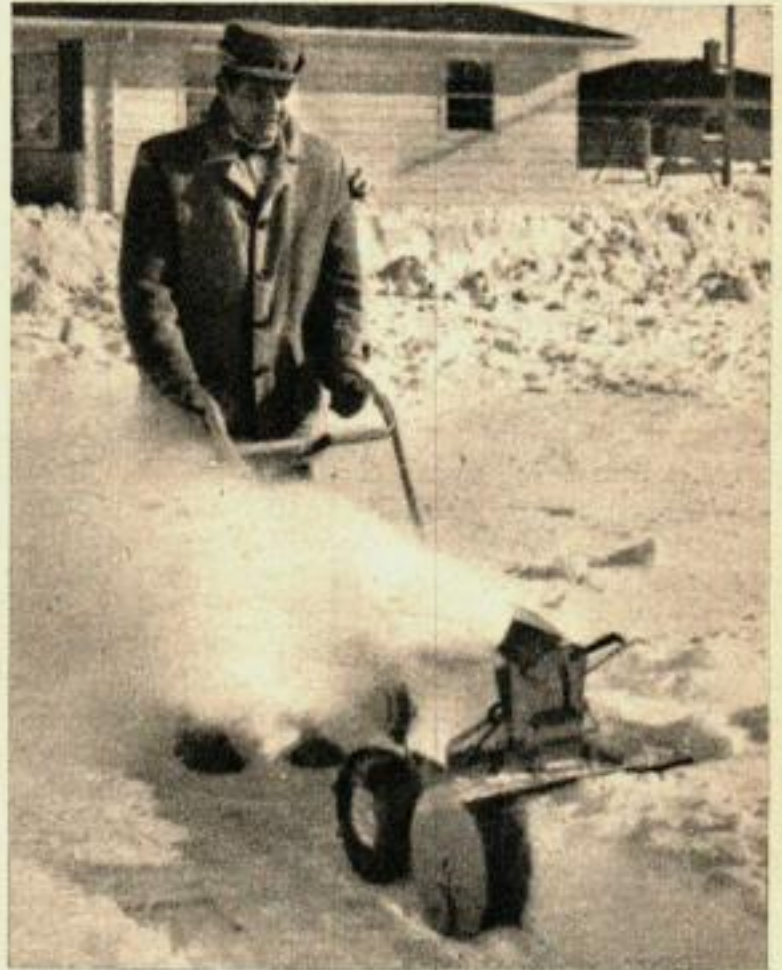
AVEC un chasse-neige, vous pouvez déblayer un passage dans une couche de 30 cm de neige à une allure qui est à peu près la moitié de la vitesse du pas normal.

La neige ne s'entasse pas sur le bord de la piste avec risque d'éboulement. Elle est projetée à une distance de 6 à 9 mètres — plus loin encore — si le vent souffle du bon côté. Tout ce que vous avez à faire, c'est tirer sur le cordon de démarrage. Vous n'aurez même pas à le faire si vous avez un démarreur électrique.

Même si vous avez du cœur à l'ouvrage pour déblayer une piste à la pelle, il faut vous rendre compte que des expériences savantes ont révélé que le travail à la pelle est une des tâches les plus épuisantes qui soient, plus fatigant que de grimper en portant un objet lourd ou que de pousser une brouette remplie de terre. Comme l'a dit une sommité médicale : « Tout homme ayant dépassé 40 ans qui ne parcourt pas 1 500 mètres par jour *régulièrement* devrait enfoncer un clou sur le mur du garage pour y pendre la pelle à neige *définitivement*. »

