français

SETTING THE STANDARDS

SINCE WE STARTED 1990

TECHNOALPIN®

SETTING
THE STANDARDS

TECHNOALPIN®

SI QUELQU'UN PEUT LE FAIRE, C'EST NOUS

INNOVATION, QUALITÉ ET DURABILITÉ **6**

Enneigement dans la plage des températures marginales. Ici, les experts, c'est nous 7

CONCEPTION DE PRODUITS INNOVANTS **8**

LE LOGICIEL **10**

Enneigement intelligent : ATASSpro gère efficacement les ressources 12

SNOWMASTER. Prendre aujourd'hui les décisions de demain 14

IO-Link. La salle des machines intelligente 16

STRUCTURE INTERNE **18**

Notre innovation. Buses et nucléateurs optimisés 20

Échangeur de chaleur, pour un refroidissement efficace de l'air comprimé 22

Compresseur sans huile 23

Nouvelle technologie de vannes 24

LES PRODUITS **26**

Tout le monde la connaît. Tout le monde veut l'avoir. La série TT 28

Série TR. Maîtriser la production de neige aux temperatures marginales 32

Série TL. Une gamme de lances révolutionne l'enneigement 36

Cooling Tower. Le secret de nos tours de refroidissement 40

LE RÉSULTAT **42**

Nos Success Stories 44

ARE YOU QRIOUS?

NOTRE HISTOIRE **46**

L'ENNEIGEMENT DU FUTUR :

DANS QUELLE DIRECTION ALLONS-NOUS ? **48**

SI QUELQU'UN PEUT LE FAIRE, C'EST NOUS.
INNOVATION, QUALITÉ ET DURABILITÉ.

ENNEIGEMENT DANS LA PLAGE DES TEMPÉRATURES MARGINALES. ICI, LES EXPERTS, C'EST NOUS.

Depuis maintenant quatre décennies, nos produits établissent des normes dans la production de neige. Notre promesse : **une qualité irréprochable, sans compromis**, même dans les conditions les plus exigeantes. Nous nous engageons à fournir des **performances exceptionnelles, même dans la page des températures marginales**.

La production de neige est un véritable défi et nous sommes les leaders du secteur lorsque les conditions deviennent de plus en plus difficiles. Les fenêtres d'enneigement, de plus en plus courtes, exigent une production performante de grandes quantités de neige, même à des températures marginales.

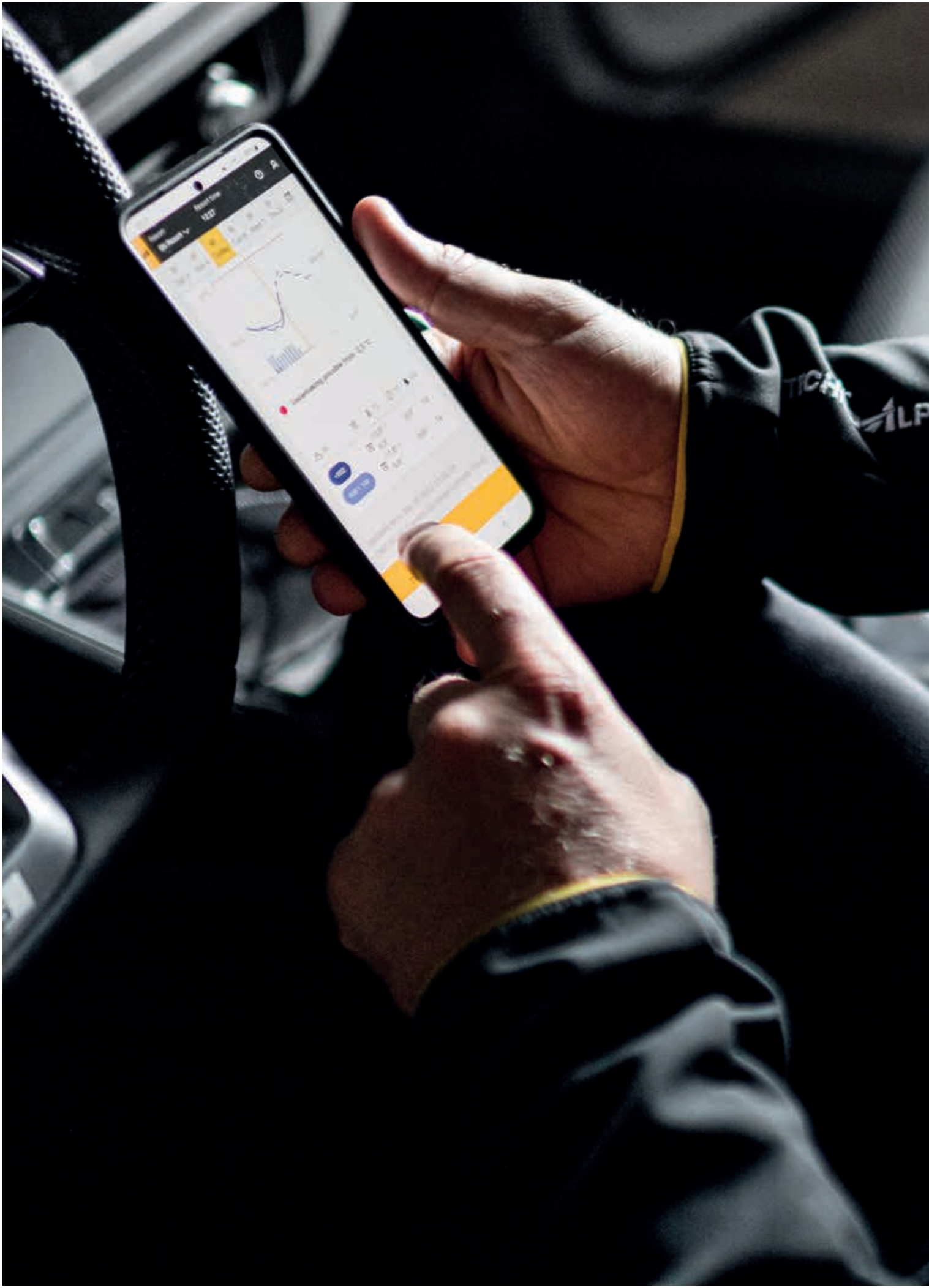
Depuis de nombreuses années, notre équipe de Recherche & Développement TechnoAlpin s'efforce à améliorer les capacités d'enneigement en températures marginales. Le résultat ? Des produits sophistiqués, grâce auxquels nos clients peuvent produire de la neige en quantités impressionnantes, même dans les conditions météorologiques les plus difficiles.

CONCEPTION DE PRODUITS INNOVANTS.

PRODUCTION DE NEIGE RÉINVENTÉE.

Nos innovations « produit » bouscules régulièrement les standards de l'industrie : elle visent à **améliorer les capacités d'enneigement** dans la plage des températures marginales, tout en **préservant les ressources**, et **réduisant le temps d'enneigement**. Cela témoigne de notre leadership technologique, ainsi que notre volonté d'agir de manière plus durable.

Nous sommes tous confrontés à un dilemme : nous contenter de l'existant, ou créer quelque chose de mieux ? Maintenant, passons à notre logiciel, à son fonctionnement interne, et à nos produits finis.



