

Le Mag des professionnels

de la neige et de la montagne

N° 55 AVRIL 2017







Alors que les stations recherchent des sources d'attractivité complémentaires au ski, et qu'à ce stade, nul ne peut citer une activité susceptible de rivaliser en volume avec le classique « ski alpin », il faut bien, selon le principe que les petits ruisseaux font les grandes rivières, multiplier les initiatives. Et à ce jeu-là, les PistenBully ont leur rôle à jouer. Car au-delà des contraintes réglementaires et environnementales qui ont modernisé les engins de damage, l'usage qui peut être fait de ces machines ne cesse ne s'accroitre. Évoquons d'abord le nouveau PistenBully 100 en version 4F, qui, équipé d'une lame «park» et grâce à ses 250 CV, peut damer les bas de pistes, shaper les «funslopes » — ce nouveau concept ludique qui fait fureur auprès des enfants — ou aménager les abords des remontées mécaniques. Bref, 3 machines en 1!

Ensuite, et puisque le législateur a autorisé l'usage d'engins chenillés pour transporter la clientèle des restaurants d'altitude, les PistenBully reconditionnés et équipés de cabines 20 places (certifiée ROPS bien sûr) offrent désormais ce service en toute sécurité et par tout temps. Et les touristes adorent...!

Enfin, avec le BullyBar, PistenBully a inventé il y a une vingtaine d'années la petite restauration mobile sur les pistes pour les événements. Aujourd'hui, plus besoin de prétexte pour offrir aux skieurs des repas de qualité en n'importe quel point du domaine : les PistenBully au sommet de la gastronomie.

Et d'autres initiatives sont à suivre...

> Didier Bic



Tendances

Food Truck en station : l'engouement !

Toujours à l'affût de nouveautés, Kässbohrer a adapté certaines de ses machines au concept urbain du Food Truck. Positionné convivial et branché, restauration rapide ou apéro haut de gamme en haut des pistes, les stations adorent!

> page 2



SNOWsat

Retours d'expériences favorables

Plusieurs stations ont fait le choix de s'équiper cette saison avec SNOWsat. Parmi elles, Avoriaz et Peyragudes, qui confirment que le système gagne le cœur des stations de sports d'hiver, mais aussi celui des conducteurs de PistenBully.

> page 3



Challenge PistenBully

Participation record pour l'édition 2017

L'événement, enrichi d'un module de formation « sensibilisation à l'éco-damage » a tenu toutes ses promesses et rassemblé 69 équipes sur le domaine skiable de Villard-de-Lans / Corrençon. Retour sur 2 jours d'épreuves toujours aussi conviviales.

> page 7

Tendances

Food Truck, l'engouement gagne les stations!

Un engin de damage entièrement réaménagé et équipé d'une cellule cuisine en mode « Food Truck » pour le transformer en point de restauration éphémère, il fallait y penser! Kässbohrer l'a fait... et les stations adorent!



La Nomad s'inscrit dans un positionnement haut de gamme avec une carte « apéro gastronomique» composée d'en-cas raffinés, toasts au foie gras ou saumon et autres tapas ibériques, accompagnés de quelques bulles de champagne et d'une ambiance musicale lounge. Les emplacements en haut des pistes de Soldeu sont choisis pour leur position stratégique ou en vue de l'implantation future d'un point de restauration fixe, le « Food Truck » faisant alors office de test grandeur nature.

La machine utilisée pour construire cet espace de restauration pour le moins original est un PistenBully 600 Polar W qui avait terminé son cycle de 6 ans sur le parc de la station. La cabine aménagée en cuisine a été assemblée spécialement pour cet usage et intégrée sur le châssis de la dameuse. Il ne reste qu'à rajouter les réserves d'eau et raccorder le générateur directement installé sur la lame pour donner une nouvelle vie à l'ensemble et créer un point d'attraction inattendu sur les pistes ou encore animer un événement voire les compétitions accueillies par la station.

La Folie Douce de Val Thorens a fait transformer un PistenBully 300 Polar en véritable Food Truck des neiges et l'a installé depuis le début de l'hiver devant le restaurant. La machine judicieusement renommée « Folie Food Ratrack » fait sensation et ne désemplit pas! Elle propose aux skieurs pressés une carte gourmande de burgers, hot dog et sandwich à déguster rapidement tout en profitant des spectacles branchés du restaurant et de son ambiance clubbing inimitable.

Autre approche, radicalement différente, que celle de la station de Soldeu sur le domaine de Grandvalira dans les Pyrénées qui a lancé cet hiver la « Nomad ». La dameuse — toujours équipée en mode « Food Truck » — part le matin sur les pistes avec tout son matériel et son stock pour la journée. Autre originalité de son concept : la terrasse en bois démontable que la machine tracte sur une remorque et qui pourra donc être installée en n'importe quel point du domaine skiable. Elle fonctionne en toute autonomie et rentre le soir au garage pour recharcher ses batteries !



