



Vous pouvez obtenir plus de détails sur les produits et services décrits dans ce numéro, en envoyant la Formule de demande de renseignements commerciaux que vous trouverez à la page 7, au Courrier canadien, ministère de l'Industrie et du Commerce, Ottawa K1A 0H5, Canada.

L'industrie canadienne du transport à l'étranger

par Don Wight
rédacteur adjoint au Canada Courier

Le Canada excelle dans le transport rapide et économique, national et international.

Quoi d'étonnant! Avec un territoire de 3 852 000 mi² (10 015 000 km²) où s'étendent de vastes régions métropolitaines, chaînes de montagnes, plaines et eaux intérieures, le Canada a dû mettre au point des moyens de transport efficaces pour répondre à ses besoins.

La compétence du Canada dans le transport aérien, ferroviaire, routier et maritime s'est méritée une réputation internationale et a conquis des marchés internationaux pour ses produits, systèmes et services en pointe du progrès et reconnus pour leur haute qualité, leur sûreté et leur fiabilité.

Courrier canadien dessine dans ce numéro le profil des possibilités du Canada dans le transport, domaine dont l'importance ne cesse d'augmenter.

L'industrie aéronautique canadienne fabrique une vaste gamme de produits, dont 75% sont vendus sur les marchés mondiaux.

Un personnel scientifique et technique hautement qualifié assure une technologie et des méthodes de production les plus avancées ainsi qu'un contrôle de la qualité le plus minutieux. Les chiffres parlent d'eux-mêmes: en 1974, la production s'est élevée à environ \$700 millions, dont \$500 millions pour l'exportation.

Son expérience et sa compétence englobent les avions, les moteurs, les pièces, l'avionique, les accessoires, l'équipement de manutention au sol, la conception et la construction aéronautiques, l'électronique aérospatiale et ses éléments. Leurs produits se retrouvent sur la terre, dans les airs et dans les programmes interplanétaires auxquels participent de nombreux pays.

Les compagnies s'échelonnent de la petite entreprise spécialisée dans quelques produits, à la grande entreprise traitant un vaste éventail de produits avec une exploitation entièrement intégrée. Elles ont pourtant un point commun: la fabrication de produits d'une grande sûreté et de la meilleure

qualité.

Le travail de l'industrie est appuyé par un important réseau de centres gouvernementaux et universitaires de recherche. Le réseau comprend les laboratoires de recherche et d'essai du Conseil national de recherches du Canada et du Conseil canadien de recherches pour la défense ainsi que ceux des principales universités du pays.

Au cours des années, le Canada s'est mérité une réputation enviable pour la conception, la mise au point et la construction aéronautiques, dont les avions de formation, les avions-cargos, les avions à décollage et à atterrissage courts (ADAC), les avions-citernes et les avions-taxis.

L'industrie a en outre mis au point de petits moteurs à turbine à gaz, une vaste gamme d'équipement de communication et de transport, une multitude d'éléments, accessoires et dispositifs spéciaux électriques, mécaniques et électromécaniques de précision, de l'équipement de soutien au sol et autres produits connexes. Le Canada est également en mesure de construire et d'équiper les aéroports, petits ou grands, de tous les pays.

En astronautique, le Canada a



Le premier avion ADAC silencieux, le de Havilland DASH 7, est sorti des usines de la compagnie le 5 février 1975 et a effectué son premier vol à la fin du mois de mars. Le second DASH 7 a effectué son vol initial un mois plus tard et sera mis en service au début de 1977. Le dernier-né du transport aérien canadien, le DASH 7 à atterrissage et à décollage courts, peut accueillir 50 passagers et ne nécessite que des longueurs de piste de 2 000 pi (609.6 m).

joué un rôle important, devenant la troisième nation, après les États-Unis et l'URSS, à lancer un satellite expérimental. Conçus et construits au Canada, l'Alouette et l'ISIS ont largement contribué à accroître les connaissances de l'ionosphère. L'Alouette I, premier satellite canadien lancé en 1962, a établi des records sans précédent de longévité et de quantité de renseignements recueillis et transmis.

Le Canada est aussi un chef de file dans la technologie des satellites de télécommunications et a mis au point le premier réseau national de communication par satellite au monde. Le satellite Anik (frère, en Eskimo), deux satellites de soutien et environ 30 postes de relais terrestres formeront un réseau de communication avec les régions les plus inaccessibles et les

plus éloignées du pays.

Les communications par satellite feront aussi l'objet de recherches intensives grâce au satellite technologique de télécommunications (STT), conçu et construit au Canada, qui sera lancé cette année. Il servira à des expériences sur la conception et les composants de satellite, la technologie des postes de relais terrestres et la portée

sociale et économique des réseaux de télécommunications par satellite.

En plus des réseaux complets de satellites, l'industrie canadienne a prouvé ses talents dans les éléments et accessoires spatiaux; à l'heure actuelle, ses produits font partie de la plupart des grands programmes spatiaux.

Le Canada au Salon international de l'aéronautique et de l'espace

Le Canada, dont la réputation dans le domaine aérospatial n'est plus à faire, sera une fois de plus à l'honneur à l'occasion du 31^e Salon international de l'aéronautique et de l'espace, qui aura lieu du 30 mai au 8 juin 1975 au Bourget, près de Paris, France.

L'industrie aéronautique du Canada qui exporte près de 75% de sa production sur les marchés mondiaux sera représentée au pavillon canadien par 32 compagnies canadiennes qui feront connaître les possibilités d'innovation, de fabrication et de services du Canada.

En matière d'innovation, de conception et de mise au point, le Canada a un passé enviable. Il est un chef de file mondial dans les réseaux et services de transport ADAC. Un service ADAC de centre-ville à centre-ville effectue 30 vols quotidiens aller et retour entre la capitale canadienne, Ottawa et la métropole, Montréal. Le prototype du DASH 7, nouvel avion ADAC de 50 passagers, est sorti d'usine il y a quelques mois et la production est actuellement

en cours (voir l'article en page 4).

Parmi les autres nouveautés canadiennes, mentionnons l'avion à décollage et à atterrissage vertical, le CL-84 à ailes inclinables, les avions de service, dont le ST-27 et le Trigull ainsi que les avions-citernes CL-215 pour combattre les feux de forêt.

Le Canada jouit d'une excellente réputation à titre d'entrepreneur ou de sous-entrepreneur, et plusieurs des plus importants constructeurs d'avions au monde s'approvisionnent en éléments de produits finis de nos usines canadiennes.

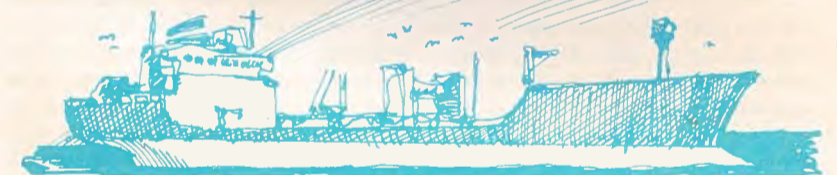
Les structures et les pièces d'avion fabriquées au Canada et utilisées dans l'industrie aéronautique mondiale comprennent les ailes des Douglas DC-10 et DC-9; le train d'atterrissage, le S-duct, les cloisons de pressurisation et les structures d'empennage du Lockheed L-1011; le montage des ailes et de la queue du Dassault Mercure; le train d'atterrissage du Boeing 737; le plan de dérive, le gouvernail de direction et les sections de fuselage des Boeing 707 et 747 SP; enfin l'em-

pennage du Jet Stream de l'aviation écossaise.

Les possibilités des services canadiens sont innombrables. Doté de la deuxième plus grande flotte aérienne civile au monde, le Canada se devait de devenir un expert en aéronautique. De nos jours, l'industrie canadienne des services possède le savoir-faire, l'équipement et la souplesse qui se traduisent par l'utilisation de plus en plus nombreuse des installations canadiennes d'inspection, de réparation et d'entretien.

L'expérience et la compétence du Canada en moteurs à turbine à gaz, éléments, avionique, accessoires et équipement de manutention au sol, services de consultation, conception et fabrication aérospatiales, aéro-électriques et éléments spatiaux en font un chef de file de l'industrie aérospatiale.

Vous découvrirez toutes nos compétences au pavillon canadien du Salon international de l'aéronautique et de l'espace. Code 1-1



Avec leur longue expérience de la construction de navires pour le marché intérieur, les chantiers navals n'ont pas de difficultés à satisfaire les exigences de la clientèle internationale. De fait, au cours des cinq dernières années, les commandes d'exportation ont atteint près de \$1 milliard.

Plusieurs navires de l'immense marine marchande canadienne sont construits au Canada. Il en est de même des cargos modernes qui transportent les céréales, le minerai de fer et le charbon sur le réseau Saint-Laurent-Grands Lacs, les chalands spécialisés, dont les transporteurs de grumes à chargement et déchargement automatiques qui

desservent l'industrie forestière de la côte du Pacifique et les brise-glaces qui furent indispensables au succès du passage du Manhattan à travers l'Arctique.

Les autres produits des chantiers navals canadiens englobent les navires-citernes de 80 000 t (poids mort), les cargos de 35 000 t, les navires-citernes plus petits et les cargos de 17 000 t. Il y a également les navires océaniques et d'eau douce, les remorqueurs, les chalands, les transbordeurs et une quantité de navires de service, dont certains sont spécialement conçus pour l'Arctique.

Bien que les carnets de com-
(Suite à la page 2)

Table des matières . . .	Page
L'industrie canadienne de la quincaillerie . . .	3, 6 et 7
Ralentissez votre chute!	7
Demande de renseignements . . .	7
La pizza canadienne au Japon	8
Chalets conçus au goût du client	8

Le nouveau train interurbain du Canada offre le maximum de confort à ses passagers. Également d'autres articles sur le transport pages 4 et 5.



Anna Armstrong Hibberd,
rédactrice
Robert Schetagne, Service français
Stephen Clarke, conception
graphique

Publication du ministère de l'Industrie et du Commerce, Ottawa. On peut se procurer des exemplaires, sans frais, en s'adressant à l'un des 86 délégués commerciaux du gouvernement canadien en poste dans 62 pays. Reproduction autorisée sans restriction.

