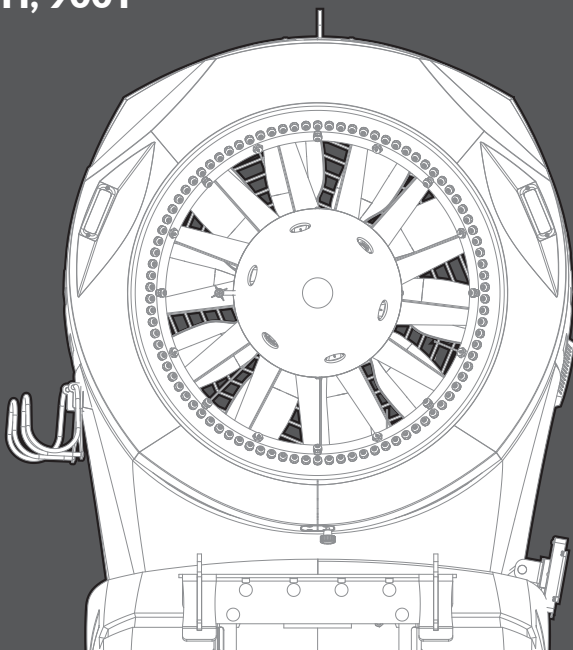




MANUEL D'UTILISATION DES CANONS À NEIGE

900H, 900T



MODE D'EMPLOI CANONS À NEIGE 900H 900T

VERSION - FR



2025-12-13



TABLE DES MATIÈRES

1. Informations introductives.....	5
1.1. Informations introductives.....	5
1.2. Explications des symboles.....	6
1.3. Règles de sécurité.....	8
1.4. Description du risque résiduel.....	13
1.5. Glossaire.....	14
1.6. Recyclage.....	18
2. Données techniques et description de la construction.....	19
2.1. But des machines.....	19
2.2. Étiquettes d'avertissement.....	19
2.3. Spécifications.....	23
2.4. Description de la construction.....	26
3. Transport et installation.....	28
3.1. Transport.....	28
3.2. Mouvement sur la piste de ski.....	34
3.3. Installation sur la piste de ski.....	38
3.4. Système hydraulique de levage canon 900T.....	52
3.4.1. Sécurité lors de l'utilisation du système hydraulique.....	52
3.4.2. Informations initiales et description de la construction.....	55
3.4.3. Espace.....	62
3.4.4. Levage du canon de 900T.....	63
3.4.5. Mise à l'eau du canon 900T.....	65
4. Contrôle.....	69
4.1. Démarrage et contrôle des canons à neige en mode automatique.....	69
4.2. Arrêt des canons à neige en mode automatique.....	73
4.3. Démarrage et contrôle du canon à neige en mode manuel.....	75
4.4. Arrêt des canons à neige en mode manuel.....	80
4.5. Arrêt d'urgence / Coupure de courant.....	82
5. Fonctionnement du canon à neige.....	84
5.1. Espace.....	85
5.2. Contrôle de mouvement.....	87
5.2.1. Positionnement horizontal.....	87
5.2.2. Oscillation horizontale.....	89
5.2.3. Positionnement vertical.....	90
5.3. Compresseur.....	91
5.3.1. Compresseur sans huile.....	91
5.3.2. Compresseur d'huile.....	92
5.4. Ventilateur.....	93
5.5. Assemblage en anneau.....	94
5.5.1. Anneau eau-air.....	94
5.5.2. Buses.....	94

TABLE DES MATIÈRES

5.5.3. Assemblage de soupapes.....	98
5.6. Filtre à eau.....	100
5.7. Étuis, manchons et matelas.....	102
5.8. Lubrification.....	104
5.10. Boîte de contrôle.....	106
5.9. Tuyaux d'eau.....	106
5.11. Radiateur.....	108
5.12. Feux lumineux LED RGB.....	110
5.13. Chauffeurs et CAN Bus.....	112
5.14. Table d'interférence.....	113
5.15. Maintenance Table.....	114
6. Équipement optionnel.....	115
6.1. Actionneur de la vanne principale d'eau.....	115
6.2. Connexion du compresseur central.....	115
6.3. Communication.....	115
6.4. Système hydraulique - *900T.....	116
6.5. Poteau ST170, Perche T400, Perche T600, Perche H800 - *900H.....	116
6.6. Housses & matelas.....	117
6.7. Application SUPERSNOW Mobile.....	118
6.8. SNOWMATIC.....	118
6.9. Panneau opérateur.....	118
7. Panneau de configuration.....	119
7.2. Panneau de contrôle du canon à neige 900H/900T.....	119
7.1.1. Écran de verrouillage du canon 900H/900T.....	122
7.1.2. Vue du panneau de canon 900H/900T - mode automatique.....	124
7.1.3. Vue du panneau de canon 900H/900T - mode manuel.....	127
7.1.4. Oscillation et réglages d'élévation du canon 900H/900T.....	130
7.1.5. Réglages de l'arme 900H/900T - Réglages généraux.....	133
7.1.6. Paramètres du canon 900H/900T - Paramètres de l'interface.....	135
7.1.7. Insertions de canons 900H/900T - Paramètres linguistiques.....	137
7.1.8. Réglages du canon 900H/900T - Réglages supplémentaires.....	138
7.2. Panneau de contrôle du canon à neige 900H - Perches.....	140
7.2.1. Montage des panneaux sur les flèches.....	140
7.2.2. Panneaux de montage sur flèches - H800.....	141
7.2.3. Panneaux de montage sur fentes - ST170.....	142
7.2.4. Panneaux de montage sur flèches - T400/T600.....	143
7.3. Panneau de contrôle Snow Cannon 900h/900t - Messages.....	144
7.3.1. Signalisation de défaillance.....	144
7.3.2. Liste des avertissements.....	147
7.3.3. Liste des accidents.....	149

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

1.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES



Le mode d'emploi d'instructions fait partie intégrante de la machine, bien qu'il puisse être fourni séparément. Avant d'utiliser l'appareil, lisez attentivement l'intégralité du mode d'emploi d'utilisation. Les embouts qu'il contient aideront à éviter le risque de blessures corporelles et de dommages à la machine.



AVERTISSEMENT!

UNE CONNAISSANCE ET UNE COMPRÉHENSION COMPLÈTE DE CE MODE D'EMPLOI SONT NÉCESSAIRES POUR UTILISER, TRANSPORTER ET ENTREtenir LE CANON À NEIGE.

Les instructions d'utilisation doivent être situées près de l'appareil afin que l'opérateur de la machine puisse l'utiliser à tout moment. Le mode d'emploi d'instructions doit être protégé contre les dommages potentiels dus à des déversements, à la saleté, aux dommages mécaniques et thermiques.

La gamme de produits SUPERSNOW est vaste et variée. Les pièces et accessoires livrés au client peuvent varier en fonction de la commande passée et du pays d'installation. Les illustrations du mode d'emploi d'utilisation sont à titre illustratif uniquement et peuvent différer de l'état réel.

Ce mode d'emploi d'utilisation est destiné aux canons à neige de SUPERSNOW avec les désignations 900H et 900T Les spécifications techniques font référence aux produits standards.

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

1.2. EXPLICATIONS DES SYMBOLES

Les symboles utilisés dans le mode d'emploi visent à simplifier le message et à attirer l'attention du lecteur sur des questions importantes nécessitant une attention particulière.

	Un symbole indiquant la nécessité de consulter des informations supplémentaires du mode d'emploi d'utilisation.
	Symbole indiquant l'apparition d'informations importantes nécessaires au bon fonctionnement de la machine.
	Un panneau signalant la possibilité de danger avertit également l'ordre d'être particulièrement prudent lorsqu'il effectue des travaux marqués avec ce signe.
	Symbole pour avertir du danger des chocs électriques.
	Symbole qui avertit du risque de blessure résultant de la présence de pièces mobiles dans la machine.

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

	Symbole qui met en garde contre le danger associé à la haute pression dans les systèmes hydrauliques et pneumatiques.
	Symbole pour avertir du risque de brûlures résultant du chauffage de certaines parties de la machine.
	Un symbole avertissant du danger d'être aspiré, de vêtements amples ou de cheveux longs emmêlés dans les parties tournantes de la machine.
	Symbole avertissant que la machine peut démarrer et fonctionner automatiquement.
	La présence de ces symboles nécessite l'utilisation de l'équipement de protection individuelle indiqué.

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

1.3. RÈGLES DE SÉCURITÉ

Le canon à neige est alimenté par l'électricité. Avant d'effectuer toute action à l'intérieur de l'appareil, avant de retirer les boîtiers, déconnectez-le de l'alimentation électrique.

En cas d'urgence, coupez immédiatement le courant (bouton d'urgence, interrupteur principal).



Tout entretien doit être effectué avec la machine éteinte et protégée.

N'utilisez pas de câbles électriques endommagés ! Cela menace de provoquer une paralysie.

Les câbles d'alimentation des canons à neige doivent être disposés de manière à ne pas avoir de risque de dommage mécanique accidentel.



Pendant le fonctionnement, il n'est pas permis d'atteindre l'intérieur du mécanisme de la platine.

Après avoir effectué le démontage des caches, boîtiers et autres parties de la machine, ils doivent être remontés.



Avant d'allumer la machine, assurez-vous que la grille de protection de l'entrée d'air est correctement installée et qu'il est interdit de l'ouvrir lorsque le courant est sous tension.

Lorsqu'on travaille avec le canon, il est interdit de porter des vêtements amples ni des bijoux, tandis que les cheveux longs doivent être cachés sous le couvre-chef. Le non-respect des recommandations peut entraîner une aspiration par turbine.

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

Après avoir connecté des composants du système dans lesquels le milieu de travail est sous haute pression, il est nécessaire de s'assurer que la connexion est correctement sécurisée et hermétique.

N'utilisez pas de tuyaux endommagés ou tordus, car cela pourrait les casser. C'est très dangereux pour les skieurs et pour le canon lui-même.



Ne dépassez pas une pression maximale d'eau de 45 bars. Il y a un risque de dommages à l'appareil.

Lorsque vous fermez ou ouvrez la vanne principale mode d'emploi, tenez-vous à une distance sûre des tuyaux d'eau. Une augmentation soudaine de la pression dans le tuyau peut entraîner un effet de fouet.

Faire fonctionner le canon à neige sans filtres est inacceptable et peut endommager la machine.



Les opérateurs de canons à neige doivent porter un équipement de protection individuelle lorsqu'ils travaillent avec la machine. Il est recommandé de porter des chaussures et gants de protection, des vêtements d'hiver, des lunettes de sécurité et des cache-oreilles, un chapeau et un masque facial.



Soyez particulièrement prudent près des zones marquées par un avertissement de surface chaude et portez des gants de protection lorsque vous travaillez.

Ne couvrez pas les ouvertures de ventilation sur les boîtiers du canon, car cela pourrait provoquer une surchauffe de la machine.

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES



Le canon à neige peut fonctionner en mode automatique. Il est possible de le démarrer automatiquement. Soyez particulièrement prudent lorsque vous êtes près de lui.

Avant chaque démarrage de la machine, assurez-vous :

- N'y a-t-il pas d'objets étrangers (objets meubles, glace) à l'intérieur du tube
- Si la grille d'admission d'air et les autres caches sont correctement installés
- Les blocages de transport sont-ils enlevés

La garantie d'un fonctionnement correct et sûr de la machine consiste à effectuer des travaux de maintenance dans un délai spécifié, à utiliser des consommables et des pièces détachées recommandées par le fabricant.



Les systèmes électriques, de plomberie, pneumatiques alimentant les canons à neige et autres équipements de fabrication de neige doivent être conçus et fabriqués conformément aux réglementations applicables dans un pays donné.

La connexion des machines de fabrication de neige à un système préexistant (électrique, hydraulique, pneumatique) doit être effectuée conformément aux réglementations d'un pays donné et aux exigences incluses dans la documentation technique de l'installation.

Avant de commencer à travailler avec la machine, il est nécessaire de se familiariser avec l'environnement de travail, c'est-à-dire la présence de personnes, les obstacles au sein du fonctionnement de la machine.

Chaque démarrage de la machine, son état technique général doit être vérifié et tout défaut doit être supprimé en continu afin d'assurer un fonctionnement sûr.

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

Il est inacceptable de placer un appareil non sécurisé sur des routes ouvertes sans leur préparation adéquate. Le canon doit être visiblement marqué, séparé de la piste de ski par un filet de barrière et des matelas anti-impact doivent être installés.

Marquez et notifiez le début de tout travail lié à l'allumage ou à l'extinction des services (électricité, eau, air comprimé) pendant les travaux de service.

Les personnes non autorisées sont interdites d'approcher de la machine.



Ne bloquez pas l'accès aux zones de l'appareil utilisées lors d'un arrêt d'urgence de la machine. Les travaux de réparation et de conservation doivent être réalisés avec un éclairage adéquat et un espace pour les travaux.

Il est interdit de lever ou d'abaisser le bras du canon de 900T pendant le fonctionnement de la machine et lorsque celle-ci n'est pas en marche mais qu'il y a de l'eau dans l'installation du canon.

Lors du levage et de l'abaissement du canon 900T, il ne doit pas être dans la portée de mouvement du bras, sous la structure qui tombe.

Le canon 900T ne doit pas être monté dessus ni utilisé pour soulever des personnes ou d'autres choses.

Ne retirez pas la goupille de protection statique lorsqu'un ensemble de cylindre hydraulique dédié n'est pas installé.

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

Il est interdit de se tenir devant la machine, devant l'anneau, pendant que la machine tourne.

Tout travail d'entretien lié au système hydraulique utilisé pour soulever le canon 900T doit être effectué après son abaissement, en position inférieure (de service).

En raison de la possibilité d'eau au fond du puits lors de son utilisation, une attention particulière doit être portée à la sécurité liée au fonctionnement des équipements électriques et au risque de glissade sur les barreaux de l'échelle.



Pour préserver la sécurité des personnes et des biens, utilisez toujours des écharpes, des menottes, des crochets, etc. adaptée à la capacité de charge et aux autres exigences incluses dans les réglementations applicables. Il faut aussi se rappeler que la longueur de la sangle doit être la plus courte possible, cela limitera la perte de stabilité.

Lorsque vous déplacez des machines et équipements, gardez une distance de sécurité et, en particulier, ne placez aucune partie du corps entre la machine et l'écharpe.

Toute interférence avec le produit et le non-respect des recommandations incluses dans le mode d'emploi opérateur affectent négativement la sécurité et la fiabilité de la machine, entraînant l'invalidation de la déclaration CE et la perte de la garantie.

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

1.4. DESCRIPTION DU RISQUE RÉSIDUEL



Le fabricant de canons à neige SUPERSNOW a tout fait pour éliminer le risque d'accidents lors de la manipulation de machines. Malgré vos efforts, il existe un risque résiduel pouvant être causé par :

- Non-respect des recommandations du mode d'emploi
- Utilisation de la machine par des personnes non autorisées et intoxiquées
- Modifications apportées par l'opérateur
- Utilisation de la machine à l'encontre de son objectif prévu
- Insertion de membres entre les parties mobiles
- Retrait des caches de sécurité



Le risque résiduel peut être minimisé en suivant les recommandations suivantes :

- Lisez attentivement et clairement ce mode d'emploi d'utilisation
- Utilisez la machine selon les recommandations de ce mode d'emploi
- Fonctionnement calme et réfléchi de la machine
- Travail uniquement sur la machine assemblée
- Dépannage continu de tout défaut
- Service par du personnel qualifié

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

1.5. GLOSSAIRE

CANON À NEIGE (également appelée machine à neige, machine à neige) est une machine à énergie, utilisée pour la production de neige artificielle, le plus souvent utilisée sur les pistes de ski. Produire de la neige avec une machine à neige nécessite l'approvisionnement en eau, en électricité et parfois en air comprimé. Une souffleuse à neige standard se compose de plusieurs éléments de base tels que : tube, ventilateur, anneau, châssis, compresseur, boîte de contrôle, unité d'eau.

CANON À NEIGE AUTOMATIQUE Un type de canon dans lequel l'opérateur règle les paramètres appropriés de la machine, et le contrôleur est responsable de tout le reste. Pour la qualité de neige et les conditions météorologiques souhaitées, elle démarre et ajuste les composants appropriés de la machine. En travaillant conjointement avec l'entraînement principal de la vanne d'eau, il réduit au minimum le besoin d'activités supplémentaires liées au fonctionnement de la machine. Le pistolet automatique à neige peut être contrôlé depuis la machine (contrôle local) et via le système Snowmatic ou l'application mobile (télécommande). Il peut également être utilisé en mode manuel.

TUBA Une partie de la machine ressemblant à un cylindre, agissant comme un canal de ventilateur. Un anneau avec des buses est monté à son extrémité.

VENTILATEUR Il sert à transporter le jet d'eau et à comprimer l'air à l'intérieur du tube. L'élément qui alimente le ventilateur est un moteur électrique.

BAGUE Fabriqué en aluminium avec des buses montées à eau et nucléation. Il est responsable de la pulvérisation de l'eau et de la formation des germes de cristallisation.

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

CADRE	Un élément structurel qui sert de squelette à l'ensemble du canon.
COMPRESSEUR	(également appelé compresseur) est un dispositif mécanique actionné à l'extérieur, utilisé pour le transfert d'air sous pression via des buses de nucléation.
BOÎTE DE CONTRÔLE	Un élément de l'installation du canon à neige électrique utilisé pour contrôler, protéger, mesurer et réguler les dispositifs et circuits qu'elle contient.
SOUPAPE DE CONTRÔLE	Un dispositif relié au réseau d'approvisionnement en eau de la piste de ski, permettant de prélever l'eau pour le canon. Il a pour fonction de réguler la pression de l'eau et de couper complètement son écoulement. Il peut être contrôlé mode d'emploi ou automatiquement via un lecteur.
ACTIONNEUR DE LA VANNE PRINCIPALE D'EAU	Un dispositif utilisé pour ouvrir, fermer et réguler le débit d'eau à travers la vanne principale. Grâce à cela, il est possible de démarrer la machine automatiquement, de réguler le débit d'eau et de vider le canon à neige après le travail. En cas de coupure de courant, l'alimentation en eau est automatiquement coupée, empêchant le canon et les tuyaux d'eau de geler. (*Disponible en option)
ÉQUIPE DE L'EAU	Bloc de soupapes à commande pneumatique régulant le débit d'eau à travers les buses. Grâce à cela, il est possible de contrôler la qualité et la performance de la neige reçue.
FILTRE À EAU	Un composant utilisé pour retenir une certaine quantité de contaminants dans l'eau. Il est situé dans le système d'eau, entre la vanne de contrôle et l'unité d'eau.

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

MÉCANISME VERTICAL

Un design qui permet de modifier la hauteur des éléments du canon à neige par rapport à la piste de ski. En position supérieure, cela entraîne une plus grande plage de production de neige, et en position inférieure, un accès plus facile au service et à la maintenance. Il se compose d'une base en poteau, d'un bras, d'un berceau et d'un système hydraulique. (*900T)

TRAIN D'ATERRISSAGE À PIED

Une unité de canon à neige qui stabilise et rase la machine jusqu'au sol. Pour le transporter, vous devriez utiliser une dameuse à neige ou une autre machine automotrice équipée d'un releveur adapté. (*900H)

CHÂSSIS DE PASSERELLE PIÉTONNE À ROUES

C'est un ensemble canon à neige avec les mêmes caractéristiques que le train d'atterrissage de patte. L'installation du train d'atterrissage avec un châssis permet également de transporter la machine par remorquage. (*900H)

APPLICATION SUPERSNOW MOBILE

Des logiciels conçus pour appareils mobiles permettant un contrôle simplifié des machines de fabrication de neige. L'opérateur peut utiliser l'application pour allumer et éteindre l'appareil en mode automatique, visualiser les paramètres de fonctionnement de la machine et les conditions météorologiques, et définir les paramètres de fonctionnement du canon à neige.

SNOWMATIC

Système centralisé de contrôle de la fabrication de neige, conçu spécifiquement selon les besoins de chaque client. Le système est conçu pour faire fonctionner des canons automatiques et des stations de pompage. Le logiciel améliore le fonctionnement de l'ensemble du système automatique de neige, vous permet de visualiser et contrôler les appareils, et facilite la mise en œuvre de votre stratégie de snowpacking sur les pistes. L'opérateur peut utiliser le programme pour activer, éteindre et définir les paramètres de chaque canon et contrôler son fonctionnement pendant la production de neige. (*Disponible en option avec le canon à neige automatique).

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

OPÉRATEUR DE CANON À NEIGE

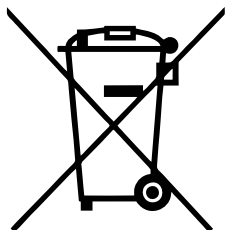
Une personne responsable de la bonne connexion, des réglages et du fonctionnement de la machine à neige. Il se soucie de sa propre sécurité et de celle des personnes dans le domaine de la machine. Maintient et élimine les défauts qui ne dépassent pas sa compétence de manière ponctuelle. En cas de défauts plus graves ou de fonctionnement inhabituel de la machine, elle l'arrête en cas d'urgence et informe le responsable du système de fabrication de neige du problème. Afin de maintenir la sécurité et le bon fonctionnement du canon à neige, l'opérateur doit être formé par un employé de SUPERSNOW et connaître et comprendre pleinement les informations contenues dans les instructions d'utilisation, auxquelles il doit avoir un accès illimité.

GESTIONNAIRE DU SYSTÈME DE FABRICATION DE NEIGE

Une personne qui s'occupe d'un ensemble de canons à neige et de l'infrastructure utilisée dans son travail. Il est responsable de la connexion, du positionnement et du fonctionnement corrects des éléments du système de fabrication de neige. Il se soucie de sa sécurité et de celle des personnes sur le terrain d'exploitation des canons à neige. Il est responsable du marquage approprié, de la séparation et de la protection des canons à neige de la piste de ski. Il s'occupe également de la réalisation des travaux de conservation prévus. En cas de défaut dépassant sa compétence, le service service SUPERSNOW est informé du problème, ce qui détermine la marche à suivre. Pour plus de commodité et de réduction du temps de réparation, le fabricant des canons à neige permet au client d'effectuer la réparation lui-même, à condition que l'étendue des travaux soit convenue à l'avance et qu'un spécialiste approprié (mécanicien, plombier, électricien) soit désigné pour cette tâche. Afin de maintenir la sécurité et le bon fonctionnement du canon à neige, l'opérateur du système de fabrication de neige doit être formé par un employé de SUPERSNOW et connaître et comprendre pleinement les informations contenues dans le mode d'emploi d'utilisation, auquel il doit avoir un accès illimité.

1. INFORMATIONS INTRODUCTIVES

1.6. RECYCLAGE



Si l'opérateur décide de mettre au rebut la machine, il est nécessaire de se conformer aux réglementations en vigueur dans le pays concerné concernant la mise au rebut et le recyclage des machines en fin de vie. Avant de démonter la machine, l'huile doit être complètement retirée du système hydraulique. En cas de remplacement de pièces, les éléments usés ou endommagés doivent être confiés à l'achat de matières premières secondaires. L'huile usagée, ainsi que les éléments en caoutchouc ou en plastique, doivent être confiés aux installations chargées de l'élimination de ce type de déchets.



AVERTISSEMENT!

LORS DU DÉMONTAGE, DES OUTILS APPROPRIÉS DOIVENT ÊTRE UTILISÉS, AINSI QUE DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE. ÉVITEZ LE CONTACT DE L'HUILE AVEC LA PEAU. NE LAISSEZ PAS L'HUILE USAGÉE SE DÉVERSER.

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION

2.1. BUT DES MACHINES

Le but du canon à neige est la fabrication artificielle de neige des pistes de ski.



AVERTISSEMENT!

LE CANON À NEIGE NE PEUT ÊTRE UTILISÉ QUE POUR LA PRODUCTION DE NEIGE ARTIFICIELLE. SON UTILISATION À D'AUTRES FINS EST INCOMPATIBLE AVEC SA FINALITÉ PRÉVUE.

2.2. ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

Les avertissements jouent un rôle très important dans une machine. Ils mettent en garde contre les dangers associés à un composant donné de canon à neige. Il est impératif de suivre les informations qu'il contient.



AVERTISSEMENT!

EN CAS DE DOMMAGE, DE PERTE OU D'ILLISIBILITÉ DES PANNEAUX D'AVERTISSEMENT, ILS DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS PAR DE NOUVEAUX.

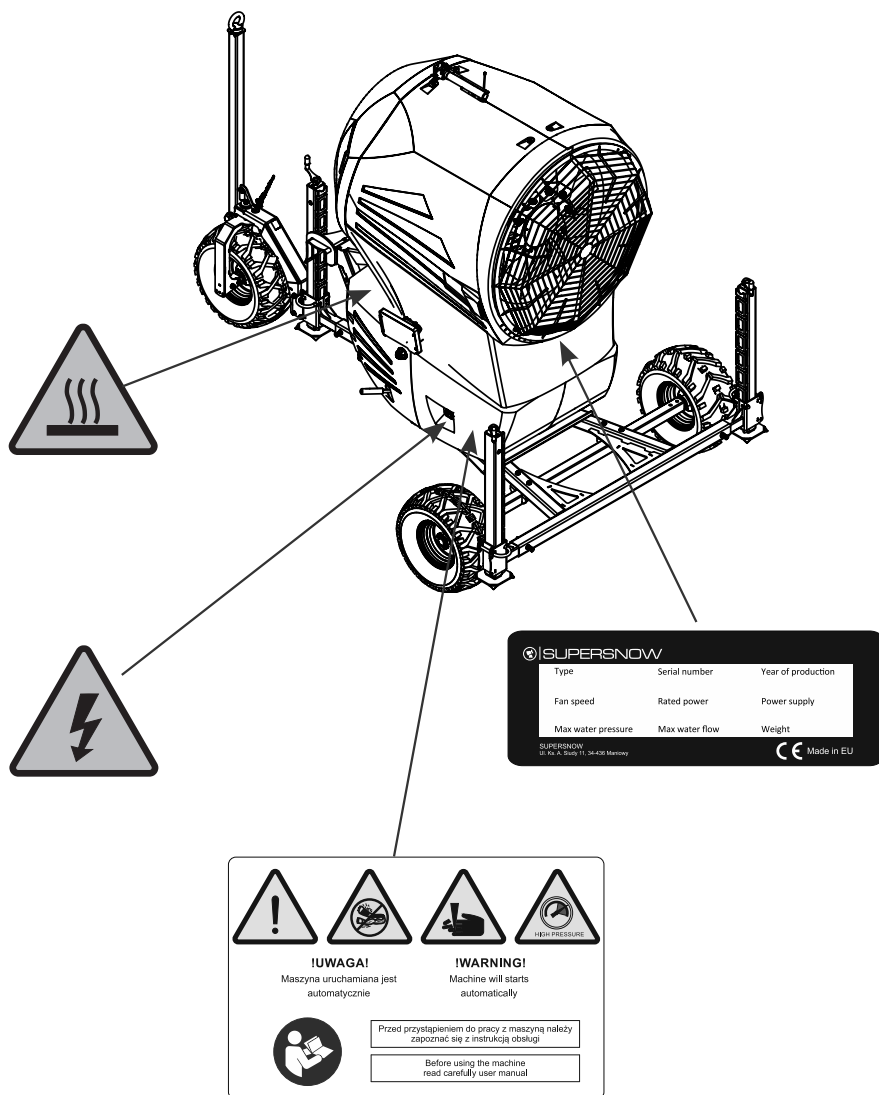
2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION

Une plaque nominative avec des données d'identification est située sur un cadre ou un poteau. Pour le voir, il faut incliner doucement une partie de la gaine protectrice ou ouvrir le rabat du matelas. La plaque nominative contient les informations suivantes :

- 1) Type
- 2) Matricule
- 3) Année de fabrication
- 4) Vitesse du ventilateur
- 5) Pouvoir
- 6) Pouvoir
- 7) Pression maximale de l'eau
- 8) Débit d'eau maximal
- 9) Balance

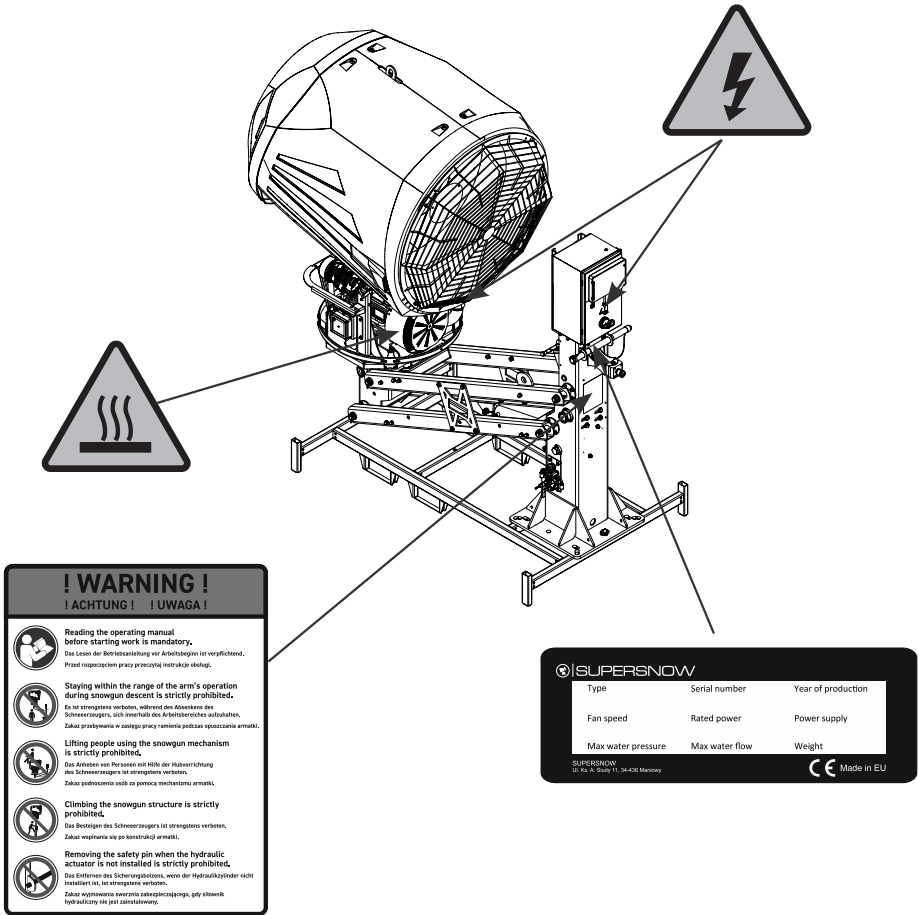
L'emplacement exact de la plaque nominative dans chaque machine est montré dans les figures plus loin dans le chapitre.