Le parrain

Deux questions à Luc Alphand

K Info: En référence à ton expérience en compétition, faut-il toujours la puissance pour atteindre la qualité?

Luc Alphand: Je n'en suis pas certain. La généralisation du « downsizing » dans les motorisations illustre comment limiter la consommation, le prix avec une même efficacité. Les progrès apportés à la gestion du couple apportent désormais des économies pour le même résultat. Ce mouvement est lancé, c'est une orientation profitable pour l'environnement. Alors pour la gestion des pistes, il ne sera pas possible d'amoindrir à l'infini, certes, car il faut toujours pousser de la neige, mais si je compare avec les anciennes voiture de rallye du « groupe B » : elles emportaient 600 chevaux voilà 20 ans. Elles sont descendues à 300 chevaux pour de meilleurs chronos. Moins de puissance embarquée et toujours la qualité!



K Info: Cette année, encore un agenda de titan?

Luc Alphand: J'étais présent, cet hiver, au « Dakar » pour France Télévision puis aux championnats du monde à Saint-Moritz. J'ai également effectué un séjour en Alaska. De fait, les mois sont vite passés, mais j'ai quand même eu le temps de prendre une petite semaine à « Serre-Che » avant de partir pour une quinzaine de jours au Canada, via Montréal avant d'enchainer une semaine en Héliski... après trois jours de bus depuis Calgary! Escale incontournable au Challenge PistenBully, à Villard-de-Lans fin mars et, en avril, une reconnaissance du Silk Way Rally programmé, cette année, entre Moscou et Xi'an, capitale impériale historique de la Chine. Je n'ai pas vraiment le temps de m'ennuyer!

Rencontre

Laure Quesada Le lien et l'humain d'abord

rrivée en 2012 dans l'entreprise, Laure Quesada a en charge les ressources humaines. Et, dans un tout autre registre, elle conduit également la mesure analytique de l'activité pièces de rechange. Une double mission pour le moins originale! Il est des hasards qui autorisent de belles rencontres et Laure Quesada a vécu l'un d'eux lorsque, réorientant sa carrière après une formation scientifique en biologie, elle quitte son Var natal pour un premier emploi en Savoie. Mais l'œuvre en laboratoire ne l'épanouit guère. Cette jeune demoiselle d'aujourd'hui 28 ans décide donc de poursuivre ses études. « Je me suis orientée vers les ressources humaines, un univers transversal qui apporte une vision globale de l'entreprise et des personnes qui collaborent ».

La formation dans l'école albertvilloise où étudie Laure exige un poste en alternance. De là naît



la rencontre. Son contact avec la maison Käss sera assez... radical. Cette fan de sports de montagne, hiver comme été, de course à pied et de ski rejoint l'enseigne des géants écarlates. « J'ai été merveilleusement accueillie. Cela n'a pas été difficile de m'investir ». Une année d'alternance plus tard, Laure Quesada enrichit sa licence, un an à Grenoble. Son Master 1 acquis, elle s'est alors vue confirmée aux ressources humaines, un poste devenu libre. Depuis, pas un jour sans accompagner les salariés à travers un management qui participe à un goût du travail respecté, et à un climat humain et social serein.

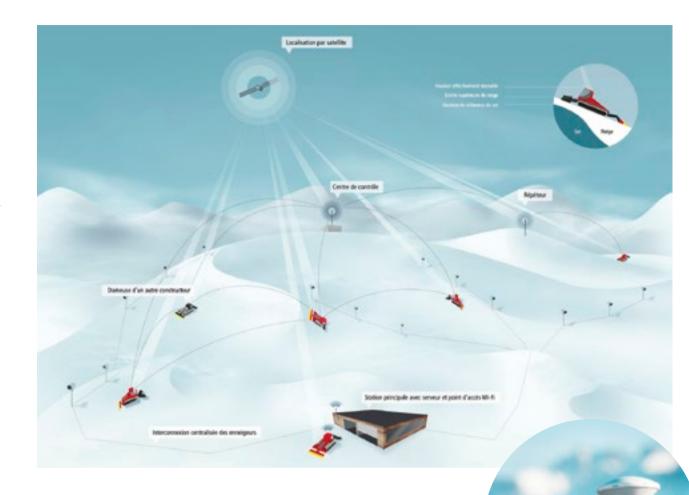
SNOWsat

Retours d'expériences favorables

Le système SNOWsat gagne le cœur des stations de sports d'hiver, et celui des conducteurs de PistenBully. Plusieurs stations ont fait le choix de s'équiper, cette saison, dont Avoriaz et Peyragudes. Petits retours d'expériences des utilisateurs sur la manière dont le système a fait évoluer leurs pratiques et les avantages induits.