(Suite de la page 1)

mandes de la plupart des chantiers navals canadiens soient bien remplis, il reste encore quelques cales sèches à la disposition de clients éventuels.

Quant au secteur automobile, les compagnies canadiennes possèdent une vaste expérience de la fabrication des poids lourds: camions de chantiers, autobus urbains et interurbains ainsi que des remorques.

Les constructeurs canadiens de poids lourds jouissent d'une renommée mondiale comme constructeurs de véhicules sûrs et fiables, qui servent à l'exploitation forestière ou pétrolière. Les

camions de chantiers utilisés dans différents types d'exploitation minière et de travaux de construction ont des capacités variant de 25 à 200 t (22.7 à 181.4 tonnes métriques).

Dans le domaine des transports urbains, les producteurs canadiens construisent des véhicules qui peuvent accueillir de 18 à 50 passagers. Selon le nombre de sièges, la forme peut aller de l'autobus scolaire perfectionné à l'autobus urbain de transport public moderne avec tout l'équipement voulu pour répondre exactement aux conditions nord-américaines.

Des autobus de grandes lignes sont aussi mis au point et construits au Canada et fort utilisés en Amérique du Nord et en Australie. Dotés au choix d'un moteur à turbine ou d'un moteur diesel, ces véhicules sont conçus pour rouler sans ennuis sous des températures de -20 à 90°F (-28 à 32°C).

Conséquence de cette poussée de l'industrie automobile, les compagnies canadiennes sont souvent consultées comme conseillers en transport. Les unes participent à la conception de réseaux routiers, d'autres aident des pays à élaborer des systèmes de transport qui utilisent le plus efficacement les routes, voies ferrées et voies navigables existantes.



Marine Industrie Limitée, de Sorel (Québec), a construit l'une des sept séries de cargos à usages multiples et porte-containers de 15 000 t destinée à des affréteurs français. La valeur des navires construits au Canada pour l'étranger au cours des cinq dernières années dépasse \$800 millions.

Le pneu forestier le plus gros au monde

United Tire & Rubber Co. Ltd, de Rexdale (Ontario), fabrique ces pneus tout terrain utilisés dans le monde entier par les industries minières et forestières et sur les chantiers de construction.

Fondée il y a 30 ans, cette compagnie a récemment mis sur le marché le pneu forestier le plus gros au monde. Conçu pour améliorer la traction et la stabilité de véhicules pesant jusqu'à 60 000 lb (27 240 kg), ce pneu 38 sur 35 est offert en entoilages de 20 et 24 couches. Son diamètre hors tout est de 94 po (238.7 cm).

Avec ce nouveau pneu, il n'y aura plus besoin de chaînes; les chariots à bois, les bulldozers, les moissonneuses et même les treuils sur patins géants pour haler les troncs profiteront de l'amélioration de la traction, de la rotation et de

la stabilité inhérente au pneu conçu pour l'exploitation forestière.

La carcasse de nylon a une épaisseur de 4 po (10.1 cm) avec des traverses radiales de 4 po à intervalles de 12.1 po (30.7 cm) pour permettre une action auto-nettoyante maximale. Un cône vide de 20 degrés se rétrécit à 15 degrés au talon et les 12 inclinaisons du pneu sont fixées à des angles de 35 degrés.

Une autre chaîne de pneus fabriqués par United pour l'exploitation forestière, les Super Woodlands, faits d'un caoutchouc brute de formule spéciale, sont extrêmement solides et résistants aux coupures. Leur entoilage peut supporter les plus fortes tensions, permettant une plus grande souplesse de la carcasse.

La surface de roulement du

Super Woodland de forêt est chevronnée plus largement et jusqu'à 50% plus profondément que les autres pneus, avec une meilleure protection du talon. Offerts dans des dimensions allant jusqu'à 38 sur 39, les Super Woodlands se passent de chaînes et peuvent être utilisés sur des bulldozers, des chariots et des moissonneuses sur pneus.

United Tire & Rubber Co. Ltd offre également des pneus pour camions spéciaux et pour engins de terrassement. Le Sooper Scooper est de quatre à cinq fois plus durable que les pneus ordinaires et peut être facilement rechapé. Il y a en outre le pneu SS-Super Extra Mine Haulage à carcasse entièrement ceinturée en nylon, avec un chevronnage à forte saillie et à large dessin. Code 2-2



Les compagnies de chemins de fer ont un rôle important à jouer dans la croissance du Canada. L'industrie ferroviaire canadienne s'est acquise une renommée internationale pour ses services de consultation et sa compétence dans la fabrication de produits de très haute qualité, que ce soit des locomotives, des wagons de marchandises, du matériel de voie ou des pièces montées.

Il existe au Canada deux principaux constructeurs de locomotives diesel. Ils produisent annuellement environ 350 locomotives, non seulement pour le Canada, mais également pour l'Europe, l'Afrique, l'Amérique du Sud, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Les locomotives diesel canadiennes ont une gamme de puissances de 1 000 à 4 500 HP et sont conçues pour toutes les conditions climatiques et géographiques. Toutes satisfont aux normes de l'AAR (Association américaine des chemins de fer) ou de l'UIC (Union internationale des chemins de fer). Leur charge par essieu varie de 12 à 33 tonnes métriques et leur écartement de voie, à partir de 3 pi (0.9 m), répond aux normes de construction et de gabarit de l'Amérique du Nord, de l'UIC, de l'Afrique, de l'Amérique du Sud et à celles d'autres pays.

Les constructeurs de locomotives du Canada produisent une variété d'essieux et peuvent également offrir certaines options comme le chauffage électrique ou à vapeur des trains, le freinage dynamique et le contrôle inter-boggies, selon les exigences particulières du client. De plus, ils peuvent ajouter de l'équipement complexe de radio, de communication et de télécommande de locomotive.

Les voitures de voyageurs construites au Canada et utilisées dans

le monde entier comprennent des voitures de grandes lignes de tous types, des voitures de banlieue, des automotrices, des voitures de métro et des voitures de transport rapide. Ces voitures, construites selon les normes de l'AAR, sont faites essentiellement d'une carrosserie monocoque d'aluminium sur un châssis en acier, et ont 85 pi (25.9 m) de longueur, 10 pi (3 m) de largeur et 13 pi (3.9 m) de hauteur. Les wagons de marchandises sont fabriqués au Canada par trois importants constructeurs, dont certains produisent environ 1 000 unités par année, d'autres 4 000 à 5 000. Les wagons de marchandises comprennent tous les types de wagons couverts, isothermes et réfrigérants, de wagons-tombereaux, de wagons-trémies ouverts et couverts, de wagons plats, dont les wagons porte-containers plats et surbaissés, les wagons rail-route, et les wagons plats à parois de bout, des wagons porte-automobiles à deux et trois étages et des wagons-trémies à minéral.

Un constructeur de wagons de marchandises produit des wagons-citernes d'une capacité allant de 10 800 gal impériaux (49 140 l) adaptés pour le transport de l'acide sulfurique à 28 000 gal impériaux (127 400 l) pour le transport du gaz propane. Certains wagons peuvent porter jusqu'à 263 000 lb (119 402 kg); ils sont construits pour les besoins particuliers des industries pétrolière, chimique, minière et des pâtes et papiers.

Le matériel de voie tel que burreuses, véhicules de dressage de la voie, outils manuels et petit matériel de voie, est aussi fabriqué au Canada et exporté dans le monde entier. On exporte également des roues de locomotives et de wagons, en acier forgé ou moulé, systèmes de freinage, châssis à bogies,



traverses pivotantes, appareils d'atelage et axes d'accouplement, générateurs ou alternateurs de traction, moteurs de traction avec redresseurs accouplés et équipement de contrôle.

Les fabricants canadiens de matériel ferroviaire sont réputés dans le monde entier pour leur concurrence et leur capacité de livraison. Ils offrent un bon service d'approvisionnement en pièces de rechange et plusieurs compagnies offrent la formation pratique au Canada du personnel des autres pays, ou à l'occasion, dans le pays client.

Les transports urbains, un aspect

de plus en plus important de l'industrie ferroviaire, est un domaine où le Canada devient rapidement un chef de file. Les compagnies canadiennes effectuent constamment des recherches et mettent au point de meilleurs moyens de transport public à l'intérieur du pays.

Ainsi, une compagnie canadienne met actuellement au point un petit autobus dont la caractéristique majeure consiste en un monte-fauteuil roulant (facultatif), un dispositif d'une technique simple conçu pour s'adapter à la plupart des autobus.

De nouveaux tramways et voi-

tures de métro perfectionnés font aussi l'objet de travaux; une compagnie met au point une voiture de banlieue à impériale pour grandes villes où les voyageurs très nombreux doivent être transportés rapidement et facilement.

D'autres compagnies encore travaillent au perfectionnement et à la fabrication de systèmes de propulsion: moteurs à induction linéaire, moteurs d'autorails et de motrices de métro, et interrupteurs rotatifs qui réduisent la consommation d'énergie. (Indiquez les sujets qui vous intéressent)

Code 2-1

L'industrie canadienne de la quincaillerie

Les acheteurs reviennent plus d'une fois lorsqu'ils ont vu les produits canadiens de quincaillerie présentés à des expositions comme la Foire commerciale internationale de la quincaillerie de Cologne, en Allemagne de l'Ouest, la Foire commerciale de la quincaillerie en Grande-Bretagne et le Salon national de la quincaillerie aux États-Unis.

Beaucoup de fabricants canadiens de quincaillerie sont dans ce domaine depuis plus de 100 ans et se sont acquis une réputation internationale pour la qualité de leurs produits: serrures de sûreté, clés brutes, lames de scie, tuyauterie, accessoires d'ameublement, pièces de serrurerie et garnitures de salles de bains.

Le succès international des compagnies canadiennes de quincaillerie repose sur plusieurs facteurs, dont leur méthode générale d'exploitation. La plupart des fabricants canadiens de quincaillerie transigent avec les compagnies internationales comme des compagnies nationales; ils observent ponctuellement les délais de livraison et veillent attentivement à la livraison des pièces de rechange et au service après-vente.