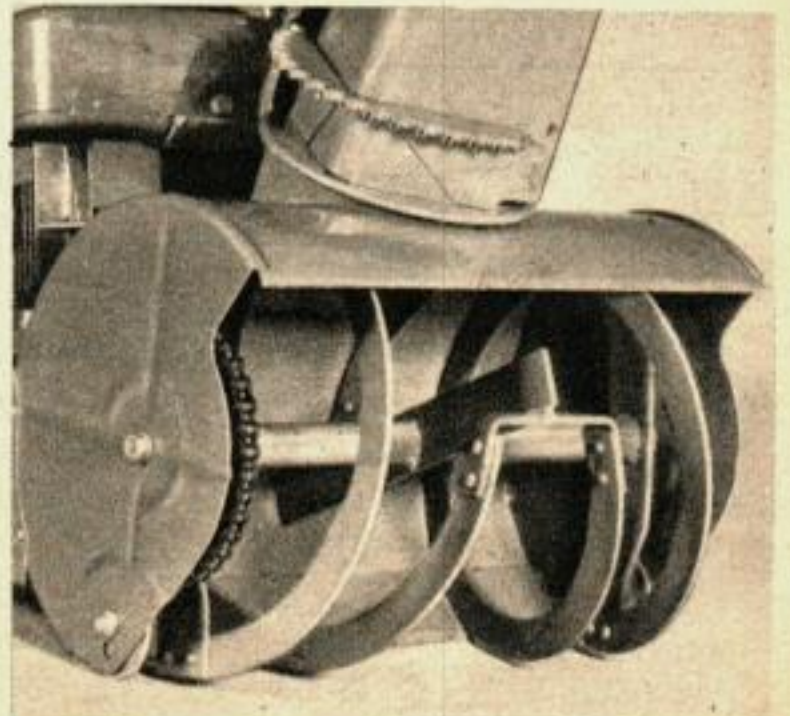
Un chasse-neige, pour en venir aux définitions, est un engin de terrassement à usage hivernal conçu pour ramasser la neige là où elle est indésirable et la projeter en un endroit où elle ne gêne personne. Il y a deux types de chasse-neige : celui à un seul temps et celui à deux temps, ce dont nous parlerons plus loin. La plupart sont à roues motrices à marche avant et arrière. Certains sont des appareils complètement équipés. D'autres sont des accessoires de circonstance pour tracteurs de jardins ou autres engins mécaniques dont sont normalement équipés les propriétaires de jardin.

Un petit chasse-neige peut déblayer un passage de 40 cm de large. Le plus gros engin servant normalement dans ce but, pour les propriétés privées et rurales peut avoir une largeur de 90 cm. Si la machine est bien conçue et la puissance suffisante, la différence est seulement dans la largeur déblayée. Ou encore, la neige sur 40 cm est projetée à la même distance que celle qui



Le déblayage de la neige est facile avec un chasse-neige du gabarit approprié fonctionnant à plein rendement. La lance étant braquée à l'angle convenable, la neige est projetée par-dessus la partie déjà dégagée.

La lame hélicoïdale est la forme courante de la cuillère. Le moulinet du milieu chasse la neige par l'ouverture de la rampe qui la canalise vers la lance.

