



Technology ■ Longevity ■ Service





TECHNOLOGY, LONGEVITY AND SERVICE

It's not just about making snow. It's about making it more efficiently and profitably. It's about opening your slopes early and often, and keeping them open longer. Every SMI[®] product and service is designed with this in mind: to help you achieve optimum snowmaking results.

By listening to our customers and providing flexible, customized solutions to fit their specific needs, we continue to build innovative products and improve services that have become industry standards for productivity, cost-effectiveness and quality.

Your success is on the line every season — and you need a partner with the resources, experience and high-value services you can depend on. With over 40 years of in-depth industry experience and an ongoing commitment to invest significantly in research and development each year, you can count on SMI for innovative offerings that deliver key benefits and contribute to your success — both now and in the future.

TABLE OF CONTENTS

Global, Yet Local	4
Worldwide Locations	5
Engineering & Design	6
Construction Services	8
Puma Snow Machines	10
Wizzard Snow Machines	12
PoleCat Snow Machines	14
V2 and Kid Viking Snowtowers	16
SmartSnow Automation	18

TECHNOLOGIE, DUREE ET SERVICE

La question n'est pas seulement l'enneigement. C'est de le faire d'une façon plus efficace, plus profitable et avec une qualité meilleure. Le but étant d'ouvrir vos pistes le plus tôt et le plus souvent possible, de les maintenir ouvertes plus longtemps. Chaque produit et service SMI[®] est conçu avec cette idée de base: vous fournir les meilleurs résultats d'enneigement.

En écoutant nos clients et en proposant des solutions flexibles et personnalisés pour satisfaire vos nécessités spécifiques, nous continuons à construire des produits innovateurs et à améliorer les services qui sont devenus des standards industriels pour la productivité, l'efficacité et la qualité.

Votre succès est à risque chaque saison, et vous avez besoin d'un partenaire avec des ressources, de l'expérience et des services excellentes duquel dépendre. Avec plus que 40 ans d'expérience industrielle et un continuel investissement dans la recherche et le développement, vous pouvez faire confiance à SMI pour ces produits innovateurs qui vous donnent des solutions clé et contribuent à votre succès, aujourd'hui et dans le futur.

TABLE DES MATIERES

Global, Mais Local	4
Locations dans Le Monde Entier	5
Genie et Projet SMI	6
Services de Construction	8
Enneigreur Puma	10
Enneigreur Wizzard	12
Enneigreur PoleCat	14
Perche a Neige V2 and Kid Viking	16
Supervision SmartSnow	18

TECHNOLOGIE, LANGLEBIGKEIT UND SERVICE

Es geht nicht nur darum Schnee zu erzeugen. Es geht darum es effizienter, profitabler und mit höherer Qualität zu tun. Es geht darum Ihre Pisten früher und öfter zu öffnen und sie länger offen zu halten. Jedes SMI[®] Produkt wurde mit diesem Hintergedanken entwickelt: Ihnen zu helfen optimale Beschneigungsresultate zu erzielen.

Durch Gespräche mit unseren Kunden und flexiblen Kundenlösungen um den speziellen Bedürfnissen nachzukommen, waren wir gefordert innovative Produkte zu entwickeln und den Standard Service der Industrie produktiver, kosteneffektiver und qualitativer zu gestalten.

Ihr Erfolg in jeder Saison steht auf dem Spiel - und Sie benötigen einen Partner mit Ressourcen, Erfahrung und hochqualitativem Service auf den Sie sich verlassen können. Dank mehr als 40 Jahren intensivster Erfahrung und einer fortlaufenden jährlichen Verpflichtung signifikant in Forschung und Entwicklung zu investieren, können Sie auf SMIs innovative Angebote zählen, die wichtige Beiträge zu Ihrem Erfolg leisten - jetzt und in der Zukunft.

INHALT

Weltweit, und doch lokal	4
weltweite Standorte	5
Technik und Design	7
Bauservice	9
Puma Schneeerzeuger	11
Wizzard Schneeerzeuger	13
PoleCat Schneeerzeuger	15
V2 and Kid Viking SnowTowers	17
Automatisierungs software	19

ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ И СЕРВИС

Мы не просто делаем снег. Мы делаем оснежение наиболее эффективным, выгодным и качественным. Мы стараемся помочь открыть склоны как можно раньше, и обеспечить клиентов достаточным количеством снега на весь сезон. Вся продукция SMI[®] создает с этой мыслью: провести оснежение наиболее эффективно.

Мы постоянно улучшаем наши технические решения и сервисные услуги, опираясь на мнение и конкретные нужды наших покупателей. Гибкие индивидуальные продукты позволяют нам устанавливать мировые стандарты в качестве, эффективности и экономичности систем оснежения.

Ваш успех всегда зависит от наличия прогрессивного и опытного партнера, на которого можно положиться. Благодаря 40-летнему опыту SMI в оснежении и постоянному исследовательскому поиску новых высокотехнологичных решений, мы можем предложить Вам помощь, которая позволит решить как текущие проблемы, так и создать большой задел на будущее.

СОДЕРЖАНИЕ

Мировой опыт + местная поддержка	4
Проекты по всему миру	5
Проектирование систем оснежения	7
Строительство	9
Семейство пушек Puma	11
Семейство пушек Wizzard	13
Семейство пушек PoleCat	15
Снежные ружья V2 Viking	17
Автоматизация SmartSnow	19

GLOBAL, YET LOCAL

As a supplier of cutting-edge snowmaking systems and services worldwide, SMI® knows that serving customers well in our global environment requires more than just a presence; it calls for a receptivity to the diverse cultures, languages and markets that exist within a region or community. SMI seeks to understand and satisfy the needs of local markets, while bringing the perspective and expertise of a global company.

SMI is a service-oriented firm, dedicated to creating and delivering energy-efficient, quality snowmaking solutions to our customers. This commitment is underscored by the highest standards of loyal, ethical and fair interaction with our customers, employees and suppliers, as well as the communities in which we live and work.

GLOBAL, MAIS LOCAL

Fournisseurs de systèmes d'enneigement d'avant-garde et de services dans le monde entier, SMI® sait bien que servir les clients dans notre ambiance globale, requiert bien plus qu'une simple présence; une connaissance des différentes cultures, langues, marchés des régions et des communautés est absolument nécessaire. SMI cherche à comprendre et satisfaire les besoins des marchés locaux, tout en conservant la perspective et l'expérience d'une entreprise globale.

SMI est une entreprise orientée aux services, qui s'engage dans la création et la livraison d'énergie efficace et des solutions d'enneigement de qualité. Ce but est réalisé avec les plus haut standards d'interaction loyale et éthique avec nos clients, employés et fournisseurs, comme avec les communautés avec lesquelles nous habitons et travaillons.

WELTWEIT, UND DOCH LOKAL

Als Lieferant topmoderner Beschneigungs-systeme und weltweitem Service, weiß SMI®, dass mehr dazu gehört seine Kunden gut zu betreuen als nur anwesend zu sein. Es geht um die Bereitschaft neue Kulturen, Sprachen und Märkte in der jeweiligen Region kennen zu lernen. SMI bemüht sich den lokalen Markt zu verstehen und die Bedürfnisse zu befriedigen, indem die Perspektiven und Erfahrungen der weltweiten Firma eingebracht werden.

SMI ist eine Service orientierte Firma, die sich dem Entwerfen und Liefern von energieeffizienten, qualitativen Beschneigungs-lösungen widmet. Diese Verpflichtung wird durch loyale, ethische und faire Interaktion mit den Kunden, Angestellten und Zulieferern unterstrichen.

