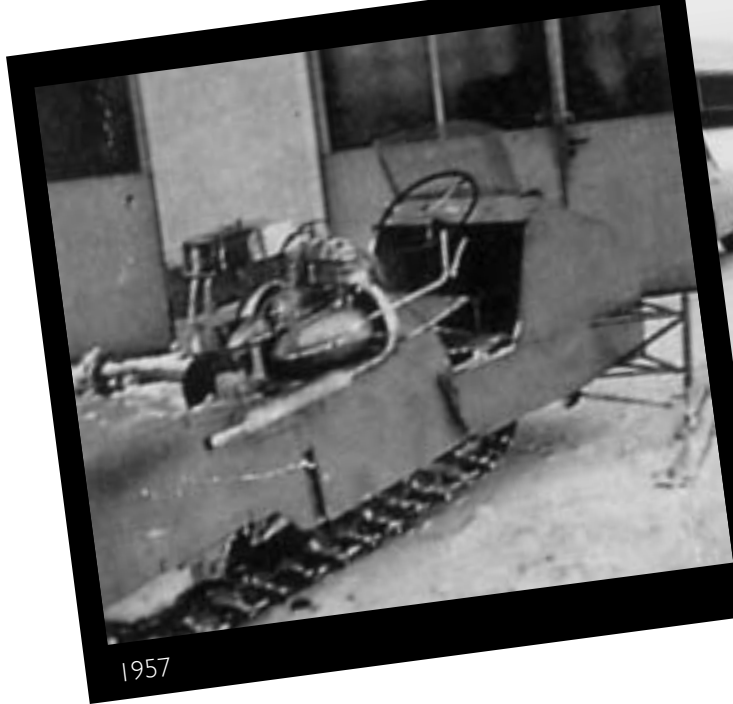


**DÉCOUVREZ DES NOUVELLES HAUTEURS.**



***Formatic***<sup>®</sup>

**GT-450**



1957



1961



1957 – 2007 50 ans d'expérience



1982

2007



## *Une tradition familiale*

En 1957, bien avant l'introduction des motos neiges sur le marché, Kaj Carlson, à l'âge de 17 ans, a créé son premier moto neige.

Quelques années plus tard il construisait déjà son premier engin sur chenilles pour approvisionner de la nourriture et le gasoil aux bûcherons qui travaillaient dans les forêts en Finlande très enneigées et dans des conditions extrêmes. L'engin fabriqué à ce temps, le WH-cat, est toujours en opération ce qui montre la qualité du travail faisant partie de la tradition familiale.

En 1969 Kaj Carlson a aussi créé la marque Norcar, le premier véhicule forestier hydrostatique au monde. Avec ce tracteur forestier, l'entreprise Norcar était à ce temps un pionnier dans le marché et à cette date des milliers de véhicules forestières de la marque Norcar ont été produit.

Passionné par le développement des engins de haute technologie, Kaj Carlson vend en 1984 ces parts de 50% dans Norcar, pour se concentrer sur la construction des nouveaux engins de damage révolutionnaire, totalement hydrostatique, utilisées dans l'entretien des pistes de ski nordique.

Ensemble avec ses deux fils, Kaj Carlson a créé des engins de damage des pistes alpins et de ski nordique de haute technologie, avec l'effort sur la qualité de fraisage, la performance et le confort.



1969



1974



1982



1994



1999

# LE FUTUR... C'EST AUJOURD'HUI.



**Il y'a une raison pour-  
quoi la Formatic GT-450  
grimpe mieux que tous  
les autres engins de da-  
mage existantes.**

La balance entre la distribution du poids, le parfait centre de gravité ensemble avec la suspension *HydroLink* hydro-pneumatique donnent à la GT 450 une très bonne tenue dans toutes les conditions de neige.

Les barrettes en aluminium spéciale, équipées avec des renforts en acier inoxydable et des crampons, sont développées pour la GT 450 et offrent à la dameuse une très bonne performance et une bonne durée de vie de chenilles.

L'ensemble des roues pleines assurent une grande sécurité.



# LA DAMEUSE LA PLUS PUISSANTE ET LA PLUS PERFORMANTE AU MONDE.

## Quand puissance rime avec silence.

La GT 450 a déjà fait preuve de sa performance sur de nombreux pistes dans les stations de ski en Europe. La GT 450 et sa fraise est la machine la plus performante et la plus économique au monde.