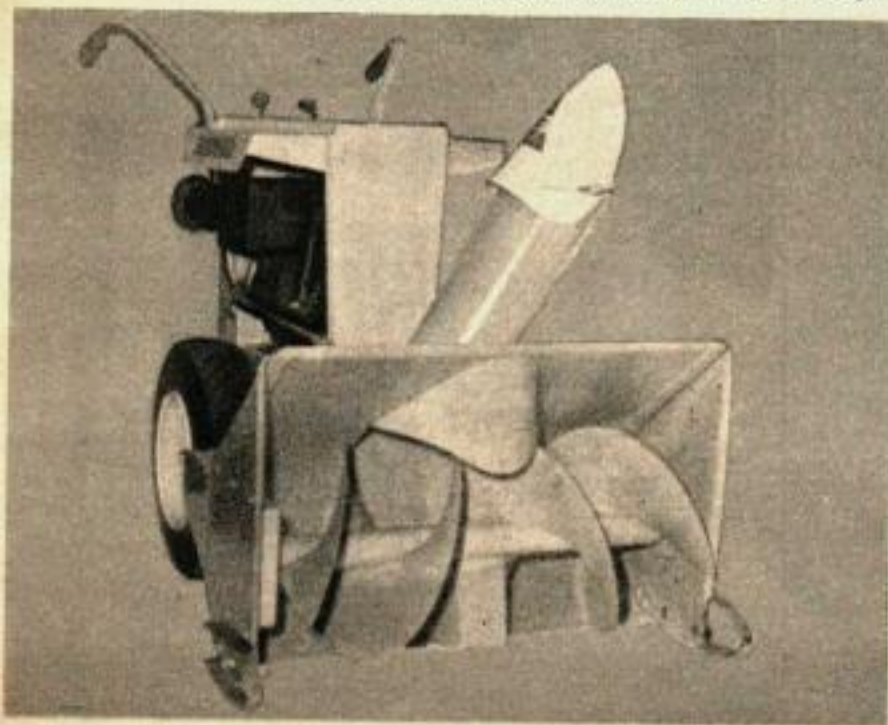


les acheteurs de chasse-neige

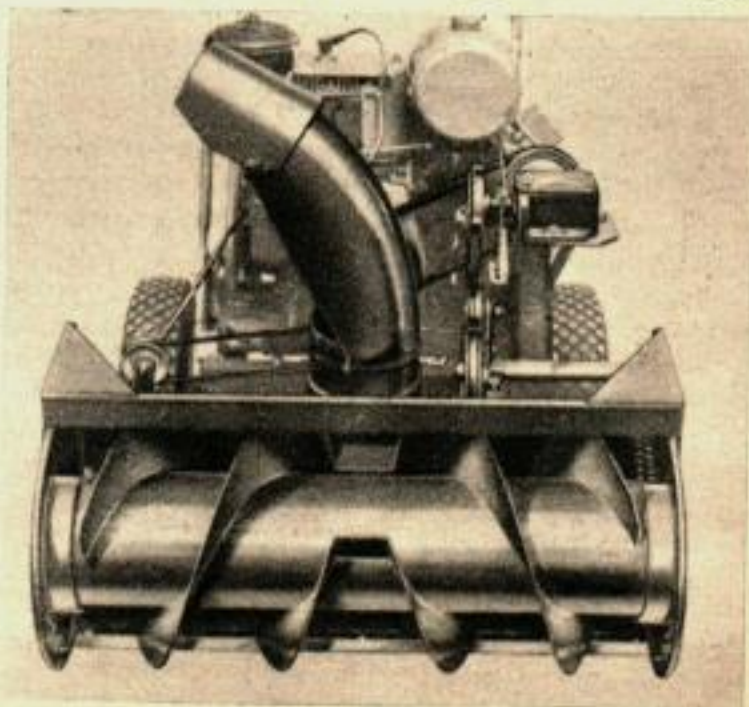


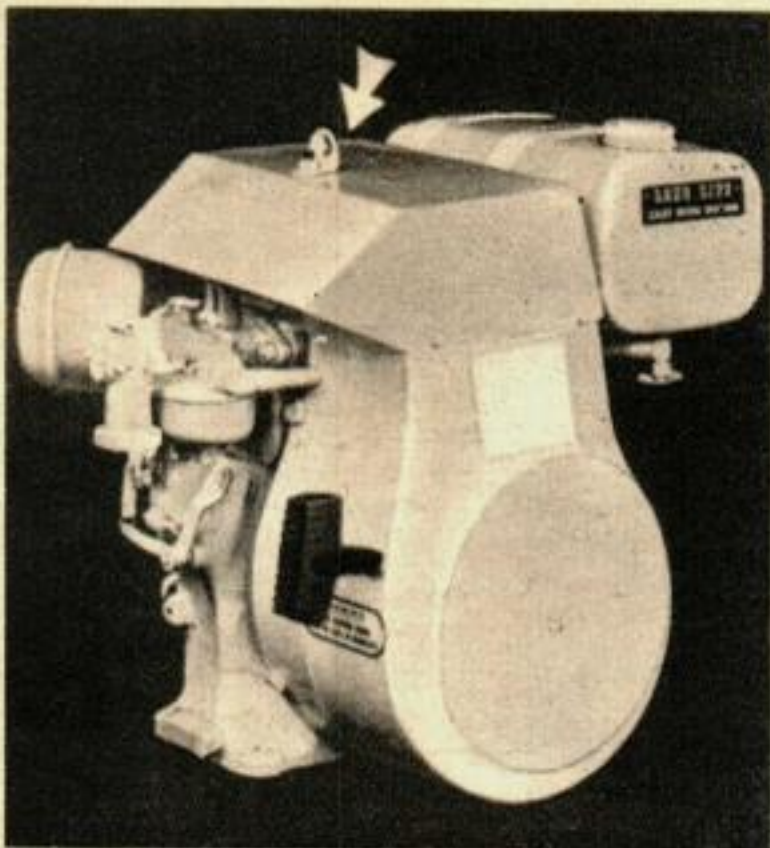
Les grands modèles de chasse-neige tels que celui-ci à 90 cm de voie peuvent être fixés sur un tracteur de jardin. Certains moteurs de tracteur doivent être protégés par des housses et des garnitures de joint spéciales pour les adapter au travail d'hiver.