МИРОВОЙ ОПЫТ + МЕСТНАЯ ПОДДЕРЖКА

Как поставщик высокотехнологичных продуктов на мировом рынке SMI® понимает, что качественный сервис можно обеспечить только при наличии локальной поддержки на каждом рынке, то есть людей, которые хорошо знают язык и особенности местного бизнеса, культуры и т.д. Поэтому SMI всегда старается понять нужды покупателей в каждом конкретном регионе и предложить им решения, проверенные на мировом рынке.

SMI ориентируется на сервис, взаимодействие с заказчиками при поставке качественных и эффективных решений для оснежения. Все это возможно только при лояльном, честном отношении к партнерам, сотрудникам и поставщикам, что является для нас приоритетом.

SMI COMPANY HIGHLIGHTS

- Industry pioneer since 1965
- Over 16,000 snow machines sold
- Headquarters and R&D center in Midland, MI USA
- 900 customers in over 50 countries
- 24 representatives/distributors located worldwide
- Over \$2 million spare parts in inventory



AMERICAS**SOUTH AMERICA****TELEMET SUDAMÉRICA
S.A Y CIA LTDA.**

Los Canteros 8723
La Reina, Santiago, Chile
Tel: +562-356-2735
E-mail: celgueta@telemet.com

**QUEBEC & MARITIMES
ENNEIGEMENT MP INC.**

30, Chemin Michel Bouchard
Ste Agathe Nord,
Quebec J8C 2Z8, Canada
Tel: 819-326-5053
E-mail: martinp@cgocable.ca

USA EAST**SMI AUTOMATION**

143 Shoemaker Hill Rd
Salisbury, PA 15558, USA
Tel: +1-814-662-2540
E-mail: lavern@snowmakers.com

USA WEST & WEST CANADA**WAYNE RAGLAND**

2865 Melony Drive
Salt Lake City, UT 84124, USA
Tel: +1-801-580-0992
E-mail: wayne@snowmakers.com

NIC HORGAN

490 Alder creek Ct
Reno, NV, 89511
Tel: +1-775-772-6983
E-mail: nic@snowmakers.com

USA MIDWEST**ARLAN RUST**

3352 Hwy. 130
Lone Rock, WI 53556, USA
Tel: +1-608-583-4309
E-mail: arlan@snowmakers.com

**USA NORTHEAST &
ONTARIO, CANADA****JOHN PARKER**

810 Holiday Point Road
North Hero, VT 05474, USA
Tel: +1-802-309-0966
E-mail: john@snowmakers.com

USA SOUTHEAST**PETER GEISE**

P. O. Box 88
Underhill Center, VT 05490, USA
Tel: +1-802-899-4210
E-mail: peter@snowmakers.com

EUROPE**AUSTRIA, GERMANY, HUNGARY, SLO-
VENIA, SOUTH TYROL ITALY, BOSNIA /
HERZOGOVINA, MOLDOVA, CROATIA,
SERBIA, MONTENEGRO, ROMANIA,
MACEDONIA****WINTERTECHNIK ENGINEERING**

Dr. Kraitschekgasse 4
A-2486 Pottendorf, Austria
Tel: +43 (0) 26 23 / 73587-0
E-mail: office@wintertechnik.at

**CZECH REPUBLIC,
POLAND, SLOVAKIA****SNOWMAKERS s.r.o.**

Krkonoska 157
543 01 Vrchlabi , Czech Republic
Tel: +420-499-429-197
E-mail: info@snowmakers.cz

FRANCE, SPAIN**SNOWMAKERS SARL**

Z.A. la Grande Ile
05230 Chorges, France
Tel: +33 492 513 954
E-mail: smi@snowmakers.fr

SWEDEN**LIFTBYGGARNA**

Hagvågen 21
831 48 Östersund, Sweden
Tel: +46-63-18-10-60
E-mail: info@liftbyggarna.se

NORWAY, GREENLAND**ANTRA AS**

Industriveien 8
N-1473 Lørenskog, Norway
Tel: +47 (67) 920090
E-mail: odne.pihl@antra.no

FINLAND**SNOW ENGINEERING HPJ LTD.**

Hannu P Jokinen
Jukolankuja 1 D
Finland 13720 Parola
Tel: +358 (400) 683 404
E-mail: hannu.p.jokinen@pp.inet.fi

**RUSSIA, BELARUS, MONGOLIA,
KAZAKHSTAN, KYRGYZSTAN,
TAJKISTAN, TURKMENISTAN,
UZBEKISTAN, AZERBAIJAN, ARMENIA
SKADO**

Juzhny Proezd 104
Samara 443017 Russia
Tel: +7 846 261-84-14
E-mail: snow@skado.ru

LATVIA, ESTONIA, LITHUANIA**SNIEGA TEHNIKA LTD.**

Rupniecibas iela 9
Cesis, LV 4101, Latvia
Tel: +371 641 23717
E-mail: info@sniegatehnika.lv

GREECE**PANTRACK S.A.**

11 D. Street, Maroussi 15124
Athens, Greece
Tel: +30 210 61 20 922
E-mail: pantrack@otenet.gr

UKRAINE**ARTIS**

79054, Lviv
Zoryana str. 27a
Tel: +38-0503170599
E-mail: sergey@snowmakers.com.ua

**ALBANIA, BELGIUM, GEORGIA, BUL-
GARIA, DENMARK, ICELAND, IRELAND,
LUXEMBOURG, NETHERLANDS, PORTU-
GAL, UNITED KINGDOM, SWITZERLAND,
LIECHTENSTEIN, ITALY - OUTSIDE OF
SOUTH TYROL, TURKEY****SNOW MACHINES, INC.**

1512 N. Rockwell Drive
Midland, MI 48642, USA
Tel: +39-340-0564376
E-mail: paolo@snowmakers.com
E-mail: sam.chater@snowmakers.com

ASIA-PACIFIC**CHINA****M WAILY INTERNATIONAL LTD**

255 Hamptons Drive N. W.
Calgary T3A 5W2, Canada
Tel: +403-547-6637
E-mail: mwicanada@yahoo.com

KOREA**R&R TRADING**

5F Floor, Yeuksam - Bldg.
667 - 13, Yeuksam-Dong
Kangnam-Ku
Seoul, 135-080, Korea
Tel: +82-2-553-2456
E-mail: rrcorp@kornet.net

JAPAN**SNOW SYSTEMS CO., LTD.**

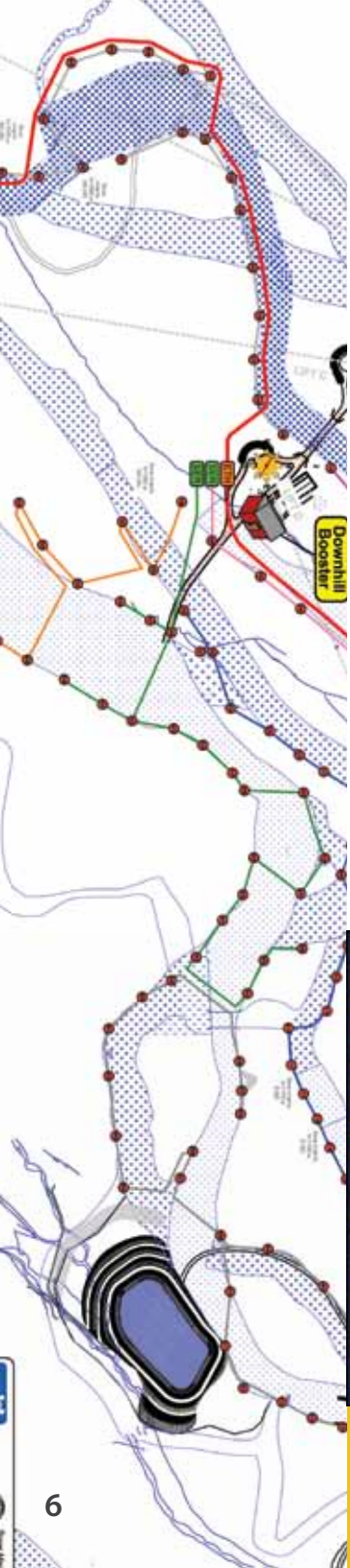
1-4-2 Uchi-Kanda, Chiyoda-ku
Tokyo 101-0047, Japan
Tel: +81-3-5282-8880
E-mail: info@snowsystems.co.jp