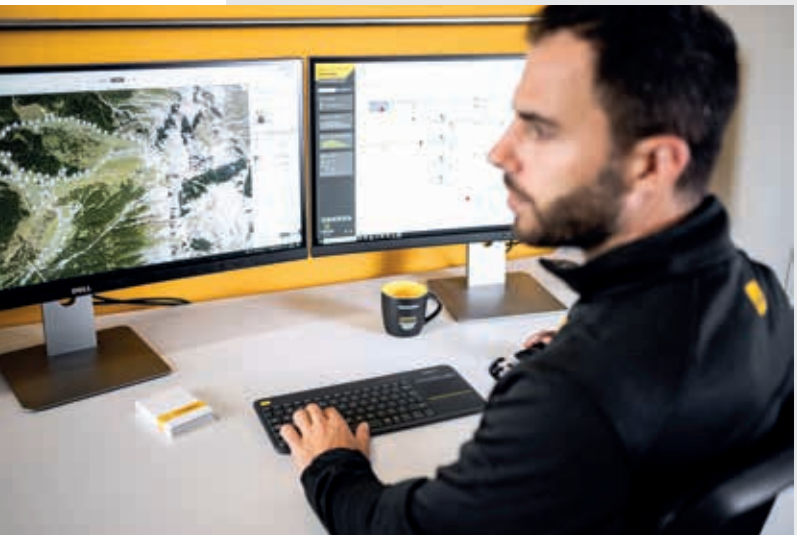
LE LOGICIEL

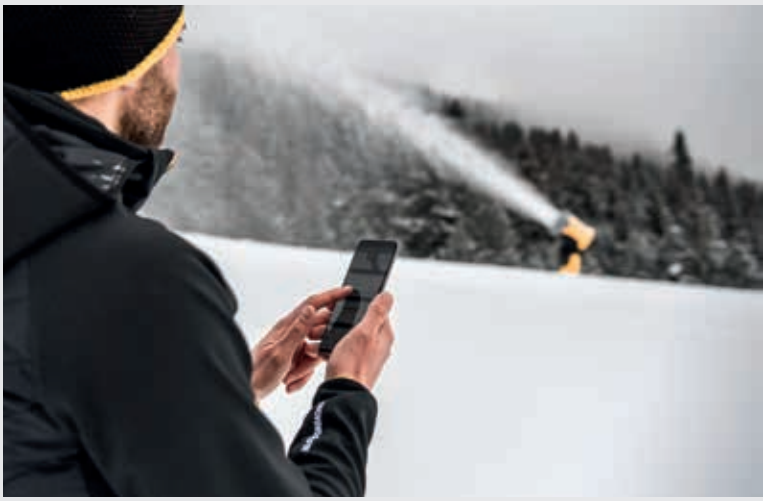
TECHNOALPIN®

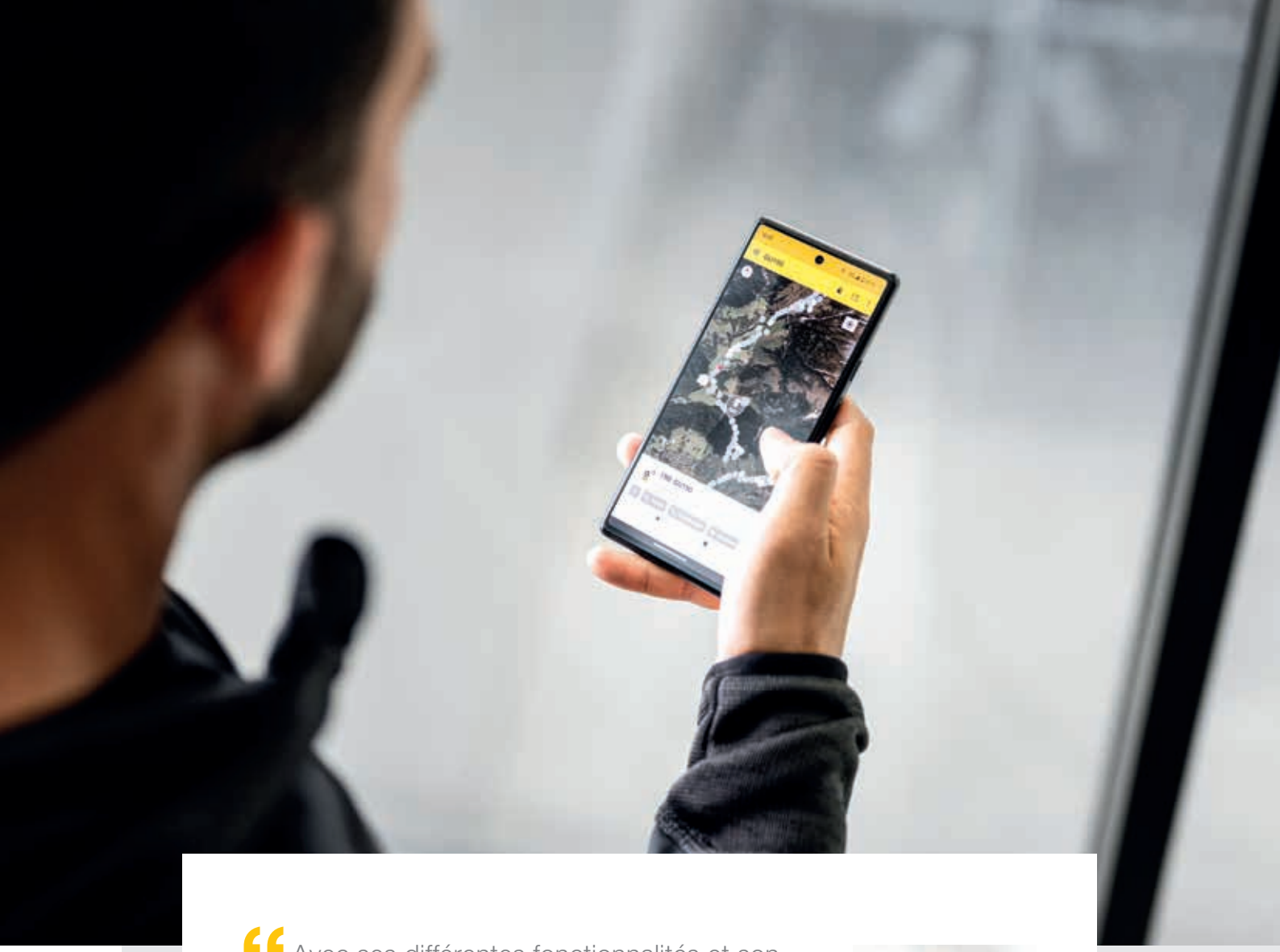
ENNEIGEMENT INTELLIGENT : **ATASSPRO** GÈRE EFFICACEMENT LES RESSOURCES.

ATASSpro, le logiciel révolutionnaire de TechnoAlpin, réinvente l'enneigement notamment en températures marginales. Le SnowManager permet une **planification précise des quantités de neige** pour chaque secteur et chaque piste. On gagne du temps pour l'enneigement et les **ressources sont utilisées avec équilibre**, ce qui permet des **économies substantielles sur l'eau et l'électricité**. L'adaptation automatique des quantités de neige en fonction des valeurs de consigne et des valeurs réelles, ainsi que des données météorologiques individuelles, garantit une efficacité optimale de l'enneigement.

ATASSpro utilise aussi les données des systèmes de mesure de la hauteur de neige, et indique combien de m3 de neige doivent encore être produits pour chaque abri. Ces données sont utilisées pour **déterminer avec précision la quantité de neige requise**. Ainsi, aucun flocon n'est produit en trop. Les prévisions météorologiques à **14 jours du module météo d'ATASSpro sont précises et fiables**, permettant d'anticiper les fenêtres de froid et d'optimiser les conditions de production de neige. Même avec des températures plus basses de 2C, il est possible d'obtenir des économies d'énergie de plus de 20 %. ATASSpro – la solution intelligente pour un enneigement durable et efficace.







“Avec ses différentes fonctionnalités et son architecture flexible, le logiciel est parfaitement adapté aux exigences actuelles de l'enneigement. Après une courte période de familiarisation, il est facile à prendre en main et l'utilisateur s'y retrouve rapidement.”