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION



Placement des avertissements et des étiquettes d'information dans le canon à neige 900H

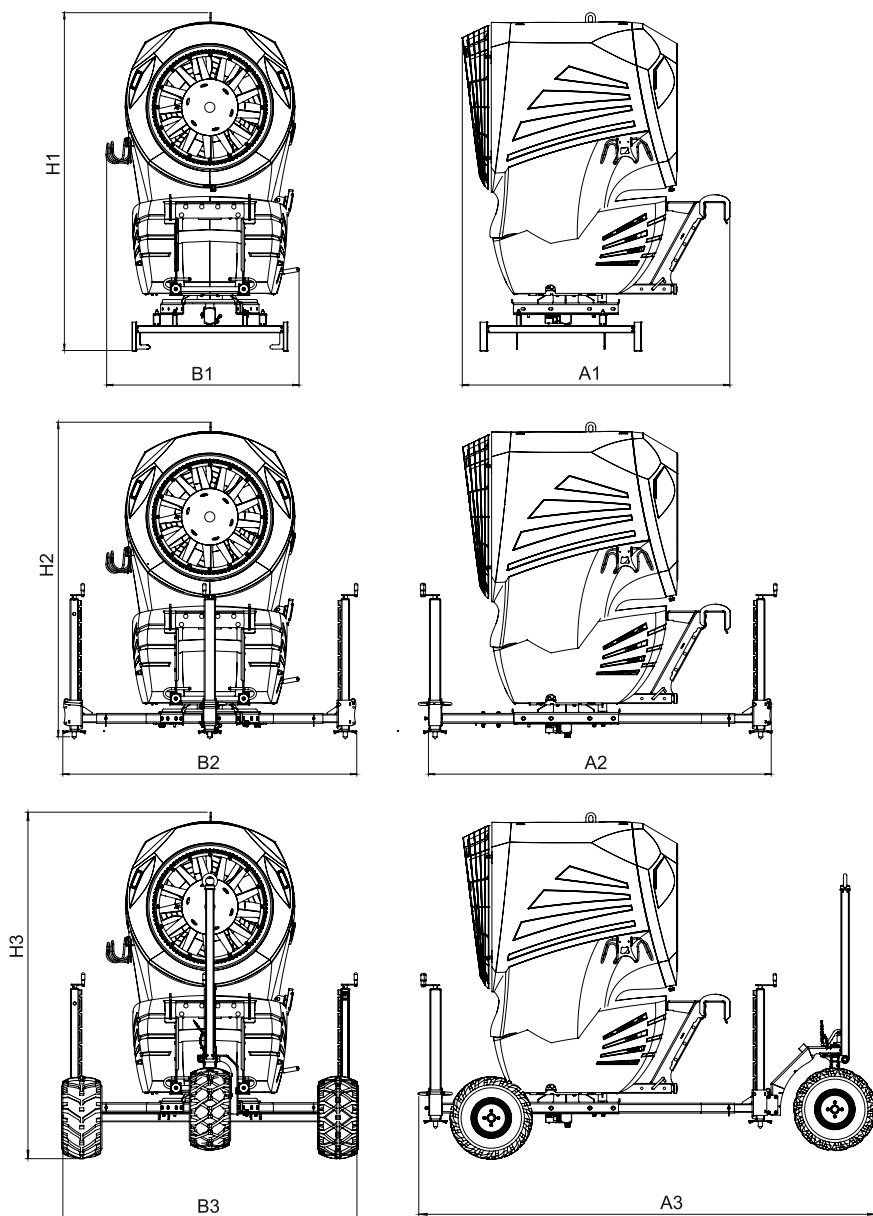
2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION



Placement des avertissements et des étiquettes d'information dans le canon à neige 900T

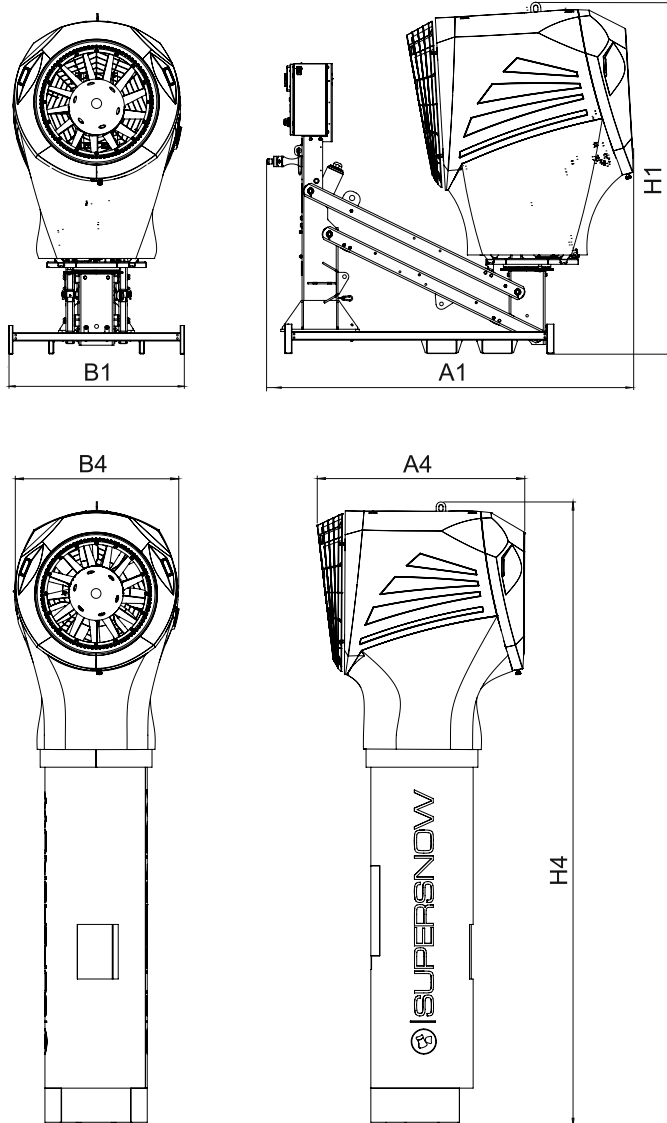
2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION

2.3 SPÉCIFICATIONS



Dimensions globales du canon 900H

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION



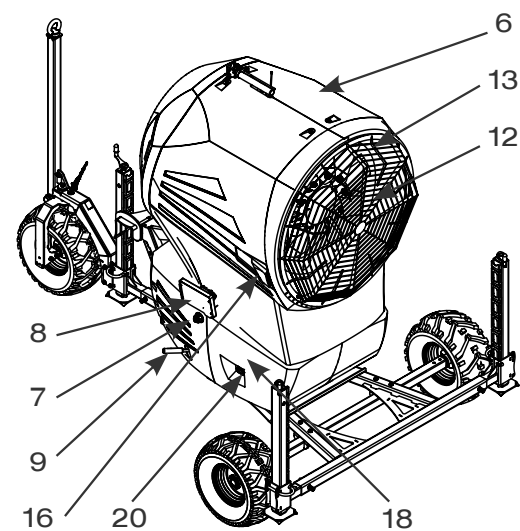
Dimensions globales du canon 900T

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION

PARAMÈTRE	UNITÉ	900H	900T
Nombre de sections d'eau	n	5	
Nombre de sections de nucléation	n	1	
Nombre de jets d'eau	n	98	
Nombre de buses de nucléation	n	8	
Pression d'eau autorisée	Bar	45	
Consommation maximale d'eau	l/min	660	
Production maximale de neige	m ³ /h	115	
Température de fonctionnement (WB)	°C	-25 ~ -1,5	
Précision de filtration	µm	250 (Maille)	
Tension nominale (standard)	V	400	
Fréquence nominale (standard)	Hz	50	
Prise de connexion	A	5x63	
Intensité nominale	A	42	
Pouvoir	kW	22,4	
Puissance nominale du moteur du ventilateur	kW	15	
Vitesse du ventilateur	Tr / min	1450	
Puissance nominale et type de compresseur	kW	4 (Sans huile)	
Longueur du canon sur la base de transport A1	mm	1890	2620
Largeur du canon sur la base de transport B1	mm	1100	1280
Hauteur du canon sur la base de transport H1	mm	2390	2540
Longueur du canon sur le châssis de patte A2	mm	2485	1540
Largeur du canon sur le train d'atterrissage de la patte B2	mm	2120	1220
Hauteur du canon sur le train d'atterrissage de la patte H2	mm	2300	4600
Longueur du canon sur un châssis à roues à pied A3	mm	3200	-
Largeur du canon sur un châssis à roues à pieds B3	mm	2120	-
Hauteur du canon sur le châssis de la roue de pied H3	mm	2455	-
Longueur du canon en position de travail A4	mm	-	1540
Largeur du canon en position de travail B4	mm	-	1220
Hauteur en position de travail H4	mm	-	4600
Poids du canon à neige (sans base de transport)	kg	640	850
Poids du canon à neige sur le châssis de pied	kg	776=(640+136)	-
Poids du canon à neige sur le châssis de la roue de pied	kg	878=(640+238)	-
Poids du canon à neige avec matelas	kg	-	878=(850+46)

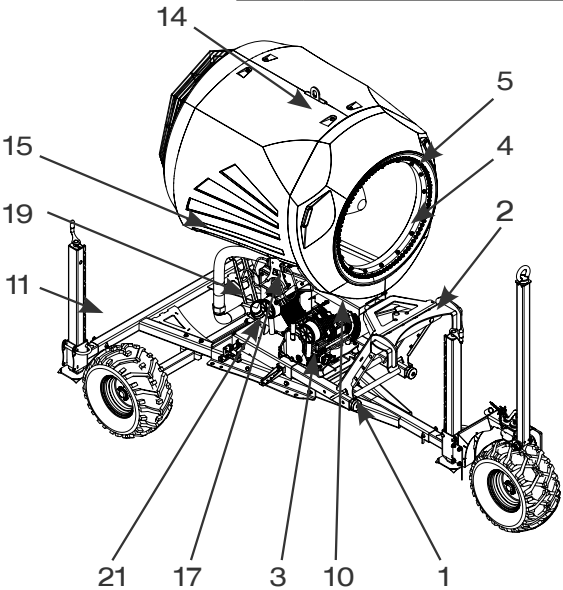
2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION

2.4 DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION



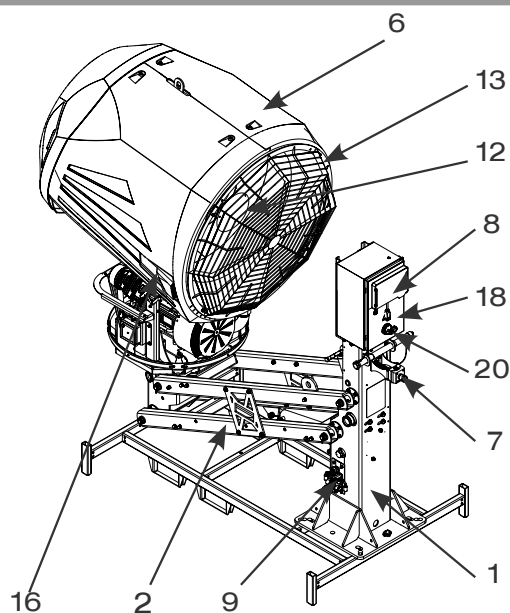
1	Pare-chocs
2	Support pour dameuse à neige
3	Compresseur
4	Bague
5	Lampe
6	Tuba
7	Bouton d'urgence
8	Panneau de configuration
9	Levier de déverrouillage
10	Ensemble de l'eau
11	Châssis à roues à pied

12	Ventilateur
13	Couverture du ventilateur
14	Poignée de transport
15	Indicateur d'état du canon
16	Station météorologique
17	Porte-câble
18	Boîte de contrôle
19	Cadre
20	Interrupteur principal d'alimentation
21	Filtre à eau



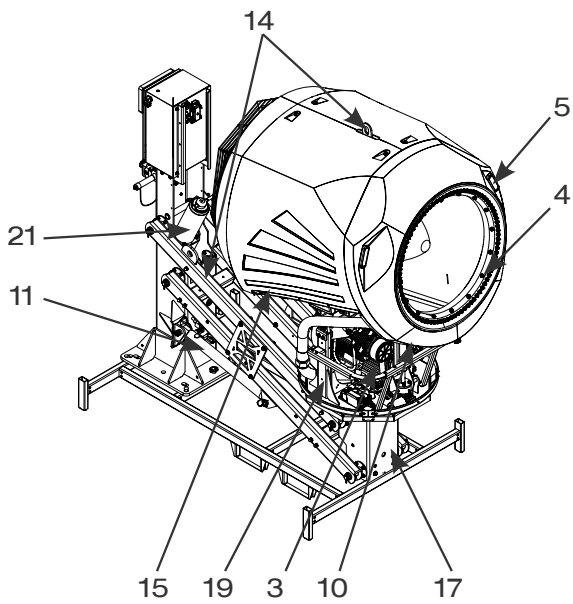
Description de la construction du canon 900H

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION



1	Pôle
2	Cadre
3	Compresseur
4	Bague
5	Lampe
6	Tuba
7	Bouton d'urgence
8	Panneau de configuration
9	Unité de puissance hydraulique
10	Ensemble de l'eau
11	Cylindre hydraulique

12	Ventilateur
13	Couverture du ventilateur
14	Poignée de transport
15	Indicateur d'état du canon
16	Station météorologique
17	Berceau
18	Boîte de contrôle
19	Cadre
20	Interrupteur principal d'alimentation
21	Filtre à eau



Description de la construction du canon 900T

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

3.1. TRANSPORT



Avant de commencer les activités de transport, vous devez lire attentivement les instructions d'utilisation fournies avec la machine, en particulier prêter attention aux dimensions globales et au poids du canon à neige.



Le poids d'un canon à neige équipé d'un châssis approprié est inclus dans le tableau des paramètres techniques.



Il peut y avoir un risque de blessure lors du transport de la machine. Il est recommandé d'utiliser un équipement de protection individuelle.



Pour préserver la sécurité des personnes et des biens, utilisez toujours des écharpes, des menottes, des crochets, etc. adaptée à la capacité de charge et aux autres exigences incluses dans les réglementations applicables. Il faut aussi se rappeler que la longueur de la sangle doit être la plus courte possible, cela limitera la perte de stabilité.



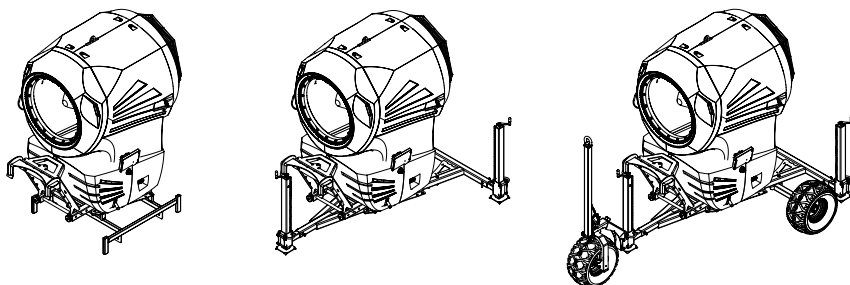
Lorsque vous déplacez le canon à neige, gardez une distance de sécurité et en particulier ne placez aucune partie du corps entre la machine et la sangle.



Le poids indiqué sur la plaque de qualification du canon à neige n'inclut pas le poids de la base de transport, du châssis ou des matelas de protection.

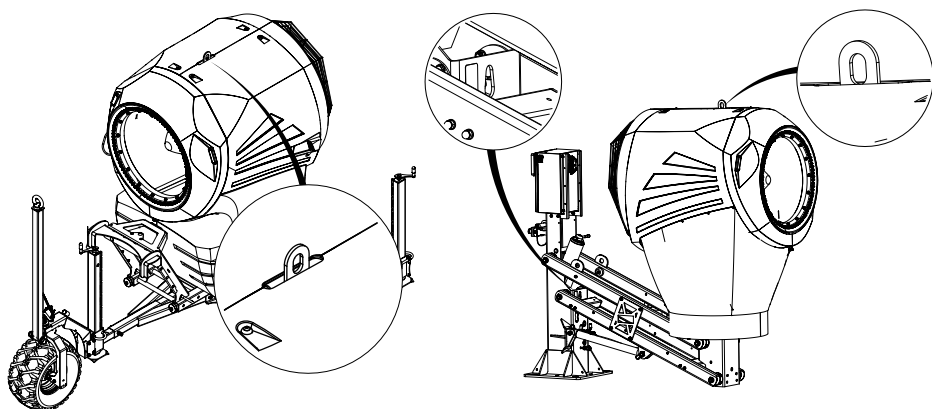
3. TRANSPORT ET INSTALLATION

Le canon peut être livré au client dans différentes configurations de châssis. Des socles de transport, des châssis pattes et pattes et roues sont utilisés. Le châssis de patte et de patte et de roue est équipé de série d'une double poignée de brosse-neige.



Canon à neige 900H (de gauche à droite) sur une base technologique, sur un châssis patte, sur un châssis à roues et jambes

Pour transporter le canon à neige, il est préférable d'utiliser des oreilles de transport situées sur la partie supérieure du tube (900H et 900T) et sur le poteau (900T). L'emplacement et la méthode d'installation des slings de transport sont indiqués dans la figure ci-dessous.

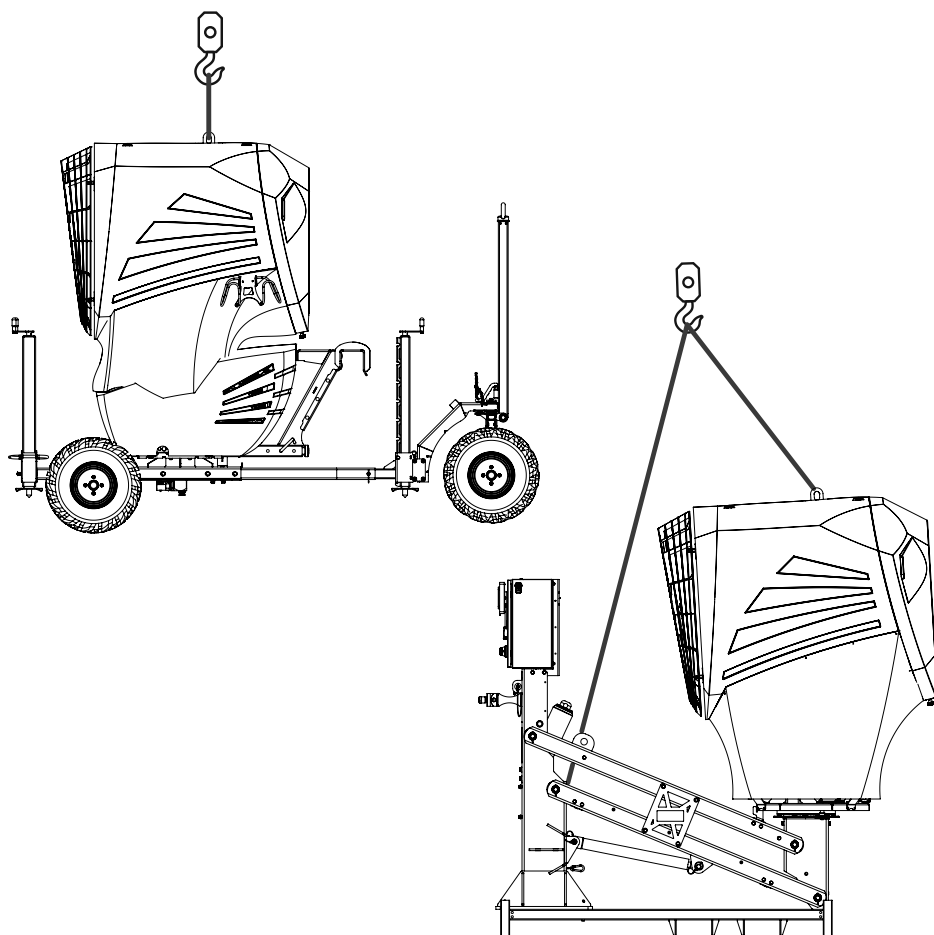


Emplacement des poignées de port du canon à neige

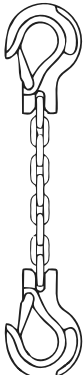
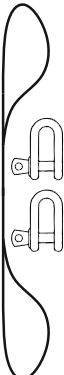
3. TRANSPORT ET INSTALLATION



AVERTISSEMENT!
PAVANT DE TRANSPORTER ET DE SOULEVER LE CANON À
NEIGE, ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES ÉCLUSES DE
TRANSPORT SONT INSTALLÉES



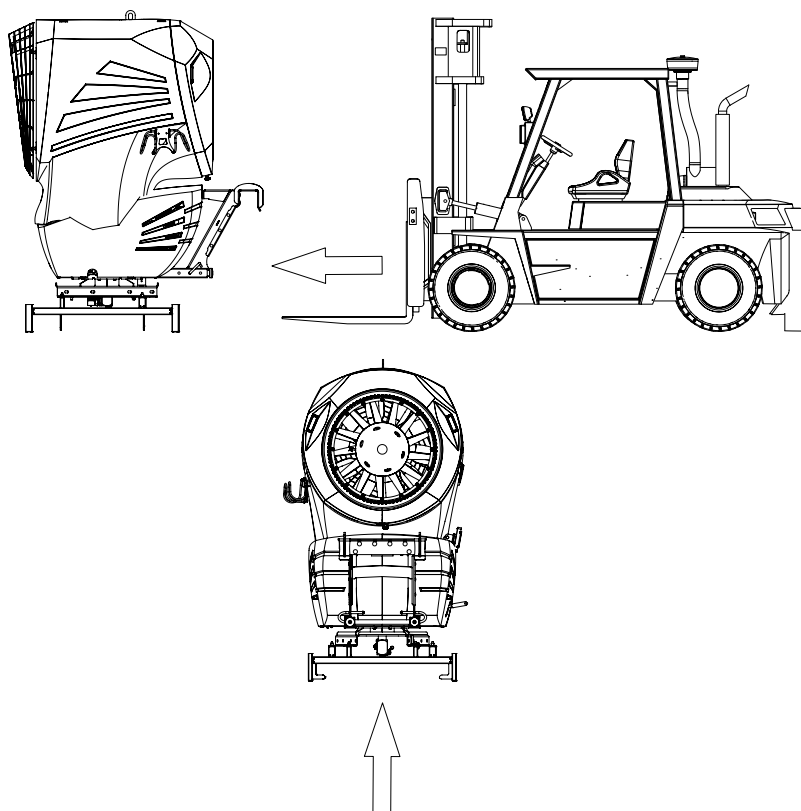
Comment attacher la fronde au canon 900H, 900T

900T	Chaîne		Ceinture	
TYPE DE SANGLE	1 corde, bout crochet-crochet		1 corde, boucle-boucle à l'extrémité + 2 x chaînes	
LONGUEUR	4m		4m	
CHARGE DE TRAVAIL AUTORISÉE	2T		2T	



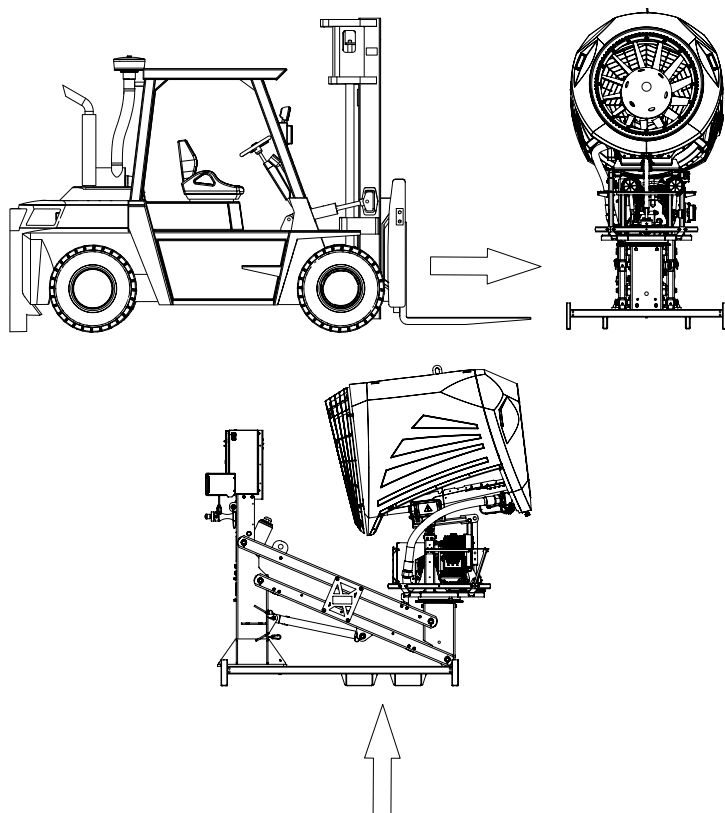
3. TRANSPORT ET INSTALLATION

Un canon avec une patte ou un châssis de patte et roue installé peut être transporté à l'aide d'un chariot élévateur dans des cas particuliers, mais avec l'utilisation d'éléments de transport supplémentaires (par exemple poutre, courroies) et avec toutes les précautions. Le fabricant ne recommande pas ce mode de transport en raison de problèmes de levage. Seul un canon placé sur une base de transport peut être transporté en toute sécurité à l'aide d'un chariot élévateur. Un schéma de ce transport est présenté dans l'illustration ci-dessous.



Comment transporter le canon avec un chariot élévateur 900H

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



Comment transporter le canon avec un chariot élévateur 900T



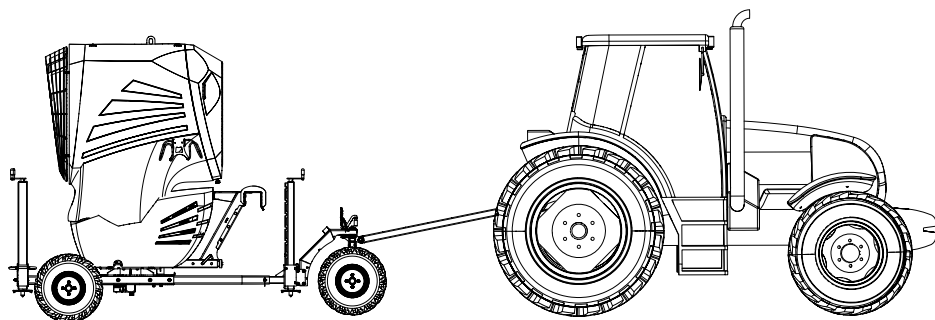
AVERTISSEMENT!

LORSQUE VOUS SOULEVEZ ET TRANSPORTEZ LE CANON À NEIGE, AVANCEZ LENTEMENT ET PRUDEMMENT ET FAITES ATTENTION À LA POSITION DU CENTRE DE GRAVITÉ

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

3.2. MOUVEMENT SUR LA PISTE DE SKI

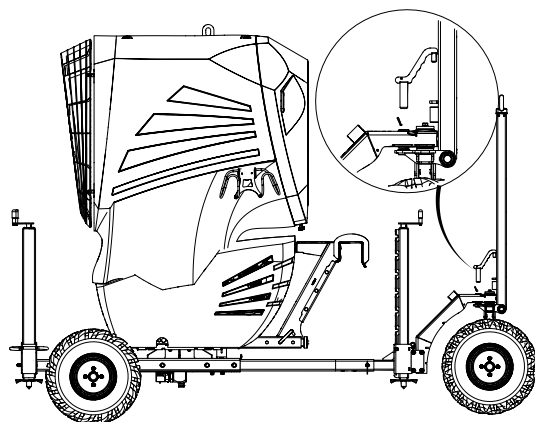
Le canon à neige équipé d'un châssis patte et de roue peut être déplacé en le tirant par la barre de tirage. Pour cela, utilisez un véhicule équipé d'un attelage agricole. Il est recommandé de retirer le tuyau et le câble d'alimentation du canon avant de procéder au transport.



Comment transporter le canon 900H en remorquant

Avant de commencer le processus de fabrication de neige, la barre de traction doit être orientée vers le bas. Il ne doit pas masquer l'entrée du ventilateur. Lors du rangement de la machine après le travail (par exemple au garage), la barre de traction peut être placée en position verticale, en gardant à l'esprit de la fixer avec une goupille.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



Comment fixer la barre de traction après le remorquage



AVERTISSEMENT!

**AVANT DE REMORQUER, N'OUBLIEZ PAS DE GARDER VOS
PATTES AUSSI LEVÉES QUE POSSIBLE**

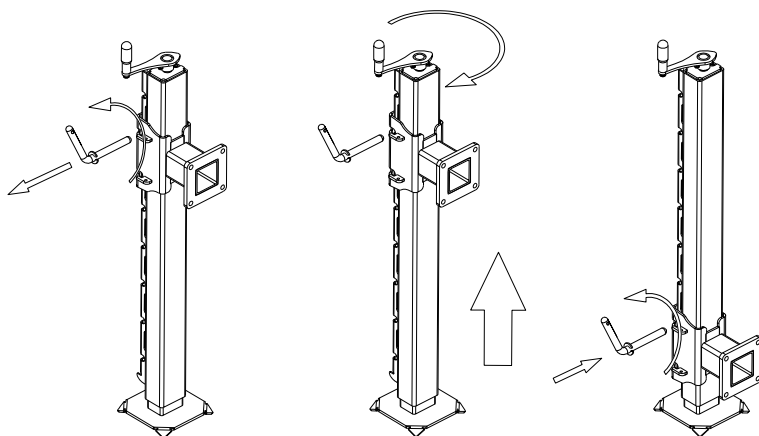


Schéma de levée de pattes

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



INFORMATION!

LA VITESSE À LAQUELLE LE CANON À NEIGE DOIT ÊTRE
REMORQUÉ NE DOIT PAS DÉPASSER 5 KM/H

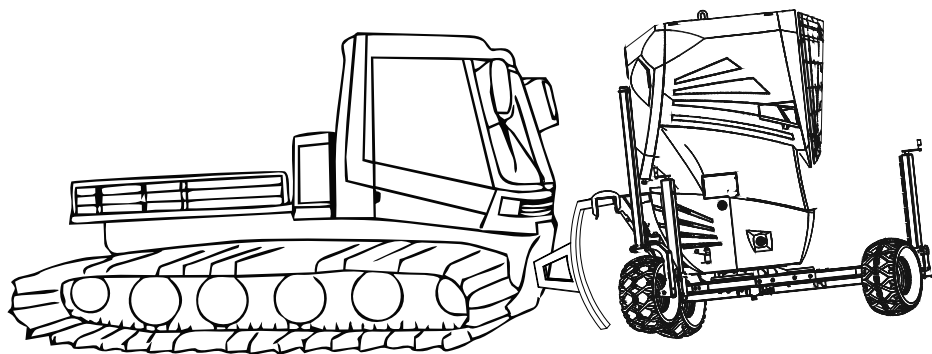


AVERTISSEMENT!

LE REMORQUAGE D'UN CANON, ÉQUIPÉ D'UN CHÂSSIS À
ROUES ET D'UN CHÂSSIS EN FORME DE PATTE, N'EST PAS
AUTORISÉ SUR LES ROUTES PUBLIQUES

Le canon à neige 900H peut être déplacé sur la piste de ski en le portant sur la lame d'un snowcat. Avant que la machine ne soit soulevée par la dameuse à neige, assurez-vous qu'elle n'est pas couverte de neige et que les pieds ou roues de nivellement ne sont pas gelés au sol. Dans le cas d'une machine gelée, la machine doit être déterrée jusqu'à ce que la dameuse puisse la soulever librement. Le non-respect peut endommager le châssis de la machine et les éléments de fonctionnement de la dameuse à neige. Pour mener à bien cette opération, il est préférable d'utiliser deux personnes, un opérateur de dameuse à neige et un pilote. Le pilote, en premier lieu, tend les pare-chocs de la dameuse à neige à la distance requise et les fixe avec des goupilles de sécurité. Ensuite, le conducteur du snowcat approche la machine par le côté de la poignée de la dameuse à neige à une distance d'environ 1,5 m, continue d'approcher le canon à la vitesse la plus basse possible afin d'accrocher la lame à la poignée. En même temps, il reçoit des indications de navigation du pilote. L'étape suivante consiste à soulever toute la machine par le conducteur, puis les pattes par le pilote. Le canon doit être transporté avec précaution afin de ne pas tomber de la lame. Avant de préparer la machine, préparez un endroit aussi plat que possible. Avant de placer le canon, les pattes de nivellement doivent être déployées.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



Comment transporter un canon sur une lame de dameuse à neige

Le canon à neige 900T peut être déplacé autour de la piste de ski pour l'installation. Cela peut se faire en soulevant le canon avec les oreilles de transport de la machine ou en utilisant l'espace préparé pour la fourche dans le cadre de transport. Avant de soulever la machine, assurez-vous qu'elle n'est pas couverte de neige et que tous les blocages de transport sont toujours en place. Le canon à neige de 900T, ainsi que la base de transport, doivent être transportés à un endroit près du puits sur lequel le canon sera installé.



AVERTISSEMENT!

POUR TRANSPORTER ET SOULEVER LE CANON À NEIGE, VOUS DEVEZ UTILISER UNE MACHINE ET DES ÉCHARPES AVEC UNE CAPACITÉ DE CHARGE APPROPRIÉE. (*VOIR POIDS DE LA MACHINE - 2.3 DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION)

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

3.3. INSTALLATION SUR LA PISTE DE SKI

Avant de commencer à travailler avec le canon à neige, vous devriez vérifier la complétude des éléments du décor, qui incluent :

- 900H

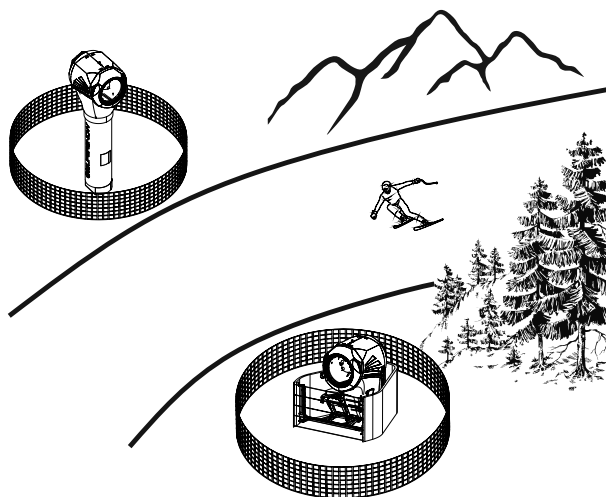
 - Canon à neige
 - Tuyau d'eau en caoutchouc
 - Dossier de documents
 - Service Kit
- 900T

 - Canon à neige
 - Matelas du milieu et du bas
 - Kit de montage
 - Dossier de documents
 - Service Kit

COMPOSITION DES KITS DE SERVICE (FOURNIS AVEC LA MACHINE À L'INTÉRIEUR DU BOÎTIER ÉLECTRIQUE)	
1	BUSE DE NUCLÉATION
2	BUSE EN CÉRAMIQUE 1,5
3	BUSE EN CÉRAMIQUE 1,7
4	CLÉ À ÉCROU À ANNEAU
5	FUSIBLE À RETARD CYLINDRIQUE (5x20mm) - 1,6A
6	FUSIBLE UNI (19MM) - 5A
7	FUSIBLE UNI (19MM) - 7,5A
8	FUSIBLE UNI (19MM) - 15A
9	VIS M8X12
10	RONDELLE D'ÉTANCHÉITÉ M8

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

Le canon doit être placé dans un endroit qui ne met pas en danger la sécurité du personnel, des skieurs et du canon lui-même, en tenant compte des conditions de travail extrêmes. Il est inacceptable de placer un appareil non sécurisé sur des routes ouvertes sans leur préparation adéquate. Le canon doit être visiblement marqué, séparé de la piste de ski par un filet de barrière et des matelas anti-impact doivent être installés. Il est impératif de respecter la règle interdisant aux skieurs de se déplacer à l'endroit où sont posés les câbles et les tuyaux d'alimentation. Le résultat de ne pas le faire peut être, entre autres, de couper les fils. Il est également interdit de neiger sur les pistes actuellement ouvertes aux usagers.