« La mesure de hauteur de neige a été une fonction rapide à saisir, c'est la plus utilisée » confirme d'emblée Thomas Faucheur. Le directeur général adjoint de la SERMA a doté toutes les machines de damage du système SNOWsat: dix en V2 et trois unités en V3. Une satisfaction pour les chauffeurs. «Leur surprise fut surtout de disposer de cet équipement dès cette année». Une fois la prise en main passée, les professionnels ont rapidement trouvé dans ce système un appui pratique pour identifier les points noirs sur le domaine. « Nous avons constaté les mauvaises répartitions dues à l'usure des skieurs et pu rapporter, sur ces lieux, de la neige de culture. SNOWsat nous a également aidé à calibrer le travail à entreprendre pour maintenir des secteurs ouverts avec une très faible épaisseur de neige naturelle, grâce à une répartition optimale ». Le directeur adjoint d'Avoriaz considère néanmoins que «la maîtrise intégrale de cet outil prendra une bonne année d'utilisation », le délai nécessaire pour utiliser de façon optimale la gestion de la flotte et la collecte des données. Il en attend également l'amélioration du plan de damage en obtenant des acteurs du terrain une remontée d'informations, signe d'un dialogue facilité.

La station de Peyragudes a, pour sa part, également intégré SNOWsat dans son management interne. « Pour une meilleure cohésion entre les métiers de la station, nous avons structuré un pôle neige autour des activités garage, dameurs, service des pistes et production de neige. Tous partagent des besoins de damage » explique Laurent Garcia. Le directeur général recourt aux données recueillies sur les sept machines du parc pour assurer, chaque semaine, des réunions de concertation pluridisciplinaires. «Il s'agit de mieux travailler ensemble sur la problématique de la neige, d'optimiser les installations et d'être plus performants dans l'ouverture des pistes ». En début de saison, Peyragudes a, par ce biais, ouvert au fur et à mesure



25 pistes enneigées sur 51. Une opération conduite dès que le froid le permettait, malgré l'absence de neige naturelle. « Nous avons ouvert de nouvelles pistes cette année qui ont pu être élargies au fil des semaines de Noël et début janvier. Les clients s'en sont rendu

compte, les médias également. De nombreuses félicitations sont parvenues par nos messageries, nos TO, nos commerçants au motif que chaque jour témoignait une amélioration

du domaine ». Peyragudes fut la

2^e station à offrir le plus de pistes des Pyrénées françaises, en début de saison. L'outil a permis de chercher plus de neige, là où nul ne pensait pouvoir la prendre, redoutant de toucher la terre, de mieux l'étaler avec une mesure centimétrique, de cibler la production sur les zones précises. Devenue chirurgicale, cette production sur les secteurs les plus fragiles pour la suite de la saison, a du coup cessé avant février, soit une économie de 25 000 m³ d'eau sur la consommation annuelle.



Technique

Les Bons Conseils du Mécano - avril 2017

Important: Avant toute intervention se référer aux informations de sécurité fondamentales (K INFO N° 51). Vous pouvez également vous les faire envoyer sur demande (fabienne.fath@pistenbully.fr).

CHARGE DES BATTERIES NEUVES

Lorsque vous achetez à notre Service Pièces des batteries neuves elles sont livrées « sèches ».

Vous devez ensuite les remplir avec le liquide électrolyte pour qu'elles puissent fonctionner.

Une fois cette opération effectuée, nous vous recommandons fortement d'effectuer une charge lente pendant 24 heures avant utilisation.

PEDALE D'ACCELERATEUR

Quel que soit le type d'engin que vous possédez, il est indispensable pour des raisons de sécurité de s'assurer avant chaque utilisation que la pédale d'accélérateur soit absolument libre et qu'aucun objet ne gêne sa course. S'assurer en particulier que la pédale revient à sa position de repos sans aucune difficulté.

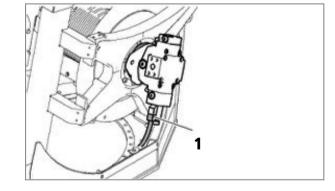
L'entretien de cette dernière doit également être assuré régulièrement: nettoyage, graissage...

PURGE DU CIRCUIT D'ALIMENTATION **DU MOTEUR DE BOBINE DE STOCKAGE DES PB 600 W**

Il peut se produire, sur certaines machines treuil, que la bobine de stockage tourne « librement » quand on est en position ancrage. Dans ce cas, effectuer une purge du circuit, selon la procédure ci-après:

a. Retirer la prise électrique (1) de réglage de la cylindrée du moteur de bobine. Au démarrage, le moteur de bobine reste alors sur la

b. Démarrer le moteur thermique, se mettre en position ancrage, dérouler du câble et vérifier qu'au moment où l'on arrête de tirer sur le câble,



la bobine s'arrête « net » et aussi que le câble entre la bobine de stockage et le réducteur est correctement tendu. Rentrer ensuite le câble. Faire cette manipulation jusqu'à ce que le résultat soit bon plusieurs

c. Rebrancher la prise de réglage de la cylindrée. Nota: si le problème persiste, contacter notre Service Technique.