Le plus important facteur est toutefois le produit lui-même. La quincaillerie fabriquée au Canada est faite des meilleurs matériaux possibles et est l'œuvre d'ouvriers habiles et expérimentés; en outre, elle concurrence les produits de quincaillerie du marché actuel, comme vous pourrez le lire dans ce numéro de Courrier canadien (voir les articles en pages 6 et 7). Code 3-1

Étagères faciles à installer



Cet ensemble mural décoratif et coloré n'est qu'une des nombreuses combinaisons possibles à faire soi-même avec les étagères "Roll-It" que fabrique la société Metalworks Limited, de Lachine (Québec). Finis bois, peints ou métalliques, les supports sont offerts en 18 couleurs et même plus, si on les peint. L'acheteur peut les assortir à son goût. Les étagères "Roll-It" ne servent pas essentiellement de bibliothèque. Elles peuvent également servir d'espaces de rangement dans les magasins, ateliers en sous-sol, garages, buanderies et salles de bains. Metalworks Limited commercialise en outre ses supports et accessoires d'étagères. Elle exporte en Irlande et aux Antilles et recherche d'autres marchés internationaux.

Installation facile grâce à Amico

Distinction et sécurité, telles sont les caractéristiques des portes intérieures et extérieures équipées de serrures que fabrique Amico Metal Corporation, de Saint-Jérôme (Québec).

La série complète de serrures Amico pour les résidences, appartements et petits commerces s'adapte à toutes les mortaises standard afin de faciliter l'installation. Il ne suffit que d'un tournevis et les serrures se placent automatiquement.

Les serrures, à bouton ou à béquille, ont leurs pièces extérieures moulées en laiton, en bronze ou en zamak. Quant au mécanisme intérieur, il est en acier estampé résistant à l'usure, spécialement protégé contre la rouille et la corrosion par le procédé "Tri-Plate" d'Amico.

Toutes les serrures sont à l'épreuve des dangers et certaines sont pourvues d'un dispositif empêchant la fermeture de l'extérieur. Toutes les serrures à clés ont des cylindres en laiton plein, à cinq clavettes, et peuvent être ouvertes soit par la même clé, soit par un passe-partout, ou avoir un clavier choisi parmi 30 000 combinaisons possibles. Toutes les serrures à béquilles sont munies d'un ressort de rappel spécialement résistant à l'usure qui empêche la béquille de tomber.

Amico Metal Corporation fabrique également des armoires à médicaments et exporte aux États-Unis et en Australie. Cette société recherche de nouveaux marchés d'exportation et des concessionnaires pour ses serrures. Code 3-3

On est en sécurité avec les serrures Almet

Appartements et bureaux sont gardés en toute sécurité par les serrures que fabrique Almet Limited, de Montréal (Québec), une société de réputation internationale.

Almet fabrique de la serrurerie depuis 1963 et nous présente aujourd'hui sa toute dernière nouveauté, la série de serrures encastrees Almet 400.

L'Almet 400 a été conçue pour être utilisée uniquement avec une poignée à béquille. Le mécanisme peut absorber les contraintes, les chocs et les frictions que subissent toutes les serrures à béquille.

Voici quelques-unes des caractéristiques qui font le succès de la série 400 dans le domaine commercial et résidentiel: l'uniformité du design, source de la souplesse du fonctionnement et de l'installation; un pêne de sûreté d'un po (2.5 cm) en acier durci résistant à la scie; des ressorts de grande durabilité résistant à l'usure; et un moyeu dont l'axe est fixé de façon à éliminer l'affaissement de la béquille.

La série 400 présente également un solide collet cylindrique moulé, conçu pour une sécurité maximale et pour résister aux efforts externes d'une tentative de forçage, des clavettes de gorge résistant au poinçonnage et des ressorts de gorge en bronze, une variété de béquilles et de plaques d'entrée qui sont toutes interchangeables.

Les autres serrures que fabrique Almet vont des séries Vanguard et Continental aux séries Delmonte à béquille ou à bouton et au verrou à cylindre Dorguard.

Les serrures Continental pour salles de bains, chambres à coucher et patios offrent une nouvelle technique de verrouillage pour les serrures intérieures. Le loquet tubu-



Sûres, élégantes et de conception moderne, telles sont les serrures encastrees de la série 400, fabriquées par Almet Limited, de Montréal (Québec). Conçues pour des portes de 1 3/4 po (4.4 cm) d'épaisseur, ces serrures sont faites de matériaux de la meilleure qualité, résistent aux coups de poinçonnage et sont munies de moyeux d'axe fixe qui empêchent d'affaissement de la béquille.

laire agissant comme un verrou assure la porte en faisant pénétrer son doigt en acier dans le cadre de porte. Ce doigt fonctionne indépendamment de la béquille et quelque soit l'effort sur celle-ci, on ne peut libérer le doigt. Les serrures à béquille de chambres à coucher et de salles de bains sont pourvues

d'un dispositif d'entrée d'urgence permettant d'ouvrir la porte de l'extérieur.

Almet Limited fabrique également des armoires à médicaments et des heutoirs de portes pour tous les usages et exporte aux États-Unis, à Panama, en Jamaïque et aux Bahamas. Code 3-4

Poulies pour le levage

Des compagnies de cinq pays à travers le monde font confiance à National Hardware Specialties Limited pour ses fournitures de quincaillerie.

Cette société, établie depuis 30 ans à Dresden (Ontario), possède une des usines de moulage de zinc sous pression les plus modernes au Canada. Elle fond et revêt de chrome environ 3 500 pièces différentes, dont beaucoup à la demande du client selon des spécifications précises. Ses 24 machines à moulage travaillent sous des pressions de 100 à 800 t (90.7 à 725.7 tonnes métriques) et assurent la fabrication de produits de qualité.

National Hardware fabrique environ 90% des poulies en zinc moulé vendues au Canada et est l'un des plus importants fabricants du pays pour les poulies moulées à gorge en V. Ce sont des moulages de précision sous des pressions extrêmes dans des matrices en acier durci sur un alliage à base de zinc de grande pureté qui résistent beaucoup mieux à la traction que la fonte.

Les poulies de National Hardware sont dessinées pour une résistance maximale et sont renforcées pour résister à l'usure et pour durer longtemps. Les trous sont alésés avec de faibles tolérances et

la gorge en V est façonnée avec précision afin de ne pas causer de dommage à la courroie.

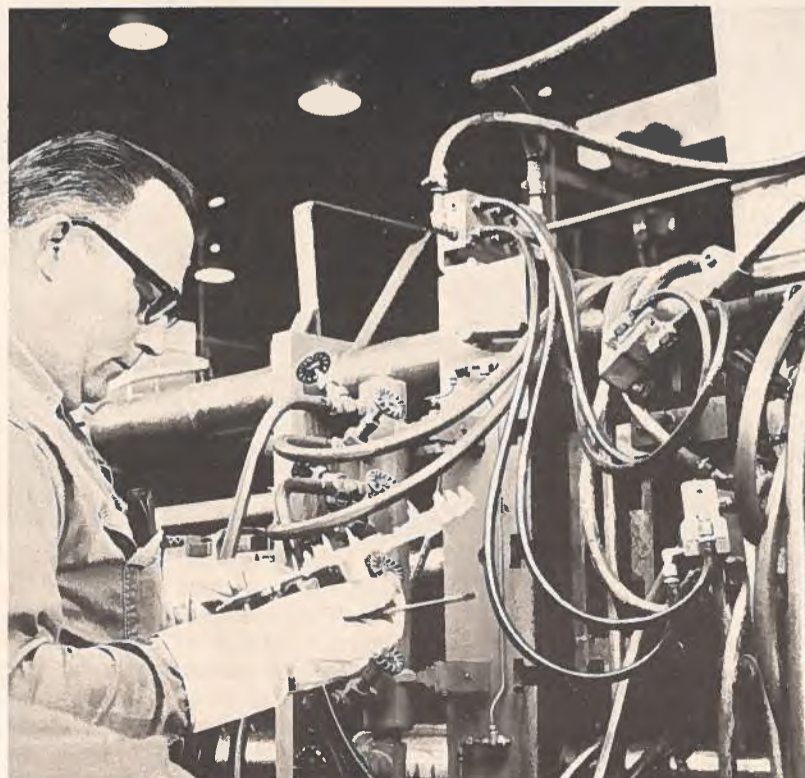
Contrairement à bien d'autres fonderies, National Hardware ne dépend pas du commerce de l'automobile pour la commercialisation de ses produits. En effet, environ 25% seulement du chiffre d'affaires de la compagnie provient de ce secteur, tandis que 55% provient des moulages de pièces industrielles, de plomberie et de quincaillerie domestique faits à la demande du client. L'autre 20% provient de la quincaillerie de construction, des accessoires divers de quincaillerie et des accessoires sanitaires.

Dans la catégorie des accessoires de quincaillerie, National Hardware fabrique des articles tels que raccords moulés de tuyaux, raccords de réduction de robinets, arroseuses de pelouses, raccords coudés, manchons de raidissage, fixations de tuyaux et divisions avec ou sans chapeaux.

La quincaillerie de construction que fabrique National Hardware englobe différents crochets à vêtements, arrêts de plinthes de portes, arrêts de planchers de portes, fixations de châssis, verrous, chaînes de portes, fentes de boîtes aux lettres avec plaques chromées, et clés passe-partout. Les accessoires de salles de bains vont du porte-brosses à dents, porte-gobelet et porte-savon, aux tringles à rideaux de douche, porte-serviettes et supports de papier hygiénique.

Des coussinets d'arbres entièrement démontables, des flasques de scie, des disques de ponçage, des mandrins, de la tringlerie d'acier, des scies d'usage général et des mandrins d'alésage sont quelques-uns des articles divers de quincaillerie produits par la compagnie.

National Hardware Specialties Limited exporte vers la Grande-Bretagne, la Suisse et les États-Unis et recherche d'autres marchés internationaux. Code 3-5



Un ouvrier de National Hardware Specialties Limited, l'un des plus importants fabricants de poulies moulées à gorge en V au Canada, vérifie un moulage qui vient de sortir de cette machine à moulage sous pression de 250 t (226.8 tonnes métriques). National Hardware fabrique également des accessoires de tuyauterie, de la quincaillerie de construction et des accessoires de salles de bains.