Comment fixer un canon à neige sur une piste de ski

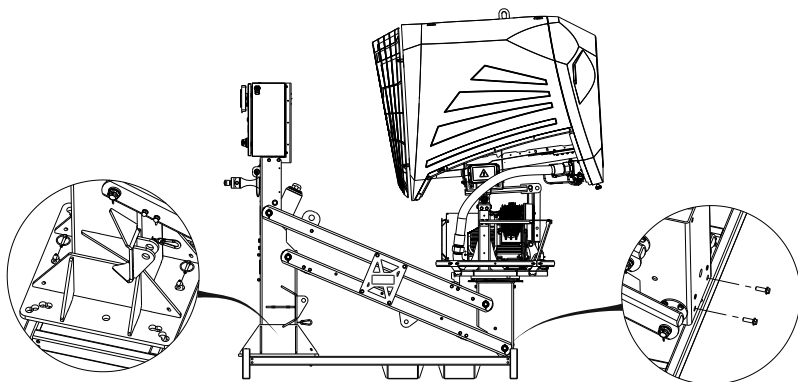
Le 900H doit être placé sur un sol écuri, aussi plat que possible, capable de supporter le poids de la machine.

Le site d'installation de la machine 900T doit être un puits de fondation avec la capacité de charge requise pour ce type d'équipement. Ce puits doit être équipé de raccords hydrauliques appropriés et d'un câblage électrique installés à l'intérieur. Il est recommandé que l'installation du canon 900T sur la piste de ski soit réalisée par du personnel qualifié du fabricant. SUPERSNOW autorise l'installation de dispositifs dans son champ d'application par le client, à condition que cela se fasse correctement, conformément aux instructions et en conformité avec toutes les normes de sécurité. Cela vise à éliminer les erreurs d'assemblage et à s'assurer que le canon fonctionne correctement.

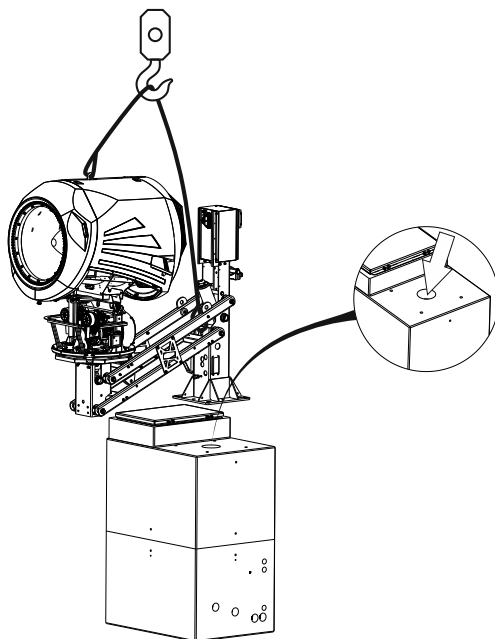
3. TRANSPORT ET INSTALLATION

L'installation du canon à neige de 900T sur le puits se fait comme suit :

1. Retirez les goupilles de travet et retirez les vis (HEX19) qui fixent le canon au cadre de transport.

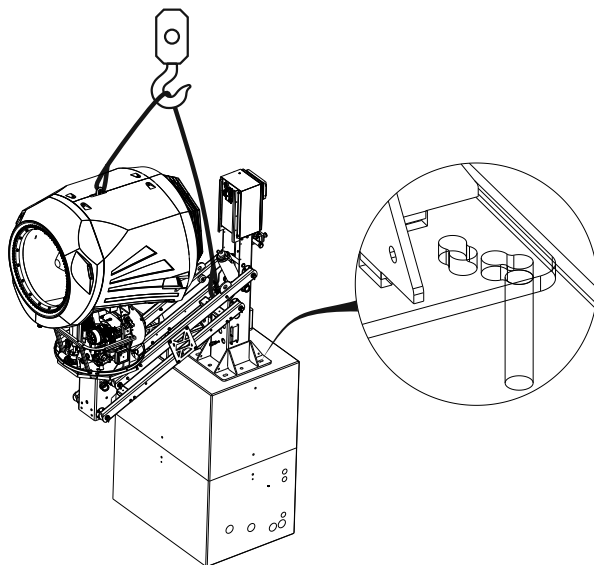


2. Soulevez le canon et déplacez-le sur le site final d'installation, au-dessus des puits. Placez des tuyaux d'eau et pneumatiques ainsi que des câbles d'alimentation et de communication dans l'ouverture du puits.

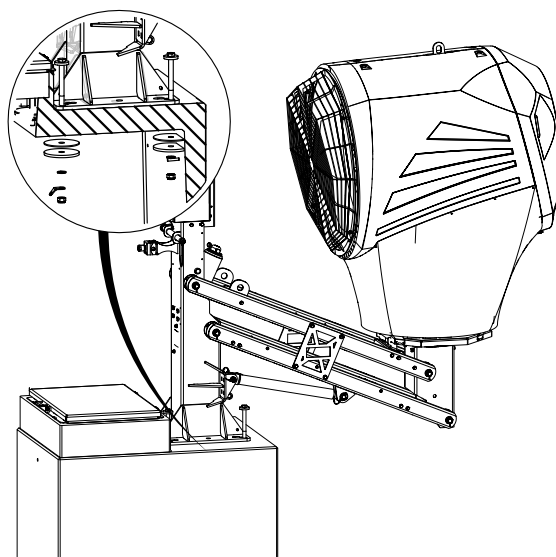


3. TRANSPORT ET INSTALLATION

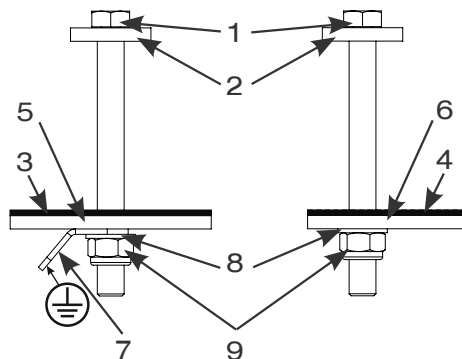
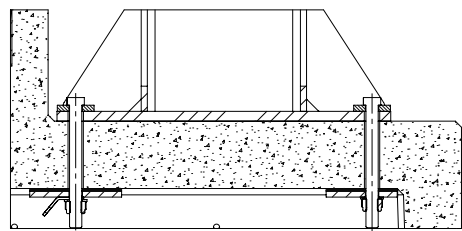
3. Placez le canon au plafond du puits de manière à ce qu'il rencontre les trous de fixation appropriés.



4. Fixez le canon au puits en utilisant les éléments du kit de montage. Connectez le fil de terre à la structure des poteaux.

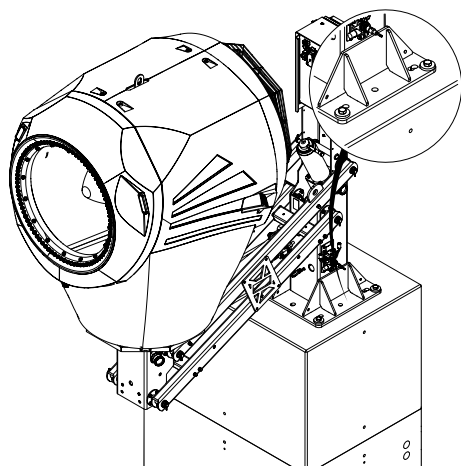


3. TRANSPORT ET INSTALLATION



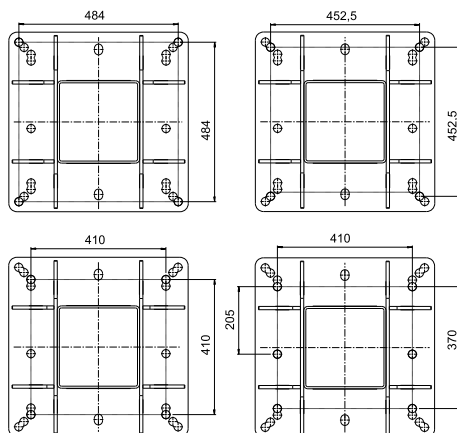
1	Vis M20x200-280	4
2	Rondelle épaissies M20	4
3	Rondelle en caoutchouc	2
4	Rondelle en caoutchouc biseauté	2
5	Rondelle ronde agrandie	2
6	Rondelle à chanfrein agrandi	2
7	Support de mise à la terre	2
8	Rondelle classique M20	4
9	Écrou auto-verrouillant M20	4

5. Une fois le canon complètement fixé, les écharpes peuvent être desserrées puis détachées.

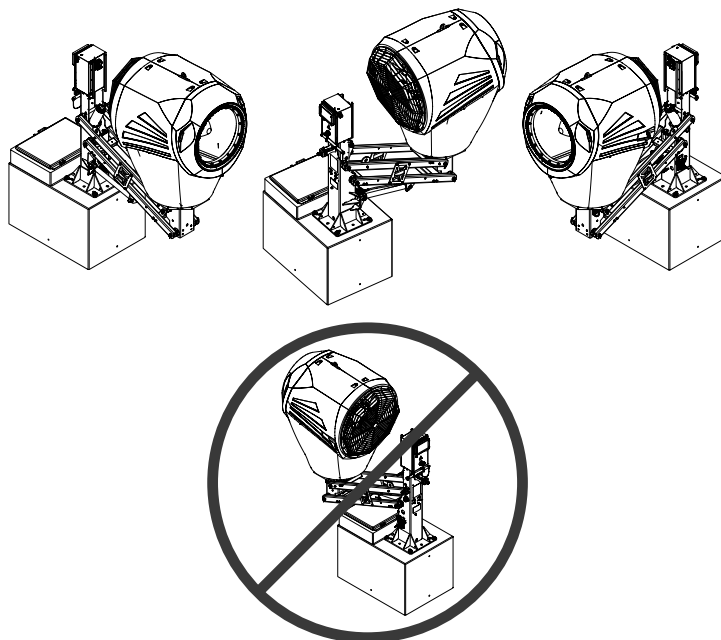


3. TRANSPORT ET INSTALLATION

SUPERSNOW



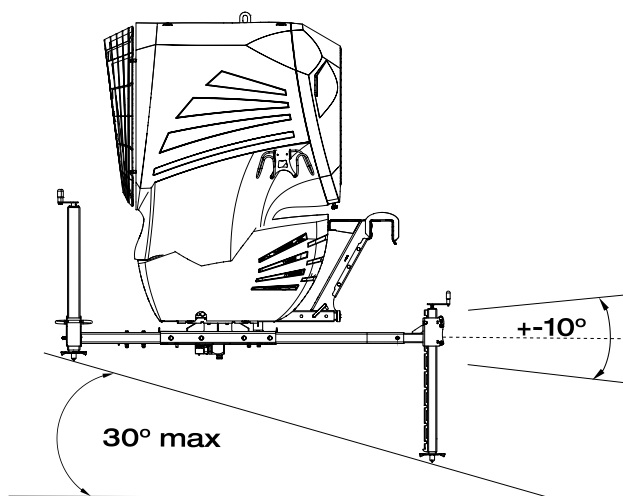
Ci-dessous sur la figure est montrée la position possible du canon 900T sur le puits (tout droit, à gauche, à droite). Une position inacceptable de la machine est lorsque la machine en position inférieure bloque la possibilité d'ouvrir la bouche d'égout du puits.



Positionnement acceptable et inacceptable du canon 900T sur le puits

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

La déviation du canon par rapport au niveau ne doit pas dépasser 10 degrés pour garantir des conditions de fonctionnement adéquates du compresseur.



Pentes autorisées et pistes de canon à neige

Des pattes de nivellement sont utilisées pour niveler la piste de ski. Leur course maximale est de 624 mm. Dans le cas d'un châssis à roues, après réglage, il est impératif d'immobiliser le canon avec au moins deux pattes de nivellement.

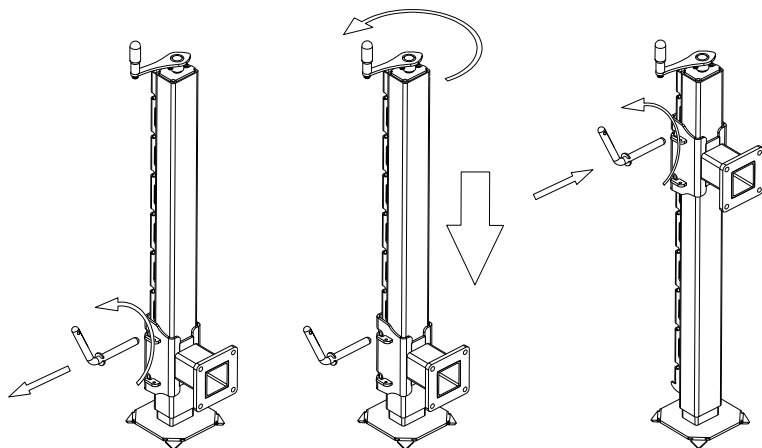


Schéma d'abaissement de pattes

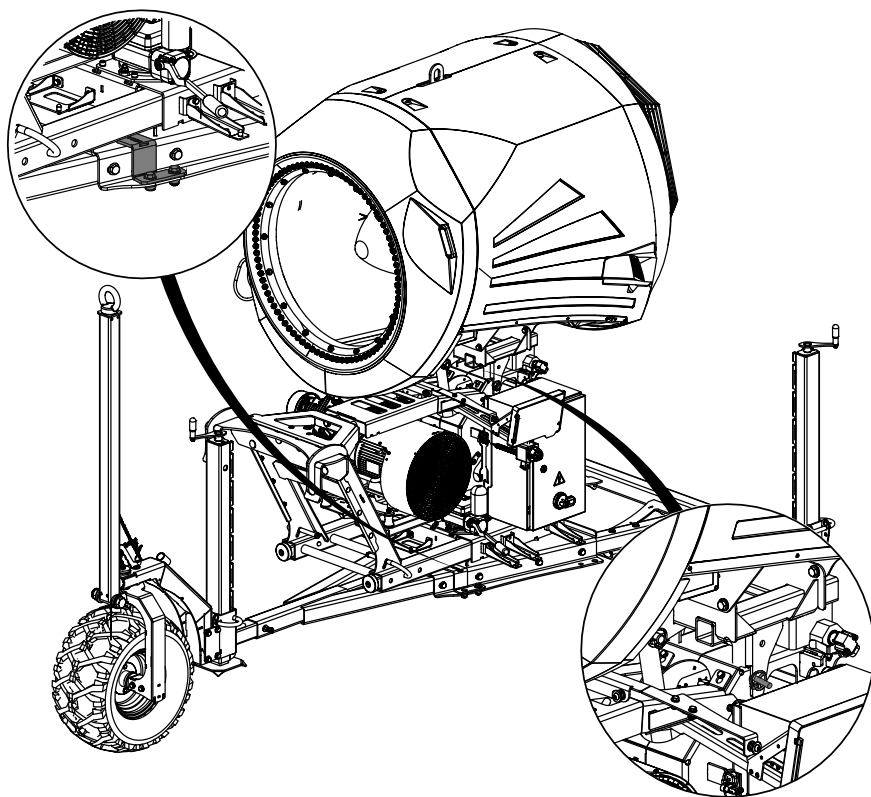
3. TRANSPORT ET INSTALLATION



AVERTISSEMENT!

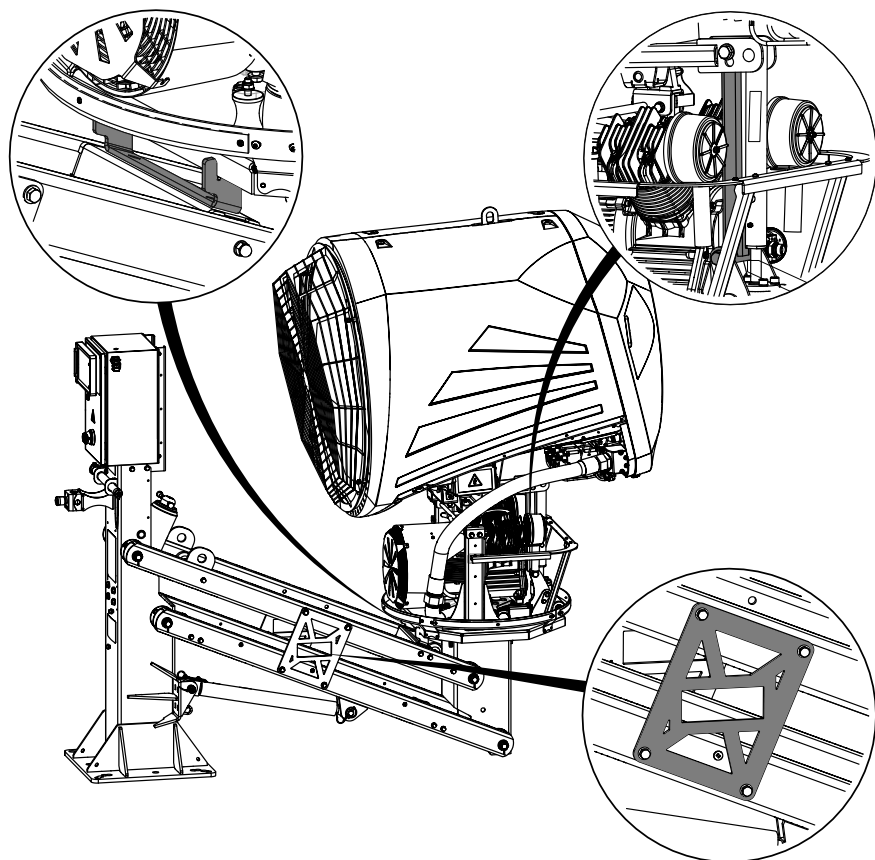
EN ABAISSANT LES PATTES DE NIVELLEMENT, IL Y A UN RISQUE D'ÉCRASER LE PIED. POUR ÉVITER CELA, GARDEZ UNE DISTANCE DE SÉCURITÉ

Avant de démarrer la machine pour la première fois, les verrous de transport doivent être retirés. Ils doivent être conservés et réinstallés lors du transport du canon à neige. Les serrures de transport à retirer sont généralement peintes en rouge pour faciliter l'identification.



Installation/démontage des écluses de transport 900H

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



Installation/démontage des écluses de transport 900T



AVERTISSEMENT!

DÉMARRER LE CANON À NEIGE SANS DÉMONTÉ LES
VERROUS DE TRANSPORT D'OSCILLATION ENTRAÎNERA LA
DÉFAILLANCE DE LA MACHINE À CAUSE D'UNE DÉFAILLANCE
DE L'OPÉRATEUR DU CANON À NEIGE

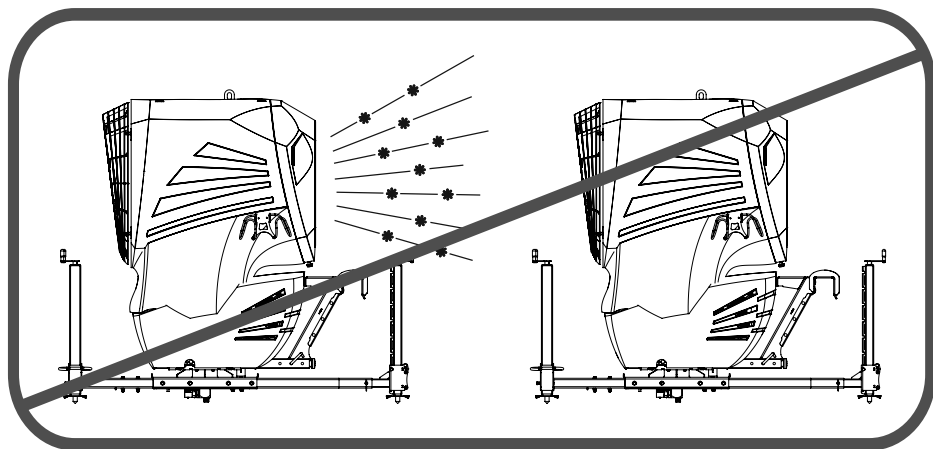
3. TRANSPORT ET INSTALLATION



AVERTISSEMENT!

LES VEROUS DE TRANSPORT NE PEUVENT ÊTRE APPLIQUÉS QUE LORSQUE LA MACHINE EST À LA BONNE POSITION. POUR L'ANGLE HORIZONTAL, ELLE EST DE 180° ET POUR L'ANGLE VERTICAL, ELLE EST DE 5° (*SECTION 5.2.1.)

La distance entre les canons sur la piste de ski doit être d'au moins 60 m. Il n'est pas permis de mener à une telle situation qu'il y en ait une autre dans la plage d'éjection. Vous devez également prendre en compte la force et la direction du vent afin qu'il ne souffle pas de neige sur le canon voisin ou sur lui-même. Une telle situation peut entraîner le givrage du ventilateur et, par conséquent, une panne de la machine.



Interdiction de l'utilisation d'un canon à neige lorsqu'un autre canon à neige se trouve dans sa zone d'éjection

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

Avant chaque démarrage du canon, vérifiez que le filtre à eau n'est pas contaminé. Si nécessaire, nettoyez la cartouche. Pendant le fonctionnement, la fréquence de vérification de la propreté de la cartouche de filtre doit dépendre de l'efficacité avec laquelle l'appareil fonctionne. Cependant, il est recommandé de vérifier la cartouche au moins toutes les 24 heures de travail.

Avant de connecter l'appareil, vérifiez que le rotor et le conduit du ventilateur ne sont pas recouverts de glace ! Sinon, utilisez un jet d'air chaud pour dégivrer. L'air ne doit pas être trop chaud afin de ne pas endommager les composants en plastique. Il convient également de faire attention à la présence et à l'installation correcte de tous les caches/boîtiers. Il est également inacceptable que des corps étrangers (outils, pièces lâches) se trouvent à l'intérieur du tube ou ailleurs dans la machine. Tout dommage aux câbles, aux conduites d'eau ou hydrauliques doit être enlevé avant de connecter la machine.



AVERTISSEMENT!

AVANT D'OUVRIER LA GRILLE DE PROTECTION DU
VENTILATEUR, DÉBRANCHEZ TOUJOURS L'ALIMENTATION DU
CANON !



AVERTISSEMENT!

APRÈS AVOIR TERMINÉ LES TRAVAUX, ASSUREZ-VOUS QUE
LA GRILLE DE PROTECTION DE L'ENTRÉE D'AIR EST
CORRECTEMENT INSTALLÉE !

L'eau destinée à la fabrication de neige ne doit pas contenir d'impuretés supérieures à 250 µm. Les corps plus gros contaminent rapidement le filtre canon. Pour que le canon fonctionne correctement, une pression comprise entre 12 et 45 bars est requise.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

Pour connecter le canon, utilisez un tuyau en caoutchouc avec des embouts Camlock de 2 » et un tuyau flexible d'une pression autorisée d'au moins 50 bars (pression de rupture d'au moins 150 bar) avec des embouts Camlock de 2 ».

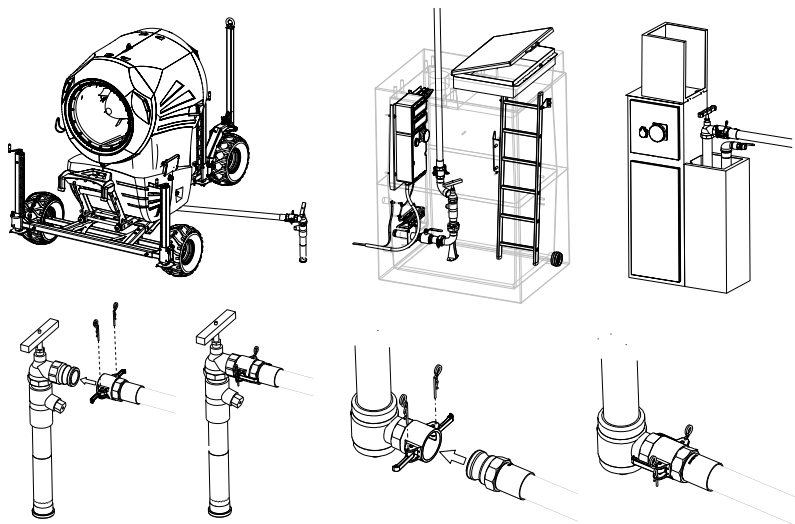
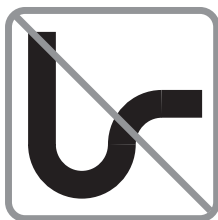


Diagramme de connexion du tuyau de remise d'eau



Les tuyaux d'eau et pneumatiques doivent être disposés de manière à ne pas gêner le fonctionnement sûr de la machine, se tordre avec des courbes douces et ne pas être torsadeux. Il est inacceptable d'organiser l'eau et les tuyaux pneumatiques de manière à former un siphon. L'eau qui reste à cet endroit après que la machine a fini de fonctionner peut geler et bloquer le flux.



AVERTISSEMENT!

**FIXEZ TOUJOURS LES FIXATIONS DU CONNECTEUR CAMLOCK
AVEC DES GOUPILLES DE BARRAGE !**

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



AVERTISSEMENT!

LA PRESSION MAXIMALE AUTORISÉE EST DE 45 BARS, LA DÉPASSER PEUT ENDOMMAGER LA MACHINE ET ANNULER LA GARANTIE !

Avant de connecter le canon à neige, assurez-vous que la tension secteur est de 3 x 400 VAC avec une déviation autorisée de +5/-10 % et une fréquence de 50 Hz, et que l'irrégularité de la tension de phase ne doit pas dépasser 5 %. Il est également nécessaire de s'assurer que l'appareil est connecté à un tableau électrique dans lequel les fusibles appropriés de surintensité et un disjoncteur à courant résiduel, ou d'autres protections électriques requises dans un pays donné, sont installés. Les paramètres d'alimentation de la machine font référence à des produits standards et peuvent varier selon la région et le pays où la machine sera utilisée. Pour connecter le canon, utilisez le câble d'alimentation qui y est intégré. Avant de démarrer le canon à neige, vérifiez la bonne rotation du ventilateur et du compresseur. Les réglages d'usine garantissent la bonne direction de rotation de ces deux appareils.

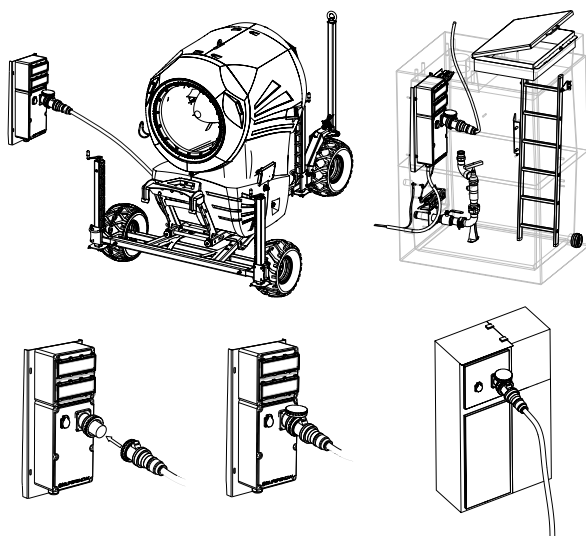
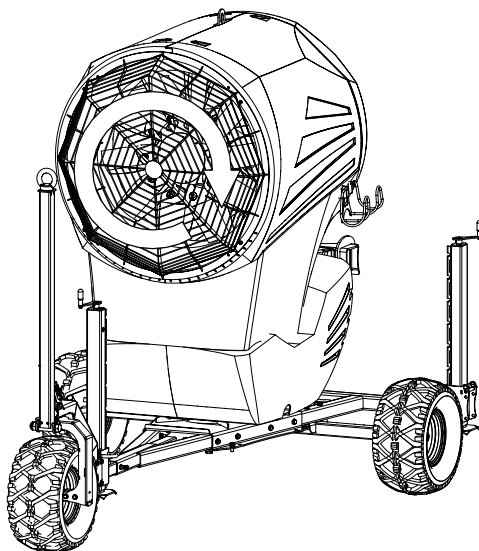


Schéma de la connexion de l'alimentation électrique (connecteur CEE 63 A) du canon à neige au boîtier de la plateforme et de l'installation dans le puits

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

Lorsque vous démarrez le canon à neige, faites attention à l'ordre des phases de puissance. Le contrôle consiste à allumer l'alimentation du canon puis à démarrer mode d'emploi le ventilateur. Le ventilateur de la machine doit tourner dans le sens horaire (vu depuis la grille du ventilateur). Si l'ordre de phase est inversé, le rotor ne doit pas tourner, en raison du module de contrôle de séquence de phase installé. Les machines dotées d'un panneau de contrôle recevront le message « Défaillance : alimentation - ordre de phase incorrect ».



Direction correcte de la rotation du ventilateur

* Dans les canons, avant de commencer le travail, il est nécessaire de déclarer les paramètres auxquels la machine doit démarrer le fonctionnement automatique. Une description et une explication détaillée des paramètres de définition se trouvent au chapitre 7.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

3.4. SYSTÈME HYDRAULIQUE DE LEVAGE CANON 900T

3.4.1. SÉCURITÉ LORS DE L'UTILISATION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE



AVERTISSEMENT!

IL EST INTERDIT À QUICONQUE D'ÊTRE EN DEHORS DE LA ZONE DE TRAVAIL DÉSIGNÉE LORS DU SOULÈVEMENT DU CANON 900T



AVERTISSEMENT!

IL EST INTERDIT DE RÉGLER LES RÉGLAGES DES SOUPAPES DE FREIN. CELA PEUT ENTRAÎNER UNE CHUTE INCONTRÔLABLE DE LA MACHINE D'UNE GRANDE HAUTEUR



AVERTISSEMENT!

SOULEVER LE CANON À NEIGE SANS RETIRER LES VEROUS DE TRANSPORT PEUT ENTRAÎNER LA DÉFAILLANCE DE LA MACHINE EN RAISON D'UNE ERREUR DE L'OPÉRATEUR



AVERTISSEMENT!

LORS DU LEVAGE ET DE L'ABAISSEMENT DE LA MACHINE, IL EST INTERDIT DE PLACER VOS MAINS DANS LE FONCTIONNEMENT DES MÉCANISMES DE LEVAGE (BERCEAU, BRAS, POTEAU). CELA MENACE D'ÉCRASER LES MEMBRES !

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



AVERTISSEMENT!

AVANT DE LEVER ET D'ABAISSEZ LE CANON, VÉRIFIEZ QUE LES MÉCANISMES NE SONT EN AUCUN CAS BLOQUÉS. ASSUREZ-VOUS QUE LES CÂBLES ET LES FAISCEAUX NE SOIENT PAS EXPOSÉS AUX COUPURES.



AVERTISSEMENT!

AVANT DE DESCENDRE LE CANON, VÉRIFIEZ QUE LE SYSTÈME HYDRAULIQUE, ET SURTOUT LE CYLINDRE, EST CORRECTEMENT INSTALLÉ. ASSUREZ-VOUS QU'IL N'Y A PAS DE FUITE PROVENANT DU SYSTÈME HYDRAULIQUE.



AVERTISSEMENT!

LES ACTIVITÉS LIÉES AU DÉMONTAGE ET À LA MANIPULATION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE SONT PARTICULIÈREMENT DANGEREUSES ET LE FABRICANT NE RECOMMANDE PAS À UNE PERSONNE SANS FORMATION SUPPLÉMENTAIRE D'EFFECTUER CES ACTIVITÉS.



AVERTISSEMENT!

DANS LE SYSTÈME HYDRAULIQUE « MANUEL », LORS DE LA DESCENTE, SI LE TUYAU D'HYDRAULIQUE TOMBE EN PANNE, LA DESCENTE DU CANON NE S'ARRÊTE PAS. ELLE VA DOUCEMENT MAIS PAS INÉVITABLEMENT COULER JUSQU'AU FOND.



AVERTISSEMENT!

LE DÉMONTAGE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE (DANS SON INTÉGRALITÉ) EST RECOMMANDÉ LORSQUE LE CANON À NEIGE EST EN POSITION SUPÉRIEURE ET FIXÉ PAR UNE GOUPILLE. IL EST ÉGALEMENT POSSIBLE DE DÉMONTÉ LE SYSTÈME HYDRAULIQUE EN POSITION INFÉRIEURE DE LA COLONNE, MAIS AVANT CETTE ACTIVITÉ, IL EST NÉCESSAIRE D'INSTALLER DES BLOCS DE TRANSPORT, ET DANS DES CAS PARTICULIERS UN SUPPORT À L'AVANT DU BERCEAU (INCLINAISON DU TERRAIN, PROTUBÉRANCE EXCESSIVE DE LA FONDATION BIEN AU-DELÀ DU NIVEAU DU SOL).



AVERTISSEMENT!

TOUT TRAVAIL LIÉ AU DÉVISSAGE, AU SERRAGE DE TUYAUX OU D'AUTRES COMPOSANTS ET À LA TRANSFORMATION COMPLÈTE DE L'HUILE DANS LE SYSTÈME HYDRAULIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR LE SERVICE SUPERSNOW OU PAR DES PERSONNES FORMÉES EN OUTRE À CETTE TÂCHE. UNE TELLE RÉPARATION NE PEUT AVOIR LIEU QUE LORSQUE LE CANON À NEIGE EST ABAISSÉ. ENSUITE, APRÈS AVOIR TERMINÉ LES RÉPARATIONS, NOUS SOULÈVONS LA MACHINE, LA MONTONS PROGRESSIVEMENT ET LA DESCENDONS. CELA PERMETTRA AU SYSTÈME D'ÊTRE CORRECTEMENT VENTILÉ ET RÉDUIT LE RISQUE DE CHUTE INCONTRÔLÉE DE LA MACHINE DEPUIS UNE GRANDE HAUTEUR.

