



**Une technologie
digne du podium : des
solutions conçues pour
relever les grands défis**

caprari

Milan-Cortina 2026

La technologie derrière les Jeux

Le compte à rebours a commencé : du 6 au 22 février, les projecteurs seront braqués sur la XXVe édition des Jeux olympiques d'hiver Milan-Cortina 2026, qui seront suivis des Jeux paralympiques du 6 au 15 mars. Pour l'occasion, tous les regards du monde entier seront tournés vers l'Italie qui, à vrai dire, n'en est pas à son coup d'essai avec cet événement. La première fois, c'était en 1956, lorsque Cortina a accueilli la VIIe édition des Jeux ; la deuxième fois, un demi-siècle plus tard, en 2006, lorsque Turin et les montagnes piémontaises ont servi de cadre aux XXes Jeux d'hiver. Alors que l'émotion monte à l'approche du retour de la flamme olympique, symbole de paix et de fraternité entre les peuples, dans le « Bel paese », les travaux touchent à leur fin : autant d'innovations technologiques axées sur la durabilité, l'efficacité énergétique et les conditions de neige et de glace optimales pour les athlètes, mais aussi la restauration de symboles du passé, comme l'emblématique tremplin de Cortina de 1956.

Milan-Cortina 2026 apporte quelque chose d'unique dès son nom : Milan, capitale métropolitaine de la culture, de la mode, de l'innovation et de l'économie, se joint à la perle des Dolomites qui, de par leurs architectures naturelles aux formes étonnantes, leurs contrastes de couleurs et leurs panoramas à couper le souffle, ont été déclarées patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 2009.

Cette édition sera avant tout décentralisée, car en plus des deux villes hôtes, elle impliquera trois régions - la Lombardie, la Vénétie et le Trentin-Haut-Adige - pour un total de 22 000 m² de territoire. Elle comptera plus de 90 pays participants, plus de 3 500 athlètes olympiques et paralympiques, 16 disciplines olympiques et 6 paralympiques, et 195 médailles à attribuer. Nouveauté de cette édition : les débuts du ski alpinisme.

Un laboratoire de durabilité

Milan-Cortina 2026 a intégré une stratégie de **durabilité**, **d'impact** et **d'héritage** dès le début. Les choix de conception visent la réutilisation des structures, la réduction de l'impact environnemental et l'apport d'un legs bénéfique pour les territoires. Par exemple, à Milan, le village olympique construit dans la zone réaménagée de l'aéroport de Porta Romana se transformera après l'événement en une grande résidence étudiante, tandis que des pistes emblématiques comme l'Olympia delle Tofane et la Stelvio di Bormio garderont leur statut de centres d'excellence pour le ski, dans une optique de tourisme responsable et d'économie circulaire.

De manière générale, les Jeux de Milan-Cortina 2026 ont sélectionné 11 ODD (Objectifs de développement durable des Nations unies) comme priorités, en les intégrant dans leur modèle opérationnel et leur système de reporting.



Les disciplines

Biathlon*	Saut à ski
Bobsleigh	Ski alpinisme*
Combiné nordique	Ski alpin
Curling*	Ski de fond*
Freestyle	Short track
Hockey sur glace*	Skeleton
Patinage artistique	Luge
Patinage de vitesse	Snowboard*

* Disciplines également paralympiques

Les sites des compétitions

LOMBARDIE

Livigno Aerials & Moguls, *Livigno*
Livigno Snow Park, *Livigno*
Milano Ice Skating Arena, *Milan*
Milano San Siro Olympic Stadium, *Milan*
Milano Santagiulia Ice Hockey Arena, *Milan*
Milano Speed Skating Stadium, *Milan*
Milano Rho Ice Hockey Arena, *Milan*
Stelvio Ski Centre, *Bormio*

TRENTIN

Anterselva Biathlon Arena, *Anterselva*
Predazzo Ski Jumping Stadium, *Predazzo*
Tesero Cross-Country Skiing Stadium, *Tesero*

VÉNÉTIE

Cortina Curling Olympic Stadium, *Cortina d'Ampezzo*
Cortina Sliding Center, *Cortina d'Ampezzo*
Tofane Alpine Skiing Centre, *Cortina d'Ampezzo*
Verona Olympic Arena, *Vérone*



Le long voyage de la flamme olympique

Le voyage de la flamme commence le 26 novembre avec son allumage à Olympie (Grèce), pour arriver à Rome le 4 décembre. De là, elle entame son parcours à travers le pays, grâce à 10 000 porte-flambeau qui la transporteront sur 12 000 km. Un relais comprenant 60 étapes et se terminant à Milan avec la cérémonie d'ouverture le 6 février 2026. Parmi les moments forts du voyage, citons l'arrivée à Naples le jour de Noël, l'accueil de la nouvelle année à Bari et le 26 janvier à Cortina pour la commémoration du 70e anniversaire de la cérémonie d'ouverture des Jeux olympiques d'hiver de 1956.