Les aéroports sont équipés efficacement contre les incendies



Récemment, les responsables des aéroports internationaux de l'Inde ont acheté quatre véhicules d'incendie semblables à celui-ci. Ils seront utilisés comme véhicules à intervention rapide pour se rendre rapidement sur les lieux d'un accident, commencer les opérations de sauvetage et combattre l'incendie avant l'arrivée de moyens plus importants; faits aisément accomplis puisque ces véhicules ont un pouvoir d'accélération de 0 à 50 mi/h (0 à 80 km/h) en 34 secondes seulement. Les véhicules à eau, à mousse et à produits chimiques secs sont construits par C-D-N Research & Development Limited à Mississauga (Ontario).

Nouvel avion ADAC, le DASH 7

Le premier avion silencieux ADAC, le de Havilland DASH 7, est sorti des usines le 5 février 1975 et déjà 10 commandes ont été reçues pour le dernier-né de l'industrie du transport aérien du Canada!

Conçu et construit par de Havilland Aircraft of Canada Limited, de Downsview (Ontario), le DASH 7 est un avion à décollage et atterrissage courts qui transporte silencieusement et économiquement les voyageurs ou les marchandises sur des distances de 50 à 900 mi (80 à 1 500 km).

Contrairement aux avions traditionnels qui exigent de longues pistes de 10 000 pi (3 000 m) ou davantage, le DASH 7 utilise des pistes qui n'ont que 2 000 pi (600 m) de longueur, lui permettant ainsi de réaliser des liaisons de centre-ville à centre-ville aussi bien qu'à des lieux éloignés tels que lieux de villégiature ou régions au terrain difficile qui ne peuvent aménager de longues pistes d'atterrissage.

Propulsé par quatre turbo-propulseurs de 1 120 HP de la United Aircraft of Canada Limited, le DASH 7 est le moins bruyant de tous les avions de transport connus. Le bruit au décollage et à l'atterrissage est à peu près le même que celui d'une autoroute passant à environ 500 pi (152.4 m) de distance; c'est là un facteur important pour l'environnement, rendu possible grâce aux hélices à grand diamètre tournant à de faibles vitesses.

Le DASH 7 offre les qualités d'un service ADAC sûr, confortable et économique, le tout conformément aux normes des catégories de transport, et peut accueillir 50 passagers et deux membres d'équipage. Il existe également en version mixte, voyageurs/marchandises ou marchandises seulement.

Une cloison amovible de la cabine peut être mise en place à intervalles de 32 po (81.3 cm) pour les opérations combinées, et

l'utilisation des systèmes de chargement normalisés est prévue. Une porte de chargement, installée sur demande, de 74 po de largeur sur 70 po de hauteur (188 sur 178 cm) et 44 po (112 cm) au-dessus du sol permet l'accès des charges palettisées, des containers de taille C et D utilisés sur les réacteurs ou encore des "half belly" LD3 utilisés sur les réacteurs gros porteurs.

La porte à escalier intégré de cinq marches permet au voyageur du DASH 7 de monter à sa cabine et lui garantit commodité et confort. Entièrement pressurisée et climatisée, la cabine est également munie de plafonniers et de jets d'air au-dessus de chaque rangée de sièges. Les sièges sont inclinables et une disposition spéciale permet de placer sous celui-ci les bagages de cabine afin d'épargner au voyageur le temps de récupération de ses bagages. Penderie, buffet et toilettes sont situés à l'arrière.

Le poste de pilotage du DASH 7, conçu pour deux membres d'équipage, est à double commande. Les commandes principales sont facilement accessibles de chaque siège et la visibilité est excellente. Le pare-brise est désembué et dégivré, et pourvu d'essuie-glaces. Des fenêtres latérales coulissantes assurent une vision claire et servent de sorties de secours au poste de pilotage.

Successeur de l'avion ADAC de 11 passagers, qui effectue actuellement 30 vols quotidiens aller et retour entre Ottawa et Montréal, le DASH 7 offre l'avantage d'être le plus silencieux jamais atteint. Il permet également de réaliser des économies sur la consommation de carburant, services à bord, services au sol et coût des services d'aéroport.

De Havilland Aircraft of Canada Limited se prépare maintenant à exécuter les commandes, dont une de la Norvège qui en veut déjà deux pour son réseau d'ADACports. Code 4-2

Grâce aux véhicules à intervention rapide mis au point par la C-D-N Research & Development Ltd, de Mississauga (Ontario), les incendies sont vite maîtrisés dans les aéroports.

Entreprise conjointe de Dyer & Miller Bros. Limited et de Nordic Steel Products Limited, cette société produit une vaste gamme de véhicules d'incendie, depuis la tonne à mousse et à eau jusqu'au camion extincteur à produits chimiques secs.

Les véhicules d'incendie Foam Boss de C-D-N, dont la capacité varie entre 500 et 2 000 gal (2 275 à 9 100 l) possèdent suffisamment de mousse concentrée pour permettre un dosage de 3 à 8%. Tous les monitors et lances à main peuvent projeter de l'eau ou de la mousse.

Le Foam Boss a d'abord été conçu pour être manoeuvré de l'intérieur de la cabine par un seul homme et toutes les commandes sont réunies sur un tableau de bord installé entre les deux sièges ce qui les rend facilement accessibles au chauffeur ou à son coéquipier. L'équipement de lutte contre l'incendie comprend aussi un doseur automatique qui malgré les variations du débit, le règle à l'avance et le maintient constant. Cette conception unique écarte toutes les autres pompes à mousse ou producteurs de mousse sous pression.

Les monitors du Foam Boss ont un débit allant jusqu'à 1 000 gal/mn (4 550 l/mn) de solution mousseuse et la portée des monitors varie de 125 à 250 pi (38.1 à 76.2 m) selon la proportion et les besoins de débit. Selon ce débit, les monitors ont des angles ascendants de 45 degrés, des angles descendants de 12 et 15 degrés et des angles de rotation de 120, 140 et 360 degrés. Les monitors d'un débit supérieur à 500 gal/mn (2 275 l/mn) sont commandés par

un mécanisme spécialement conçu pour permettre à l'opérateur d'effectuer toutes les manoeuvres du monitor d'une seule main.

Les véhicules d'incendie à poudre chimique sèche produits par C-D-N sur sa chaîne Foam Boss ont une capacité allant de 200 à 6 000 lb (90.8 à 2 724 kg) de poudre chimique. Comme les véhicules Foam Boss, les engins à poudre chimique sont conçus pour être manoeuvrés de l'intérieur de la cabine par le conducteur ou son coéquipier.

Le Fire Boss est un engin entièrement autonome qui ne se branche sur aucune source extérieure telle que pompe ou prise électrique. Il peut servir comme engin-bloc, être sur patins ou sur remorque ou encore incorporé à un véhicule.

La vitesse et la souplesse sont les principales caractéristiques du Fire Boss. Le secret de cette vitesse réside dans sa sphère inversée brevetée. En actionnant une commande, la sphère tourne automatiquement de 180 degrés de haut en bas. La rotation agite, aère et fluidifie la poudre chimique emmagasinée à l'intérieur de la sphère. En même temps, celle-ci se charge d'azote comprimé qui expulse instantanément la poudre liquéfiée par un monitor, une lance ou un déluge contrôlé.

La souplesse est cette autre qualité du Fire Boss, puisque les moyens d'extinction varient d'un incendie à l'autre. Beaucoup de modèles Fire Boss sont conçus pour débiter non seulement de la poudre chimique sèche mais aussi tous les autres agents d'extinction: eau naturelle, eau traitée chimiquement, brouillard, mousse mécanique ou tout autre mélange de ces produits.

Avec plus de 40 ans d'expérience dans le domaine de la lutte contre les incendies, C-D-N Research & Development Limited peut adapter chacun de ces véhicules d'incendie pour répondre aux exigences particulières du client. Code 4-1

Remorques de transport



La Société Truck Engineering Limited, de Woodstock (Ontario), est un des principaux constructeurs au Canada d'une vaste gamme d'équipement de construction et d'entretien. En plus des dispositifs aériens, derricks de forage, remorques à dévidoir de câble et remorques à poteaux, Truck Engineering est mondialement connu, sous la marque KING, pour son équipement de transport, parmi lesquels on peut citer: semi-remorques basculantes, plates-formes surbaissées, citernes pneumatiques, chariots-tracteurs, remorques forestières et autres remorques industrielles spéciales. Elle a récemment fourni à la République Dominicaine plusieurs modèles d'équipement de construction et d'entretien pour un vaste projet d'électrification. La commande comportait plusieurs remorques à dévidoir de câble hydrauliques, remorques à poteaux, remorques à matériaux, camions de construction d'entretien combinés, ainsi qu'un grand nombre d'outils hydrauliques et de pièces de rechange pour le service d'entretien. Attelée aux camions de construction et d'entretien, la remorque à poteaux de 10 t (9 tonnes métriques) à simple essieu peut porter des poteaux ayant jusqu'à 65 pi (19.8 m) de longueur. On aperçoit sur la photo, derrière un camion de construction et d'entretien, une remorque à poteaux, une remorque à matériaux et une rallonge interchangeable de remorque à poteaux. Truck Engineering Limited construit au Canada des produits qui sont exportés aux Philippines, aux États-Unis, en Amérique du Sud et aux Antilles. Code 4-3

Le train interurbain suscite un intérêt international

Le nouveau train de voyageurs interurbain LRC (léger, rapide et confortable) suscite un intérêt international.

Ce type inédit de véhicule a été mis au point, après cinq années de recherche, avec la participation de trois compagnies canadiennes: Produits Alcan Canada Limitée, de Toronto (Ontario), Dominion Foundries and Steel Limited, de Hamilton (Ontario), et MLW Industries, de Montréal (Québec).

Le LRC peut voyager à une vitesse moyenne de 100 mi/h (161 km/h) à un coût relativement bas et circuler sur des voies normales ou être facilement modifié pour s'adapter à la largeur des voies de la plupart des pays. Sa vitesse de pointe atteint 120 mi/h (193.2 km/h).

Une des caractéristiques fort appréciées du LRC est son système de suspension à inclinaison commandée qui lui permet de prendre les courbes à des vitesses supérieures de 35 à 40% à celles des voitures conventionnelles.

Actionné par la force centrifuge, un capteur met en marche le système et cherche l'inclinaison optimale qui réduira les effets de la force centrifuge sur le voyageur. De fait, le voyageur s'aperçoit à peine des courbes.