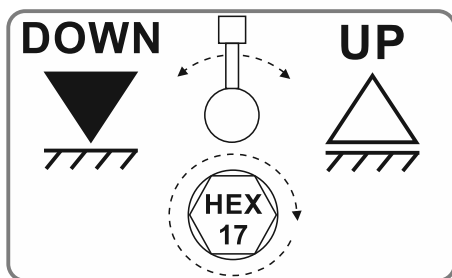
3. TRANSPORT ET INSTALLATION

3.4.2. INFORMATIONS INITIALES ET DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION

Un système hydraulique dédié est utilisé pour monter et abaisser le canon 900T, disponible en deux versions. Le premier, « Manuel, » possède une pompe hydraulique actionnée par la force des muscles humains. La deuxième version « assistée » possède une pompe hydraulique, nécessitant une perceuse pour la faire fonctionner.

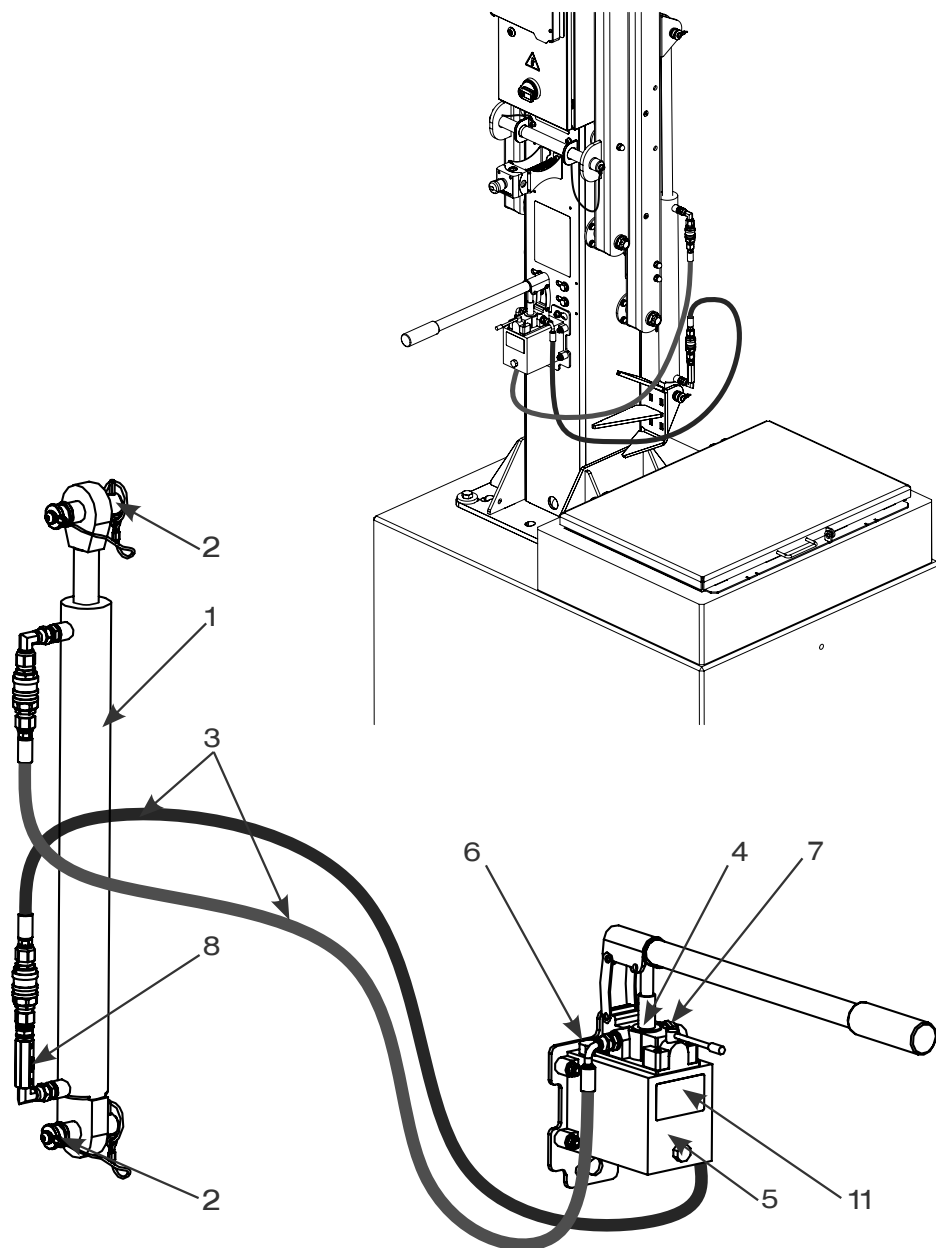


Étiquette d'information du système hydraulique « manuel » pour le levage de canon 900T

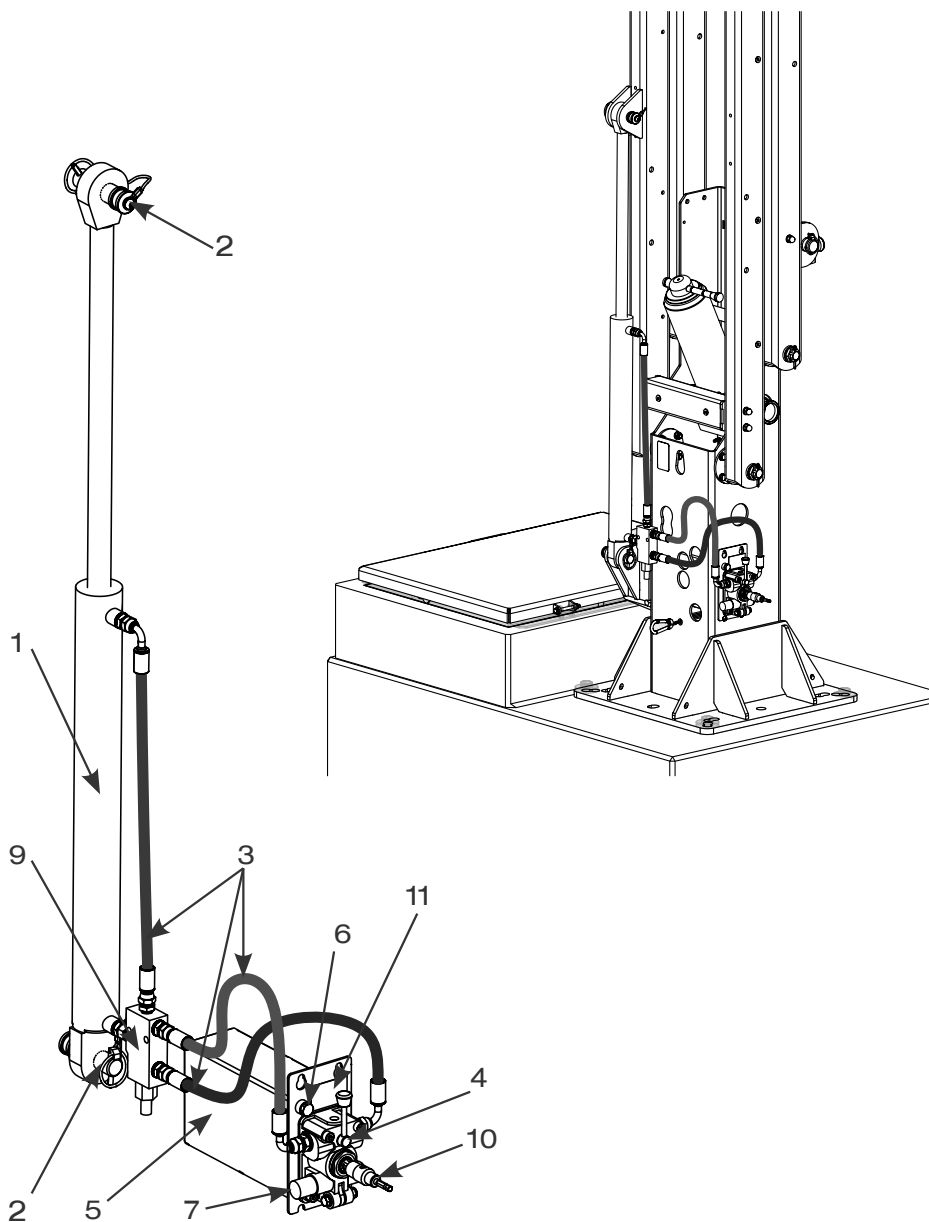


Étiquette d'information du système hydraulique « assisté » pour le levage du canon 900T

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



Visualisation et description de la construction du système hydraulique « manuel » pour le levage du canon 900T



Visualisation et description de la construction du système hydraulique « assisté » pour le levage du canon 900T

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

1	Cylindre hydraulique
2	Broche d'actionneur
3	Tuyau hydraulique
4	Pompe hydraulique avec distributeur
5	Réservoir de pétrole
6	Bouchon de remplissage avec évent
7	Soupape de sécurité
8	Valve de contrôle linéaire et pappille des gaz
9	Surcharge et vanne de verrouillage
10	Embrayage de perceuse
11	Étiquette d'information

Légende pour la description de la construction des systèmes hydrauliques pour le levage du canon 900T

Un tournevis est nécessaire pour entraîner la pompe hydraulique ; le kit doit avoir les spécifications requises.

POUVOIR	MIN 450 W
COUPLE DOUX	MIN 30 NM
VITESSE	700 - 9000 RPM
MANDRIN DE FORAGE	HEX 1/4

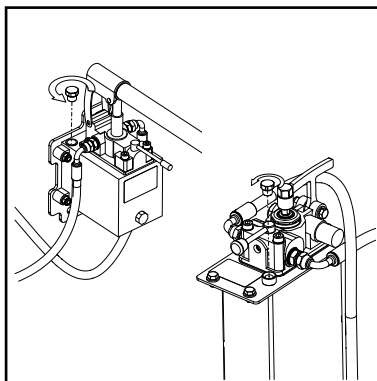


INFORMATION!

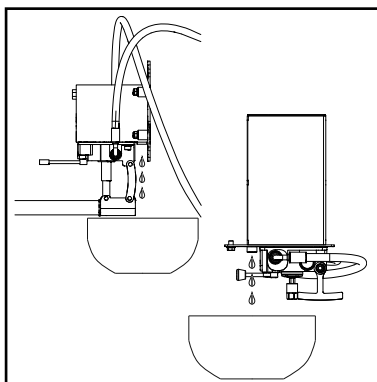
LE TYPE DE PERCEUSE N'EST PAS INCLUS DANS LE KIT DU SYSTÈME HYDRAULIQUE.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

Le système hydraulique est rempli d'huile biodégradable PANOLIN HLP SYNTH ISO 32, pour une capacité de 2,2 litres. La pression dans le système peut atteindre jusqu'à 220 bars. Il est régulé par la vanne maximale, située dans le distributeur de l'unité hydraulique. Toute l'huile n'est pas dans le réservoir, car une partie importante se trouve toujours dans l'une des chambres de l'actionneur et dans les tuyaux. En cas de fuite, l'huile se décompose complètement lorsqu'elle est exposée au soleil et à l'eau. Dans ce cas, le niveau d'huile doit être rempli de façon à ce que le réservoir soit toujours à moitié plein. L'huile dans le système hydraulique doit être changée lorsque l'eau entre dans le mazout ou au moins une fois tous les deux ans. Ne dévissez pas les tuyaux hydrauliques ou le cylindre du système pour cela. La procédure de vidange d'huile est décrite ci-dessous.

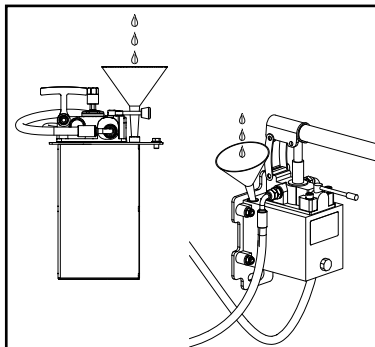


1. Retirez le système hydraulique du canon. Ensuite, dévissez le bouchon d'apport avec la bouche d'aération.

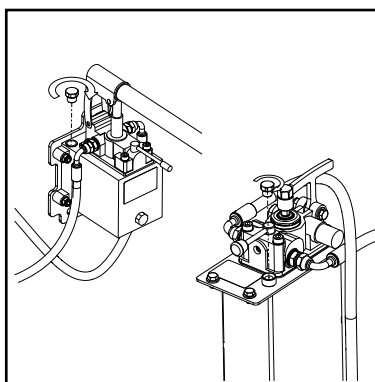


2. Faites pivoter le réservoir pour que la buse soit en bas. Versez l'huile ancienne dans le récipient et jetez-la conformément aux réglementations environnementales applicables.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



3. Positionnez le réservoir de façon à ce que la buse soit au-dessus. À l'aide d'un entonnoir adapté, remplissez le réservoir d'huile au bon niveau.



4. Vissez le bouchon d'apport avec la bouche d'aération.

Après la vidange du système, vous devez glisser deux fois vers l'intérieur et l'extérieur de l'actionneur, ce qui ne sera pas installé dans le canon. Ensuite, il faut installer le système dans le canon et effectuer le premier soulèvement de la machine à neige. Ce n'est qu'après ces procédures qu'il sera possible de descendre le canon en toute sécurité.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

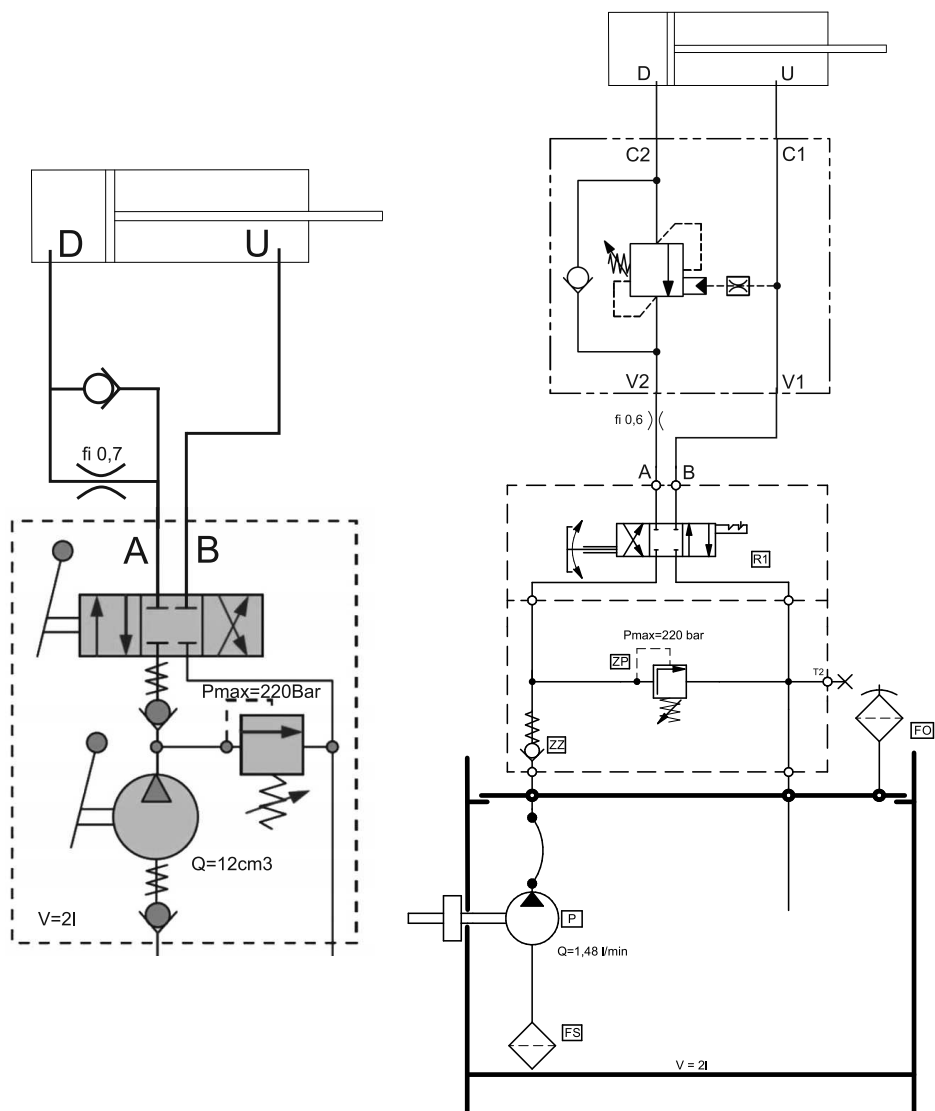
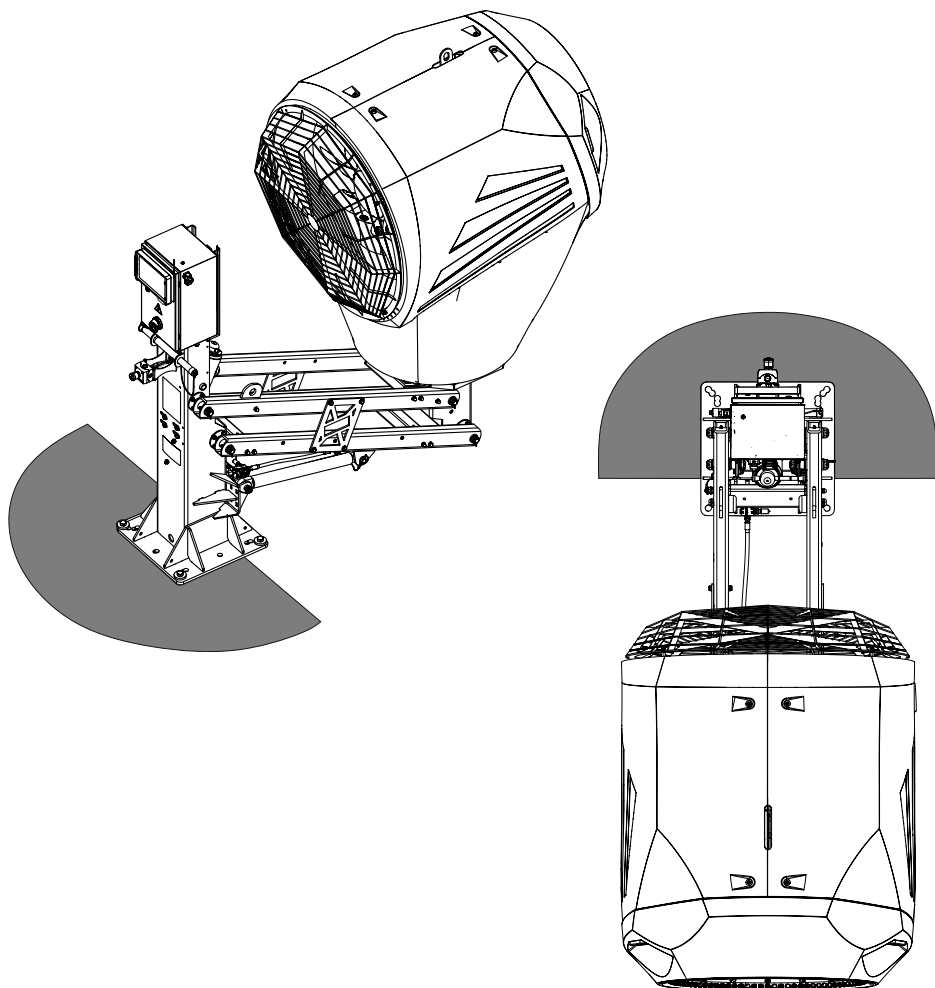


Schéma du système hydraulique pour le levage du canon 900T - « Mode d'emploi » - gauche, « Assisté » - droite

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

3.4.3. ESPACE

Le contrôle et le fonctionnement de la perche du canon lors de son élévation et de sa descente ne peuvent avoir lieu que dans une zone spécifique. Il est situé sur les côtés gauche et droit de la perche, et à l'arrière de l'appareil (sur le côté de la boîte électrique). La zone interdite est celle située directement sous les bras et le cadre sur lequel se trouve le tube du canon à neige.

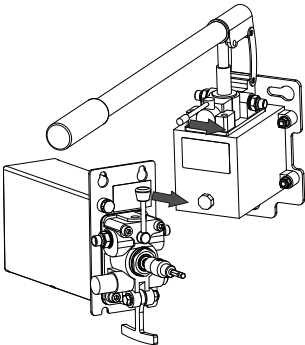
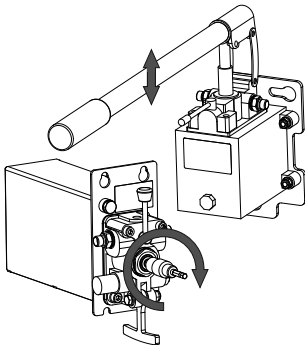
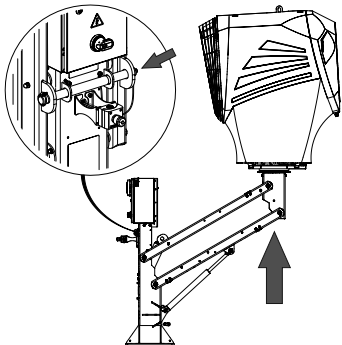


Surface autorisée occupée par l'opérateur lors du levage d'un canon à neige de 900T

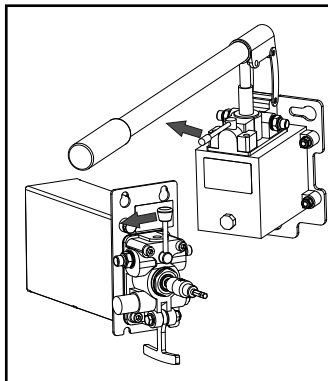
3. TRANSPORT ET INSTALLATION

3.4.4. LEVAGE DU CANON DE 900T

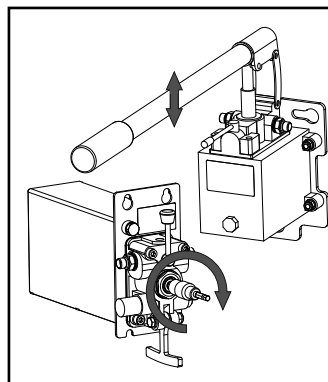
Le levage du canon 900T s'effectue par l'actionnement d'un cylindre hydraulique. Le soulèvement du châssis du canon résulte du pompage d'huile sous pression dans la chambre inférieure du cylindre.

	1. Tournez les leviers des variétés vers le haut selon l'étiquette d'information.
	2. Démarrez la pompe hydraulique et commencez à pomper l'huile dans la chambre inférieure du cylindre. Pour le système « Manuel », cela se fait en utilisant la puissance des muscles humains. L'opérateur effectue un mouvement de haut en bas du levier de la pompe. Pour le système « assisté », l'opérateur connecte le tournevis à la pompe à l'aide de l'embrayage approprié situé sur la perceuse (HEX17). Le mouvement de l'arbre sur la pompe doit être dans le sens des aiguilles d'une montre.
	3. Après avoir levé le canon tout en haut, placez les oreilles en forme de ligne. Insérez la goupille de sûreté et verrouillez-la avec la goupille de sécurité.

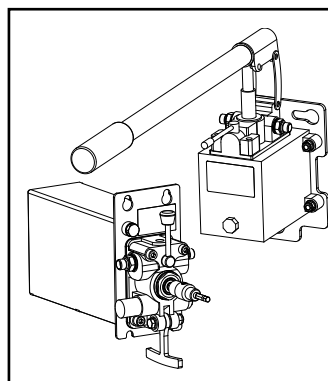
3. TRANSPORT ET INSTALLATION



4. Tournez les leviers du collecteur en position baissée.



5. Démarrez la pompe hydraulique et commencez à pomper l'huile dans la chambre supérieure du cylindre. Faites passer l'huile jusqu'à ce que la goupille se bloque dans les oreilles. Grâce à cette procédure de sous-roulement sur la goupille, il sera impossible de la retirer sans utiliser d'abord une pompe hydraulique.



6. Réglez les leviers du collecteur hydraulique en position centrale.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



INFORMATION!

APRÈS AVOIR SOULEVÉ LE CANON 900T, DES MATELAS PROTECTEURS DOIVENT ÊTRE PLACÉS DESSUS (ROZ.5.7).

3.4.5. MISE À L'EAU DU CANON 900T

La descente du canon 900T s'effectue par l'action d'un cylindre hydraulique. Abaisser le cadre du canon résulte du pompage d'huile sous pression dans la chambre supérieure du cylindre.



INFORMATION!

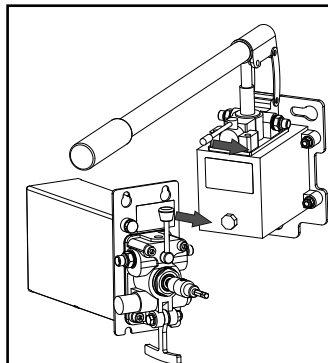
POUR LE SYSTÈME « MANUEL », IL SUFFIT D'INCLINER LE BERCEAU HORS DE LA POSITION D'ÉQUILIBRE, ET LE CANON COMMENCERA À TOMBER SOUS LA FORCE DE SA GRAVITÉ. LA DESCENTE PEUT ÊTRE INTERROMPUE À TOUT MOMENT, IL SUFFIT DE TOURNER LES LEVIERS DU DISTRIBUTEUR EN POSITION CENTRALE OU VERS LE HAUT.



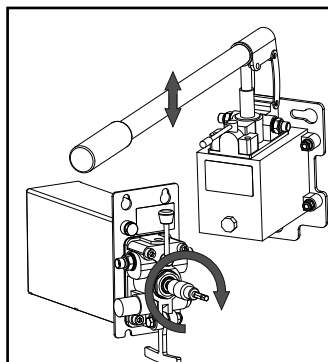
INFORMATION!

POUR LE SYSTÈME « ASSISTÉ », LA POMPE HYDRAULIQUE DOIT ÊTRE ACTIONNÉE EN PERMANENCE AFIN QUE LE CANON TOMBE. LA DESCENTE PEUT ÊTRE INTERROMPUE À TOUT MOMENT, IL SUFFIT DE TOURNER LES LEVIERS DU DISTRIBUTEUR EN POSITION CENTRALE OU MONTANTE, OU D'ARRÊTER D'ACTIONNER LA POMPE HYDRAULIQUE.

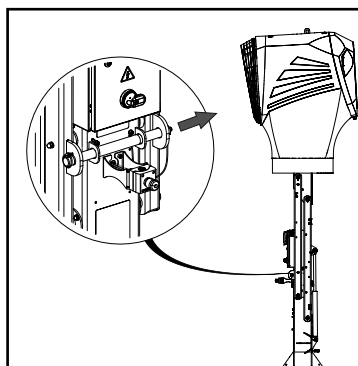
3. TRANSPORT ET INSTALLATION



1. Tournez les leviers des collecteurs vers le haut.

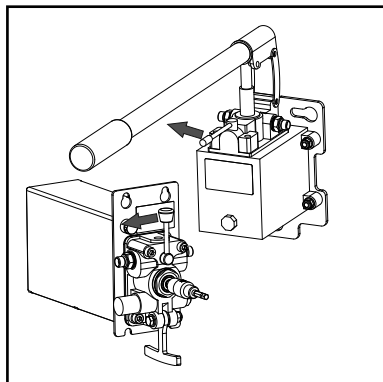


2. Démarrez la pompe hydraulique et commencez à pomper l'huile dans la chambre inférieure du cylindre. Pompez l'huile jusqu'à ce que la goupille se déverrouille et que les oreilles soient alignées.

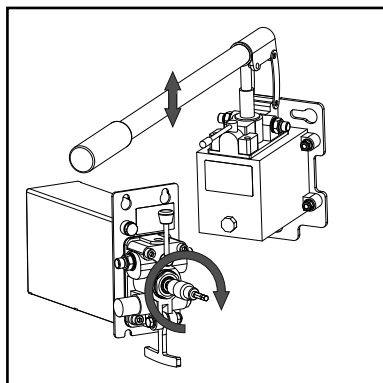


3. Retirez l'épingle de sûreté puis la goupille elle-même.

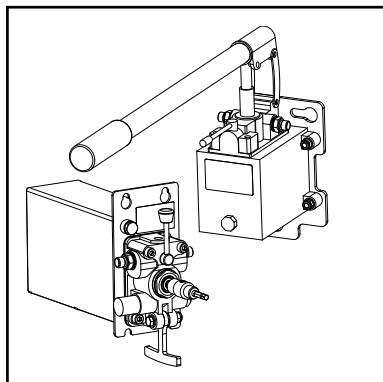
3. TRANSPORT ET INSTALLATION



4. Tournez les leviers du collecteur en position baissée.



5. Démarrez la pompe hydraulique et commencez à pomper l'huile dans la chambre supérieure du cylindre. Pompe l'huile jusqu'à ce que tu abaisses le canon à neige jusqu'au fond.



6. Réglez les leviers du collecteur hydraulique en position centrale.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



INFORMATION!

LE CANON À NEIGE 900T PEUT ÊTRE DÉMARRÉ LORSQU'IL EST EN POSITION BASSE, MAIS N'OUBLIEZ PAS DE LE VIDER MODE D'EMPLOIMENT PLUS TARD (DÉBRANCHEZ LE TUYAU AU NIVEAU DU BERCEAU OU RELEVEZ LE CANON). LE NON-RESPECT PEUT ENTRAÎNER LE GEL DE L'EAU DANS LE SYSTÈME D'EAU DU CANON.

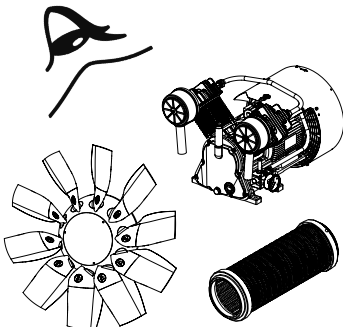


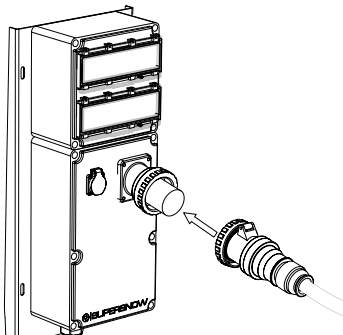
AVERTISSEMENT!

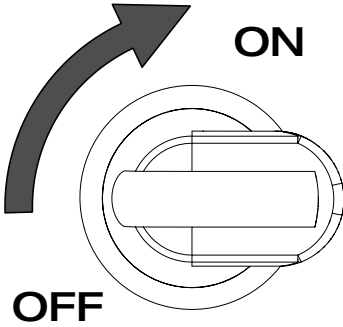
IL EST INTERDIT DE LEVER ET D'ABAISSEZ LE CANON À NEIGE JUSQU'À CE QUE LA PRESSION DE L'EAU DANS LE SYSTÈME D'EAU DE LA MACHINE À NEIGE TOMBE À 0 BAR.

4. CONTRÔLE

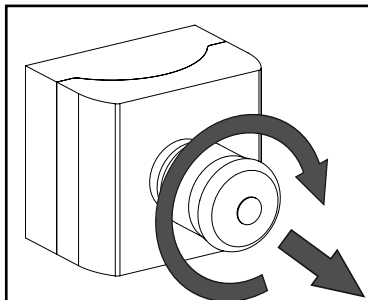
4.1. DÉMARRAGE ET CONTRÔLE DES CANONS À NEIGE EN MODE AUTOMATIQUE

	1. Vérifiez l'état des composants (ventilateur, compresseur, cartouche filtrante).
---	---

	2. Connectez le canon à l'alimentation avec un câble approprié.
---	--

	3. Tournez l'interrupteur principal en position ON.
---	--

4. CONTRÔLE



4. Assurez-vous que le bouton d'urgence n'est pas pressé.
Si nécessaire, tirez ou tournez le bouton.



INFORMATION!

SI L'ARRÊT D'URGENCE A ÉTÉ APPUYÉ, VÉRIFIEZ LA CAUSE DE SON ÉTAT, PUIS RETIREZ LA DÉFAILLANCE SUR LE PANNEAU CAUSÉE PAR CELLE-CI.



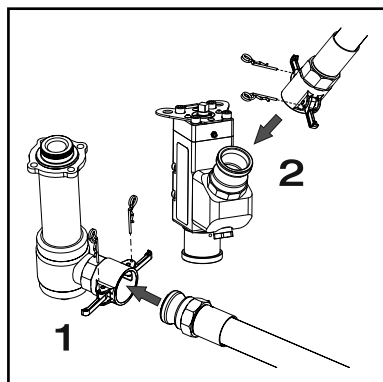
UAVERTISSEMENT!

ASSUREZ-VOUS QUE LES CÂBLES ET LE TUYAU SONT DISPOSÉS DE MANIÈRE À NE PAS LES ENDOMMAGER PENDANT LE FONCTIONNEMENT !

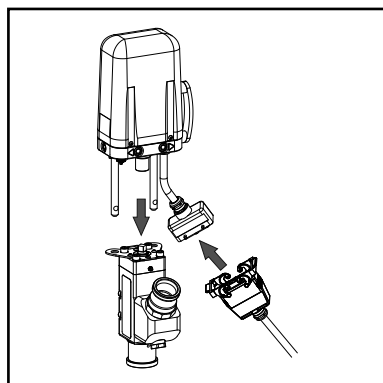


5. Vérifiez et réglez les réglages de l'appareil sur le tableau opérateur (qualité de la neige, débit d'eau maximal, pression maximale, température de départ, etc.)