Sources :
www.olympics.com/it/milano-cortina-2026

La technologie derrière les Jeux

Difficile de ne pas se laisser prendre par le spectacle des athlètes dévalant les pistes ou glissant élégamment sur la glace, sur fond de descentes vertigineuses, de gestes techniques et de défis au chronomètre ; ce qui est plus rare, c'est de prendre conscience qu'il existe derrière ces images un monde de solutions logistiques et technologiques aptes à garantir la sécurité, la performance et la continuité opérationnelle. Milan-Cortina 2026, c'est aussi cela : un système complexe qui s'articule autour de pistes de ski, de patinoires et de villages olympiques nécessitant des installations performantes et impliquant le travail de techniciens, d'ingénieurs et de fournisseurs industriels.

Au rang des protagonistes invisibles des Jeux olympiques d'hiver figurent également les **électropompes**, indispensables pour l'**enneigement artificiel**, le **refroidissement des patinoires**, les **systèmes de lutte contre l'incendie**, le **drainage**, le **traitement des eaux usées**, ainsi que le **chauffage** et la **climatisation** des installations sportives et des villages olympiques.

Face à ces fonctions critiques, Caprari s'est imposée comme leader du secteur grâce à son savoir-faire hydraulique acquis au fil de décennies d'expérience et à sa capacité unique à fournir des solutions applicables à des installations complexes, comme c'est le cas pour les événements internationaux d'une telle ampleur.

Les défis techniques étant considérables et exigeant des solutions extrêmement fiables, il est essentiel de soutenir les équipementiers avec des produits de haute performance et une assistance spécialisée. Seule cette approche permet de réaliser des systèmes pouvant fonctionner en continu, même dans des conditions climatiques changeantes et en présence de charges de travail extrêmes.

C'est dans ce contexte que la qualité des pompes et l'expertise en matière d'intégration prennent toute leur importance, permettant aux équipementiers de construire

des installations sûres, efficaces et performantes. Et c'est ici que le sport rencontre l'innovation, transformant les Jeux olympiques non seulement en théâtre de compétitions passionnantes, mais aussi en véritable laboratoire technologique. Caprari a déjà contribué à plusieurs éditions des Jeux olympiques d'hiver avec ses propres solutions, et ce, grâce à son rôle de partenaire fiable des principaux équipementiers spécialisés dans les applications d'enneigement, auxquels elle fournit la technologie la plus appropriée et la plus performante dans toutes les phases des installations, qu'il s'agisse du prélèvement de l'eau, du pompage ou de la surpression.



ASSISTANCE À 360° POUR LES CLIENTS ÉQUIPEMENTIERS

- ▶ **Innovation technologique**
- ▶ **Approche centrée sur le client et solutions personnalisées dès la phase de projet**
- ▶ **Excellent délai de livraison des produits**
- ▶ **Assistance qualifiée et disponibilité immédiate des pièces de rechange d'origine**

EXIGENCES POUR LES SOLUTIONS DE POMPAGE « OLYMPIQUES »

- ▶ **Fiabilité et continuité du service**
- ▶ **Hautes performances hydrauliques**
- ▶ **Efficacité énergétique**
- ▶ **Résistance aux pressions élevées et aux conditions extrêmes**
- ▶ **Facilité d'entretien**

De l'eau à la neige

Les Jeux Olympiques requièrent la praticabilité des pistes pendant toute la durée de l'événement, des conditions de compétition uniformes et la sécurité des athlètes. Mais la magie des pistes parfaitement enneigées ne pourrait exister sans le travail des pompes. En effet, le changement climatique entraîne un recours de plus en plus fréquent aux installations de transformation de l'eau en neige artificielle. On parle aussi d'« enneigement programmé » car ces installations se mettent en route automatiquement dès que les conditions sont réunies : températures négatives, faible humidité et absence de vent.