Dani Meyer, Responsable de l'enneigement
Andermatt-Sedrun Sport AG (Suisse)

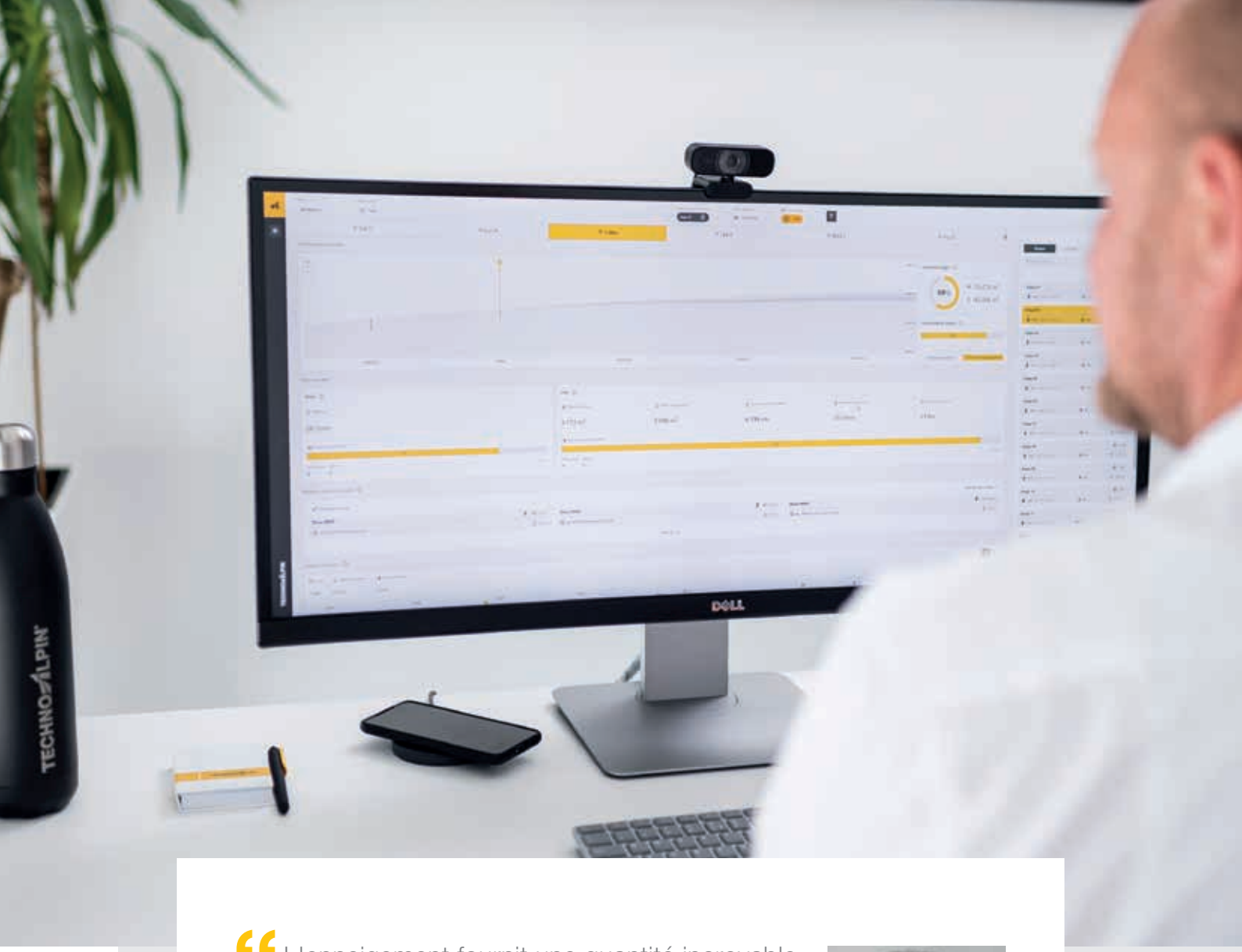
“Même les collègues qui travaillent moins souvent avec le logiciel d'enneigement ont très vite trouvé leurs marques grâce à l'interface intuitive.”

Daniel Lösch, Responsable de l'enneigement
Remontées mécaniques de Planai-Hochwurzen (Autriche)

SNOWMASTER.
PRENDRE AUJOURD'HUI LES DÉCISIONS DE DEMAIN.

SNOWMASTER marque l'étape suivante au niveau de la digitalisation des domaines skiables. Le logiciel permet aux exploitants des domaines skiables d'avoir une **vue d'ensemble illimitée sur l'avancement de la campagne d'enneigement**. L'accès est possible via un navigateur web, sur n'importe quels appareils. SNOWMASTER peut également être consulté directement via le système de gestion ATASSpro et est ainsi accessible, à tout moment, par l'équipe d'enneigement.
TechnoAlpin est le **premier et le seul fournisseur** à proposer aux domaines skiables une prévision pour la production de neige, et cela est uniquement possible grâce à une expertise de longue date et à des calculs minutieux. **SNOWMASTER utilise des prévisions météorologiques détaillées pour prévoir la quantité de neige qu'il est possible de produire ainsi que la quantité d'eau nécessaire pour cela dans les jours suivants**. Les données détaillées concernant les coûts à venir, les besoins en ressources et les températures sont indispensables pour une gestion optimisée du domaine skiable.

SNOWMASTER exploite de nombreuses données provenant d'ATASSpro, informe en temps réel sur les conditions des pistes, et simplifie la gestion de la production de neige en **surveillant la consommation d'énergie**. L'application présente de manière claire les objectifs d'enneigement, permet d'afficher différents domaines skiables avec des paramètres individuels, et divise les données par altitude afin de facilité le suivi et la préparation des pistes.



“L'enneigement fournit une quantité incroyable de données et TechnoAlpin réussit à extraire de cette quantité de données les informations pertinentes. Je peux voir d'un simple coup d'œil ce qui est nécessaire : tout est compréhensible et transparent.”

Wolfgang Egger, Ancien membre du conseil d'administration Gasteiner Bergbahnen AG (Autriche)

“SNOWMASTER facilite grandement la communication entre l'équipe de direction et l'équipe neige. Cela nous permet de travailler plus efficacement.”

Mark Winkler, PDG, 3 Zinnen AG

IO-LINK.
LA SALLE DES MACHINES INTELLIGENTE.

Depuis 2019, TechnoAlpin utilise le système de communication IO-Link pour transmettre numériquement toutes les valeurs de mesure des différents capteurs. Grâce à cette technologie innovante, il est possible d'obtenir des informations plus précises et de détecter les erreurs en temps réel, tout en réduisant considérablement le nombre de capteurs.
La salle des machines 4.0 utilise la technologie des capteurs intelligents pour transmettre les données à l'IO-Link-Master, qui sert d'interface avec le système de pilotage. La transmission numérique des mesures **élimine les erreurs potentielles** et garantit un fonctionnement fluide et optimal. L'IO-Link permet une **transmission plus rapide et plus complète des données**, tout en offrant plus de contrôle et la possibilité de maintenance à distance. En raison de leur polyvalence, les capteurs numériques nécessitent moins de composants, ce qui permet **d'améliorer l'efficacité tout en réduisant les coûts**.