4. CONTRÔLE



6. Connectez le canon à la vanne principale à l'aide d'un tuyau haute pression.



7. Installez le commandement principal de la valve d'eau et connectez-le au canon avec un câble approprié.



8. Démarrez l'appareil en utilisant le bouton START sur le panneau. Les contrôleurs de canon à neige lancent la procédure de démarrage des composants individuels de la machine dans un ordre prédéterminé une fois les réglages prédéterminés atteints. Changez l'état de la machine de Prêt (jaune fixe) à START (vert animé) pour ensuite passer au mode TRAVAIL (vert fixe).



INFORMATION!

UN CANON À NEIGE AVEC UNE VALVE PRINCIPALE D'EAU CONNECTÉE OUVRIRA AUTOMATIQUEMENT L'ALIMENTATION EN EAU TOUT EN RÉGULANT LE DÉBIT MAXIMAL. EN L'ABSENCE D'ACTIONNEUR DE VANNE, DÉVISEZ MODE D'EMPLOIEMENT LENTEMENT LA VANNE PRINCIPALE ET AJUSTEZ LA PRESSION MAXIMALE D'EAU SI NÉCESSAIRE. UN MODE DE FONCTIONNEMENT SPÉCIAL EST INSTALLÉ SUR LE TABLEAU POUR LE FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE SANS LA VALVE PRINCIPALE D'ENTRAÎNEMENT.



AVERTISSEMENT!

NE DÉPASSEZ PAS LA PRESSION MAXIMALE DE 45 BARS !



INFORMATION!

LE CANON À NEIGE EN MODE AUTOMATIQUE COMMENCE À ACTIVER SES COMPOSANTS APRÈS AVOIR SIGNALÉ CETTE ACTION PAR UN SIGNAL SONORE.



AVERTISSEMENT!

LE CANON À NEIGE PEUT DÉCOLLER SEUL SI LES CONDITIONS APPROPRIÉES DÉCLARÉES PAR L'OPÉRATEUR SONT REMPLIES À L'AVANCE ET S'IL EST AUTORISÉ À DÉCOLLER À L'AVANCE OU À DISTANCE.

4. CONTRÔLE

4.2. ARRÊT DES CANONS À NEIGE EN MODE AUTOMATIQUE

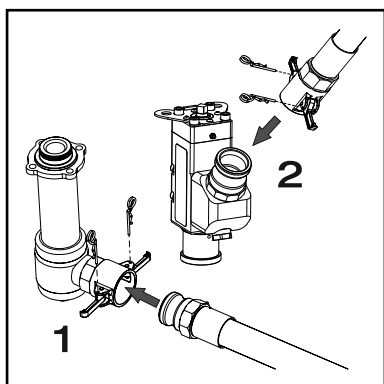


1. Arrêtez l'appareil en utilisant le bouton STOP. Changez le mode canon de WORK (vert fixe) à STOP (jaune animé).



INFORMATION!

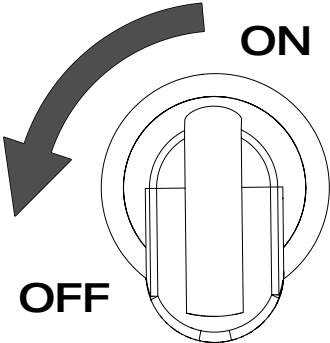
UN CANON À NEIGE AVEC UN MÉCANISME PRINCIPAL DE VANNE D'EAU COUPERA AUTOMATIQUEMENT L'ALIMENTATION EN EAU. S'IL N'Y A PAS DE DISQUE, FERMEZ MODE D'EMPLOIEMENT LA VANNE PRINCIPALE D'EAU.



2. Lorsque la pression tombe à zéro, déconnectez le tuyau de la vanne principale et du canon à neige si nécessaire.

4. CONTRÔLE

EMPRESSEMENT	3. Attendez que tous les composants de la machine soient éteints, le canon changera son état de ARRÊTÉ (animé jaune) à PRÊT (jaune solide).

	4. Mettez l'interrupteur principal en position OFF, éteignant ainsi la machine.
--	---

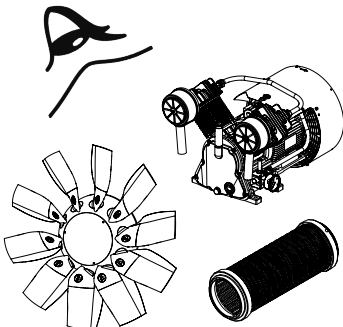


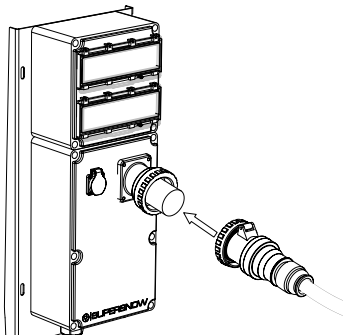
INFORMATION!

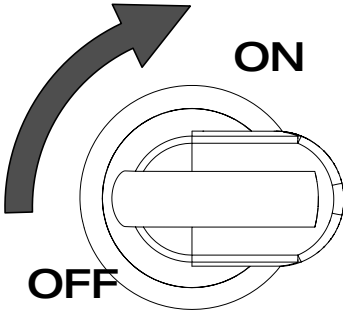
LE TUBE DU CANON À NEIGE MONTE À UN ANGLE DE 15 DEGRÉS PENDANT L'ÉTAT START, ET DESCEND À UN ANGLE DE 5 DEGRÉS LORS DE L'ARRÊT. APRÈS CETTE PROCÉDURE, L'OPÉRATEUR PEUT LIBREMENT CORRIGER LA VALEUR DE CET ANGLE.

4. CONTRÔLE

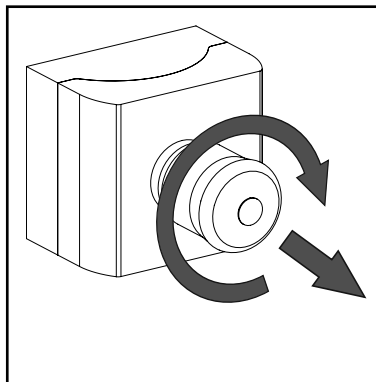
4.3. DÉMARRAGE ET CONTRÔLE DU CANON À NEIGE EN MODE MANUEL

	1. Vérifiez l'état des composants (ventilateur, compresseur, cartouche filtrante).
---	---

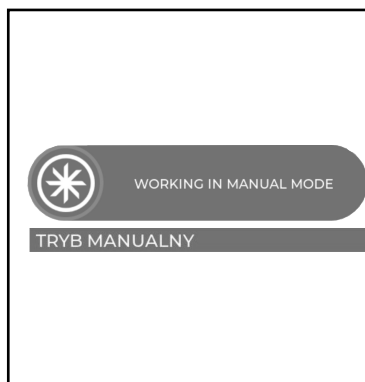
	2. Connectez le canon à l'alimentation avec un câble approprié.
---	--

	3. Tournez l'interrupteur principal en position ON.
---	--

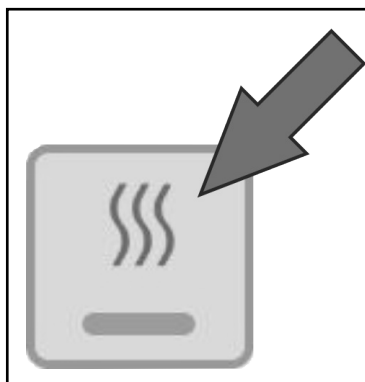
4. CONTRÔLE



4. Assurez-vous que le bouton d'urgence n'est pas pressé.
Si nécessaire, tirez ou tournez le bouton.

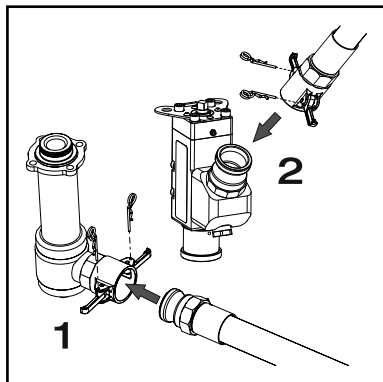


5. Réglez le mode manuel sur le panneau canon. Pour cela, maintenez le bouton Start/Stop enfoncé.

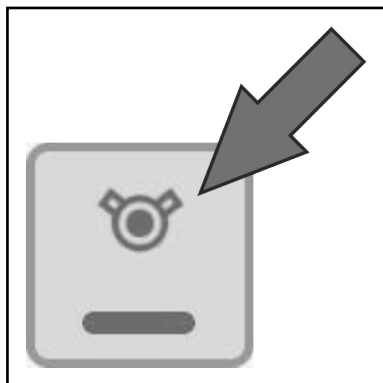


6. Activez les fonctions de chauffage en anneau. Attendez que l'anneau ait atteint la bonne température (changez pour une ligne grise sous le symbole).

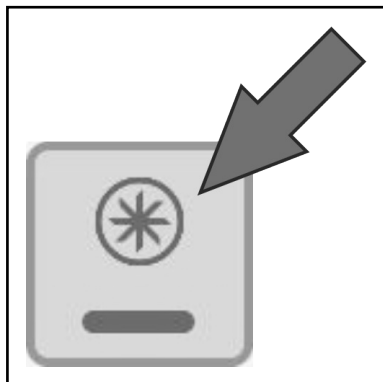
4. CONTRÔLE



7. Connectez le canon à la vanne principale à l'aide d'un tuyau haute pression.



8. Allumez le compresseur et vérifiez si de l'air s'échappe par les buses du noyau.



9. Allume le ventilateur.

4. CONTRÔLE

	12. Ouvrez l'ouverture de la conduite principale d'eau.
--	--



INFORMATION!

UN CANON À NEIGE AVEC UNE VALVE PRINCIPALE D'EAU CONNECTÉE OUVRIRA AUTOMATIQUEMENT L'ALIMENTATION EN EAU TOUT EN RÉGULANT LE DÉBIT MAXIMAL. S'IL N'Y A PAS D'ACTIONNEUR DE VANNE, DÉVISSEZ LENTEMENT LA VANNE MODE D'EMPLOIMENT ET AJUSTEZ LA PRESSION MAXIMALE DE L'EAU SI NÉCESSAIRE. UN MODE DE FONCTIONNEMENT SPÉCIAL EST INSTALLÉ SUR LE TABLEAU POUR LE FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE SANS LA VALVE PRINCIPALE D'ENTRAÎNEMENT.

	13. Ouvrez les vannes appropriées pour alimenter en eau les sections requises de l'anneau (selon les conditions météorologiques et la qualité de neige acceptée).
--	--

4. CONTRÔLE

La quantité et la qualité de la neige produite sont influencées par de nombreux facteurs. Principalement la température humide de l'ampoule (WB) et la température de l'eau. La température de l'ampoule humide (WB) est une quantité qui prend en compte la température de l'air et son humidité. Plus la température de l'air (WB) et la température de l'eau sont élevées, plus il est difficile de produire de la neige. La quantité et la qualité de la neige produite sont contrôlées en ouvrant et fermant des sections individuelles des buses d'eau et en réglant la pression de l'eau, qui est régulée par la vanne principale d'eau. Dans un canon à neige automatique, l'ouverture et la fermeture des sections individuelles de l'anneau d'eau se font automatiquement après avoir réglé la qualité de neige appropriée et le débit maximal d'eau sur l'écran principal du panneau de contrôle. La qualité de la neige passe d'une valeur de 1, qui indique la neige sèche, à une valeur de 7, lorsque la neige humide est produite. Les vannes d'eau de la machine automatique peuvent également être ouvertes mode d'emploi à l'aide des boutons tactiles situés à l'écran du panneau de contrôle du canon lorsque la machine est en mode MANUEL.

NUMÉRO DE VANNE OUVERTE	NOMBRE DE BUSES EN
Gouvernement permanent	8x $\varnothing 1,5$ + 8x $\varnothing 1,3$ (7%)
Soupape 1	6x $\varnothing 1,7$ (6%)
Soupape 2	12x $\varnothing 1,7$ (12%)
Soupape 3	24x $\varnothing 1,7$ (25%)
Soupape 4	48x $\varnothing 1,7$ (50%)

Tableau spécifiant le nombre de buses fonctionnant selon l'ouverture de la vanne correspondante en fonction du débit total d'eau dans le canon à neige

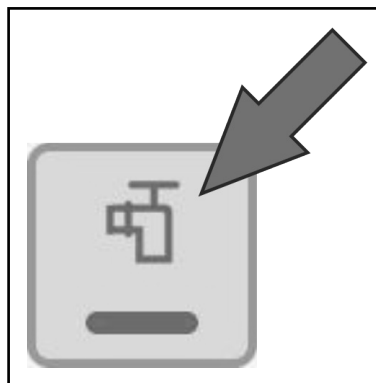


AVERTISSEMENT!

NE DÉPASSEZ PAS LA PRESSION MAXIMALE DE 45 BARS !

4. CONTRÔLE

4.4. ARRÊT DES CANONS À NEIGE EN MODE MANUEL

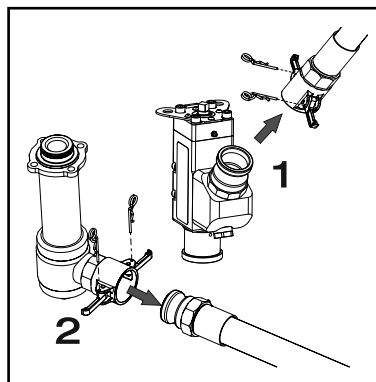


1. Fermez la vanne principale d'eau.



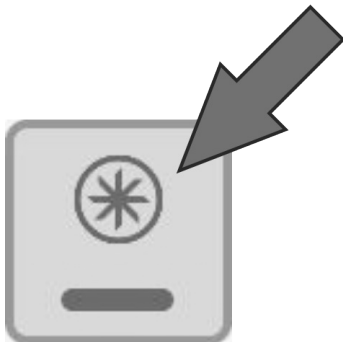
INFORMATION!

UN CANON À NEIGE AVEC UN ENTRAÎNEMENT DE VANNE PRINCIPALE D'EAU COUPERA AUTOMATIQUEMENT L'ALIMENTATION EN EAU. S'IL N'Y A PAS D'ACTIONNEUR DE VANNE, FERMEZ MODE D'EMPLOIMENT LA VANNE PRINCIPALE D'EAU.



2. Lorsque la pression tombe à zéro, déconnectez le tuyau de la vanne principale et du canon à neige si nécessaire.

4. CONTRÔLE

	3. Éteins le ventilateur.
---	----------------------------------

	4. Éteins le compresseur.
---	----------------------------------

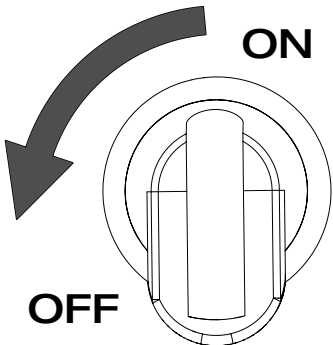


INFORMATION!

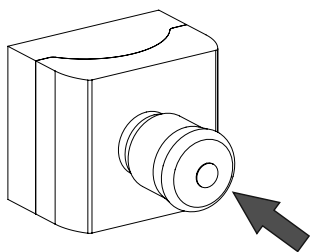
LE COMPRESSEUR NE S'ÉTEINT PAS IMMÉDIATEMENT LORSQUE L'ÉTAT DU BOUTON EST MIS EN OFF. UN MINUTEUR (30S) APPARAÎTRA SUR L'ICÔNE DU BOUTON POUR COMPTER LE TEMPS JUSQU'À L'ARRÊT DU COMPRESSEUR.

4. CONTRÔLE

	5. Lorsque vous avez fini de travailler avec le canon, attendez que l'anneau soit chauffé à la bonne température (changez en ligne grise sous le symbole) puis éteignez le chauffage de l'anneau.
--	--

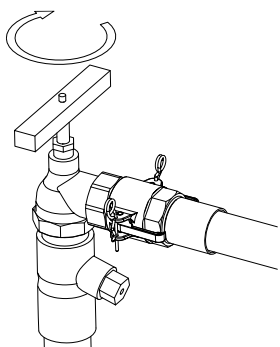
	6. Mettez l'interrupteur principal en position OFF, éteignant ainsi la machine.
--	--

4.5. ARRÊT D'URGENCE / COUPURE DE COURANT

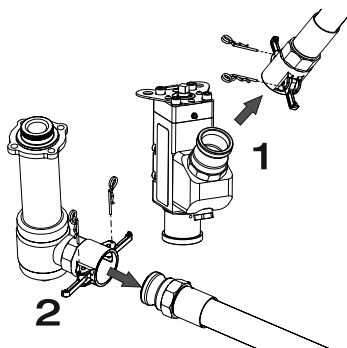


Dans une situation où la vie ou la santé humaine est en danger, ou lorsque la machine est en danger, appuyez sur le bouton d'urgence. Il est toujours situé dans un endroit facilement accessible sur un canon à neige, un poteau ou une bôme. Le bouton d'urgence coupe l'alimentation électrique de tous les composants exécutifs du canon à neige qui pourraient représenter une menace. En cas de coupure de courant ou d'appui sur le bouton d'urgence, les actions suivantes doivent être effectuées après avoir éliminé le danger :

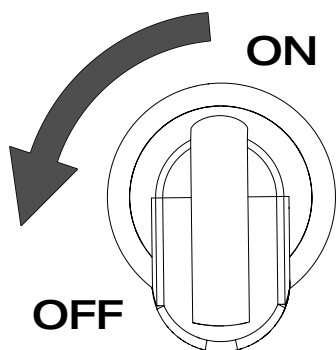
4. CONTRÔLE



1. Fermez la vanne principale d'eau (*si l'actionneur de la vanne est installée, attendez que la vanne principale d'eau se ferme complètement.



2. Lorsque la pression tombe à zéro, déconnectez le tuyau de la vanne principale et du canon à neige si nécessaire.



3. Mettez l'interrupteur principal en position OFF, éteignant ainsi la machine.

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE



Avant de commencer à utiliser le canon à neige, vous devez lire attentivement les instructions d'utilisation fournies avec la machine. Cela protégera le canon à neige contre les dysfonctionnements causés par une utilisation inappropriée, et l'opérateur contre les dommages à la santé.

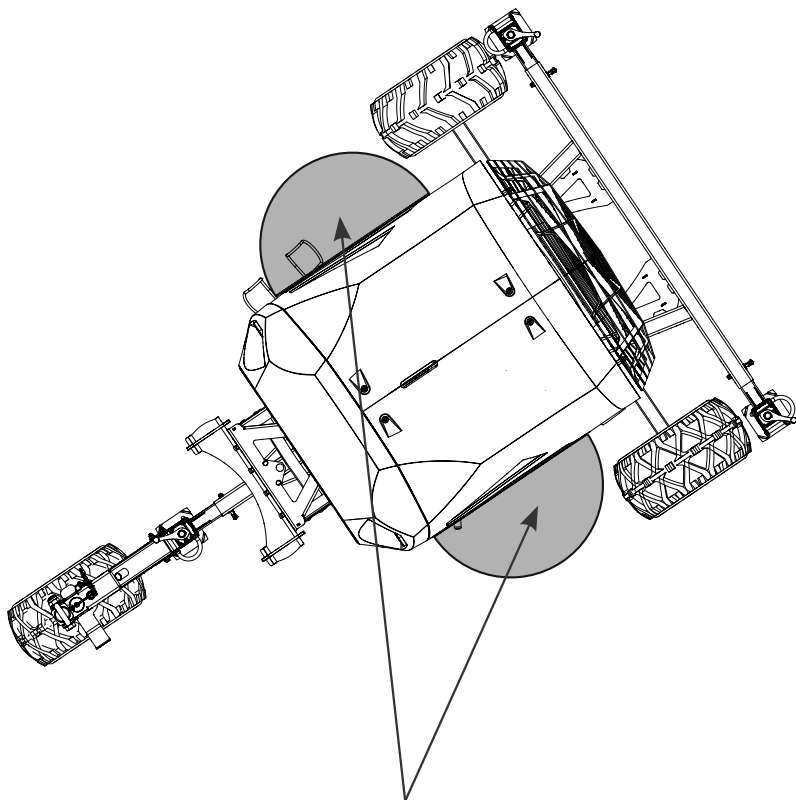


Le canon à neige est alimenté par l'électricité. Avant d'effectuer toute opération à l'intérieur de l'appareil, il doit être déconnecté de la tension.

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

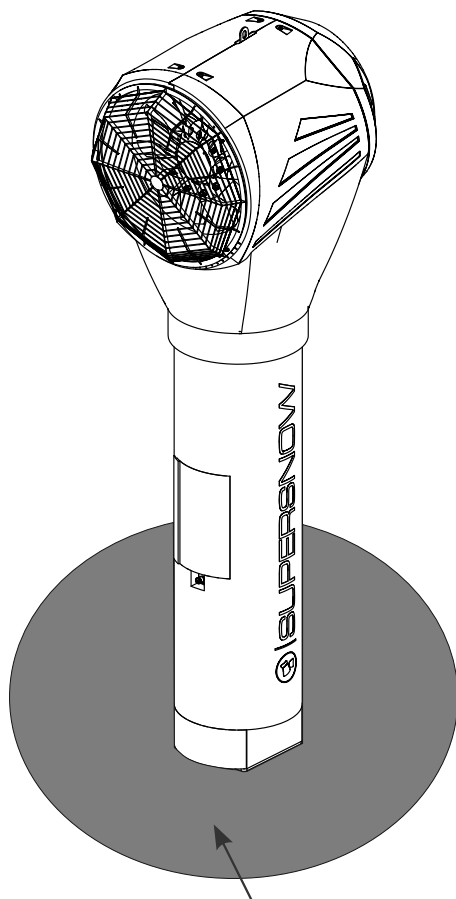
5.1. ESPACE

Le canon peut être tourné horizontalement d'un angle de 360° (*approximatif), tandis que la hauteur du canon est réglable d'environ 0° à 45° (*valeur approximative). Le fonctionnement de la machine doit être contrôlé afin que la neige produite ne pénètre pas dans le ventilateur. L'inspection du canon à neige ne peut avoir lieu que dans la zone de travail désignée, indiquée sur la figure ci-dessous.



Surface autorisée occupée par l'opérateur lorsqu'il travaille avec le canon 900H

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE



Surface autorisée occupée par l'opérateur lorsqu'il travaille avec le canon 900T



AVERTISSEMENT!

SUR LE CANON À NEIGE 900T, LA ZONE DE TRAVAIL DEVANT LE FILTRE N'EST ACCESSIBLE À L'OPÉRATEUR QUE LORSQUE LA MACHINE EST EN POSITION SUPÉRIEURE ET VERROUILLÉE PAR UNE GOUPILLE DE SÛRETÉ !

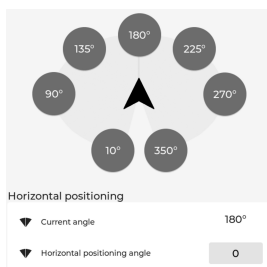
5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

5.2. CONTRÔLE DE MOUVEMENT

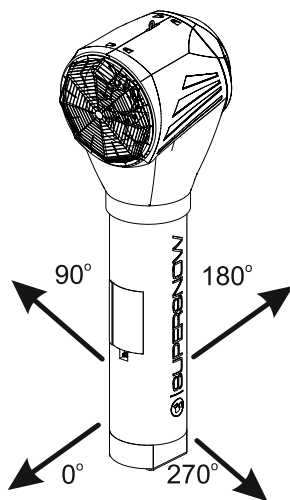
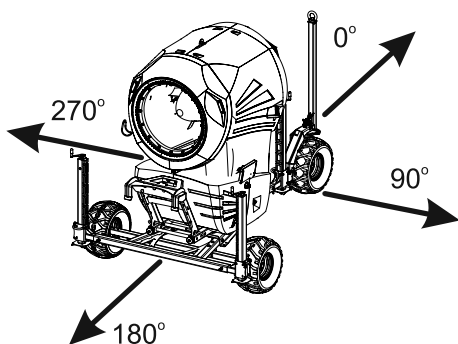
5.2.1. POSITIONNEMENT HORIZONTAL



Le positionnement horizontal de la machine à gauche et à droite peut être contrôlé à l'aide des boutons situés sur l'écran principal. Lors de la rotation, faites attention à la disposition des câbles et des tuyaux.



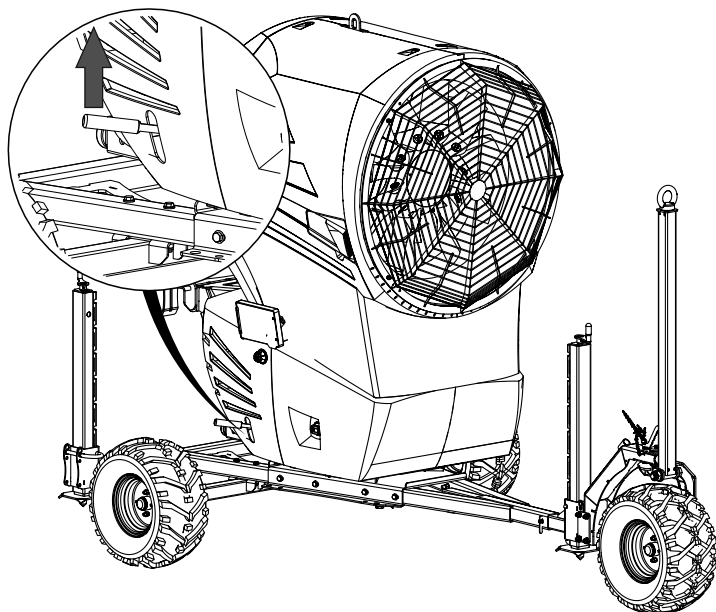
Des options pour un réglage plus précis ou prédéfini de l'angle du canon à neige se trouvent sur l'écran de positionnement. Cet écran vous permet de contrôler les canons 900H et 900T de manière plus claire.



Angles de base horizontale standards pour les canons à neige 900H et 900T

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

Dans le canon 900H, il est également possible de faire pivoter mode d'emploi l'appareil. Pour cela, déverrouillez le lecteur en tirant le levier de déverrouillage vers le haut, comme montré dans la figure ci-dessous.



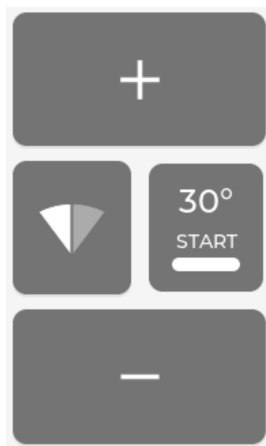
Méthode de découplage de l'oscillation pour la rotation mode d'emploi de la machine



AVERTISSEMENT!
ASSUREZ-VOUS QUE LES CÂBLES ET LE TUYAU SONT
DISPOSÉS DE MANIÈRE À NE PAS LES ENDOMMAGER
PENDANT LE FONCTIONNEMENT !

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

5.2.2. OSCILLATION HORIZONTALE



Pour que la neige soit répartie uniformément sur la piste de ski, le canon est équipé d'un oscillateur automatique. Cela se traduit en grande partie par une réduction des dépenses liées à l'entretien des itinéraires. La largeur de l'angle de déneigement est fixée sur l'écran principal du panneau de configuration. Les angles d'oscillation réglables sont 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°, 135°, 150°, 165° et 180°. L'opérateur de la machine a également la capacité de définir le point de départ de l'oscillation de différentes manières (de la gauche, de la droite, du centre).



INFORMATION!

LA ROTATION ET L'OSCILLATION DU CANON À NEIGE ONT UNE FONCTION SOFT START. CELA PERMET À LA MACHINE DE DÉMARRER ET DE S'ARRÊTER DOUCEMENT. CELA PERMET UN POSITIONNEMENT PLUS PRÉCIS ET UNE RÉDUCTION DES COURANTS D'APPEL, CE QUI AUGMENTE LA DURABILITÉ DES COMPOSANTS.

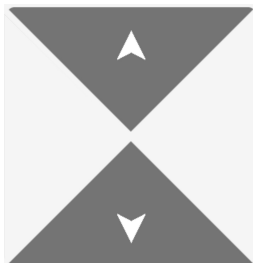


AVERTISSEMENT!

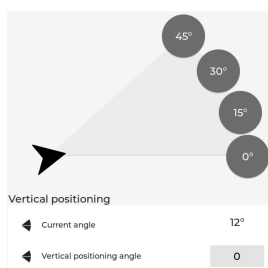
LE CANON À NEIGE 900H/T SE POSITIONNE À PLEINE VITESSE TOUT EN OSCILLANT BEAUCOUP PLUS LENTEMENT.

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

5.2.3. POSITIONNEMENT VERTICAL



La position verticale du tube de la machine vers le haut et le bas peut être contrôlée à l'aide des boutons situés sur l'écran d'accueil. Les angles autorisés du tube vont de 0° à 45°.



Des options pour un angle plus précis ou prédéfini du tube du canon à neige se trouvent sur l'écran de positionnement. Cet écran vous permet de contrôler les canons 900H et 900T de manière plus claire.



INFORMATION!

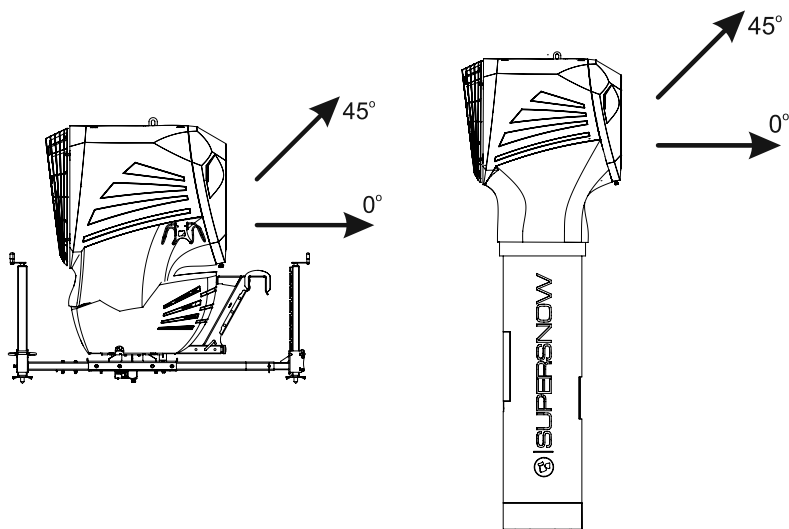
LORSQUE LA MACHINE DÉMARRE (COMPRESSEUR ACTIVÉ), LE TUBE DU CANON À NEIGE MONTE AUTOMATIQUEMENT À UN ANGLE DE 15°. LORS DE L'ARRÊT DE LA MACHINE (COMPRESSEUR ÉTEINT), LE TUBE DU CANON À NEIGE DESCEND AUTOMATIQUEMENT À UN ANGLE DE 5°.



AVERTISSEMENT!

LES VEROUS DE TRANSPORT NE PEUVENT ÊTRE APPLIQUÉS QUE LORSQUE LA MACHINE EST À LA BONNE POSITION. POUR L'ANGLE HORIZONTAL, C'EST 180° ET POUR L'ANGLE VERTICAL C'EST 5° !

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

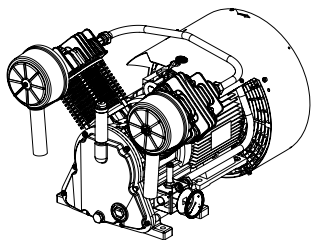


Angles verticaux standards pour les canons à neige 900H et 900T

5.3. COMPRESSEUR

Avant de commencer les travaux, vérifiez le compresseur pour détecter des signes visibles de dommages et vérifiez l'étanchéité des tuyaux d'air et du manomètre. Pour prolonger la durée de vie des vibroisolateurs, il est recommandé de niveler le canon avant de démarrer. Le compresseur ne nécessite pas de drainage du condensat à la fin du travail, car il dispose d'une vanne automatique de vidange du condensat.

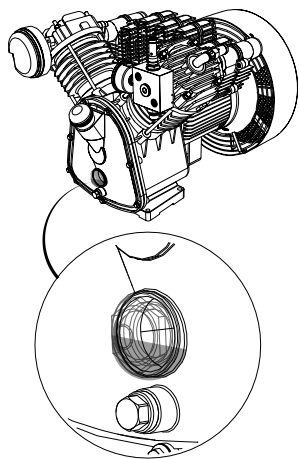
5.3.1. COMPRESSEUR SANS HUILE



Le compresseur sans huile est presque sans entretien. Les activités de maintenance se limitent au remplacement du filtre et à la vérification de l'état des vibroisolateurs.