Dans la transformation de l'eau en neige, les pompes interviennent à la fois dans la phase de captage de l'eau des bassins de stockage et d'acheminement vers l'installation d'enneigement, et dans la mise en pression pour alimenter les générateurs de neige. Des solutions de pompage parfaitement dimensionnées et performantes sont nécessaires en tout point de l'installation pour répondre aux défis de l'eau en altitude.

Les installations d'enneigement exigent :

- ▶ des pressions de service élevées, des débits constants même sur des pentes importantes, une exploitation intensive 24 heures sur 24 par temps froid ;
- ▶ la durabilité des matériaux et la garantie de fonctionnement même en cas d'impuretés dans l'eau naturelle ;
- ▶ un entretien réduit et facilité, en raison de leur conception favorisant les opérations rapides et à l'intégration de modèles prédictifs pour les interventions programmées ;
- ▶ l'efficacité énergétique, pouvant être obtenue grâce au rendement hydraulique, à des moteurs hautement performants et au contrôle électronique des pompes. Il est ainsi possible de réduire les prélèvements globaux d'eau, d'optimiser l'utilisation des ressources naturelles et de limiter les coûts d'exploitation des installations.

La création d'installations d'enneigement capables de garantir des performances élevées, une grande résilience et un faible impact sur l'environnement constitue donc un élément clé du succès des Jeux d'hiver, mais aussi un stimulant pour l'évolution technologique dans des milieux complexes tels que la haute montagne et un investissement pour l'avenir du tourisme alpin.



La perfection des patinoires

Dans les pistes de patinage, de hockey ou de curling, la formation et la stabilité de la glace dépendent d'une installation de réfrigération complexe, les électropompes étant au cœur du système. Elles assurent la circulation du fluide frigorigène depuis les refroidisseurs jusqu'au dense réseau de serpentins placés sous les pistes, pour que la couche de glace reste dans des conditions idéales pendant les entraînements, les matchs et les compétitions olympiques.

Les pompes ont pour but de garantir :

- l'uniformité de la glace : l'absence de circulation constante entraînerait la formation de zones molles ou excessivement dures ;
- le contrôle de la température : des variations minimales affectent les performances et la sécurité des athlètes ;
- la fiabilité de l'installation : les compétitions olympiques nécessitent des systèmes redondants et des pompes à haute efficacité ;
- l'efficacité énergétique : des pompes intelligentes dotées de variateurs de fréquence sont à l'origine d'économies significatives en termes de consommation globale.

Il faut également tenir compte du fait que les pompes doivent pouvoir répondre à des exigences spécifiques en fonction de la discipline.

Le hockey exige une glace dure et rapide, les pompes doivent donc garantir des températures plus basses et une circulation extrêmement stable pour éviter les zones molles ou irrégulières ; le patinage artistique requiert une glace plus douce pour favoriser l'adhérence et le contrôle, les pompes doivent donc assurer une régulation très précise du débit ; enfin, le curling nécessite un champ de glace parfaitement uniforme et bien stable. Ce n'est pas un hasard si c'est justement la glace qui cache l'un des secrets de ce sport, à savoir le « pebbling ». Cette pratique consiste à déposer de petites gouttes sur la surface de la glace pour la rendre rugueuse et ainsi influencer le frottement et la trajectoire de la pierre de curling.

Des solutions de pompage pour le confort et la sécurité

Dans le cadre des Jeux de Milan-Cortina 2026, les électropompes contribuent aussi largement au confort, à la sécurité, à l'efficacité et à la durabilité des infrastructures olympiques. Au sein des villages olympiques, des logements des athlètes et des services d'assistance, les pompes jouent un rôle essentiel dans l'alimentation des systèmes CVC et des circuits de chauffage/climatisation. Elles sont utilisées pour capter, relever et distribuer l'eau destinée aux sanitaires, aux toilettes, aux laveries et aux cuisines. En outre, les pompes sont intégrées dans les systèmes de recyclage, de gestion des eaux pluviales ou des eaux usées. L'aspect de la sécurité revêt lui aussi une grande importance. Dans tous les bâtiments, il est obligatoire d'assurer une protection adéquate contre les incendies et des solutions de pompage capables d'alimenter les réseaux d'hydrants, les sprinklers, les systèmes de pressurisation et d'urgence. Pour toutes ces applications, il faut des pompes satisfaisant à des normes élevées de fiabilité et d'économie d'énergie, efficaces à long terme et capables de s'adapter à différentes conditions d'utilisation. La gouvernance des Jeux s'appuie sur une approche intégrée de la durabilité - environnementale, économique et sociale - qui englobe toute la durée de vie des installations : conception, construction, utilisation pendant les Jeux et transformation en un héritage post-événementiel.