En dépit de toute sa puissance, la GT 450 est la dameuse la plus confortable et la plus silencieuse pour les conducteurs ce qui est « bien apprécié par les techniciens de la neige ». Sa

cabine spacieuse à 3 places offre une grande visibilité sur la lame et sur la fraise. La GT 450 garantit une conduite sans vibrations grâce à la suspension hydropneumatique.

Due à la grande puissance de ses pompes hydraulique de 180 cc et ces moteurs à cylindre variable, sans transfert, toute la puissance de 450 CV (335 kW) est disponible pour les chenilles.



**LA GT 450 DÉPLACE DES MONTAGNES.**



### **Pure Performance!**

Avec sa lame renforcée la GT 450 est le pousseur idéal pour éga-  
ler la neige ainsi que aplanir la neige de culture.

Toutes les commandes de la lame et de la fraise sont sur le même  
joystick. Le joystick bénéficie des toutes dernières technicités des  
pelles mécaniques et sera le standard pour les dameuses dans le  
future.



# UNE MACHINE DE RÊVE POUR LA CONSTRUCTION DES SNOW PARKS.



## **Optimalisez sans faire des compromis.**

Optimisé afin d'offrir des fonctions multiples intégrées dans la meilleure dameuse Snow Park jamais construite et au même temps la GT 450 est la dameuse la plus performante dans la préparation des pistes de ski Alpines.

Grâce au système électronique can-bus *SuperVision* très avancée la GT 450 comprend en version standard toutes les fonctions snow park.

Le système can-bus offre la possibilité de commander la fraise de la GT 450 en mode automatique ou bien en mode manuel pour régler la fraise avec la fraise avec le joystick en activant la fonction Senselect.

Cette fonction permet de régler l'orientation de la fraise en haut, en bas, à gauche et à droite de façon à bien fraiser les modules snow park et boardercross.

## **AutoTracer...** **le brevet Hydrolink.**

La fraise auto-directionnelle *AutoTracer* est un système breveté, inventé et développé par *Hydrolink*. Le système *AutoTracer* représente une révolution dans le contrôle de la fraise qui facilite le damage des pistes et sera dans le future proche une nécessité pour la préparation des pistes boarder-cross et modules snow park.

En plus le joystick aux fonctions *SenSelect* permet à l'opérateur d'orienter la fraise indépendamment du système *AutoTracer* interactive.



**FIRST @ FINISH.**



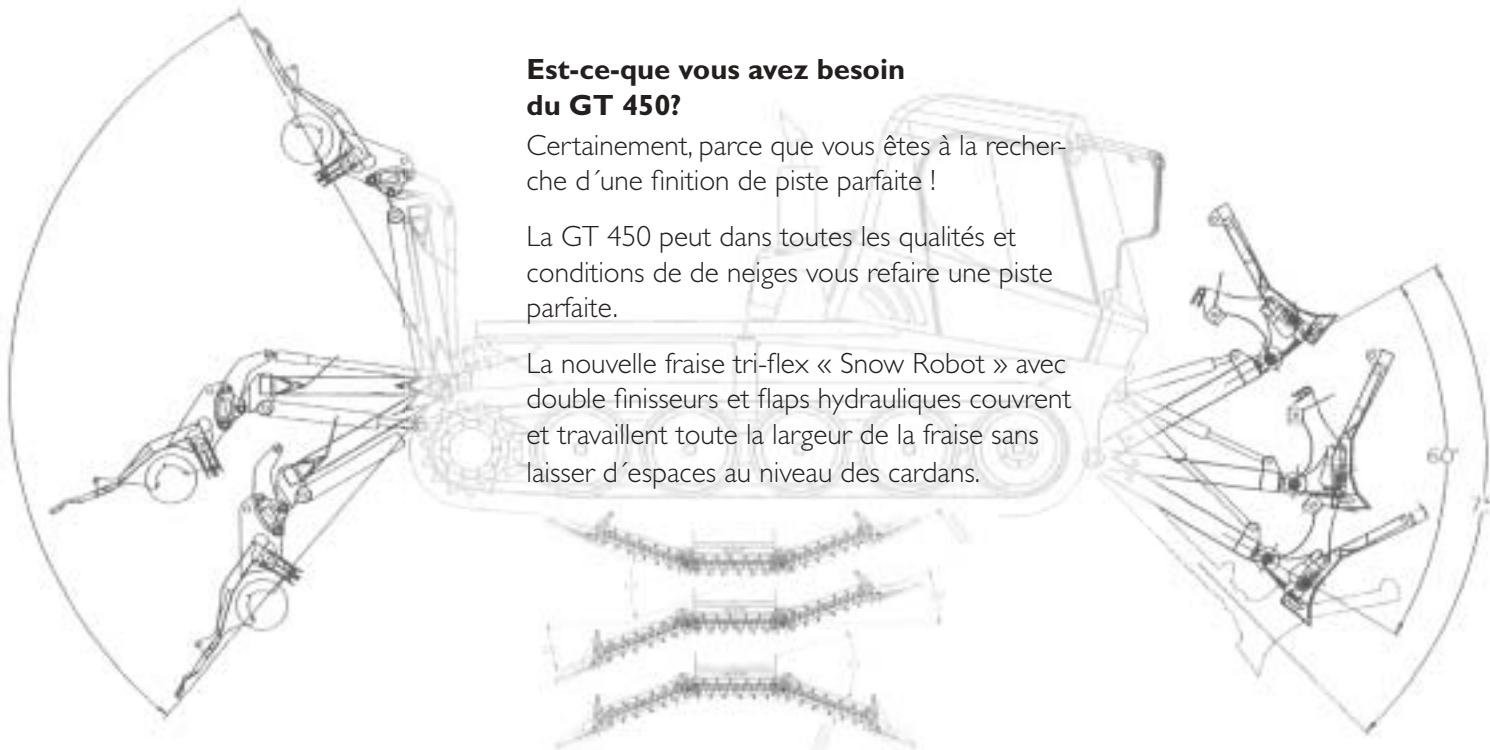
### Est-ce-que vous avez besoin du GT 450?