Une véritable hélice de ramassage enroulée autour d'un axe. Noter les patins portés de part et d'autre de la trémie. Des roues ou des béquilles feraient aussi bien l'affaire si elles s'enfonçaient bien dans la neige.



De grands modèles peuvent avoir une hélice de ramassage à colonne axiale plus volumineuse. Sauf dans les plus petites machines, la neige est toujours poussée vers le milieu pour s'engager dans la rampe.





Le moteur conditionné pour l'hiver est enfermé dans les housses métalliques (flèches) qui sont à peu près impénétrables aux intempéries. Dans la plupart des modèles, les gaz d'échappement chauffent le carburateur.

vient de la piste de 90 cm. La plus petite machine travaille moins vite, c'est tout.

Y a-t-il un moyen de se rendre compte de la taille qu'il faut ? Si vous avez simplement un petit lotissement de banlieue avec une petite allée, une entrée de garage à débayer, une petite machine vous permettra de faire le travail en peu de temps. Mais si la même allée et entrée de garage sont en creux ou bordées de bosquets — de sorte que les éboulements compliquent le travail — il vous faudra une machine un peu plus puissante. Il ne faut pas oublier qu'une petite machine est plus maniable qu'une grande.

Les constructeurs de chasse-neige disent que les machines qui se vendent le mieux sont celles qui déblaient environ 50 cm de voie, ce qui correspond peut-être à une largeur « moyenne ». En fait, la puissance et la qualité sont d'une plus grande importance, puisqu'il peut vous arriver d'avoir affaire de temps en temps à des chutes exceptionnelles ou à de grosses congères.

Beaucoup de gens pensent qu'un petit chasse-neige n'a pas besoin de roues motrices. Si vous avez déjà manié la neige à la pelle assez souvent pour apprécier les avantages d'un chasse-neige, vous savez qu'il n'est pas très difficile de pousser la pelle dans la neige. Ce qui est éreintant, c'est de jeter la neige sur le côté.

Il est donc très facile de pousser un petit chasse-neige à la meilleure allure tandis qu'il projette la neige à distance. Et on réalise ainsi sans doute une économie, un plus petit moteur suffisant pour le seul mécanisme bien plus simple de déblayage.

Les gros modèles sont nécessairement équipés de roues motrices parce qu'ils sont trop lourds pour être poussés. Mais s'ils ont

besoin d'une marche avant, ils ont aussi besoin d'une marche arrière. Puisqu'on peut avancer plus vite que l'allure convenable pour débayer la neige, il faut deux, trois ou quatre vitesses sur les grosses machines. Certains modèles ont aussi plusieurs vitesses de marche arrière.

Si une machine a des roues motrices, elle doit les avoir assez larges pour une bonne adhérence et être conçues pour porter des chaînes qui équipent normalement certains modèles.

En quoi consiste la différence entre l'engin à un temps et celui à deux temps ? Il semble qu'on ait attaché un peu trop d'importance à cette question. Les engins pour allées ont d'abord été construits sur le modèle des chasse-neige de grand'route qui sont à deux temps ; un mécanisme de ramassage canalise la neige vers un mécanisme de projection qui le souffle « au bord sous le vent ».

Vous pouvez débayer la neige en un temps comme en deux temps. Les machines à un temps sont généralement plus concentrées. Il leur faut généralement moins de puissance. Leur manipulation directe et sans coude de la neige leur permet de saisir les différentes formes de neige — mouillée, sèche, poudreuse, fondue, gelée, tôle — avec une prise plus constante que les machines à deux temps. Cela est dû au fait que les machines propulsées à deux temps peuvent accumuler au premier temps plus de neige qu'il n'en

Le démarreur électrique de ce modèle est protégé par un carter contre le froid. Le carter (flèche) est ouvert pour l'entretien. Par temps froids, il est nécessaire de chauffer le moteur par un point fixe.



peut être projeté au second temps. D'où engorgement possible.