AUSTRALIA**SNOW MACHINES, INC.**

1512 N. Rockwell Drive
Midland, MI 48642, USA
Tel: +1-989-631-6091
E-mail: mail@snowmakers.com

NEW ZEALAND**SKI INDUSTRIES LTD**

PO Box 17662
Christchurch, New Zealand
Tel: +64-3358-1902
E-mail: admin@ski-Industries.co.nz



SMI ENGINEERING AND DESIGN

From the initial existing system review to planning phases and detailed specifications, SMI's engineering and design services deliver high-value solutions to our customers. Our services include:

- Master planning
- Pipeline and electrical layouts
- Complex water intake definition
- Pumping design and specifications
- Air and water-cooling plant specifications
- Complex valve and drainage systems
- Automation and software planning
- Customized system design
- Complete project management

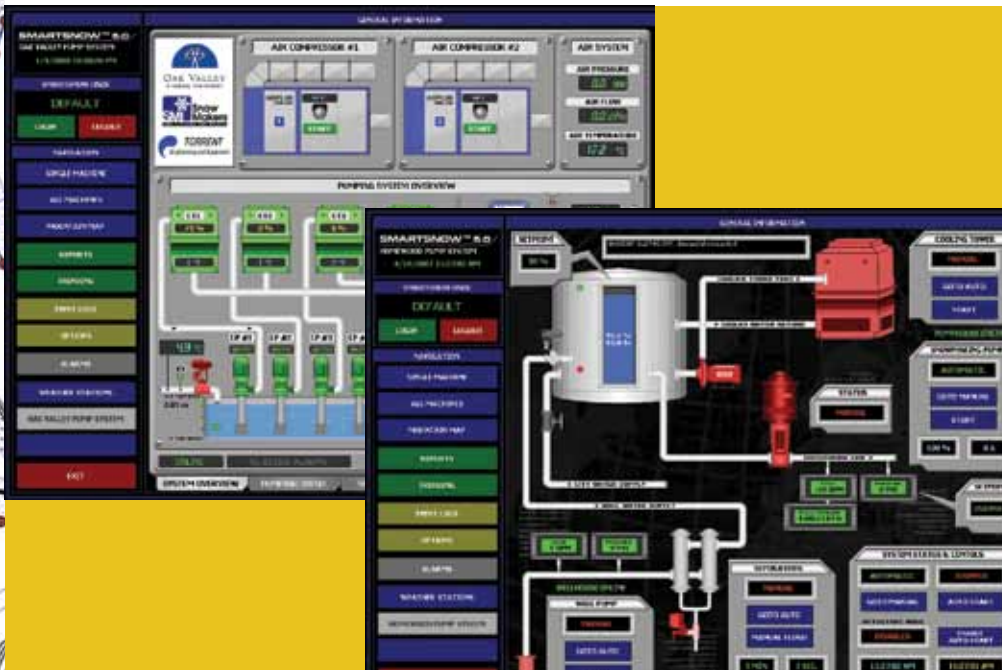
SMI can help develop and implement a phased snowmaking master plan that meets your individual needs. The master plan starts with the big picture, from which we jointly develop a fully detailed and specified design. Detailed specifications for all equipment and installation are provided for competitive bidding purposes. And with SMI, you don't get surprise cost additions later on.

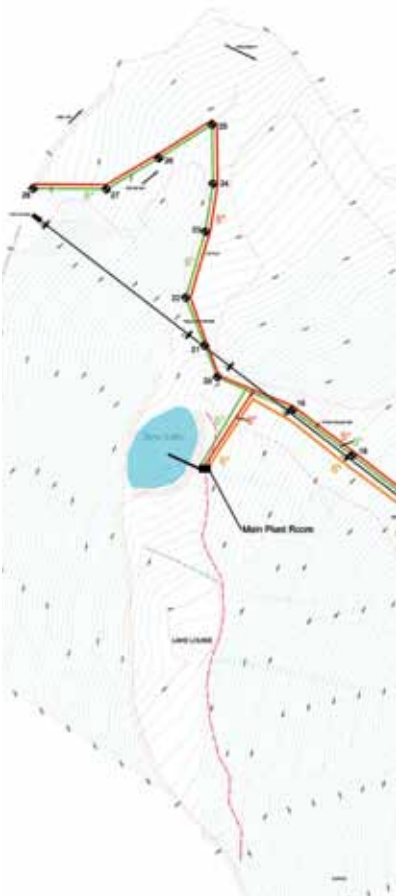
GENIE ET PROJET SMI

De la première analyse du système existant à la phase de planification et caractéristiques détaillées, le service de génie et projet SMI fournit des solutions de grande valeur à nos clients. Nos services comprennent:

- La planification
- Dispositions électriques et canalisation
- Définition complexe de prise d'eau
- Projet et caractéristiques de pompage
- Caractéristiques du plan de refroidissement de l'air et de l'eau
- Système de valve et drainage complexe
- Supervision, automatisation et communication
- Système personnalisé
- Gestion complète du projet

SMI peut aider à développer et implémenter une planification d'enneigement par phases qui satisfait vos besoins spécifiques. Le plan principale commence avec une image générale, à partir de laquelle on développe le projet détaillé et personnalisé. Des caractéristiques détaillées sont fournies pour tout équipement et installation de façon à garantir un plan concurrentiel. Et avec SMI vous n'aurez pas de cout additionnel.





TECHNIK UND DESIGN

SMI macht von der Besichtigung der existierenden Anlage bis hin zur Planungsphase und genauen Spezifikationen alles, um ihren Kunden hochqualitative Lösungen zu präsentieren. Dazu gehören:

- der Masterplan
- Auslegung der Verrohrung und des Strombedarfs
- Berechnung der Wasserentnahme
- Pumpenauslegung mit genauen Spezifikationen
- Spezifikationen für Luft- und Wasserkühlungsanlagen
- Komplexes Ventil- und Entleerungssystem
- Planung der Automatisierung und Datenübertragung
- System wird genau auf Kunden zugeschnitten
- Komplettes Projektmanagement