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

5.3.2. COMPRESSEUR D'HUILE



Dans un compresseur d'huile, vérifiez l'état de l'huile avant chaque démarrage avec le compresseur éteint via un viseur transparent situé au fond du corps du compresseur. Le niveau d'huile doit se situer entre les bords supérieur et inférieur de l'œil de nuit. Si le niveau d'huile est en dessous du minimum, il faut le remplir. Dépasser le niveau maximal éjecte de l'huile à travers les buses du noyau et risque d'endommager le compresseur. Le compresseur est inondé d'huile conçue pour fonctionner à basse température. Pour cette raison, une durée de fonctionnement trop longue en été peut endommager le compresseur. Il est autorisé de démarrer temporairement le compresseur à une température supérieure à 5°C, mais le temps maximal de fonctionnement ne doit pas dépasser 5 minutes. Changez l'huile du compresseur selon les recommandations du tableau d'entretien à la fin du chapitre 5. Il est recommandé d'utiliser de l'huile Shell Corena S46 ou une huile d'un autre fabricant ayant des propriétés correspondant à la qualité ci-dessus.

Compresseur d'huile - méthode de vidange

- 1) Chauffez l'huile dans le compresseur en l'allumant pendant 5 minutes
- 2) Inclinez l'appareil pour que l'huile puisse s'écouler complètement
- 3) Dévissez la vis de vidange d'huile dans le corps du compresseur et videz toute l'huile dans le récipient, éliminez l'huile usagée conformément à la réglementation environnementale
- 4) Vissez la vis de vidange d'huile
- 5) Nivelez l'appareil
- 6) Versez l'huile recommandée par le fabricant du canon, le niveau d'huile devrait réduire de moitié le cadre rouge de l'œil de commande
- 7) Vissez le bouchon de remplissage d'huile

L'huile dans le compresseur doit être changée selon la table de maintenance.

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE



AVERTISSEMENT!

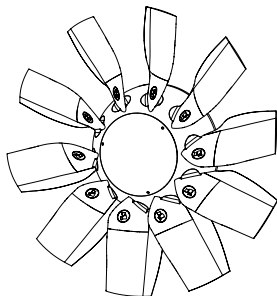
NE DÉMARREZ JAMAIS LE COMPRESSEUR SANS FILTRE À ASPIRATION !



AVERTISSEMENT!

PENDANT LE FONCTIONNEMENT, LA SURFACE DU COMPRESSEUR CHAUFFE, CE QUI PEUT ENTRAÎNER DES BRÛLURES.

5.4. VENTILATEUR



Les canons 900H et 900T sont équipés d'un ventilateur en aluminium à 10 pales. Les pales en aluminium du rotor sont plus rigides, ce qui se traduit par une réduction du bruit et une augmentation de l'efficacité des ventilateurs. Avant d'utiliser le canon à neige, assurez-vous que le rotor et le boîtier du ventilateur ne sont pas couverts de glace. S'ils sont glacés, utilisez un jet d'air chaud pour dégeler. Si des vibrations surviennent pendant le fonctionnement ou si le bruit du ventilateur change, arrêtez l'appareil et vérifiez l'état du rotor. Travailler avec un ventilateur glacé provoque une usure accélérée des roulements du moteur, et dans les cas extrêmes, peut endommager le ventilateur lui-même. Les canons 900H et 900T disposent d'un démarrage doux dans le système électrique du ventilateur, ce qui permet de démarrer le rotor en toute sécurité sans surcharge. Si le ventilateur est démarré avec les pales gelées, le système de démarrage doux ne lui permettra pas de tourner.



AVERTISSEMENT!

AVANT D'OUVRIER LA GRILLE DE PROTECTION DU VENTILATEUR, DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION DU CANON !

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

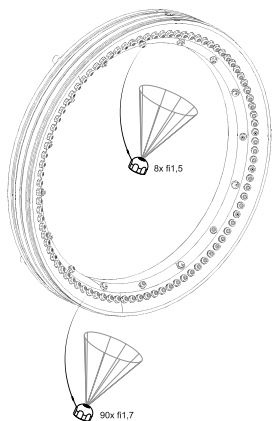
5.5. ASSEMBLAGE EN ANNEAU

5.5.1. ANNEAU EAU-AIR

L'anneau eau-air est un élément clé du canon à neige, formant le cœur de son système de production de neige. Conçu pour des performances optimales, son design innovant combine trois fonctions principales : un positionnement précis de la buse, un contrôle avancé du processus de pulvérisation et de nucléation, et une thermorégulation efficace pour des performances élevées et une fiabilité en toutes conditions météorologiques. Fabriqué en aluminium de haute qualité, l'anneau offre un excellent conducteur de chaleur. À l'intérieur, en plus des conduits d'eau et d'air, il y a également un canal de chauffage. Grâce à cela, le système transfère activement la chaleur aux buses, les protégeant du givrage, ce qui est crucial pour le fonctionnement ininterrompu du canon à basse température. De plus, l'anneau agit comme un échangeur de chaleur air-eau (refroidisseur). La conception du module permet à l'air comprimé de circuler à travers des canaux à l'intérieur de l'anneau, qui sont refroidis par l'eau en mouvement. Ce procédé abaisse la température de l'air comprimé avant même sa libération, ce qui augmente l'efficacité du processus de nucléation et la production de neige.

5.5.2. BUSES

Lors du fonctionnement du canon, il est nécessaire de contrôler la correcte pulvérisation d'eau à travers les buses (figure ci-dessous). Si le jet est hétérogène, la buse doit être nettoyée. Vous devez garder le filtre à eau propre et contrôler ses joints toriques pour éviter l'entrée de débris et, par conséquent, l'obstruction des buses.



Méthode de nettoyage de la buse à eau :

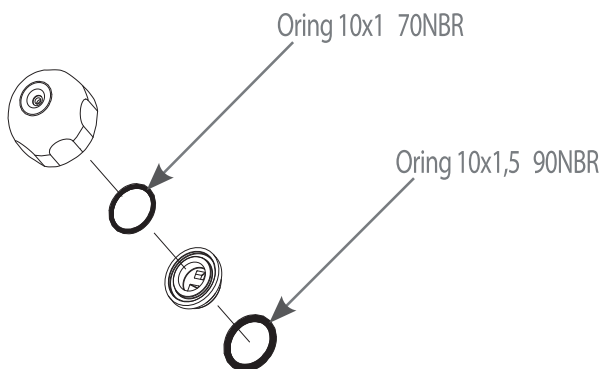
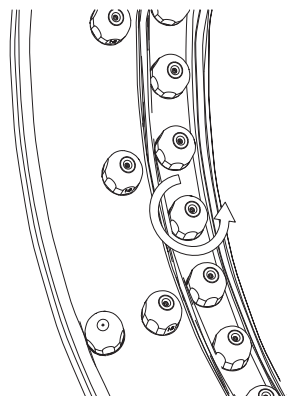
- 1) Pour nettoyer la buse, retirez-la de la bague (avec la clé à écrou incluse dans le kit de service ou avec la clé ouverte ou à douille HEX19 de 19 mm) et retirez la pièce intérieure du corps de la buse.
- 2) Lavez les éléments sous l'eau courante, puis retirez les impuretés restantes avec un jet d'air comprimé, ou avec un bâton en bois en cas de saleté plus difficile. La buse est un élément très précis et il n'est pas permis d'utiliser des outils métalliques tranchants pour la nettoyer, ce qui peut entraîner un décalibrage.
- 3) Si vous trouvez des dommages aux joints toriques ou des fuites dans la buse, remplacez les joints toriques d'étanchéité par des neufs.
- 4) Installez l'insert dans la bague et vissez-le avec l'écrou.

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

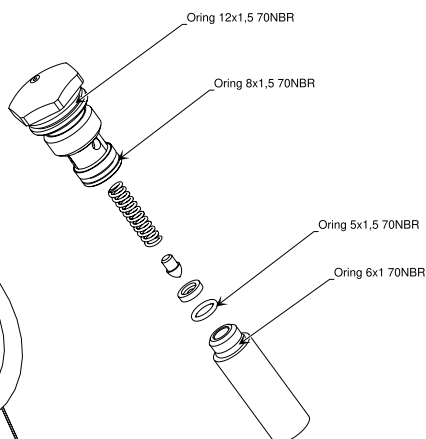
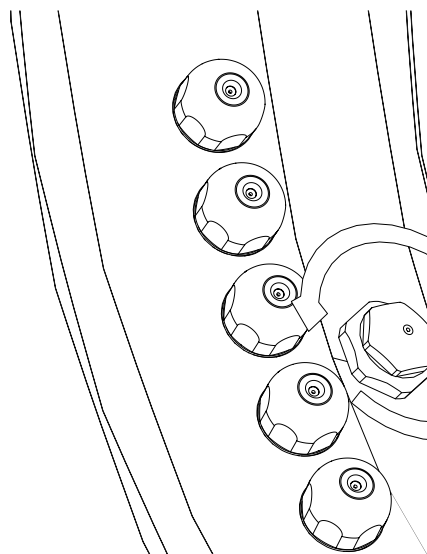


INFORMATION!

SI VOUS REMPLACEZ OU DÉMONTÉZ LES JOINTS TORIQUES, ENDUISEZ-LES TOUJOURS DE GELÉE TECHNIQUE (TECHNICIEN DE VASGELE).



Composants d'une buse à eau $\Phi 1,5$; $\Phi 1,7$



Composants de la buse de nucléation

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE



INFORMATION!

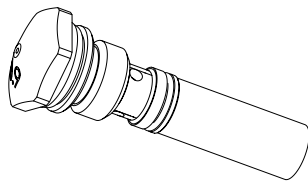
DANS LES BUSES D'EAU ET DE NUCLÉATION, SEULS LES JOINTS TORIQUES AVEC LA DURETÉ EN CAOUTCHOUC APPROPRIÉE DOIVENT ÊTRE UTILISÉS. L'UTILISATION DE CE TYPE DE JOINTS GARANTIT UN BON FONCTIONNEMENT !



AVERTISSEMENT!

LA BUSE DOIT ÊTRE SERRÉE AVEC UNE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE D'UN COUPLE RÉGLÉ DE 5 NM.

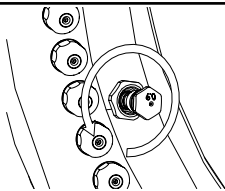
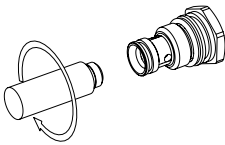
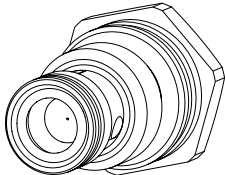
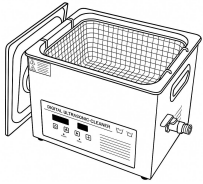
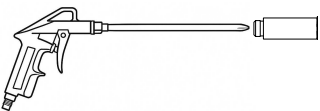
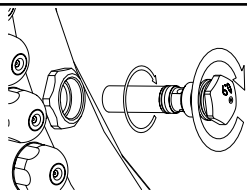
Les canons 900H et 900T sont équipés de buses de nucléation à double média équipées d'un système de filtration d'eau individuel. Ces machines n'ont pas besoin de réducteur de pression d'eau ou d'air. Cela permet de réduire la pression d'air requise dans le système. Un signe d'un filtre de buse sale est un manque d'eau dans le flux de sortie et une baisse de la pression de l'air. Ci-dessous dans le tableau, les valeurs de pression de l'air dépendent de la pression de l'eau dans le système. Les paramètres décrits ci-dessus doivent être pris uniquement comme guide, car leurs valeurs dépendent de nombreux facteurs, notamment l'altitude, la pression atmosphérique, l'efficacité du compresseur, la précision des composants de la buse et l'humidité de l'air.



PRESSION DE L'EAU [BAR]	PRESSION DE L'AIR [BAR]		
	MIN	OPTER	MAX
0	3,6	3,8	4,0
20	4,6	5,4	5,8
40	5,2	6,0	6,4

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

Le filtre de la buse est nettoyé comme suit :

	1. Dévissez la buse de nucléation de l'anneau d'eau - clé à filetage droite 17mm (HEX17).
	2. Retirez le filtre de la buse du corps de la buse du noyau - filetage gauche.
	3. Vérifiez que la buse en céramique placée à l'intérieur du corps n'est pas bouchée, nettoyez-la si nécessaire.
	4. Nettoyez le filtre à l'aide d'un nettoyeur ultrasonique. (20min/55°C/SONIC 77).
	5. Après l'étape de lavage, soufflez le filtre avec de l'air comprimé. Placez la pointe du pistolet à air comprimé à l'intérieur du filtre.
	6. Installez le filtre dans la buse - filetage gauche, puis installez la buse dans l'anneau - filetage droit.

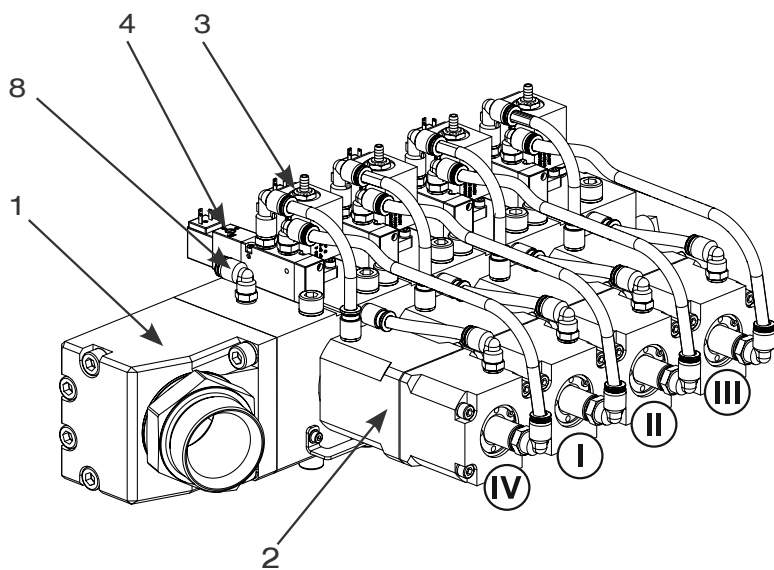
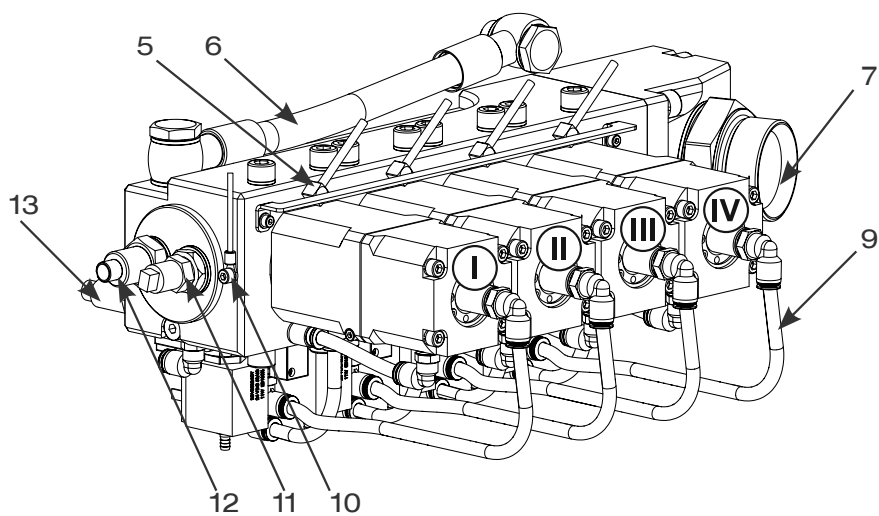
5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

5.5.3. ASSEMBLAGE DE SOUPAPES

Un ensemble de vannes est un dispositif qui permet de distribuer l'eau aux sections appropriées de l'anneau. Cela vous permet d'obtenir la qualité de neige requise. Il est relié en permanence aux anneaux de canons à neige 900H et 900T. La vanne pneumatique à eau fonctionne selon le principe de contrôle électrique d'une électrovanne pneumatique appropriée, qui permet à l'air comprimé de s'écouler dans une chambre donnée. Il est donc possible de réaliser les fonctions d'ouverture, de fermeture et de soufflage de la section en anneau. Grâce à cette conception de l'anneau d'eau avec l'ensemble de vannes, la machine n'est vidée que lorsqu'elle est arrêtée.

1	Corps de bloc de soupapes	x 1
2	Vanne pneumatique et à eau	x 4
3	Électrovanne pneumatique 3/2	x 4
4	Électrovanne pneumatique 5/2	x 4
5	Chauffe-eau à bloc d'eau	x 4
6	Tuyau d'eau de nucléation	x 1
7	Coupe-eau	x 1
8	Connecteur d'admission d'air	x 2
9	Boyaux pneumatiques	x 12
10	Capteur de température de bloc	x 1
11	Capteur de température de l'eau	x 1
12	Capteur de pression d'eau	x 1
13	Capteur de pression d'air	x 1

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

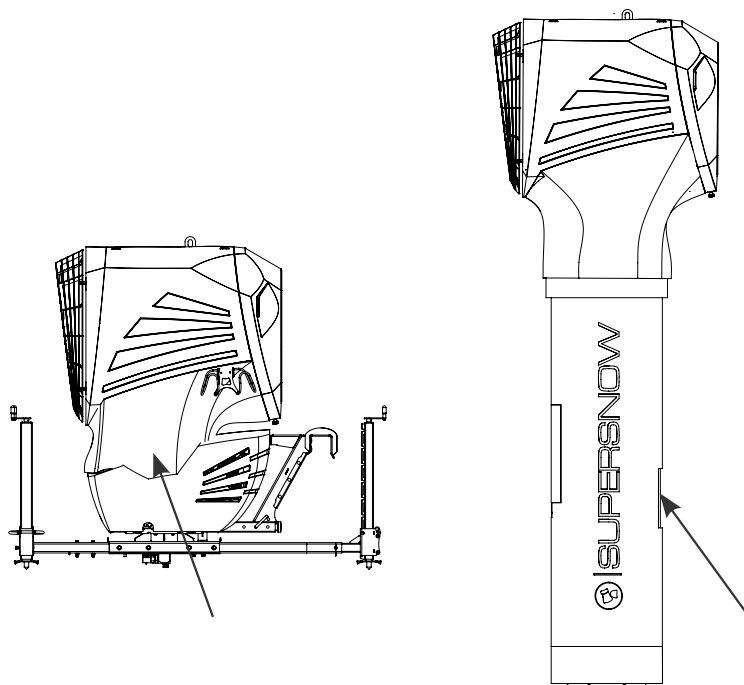


Description de la construction du complexe aquatique

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

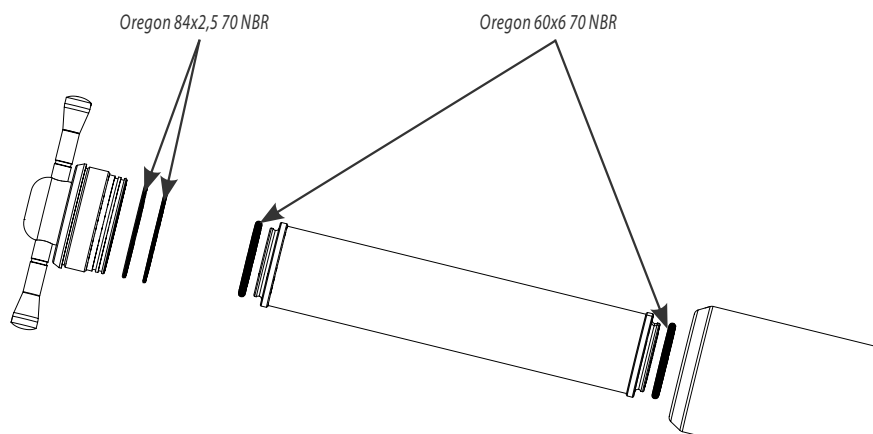
5.6. FILTRE À EAU

Le canon est équipé d'un filtre situé entre le tuyau d'alimentation et l'unité d'eau. Avant chaque démarrage, vérifiez la présence et la propreté de la cartouche de filtre ! Pour retirer le filtre, dévissez le bouchon. Lors du nettoyage du filtre, vérifiez l'état des joints toriques d'étanchéité et de la cartouche elle-même. Pour nettoyer le filtre, utilisez une brosse en plastique à poils et un filet d'eau courante. Retirez et insérez la cartouche avec précaution afin de ne pas endommager ni tacher la surface et les joints. Il faut veiller à ce qu'aucun contaminant n'entre dans le système d'écoulement de l'eau. Sur la machine 900H, pour accéder au filtre, il faut défaire légèrement la gaine, et sur la 900T, il faut ouvrir le rabat situé de l'autre côté de la boîte électrique.



Emplacement du filtre à eau à 900H, 900T

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE



Orings à vérifier lors du nettoyage du filtre à eau



AVERTISSEMENT!

NE DÉMARREZ JAMAIS LE CANON SANS FILTRE À EAU !



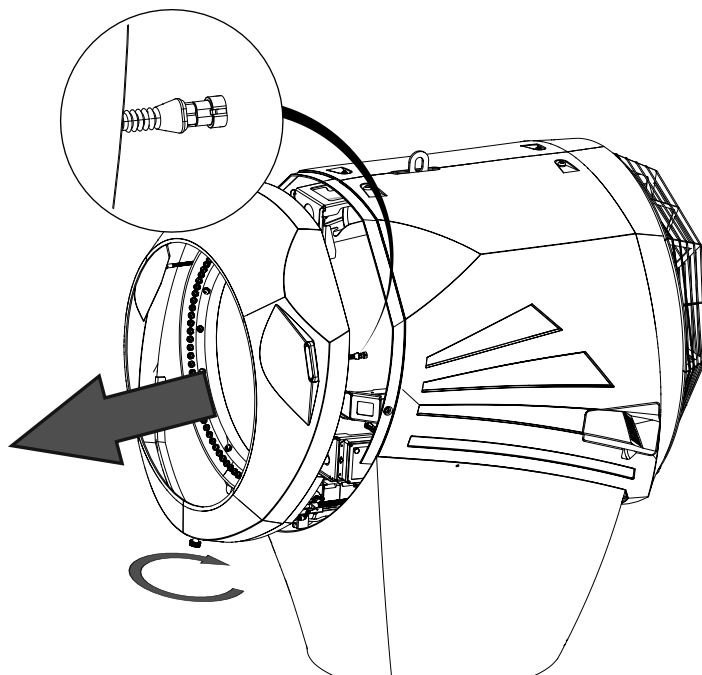
AVERTISSEMENT!

APRÈS AVOIR DÉVISSÉ LE COUVERCLE, VÉRIFIEZ TOUJOURS
S'IL A ÉTÉ REFIXÉ !

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

5.7. ÉTUIS, MANCHONS ET MATELAS

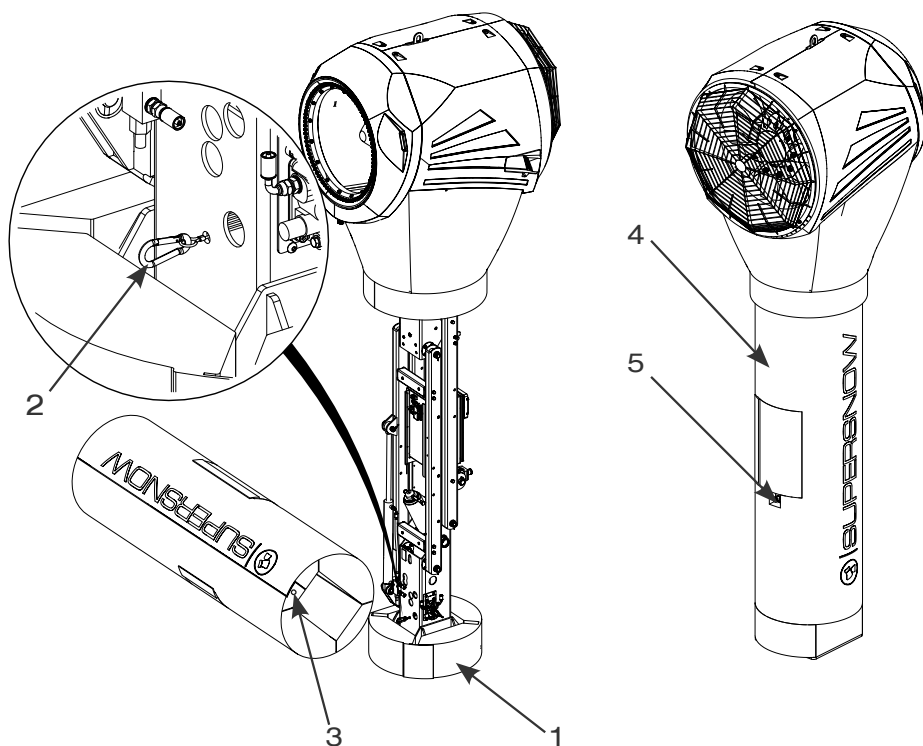
Les canons à neige 900H et 900T sont équipés de boîtiers, de manchons et de matelas qui remplissent non seulement des fonctions esthétiques, mais protègent aussi l'opérateur de nombreux dangers, ainsi que les composants du canon contre les dommages. Les boîtiers, manchons et matelas font partie intégrante de la machine, et la faire fonctionner sans ces composants augmente le danger pour l'opérateur et peut perturber le fonctionnement de la machine. Cependant, si nécessaire, les canons à neige 900H et 900T possèdent certains éléments pouvant être rapidement démontés. Le moyen le plus simple est de détacher la manche, qui est fixée au velcro comme un matelas. Le boîtier à anneau est un élément retiré pour faciliter l'accès aux composants du bloc de soupapes. Cependant, faites attention et débranchez les fiches de la lampe avant de retirer le boîtier de la bague afin de ne pas les retirer.



Bouchon du cordon de lampe à débrancher avant de retirer le boîtier de la bague

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

Après avoir soulevé le canon 900T en position verticale et l'avoir fixé avec une goupille, il faut y placer des matelas. D'abord, nous avons mis le matelas inférieur (1). Nous le plaçons de manière à ce que la paroi plus fine du matelas soit du même côté que la bouche d'égout du puits. Ensuite, dans la partie inférieure de la colonne du canon 900T, se trouve un câble spécial avec une carabine (2). Il doit être relié à l'œillet inférieur (3) du matelas du milieu (4). Cela vous permet de protéger le matelas contre la descente de la piste de ski après l'avoir retiré du canon. La dernière étape consiste à poser le matelas du milieu (4) sur le poteau. Un bon point de référence pour savoir comment poser le matelas du milieu est sa bonne position par rapport au bouton d'urgence (5).



Comment installer des matelas 900T

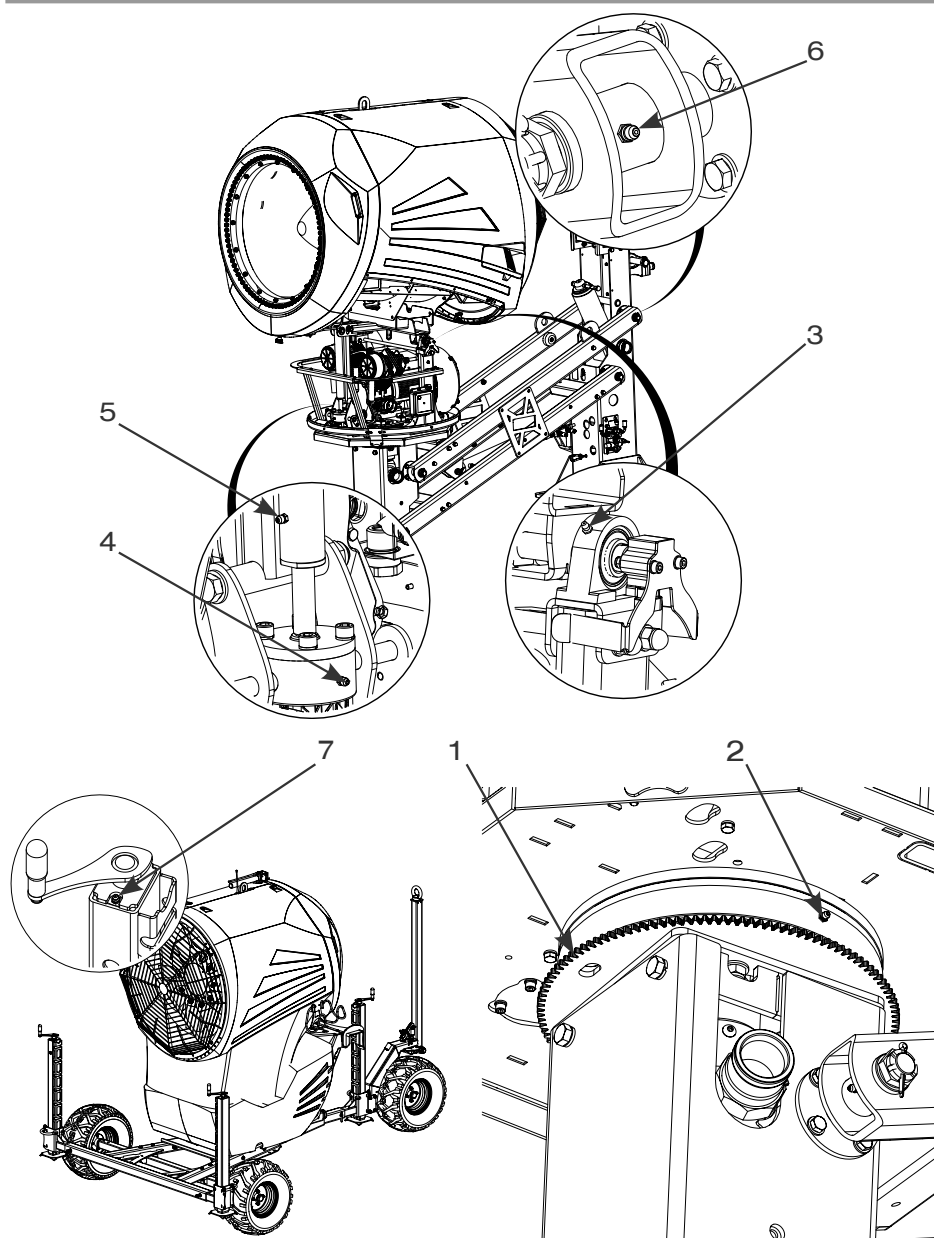
5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

5.8. LUBRIFICATION

La lubrification est nécessaire pour éviter une usure excessive des composants qui fonctionnent ensemble. Avant la lubrification, la machine doit être nettoyée de toute saleté. Lubrifie avec la machine éteinte selon la table de maintenance.

1	Couronne d'engrenages pour platine x1	Lubrifier avec de la graisse à engrenages ouverts (par exemple NILS Atomic) avec NLGI grade 2	900H, 900T
2	Paliers de platine x2	Lubrifie avec de la graisse à roulement (par exemple NILS Atomic RH) avec NLGI grade 2. Utilisez un pistolet à graisse à main ou au pied équipé d'une fourchette droite à tête conique	
3	Cylindre de levage de tubes de carrosserie x1	Lubrifiez avec une graisse solide conçue pour fonctionner à des températures de -30 °C. Utilisez un pistolet à graisse à main ou au pied équipé d'une fourchette à graisse droite à tête conique.	
4	Cylindre de levage tubulaire x1		
5	Roulement à pied de nivellement x3		900H
6	Bras-leveurs de canon x8		900T
7	Palier du mécanisme de rotation du tube x2		

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE



Points de lubrification périodiques pour le canon à neige

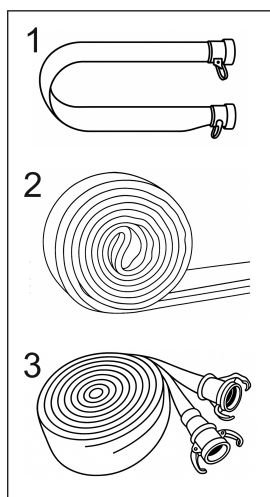
5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE



AVERTISSEMENT!

NE METTEZ PAS VOS MAINS DANS LES MÉCANISMES À MOINS D'ÊTRE SÛR QUE L'ALIMENTATION A ÉTÉ DÉBRANCHÉE ET QUE L'APPAREIL EST CORRECTEMENT SÉCURISÉ !

5.9. TUYAUX D'EAU

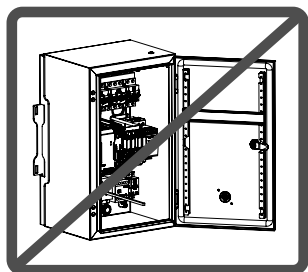


Des courbes et des tuyaux d'eau en caoutchouc doivent être posés pendant l'utilisation avec les rayons de courbure naturels pour chaque tuyau donné. Ne laissez pas le tuyau se plier ou s'emmêler. Le tuyau d'eau en sangle doit être roulé correctement lors du stockage :

1. Plie le tuyau en deux.
2. Commencez à enrouler le tuyau depuis l'endroit où il a été placé (au centre).
3. Enroulez le tuyau jusqu'au bout, en laissant les fils non roulés non roulés.

Tous les tuyaux doivent être vérifiés régulièrement. Si les tuyaux sont endommagés ou fissurés, ils sont remplacés par des neufs. Travailler avec des tuyaux défectueux est dangereux pour les gens et pour l'appareil lui-même.

5.10. BOÎTE DE CONTRÔLE



N'ouvrez pas la boîte de contrôle pendant que l'appareil fonctionne. Une boîte fermée protège les accessoires de l'eau qui s'infiltre à l'intérieur. La boîte de contrôle est également équipée d'un compensateur de pression qui empêche l'apparition de condensats à l'intérieur.