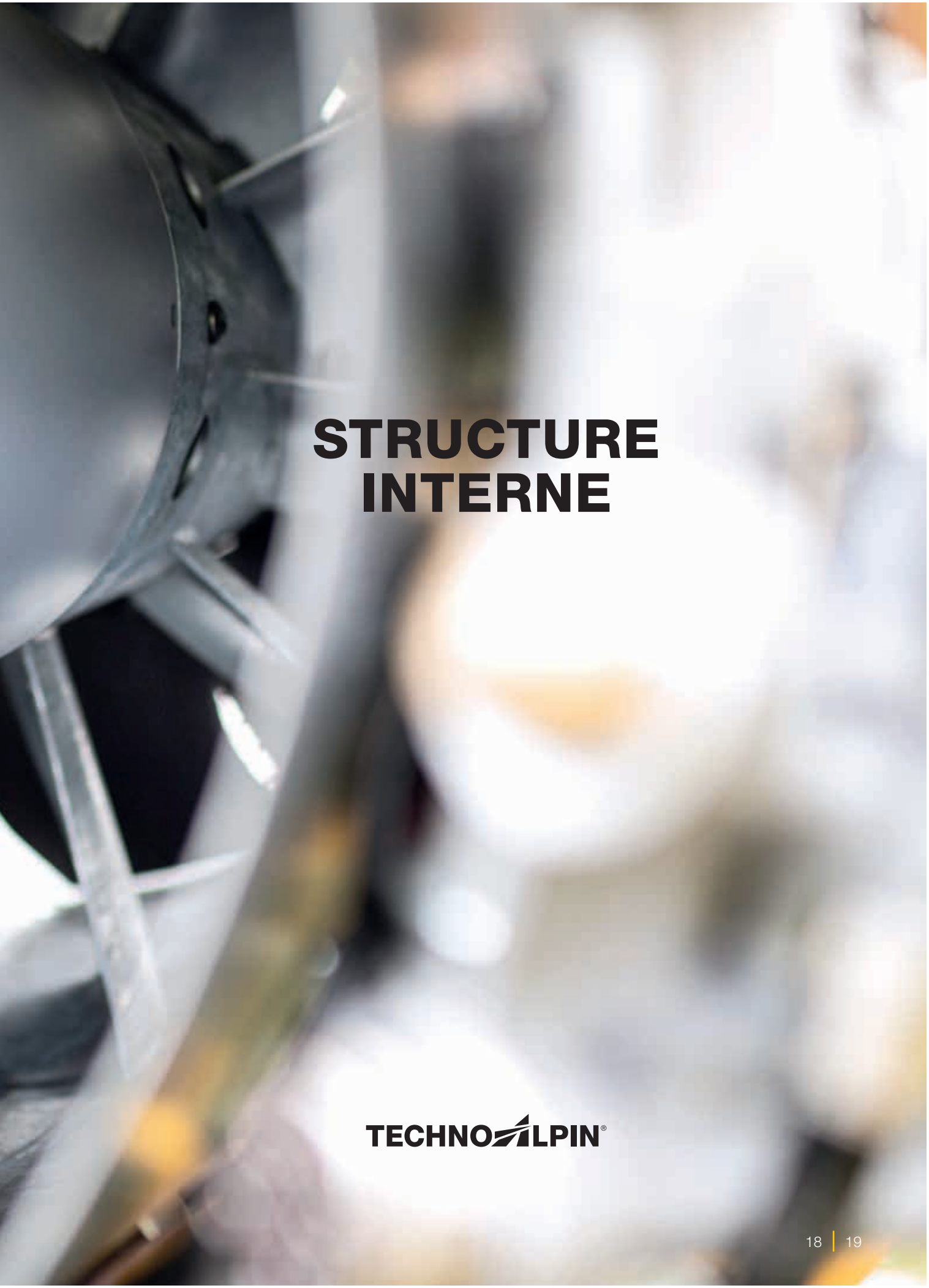
Notre philosophie repose sur un esprit d'innovation et une optimisation maximale des ressources. Cette nouvelle technologie plurivalente s’adapte aisément aux systèmes existants. Avec IO-Link, vous bénéficiez d'une **meilleure fiabilité opérationnelle**, mais vous faites aussi des **économies sur le long terme**. Bienvenue dans le futur de la production de neige – chez TechnoAlpin, nous établissons les standards.

LE RETOUR DES EXPERTS

“L'inversion des câbles dans une armoire de commande, c'est complètement dépassé. Avec la solution IO-Link et le précâblage, les capteurs et les vannes sont « plug & play ». Le câblage des capteurs et des vannes pneumatiques est désormais un jeu d'enfants !”

Markus Pfeifer, Head of R&D Process Engineering chez TechnoAlpin

105 BAR



STRUCTURE INTERNE

TECHNOALPIN®

STRUCTURE INTERNE

NOTRE INNOVATION. BUSES ET NUCLÉATEURS OPTIMISÉS.

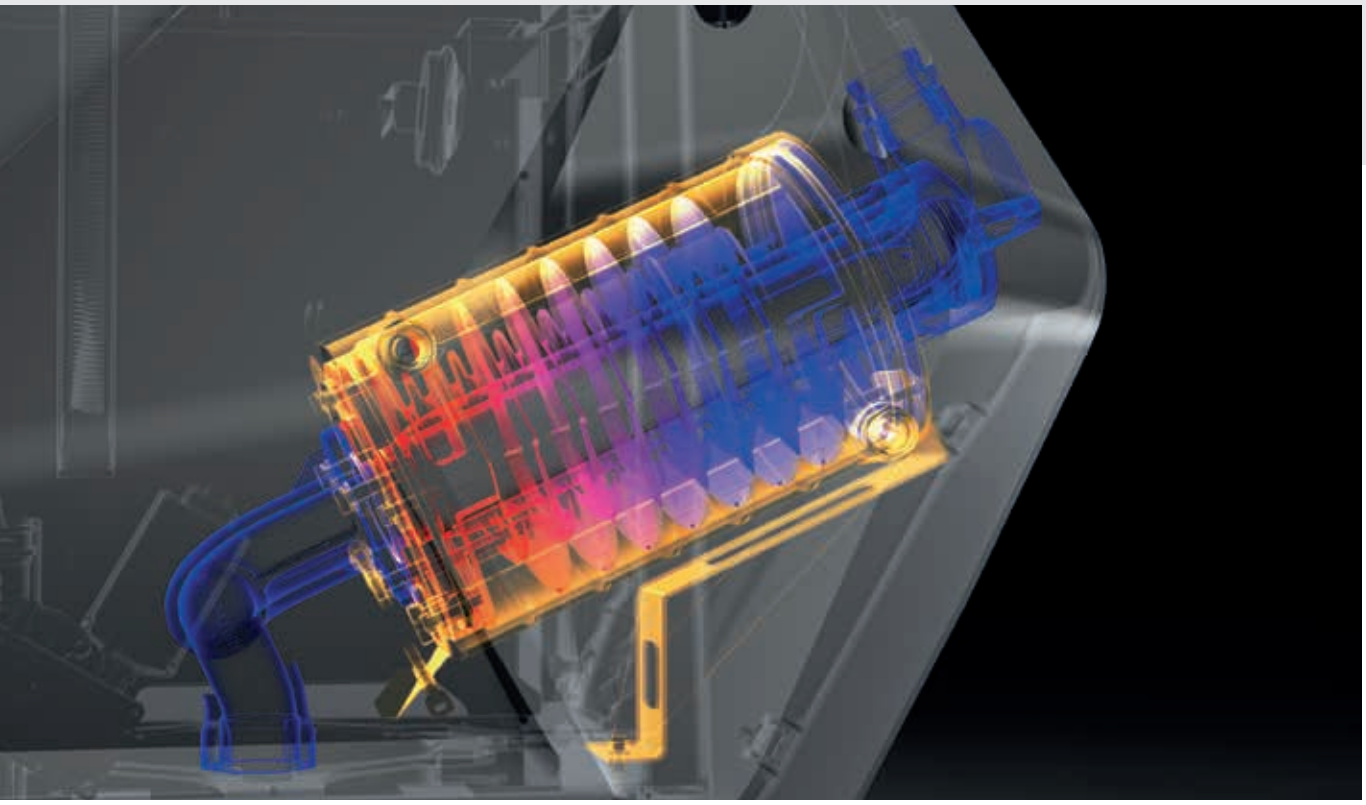
Les buses et les nucléateurs de TechnoAlpin sont constamment améliorés. Nos buses et nucléateurs permettent de produire de la neige sur une plage élargie de température. Le résultat : les systèmes d'enneigement étant **efficaces à même en températures marginales**, cela permet de démarrer la saison d'enneigement plus tôt, et de diminuer la dépendance aux fenêtres de froid les plus basses.

Les différentes configurations de nos buses et nucléateurs permettent **une adaptation aux conditions prévalentes**. Dans les domaines skiables où les températures sont majoritairement marginales, nous utilisons des buses fixes à faible débit d'eau. La neige peut donc être produite même lorsque les températures sont plus douces, sans altérer sa qualité. Lorsque les températures sont plus basses, l'activation de buses supplémentaires permet de produire davantage de neige avec une qualité optimale.