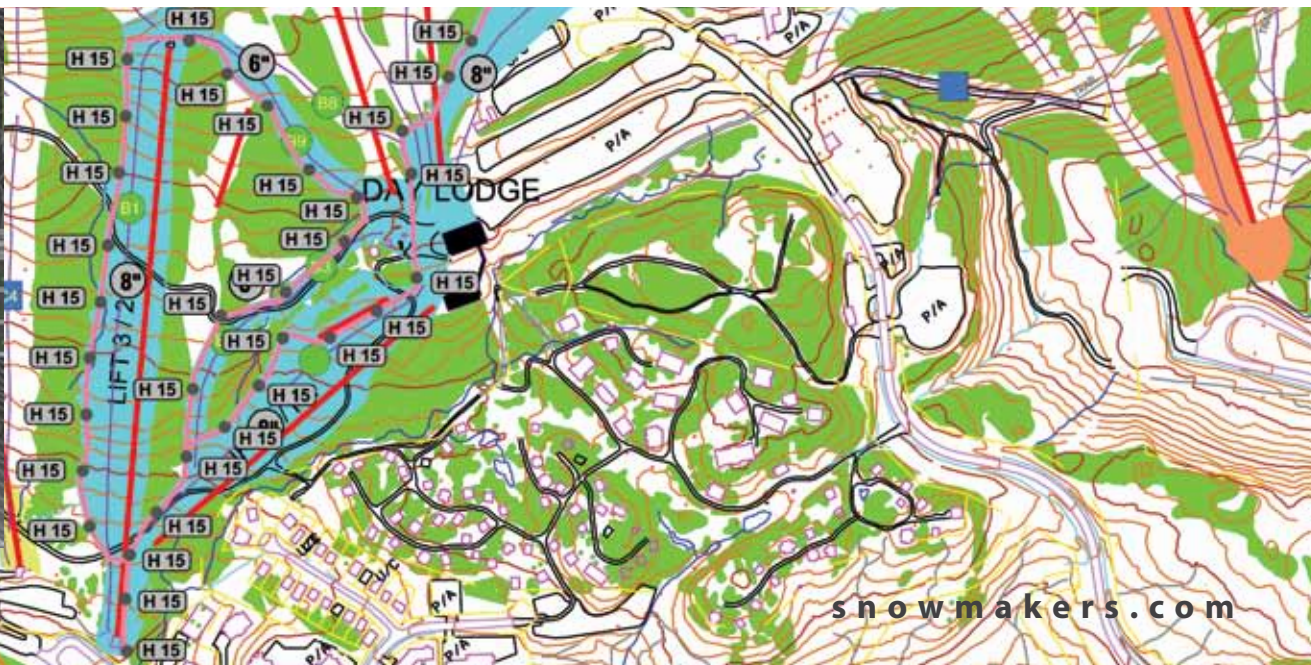
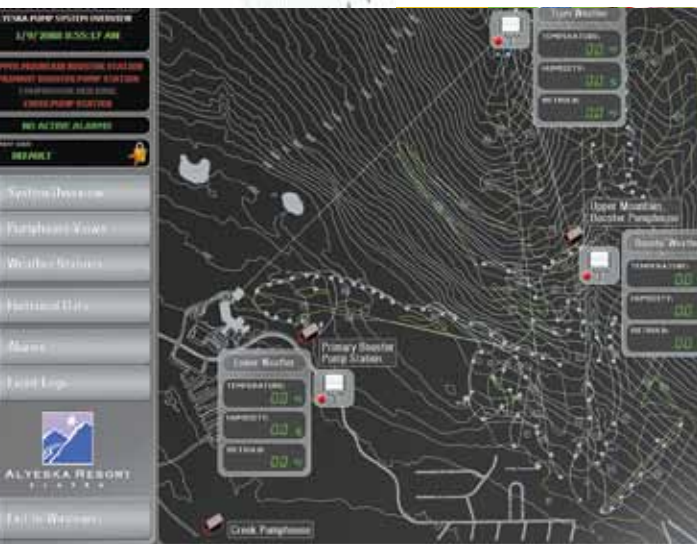
SMI kann Ihnen dabei helfen einen Masterplan für die Beschneigung zu entwickeln und ihn genau nach Ihren individuellen Bedürfnissen zu realisieren. Der Masterplan beginnt mit dem Gesamtbild von dem aus wir zusammen mit Ihnen einen detaillierten und präzisen Entwurf erstellen. Genaue Spezifikationen für jedes Gerät und jede Installation werden für die Verhandlungen mit unserer Konkurrenz zur Verfügung gestellt. Und mit SMI, erleben Sie später keine Mehrkosten.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ОСНЕЖЕНИЯ

От анализа существующей ситуации до планирования этапов строительства и детальных проектных разработок, мы стараемся обеспечить решения, выгодные нашим заказчикам. Наши услуги включают:

- Мастер-план
- Схемы прокладки трубопроводов и кабелей
- Проектирование водозабора
- Расчет насосных станций
- Проектирование систем охлаждения воды
- Схемы переключений водоводов
- Автоматизация системы
- Индивидуальное проектирование отдельных решений
- Управление проектами

SMI может помочь в формировании и применении индивидуального мастер-плана системы оснежения. Мастер-план начинается с наглядной схемы будущей системы и, в техническом проекте представляется детальная проработка всех инженерных решений, включая спецификации всего оборудования и этапов строительства. Мастер-план позволяет достаточно точно спрогнозировать предстоящие расходы на систему оснежения. В России партнер SMI компания СКАДО также предоставляет Вам рабочий проект с привязкой и всей документацией, приведенной в соответствие с нормативными требованиями, включая сметный расчет системы.





SMI CONSTRUCTION SERVICES

Our turnkey installation and construction services can save you time and money via expert assistance with on-location testing, installation, startup and training, fully warranted snowmaking systems and guaranteed budgets for any level of project for both Nordic and alpine projects, all backed by SMI's service and support technicians. Our experience includes:

- Installing pipelines below frost or above ground
- Laying more than 300,000 feet of pipe in 90 days
- Laying pipe on 75% grade slopes
- Installing compressors and pumping equipment
- Installing water intakes and cooling systems
- Applying energy-saving technologies and green solutions, such as solar energy stations
- Constructing tower mounts and foundations
- Building construction
- Integrating special valves and vaults
- Construction and installation supervision

SMI offers a full range of equipment and accessories to meet any snowmaking needs, and we deliver the broadest range of experience and engineering for all types of mountain operations.

SERVICES DE CONSTRUCTION SMI

Nos services d'installation et construction "clé en main" peuvent vous faire épargner du temps et de l'argent grâce à notre assistance expérimentée avec des épreuves sur place, installation, démarrage et formation, systèmes et budgets complètement garantis pour tout niveau de projet, aussi bien Nordiques qu'Alpins, tous soutenus par les techniciens de service et de support SMI. Notre expérience comprend:

- Installation des canalisations sous glace et sous terre
- Installation de plus de 300.000 pieds de canalisation en 90 jours
- Installation de canalisation sur pistes à 75%
- Installation des équipements de pompage et compression de l'air
- Installation des systèmes de prise et refroidissement de l'eau
- Application des technologies d'épargne d'énergie et solutions écologiques, comme les stations d'énergie solaire
- Constructions de mat et de fondations
- Construction fabricant
- Intégrations speciale de vanne et regards
- Supervision de la construction et de l'installation

SMI offre une gamme complète d'équipements et accessoires pour satisfaire toutes les nécessités d'enneigement, et nous avons la plus grande expérience et génie pour tout genre d'opération en montagne.



SMIS BAUSERVICE

Unsere schlüsselfertige Installation und unser Bauservice kann Ihnen durch die Hilfe unserer Experten bei Tests vor Ort, Installation, Inbetriebnahme und Schulungen Zeit und Geld sparen. Beschneigungs-systeme mit Gewährleistung, fixes Budget für jede Bauphase sowohl bei Langlauf- als auch bei alpinen Projekten, alles wird von den SMI Service-Teams und den Support Technikern abgesichert. Unsere Erfahrung inkludiert:

- Verrohrungen unterhalb der Frostgrenze und an der Oberfläche
- Verlegung von mehr als 92 000 m Rohr in 90 Tagen
- Verrohrung auf Pisten mit 75%iger Neigung
- Installation von Kompressoren und Pumpenequipment
- Installation von Wasserzuläufen und Kühlsystemen
- Verwendung von energiesparenden Technologien und grünen Lösungen wie Solarenergierestationen
- Konstruktion von Turmaufbauten und Fundamenten
- Gebäudekonstruktion
- Integration spezieller Ventile und Elektransen
- Überwachung der Bauarbeiten und der Installation

SMI bietet eine große Auswahl an Maschinen und Zubehör, die alle Beschneigungswünsche abdecken, und wir haben die größte Bandbreite an Erfahrung und Planung für alle Arten von Bergeinsätzen.