Dossier

Le PistenBully 400 4F dans la

Nouvelle motorisation, nouveaux équipements, le PistenBully 400 4F gagne en performance. Cette nouvelle version annonce plusieurs montées en compétence de l'ensemble des modèles Kässbohrer. Toujours aussi maniable, elle dispose de la bonne puissance pour le bon travail.



C'est le modèle le plus prisé aux USA, le compagnon des créateurs de tremplins, de halfpipes et autres modules. C'est aussi un allié efficace des stations de sports d'hiver attentives à la qualité de leur environnement, sensibles à une démarche de développement
durable. Le PistenBully 400 4F apporte plusieurs innovations et améliorations. Hausse de
puissance, toujours aussi agile sinon plus pour un damage précis en un espace restreint,
d'une fiabilité éprouvée, il annonce la couleur. Il conforte le milieu de gamme et n'a, paradoxalement, pas à rougir face à ses grands frères de la gamme PistenBully 600. D'ailleurs,
la génération PistenBully 400 4F emprunte le système de suspension de la génération
PistenBully 600. Ce dispositif à hautes performances assure des aptitudes opérationnelles en
pente forte, sans compromettre le confort et l'équilibre de fonctionnement. Polyvalente, cette
machine satisfait, qui plus est, autant aux missions sur piste alpine qu'en milieu nordique, en
ski dôme (compte tenu de sa taille) comme en milieu ouvert ou en snowpark.

L'une des optimisations notoires concerne sa motorisation.

L'introduction d'un moteur Cummins nouvelle génération facilite les actions de damage exigeantes tout en réalisant des économies de consommation de carburant et en abaissant perceptiblement les niveaux d'émissions polluantes et le bruit. Dotée d'un six cylindres en ligne, cette motorisation diesel à injection par haute-pression « common rail » est conforme à la norme «Tier 4 final ». Avec une puissance de 400 ch, le PistenBully 400 4F développe un énorme couple, même à bas régime, une condition particulièrement précieuse pour le travail de la neige. Son turbo à géométrie variable répond instantanément et précisément. Concernant les filtres, celui destiné au traitement du carburant emploie une technologie brevetée à base de nanotechnologie. Comme celui utilisé pour filtrer l'air, il gagne en longévité. Sur le plan environnemental, le système de post-traitement des gaz d'échappement, combinant un catalyseur SCR et un catalyseur d'oxydation, amoindrit drastiquement les émissions de polluants. Du coup vingt-trois PistenBully 400 4F en action émettent le même volume de polluants qu'un seul engin propulsé par une motorisation de niveau 1.

Un poste de pilotage transformé

Le PistenBully 400 4F reprend également les éléments de confort des autres gammes Kässbohrer. En cabine, les conducteurs accueillis dans des sièges ergonomiques peuvent opter pour le volant ou les manettes, un bon complément au dispositif chauffant des essuie-glaces, vitres et rétroviseurs qui facilite évidemment

l'utilisation en conditions météo difficiles. La génération de PistenBully 400 4F dispose également d'un diagnostic embarqué accessible depuis l'écran de 10,4" dont la résolution et la clarté facilitent l'usage de jour comme de nuit. Cette interface accède directement, via l'unité de contrôle PSX, à toutes les fonctions pour une vision globale et centralisée. C'est particulièrement pratique pour analyser la gestion de la puissance et de l'énergie, le régime moteur ou l'hydraulique, quelles pompes sont en marche ou comment fonctionne la fraise.

CHEREAU

La fraise, un vrai régal!

Cette nouvelle génération de PistenBully 400 4F bénéficie en effet de fraises aux performances accrues. Sur pentes, le modèle AlpinFlex façonne la neige en profondeur sans que ses composants ne s'usent. Ou si peu. Les tambours et les finisseurs parfaitement raccordés les uns aux autres gagnent en robustesse. Le résultat se mesure dans la préparation des itinéraires nordiques. Que la neige soit fraîche ou verglacée, la fraise principale et les fraises de traceurs installées en option sur les PistenBully 400 4F préparent, en un seul passage, une piste de fond conforme aux standards de la FIS. L'installation d'un quadruple dispositif de traçage permet la réalisation de pistes de courses prêtes pour les « mass-start ». Concernant la gamme ParkFlex, elle présente un

cour des grands

nouveau bras de relevage. Ces modalités très employées en version ParkPro augmentent l'amplitude des mouvements. Le travail de façonnage gagne du coup en hauteur et en profondeur. Il ouvre des possibilités jusquelà inédites comme soulever la neige, fraiser des périmètres précis ou dessiner des formes libres. Le modèle ParkPro bénéficie aussi d'un double joystick dont les caractéristiques sont modifiables selon le chauffeur. D'un appui long sur les boutons, les fonctions s'adaptent à la main et aux habitudes de chaque conducteur.