Chez TechnoAlpin, les buses et nucléateurs sont fabriqués avec des matériaux de haute qualité, proposant par exemple inserts en rubis ou en céramique, afin d'assurer une pulvérisation optimale saison après saison. On obtient ainsi **une efficacité remarquable et une qualité de neige exceptionnelle**, ne nécessitant qu'un minimum d'entretien. Nos buses et nos nucléateurs sont de véritables prouesses technologiques, qui améliorent les performances des enneigeurs dans les conditions de température les plus exigeantes. Une production de neige maximisée signifie non seulement une meilleure utilisation de la ressource en eau, mais aussi une plus grande efficacité de la consommation électrique.

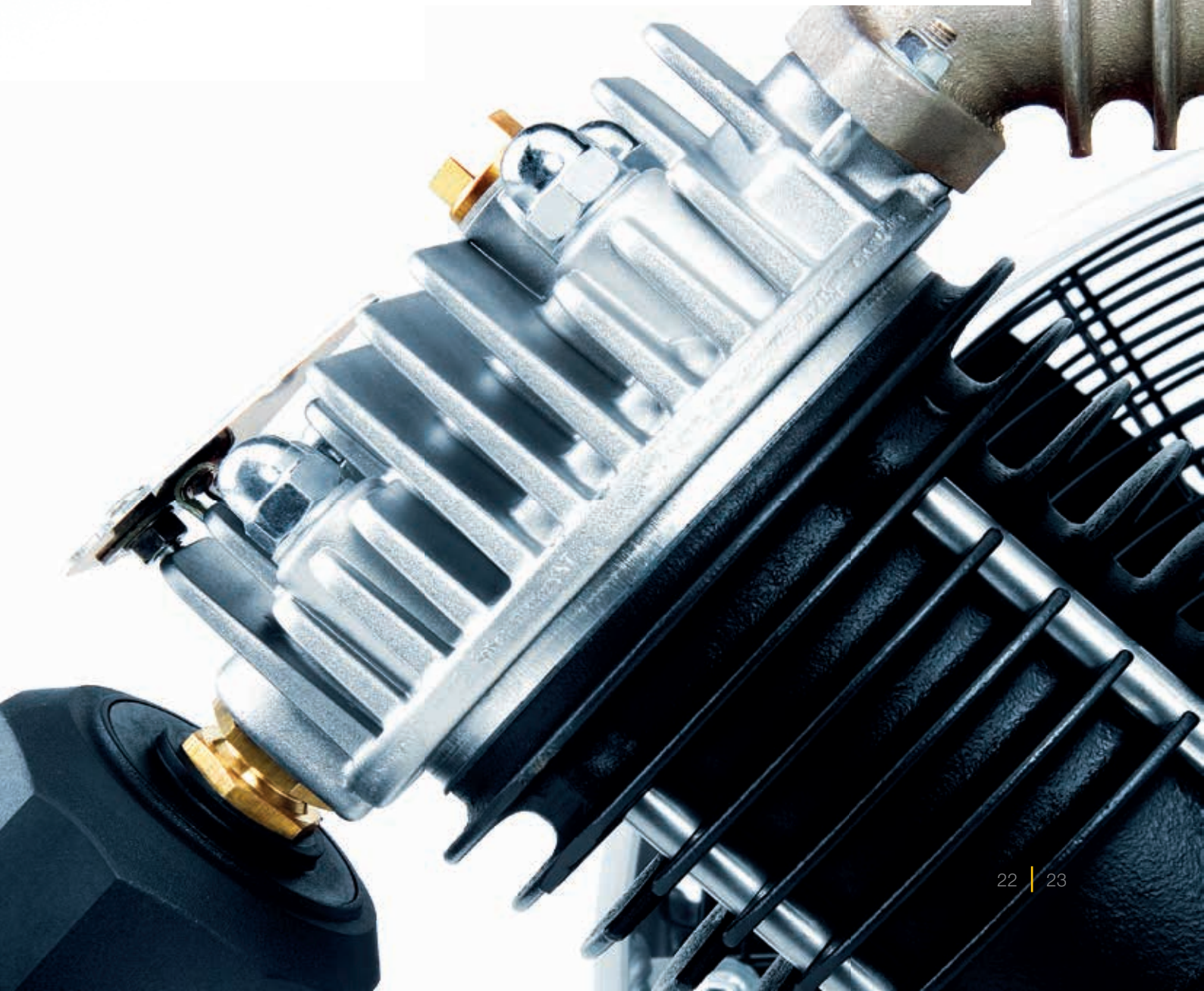
ÉCHANGEUR DE CHALEUR, POUR UN REFROIDISSEMENT EFFICACE DE L'AIR COMPRIMÉ.

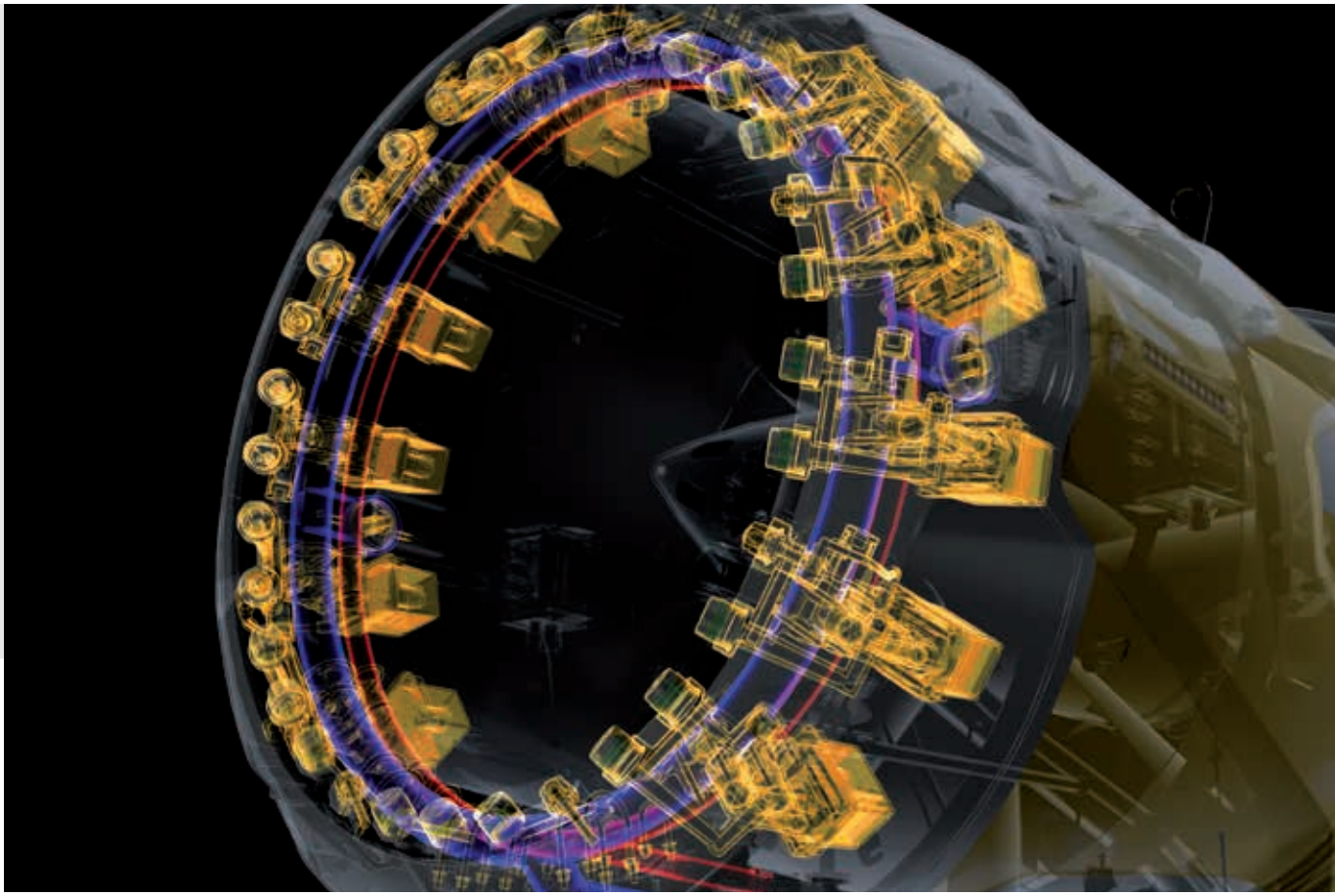
La température de l'air comprimé a un impact significatif sur la capacité d'enneigement en températures marginales. Les dernières séries d'enneigeurs disposent donc d'un **échangeur de chaleur, avec une très grande surface de refroidissement**. L'air comprimé circule autour de l'eau d'enneigement et se refroidi d'environ 100C à 10C, **sans dépense d'énergie supplémentaire**. La chaleur résiduelle de l'air comprimé rend inutile l'utilisation de puissance de chauffage supplémentaire dans le filtre à eau, ce qui permet **d'économiser jusqu'à 30% d'énergie de chauffage**.