Lors d'un parcours d'essai de quatre jours entre Montréal et Ottawa, un représentant de la compagnie décrit en ces termes l'efficacité du système: "Nous ne renversons pas votre Martini." Aimable attention fort appréciée des voyageurs!

Le LRC est maintenant en service quotidien en Ontario, entre Toronto et Windsor, après sept semaines d'essais rigoureux bien réussis au centre fédéral d'essais au sol à grande vitesse des États-Unis, à Pueblo (Colorado). Au cours de cette période, le LRC a réussi un essai record en roulant pendant 11 heures et 10 minutes d'une seule traite, parcourant 1 096 mi (1 764.6 km) à la vitesse moyenne de 98 mi/h (157.8 km/h) sur un circuit ovale de 9 mi (14.5 km).

La consommation en carburant, la résistance latérale, l'usure des

roues, l'accélération et le freinage, le bruit, les fumées d'échappement, les réactions et l'adaptation du personnel de bord ont également fait l'objet d'essais fort concluants.

Reconnu pour sa conception, sa stabilité, son roulement silencieux et, le plus important pour les voyageurs, son confort, le LRC est considéré comme la voiture la plus sûre actuellement en service. La voiture est recouverte d'une structure monocoque en aluminium soudé et satisfait aux normes de l'Association américaine des chemins de fer pour les trains qui pèsent plus de 800 000 lb (363 200 kg). En d'autres termes, le LRC répond aux exigences fixées pour les trains qui pèsent neuf fois son poids.

La voiture LRC ne pèse que 90 000 lb (40 860 kg) comparative-ment à la majorité des voitures ordinaires qui pèsent plus de 140 000 lb (308 370 kg). Les avantages de sa légèreté se manifestent dans le rendement souple de la voiture: sa vitesse de pointe, son accélération rapide et sa faible absorption de puissance.

La locomotive LRC est propulsée par un moteur diesel électrique 251 V12 d'une puissance de 2 900 HP. La locomotive offre également une technologie éprouvée, une économie en carburant diesel, une propulsion sûre et d'autres systèmes fiables, . . . le tout à un faible coût d'investissement, d'exploitation et d'entretien.

Le LRC avec locomotive et voiture est un système souple qui peut constituer des rames, avec les dispositifs d'accouplement de voie normale, variant d'une locomotive et une voiture (1-1) à la rame ordinaire 1-5. Elle peut être jumelée pour former des rames réversibles 1-10-1 jusqu'au jumelage 2-20-2. Chaque voiture peut accueillir jusqu'à 84 voyageurs.

Le marché est très vaste pour ce genre de trains de voyageurs et déjà de nombreux pays, dont les États-Unis, le Mexique, les Pays-Bas, l'Irak, la Grèce, Israël, l'Inde, l'Afrique du Sud et l'Australie se sont montrés intéressés par le LRC canadien.

Code 5-1



Le nouveau train de voyageurs interurbain LRC (léger, rapide, confortable) avec locomotive diesel électrique et voiture de 84 voyageurs a récemment été mis à l'essai entre Montréal et Ottawa. Le LRC peut maintenir une vitesse moyenne de 100 mi/h (161 km/h) et atteint une vitesse de pointe de 120 mi/h (193.2 km/h).

Bombi affronte la neige, les marais et les champs



La société Bombardier Limitée, de Valcourt (Québec), construit ce véhicule compact tout terrain, conçu pour affronter la neige, les marais et les champs. Bombi, robuste transporteur de 3 passagers à l'origine peut également servir au transport léger, aux travaux généraux et à tirer des remorques à neige. Muni d'un moteur arrière à quatre cylindres de 1 600 cc et d'une boîte manuelle à quatre rapports synchronisés, Bombi peut circuler à travers champs jusqu'à 22.5 mi/h (36.2 km/h) et transporter une charge payante de 1 000 lb (454 kg). Son rayon de braquage est de 4 pi (1.2 m) et son châssis étanche soudé, type toboggan, lui permet de franchir des fossés de 18 po (46 cm) de largeur et passer sur des souches et des obstacles sans difficulté. Bombi, le plus petit véhicule tout terrain que construit Bombardier, mesure 70 po (177.8 cm) de largeur, 102 po (259.1 cm) de longueur et pèse 2 000 lb (908 kg). Bombardier Limitée fabrique des véhicules chenillés pour les terrains pétroliers et forestiers, ainsi que pour les services publics, les municipalités et autres usagers du "tout terrain". Bombardier construit également le Ski-Doo, la motoneige la plus vendue au monde.

Code 5-3

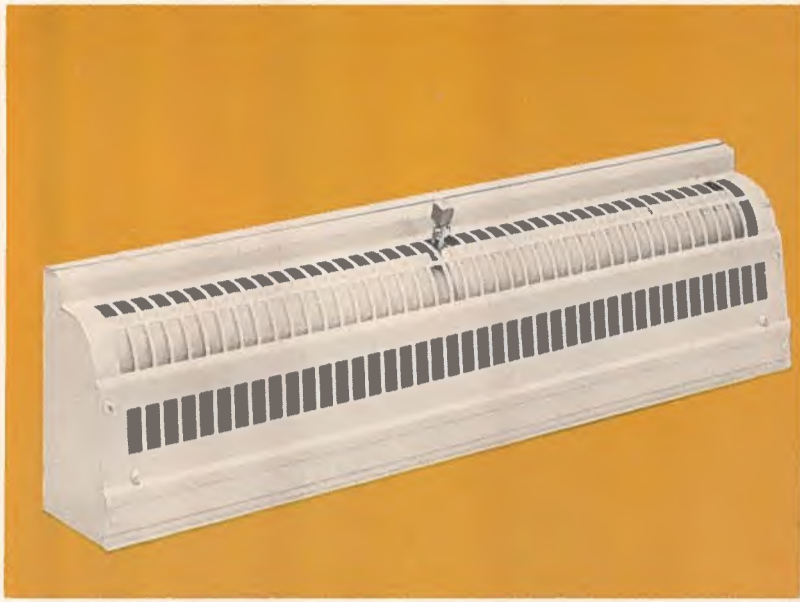
Les véhicules tout terrain Terra Jet



Sûr, fiable, confortable, tel est le véhicule tout terrain conçu et fabriqué par Terra Jet Inc., de Drummondville (Québec). Il se caractérise par quatre roues motrices, vitesse maximale 25 mi/h (40.3 km/h), deux vitesses avant et une arrière, avec deux points morts (sécurité supplémentaire). Le capot avant du véhicule s'ouvre et permet un accès facile au réservoir d'essence d'une capacité de 4¾ gal (21.6 l), dont le tube d'arrivée d'essence en aluminium offre une plus grande protection. Le Terra Jet est très peu bruyant grâce à son moteur monocylindrique à quatre temps refroidi à l'air. Parmi les autres caractéristiques, citons ses deux sièges baquets pour le confort du conducteur et du passager, un siège auxiliaire comprenant un coffre à outils, et un pare-brise rigide monté directement sur le guidon. Le châssis est en acier soudé avec une carrosserie en fibre de verre de couleurs orange, jaune, vert pomme ou vert olive. Le Terra Jet mesure 8.3 pi (2.5 m) de longueur, 4.6 pi (1.4 m) de largeur, et 5 pi (1.5 m) de hauteur, et ne pèse que 1 000 lb (454 kg). En 1975, Terra Jet présente un second modèle avec moteur 2 cylindres refroidi à l'air et vitesse maximale de 50 mi/h (80.5 km/h). Cette société fabrique également une grande variété d'accessoires pour véhicules tout terrain qu'elle exporte aux États-Unis, en France, au Koweït et recherche de nouveaux marchés.

Code 5-2

Aération facilement réglée



La société Leigh Metal Products Ltd, de London (Ontario), offre une gamme complète de registres d'aération, de grilles et de diffuseurs de chauffage, de climatisation et de ventilation. Ce diffuseur de plinthe de 18 po (45.7 cm) en acier a été récemment mis sur le marché afin de compléter les appareils d'aération Leigh de 24 et 48 po (60.9 et 121.9 cm). Le diffuseur de modèle 183 est conçu pour les gros systèmes de chauffage ou de climatisation à ventilateur pour les fenêtres et les murs. Il occupe une surface de 32 po² (209.2 cm²) et possède une commande de réglage au sommet pour équilibrer le système. De plus, le modèle 183 se caractérise par un mécanisme de réglage-arrêt qui, par un simple réglage au tournevis sur le devant du diffuseur, contrôle l'arrivée d'air. Le fini est en émail cuit au four et une grille de retour d'air peut être ajoutée. Leigh Metal Products Ltd exporte ses produits en Angleterre, en France, en Italie, en Australie et en Irlande, et recherche d'autres marchés. Code 6-1

De l'ameublement aux motoneiges, bien des industries sont servies



La société Lyster Die Casting Limited, de Lyster (Québec), fabrique entre autre des pièces moulées sous pression pour les détaillants en quincaillerie et plomberie. Depuis sa fondation en 1958, cette société a diversifié sa production et fabrique maintenant des pièces de motoneiges et des accessoires d'ameublement. Elle s'est également établie sur d'autres marchés, dont les accessoires décoratifs marins, automobiles et électriques. Les accessoires qui apparaissent sur cette photo peuvent recevoir le fini vieux laiton, anglais antique, laiton géorgien et naturel, vieil argent, vieux cuivre, chrome ou nickel. Lyster Die Casting s'intéresse à l'exportation dans le monde entier. Code 6-3

De niveau avec Rowika

La société Rowika Industries Limited, de Midland (Ontario), conçoit et fabrique des niveaux de qualité supérieure pour tous les usages.