Des solutions de pompage pour tous les défis

Pompes multi étagées PM

Les pompes de surface de la série PM, particulièrement robustes et polyvalentes, sont conçues pour garantir une fiabilité maximale, une continuité opérationnelle élevée et de hautes performances, même dans des conditions sévères. Il s'agit d'**électropompes centrifuges multi étages à axe horizontal**, parfaites pour les applications nécessitant des **pressions très élevées**, jusqu'à 100 bars, comme le relevage vers les stations en altitude des eaux qui seront ensuite utilisées par les canons à neige. Elles couvrent une **très large gamme de débits** et sont disponibles en différents matériaux : fonte, acier inoxydable et duplex. L'optimisation de la géométrie des profils de la roue et des diffuseurs garantit **un rendement élevé à b.e.p.**, véritable atout de la série. La partie hydraulique dispose d'un système de **compensation de la poussée axiale** qui minimise l'usure ; la propagation des vibrations est elle aussi très limitée, ce qui réduit considérablement le bruit, notamment en cas d'utilisation de plusieurs pompes sur un même site. **Entièrement protégé, l'arbre en acier inoxydable** est doté d'un double support aux extrémités grâce à des **roulements à billes lubrifiés à la graisse permanente et largement dimensionnés pour les charges radiales et axiales**. Les pompes peuvent être configurées de deux façons, avec **garniture mécanique** ou **avec presse-étoupe**. La première garantit une régulation parfaite et l'absence de fuites ; la seconde facilite la pose et l'entretien. La flexibilité d'installation est assurée par le **corps d'aspiration avec bouche orientable**. De plus, des **groupes complets châssis spécifiques** sont également disponibles : cimentation du châssis à la fondation, réglage/alignement pompe-moteur, aucun obstacle en cas de remplacement du moteur. Grâce à toutes ces caractéristiques, les pompes PM représentent le summum de la technologie actuelle en termes de fiabilité, de performances et de polyvalence d'utilisation, et font figure de référence mondiale dans le secteur de l'enneigement.



Pompes submersibles K+

Les pompes submersibles K+ sont conçues pour offrir des performances élevées, une grande efficacité énergétique et une longue durée de vie, même dans les conditions de travail les plus exigeantes. Qu'il s'agisse de puiser de l'eau dans un réservoir ou de transporter des eaux usées, ces pompes particulièrement robustes et fiables garantissent des **performances de très haut niveau grâce à l'excellence des profils hydrauliques renforcée par des moteurs de classe IE3**.

Elles sont disponibles en version à roue monocanal, à roue vortex, à roue multi-canaux et à roue ouverte à deux aubes à haute efficacité, pour un rendement supérieur à 80 %. Le **système anti-colmatage** garantit une sécurité de fonctionnement maximale et les passages libres les plus larges du marché.

Le moteur est protégé par une double garniture mécanique, facilement accessible sans devoir démonter le moteur électrique. En outre, en cas de rupture de la première garniture, l'armoire reçoit un signal d'alarme de la sonde de conductivité de la chambre à huile, grâce à un brevet international qui renforce encore la fiabilité du produit. Un autre brevet international, proposé de série sur tous les modèles, est le **système de refroidissement à l'huile DRY WET** qui permet une utilisation aussi bien immergée qu'en fosse sèche, avec le double avantage de ne pas nécessiter d'entretien supplémentaire et de ne pas consommer d'énergie au détriment des performances de la pompe.

Pompes immergées E



Les pompes immergées de la série E sont conçues pour garantir la fiabilité, la continuité opérationnelle et un rendement hydraulique élevé dans les applications de captage, d'extraction et de transfert d'eau à partir de puits profonds, de réservoirs et de bassins naturels ou artificiels.

Grâce à leur configuration spécifique, elles constituent le choix idéal là où des hauteurs totales élevées (jusqu'à 770 m), un fonctionnement continu et un entretien minimal sont requis.

Fabriquée selon les principes de l'**Eco Design** et de l'**Extended Product Approach** et avec les technologies de **production et de fusion les plus avancées**, la gamme garantit les performances les plus élevées du marché. Une hydraulique particulièrement efficace et l'intégration avec la gamme spécifique de moteurs immergés se traduisent par des économies d'énergie extrêmement significatives.