COMPRESSEUR SANS HUILE.

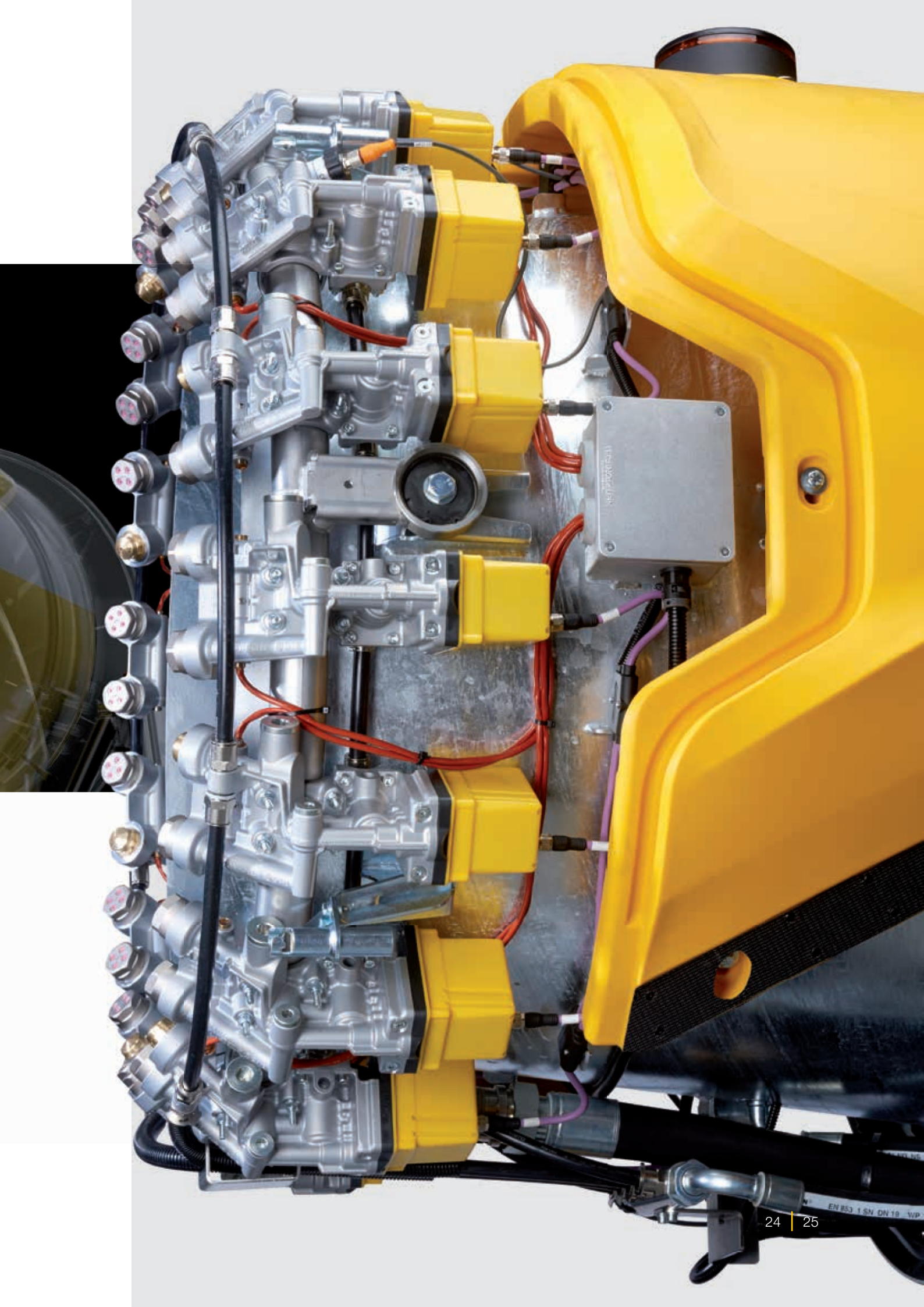
Complètement sans huile : les compresseurs de nos enneigeurs sont sans huile depuis la fin des années 90. Notre technologie nous a permis d'atteindre l'objectif ambitieux, **d'empêcher toute fuite d'huile dans l'environnement**. Ces compresseurs nécessitent peu d'entretien ; ne requérant ni filtre à huile, ni cartouche de séparateur d'huile, ils ont permis d'économiser plus de 25 000 litres d'huile et plus de 9 000 séparateurs d'huile, rien qu'en 2022.





NOUVELLE TECHNOLOGIE DE VANNES.

Pour ne gaspiller aucune goutte d'eau, l'équipe de développement de TechnoAlpin a mis au point une nouvelle technologie de vanne de buse, utilisée aussi bien sur les lances que sur les enneigeurs ventilateurs. En fonctionnement, **l'eau présente dans les vannes de buses** n'est plus évacuée vers le bas, mais **expulsée vers le flux d'air et ainsi transformée en neige**.



TECHNOALPIN®

LES PRODUITS

TECHNOALPIN®

TOUT LE MONDE LA CONNAÎT. TOUT LE MONDE VEUT L'AVOIR. **LA SÉRIE TT.**

Qualité d'enneigement inégalée. La série TT de TechnoAlpin est la spécialiste de production de neige en températures marginales.

Les enneigeurs de la série TT **offrent de nombreuses options** comme l'écran tactile en option, la station météo, ainsi qu'un système motorisé pour le réglage de la hauteur et du balayage. De plus, la série TT se distingue par des **émissions sonores très faibles** et des composants facilement accessibles.

LES PRODUITS
SÉRIE TT

La caractéristique la plus remarquable de la série TT est sa **tour basculante**. Seuls enneigeurs sur tour livrés prémontés, les modèles de la famille TT réduisent considérablement le temps d'installation sur site. La tour basculante, novatrice, combine les avantages d'une machine sur tour avec les facilités de maintenance d'un enneigeur ventilateur mobile. La position haute de l'enneigeur assurer une **capacité d'enneigement importante** et une grande portée de jet. Fabriquée en acier robuste, la tour se compose d'une colonne fixe et d'une colonne basculante, permettant la maintenance au niveau du sol, qui peut être effectuée en abaissant mécaniquement l'enneigeur à l'aide d'un vérin hydraulique. Et les chiffres parlent d'eux-mêmes : depuis son lancement au printemps 2021, plus de 2 000 unités ont déjà été vendues.

“Le TT10 est le meilleur enneigeur que nous ayons eu l‘occasion de tester sur nos pistes. Il est simple à utiliser, extrêmement puissant, et peut faire face aux conditions les plus difficiles. Nous avons la certitude que cette technologie sera utilisée à terme, et que nous installerons davantage de TT10 sur les pistes de Vrchlabi Kněžicky.”

Jan Imlauf, Propriétaire de Vrchlabí Kněžický (République tchèque)

“Avec le TT10, la production de neige sur les plages de températures marginales nous a fait basculer dans un monde complètement différent.”