Le souffleur puissant des machines à deux temps a aussi tendance à pulvériser la neige sèche si fine qu'elle ne peut être stabilisée et peut être de nouveau soufflée sur la partie déblayée.

D'autre part, la rotation lente du mécanisme de ramassage peut produire un blocage avec de la neige mouillée et collante. Les machines à transport direct déplacent la neige vers la rampe d'évacuation et la projettent presque sans solution de continuité.

L'équipement en deux temps convient mieux pour les neiges très profondes. Le mécanisme de ramassage de certains modèles peut racler la neige à 60 cm de profondeur ; il faut passer deux fois les machines à mouvement simple sur une pareille couche de neige.

Quelles sont les caractéristiques générales qu'il faut rechercher ? Une protection hivernale pour le moteur, une projection orientable de la neige, des roues avant ou des patins avant réglables, etc. Egalement, une bonne adhérence sur les modèles à roues motrices, des commandes à portée de la main, une puissance suffisante, c'est une bonne conception de qualité.

Il faut une puissance suffisante. Il faut un moteur de 3 CV sur une machine à 50 cm de voie, 4 CV jusqu'à 60 cm, 6 CV jusqu'à 90 cm.

Qu'est-ce qu'une protection hivernale ? Il

est difficile de porter un petit moteur par temps froid à la bonne température de fonctionnement. Un moteur ordinaire peut demander 10 minutes de point fixe à -30 degrés C ou 2 minutes à 0° C. La protection hivernale égalise ces temps. Elle consiste en housses spéciales, garnitures et carter isolants. Cette protection diminue la déperdition de chaleur et empêche la neige soufflée de gêner le fonctionnement. Certains des plus petits modèles devraient même être munis d'un capot de protection.

Vérifier les parties importantes telles que carburateurs échauffés par les gaz d'échappement et les démarreurs en cellule étanche qui peuvent givrer au cours d'utilisation et vous donner des ennuis au démarrage à la prochaine sortie.