Avis de pros



Dimitri Goris,

champion 2016 du Challenge des conducteurs d'engins de damage

Pilote à Avoriaz

« Pour façonner les snowparks, je préfère très honnêtement le PistenBully 400 ParkPro. Il est plus maniable qu'un PistenBully 600 et plus léger, ce sont des avantages précieux dans notre environnement. Il parvient à chercher la neige en pente raide et se prête vraiment bien à la confection des courbes. Plus court et plus maniable qu'une grosse machine, il me permet d'aller plus haut et plus loin. Pour naviguer entre les modules, c'est aussi nettement plus pratique. Cette machine dispose par ailleurs de nombreuses options qui simplifient le métier. Je pense au cutter qui coupe les bosses en marche arrière, super pour un usage quotidien. Son bâti a été aussi modifié, du coup la neige ne s'accumule plus devant le radiateur. Par son barbotin relevé, la machine gagne en souplesse et colle mieux aux aspérités du terrain. C'est important car en snowpark, nous faisons beaucoup de marche avant et arrière. Coté puissance, elle est un peu moins rapide qu'une gamme supérieure mais compte-tenu des distances courtes, et en raison de sa précision, je trouve que le rendement global est meilleur. »



En face avant, on retrouve la lame douze positions dont les performances en termes de poussée et de transmission de l'effort lors des travaux de bullage sont maximisées grâce à la répartition homogène de ses appuis sur le châssis. La stabilité est conservée. Ces multi positions signifient aussi une flexibilité d'utilisation. Quant à sa forme et géométrie, légèrement bombées, elles permettent de rassembler plus aisément et plus rapidement de grandes quantités de matériaux.

En complément, le treuil 4.0 tonnes du PistenBully 400 4F est aisé à monter et à retirer. Il apporte un renfort indispensable sur les pentes raides et pour les déplacements de gros volumes de neige. Doté d'un câble de 1 050 mètres de long et d'un réducteur dont les pignons et roulements d'arbre ont été renforcés, il exerce une force de traction constante. Le système cabestan monté sur une tourelle pivotante à 360° empêche le câble de vriller mais n'altère pas la maniabilité sous conditions extrêmes. Des réglages spécifiques de direction peuvent même être adaptés selon l'enneigement et la météo.

Ainsi renforcés, améliorés et modernisés, les organes du PistenBully 400 4F lui confèrent clairement des performances concrètes et novatrices. La gamme gagne en coûts d'entretien, sans rechigner à la tâche. Le PistenBully 400 4F est un vaillant combattant dont l'adaptabilité et la polyvalence le positionnent comme une machine à prévoir dans un parc de damage.

PistenBully 100 4F, la révolution est en marche

Souple et facile d'utilisation pour la préparation des pistes de ski nordique, ski alpin, d'aires d'embarquement ou de débarquement de remontées mécaniques, de petites pistes de ski alpin ou encore de pistes indoor, le PistenBully 100 4F incarne la nouvelle génération de dameuses écarlates. Outre l'intégration de série d'une interface intuitive de pilotage des données, synchronisée avec SNOWsat pour la gestion des épaisseurs de neige et des paramètres machine, le PistenBully 100 4F préfigure la norme de motorisation EU Phase 5. Sobre et efficiente, la motorisation de 253 ch recourt aux technologies de dépollution écologique des gammes Kässbohrer, complétées par un filtre à particules additif pour l'usage indoor. Le poste de commande connaît également de perceptibles améliorations,



conçues sur la base d'un observatoire des comportements et usages des conducteurs. Et là se logent de vraies révolutions.

Un nouveau joystick ergonomique à double articulation, orientable dans tous les sens, équipe désormais les PistenBully 100 4F. Ce modèle de commande sera d'ailleurs généralisé sur l'ensemble des gammes de PistenBully. « Il transmet à la lame des mouvements en trois dimensions par reproduction des mouvements de la main. Ces performances sont précisées sur un nouveau iTerminal breveté à commande tactile, indique Pascal Châtelain, responsable formation chez Kässbohrer E.S.E. Ce pilotage autorise un contrôle millimétrique des composants de la dameuse, notamment des circuits électriques et hydrauliques, eux aussi entièrement revus. »

Expertise

SNOWsat renforce ses équipes à l'international

NOWsat connaît un déploiement très rapide et le produit est aujourd'hui pensé en terme de marché mondial. Il est donc capital d'accompagner cette croissance par une structuration des équipes mais également de maintenir l'excellente coopération de celles-ci avec les clients.