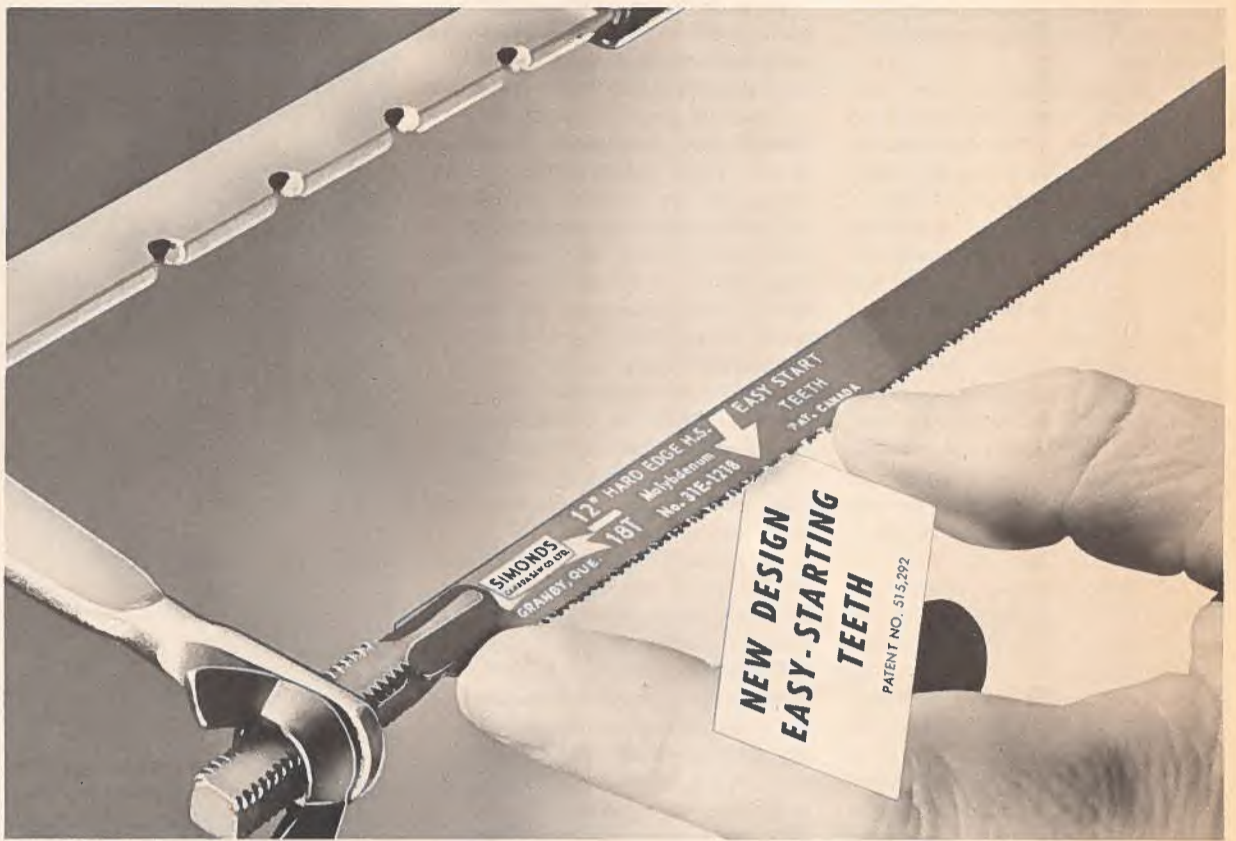
Construite avec précision en aluminium ou en plastique durable de 4 à 48 po (10.2 à 122 cm), la série de niveaux "Master" se caractérise par sa légèreté, sa robustesse et ses fioles sous capotage antichoc façonné par des machines de haute précision. Les fioles, réglables et remplaçables, ont une lisibilité de 360 degrés. Tous les niveaux en aluminium peuvent être munis d'une bande magnétique pour usage sur des structures en acier.

En plus de produire une grande variété de niveaux, Rowika Industries fabrique plusieurs séries complètes d'articles de salles de bains "Chromex".

Ces articles, en laiton massif plaqué de chrome, comprennent des porte-brosses à dents, porte-gobelet, porte-savon, anneaux à serviettes, porte-papier, crochets à vêtements, porte-serviettes, attaches de rideaux de douche, tringles à rideaux de douche et supports de tablettes.

Fondée en 1963, Rowika Industries Limited exporte actuellement aux États-Unis et recherche des marchés internationaux. Code 6-4

Les scies de Simonds font une belle coupe



Les nouvelles lames de scies à métaux manuelles "Easy-Start" que fabrique Simonds Canada Saw Company Limited, de Granby (Québec), permettent de couper avec facilité et précision les tuyaux, tubes, tôles, conduits électriques et autres pièces métalliques. Le secret de leur belle coupe est l'invention brevetée des dents d'attaque qui font une entaille plus fine et permettent à la lame d'arriver facilement et rapidement à la section des dents normales sans que la lame ne saute ni torde. Vous pouvez vous procurer deux types de lames, pour les différentes coupes, dans la série "Easy-Start": à coupe rapide et normale au carbone. Simonds Canada Saw Company Limited est également connu sur les marchés mondiaux pour ses lames de scies électriques à métaux, lames de scies à ruban, scies à dents carburées, scies circulaires, scies sauteuses, scies à lames multiples, coupeurs circulaires, scies à dents pleines et scies à dents rapportées. Code 6-2

Les serruriers apprécient les fournitures Dominion

Plus de 3 000 000 de clés sont produites chaque mois par Dominion Lock Company Limited, de Montréal (Québec).

Fondée en 1932, la compagnie est l'un des principaux fabricants mondiaux d'articles de quincaillerie domestique et industrielle, d'ébauches de clés et de fournitures de serrurerie. Aujourd'hui, Dominion exporte vers plus de 60 pays et possède des filiales ou des bureaux de vente en Angleterre, en France, en Belgique, en Australie et aux États-Unis.

La compagnie se divise en trois sections distinctes, soit la quincaillerie domestique, la quincaillerie industrielle, et les ébauches de clés, matrices à ébauches et fournitures de serrurerie.

La section des ébauches de clés, avec plus de 3 000 types de clés, est réputée pour offrir le plus grand choix d'ébauches de clés au monde. En fait, plus de 40% des ébauches

de clés Dominion sont exportées.

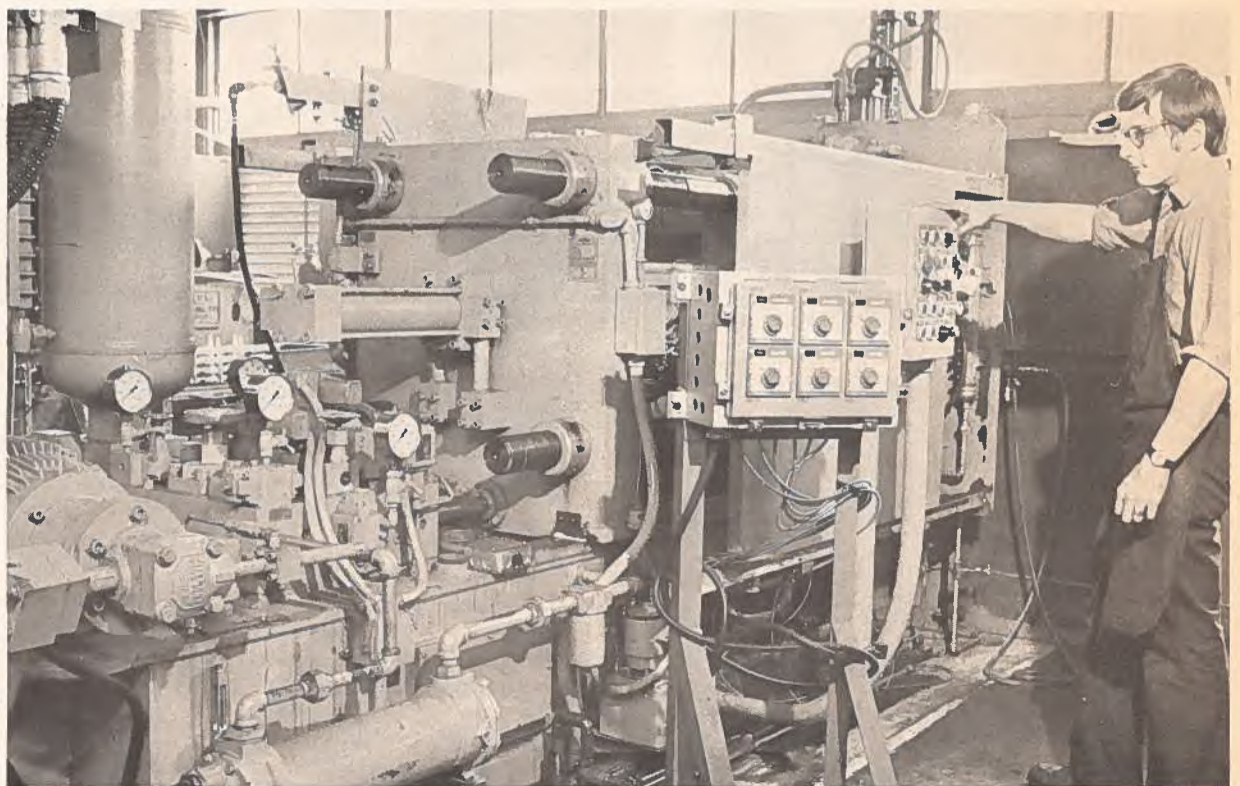
Les ébauches sont faites dans une bande de laiton brillant à forte teneur en plomb, reconnu pour sa haute résistance à l'usure et à la corrosion. Des bandes de laiton et de cuivre sont également utilisées dans la fabrication d'autres produits Dominion tels que boutons de portes, plaques décoratives de serrures et poignées à béquille.

Les boutons sont fabriqués par Dominion selon une méthode brevetée, simple et économique. L'embase du bouton est toujours standardisée, tandis que la forme extérieure et le fini sont interchangeables lors de l'assemblage. Ceci permet la production d'une grande variété de formes et de finis pour répondre aux goûts de la clientèle dans le monde entier.