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

Vérifiez tous les fils régulièrement. Effectuez l'inspection sans alimentation. Si des dommages ou des fissures dans l'isolation sont détectés, les câbles doivent être remplacés par de neufs. Avant chaque démarrage, il est recommandé de vérifier le bon fonctionnement du bouton d'urgence. Toute la maintenance et les réparations peuvent être effectuées par le service du fabricant ou par des personnes disposant des autorisations appropriées. La maintenance de la boîte de contrôle comprend :

- 1) Vérifiez la tendresse de tous les contacts à l'intérieur
- 2) Vérifier que tous les composants fonctionnent correctement et ne sont pas endommagés (si nécessaire, remplacez-les par des neufs)
- 3) Déclencher un état d'alarme et vérifier le fonctionnement de la sirène d'alarme
- 4) Vérification du bon fonctionnement du bouton d'urgence
- 5) Allumage du système de chauffage et d'autres systèmes électriques afin de tester leur bon fonctionnement

Un schéma électrique est fourni avec chaque canon à neige et se trouve dans la boîte électrique. Il contient des informations sur les paramètres des composants utilisés, leur connexion entre eux et leurs responsabilités.



AVERTISSEMENT!

LE CANON À NEIGE EST ALIMENTÉ PAR L'ÉLECTRICITÉ. AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION À L'INTÉRIEUR DE L'APPAREIL, IL DOIT ÊTRE DÉCONNECTÉ DE LA TENSION.

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

5.11. RADIATEUR

Les canons à neige 900H et 900T sont équipés de 3 types de chauffages. Avant de commencer la fabrication de neige, vous devez chauffer les éléments dans lesquels se trouvent les chauffages à la température appropriée. Cela permet de décongeler les résidus d'eau dans ces composants et ainsi de les mettre en service sans problème par la suite. Le démarrage du chauffage allume l'alimentation électrique des chauffages. La fin du chauffage se produit lorsque le capteur de température de l'anneau indique une valeur supérieure à 12°C. Ensuite, selon la température extérieure, le contrôleur du canon à neige régule le fonctionnement des chauffages afin d'éviter le gel ou le givrage, par exemple de l'anneau d'eau.

	CHAUFFE-ANNEAU	CHAUFFE-EAU	CHAUFFE-COMPRESSEUR
Type de chauffage	Tubulaire	Mécène	Mécène
Nombre de chauffages d'un type donné dans la machine	1	4	1
Pouvoir [W]	2500	125	40
Tension d'alimentation [V]	400AC	400AC	24DC

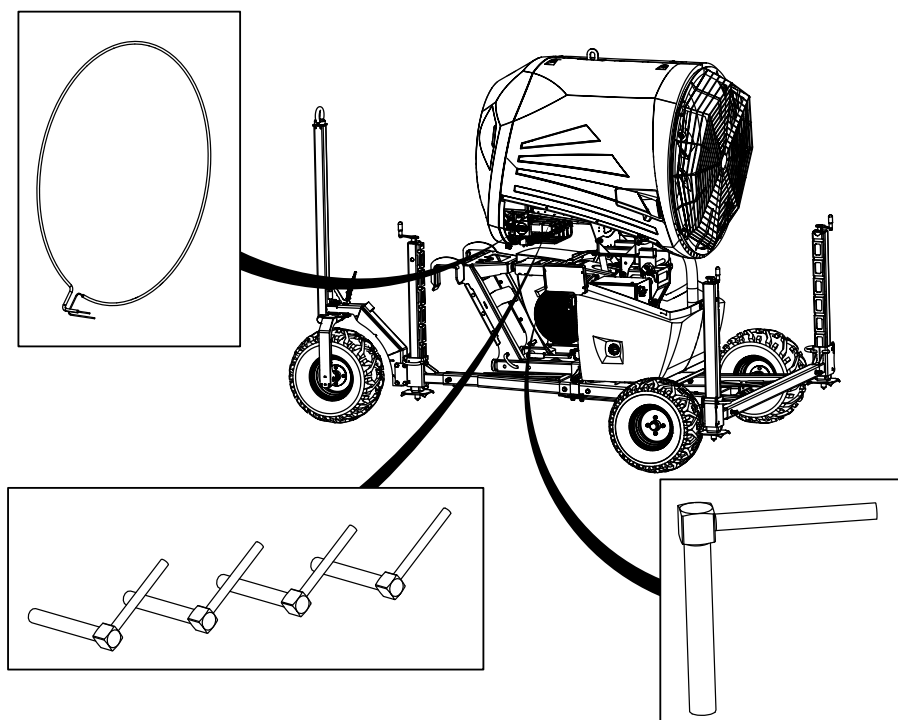
Pour que le canon à neige fonctionne correctement en mode automatique et manuel, tous les chauffages sont nécessaires pour un bon fonctionnement. S'il y a un soupçon de dommage sur l'un d'eux, ne vérifiez pas leur fonctionnement correct au toucher. Cela peut entraîner des décharges électriques (en cas de panne du chauffage) ou des brûlures. Il est préférable d'utiliser un thermomètre dédié (par exemple un pyromètre) ou une caméra thermique à cet effet.

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE



AVERTISSEMENT!

NE VÉRIFIEZ PAS LE BON FONCTIONNEMENT DES CHAUFFAGES AU TOUCHER. CELA PEUT ENTRAÎNER DES BRÛLURES, ET EN CAS DE PANNE DU CHAUFFAGE, ÉGALEMENT UN CHOC ÉLECTRIQUE !



Emplacement des chauffages dans un canon à neige 900H, 900T

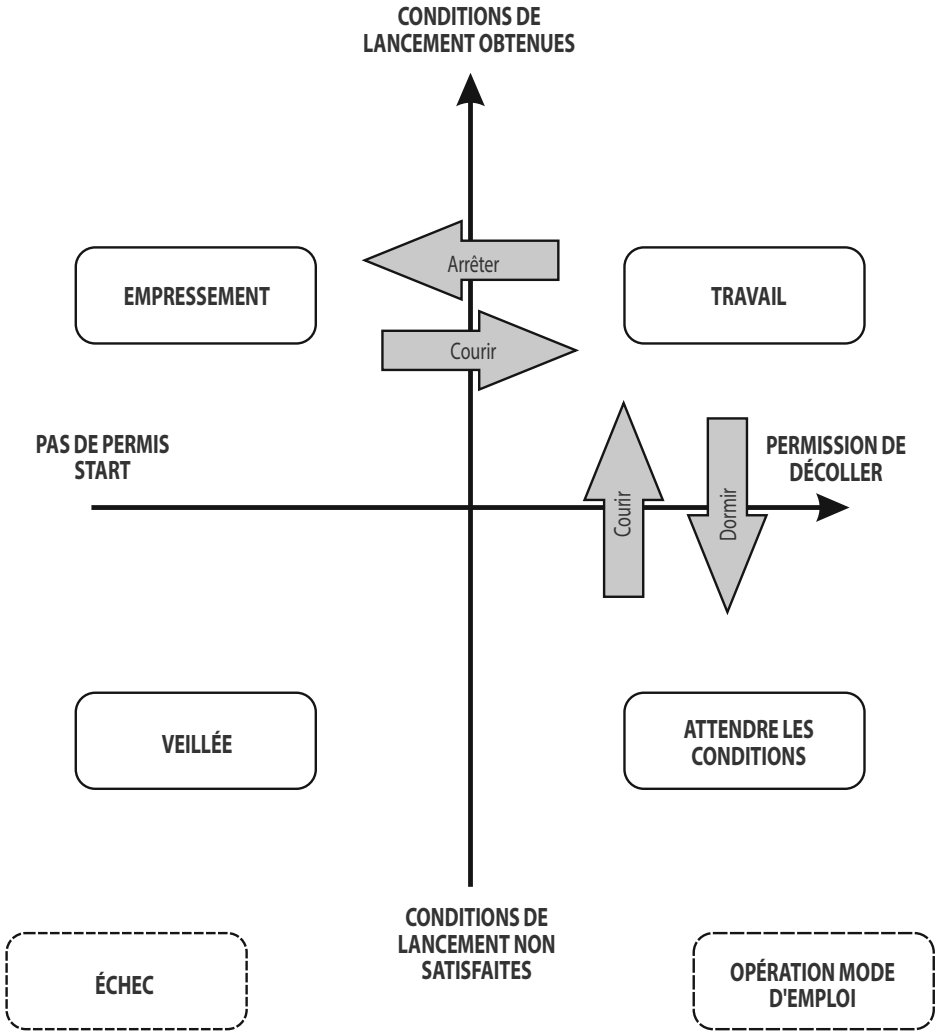
5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

5.12. FEUX LUMINEUX LED RGB

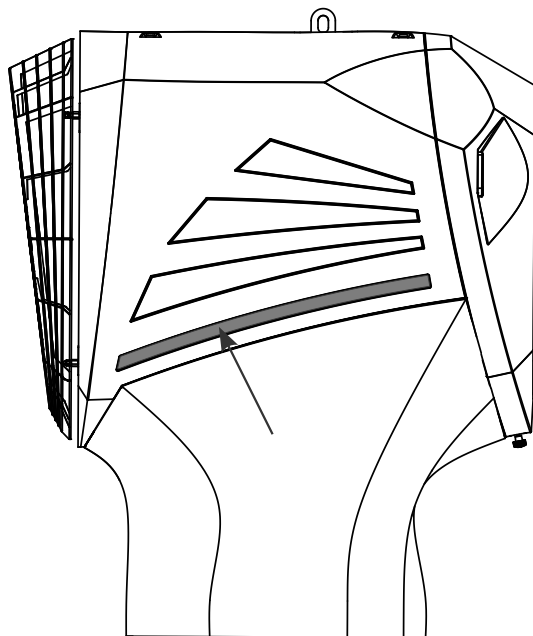
Dans les canons à neige 900H et 900T, il y a un voyant LED RGB de chaque côté du tube. Cela permet d'identifier le mode/état de la machine de manière simple et simple pour l'opérateur. Cela est visible de très loin sur la piste de ski, surtout la nuit, lorsque les canons à neige sont le plus souvent en service. Le tableau et le graphique ci-dessous expliquent le système de marquages de couleur et d'effets d'éclairage. Cela correspond aux noms et couleurs des modes utilisés dans le Canon Panel, dans l'application mobile et dans le système SNOWMATIC.

STATUT OPÉRATIONNEL	CONDITIONS DE LANCEMENT OBTENUES	PERMISSION DE DÉCOLLER	PHASE SOLIDE	COULEUR
Courir	✓	✓	✗	Vert avec animation
Travail	✓	✓	✓	Vert uni
Arrêter	✓	✗	✗	Jaune avec animation
Empressement	✓	✗	✓	Jaune uni
Dormir	✗	✓	✗	Bleu avec animation
Attendre les conditions	✗	✓	✓	Bleu uni
Veillée	✗	✗	✓	Blanc Solide
Opération mode d'emploi	Non applicable - c'est l'opérateur qui décide			Orange Solid
Échec	Non applicable - c'est le contrôleur machine qui décide			Rouge Pulsant

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

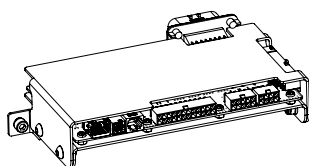


5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE



L'Emplacement des feux de signalisation LED RGB dans les machines 900H et 900T

5.13. CHAUFFEURS ET CAN BUS



Les contrôleurs de canon à neige utilisant la communication CAN intègrent tous les composants dans un réseau numérique unique et fiable. Ce système remplace un câblage complexe à points par un seul bus, ce qui réduit considérablement la complexité d'installation et le nombre de pannes potentielles. L'unité centrale gère le travail basé sur les données provenant des modules d'E/S distribués, et la communication CAN assure un échange rapide et résistant aux interférences d'informations en temps réel. Grâce à cela, il est possible de contrôler précisément le processus de fabrication de neige et de détecter les diagnostics avancés de l'ensemble de l'appareil.

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

5.14. TABLE D'INTERFÉRENCE

PERTURBATION	DÉROULEMENT DES PROCÉDURES
Aucune possibilité de démarrer le canon à neige	Vérifiez que le bouton d'urgence n'est pas pressé, que l'interrupteur principal n'est pas coupé, que la machine est branchée au secteur
La glace se forme sur l'anneau d'eau	Vérifiez que les buses à eau et à noyau ne sont pas bouchées, vérifiez le bon fonctionnement des chauffages à anneau, vérifiez que le canon ne neige pas contre le vent, vérifiez que le canon n'est pas dans la portée de l'éjection de neige d'un autre canon
Manque d'eau dans le canon à neige	Vérifiez la méthode de connexion du tuyau d'eau à la vanne principale de l'eau et du canon, vérifiez si la vanne principale est ouverte (en cas d'absence d'entraînement de vanne), vérifiez que la fonction de commande de la valve est activée et que le câble reliant l'entraînement de la vanne au canon est correctement connecté (en cas d'installation d'entraînement de vanne), vérifiez que le tuyau d'eau n'est pas bouché
Le canon à neige ne se vide pas	Vérifiez le niveau du canon à neige et le relevage du tube, vérifiez l'agencement des tuyaux d'eau, en l'absence d'un piège automatique à vapeur installé sur les tuyaux, videz-les mode d'emploi
Le canon à neige produit une neige trop humide/trop sèche	Vérifiez la configuration des vannes (mode d'emploi, semi-automatiques), vérifiez la qualité de la neige réglée (machines automatiques), vérifiez la propreté des buses d'eau et de nucléation, vérifiez si les conditions météorologiques permettent la production de neige
Le canon à neige vibre pendant le fonctionnement	Vérifiez si le ventilateur n'est pas glacé ou endommagé, vérifiez l'état des isolateurs de vibration du compresseur
L'alarme de défaillance est activée	Survenue d'une défaillance sur laquelle l'information est affichée sur le panneau de contrôle
Trop peu de débit d'eau	Vérifiez l'état de propreté du filtre

5. FONCTIONNEMENT DU CANON À NEIGE

5.15. MAINTENANCE TABLE

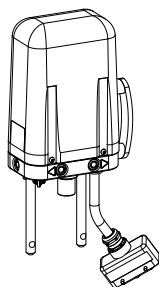
	Pré-saison	Toutes les 24 heures/avant chaque début	Toutes les 100 heures	Toutes les 500 heures	Toutes les 1000 heures	Toutes les 2000 heures
Vérification du bon fonctionnement de l'arrêt d'urgence		✓				
Vérification du niveau d'huile dans le système hydraulique*	✓		✓			
Vérification de la propreté du filtre à eau	✓	✓				
Vérification de la propreté des filtres à buse de nucléation	✓		✓			
Remplacement du filtre dans le compresseur						✓
Vérification de l'état des amortisseurs de suspension du compresseur	✓			✓		
Lubrification des composants de la machine	✓			✓		
Aperçu de la boîte de contrôle	✓					✓
Vérification du niveau d'huile dans le compresseur**	✓	✓				
Changer l'huile du compresseur**	✓				✓	
Vérification de l'état des tuyaux en caoutchouc du canon	✓					

*action pour le système hydraulique 900T

**Activités uniquement sur le compresseur d'huile

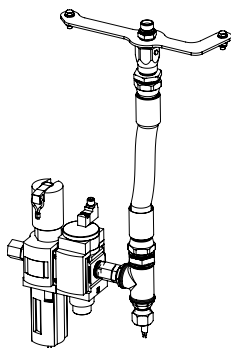
6. ÉQUIPEMENT OPTIONNEL

6.1. ACTIONNEUR DE LA VANNE PRINCIPALE D'EAU



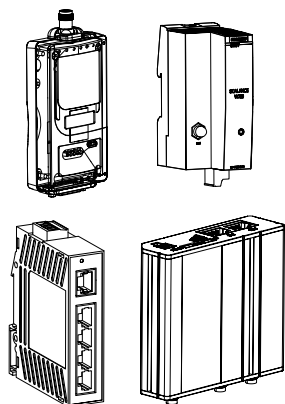
Voir la section 1.5.

6.2. CONNEXION DU COMPRESSEUR CENTRAL



De série, chaque canon à neige possède son propre compresseur. Il est possible de remplacer les compresseurs présents dans plusieurs canons, dont un central situé dans la salle de contrôle du système de fabrication de neige. Cette solution oblige à installer une connexion centrale de compresseur dans les machines.

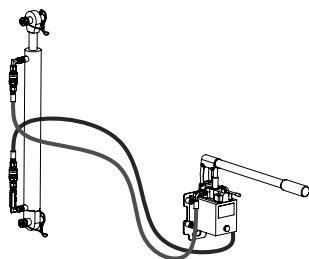
6.3. COMMUNICATION



Si vous voulez contrôler le Snow Cannon à distance, vous devez connecter la machine au système. Selon les besoins du client, le canon à neige peut être communiqué à l'aide de différents protocoles et méthodes de transmission de données. Cela nécessite le choix d'un ensemble de communication individuel.

6. ÉQUIPEMENT OPTIONNEL

6.4. SYSTÈME HYDRAULIQUE - *900T



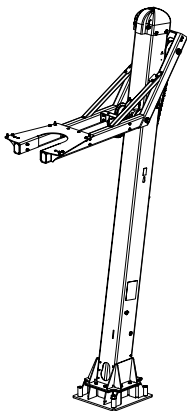
Voir. Chapitre 3.4.

6.5. POTEAU ST170, PERCHE T400, PERCHE T600, PERCHE H800 - *900H

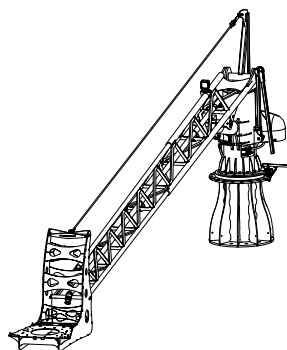
De série, le canon à neige est équipé d'un châssis en forme de patte (patte et roue). Il est possible d'augmenter son efficacité de la production de neige grâce à des installations fixes telles que des poteaux et des flèches. Ils augmentent la position du canon à neige par rapport à la piste de ski. Cela permet d'augmenter la plage de neige. La bôme diffère du poteau en ce qu'elle permet de contrôler la hauteur du canon à neige. Le canon à neige 900H conçu pour les poteaux et les flèches doit être équipé d'un distributeur spécial avec un bouton d'urgence supplémentaire. Il permet de connecter plusieurs périphériques avec un seul câble.



ST170 Pole

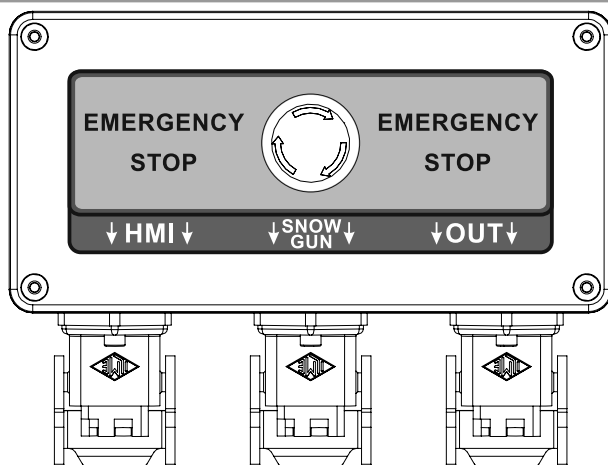


Perche T400/T600



H800 Boom

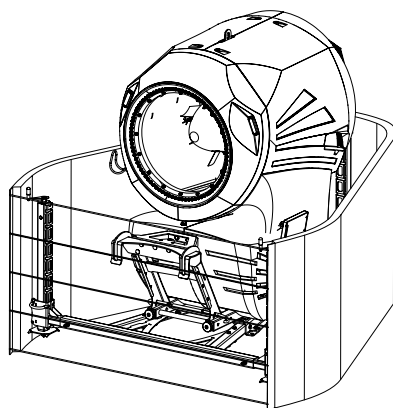
6. ÉQUIPEMENT OPTIONNEL



Séparateur périphérique avec bouton d'urgence supplémentaire

6.6. HOUSSES & MATELAS

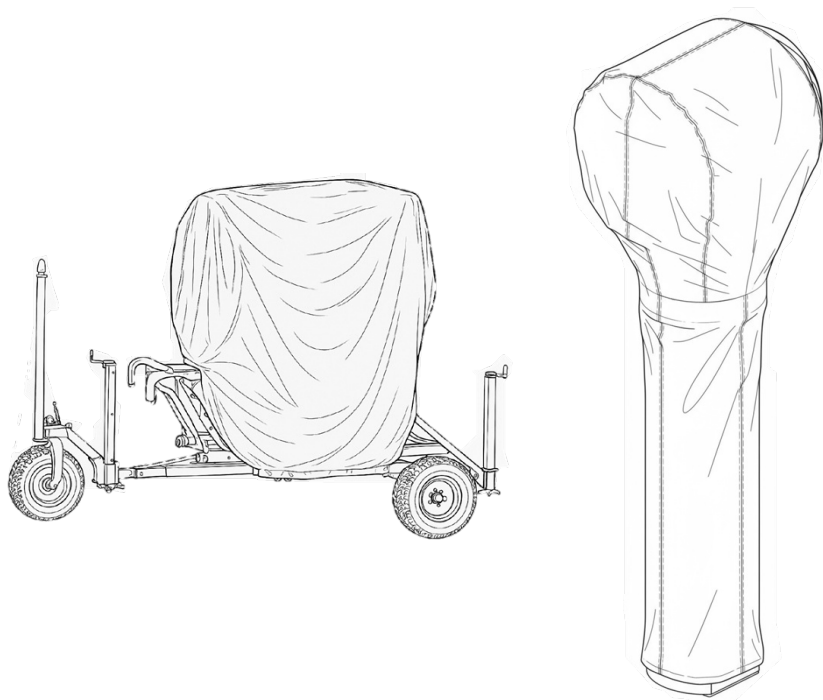
Un équipement optionnel pour le canon 900H, contrairement à la machine 900T (standard), est un matelas protecteur. Un matelas protecteur est un élément clé de l'infrastructure de sécurité des stations de ski. Sa tâche principale est de minimiser le risque de blessures graves résultant d'une collision entre un skieur et un obstacle fixe, qui dans ce cas est un canon à neige 900H.



Comment mettre le matelas cannon 900H

6. ÉQUIPEMENT OPTIONNEL

La tâche principale de la couverture est de créer une barrière ferme protégeant les composants délicats et précis du canon à neige des effets destructeurs des conditions météorologiques défavorables pendant la saison estivale (et post-saison).



Canon à neige 900H, 900T avec couverture

6.7. APPLICATION SUPERSNOW MOBILE

Voir la section 1.5.

6.8. SNOWMATIC

Voir la section 1.5.

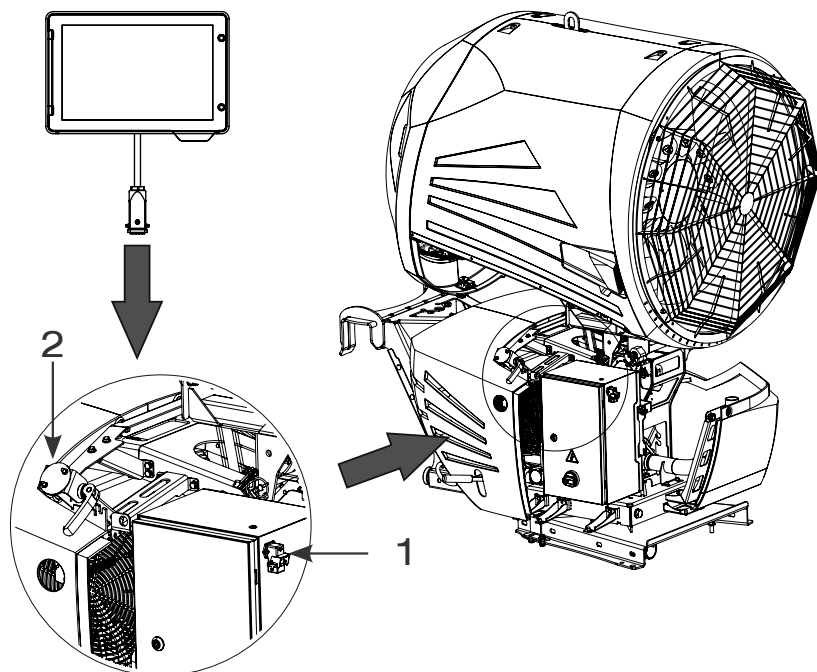
6.9. PANNEAU OPÉRATEUR

Voir le chapitre 7.

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.1. PANNEAU DE CONTRÔLE DU CANON À NEIGE 900H/900T

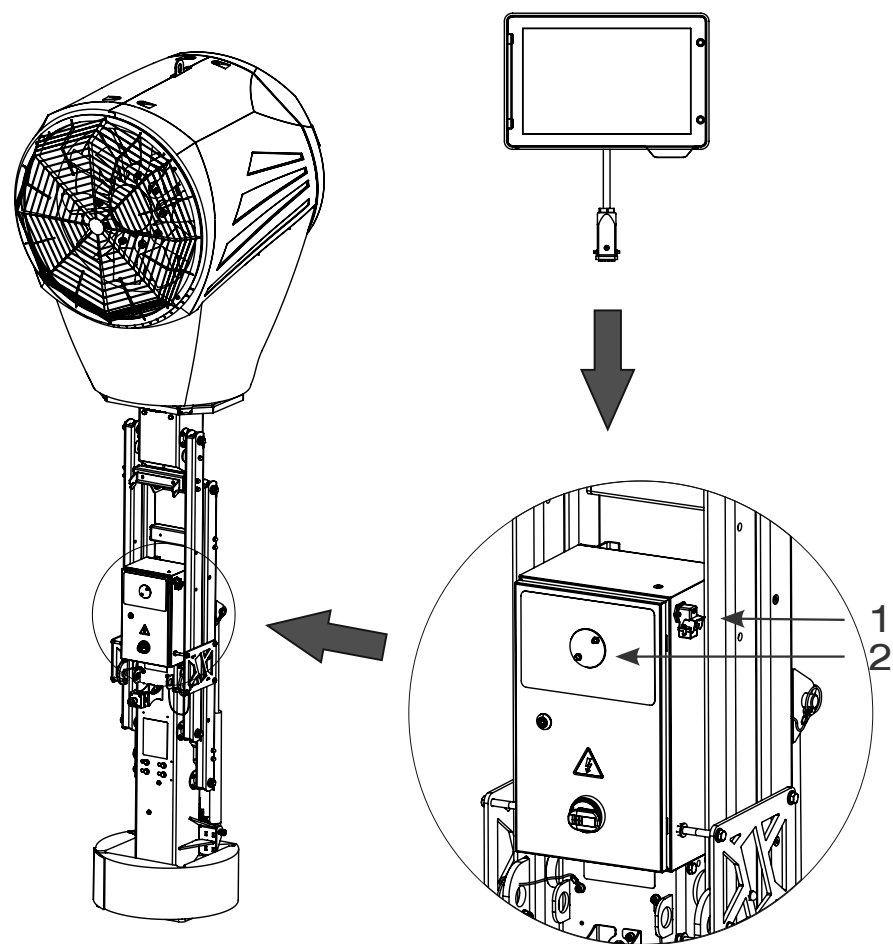
Les canons des séries 900H et 900T peuvent être équipés en option d'un panneau de contrôle. Ce panneau peut être fixé de façon permanente sur le canon ou comme panneau portable. Selon les recommandations du fabricant, un seul panneau de contrôle doit être utilisé pour faire fonctionner un maximum de cinq appareils. Pour assurer la pleine fonctionnalité de l'appareil, le fabricant recommande d'acheter au moins un panneau opérateur par station de ski. Le panneau est relié à la machine via un connecteur de communication situé sur la boîte électrique (à la fois dans les machines 900H et 900T), et est fixé au moyen d'un connecteur magnétique situé sur le support de télécommande (machine 900H) ou la boîte électrique (machine 900T), comme montré dans les graphiques ci-dessous.



1	Connecteur électrique de bureau Cannon
2	Support magnétique pour le bureau du canon

Installation du panneau de contrôle du canon 900H

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

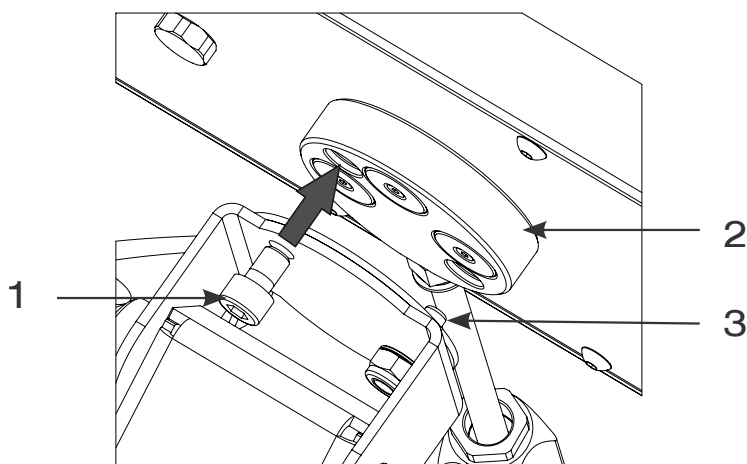


1	Connecteur électrique de bureau Canon
2	Support magnétique pour le bureau du canon

Installation du panneau de contrôle du canon 900T

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

Le panneau de contrôle est portable par défaut. Si l'opérateur décide d'utiliser un support fixe, il peut le fixer avec la vis incluse dans l'ensemble, comme montré dans le graphique ci-dessous.



1	Vis de verrouillage de panneaux (M8x12)
2	Panneau à îlot magnétique
3	Goupille de positionnement en laiton



AVERTISSEMENT!

LE PANNEAU EST ÉQUIPÉ DE PUISSANTS AIMANTS EN NÉODYME QUI PRODUISENT UN CHAMP MAGNÉTIQUE INTENSE ! LES PERSONNES ÉQUIPÉES D'UN PACEMAKER OU D'AUTRES DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTÉS DOIVENT ÊTRE PARTICULIÈREMENT PRUDENTES PRÈS DE LA MACHINE ! LE CHAMP MAGNÉTIQUE PEUT PERTURBER LE BON FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS MÉDICAUX, CE QUI MET EN DANGER LA SANTÉ ET LA VIE !

Fixation permanente du panneau de contrôle de la machine 900H/900T

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

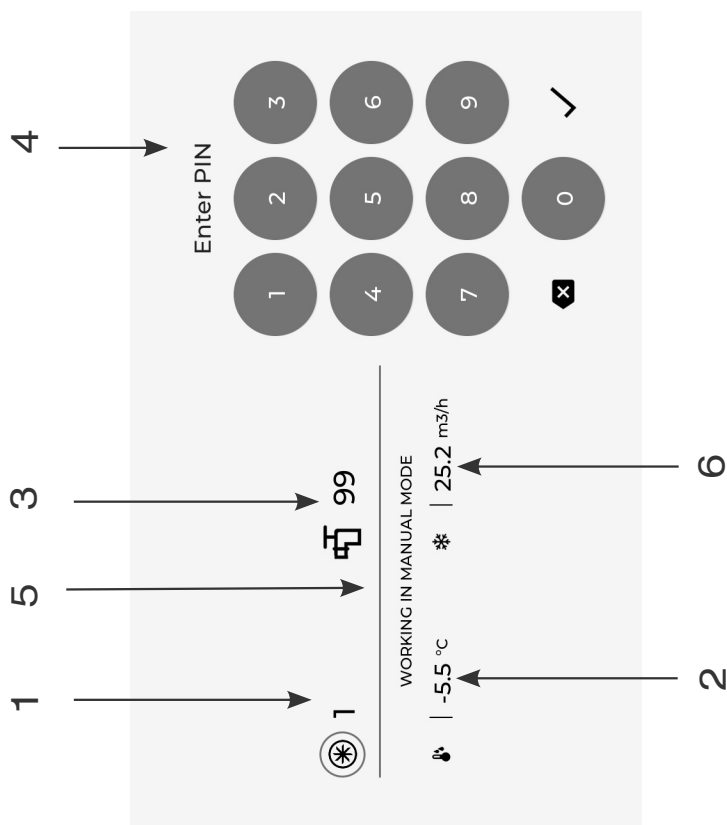
7.1.1. ÉCRAN DE VERROUILLAGE DU CANON 900H/900T

Lorsque vous démarrez votre 900H ou 900T, le premier écran qui apparaîtra sera l'écran de verrouillage. Pour déverrouiller la machine, l'opérateur doit taper l'un des mots de passe ci-dessous sur le clavier numérique puis le confirmer avec la touche Entrée (✓).

Utilisateur- 1111

Propriétaire - 2222

Connecter le panneau portable à la machine allumée donne également l'écran ci-dessous.