Chaque année le logiciel est amélioré et les techniciens de tous les pays doivent se former à l'utilisation de ses nouvelles fonctionnalités afin d'en être le meilleur relais auprès des utilisateurs. Pendant deux jours, les équipes techniques de SNOWsat en provenance du monde entier se sont donc retrouvées à Meylan pour cette session spécifique. Une occasion de partager également les retours utilisateurs avec les équipes R&D.

«Au delà de la dimension formation, ces sessions permettent aux techniciens de travailler ensemble et nous récupérons de ces échanges un feed-back très intéressant. Nous avons des retours sur l'évolution des besoins bien sûr, mais ce qui nous intéresse surtout en R&D, ce sont les usages de nos clients. »

Olivier Hargoaa, Directeur technique SNOWsat.

« Ces deux jours en compagnie des techniciens d'autres pays sont très enrichissants. Nous échangeons sur les pratiques au niveau des autres domaines skiables, nous partageons nos questionnements, nous enrichissons notre réflexion. Outre les informations techniques liées à la nouvelle version du logiciel, cette session de formation nous permet également d'être au courant de ce que seront les axes de développement du système dans l'avenir.»

Josef Fischer (Italie)



Le saviez-vous?

Le liquide de refroidissement passe du bleu au rose!



e liquide mis dans les machines neuves jusqu'à l'an dernier était du type « Minéral », reconnaissable par sa couleur bleue.

La dernière évolution des normes moteurs (Tier 4 F) nécessite désormais l'utilisation d'un liquide de refroidissement plus performant que par le passé du type « Silicate Organique », reconnaissable par sa jolie couleur « rouge/rose » (voir préconisation dans le manuel d'utilisation).

Attention ces deux types de liquide de refroidissement ne sont pas miscibles: le fait de mélanger les deux produits peut conduire à un mauvais refroidissement pouvant causer des dommages importants au moteur. Pour des raisons d'organisation de la production, toutes les machines neuves sont remplies maintenant avec le liquide « Silicate Organique », le rose, qui convient à la fois aux modèles « Tier 4 F » mais aussi aux modèles soumis à des normes anti-pollution moins strictes.

Les propriétaires de PistenBully 400 qui souhaiteraient passer d'un liquide de refroidissement « Minéral » à un liquide « Silicate Organique » devront penser à retirer le filtre à eau.

Enfin, à noter, la société York propose un liquide de refroidissement de type « Silicate Organique », le York 813.

Le billet de York, partenaire des PistenBully

Compatibilité des flexibles avec les huiles biodégradables

Les flexibles et les joints sur les engins de damage sont le vecteur de l'énergie transmise par la pompe hydraulique. Ils sont composés d'élastomères (plus connus sous l'appellation caoutchoucs) qui sont de longues chaines chimiques constituées d'éléments de base (tels que le carbone, l'hydrogène). L'action des lubrifiants sur un élastomère peut provoquer un gonflement, un durcissement, un ramollissement voire des craquelures. Dans le cadre de la mise au point de ses lubrifiants biodégradables, YORK a toujours testé leur compatibilité avec les élastomères. Nous utilisons le test officiel CEC L 39 T 96 pour évaluer la compatibilité. Il consiste à comparer la résistance, l'élongation et la forme d'un échantillon avant et après avoir été mis pendant 1000 h, et à haute température, en contact avec l'huile. Bien évidemment, parmi les élastomères testés, nous avons sélectionné ceux utilisés par PistenBully sur ses dameuses.

La mesure faite sur des caoutchoucs VITON FKM a par exemple donné d'excellents résultats après 1000 h à 80° C avec l'huile YORK 977 BIO VG 32:

- Changement de dureté : 2 points (limite de validité + /- 10 points)
- Changement de volume: 0% (-3 à +10%)
- Changement de résistance à l'élongation : 0% (< +/- 30 %)

Ainsi, nous pouvons confirmer la parfaite compatibilité aux élastomères des huiles retenues par les services techniques de PistenBully et York pour une lubrification homogène et optimale (YORK 777 BIO VG 32 et YORK 977 BIO VG 32) et garantir que les flexibles et les joints ne sont pas dégradés par les technologies d'esters sélectionnés.

Nos lubrifiants sont par ailleurs parfaitement éco-compatibles (c'est-àdire qu'ils sont biodégradables et non toxiques) et permettent un espacement des vidanges très allongé (résistance à l'oxydation plus importante) que les ATF.



Test de traction d'un élastomère.

Contacts Technico-commerciaux YORK:

- Alpes du Nord : Francis Niaufre : 06 74 95 27 62
- Alpes du Sud /Jura/ Massif Central : Salva Valero: 06 44 38 11 69
- Vosges : Olivier Kammerer : 06 07 19 25 42
- Ouest Pyrénées : (31.64.65) : Olivier Dubois : 06 46 01 24 84
- Est Pyrénées (66.09), Andorre et Espagne:Thierry Chiesa: 06 28 78 73 51



Événement

Participation record pour le Challenge PistenBully 2017



La station jurassienne de Métabief (Mont d'Or) remporte le Challenge PistenBully dans la catégorie alpin tandis que les savoyards des Saisies s'octroient pour la 3^e année consécutive le titre dans la catégorie nordique! Avec 69 équipes participantes, l'édition 2017 qui s'est tenue sur le domaine skiable de Villard-de-Lans / Corrençon a affiché une participation record et tenu toutes ses promesses.