СТРОИТЕЛЬСТВО

Услуги по строительству под ключ помогут Вам сэкономить время и деньги благодаря присутствию опытных профессионалов при установке оборудования, шеф-монтаже, пуско-наладке и обучении, помогут остаться в рамках запланированного бюджета, получить гарантию на проведенные работы и работать с единым поставщиком. Наши услуги здесь включают:

- Прокладку трубопроводов по поверхности и в землю (опыт позволяет более 100 км за 3 месяца, включая склоны с 75% градиентом)
- Монтаж насосных и компрессорных станций
- Организацию водозабора и систем охлаждения
- Применение экологических и экономичных решений (таких как использование солнечных метеостанций)
- Установку фундаментов для стационарного оборудования
- Строительство колодцев переключения водоводов, коммуникаций
- Шеф-монтаж всех строительных работ

SMI предлагает широкий ассортимент оборудования для оснежения, а также обладает большим опытом строительства в горных условиях.





SMI PUMA: KING OF THE MOUNTAIN

The Puma® was designed to interface with automation and control software for optimum performance in any snowmaking weather, especially in marginal temperatures. It is equipped with an onboard weather station, air and water pressure monitoring, and automated flow control. The small flow steps deliver a smooth snowmaking curve, fine-tuning the water volume, air pressure and nucleation to best suit the existing conditions.

Each unit employs a convenient touch-screen panel at eye level for manual control when desired, and the Puma can be configured to communicate with a central computer via hard wire, wireless Ethernet or by radio. In addition, operators can raise and lower the barrel or adjust the oscillation arc up to 359° on any number of machines from a central command station, helping to deliver pinpoint control with minimal labor.

With its low, compact center of gravity and ergonomic design, the Puma is easy to use and transport. The fully-enclosed design has a lightweight cover that helps trap heat from the compressor to keep all components thawed and operating at peak performance in any weather.

The Puma is SMI's most efficient design to date, delivering a fast start-up and shutdown, with the option of true hands-free operation.

SMI PUMA : L'ENNEIGEUR PAR EXCELLENCE.

L'enneigreur Puma® a été conçu pour intégrer des systèmes en automatisation complète, ce qui lui permet d'avoir un rendement excellent, quelles que soient les températures et surtout quand les températures sont marginales. Il est équipé d'une station météo ventilée, d'un système de contrôle de pression d'eau et air, et d'un contrôle automatique des débits d'eau.

Chaque enneigreur dispose d'un écran tactile et accessible pour passer en mode manuel si désiré. Le Puma peut être paramétré pour communiquer avec un ordinateur central par câble ou radio. De plus, les nivoculteurs peuvent augmenter ou baisser l'inclinaison du canon ou modifier l'angle d'oscillation jusqu'à 359° et ce, quel que soit le nombre d'enneigreur. Tout cela se fait depuis le Superviseur qui permet de paramétrer les enneigreur précisément et avec un minimum de main d'oeuvre.

Au design ergonomique et un centre de gravité bas, le Puma est facile à utiliser et à transporter. Le capotage intégral est léger et permet de récupérer la chaleur du compresseur pour maintenir hors-gel et opérationnels l'ensemble des composants, quelles que soient les conditions climatiques.

Le Puma de SMI est à ce jour l'enneigreur le plus efficace, offrant un démarrage et un arrêt rapides, avec l'option d'un "vrai" fonctionnement automatique.

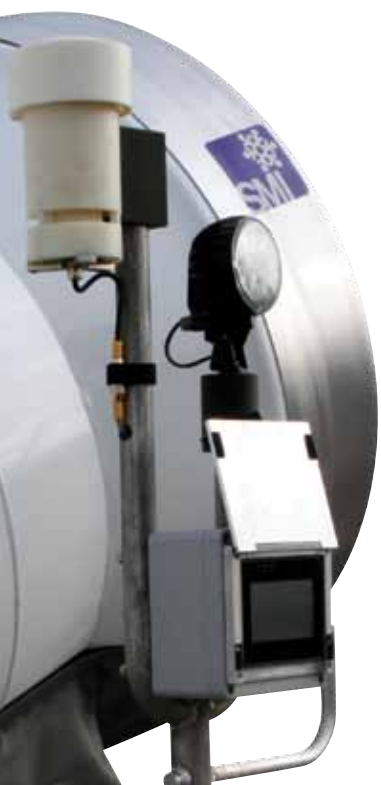


SMI PUMA: KING OF THE MOUNTAIN

Die Puma® wurde konzipiert um bei allen Beschneungskonditionen besonders aber im Grenztemperaturbereich die ideale Verbindung von Automatisierung und Visualisierung zu sein. Sie ist mit einer eingebauten Wetterstation, Luft- und Wasserdrucküberwachung und einer automatischen Durchflusskontrolle ausgestattet. Die kleinen Durchflussstufen liefern eine gleichmäßige Beschneungskurve, Feinabstimmung des Wasservolumens, des Luftdrucks und der Nukleation um sich den bestehenden Bedingungen bestmöglich anzupassen.

Jede Einheit arbeitet mit einem Touch-Screen Monitor auf Augenhöhe für manuelle Steuerung falls gewünscht. Die Puma kann so konfiguriert werden, dass sie mit einem Zentralcomputer via Kabel oder Funk kommuniziert. Außerdem können Beschneier von einer zentralen Kommandostation aus bei einer beliebigen Anzahl an Maschinen das Rohr heben und senken oder den Schwenkwinkel auf bis zu 359° anpassen um mit minimalem Personalaufwand zielgenaue Kontrolle zu gewährleisten.

Mit ihrem niedrigen Schwerpunkt und der ergonomischen Bauweise ist die Puma einfach zu verwenden und zu transportieren. Das vollumfassende Design hat eine leichtgewichtige Abdeckung, die die Hitze des Kompressors einschließt und so alle Komponenten vor dem Einfrieren schützt um dafür zu sorgen, dass alle Teile bei jedem Wetter Spitzenleistungen bringen. Die Puma ist bis dato SMI's effizientestes Produkt, mit der Möglichkeit eines schnellen Starts und schnellem Herunterfahren sowie der Option "echt" freihändiger Bedienung.



SMI PUMA: ГОРНЫЙ КОРОЛЬ

Снежная пушка Puma® была разработана для оптимального сочетания автоматизации с контрольным программным обеспечением для работы в любых погодных условиях оснежения, особенно при переходных температурах. Данная пушка оборудована бортовой метеостанцией, контролем давления воздуха и воды и автоматическим управлением расходом. Плавные ступени регулировки расхода дают мягкую кривую оснежения, точную настройку объема воды, давления воздуха и процесса нуклеации, чтобы наилучшим образом использовать условия окружающей среды.

При необходимости ручного контроля, каждый узел может управляться при помощи удобного сенсорного экрана, расположенного на уровне глаз. Снежная пушка Puma может быть настроена для коммуникации с центральным компьютером посредством проводной или радио связи. Также, операторы могут поднимать и опускать корпус пушки или регулировать дугу осциллятора до 359° на любом количестве пушек с центрального пульта управления, позволяя осуществлять точный контроль с использованием минимальной рабочей силы.