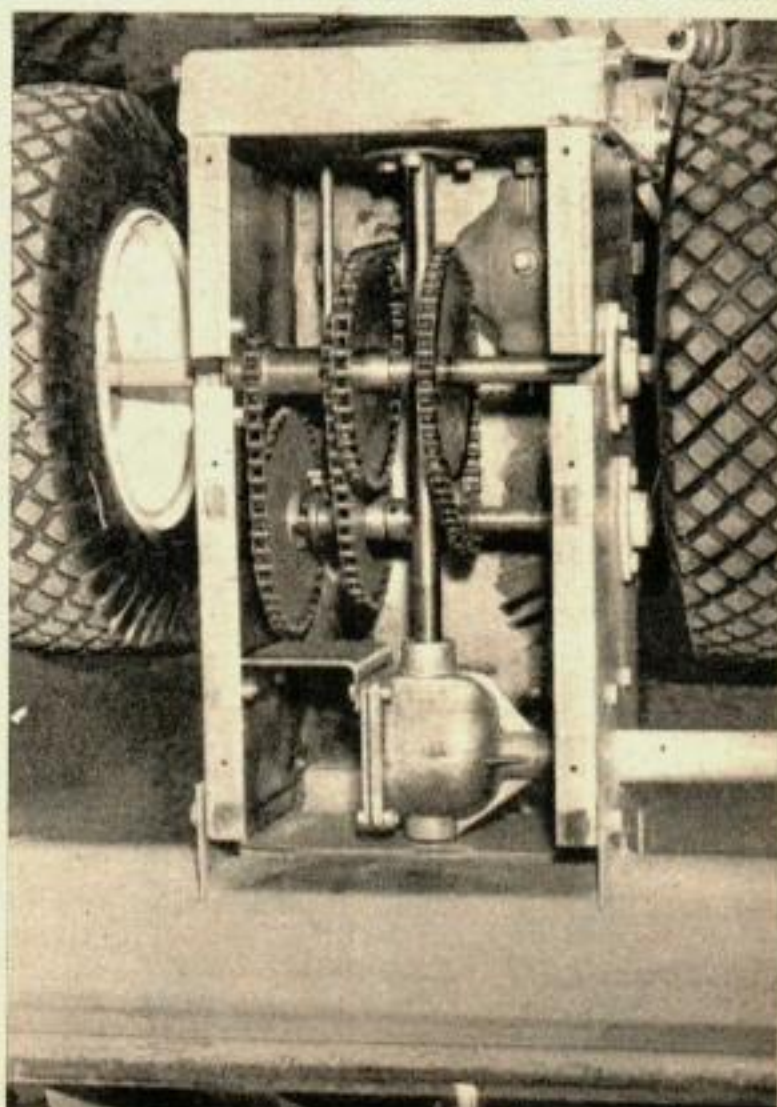
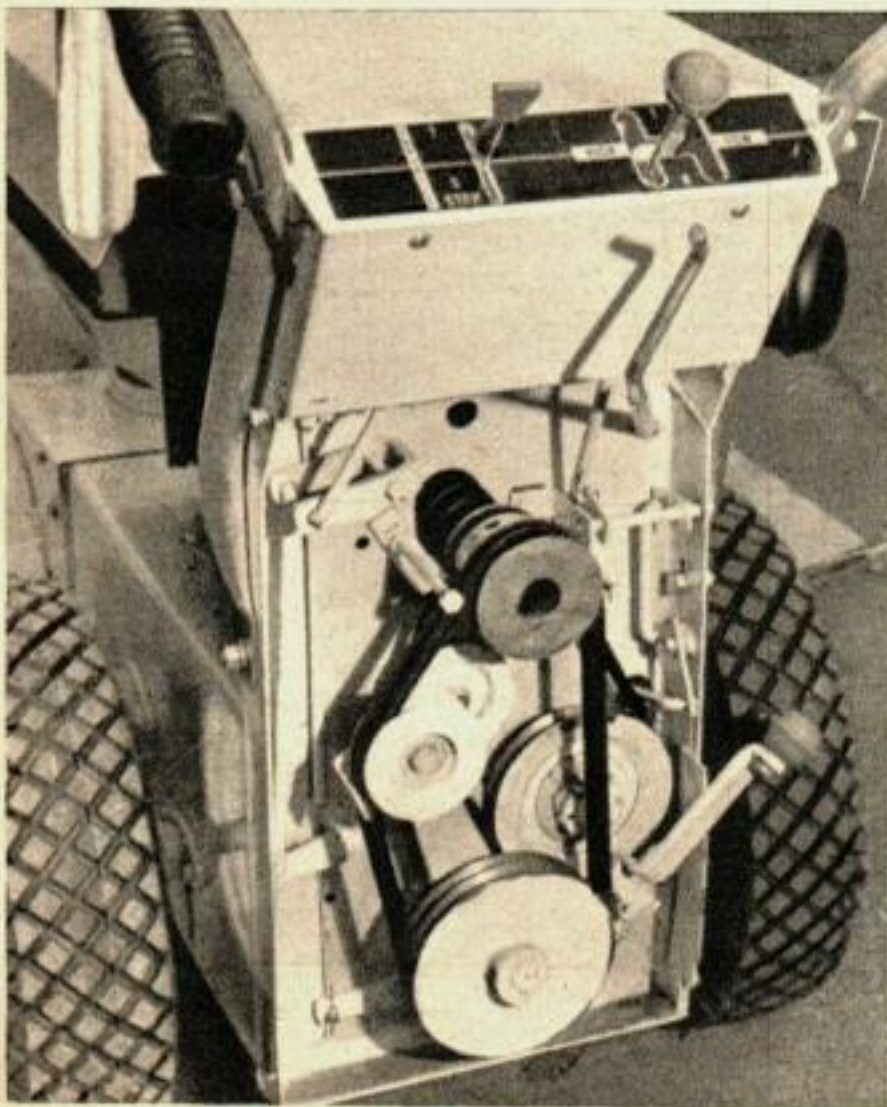
Les gaz d'échappement doivent être canalisés vers les chaînes et les pignons pour combattre le givrage. Un certain modèle souffle les gaz d'échappement sur la chaîne, ce qui la graisse et la chauffe en même temps.