Bjorn Halvor Roalstad,
Directeur général, Gautefall Skisenter AS (Norvège)

watch now
TT-Family

watch now
Pinzolo Installation

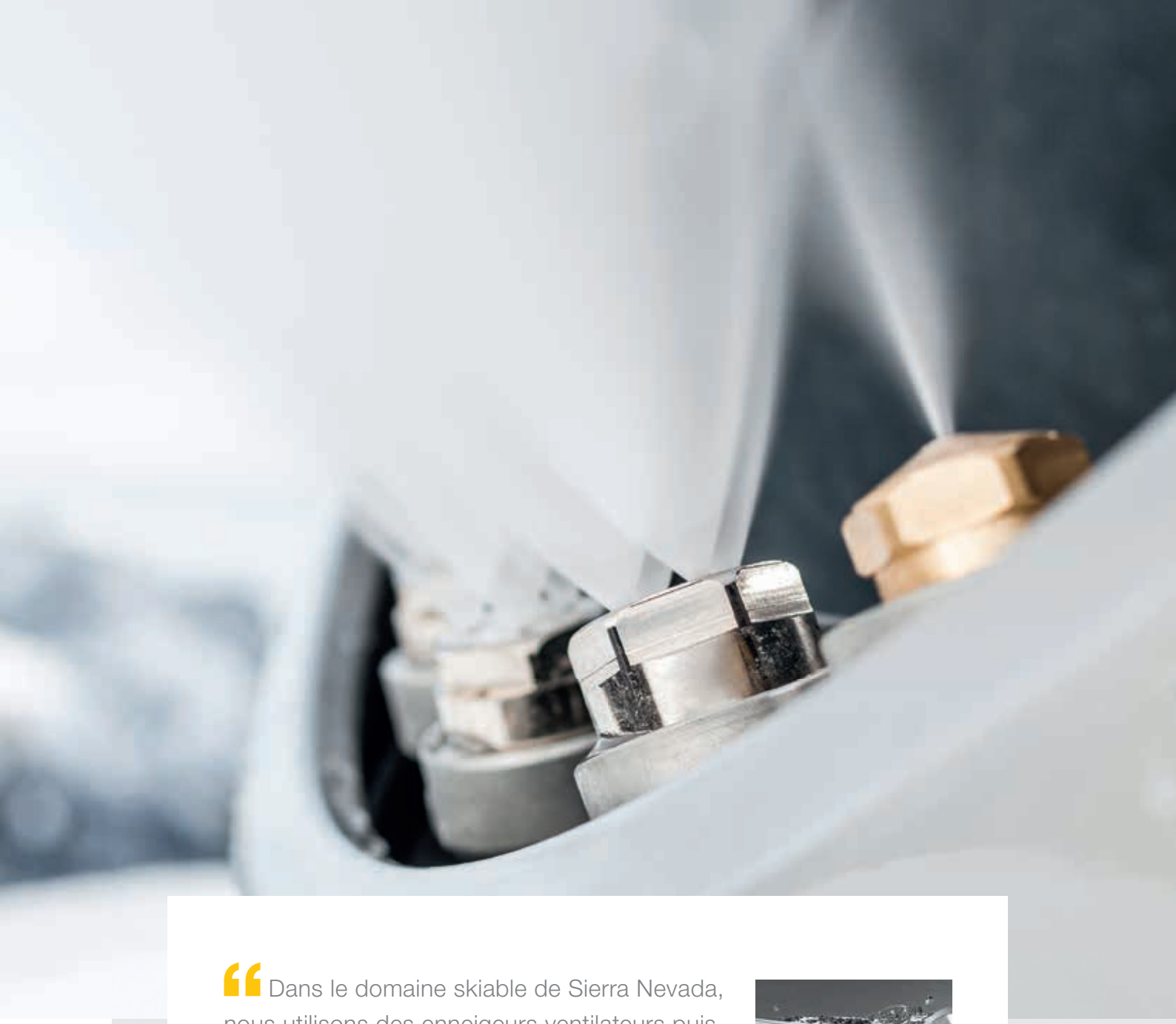
SÉRIE TR
MAÎTRISER LA PRODUCTION DE NEIGE AUX TEMPERATURES MARGINALES.

La série TR, tout comme notre série TT, se distingue par sa qualité exceptionnelle et une puissance impressionnante. Le TR10 (lancé au printemps 2019) et le TR9 (lancé en 2022), ont une apparence similaire et de nombreux composants en commun. La principale différence réside dans la taille des turbines. Le TR9 dispose de 6 nucléateurs et 18 buses à quatre jets, tandis que le TR10 est doté de 8 nucléateurs et 24 buses. Privilégier la standardisation simplifie l'exploitation et la maintenance des machines et réduit le stock de pièces détachées.

TR9
TECHNOALPIN

LES PRODUITS
SÉRIE TR

Par défaut, tous les nucléateurs et les buses des machines sont dotés d'inserts en rubis de haute qualité. Les inserts en rubis sont extrêmement résistants à l'usure et permettent une production constante d'une neige de haute qualité. Les buses en rubis sont intégrées dans les vannes de buses innovantes, qui sont à leur tour montées sur la couronne de buses. Avec ce dispositif avancé, **chaque vanne de buse est actionnable de manière individuelle**. Lorsque les steps sont commutés, les vannes de buses ne sont pas drainées par un bloc vannes central, mais **l'eau résiduelle est expulsée dans le jet de l'enneigeur**. Cette méthode permet de transformer l'excès d'eau en neige de manière très efficace.



“Dans le domaine skiable de Sierra Nevada, nous utilisons des enneigeurs ventilateurs puissants, pour maximiser les fenêtres de températures froides, qui sont de courte durée. **Les machines TR améliorent considérablement l‘efficacité énergétique**, nécessitent peu d‘entretien et même à des températures marginales, elles offrent des performances d‘enneigement élevées, en particulier sur les pistes larges et raides.”

Andreas Bielser, Directeur du domaine skiable de la Sierra Nevada (Espagne)

watch now
TR-Family

LES PRODUITS

SÉRIE TL
UNE GAMME DE LANCES RÉVOLUTIONNE L'ENNEIGEMENT.

Notre série TL est particulièrement efficace et permet une régulation précise de la production de neige, sur une plage de températures étendues. La série de lances polyvalentes permet des configurations debuses et nucléateurs sur mesure, afin de **trouver l'enneigeur adaptée à chaque situation**. Avec les lances TL8, TL4 ou TL2, de la série TL, la production de neige est durablement optimisée, quelles que soient les conditions ambiantes (plage de températures marginales ou températures plus froides). La gamme de lances est également équipée en série de composants de haute qualité, notamment des nucléateurs avec des inserts en rubis, ainsi qu'un **mât universel léger** nouvellement conçu, tandis que le supportage simple et robuste permet de **régler la lance, horizontalement et verticalement**.

LES PRODUITS
SÉRIE TL

En outre, avec le TL4 Double, il est possible d'équiper un seul tube de lance de deux têtes TL4 et d'un Smart Distributor. Cette configuration unique permet d'optimiser et de **doubler la production de neige**, tout en maintenant les coûts sous contrôle. Avec une capacité de production multipliée par deux, la TL4 Double est la lance à neige idéale, notamment dans les portions de piste nécessitant une grande quantité de neige.

Grâce au Smart Distributor, les couronnes de buses peuvent être **commandées de manière flexible**. Situé sous la tête de la lance, il permet aussi de purger les couronnes grâce à une chasse d'air. Chaque goutte d'eau est transformée en neige, ce qui le gaspillage. La série TL assure toujours une production de neige optimale, tant dans la plage de températures marginales qu'à des températures plus froides.

COUP D'ŒIL SUR LES AVANTAGES DE LA SÉRIE TL :

- Production de neige plus importante dans toutes les plages de température
- Qualité de neige accrue sur les pistes
- Efficacité énergétique élevée
- Empreinte carbone réduite
- Économie des ressources

“Les lances TL produisent une neige de la plus haute qualité, et m’ont tout à fait convaincu. **Je souhaite surtout souligner ses performances en températures marginales**. La puissance et l‘efficience dans cette plage de température sont vraiment incomparables. La fonctionnalité « multi-steps » de ces lances permet une régulation très précise de la production de neige, surtout, comme je l’ai dit, dans la plage de température limite. La série TL est vraiment ma préférée.”