Avec un service de recherche et de développement élaboré, Dominion Lock est en mesure de trouver de nouvelles méthodes de fabri-

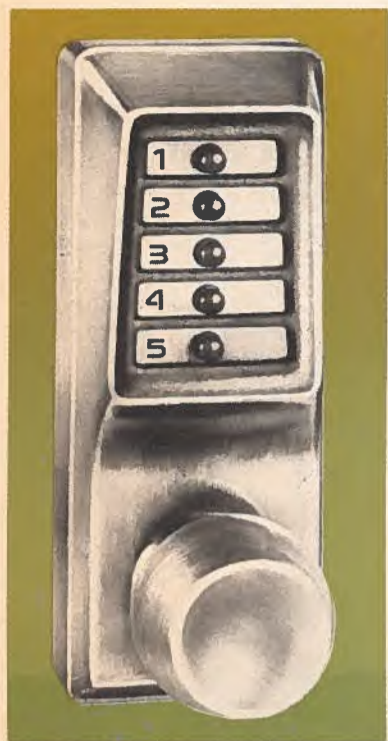
cation et de nouveaux moyens de mettre au point de meilleurs produits de sûreté et d'équipement de services. Ce service a standardisé le style et les dimensions de tous les ensembles de services fonctionnels par une meilleure efficacité du travail des serruriers. D'autres réalisations sont les poignées à béquille sans écrou ou sans goupille, les ensembles spéciaux de réparation et un nouveau cylindre de verrou de sûreté.

Dominion Lock Company Ltd se fait un devoir de respecter les délais de livraison. Elle tient également beaucoup à l'établissement et à l'expédition rapide des décomptes après la vente. Bien que ce soit plus difficile sur les marchés d'outre-mer, Dominion veille tout particulièrement à la livraison des pièces de rechange et à la satisfaction immédiate des ventes régulières à ses clients. Code 6-5



Dominion Lock Company Limited fabrique dans sa nouvelle usine de 175 000 pi² (16 275 m²) des articles de quincaillerie domestique et industrielle, ébauches de clés ainsi que fournitures de serrurerie qui sont utilisées dans le monde entier.

Le secret, c'est la combinaison



Un système de verrouillage sans clé à sûreté mécanique et électrique qu'utilisent des compagnies et organismes gouvernementaux tels qu'Hydro-Québec, I.B.M., Pan American Airways, la NASA et l'Armée de l'air américaine, est l'un des produits conçus et fabriqués par Unican Security Systems Ltd, de Montréal (Québec).

La serrure de contrôle d'accès série 1000 d'Unican qui est une serrure mécanique à cinq combinaisons commandées par boutons, sera utilisée dans des zones de moyenne à haute sécurité. Sans

La serrure de contrôle d'accès série 1000, conçue pour être utilisée dans les zones à moyen ou haut degré de contrôle de la sécurité, est fabriquée par Unican Security Systems Ltd, de Montréal (Québec). Sans clé, cette serrure fonctionne au moyen de cinq boutons qui offrent plus de 1 000 combinaisons possibles. Un opérateur peut changer la combinaison en quelques secondes.

clé, elle limite l'accès aux personnes qui connaissent la combinaison. En outre, il y a plus de 1 000 combinaisons possibles!

Une autre garantie de sécurité, qui est en même temps un aspect unique de la serrure, permet de changer la combinaison en quelques secondes si une personne non autorisée la découvre et cela sans outil ni éléments spéciaux.

La série 1000 est offerte en plusieurs versions dont certaines avec clé de secours pour les cas d'urgence. Elle est solide et robuste et a un bras de 3/4 de po (1.9 cm). C'est le plus long bras de pêne actuellement sur le marché.

Les serrures de contrôle d'accès série 2000, également pourvues de cinq combinaisons à boutons qui donnent lieu à plus de 1 000 combinaisons, sont des verrous mécaniques qui permettent le contrôle des entrées commandées électriquement et des portes de garage. La serrure peut être appliquée sur le mur ou sur le cadre à une certaine distance de la porte avec seu-

lement deux fils pour la relier aux circuits d'ouverture de la porte. L'installation ne peut être sabotée: tous les accessoires de montage sont protégés par la plaque frontale verrouillée, et l'ensemble ne peut être enlevé ou la combinaison changée que par la personne possédant la clé de contrôle.

Plusieurs versions de la série 2000 sont offertes, dont certaines pourvues d'un dispositif à retardement incorporé variant de 0 à 30 secondes, qui permet au système électrique de la porte de rester en activité pendant un temps réglé d'avance, et certaines autres étanches à l'eau sont conçues pour être utilisées dans des conditions de neige et de glace.

Un autre dispositif de sécurité fabriqué par Unican est l'avertisseur 3000, un système d'alarme d'usage général pour contrôler tous les types de détecteurs à contact sec.

L'avertisseur série 3000 est un ensemble complet comportant tous les circuits nécessaires pour contrôler les détecteurs éloignés au moyen d'une signalisation audiovisuelle. Avec ses circuits logiques intégrés fortement amortis, ce contrôleur surmonte les problèmes de

fausses alertes causés par le bruit ambiant et celui de la ligne.

Un module à éléments à broches permet à l'avertisseur 3001 de contrôler sept zones, et au modèle 3002 d'en contrôler 13. Chaque entrée peut accepter deux ou trois fils de contracts normalement ouverts ou fermés, et un groupe de commutateurs de tableau permet à chaque canal d'être réglé pour l'alarme ou le contrôle.

Lorsqu'un circuit d'alarmes est actionné, le contact approprié s'allume et le haut-parleur donne l'alerte. Le haut-parleur peut être coupé par la personne qui surveille l'avertisseur, mais le signal lumineux d'alarme ne peut être éteint tant que le circuit d'alerte n'a pas été normalement rétabli, à la porte ou au lieu signalé.

Avec des usines et des filiales au Canada, en Suisse et aux États-Unis, Unican Security System Ltd est en mesure de satisfaire aux demandes de clients dans le monde entier. La compagnie a également fondé UNIKIS à Osaka, au Japon, pour distribuer ses armoires métalliques, son matériel de duplication de clés, ses clés de rechange et articles de sécurité. Code 7-1

Le chalumeau portatif

Le bricoleur qui utilise les chalumeaux appréciera un Bernzomatic.

La société Bernzomatic Limited, de Toronto (Ontario), fabrique des appareils au gaz propane tels que chalumeaux et décapeurs de peinture à rayons infrarouges que l'on utilise dans le monde entier.

Le décapeur de peinture à rayons infrarouges au gaz propane est un appareil à usages multiples et, comme beaucoup de produits Bernzomatic, se révèle un excellent outil pour le bricoleur.

Non seulement il décape la pein-

ture de surfaces telles que boise-ries, parois, plinthes, gouttières en métal ou en masonite, mais encore il permet d'enlever le carrelage et les revêtements adhésifs des planchers, des murs et du mobilier.

Le décapeur est également un outil indispensable pour boucher les fissures d'asphalte des chaussées, dégeler les serrures des portes, dérouiller des boulons, chauffer les tubes de cuivre et les garnitures pour la soudure et dégeler les tuyaux et les robinets.

Les chalumeaux Bernzomatic

sont offerts dans une grande variété de modèles. Il existe également des assortiments complets de chalumeaux, tel que le coffret Modèle JT25M, ensemble de sept pièces en boîte métallique pour chalumeau au gaz propane avec tous les accessoires nécessaires.

Le coffret contient un chalumeau au gaz propane avec un bec en laiton massif, un cylindre de gaz propane, un allumeur à étincelle, un bec pointu pour atteindre les endroits difficiles, un bec étalée avec bouton à dé clic et un embout de soudage ainsi qu'un filtre pour protéger l'orifice. Code 7-2

Ralentissez votre chute!

Irvin Industries Canada Limited, de Fort Erié (Ontario), produit un nouveau parachute spécialement conçu pour les opérations de recherche et de sauvetage dans les régions éloignées.

La voile à fuseaux TU 7 SAR de recherche et de sauvetage, d'un diamètre de 32 pi (9.8 m), permet au parachutiste une descente lente et sûre tout en transportant une lourde charge de matériel de sauvetage et médicaments. Ce parachute, d'un tissu imperméable, convient idéalement par grand vent et mauvais temps.

La voile du TU 7 SAR à haute performance est dirigeable, de faible bombement pour un contrôle maximum de la direction et de la sustentation, de maniement facile et a un minimum de prise au vent et une faible vitesse de descente. Un système de suspentes assure un déploiement simple et sûr de la voile.

Ce parachute, mis au point pour satisfaire les exigences de l'armée canadienne, a été mis à l'essai en avril dernier en sauts de sauvetage simulés dans le cadre de l'opération "Frozen Tusker" au pôle nord. Des sauts ont été réussis par six membres d'une équipe de sauvetage parachutiste utilisant des voilures SAR d'Irvin, largués d'un avion C-130 à 90° de latitude nord. La démonstration du parachute a remporté d'encouragements succès. Vendu récemment en Nouvelle-Zélande et en Équateur, ce parachute fait l'objet de plusieurs autres négociations.

Irvin se spécialise dans la mise au point et la production de systèmes complexes de parachutes. Cette compagnie est également chef de file dans la fabrication d'équipement de sécurité automobile, machines pour boîtes de conserves, structures de support aérien et commercialise une vaste gamme de produits industriels. Code 7-3



Lors d'une descente lente et sûre, le parachutiste porte la nouvelle voile à fuseaux TU 7 SAR de recherche et de sauvetage, fabriquée par Irvin Industries Limited, de Fort Erié (Ontario). Le mauvais déploiement de la voile est éliminé avec le parachute SAR, grâce au tissage spécial de sa voile Irvin.

Pourquoi ne pas devenir un lecteur assidu du Courrier canadien?

Laissez-nous inscrire votre nom sur notre liste de diffusion.

Nous aimerions aussi l'envoyer à vos associés d'affaires.

Pour recevoir des exemplaires gratuits, il suffit de remplir et de poster la formule ci-dessous.

**courrier
canadien**

**Ministère de l'Industrie et du Commerce
Ottawa, Canada, Code Postal K1A 0H5**

Veillez envoyer l'édition gratuite du Courrier canadien indiquée ci-après:

Anglais États-Unis Français Allemand
Anglais International Espagnol Japonais

V10N175

À:
TITRE
NOM
SOCIÉTÉ
ADRESSE
PAYS

demande de renseignements commerciaux

Nous tenons gratuitement à votre disposition des renseignements supplémentaires sur les produits et services canadiens mentionnés dans le Courrier Canadien. Indiquez les articles ci-dessous qui vous intéressent; remplissez le coupon, découpez-le et envoyez-le à l'adresse suivante:

**LE COURRIER CANADIEN
MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE
OTTAWA, CANADA. Code postal: K1A 0H5**

Je désire recevoir de plus amples renseignements sur les produits et services canadiens que j'ai indiqués ci-dessous et qui font l'objet d'un article dans le présent numéro.