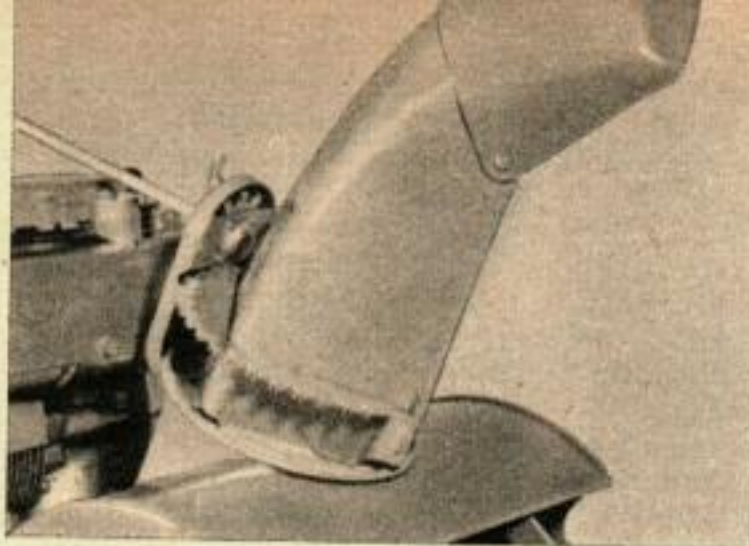
Faut-il préférer les moteurs à deux temps ou à quatre temps ? Généralement, les grosses machines ont des moteurs à 4 temps. Deux modèles à deux temps sont fabriqués par deux constructeurs bien connus de tondeuses à gazon.

En général, un moteur à moins d'efforts à fournir en chasse-neige qu'en tondeuse de gazon. Les marques les plus répandues fonctionnent mieux et sont plus faciles à entretenir que les autres.

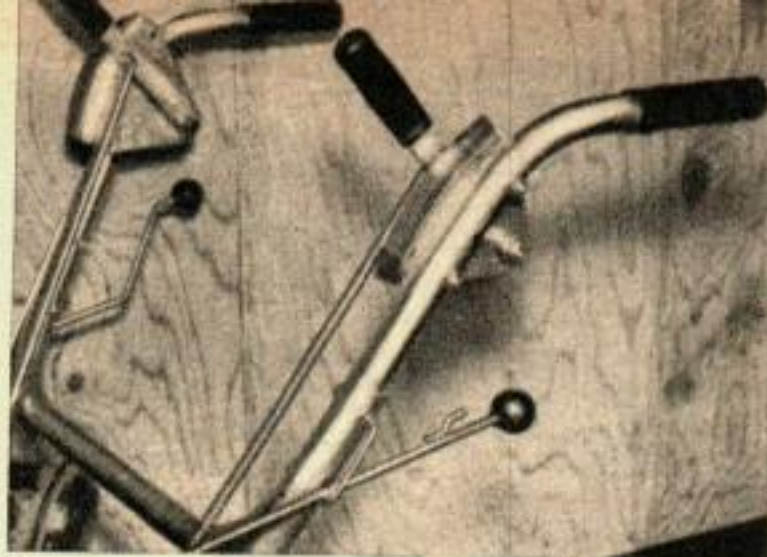
Le carter arrière relevé de ce modèle recouvre les transmissions à courroie du moteur et le système d'embrayage.

La plaque de fond protège les engrenages coniques et la transmission à chaîne. Le carter d'arbre prolongé à droite porte la transmission qui fait tourner le rotor.





La rampe d'éjection de ce modèle peut pivoter sur 240 degrés pour projeter la neige dans la direction désirée, si nécessaire par-dessus un obstacle de hauteur limitée.



Ces commandes peuvent être manœuvrées en portant des moufles et permettent de débrayer facilement, par exemple pour trouver un espace déjà dégagé. Il faut autant que possible éliminer les commandes trop petites qu'il faut manœuvrer à mains nues.