Благодаря низкому, компактному центру тяжести и эргономичному дизайну, пушка Puma легка в использовании и транспортировке. Полностью укомплектованная целостная конструкция имеет легкое покрытие, которое удерживает тепло от компрессора, чтобы предотвратить замораживание компонентов, и позволяет работать при пиковых нагрузках в любых погодных условиях. На сегодняшний день снежная пушка Puma от компании SMI имеет самый рациональный дизайн, позволяющий осуществлять быстрый пуск и выключение, с опцией бесконтактного управления.





SMI WIZZARD SERIES: BEST IN MARGINAL CONDITIONS

SMI's Wizzard series was designed for resorts facing marginal snowmaking conditions. Whether it's warmer temperatures, high humidity or both, these snowmakers deliver optimum performance, both in quantity and quality.

Each Wizzard snowmaker is offered in a variety of tower and carriage mounts, with an onboard compressor or hill air feed, and equipped for manual or automatic operation. The SMI Wizzard family of snowmakers includes three models to suit a wide range of snowmaking scenarios:

- **SUPER WIZZARD.** The Super Wizzard is SMI's best performer for long throws.
- **STANDARD WIZZARD.** The Standard Wizzard is SMI's mid-size snow machine for medium throws and exceptional value.
- **KID WIZZARD.** The Kid Wizzard is SMI's smaller model that excels in smaller, narrow throw areas.

SERIES SMI WIZZARD: LES MEILLEURES DANS DES CONDITIONS EXTREMES

Les séries Wizzard SMI ont été développées pour les stations qui se trouvent dans des conditions extrêmes d'enneigement. Aussi bien dans des conditions de températures chaudes, que de forte humidité, ou les deux, ces enneigeurs offrent des performances excellentes, de même en ce qui concerne la quantité et la qualité de la neige produite.

Chaque enneigeur Wizzard est disponible dans une grande variété de tours et de chariots, avec un compresseur ou une alimentation à air centralisée, pour une utilisation manuelle ou automatique. La famille d'enneigeurs Wizzard de SMI comprend trois modèles pour satisfaire une vaste gamme de scénarios d'enneigement:

- **SUPER WIZZARD.** Le Super Wizzard est le plus performant parmi de Wizzard pour une production importante à longs jets.
- **STANDARD WIZZARD.** Le Standard Wizzard est l'enneigeur moyen de la gamme aux performances exceptionnelles.
- **KID WIZZARD.** Le Kid Wizzard est le plus petit modèle qui est excellent dans des petites zones et à jets étroits.



SMI WIZZARD FAMILIE: DIE BESTE BEI GRENZWERTIGEN BEDINGUNGEN

Die SMI Wizzard Familie wurde für Skigebiete mit grenzwertigen Beschneigungsbedingungen entwickelt. Egal ob wärmere Temperaturen, höhere Luftfeuchtigkeit oder beides, diese Schneeerzeuger liefern eine optimale Darbietung sowohl in Quantität als auch in Qualität.

Jeder Wizzard Schneeerzeuger wird mit einer Vielzahl an Turm und Fahrgestellaufbauten angeboten, mit eingebauten Kompressor oder Zentralkompressor und ausgestattet für manuellen oder automatischen Betrieb. Die SMI Wizzard Familie besteht aus 3 Modellen um eine breite Palette an Beschneigungsszenarien abzudecken.

- **SUPER WIZZARD.** Die Super Wizzard ist SMIs beste Maschine für weiten Auswurf.
- **STANDARD WIZZARD.** Die Standard Wizzard ist SMIs mittelgroßer Schneeerzeuger für mittleren Auswurf und außergewöhnlichem Ertrag.
- **KID WIZZARD.** Die Kid Wizzard ist SMIs kleineres Modell, das in engeren Auswurfgebieten brilliert.

СЕМЕЙСТВО ПУШЕК WIZZARD: НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ПЕРЕХОДНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Семейство Wizzard было создано специально для курортов, работающих в условиях переходных температур. Эти пушки обеспечивают большое количество качественного снега в теплом климате и при большой влажности.

Все пушки предлагаются в стационарном и мобильном исполнении, с бортовым компрессором или рассчитанные на центральный, с механическим или автоматическим управлением. Семейство включает 3 модели, подходящие для различных условий эксплуатации:

- **SUPER WIZZARD.** лучшая производительность среди пушек SMI.
- **STANDARD WIZZARD SNOWMAKER.** средняя пушка, выгодное приобретение.
- **KID WIZZARD.** легкая пушка для узких трасс (например, для биатлона).





SMI POLECAT SERIES: SIMPLE OPERATION, LOW MAINTENANCE

The SMI PoleCat series was built for simple operation and low maintenance, and is the best option when using a non-potable or unfiltered water supply.

All SMI PoleCat Snowmakers can be specified in a variety of tower and carriage mounts, with an onboard compressor or hill air feed, set up for manual or automatic operation. The SMI PoleCat family of snowmakers offers three models for exceptional snowmaking performance:

- **SUPER POLECAT.** The Super PoleCat Snowmaker is SMI's big throw, simple nozzle fan snowmaking machine that excels in all temperature conditions.
- **STANDARD POLECAT.** The Standard PoleCat Snowmaker is SMI's mid-size model for medium throw.
- **KID POLECAT.** The Kid PoleCat is SMI's smaller fan-driven machine, for smaller areas and narrow trails.

SERIES POLECAT DE SMI: OPERATIONS D'ENTRETIENS SIMPLES, BASSE MANUTENTION

Les séries PoleCat de SMI ont été construites pour des opérations simples et une basse manutention, et elles sont la meilleure option dans les cas où on utilise de l'eau chargée qui n'est pas filtrée.

Tous les enneigeurs PoleCat de SMI sont disponibles dans une variété de tours et chariots, avec un compresseur ou une alimentation à air centralisée, et pour une utilisation manuelles ou automatiques. La famille d'enneigeurs PoleCat de SMI comprend trois modèles pour une performance d'enneigement exceptionnelle:

- **SUPER POLECAT.** L'enneigeur Super PoleCat est le produit SMI à grand jet, un enneigeur simple qui excelle dans toutes les conditions de température.
- **STANDARD POLECAT.** L'enneigeur Standard PoleCat est le modèle de taille moyenne de SMI pour une production standard.
- **KID POLECAT.** Le Kid PoleCat est le plus petit modèle de la gamme, pour les petites zones et les passages étroits.



SMI POLECAT FAMILIE: EINFACHE BEDIENUNG GERINGE PFLEGE

Die SMI PoleCat Familie wurde für einfache Bedienung und geringe Wartung gebaut und ist die beste Option bei nicht trinkbarem oder nicht gefiltertem Wasser.

Alle SMI PoleCat Schneerzeuger sind mit einer breiten Palette von Turm- und Fahrgestellaufbauten erhältlich, mit eingebautem Kompressor oder Zentralkompressor, vorbereitet für manuellen oder automatischen Betrieb. Die SMI PoleCat Familie bietet 3 Modelle für herausragende Beschneigungsleistung.

- **SUPER POLECAT.** Der Super PoleCat Schneerzeuger ist eine Ein-Ring-Propellermaschine mit großer Schneileistung, die bei allen Temperaturen brilliert.
- **STANDARD POLECAT.** Die Standard PoleCat ist eine mittelgroße Maschine für mittleren Auswurf.
- **KID POLECAT.** Die Kid PoleCat ist SMIs kleinste Propellermaschine, für kleinere Gebiete und enge Abfahrten.