V10N175

N°
N°
N°
N°
N°

Nom:
Poste occupé dans l'entreprise:
Nom de la société:
Adresse de la société:
Genre d'entreprise:

La pizza canadienne au Japon

Depuis neuf ans, la société Pizza Patio Management Ltd, de Vancouver (Colombie-Britannique), fournit des services de concessions de restaurants, dont l'emplacement, aménagement de l'établissement, services de cuisine, formation du personnel et méthodes de commercialisation.

La montée phénoménale de l'in-

dustrie des plats cuisinés, au cours de la dernière décennie, a fait de la pizza l'un des mets les plus populaires. Pizza Patio Management Ltd exploite 13 restaurants au Canada où l'on sert la bière et le vin et qui peuvent accueillir 180 personnes. Cette firme vient d'ouvrir à Kobe, au Japon, un nouvel établissement concessionnaire et

prévoit 30 restaurants de ce genre disséminés dans tout le Japon. M. Jeffrey Barnett, président de Pizza Patio Management Ltd, a décidé de s'implanter sur le marché japonais après des sondages révélant le goût des Japonais pour la pizza. Il n'y a que de menus changements à apporter à la composition existante, a déclaré M. Barnett: ajouter des ingrédients ayant plus d'attrait pour le palais des japonais, tels que le concentré de poisson et des substituts pour des produits végétaux, dont le poivron qui n'existe pas sur le marché local.

Avec une concession Pizza Patio, le nouveau propriétaire obtient beaucoup plus qu'une recette de sauce à pizza. Il travaille à son propre compte, mais il jouit en même temps, de tous les avantages d'une concession bien organisée. On l'aide à choisir l'endroit: les gens de Pizza Patio sont constamment à la recherche de bons emplacements; on le conseille sur l'aménagement de l'établissement; on l'aide même à construire s'il le désire.

Pour quelques dollars de plus, le nouveau propriétaire peut posséder un restaurant tout équipé. On pourvoit également l'acheteur d'un service de cuisine, on l'approvisionne en mélange à pizza préparé et en sauce en conserve depuis le centre de Vancouver. On lui fournit les enseignes, les objets de papier spécialement imprimés, les boîtes et sacs à emporter ainsi que les uniformes; tout cela aux couleurs de Pizza Patio, jaune or et brun foncé.

On donne également à l'école de formation du siège social des cours de formation intensive d'administration et de gestion à l'usage des propriétaires et des gérants.

Déjà établi au Japon, Pizza Patio est prêt à présenter sa pizza sur d'autres marchés. Code 8-1



M. Jeffrey Barnett (à droite), président de Pizza Patio Management Ltd, et Norman Pfoh, directeur général, font une démonstration de leur préparation devant un auditoire japonais. La société Pizza Patio s'est implantée à Kobe, au Japon, et offre au monde entier sa concession exclusive, dont l'aménagement de l'établissement, mélanges à pizza et produits en papier.

Chalets conçus au goût du client

Les maisons préfabriquées en usine de Nor-Wes Cedar Chalets Ltd, de Vancouver Nord (Colombie-Britannique), peuvent être conçues au goût du client et aux préférences de l'acheteur.

Cette compagnie construit des maisons en cèdre destinées à servir de résidence principale ou secondaire et chalets de fin de semaine. Elle utilise uniquement du cèdre rouge sélectionné de l'Ouest, à nœuds serrés et séché au four, provenant des forêts de Colombie-Britannique. Naturellement protégé contre les insectes, les rongeurs et les intempéries, le cèdre a un coefficient de retrait extrêmement bas, et il est rare qu'il travaille, qu'il torde ou qu'il se fende. Convenablement utilisé dans les dimensions spécifiées, il est extrêmement solide, quoique l'un des plus légers bois commerciaux.

D'une conception très souple, tous les modèles Nor-Wes peuvent être agrandis ou modifiés lorsque les plans ont été dessinés au goût du propriétaire. Le chalet peut être allongé ou raccourci de longueurs multiples de 5 pi (1.5 m) pour s'adapter à l'environnement ainsi qu'aux besoins vitaux des habitants. Les balcons-terrasses peuvent être agrandis et le balcon d'entrée peut courir sur toute la longueur du chalet et rejoindre le balcon de façade. Pour s'adapter au terrain, tous les modèles sont réversibles moyennant supplément.

Bien des améliorations supplémentaires peuvent être apportées pour donner au chalet un aspect luxueux, telles que poteaux de cèdre faits à la main pour les balustrades des balcons extérieurs et pilastres en bois toupillé pour les

balustrades d'escaliers, ou pour les séparations intérieures. Les portes, fenêtres et escaliers nécessaires pour un sous-sol ainsi que des placards complets de cuisine et de rangement peuvent être fournis.

L'isolation normale des murs est en fibre de verre de 2 1/2 po (6.36 cm) d'épaisseur. Un revêtement intérieur d'un po (2.54 cm) de polystyrène rigide dans la toiture conserve l'intérieur chaud en hiver et frais en été. Dans les régions où la température descend souvent au-dessous de -10°F (-23°C), une isolation supplémentaire peut être installée.

Les chalets Nor-Wes sont non seulement économiques, mais faciles à monter pour les entrepreneurs. L'acheteur ayant décidé de l'emplacement et du style du chalet, Nor-Wes dessine les plans, les aménagements supplémentaires et les plans de câblage électrique, de plomberie et de chauffage. On donne les détails sur les vues en élévation des façades et des côtés, en plus des renseignements sur les sections des poutres et le système général de construction. Un manuel de montage est également inclus; il donne des conseils simples et pratiques sur la façon d'assembler le chalet.

Et lorsqu'arrive le bois, tous les accessoires nécessaires à la construction, depuis les portes et fenêtres jusqu'aux moindres boulons et clous arrivent en même temps dans le même wagon couvert ou container.

Pour combattre la montée en spirale des coûts de main-d'œuvre, les chalets de cèdre Nor-Wes exigent peu de personnel spécialisé sur place. Les principaux éléments

ont déjà été mesurés, coupés et numérotés pour le montage selon un système planifié. Suivant le modèle choisi, la plupart des chalets peuvent être achevés, une fois les fondations terminées, en 500 à 800 homme-heures.

Le modèle "ville et campagne", l'un des 15 modèles Nor-Wes, peut être habité toute l'année. Ce chalet de trois chambres à coucher possède une surface suffisante pour aménager 2 1/2 salles de bains, une salle de séjour spacieuse, une pièce de réunion familiale et une cuisine. Le modèle "ville et campagne" s'adapte à tous les goûts et peut recevoir des aménagements tel qu'un second balcon, une grande terrasse pour la vie extérieure et un plafond cathédrale dans la salle de séjour.

Le modèle Nootka 30 est une agréable résidence de fin de semaine qui procure un logement confortable pour l'agrément des jours de vacances d'été ou d'hiver. Sa simplicité de conception le place au premier rang de la série A de Nor-Wes, quant à sa facilité de construction. Les poutres spécialement aménagées permettent l'utilisation de tout l'étage principal en espace de réunion, avec l'avantage supplémentaire d'un espace utilisable de 2 pi (0.6 m) d'encastresments gagnés sur la pente des murs du chalet, avantage que l'on retrouve dans tous les chalets de la série A.

Recherchant constamment de nouveaux marchés, Nor-Wes est une compagnie en pleine expansion, dont les chalets sont appréciés dans les Alpes suisses, en France, en Espagne, à Hawaii et aux États-Unis. Code 8-3

Céramique très en vogue



Les articles de céramique créés par les artisans de Blue Mountain Pottery, de Collingwood (Ontario), offrent "la beauté de la nature sculptée dans la poterie". Les collectionneurs de fine poterie du Canada, de Grande-Bretagne, des États-Unis, d'Europe, des Antilles, d'Australie et de Nouvelle-Zélande achètent les créations du Blue Mountain qui sont universellement reconnues pour leurs couleurs, leur grâce et leurs lignes harmonieuses. Les cruches, appuie-livres, pots de fleurs, vases dauphins, cerfs, briquets de table, cendriers et autres pièces sont modelés dans de l'argile rouge naturelle purifiée et vieillie pendant deux ans, puis émaillées et cuites à 2 000 degrés. Code 8-2

Une machine à cintrer et à couper les tiges

La société Hydrex Industries Limited, de Vancouver (Colombie-Britannique), construit une machine à cintrer et à couper les tiges hydraulique et mobile. Cette machine est montée sur son propre essieu avec ses roues et son poids en remorque n'est que de 130 lb (59 kg) seulement. Elle peut être facilement déplacée d'un chantier à l'autre par un camion ou une voiture.

Elle coupe ou cintré simplement la tige selon les spécifications. L'opération se fait sur le chantier. Les dépenses de transport et de manutention des matériaux peuvent également être réduites, car on peut amener la machine aux matériaux plutôt que les matériaux à la machine.

Reconnue comme la moins coûteuse des machines à cintrer et à couper qui existe sur le marché,

elle est actionnée par un moteur à deux cylindres hydrauliques à double action de 13 HP. Elle manipule des tiges de traction N° 11 et plie ou cisaille plusieurs tiges plus petites à la fois.

Caractéristiques de la machine à cintrer: hauteur de la table, 38 po (965 mm); longueur hors tout, 9 pi (3 m); dimensions de la table de travail, 40 sur 68 po (1 016 sur 1 727 mm); voie, 59 po (1 499 mm); hauteur de la barre de remorquage, 22 po (559 mm); poids total, 2 600 lb (1 180 kg).

Hydrex Industries Limited fabrique, depuis 1964, cette machine que l'on utilise au Canada, aux États-Unis, en Arabie Saoudite, en Indonésie, en Afrique et en Amérique du Sud. La compagnie est en mesure d'exporter partout au monde. Code 8-4



Le modèle "ville et campagne", le plus populaire des chalets Nor-Wes, a une surface de 1 140 pi² (105.9 m²) à l'étage principal, et de 660 pi² (61.3 m²) à l'étage supérieur. Construit en cèdre rouge des forêts de la Colombie-Britannique, le modèle qui apparaît sur la photo a été construit à Minneapolis (Minnesota). Facilement adaptable, il possède en outre un plafond cathédrale.