La fiabilité et la longue durée de vie sont obtenues grâce à la recherche sur les matériaux et à la structure robuste des composants en fonte, bronze et acier inoxydable. De plus, pour une ultra résistance à la corrosion, le système breveté **DEFENDER** a été développé, accélérant la passivation des composants en acier inoxydable, protégeant la pompe dès les premiers instants après l'installation.



Pompes monobloc normalisées NMC

Les pompes monobloc normalisées made in Italy de la série NMC sont conformes à la norme EN733 (DIN24255). Idéales pour la recirculation des eaux propres dans les installations, elles sont certifiées pour l'eau potable. Cette gamme, d'une grande étendue, offre de **multiples possibilités de configuration**. L'un de ses atouts réside dans les économies d'énergie substantielles réalisées grâce aux excellents rendements hydrauliques obtenus par l'optimisation des profils et l'intégration de moteurs de classe IE4 et IE5.

L'excelente qualité des matériaux, la forte épaisseur des composants, l'arbre et les paliers largement dimensionnés garantissent une fiabilité de fonctionnement maximale, même dans les applications les plus lourdes.

Le système Back Pull Out permet de démonter la partie hydraulique à l'arrière sans déconnecter le moteur et le corps de pompe des tuyauteries. Les pompes sont également construites dans un souci d'interchangeabilité maximale, avec l'avantage de ne nécessiter que peu de pièces de rechange en stock.



Pompes multi étagées verticales CVX et CVD

La gamme d'electropompes multi étagées verticales CVX et CVD en acier inoxydable se caractérise par une aspiration et un refoulement en ligne et par des **moteurs à haut rendement énergétique**. Idéales pour les systèmes de pressurisation et la recirculation des eaux propres dans les installations - elles sont certifiées pour l'eau potable - ces pompes se caractérisent par une construction en acier inoxydable pour toutes les parties en contact avec le liquide, ce qui garantit une longue durée de vie et une grande résistance à l'usure. **L'étendue de la gamme** alliée à la qualité, la fiabilité et les dimensions compactes sont les aspects les plus évidents ; la conception des brides in-line et la garniture mécanique à cartouche remplaçable assurent des coûts d'installation réduits et un entretien simplifié.

Pompes de circulation NR et NCE

Pour la climatisation et l'eau chaude des bâtiments olympiques, il faut des **circulateurs à haute efficacité**. D'une part, ils doivent garantir le confort et répondre immédiatement aux variations de charge thermique typiques des complexes à forte fréquentation. D'autre part, il est important qu'ils veillent à une faible consommation, pour des installations de plus en plus orientées vers la durabilité. L'adoption de moteurs synchrones à aimants permanents contrôlés par des variateurs de fréquence et l'intégration de l'électronique embarquée permettent d'obtenir des résultats surprenants qui se concrétisent non seulement par une réduction de la consommation d'énergie, mais aussi par une **baisse drastique du gaspillage d'eau**, grâce à la capacité des circulateurs d'adapter instantanément le fonctionnement aux besoins réels de l'installation.

Par ailleurs, dans un contexte qui exige une surveillance constante et une gestion centralisée comme les bâtiments olympiques, il est stratégique que les circulateurs soient préparés à la connectivité pour permettre le contrôle à distance, l'entretien prédictif et l'intégration avec les systèmes de supervision et de domotique.



Pompes pour les systèmes de lutte contre l'incendie NC et P

La protection contre les incendies dans les bâtiments et les infrastructures olympiques exige des systèmes de pressurisation capables de garantir la continuité opérationnelle, une réponse immédiate et une fiabilité absolue. Chaque pompe doit répondre aux spécifications des **normes EN 12845 et UNI EN 12259-12** et fonctionner efficacement dans des environnements complexes et hautement critiques tels que les villages olympiques, les arènes couvertes, les installations sportives temporaires et permanentes. Ces applications, outre les pompes normalisées et multi étages verticales, font appel aux pompes à axe vertical de la série P, conçues pour une utilisation immergée ou en puits et disponibles dans de nombreuses métallurgies. La configuration avec corps de pompe immergé et ligne d'arbre garantit un **rendement élevé** et un **fonctionnement fiable**, même dans des conditions sévères. Dans les applications avec roues complètement immergées, les pompes ne nécessitent pas d'amorçage, ce qui se révèle particulièrement utile pour les installations olympiques caractérisées par le besoin d'assurer un démarrage automatique à distance et la continuité du service quelles que soient les conditions opérationnelles.