Un événement de plus en plus attractif

Ils avaient fait le déplacement de tous les massifs français: des Alpes au Jura, des Pyrénées aux Vosges en passant par le Massif central pour défendre fièrement les couleurs de leurs stations respectives. Les pilotes des 69 équipes inscrites (56 en catégorie alpin et 13 en catégorie nordique) se sont donc affrontés pendant 2 jours sur les pistes de Villard-de-Lans. L'espace dédié à la compétition avait été spécialement configuré pour l'occasion en haut de la télécabine Côte 2000 et le manteau neigeux, minutieusement préparé pour résister aux épreuves. Il a également tenu le choc sous les assauts des participants qui, bien sûr, n'ont pas failli à la réputation de bonne humeur qui les caractérise!

Succès du module de « sensibilisation à l'éco-damage »

Les épreuves statiques de précision à la lame, les exercices du gymkhana repensés en modes ateliers, les manœuvres à l'aveugle pour éprouver le système SNOWsat et les tests mécaniques, l'épreuve de slalom ou de biathlon, selon les catégories se sont déroulées sous le regard très attentif des membres du jury et de Luc Alphand, fidèle parrain du Challenge depuis sa création.

Nouveauté 2017, le module de « sensibilisation à l'éco-damage » —et sa dimension pédagogique — intégré dans les épreuves, a été pour sa part très apprécié des participants, en judicieux complément des épreuves de terrains.

Les nouveautés en direct

En parallèle des épreuves, les participants ont pu découvrir le nouveau PistenBully 100 4F, le PistenBully 400 4F ainsi que les fonctionnalités les plus récentes du système SNOWsat dont la version « mesure de hauteur de neige » a remporté un grand succès cet hiver.



Classement général alpin

- 1. Métabief / Mont d'Or (25) Loic JACQUIN Adrien SALVI
- 2. Lans-en-Vercors (38) Jérome BLANC Cédric MARECHAL
- 3. Combloux (74) Jean DUVILLARD Eric CHATELLARD

Métabief bénéficiera du prêt gratuit d'une dameuse pendant 1 mois la saison prochaine.

Classement général nordique

- 1. Les Saisies (73) Dominique BECCHERLE
- 2. Superbagnères (64) Jérémy RILLET
- 3. Corrençon (38) Fabrice ARNAUD



Le Palmarès a été dévoilé en présence de : Chantal Carlioz, maire de Villard de Lans qui a salué le travail, la précision et le professionnalisme des équipes chargées de préparer et d'entretenir le domaine skiable, Thomas Guillet, maire de Corrençon, Didier Beuque, directeur général de la SEVLC, Luc Alphand, parrain de l'événement, Thierry Faure, Président du Jury et Didier Bic, directeur général de Kässbohrer E.S.E.

Actus PistenBully

SNOWsat en démo dans les Alpes et dans les Pyrénées

S uccès confirmé pour les 2 journées de démonstration à Peyragudes et à Val Thorens pour découvrir les innovations SNOWsat. Un programme complété par des présentations et démos de PistenBully 400 Park Pro et PistenBully 600 E+ (et auquel Technoalpin était associé Val Thorens). L'objectif de ces journées était de sensibiliser les participants à la relation de plus en plus étroite qui s'établit entre le travail des engins de damage et la production de neige et de communiquer directement avec les utilisateurs. Conclusion unanime des participants (qui étaient tout de même 160 à Val Thorens!): les possibilités offertes par ces nouvelles technologies sont immenses!

Inauguration du nouveau centre client à Laupheim!

e nouveau centre client de Kässbohrer Geländefahrzeug AG a été inauguré à Laupheim le 24 mars dernier. Rattaché au bâtiment existant par un «tunnel du temps» qui retrace l'histoire des PistenBully, il est entièrement dédié à la présentation des marques charismatiques de Kässbohrer. Les machines de légendes côtoient les dernières innovations spectaculairement mises en scène au coeur d'une architecture au design épuré. Les ambiances hivernales sont intégrées à la chaleur d'une décoration moderne et alpine. Tout invite au dialogue, à la convivialité et à l'immersion complète dans l'univers de Kässbohrer. Un bâtiment joyau, à tous les égards.