Germano Alberti, Responsable de l’enneigement
à Madonna di Campiglio (Italie)

watch now
TT vs TLX

COOLING TOWER
LE SECRET DE NOS TOURS DE REFROIDISSEMENT.

La température de l'eau destinée à l'enneigement joue un rôle essentiel lorsqu'il s'agit de l'efficacité du système d'enneigement. Une température de l'eau juste au-dessus du point de congélation permet un fonctionnement optimal et assure de meilleures capacités d'enneigement, surtout dans la plage de température limite. Chaque augmentation de 4 °C de la température de l'eau nécessite une température humide plus froide de 1°C pour commencer à produire. Le démarrage de la production est plus tardif. Si l'eau est trop chaude, il n'est pas non plus possible de tirer le meilleur parti des fenêtres de température froides. Les enneigeurs ne peuvent pas transformer en neige la quantité d'eau disponible, comme ils peuvent le faire si la température de l'eau est tempérée au mieux. Dans ce cas, l'efficacité de toute l'installation diminue. En revanche, si la température de l'eau est plus froide, cela contribue à réduire significativement la durée de la campagne de production. Les tours de refroidissement de TechnoAlpin sont dotées d'un principe de fonctionnement ingénieux, dans lequel **l'eau est refroidie grâce à une dispersion sur une structure alvéolaire, en nid d'abeille**. Ce principe offre un **rendement maximal, tout en réduisant la dépense énergétique**. Le débit se situe entre 30 et 90 l/sec selon le modèle. Au total, 16 buses assurent une dispersion optimale de l'eau. L'augmentation de la surface de dispersion permet d'optimiser l'échange de température et d'augmenter la puissance de refroidissement.

LE RÉSULTAT

TechnoAlpin offre ses services à ses clients dans le monde entier –

d'un exploitant d'un centre de ski local, aux grandes stations olympiques.

Nos atouts ? Fidélisation du client et perfectionnement, de la conception à l'exécution.

Nous proposons des solutions sur mesure pour chaque besoin.

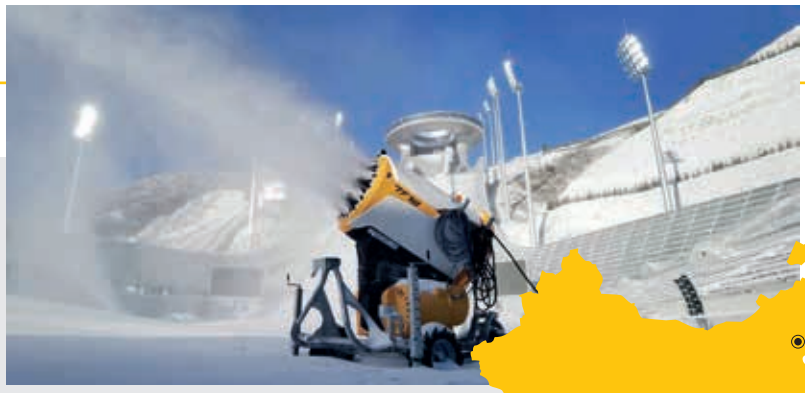
TECHNOALPIN®

TELESKI DE CASTELROTTO
ITALIE

› La piste du téléski du village de Castelrotto comprend 6 enneigeurs TT9 qui couvrent une piste de 480 mètres de long. Cette installation fait partie de Dolomiti Superski.

“Notre projet de téléski à Castelrotto a été un véritable succès. Tout a été impeccable, du début à la fin. Grâce à leur professionnalisme, nous avons reçu un traitement royal.”

Helmut Sartori, Président de l'Association des téléphériques du Tyrol du Sud



JEUX OLYMPIQUES (PÉKIN)
CHINE

› Ce projet ambitieux a consisté en l’équipement de 4 sites, avec un total de 350 enneigeurs, et 7 salles des machines abritant 51 pompes à haute pression. En dépit des défis posés par la pandémie de Covid-19, cette réalisation importante a été mise en œuvre avec succès en seulement 3 ans, et a nécessité un investissement de 20 millions d'euros.

BAKURIANI
GÉORGIE

› À Bakouriani, TechnoAlpin a franchi une étape importante en mettant en place un vaste système d'enneigement. Cet investissement considérable, d'un montant total de 30 millions d'euros, comprenait 29 km de canalisation en fonte, 4 salles des machines, et 221 enneigeurs, et le système de pilotage ATASSpro.

“En seulement six mois, TechnoAlpin a accompli quelque chose d'exceptionnel. Grâce à leur dévouement et à leur perfectionnisme, les Championnats du monde de ski freestyle et de snowboard 2023, ont été un véritable succès à Bakouriani. Nous avons été impressionnés par leur souci du détail, et l'événement fut un réel succès.”

Irakli Burchuladze, Directeur général de M.T.A. (Mountain Trails Agency)

HOCHGURGL
AUTRICHE

› Pour moderniser son système d'enneigement, Hochgurgl a investi environ 3,5 millions d'euros en 2022 et 2023. Le projet comprenait l'installation de 61 enneigeurs (50 TR10 mobiles, 11 TT10), 15 abris, 4 pompes de gavage, 4 pompes haute pression avec un débit d'eau de 220 l/s, et une retenue collinaire de 70 000 m³. La Coupe du monde de ski de la FIS s'est déroulée pour la première fois à Hochgurgl en 2023.

ARE YOU QRIOUS?

NOTRE HISTOIRE

WE ARE SETTING THE STANDARDS. SINCE WE STARTED. SINCE 1990.

TechnoAlpin, **leader du marché de l'enneigement** : Cette position a été atteinte grâce à une stratégie d'innovation constante et à leadership technologique. En matière de production de neige dans la plage des températures marginales, notre savoir-faire reste inégalé. Nous nous efforçons de garantir un développement durable de l'industrie du ski, en utilisant des ressources qui allient qualité et efficience.

TechnoAlpin a laissé son empreinte dans le secteur de l'enneigement, en le faisant évoluer comme aucune autre entreprise auparavant. Année après année, des **standards industriels ont été établies grâce aux nombreuses innovations des produits TechnoAlpin**. Dès le début, nous avons mis l'accent sur l'utilisation durable des ressources dans la conception de nos produits et solutions. Chez TechnoAlpin, nous sommes fiers d'avoir été les premiers à nous engager en faveur **d'un avenir durable dans le domaine de la production de neige**.

L'ENNEIGEMENT DU FUTUR : DANS QUELLE DIRECTION ALLONS-NOUS ?

Télécharger
Rapport développement durable

NOUS SOMMES LES EXPERTS DU SECTEUR. ET VOULONS DEVENIR ENCORE MEILLEURS.

Le domaine de l'enneigement doit faire face à des évolutions majeures. À terme, les installations encore plus intelligentes et intégralement automatisées pourront faciliter encore plus la prise de décision, en s'appuyant sur des prévisions météorologiques très précises et des données multidimensionnelles. Cela contribuera à rendre l'enneigement plus efficace, simple et économe en ressources. En parallèle, les installations seront capables de repérer les problèmes à un stade précoce, de manière autonome, afin de prévenir les mises à l'arrêt.

Chez TechnoAlpin, nous nous investissons pleinement dans l'avenir de l'enneigement, afin de pouvoir continuer à établir les standards les plus exigeants. Nous sommes convaincus que le secret ne se limite pas uniquement à l'IA, aux données, ou à la technologie : ce qui prime, c'est notre passion pour la neige, et la vision que nous partageons avec nos clients et partenaires. Bienvenue dans le futur de l'enneigement, où la passion et l'innovation se rencontrent, pour offrir une expérience inoubliable à tous les amateurs de neige.

Erich Gummerer, PDG de TechnoAlpin

SETTING
THE STANDARDS

dx media

SETTING
THE STANDARDS