Certainement, parce que vous êtes à la recherche d'une finition de piste parfaite !

La GT 450 peut dans toutes les qualités et conditions de de neiges vous refaire une piste parfaite.

La nouvelle fraise tri-flex « Snow Robot » avec double finisseurs et flaps hydrauliques couvrent et travaillent toute la largeur de la fraise sans laisser d'espaces au niveau des cardans.

112'



# SUPERTROUPER.



Au nord de la Finlande nous sommes habitués à l'obscurité totale durant l'hiver. Pour cette raison nous avons installés 6 lumières de travail XENON et 6 lumières de travail normal sur la GT 450 en addition des deux H7 Giro- phares sur la cabine.

## **Un intérieur supérieur.**

Vu les conditions climatiques très dure en Finlande, nous avons développé une cabine pour la GT 450 qui est très bien isolée, sans vibrations et ROPS certifié.

La cabine permet d'offrir deux alternatives du positionnement du poste conduite. Conduite à gauche possibilité avec volant ou manettes. Conduite centrale à manettes. Ainsi la GT 450 est la seule dameuse sur le marché offrant tous les alternatives des postes de conduite possibles.

Le confort avant tout ! Accoudoirs et écran ajustable, siège RECARO à air, emplacement des fonctions ergonomique est surtout, une visibilité excellente. En plus nous avons installé une climatisation automatique, un radio CD/MP3 « sound boost system », dégivrage des vitres frontales et latérales, rétroviseurs électriques et chauffants, essuies glace intermittents et chauffants, ...





### SuperVision

Le système d'opération *SuperVision* avec les touches intégrées fixe les normes des dameuses pour le futur. Le système *SuperVision* comprend un écran en couleur large avec des commandes de conduite logique.

Déjà en 2002 toutes les fonctions de la fraise, de la lame du moteur et de l'avancement étaient incorporées en standard dans le système Can-bus de la dameuse *Formatic Super G*.

Dans la *GT 450* le système *SuperVision* est d'un niveau supérieur, avec plus de fonctions automatique pour la montée ou la descente et les commandes "*Easy-Drive*". La *GT 450* est une dameuse de rêve pour les opérateurs, offrant un système avancé pour régler sa conduite personnelle, des statistiques montrant les détails du travail réalisé et un suivi complet sur les conditions de la machine.

En cas de panne tout peut être contrôlé par le système *SuperVision*. En aucun cas l'utilisateur aura besoin d'un ordinateur portable ou d'un technicien.