La saison prochaine se prépare à Alpipro

l'issue d'une saison d'hiver, et a fortiori si elle s'est avérée compli $oldsymbol{\mathsf{A}}$ quée, il est important de faire le point afin de préparer la suivante dans les meilleures conditions. C'est ce que nous vous proposons de faire ensemble sur Alpipro où nous vous accueillerons (stand 91) les 20 et 21 avril pour vous présenter les dernières innovations tant en termes de machines, de système de gestion de flotte et de mesure de hauteur de neige mais également de services. Le rendez-vous savoyard s'avère une fois de plus être la plate-forme idéale pour échanger entre professionnels, affiner les choix d'investissements et anticiper les hivers à venir. Nos agendas sont ouverts sur www.alpipro.biz, n'hésitez pas à prendre rendez-vous à l'avance!

À quoi ressembleront les modules des funslopes de demain?

Young Mountain et PistenBully ont lancé en collaboration un concours d'idées ouvert à tous dans le cadre des Funslope Innovation Days 2017. Plus de 200 participants se sont inscrits et parmi les projets qui ont été présélectionnés par le jury, citons trois concepts particulièrement inhabituels: un double escargot permettant d'effectuer deux boucles complètes avec vertiges garantis, un triple tunnel avec un pont offrant d'innombrables variations et une collection de boîtes sonores rondes émettant chacune des bruits différents lorsqu'on les utilise. Les heureux gagnant des 6000€ de prix seront fixés les 29 et 30 avril prochains!

BeachTech rachète Cherrington

assbohrer élargit la gamme de produits de sa division BeachTech avec le rachat de l'américain Cherrington Inc. et consolide ainsi sa position de premier fournisseur mondial de nettoyeurs de plage et d'accessoires. Cette fusion permettra d'offrir un large éventail de solutions; ainsi, trois modèles à pilotage automatique offrant différentes largeurs de travail seront bientôt commercialisés sous les célèbres marques BeachTech et Cherrington. La gamme d'engins tractés prend elle aussi de l'ampleur. Les clients pourront à l'avenir choisir entre plusieurs tailles d'engins et différentes techniques de criblage pour acquérir l'engin parfaitement adapté à leurs exigences.

KassRider en juin, été serein (proverbe montagnard)!

es 29 et 30 juin prochain, les KassRider chevaucheront leurs machines (les motos, pas les dameuses) pour de nouvelles aventures. Si l'itinéraire n'est pas encore définitivement arrêté, on sait déjà que figureront au programme de belles boucles au cœur des superbes paysages du Jura et du Doubs. Quelques détours par les villages de caractère et de belles étapes pour partager une gastronomie qui n'a rien à envier à celle des Alpes. Le programme s'annonce alléchant!













Actus Club



Préparez les beaux jours avec les articles et accessoires PistenBully!

Pour la balade, pour tous les jours ou pour offrir, découvrez les accessoires et les dernières nouveautés à la couleur de votre marque. La collection de T-Shirts, les lunettes ou la casquette version 2017 dont on ne pourra plus se séparer, un sac à dos ou une lampe de poche à emmener partout,... et toujours les modèles réduits!

C'est le moment de se faire plaisir pour être bien équipé cet été! Découvrez les produits PistenBully sur www.pistenbully.com dans la rubrique « Le monde PistenBully » — Catalogue produits et cadeaux. Livraison offerte dès 60 € d'achats sur le catalogue





Profitez en + des avantages du Club PistenBully:

Pour les membres du Club PistenBully

- 20 % de réduction sur les prix public du catalogue
- Le K INFO directement envoyé à votre domicile
- La Newsletter K Info on line envoyée sur votre adresse mail
- Une invitation au Challenge Pistenbully
- Une invitation aux salons professionnels (Mountain Planet et Alpipro)

Une info sur les articles PistenBully ou sur le Club?

Contactez-nous par mail: club.pistenbully@pistenbully.fr ou appelez Virginie au 04 79 10 46 10

Agenda express

- > 20 et 21 avril 2017
- Alpipro. Chambéry
- > 21 avril 2017
- AG Afmont. Chambéry
- > 28 juin 2017
- TechniTour Alpes
- > 29 et 30 juin 2017 Sortie KässRiders. Jura
- > 30 juin 2017
- AG Cluster Montagne. Chambéry
- > 5 juillet 2017
- TechniTour Pyrenées
- > 20 septembre 2017 Big Deal Day, Laupheim
- > 21 au 23 septembre 2017
- Golf Interstation. Pont-Royal
- > 4 octobre 2017 AG Afmont. Beaune
- > 4 octobre 2017
- AG ADSP. Beaune
- > 4 au 6 octobre 2017
- Congrés Domaines Skiables de France
- > Retrouvez toute l'actualité sur www.pistenbully.com

Pratique

Kässbohrer E.S.E.

BP 218, 73277 ALBERTVILLE Cedex France

- ➤ Tél.: +33 (0)4 79 10 46 10
- ➤ Fax: +33 (0)4 79 10 46 40 ➤ Mail: info@pistenbully.fr
- > www.pistenbully.com