Une histoire olympique de fiabilité

Au fil des ans, la technologie Caprari a accompagné de nombreuses éditions des Jeux d'hiver, apportant son soutien aux installations, aux infrastructures et aux systèmes d'approvisionnement en eau. Nos solutions ont été intégrées par les équipementiers dans des projets complexes, garantissant la fiabilité et la continuité opérationnelle dans des conditions extrêmes.



Jeux d'hiver de Turin 2006

De nouvelles **stations de pompage à haute pression** ont été construites afin d'assurer un enneigement constant, même à basse altitude, et d'alimenter de manière continue et efficace les systèmes d'enneigement programmé. Caprari a fourni des pompes multi étagées à haute pression de la série PM. Ces installations ont rendu possible l'augmentation de la capacité d'eau disponible, la stabilisation de la pression le long des réseaux de distribution et le maintien de conditions optimales sur les pistes, indépendamment de l'altitude et des fluctuations de température.

Jeux d'hiver de Sotchi 2014

La complexité morphologique du Caucase a nécessité des solutions hydrauliques hautement flexibles. Des **stations de pompage modulaires intégrées avec des pompes centrifuges multi étagées** ont été installées dans le but de garantir des pressions élevées et des débits constants sur des réseaux longs et articulés. Le recours au contrôle à distance a permis une surveillance constante des paramètres.

Jeux d'hiver de Pyeongchang 2018

L'un des défis les plus complexes a porté sur la gestion d'un climat particulièrement sec. Dans ce contexte, il a fallu installer des **systèmes de relevage à haute efficacité**, conçus pour optimiser chaque phase de transfert de l'eau et assurer des débits adéquats aux installations d'enneigement sans gaspillage. Cette solution a permis de faire face aux conditions climatiques tout en conservant une approche durable.



Jeux d'hiver de Pékin 2022

L'ensemble du système d'enneigement a été confié à un réseau d'**installations de pompage à haute capacité**. Des **réservoirs artificiels** ont été aménagés pour compenser l'absence quasi-totale de neige naturelle, tandis que le fonctionnement continu du système d'enneigement a été assuré par des **surpresseurs de pointe, commandés électroniquement**.

Les solutions de pompage Caprari ont servi aux fournisseurs des Jeux pour la construction du **National Alpine Ski Centre au Mont Xiaohaituo**, l'un des sites les plus complexes sur le plan technique de l'ensemble de l'événement. Les pompes ont été installées dans des cuves d'eau et des stations de surpression pour assurer le pompage continu des systèmes d'enneigement, situés à des altitudes plus élevées. Le projet a nécessité la mise en œuvre de 32 pompes horizontales multi étages à haute pression, d'une puissance comprise entre 400 et 560 kW, gérées électroniquement pour s'adapter à des conditions opérationnelles variables. Les pompes ont permis de relever l'eau d'une altitude d'environ 1 285 mètres jusqu'à 2 170 mètres, assurant ainsi une couverture uniforme des pistes et une production constante de neige, même dans un climat extrêmement rigoureux. L'efficacité hydraulique élevée, la conception compacte et la longue durée de vie des solutions installées ont abouti à une continuité de service et à une réduction de la consommation d'énergie. En même temps, l'expérience de Caprari dans le domaine des pompes immergées a contribué au bon fonctionnement général du système, attestant de la fiabilité des technologies adoptées dans un scénario exigeant des performances élevées, une



grande résilience et une précision opérationnelle maximale.

La construction du **National Biathlon Centre** a fait appel à des pompes Caprari haute performance, intégrées dans les systèmes d'enneigement programmé. Les solutions installées consistent en des pompes horizontales à haute pression, dotées de groupes moteurs de 355 kW, et en des pompes immergées de puits, destinées à assurer le transfert continu de l'eau vers des stations de pompage situées à des altitudes plus élevées. Dans ce système complexe, les pompes immergées prélevent l'eau et l'acheminent directement vers les surpresseurs d'enneigement, tandis que les pompes de surface assurent les hautes pressions indispensables au fonctionnement optimal des canons à neige. La fiabilité et la capacité à fonctionner en continu ont permis de satisfaire aux exigences élevées du site et d'améliorer considérablement les performances globales de l'installation d'enneigement. Une intervention clé dans un contexte climatique particulièrement défavorable, où l'enneigement a été entièrement confié à des infrastructures technologiques de pointe.



caprari

in    f

www.caprari.com