Dans le système *SuperVision* vous pouvez aussi programmer l'accélérateur, l'ouverture des pompes hydrauliques et de nombreux paramètres électroniques.

Tous les réglages de la fraise : vitesse, puissance, pression au sol sont indiqués sur l'écran.



# CLIFFHANGER.



## Le treuil.

La GT 450 Treuil, à traction direct avec un couple et force de traction énorme, est la dameuse à treuil la plus puissante au monde !

Grâce à sa traction de 5000 kp (50 kN) avec une longueur de câble de 1250 m vous arriverai toujours au sommet.

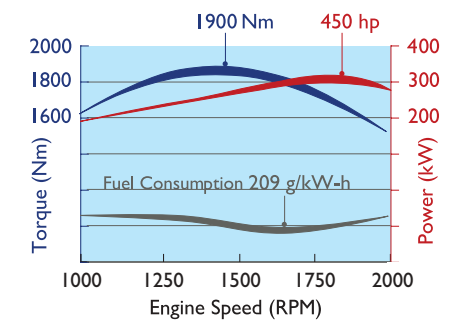
En deuxième vitesse la GT 450 Treuil atteint une vitesse d'opération de 23 km/h.

Le moteur lent est fixé directement au tambour sans réducteur, ce qui apporte un treuil silencieux et sans entretien de réducteur.

La pompe de grande cylindrée à régulation électronique offre une parfaite automatisation concernant la régulation du câble par rapport à la dameuse.



- Treuil traction directe, sans réducteur à pignons, 2 vitesses
- longueur de câble 800-1250 m
  - câble pressé de 12 mm à 11 mm / 130 kN
  - force de traction 5100 kp (51 kN)



# DONNÉES TECHNIQUES HAUTE PERFORMANCE.

## Moteur Cummins QSM 11 - 24 valves turbodiesel « Commonrail » Stage III

- cylindré	type 6 / en ligne	- consommation	20-28 l/h dépendant de la conduite
- puissance	450 CV (335 kW) à 1.800 tr/mn	- réservoir à carburant	280 l
- couple	1.900 Nm à 1.200-1.500 tr/mn		

## Transmission SauerDanfoss

- pompes hydrauliques	2 x 180 cc pompes aux déplacement variable en ligne	- pompe hydraulique de la fraise	130 cc pompe à déplacement variable en ligne
- moteurs hydrauliques	2 x 110 cc moteurs à 2 vitesses variables	- hydrauliques de travail	sensation de charge 0-90 l/min

## Système électrique 24V

- conduite	Can-Bus (SauerDanfoss)
------------	------------------------

## Chassis châssis rigide, mécano-soudé

- suspension	hydropneumatique	- tension de chenilles	tension hydraulique "two-way" aux valves indépendantes
- roues	roues pleines en acier à bandage caoutchouc avec roulements aux rouleaux coniques	- chenilles	aluminium avec arrêtes en acier inoxydable (Gamskette)

## Performance

- vitesse	0-25 km/h, 0-23 km/h avec le treuil en opération	- autonomie	135.000 m <sup>2</sup> /hour
- pression au sol spécifique	0,050 kg/cm <sup>2</sup> - 0,060 kg/2 avec treuil		

## Dimensions

- poids	9.000 Kg (y compris chenilles, fraise et lame)	- largeur des chenilles	1.654 mm
- charge utile	2.170 Kg	- largeur (avec la fraise)	5.000 mm, 6.500 mm y compris les ailes hydrauliques
- poids machine treuil	11.170 Kg (y compris treuil et charge utile)	- largeur (avec la lame)	6.000 mm
- longueur totale	9.800 mm	- hauteur totale	2.800 mm, 3.250 mm avec treuil

**PUISSANCE, VITESSE, CONFORT, QUALITÉ DE TRAVAIL.**

***Formatic***<sup>®</sup>  
*F r a n c e S a r l*

Le Laisinant, 73150 VAL D'ISERE • Tel. +33 609 758448  
damien@formatic.fi

**[www.formatic.fi](http://www.formatic.fi)**

HYDROLINK OY AB, Vallgrundvägen 124, FI-65800 REPLIT, FINLAND  
Tel. +358 6 3521100 • Fax +358 6 3520 440 • [info@formatic.fi](mailto:info@formatic.fi) • [www.formatic.fi](http://www.formatic.fi)