СЕМЕЙСТВО ПУШЕК POLECAT: ПРОСТАЯ КОНСТРУКЦИЯ, МИНИМУМ ОБСЛУЖИВАНИЯ

SMI PoleCat наиболее просты в эксплуатации и обслуживании, также они менее требовательны к качеству подаваемой воды.

Все пушки предлагаются в стационарном и мобильном исполнении, с бортовым компрессором или рассчитанные на центральный, с механическим или автоматическим управлением. Семейство включает 3 модели, подходящие для различных условий эксплуатации:

- **SUPER POLECAT.** большая производительность в широком температурном диапазоне.
- **STANDARD POLECAT.** средняя пушка, выгодное приобретение.
- **KID POLECAT.** легкая пушка для узких трасс, низкий уровень шума.



SMI VIKING V2 SNOWTOWER: LOW ENERGY

The low energy Viking V2 is designed for versatility and flexible performance across a full range of temperature and wind conditions. The V2 is a four step (2 valves) stick with 12 nozzles and 2 nucleators.

The custom nucleation and filter system are easy to maintain. The optional automatic valving system is a custom design that allows the extra water to simply adjust to the changing temperatures.

SMI VIKING KID SNOWTOWER: LOW ENERGY

The Viking Kid has been designed for the customer looking for easy portability on the mountain, simple set up, and low cost snowmaking. The Kid features a single step (on/off) air water stick; simple fasteners for easy disassembly, removal and reinstallation on the mountain - no tools necessary; light weight components for easy transportation; and an easy lift off compressor and control panels.

The Viking Kid is available in Standard (4 water nozzles and 2 nucleators) and Narrow Trail (2 water nozzles and 1 nucleator) models of 16 feet (5 meters) and 25 feet (7.6 meters). Nucleation is provided through either central air or on-board compressors feeding SMI custom nucleator nozzles.

PERCHE SMI VIKING V2 : BASSE CONSOMMATION

La perche SMI V2 est une perche à basse consommation et est efficace quelles que soient les conditions : températures, vent. La V2 est une perche 4 étages avec 2 buses de nucléation et 12 d'eau.

Les systèmes de nucléation et filtre sont faciles à entretenir. Le bloc vanne automatique en option permet d'adapter les débits d'eau aux changements des températures.

PERCHE SMI VIKING KID : FAIBLE CONSOMMATION

La Perche à Neige Viking Kid a été conçue pour des clients à la recherche d'une machine facilement transportable en montagne et d'une utilisation simple. Les caractéristiques de la Viking Kid sont les suivantes :

- Simple étage (on /off) air et eau, montage et démontage facile et sans outils, composants légers donc facile à transporter et enfin un montage facile du compresseur et coffrets de commande.

La Perche Viking Kid est disponible en version standard (4 buses d'eau et 2 de nucléation) ou jet unidirectionnel (2 buses d'eau et 1 de nucléation). Hauteur de perche de 5 à 7.6m . L'air pour la nucléation est fourni soit par un compresseur embarqué ou un réseau d'air centralisé, système de nucléation breveté SMI.



SMI VIKING V2 SCHNEILANZE: NIEDRIGENERGIE

Die Niedrigenergielanze Viking V2 wurde für vielseitige Einsatzbereiche und flexible Performance bei einer großen Bandbreite an Temperatur- und Windbedingungen entwickelt. Die V2 ist eine 4-Stufen-Lanze (2 Ventile) mit 12 Wasserdüsen und 2 Nukleatordüsen.

Die maßgefertigte Nukleation und das Filtersystem sind leicht zu pflegen. Das optionale Automatikventilsystem ist ein maßgefertigtes Design, das dem zusätzlichen Wasser erlaubt sich einfach an die geänderten Temperaturen anzupassen.

SMI VIKING KID SCHNEILANZE: NIEDRIGENERGIE

Die Viking Kid wurde für den Kunden entwickelt, der nach einer Beschneigung sucht, die am Berg leicht transportierbar und einfach aufzustellend ist, gleichzeitig jedoch wenig kostet. Die Kid Merkmale: eine einstufige Luft-Wasser-Lanze (ein/aus), einfache Verschlüsse für den leichten Abbau, Abtransport und Wiederaufbau am Berg - ohne Werkzeug; leichtgewichtige Teile für den einfachen Transport sowie ein abnehmbarer Kompressor und abnehmbare Kontrollmonitore.

Die Viking Kid gibt es als Standard Modell (4 Wasserdüsen und 2 Nukleatordüsen) und als Skiweg Modell (2 Wasserdüsen und 1 Nukleatordüse) mit einer Höhe von 5m (16 ft) oder 7,5m (25 ft). Die Nukleation wird durch einen Zentralkompressor oder durch einen Rucksackkompressor erreicht, der die von SMI speziell angefertigten Nukleatordüsen versorgt.

SMI VIKING V2 SNOWTOWER: NIZKOE ENERGOPOTREBLЕНИЕ

Viking V2 с низким энергопотреблением разработан для многосторонней и гибкой работы в широком спектре температурных условий и ветра. V2 - это четырехступенчатое ружье (2 клапана) с 12 форсунками и 2 нуклеаторами.

Специальные комплектации нуклеаторов и система фильтрации просты в обслуживании. Опциональные автоматические клапаны могут быть подобраны индивидуально, что позволяет получить дополнительный объем воды и упрощает выбор режима работы по производительности при изменении температур.

SMI VIKING KID SNOWTOWER: NIZKOE ENERGOPOTREBLЕНИЕ

Ружье Viking Kid было разработано для большей мобильности, простой установки и настройки, для клиентов, ищущих бюджетный способ оснежения. Особенности Viking Kid включают: Одноступенчатое оснежение (один режим работы), Простое крепление ружья в точке подключения – при переносе не требуются специальные инструменты, Используются облегченные компоненты для простоты перемещения и транспортировки, Компрессор и панель управления выполнены легкоъемными.

Ружье Viking Kid доступно в Стандартном исполнении (4 водяных форсунки и 2 нуклеатора) и в варианте для узких трасс (2 форсунки и 1 нуклеатор) высотой 5 и 7,6 м. Нуклеатор можно питать от центрального компрессора или от бортового.





SMI AUTOMATION

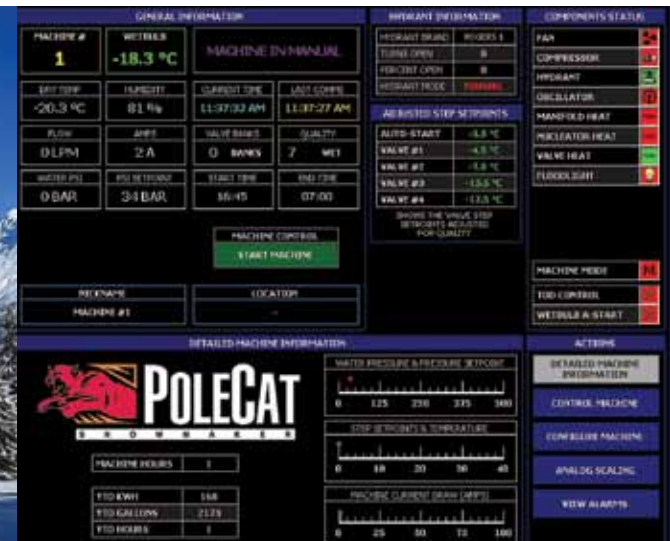
SMI has invested significantly in designing automation systems that are field-proven and easy to use, and in providing all aspects of an integrated system, including:

- **FLEXIBLE AND CUSTOMIZABLE SOFTWARE**
SMI SMARTSNOW™ 5.0: SMI's latest version of automation software and control system makes it easier to use one platform to operate your ski area.
- **HIGH PERFORMANCE SNOW MACHINES DESIGNED FOR AUTOMATION:** SMI offers the Puma, PoleCat, Wizzard and Viking product families, with semi- and fully-automatic models.
- **COMMUNICATIONS OPTIONS:** Radio, Hardwired Serial, Twisted Pair Ethernet and Fiber Ethernet give you the ability to tie into existing networks for outside access.
- **ACCURATE WEATHER MEASUREMENT – SMI SMARTWEATHER™ PACKAGE:** Includes accurate weather sensors, optional weather tracking software and various power supply options (such as solar power).
- **SUPPORTING EQUIPMENT AND INSTRUMENTATION:** Our automatic valves, water hydrant control actuators, cameras and instrumentation are field-proven for reliability.
- **INTEGRATED AUXILIARY EQUIPMENT:** Includes pump stations, cooling towers and air compressors.