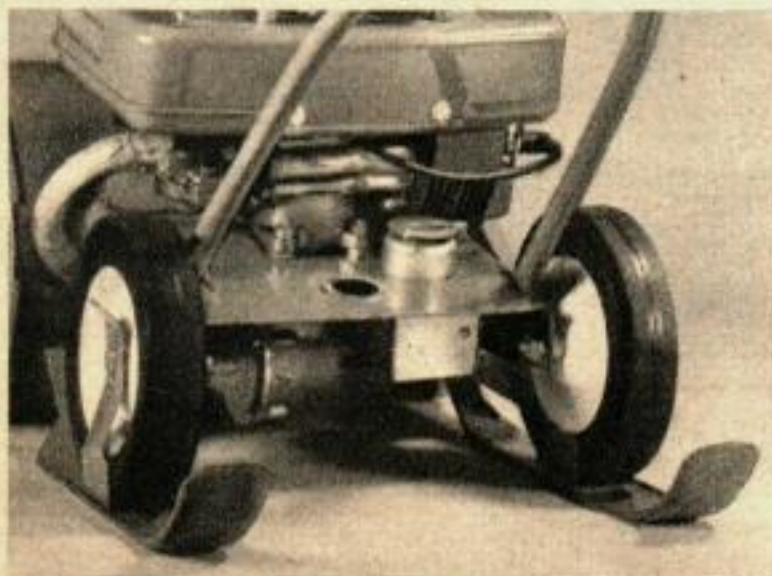
Un très gros réservoir d'essence est souhaitable. Faire le plein par temps froid n'est pas très passionnant.

Faut-il préférer une chaîne ou une courroie ? La plupart des machines sont équipées à la fois de chaînes et de courroies. On utilise les chaînes lorsque les pignons et les transmissions plongent dans la neige. Dans ce cas, les courroies et les poulies seraient verglacées et déraperaient. On utilise les courroies là où la chaleur du moteur et le couvert de protection empêchent la formation de verglas.

Des lances orientables sont très pratiques. Elles vous permettent de projeter la neige dans n'importe quelle direction et sous n'importe quel angle. Vous pouvez ainsi profiter de la direction du vent ou projeter la neige par-dessus un obstacle et éviter de la jeter devant la porte.

L'appui antérieur, qu'il soit posé sur roues ou sur patins, doit être assez solide pour porter tout le poids de l'engin quand vous soulevez les roues motrices du sol. Sur une surface unie, le racleur est appuyé sur le sol, mais sur un terrain inégal ou rocailleux, le racleur est relevé pour éviter de bombarder le voisinage avec du gravier.

Des patins ou des béquilles métalliques peuvent rendre les évolutions plus faciles si la machine n'est pas motopropulsée. Dans certaines conditions de neige, les patins sont pratiques même pour des modèles motopropulsés.



La hauteur des poignées doit être telle qu'elle permet de pousser facilement l'engin, même si ce dernier est motopropulsé, car il faut bien le manœuvrer à bras dans les virages serrés.

Les débrayages doivent être à bonne portée de la main, faciles à manipuler, même si on porte des moufles. Même pour les engins motopropulsés, certains constructeurs fournissent des patins qu'on ajuste à volonté sous les roues motrices quand il est préférable de pousser l'engin à la main. Quand la neige est légère, il est préférable d'arrêter le rotor et de laisser l'engin progresser par lui-même, puis de faire fonctionner la soufflerie quand la rampe est pleine de neige. Certains modèles ont des débrayages séparés pour le roulement et pour le rotor. De cette manière on peut souffler en poussant à la main et on peut rouler sur un espace dégagé sans souffler.

Les débrayages sont en somme des mécanismes de transmission. A l'achat, il faut s'assurer que l'embrayage convient au poids et à la puissance de la machine. Des rochets sont généralement employés à cette fin sur les grosses machines ; des poulies libres peuvent faire l'affaire sur les machines légères.

Ce qu'il faut rechercher dans la construction d'ensemble, c'est un faible empattement et des profils nets. Une construction nette ne retient pas la neige dans les coins où elle peut fondre et causer la rouille. La neige qui se tasse dans la rampe cause des embouteillages. Le faible empattement facilite les évolutions.

L'équilibre est aussi une caractéristique importante pour les chasse-neige. Un engin au repos doit avoir ses roues ou ses patins avant bien appuyés sur le sol. Mais on doit pouvoir soulager rapidement l'avant en appuyant sur les poignées. Cela vous permet d'attaquer les gros tas de neige par un mouvement de bascule. La propulsion étant débrayée on peut pousser l'engin contre le haut du tas, puis l'attaquer après à la base.

Enfin, donnez la préférence à une articulation souple ou à un embrayage flottant qui permet de limiter les dégâts si le racleur heurte un objet beaucoup plus dur et stable que la neige.