AUTOMATISATION SMI

SMI a fait des investissements importants dans les systèmes d'automatisation et de supervision qui sont testés sur le terrain, ils sont très faciles à utiliser et ils fournissent tous les aspects d'un système intégré, y compris:

- **UN SOFTWARE FLEXIBLE ET PERSONNALISÉ SMI SMARTSNOW™ 5.0:** la dernière version de logiciel d'automatisation de SMI rend encore plus facile l'utilisation d'une plateforme pour opérer dans votre station.
- **ENNEIGEURS HAUTEMENT PERFORMANTS INTÉGRÉ EN SUPERVISION:** SMI offre les produits des familles Puma, PoleCat, Wizzard et Viking avec des modèles complètement ou partiellement automatiques.
- **OPTIONS DE COMMUNICATION:** Radio, Bus, fibre optique, éthernet vous donnent la possibilité de relier les réseaux existants pour un accès extérieur.
- **STATION MÉTÉO LE PACKAGE SMARTWEATHER™ DE SMI:** Il comprend des capteurs précis, un logiciel de traitement des données et différentes options d'alimentation en énergie (comme l'énergie solaire).
- **SUPPORT DES ÉQUIPEMENTS ET DES INSTRUMENTS:** Nos vannes automatiques, hydrants, caméras et instruments sont testés sur tous les continents pour obtenir une grande fiabilité.
- **EQUIPEMENT AUXILIAIRE INTÉGRÉ:** Il comprend la station de po page, tours de refroidissement et compresseur à air.





SMI AUTOMATISIERUNG

SMI hat viel Geld investiert um Automatiksysteme zu entwickeln, die erprobt und einfach zu bedienen sind und über alle Aspekte eines integrierbaren Systems verfügen, darunter:

- **FLEXIBLE UND KUNDENSPEZIFISCHE SOFTWARE** SMI SMARTSNOW™ 5.0: SMIs neueste Version der Automatisierungssoftware mit Steuerungssystem macht es noch leichter nur eine Plattform zu verwenden um Ihr Skigebiet zu betreiben.
- **LEISTUNGSSTARKE SCHNEEERZEUGER ENTWICKELT FÜR AUTOMATISIERUNG:** SMI bietet die Puma, PoleCat, Wizzard und Viking Produktfamilie mit halb- und vollautomatischen Modellen.
- **DATENÜBERTRAGUNGSOPTIONEN:** Funk, Telefonkabel, abgeschirmtes Steuerkabel und Glasfaserkabel geben Ihnen die Möglichkeit der Anbindung an bereits existierende Netzwerke für Zugänge von außen.
- **GENAUE WETTERMESSUNG - SMI SMARTWEATHER™ PAKET BEINHALTET GENAUE WETTERSSENSOREN, OPTIONAL:** Wetterverfolgungssoftware und verschiedene Energieoptionen (z.B. Solarenergie).
- **UNTERSTÜTZENDE GERÄTE UND INSTRUMENTE:** Unsere Automatikventile, Hydrantenstellmotoren, Kameras und andere Instrumente sind auf Verlässlichkeit erprobt.
- **EINGEBUNDENES ZUSATZEQUIPMENT:** Inkludiert Pumpstationen, Kühltürme und Luftkompressoren.

АВТОМАТИЗАЦИЯ

SMI уделяет особое внимание развитию автоматизации своих систем и обладает здесь большим опытом в создании удобных интегрированных систем:

- **Программное обеспечение SmartSnow 5.0™ с возможностью индивидуализации:** Последняя версия ПО SMI позволяет управлять всей системой оснежения с одного пульта.
- **Современные пушки с автоматизацией:** Все пушки семейств Puma, Wizzard, PoleCat, Viking могут быть частично или полностью автоматизированы.
- **Коммуникации:** Радио, оптическое волокно, кабель с витыми жилами и другие опции для связи оборудования в локальную сеть и удаленного доступа.
- **Точные метеостанции – система SmartWeather™:** Возможность отслеживать информацию о погоде по всей территории с помощью станций на солнечных батареях и современного ПО.
- **Поддержка и дополнительное оборудование:** Автоматические электромагнитные клапаны, привод гидрантов, камеры слежения и другое оборудование, проверенное многократным использованием на курортах.
- **Интеграция всего оборудования в единый комплекс:** Включая насосы, компрессоры и градирни.



■ Cypress Mountain, British Columbia ■ Vuokatti, Finland ■ Deer Valley, Utah ■ Big Sky Montana
■ Wisp, Maryland ■ Beaver Creek, Colorado ■ Konjiam, Korea ■ Saddleback, Maine ■ Home-
stead, Virginia ■ Crotched Mountain, New Hampshire ■ Mt. Bachelor, Oregon ■ Sundance, Utah
■ Goryu, Japan ■ Kuusamo, Finland ■ Soldier Hollow, Utah ■ Deer Crest, Utah ■ Winter Sports
Park, Utah ■ Whistler-Blackcomb, British Columbia ■ Red Lodge, Montana ■ Vail, Colorado ■
Sun Peaks, British Columbia ■ Sun Mountain, China ■ Grand Geneva, Wisconsin ■ Yamasa,
Japan ■ Eden Valley, Korea ■ Yabuli, China ■ Telluride Colorado ■ Brian Head, Utah ■
Turoa, New Zealand ■ Attitash, New Hampshire ■ Mount Snow, Vermont ■ Oak Valley, South
Korea ■ Helicovice, Czech Republic ■ Big Bear, California ■ Snow Summit, California ■ Whaka-
papa, New Zealand ■ Mt. Buller, Australia ■ Treble Cone, New Zealand ■ Les Orres, France ■
Jump Site, Utah ■ Kaltenbach, Austria ■ Jack Frost, Pennsylvania ■ Flims, Switzerland ■ Hidden
Valley, Michigan ■ Ankogel, Austria ■ Mission Ridge, Washington ■ Brand, Austria ■ Beida Lake,
China ■ Hyland Hills, Minnesota ■ Perfect North, Indiana ■ Brigels, Switzerland ■ Yanaba,
Japan ■ Ozokalns, Latvia ■ Snow Valley, California ■ Perisher Blue, Australia ■ Sun Peaks,
Canada ■ Snowbird, Utah ■ Sulitjelma, Norway ■ Rhosa Khutor, Russia ■ Las Lenas, Argentina ■
Valle Nevado, Chile ■ Appalachian, North Carolina ■ Jackson Hole, Wyoming ■ Izumi Spring Valley,
Japan ■ Kals-Matrei, Austria ■ Pelvoux, France ■ Semmering, Austria ■ Heavenly Valley, California