Écran de verrouillage du panneau de contrôle des canons 900H et 900T

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

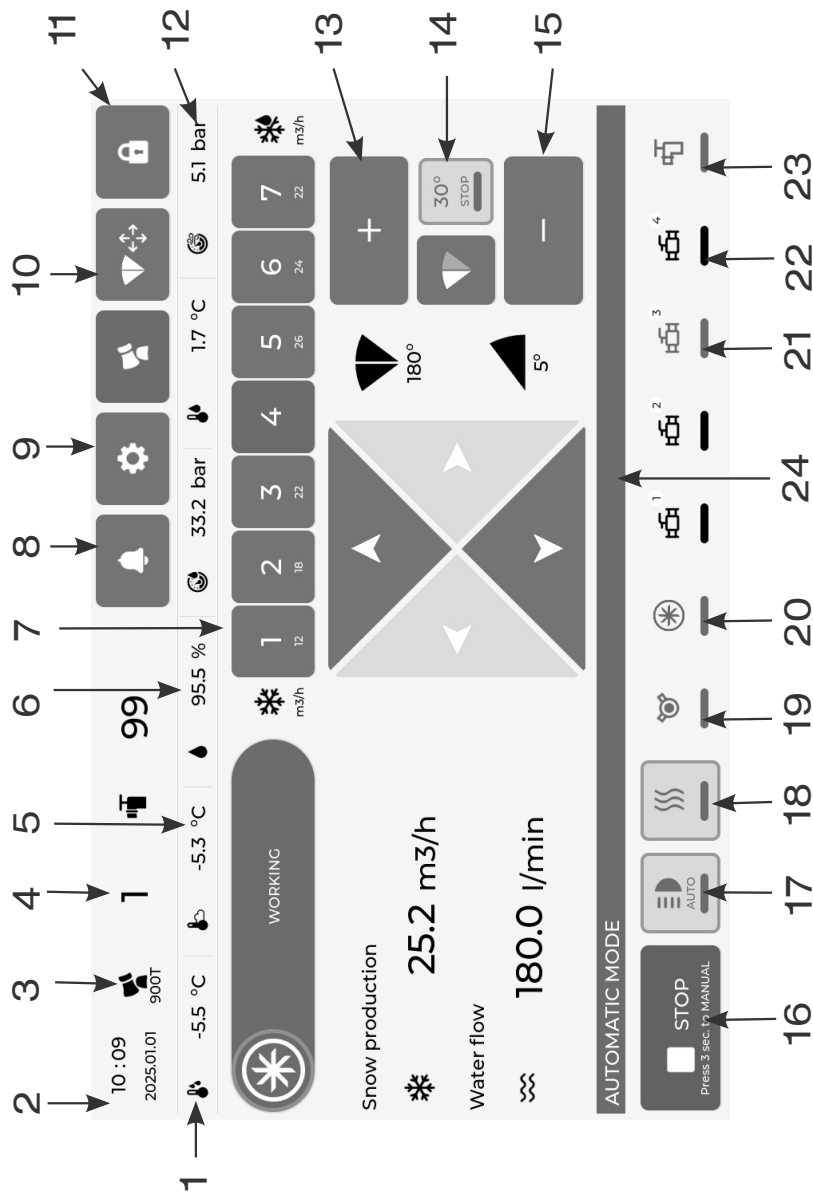
1	Numéro du canon à neige
2	Température actuelle du TWB
3	Numéro de vanne principale d'eau
4	Pavé numérique
5	Statut de la machine
6	Production de neige

Explication des icônes de l'écran de verrouillage des 900H et 900T Snow Cannon

Pour commencer à fonctionner en mode automatique, appuyez sur le bouton Start du panneau principal. Le canon entrera en mode attente de condition ou commencera à fonctionner si les conditions définies dans le panneau de paramètres sont remplies. Pour passer en mode manuel, maintenez le bouton Start Auto enfoncé jusqu'à ce que la barre de progression soit complètement remplie.

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.1.2. VUE DU PANNEAU DE CANON 900H/900T - MODE AUTOMATIQUE



Apparence du panneau opérateur du canon 900H/900T - Mode automatique

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

1	Température de l'ampoule humide
2	Date et heure
3	Modèle de machine
4	Numéro de machine
5	Température de l'air
6	Humidité
7	Panneau de réglage de la qualité de la neige
8	Alarmes/Avertissements
9	Paramètres
10	Menu de positionnement de la machine
11	Verrouillage d'écran
12	Pression atmosphérique
13	Augmentation de l'angle d'oscillation

Explication des icônes des panneaux de canon à neige 900H et 900T - mode Auto

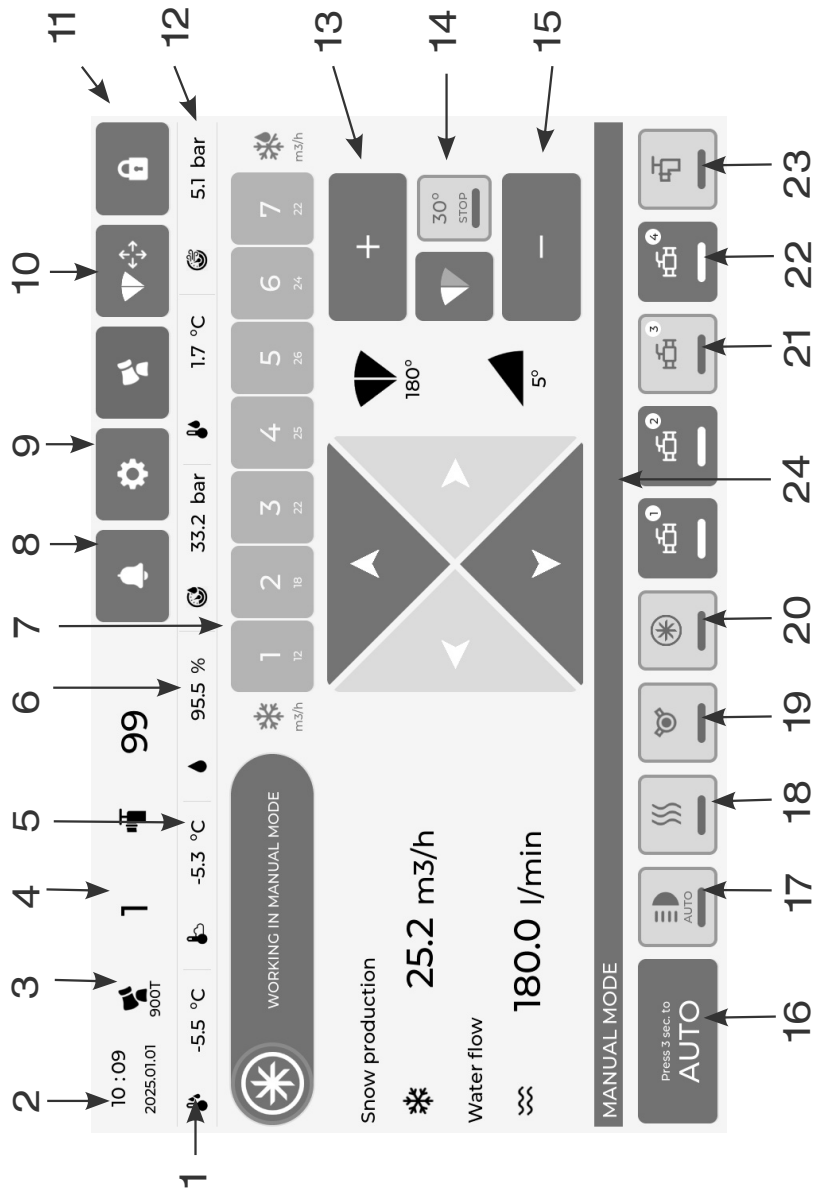
7. PANNEAU DE CONFIGURATION

14	Valeur de réglage de l'angle d'oscillation de début / courant d'oscillation	
15	Réduction de l'angle d'oscillation	
16	Passer en mode manuel - maintenir le bouton Démarrage de la machine en mode automatique/Arrêt du fonctionnement automatique - pression courte sur le bouton	
17	Lampe	Icône grise - désactivée
		Icône verte - activée
		AUTO - mode éclairage automatique allume la lampe lorsque le canon est en marche et éteint l'éclairage quand le canon ne fonctionne pas
18	Chauffage de la bague et du bloc de vannes	Icône grise - désactivée
		Icône verte - activée
		Icône verte avec ligne grise - activée, température d'anneau correcte
19	Compresseur	Icône grise - désactivée
		Icône verte - activée
20	Ventilateur	Icône grise - désactivée
		Icône verte - activée
21	Vanne de section d'eau - fermée	
22	Valve de section d'eau - Ouverte	
23	Actionneur actif de la soupape principale d'eau	
24	Barre d'état de la machine	

Explication des icônes des panneaux de canon à neige 900H et 900T - mode Auto

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.1.3. VUE DU PANNEAU DE CANON 900H/900T - MODE MANUEL



Apparence du panneau opérateur du canon 900H/900T - Mode manuel

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

1	Température de l'ampoule humide
2	Date et heure
3	Modèle de machine
4	Numéro de machine
5	Température de l'air
6	Humidité
7	Panneau de réglage de la qualité de la neige
8	Alarmes/Avertissements
9	Paramètres
10	Menu de positionnement de la machine
11	Verrouillage d'écran
12	Pression atmosphérique
13	Augmentation de l'angle d'oscillation

Explication des icônes des panneaux de canon à neige 900H et 900T - Mode manuel

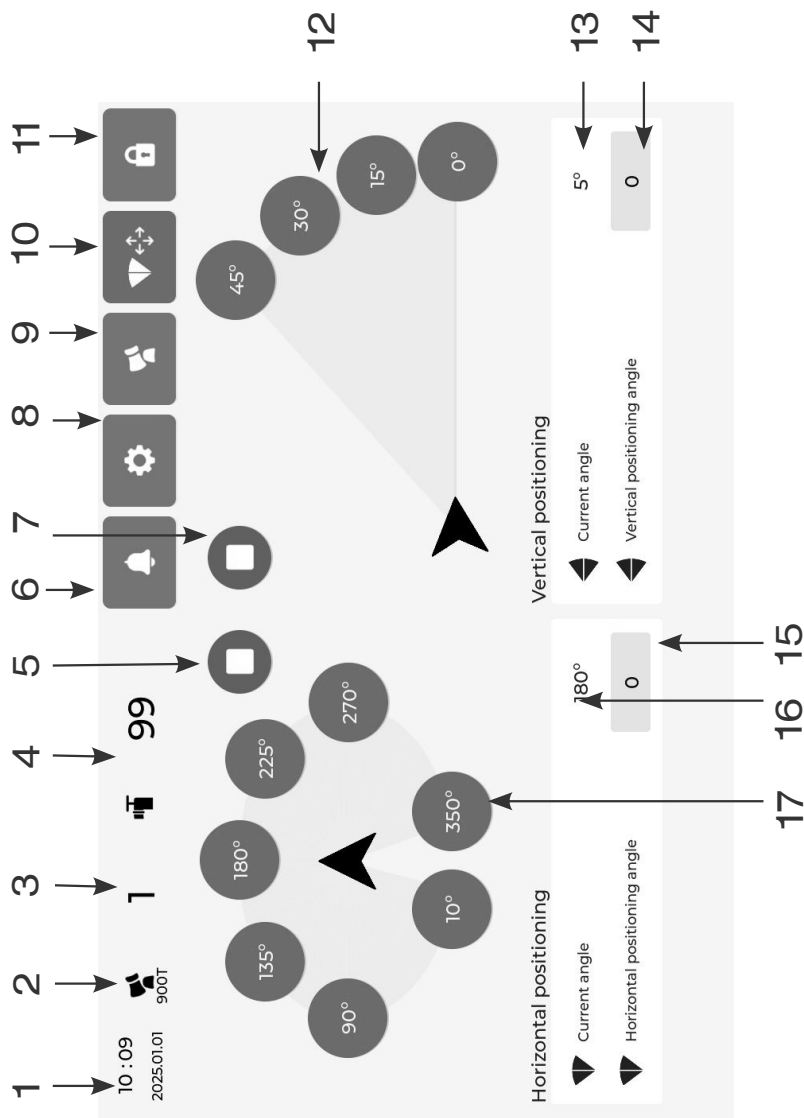
7. PANNEAU DE CONFIGURATION

14	Valeur de réglage de l'angle d'oscillation de début / courant d'oscillation	
15	Réduction de l'angle d'oscillation	
16	Entrée en mode automatique - maintenir le bouton	
17	Lampe	Icône grise - désactivée
		Icône verte - activée
		AUTO - mode éclairage automatique allume la lampe lorsque le canon est en marche et éteint l'éclairage quand le canon ne fonctionne pas
18	Chauffage de la bague et du bloc de vannes	Icône grise - désactivée
		Icône verte - activée
		Icône verte avec ligne grise - activée, température d'anneau correcte
19	Compresseur	Icône grise - désactivée
		Icône verte - activée
20	Ventilateur	Icône grise - désactivée
		Icône verte - activée
21	Vanne de section d'eau - fermée	
22	Valve de section d'eau - Ouverte	
23	Actionneur actif de la soupape principale d'eau	
24	Barre d'état de la machine	

Explication des icônes des panneaux de canon à neige 900H et 900T - Mode manuel

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.1.4. OSCILLATION ET RÉGLAGES D'ÉLEVATION DU CANON 900H/900T



Apparence du panneau opérateur du canon 900H/900T - Oscillation du tube et réglages d'élévation

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

1	Date et heure
2	Modèle de machine
3	Numéro de machine
4	Numéro de vanne principale d'eau
5	Signalisation du mouvement horizontal/arrêt du mouvement horizontal à la position actuelle
6	Alarmes/Avertissements
7	Indication de mouvement vertical/arrêt du mouvement vertical à la position actuelle
8	Paramètres
9	Menu principal
10	Menu de positionnement de la machine
11	Verrouillage d'écran
12	Zone de sélection rapide pour la position verticale cible de la machine

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

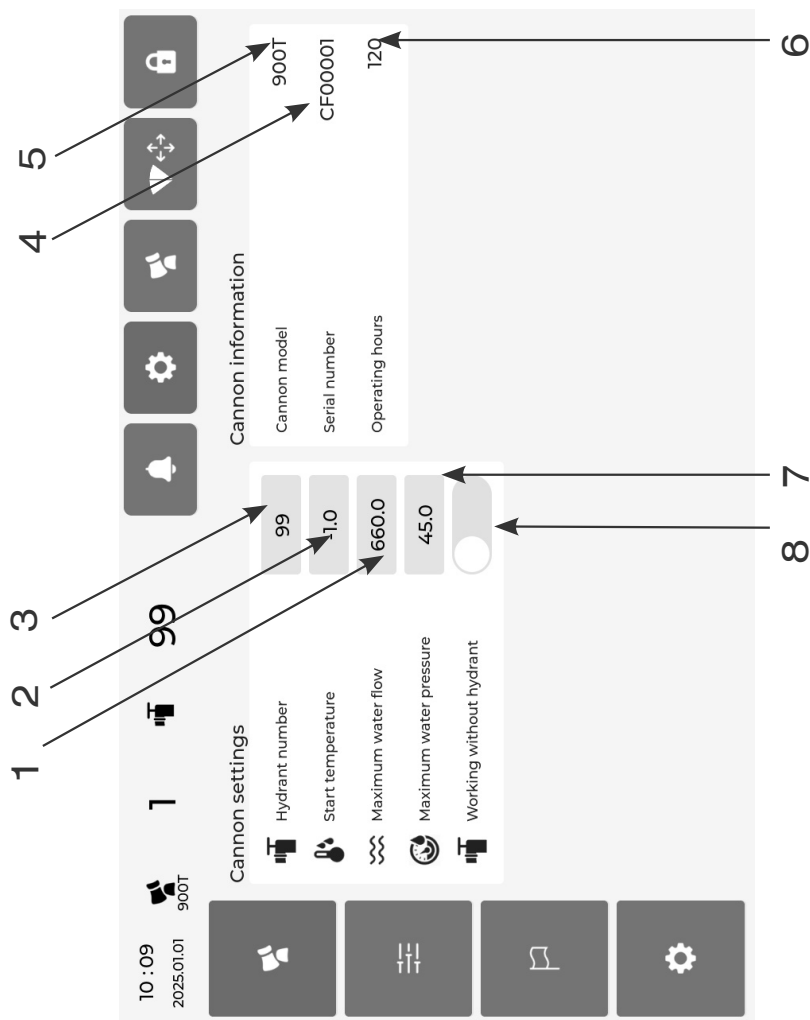
13	Angle vertical actuel du tube
14	Réglage de l'angle de positionnement vertical
15	Réglage de l'angle de positionnement horizontal
16	Angle horizontal actuel de la machine
17	Zone pour la sélection rapide de la position horizontale cible de la machine

Réglages d'oscillation et d'élévation du canon 900H et 900T

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.1.5. RÉGLAGES DE L'ARME 900H/900T - RÉGLAGES GÉNÉRAUX

Le panneau de réglage des canons 900H et 900T varie selon le niveau de privilège de l'opérateur connecté (voir section 7.1.1). Chaque niveau d'accès se voit attribuer des fonctions spécifiques et des options de configuration, ce qui garantit la sécurité et limite l'accès aux paramètres sensibles à des opérateurs sélectionnés uniquement.



Apparence du panneau opérateur du canon 900H/900T - Réglages généraux

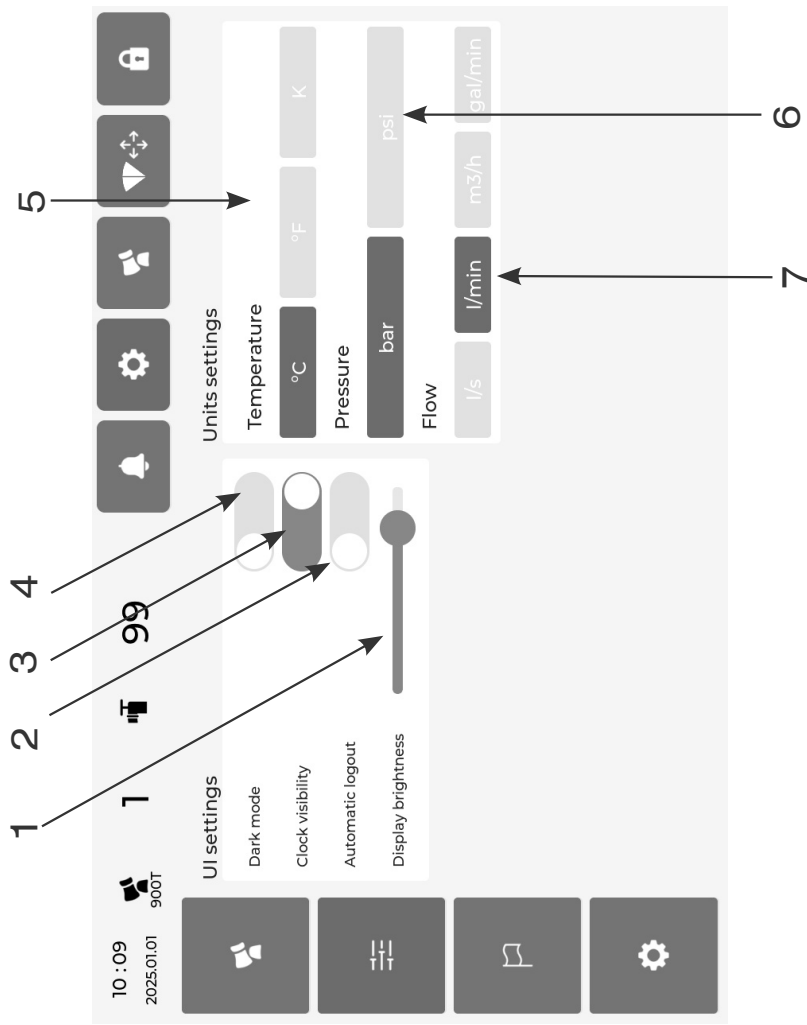
7. PANNEAU DE CONFIGURATION

1	Débit maximal d'eau
2	Température de départ
3	Numéro de vanne principale d'eau
4	Matricule
5	Modèle de canon
6	Hormètre
7	Pression maximale de l'eau
8	Mode de fonctionnement sans conduisance par bouche d'incendie

Apparence du panneau opérateur du canon 900H/900T - Réglages généraux

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.1.6. PARAMÈTRES DU CANON 900H/900T - PARAMÈTRES DE L'INTERFACE



Apparence du panneau opérateur du canon 900H/900T - Paramètres de l'interface

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

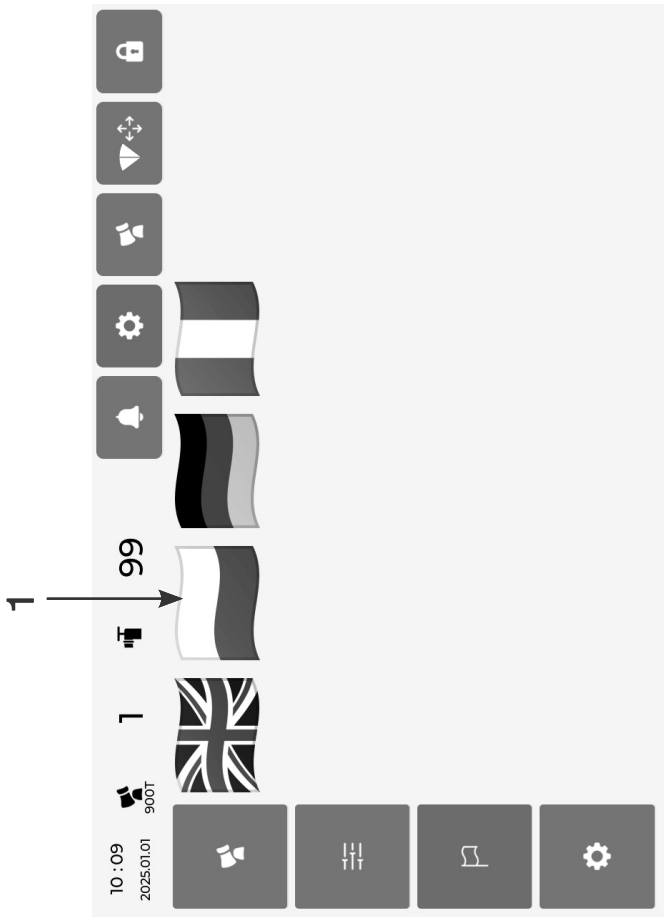
1	Ajustement de la luminosité de l'écran
2	Activation de la déconnexion automatique de l'opérateur
3	Affichage de l'horloge sur l'écran d'accueil
4	Activation du mode écran sombre
5	Sélection des unités de température
6	Sélection des unités de pression
7	Sélection des unités de débit

Apparence du panneau opérateur du canon 900H/900T - Paramètres de l'interface

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.1.7. INSERTIONS DE CANONS 900H/900T - PARAMÈTRES LINGUISTIQUES

L'application vous permet de choisir la langue de l'interface, ce qui vous permet de personnaliser son apparence selon les préférences de l'opérateur.



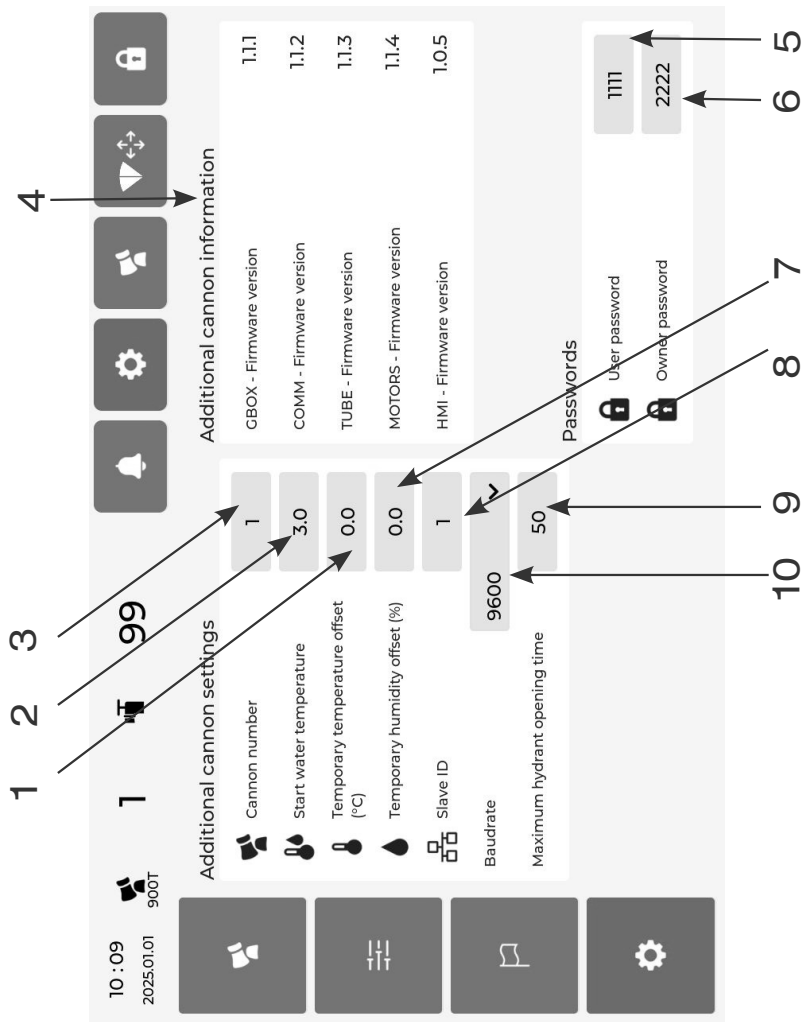
Apparence du panneau opérateur du canon 900H/900T - Paramètres de langage

1	Sélection de la langue
---	------------------------

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.1.8. RÉGLAGES DU CANON 900H/900T - RÉGLAGES SUPPLÉMENTAIRES

Note : L'option de réglage supplémentaire est activée à partir du niveau correspondant de l'opérateur connecté (voir section 7.1.1).



Apparence du panneau opérateur du canon 900H/900T - Réglages supplémentaires

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

1	Correction de la température de l'air
2	Température de l'eau pour démarrage de la machine
3	Numéro du canon à neige
4	Informations supplémentaires sur le canon - versions logicielles de contrôleurs individuels
5	Mot de passe - Utilisateur
6	Mot de passe - Propriétaire
7	Correction de l'humidité de l'air
8	ID de l'appareil
9	Temps d'ouverture maximal de la vanne principale à eau
10	Débit de données

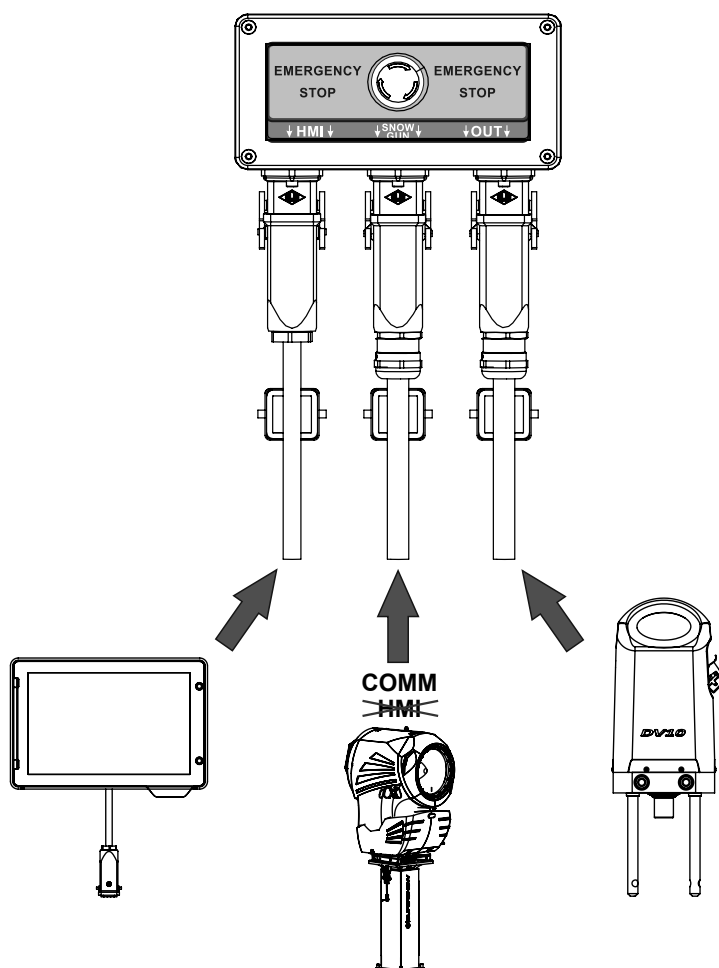
Apparence du panneau opérateur du canon 900H/900T - Réglages supplémentaires

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.2. PANNEAU DE CONTRÔLE DU CANON À NEIGE 900H - PERCHES

7.2.1 MONTAGE DES PANNEAUX SUR LES FLÈCHES

Lors de l'installation du canon 900H sur différents types de flèches, il est nécessaire d'utiliser des supports de panneaux spéciaux ainsi qu'une boîte intermédiaire du bouton de sécurité, fournis avec le canon. Le schéma de la connexion du panneau est montré dans le graphique ci-dessous. La connexion de l'entraînement de la borne d'incendie à la boîte intermédiaire ne s'applique qu'au nouveau type de conducteurs de borne. Le lecteur DV7 doit être connecté directement au boîtier électrique du canon.

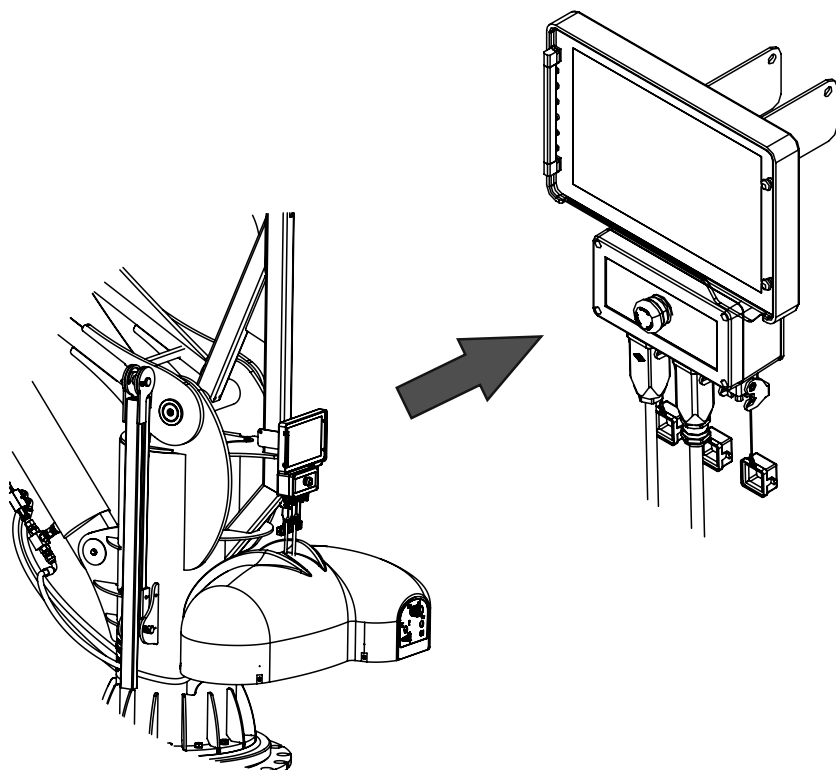


Connecter un bureau 900H sur un Boom

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.2.2. PANNEAUX DE MONTAGE SUR FLÈCHES - H800

Lors de l'installation du 900H sur la perche H800, fixez le panneau avec la poignée à l'emplacement désigné, fixez-le avec des vis M8x80 (fournies avec la poignée) et reliez-le selon le schéma (voir section 7.2.1).

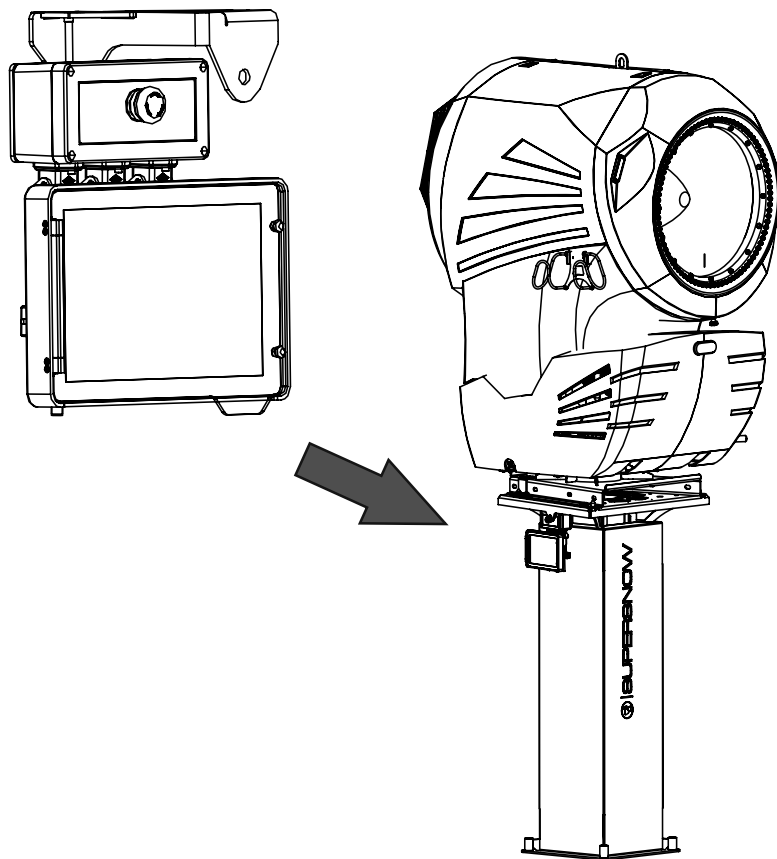


Connecter un bureau 900H sur un Boom - H800

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.2.3. PANNEAUX DE MONTAGE SUR FENTES - ST170

Lors de l'installation du 900H sur le poteau ST170, fixez le panneau avec la poignée à l'emplacement désigné, fixez-le avec la vis M10x25 (fournie avec la poignée) et connectez-le selon le schéma (voir section 7.2.1).

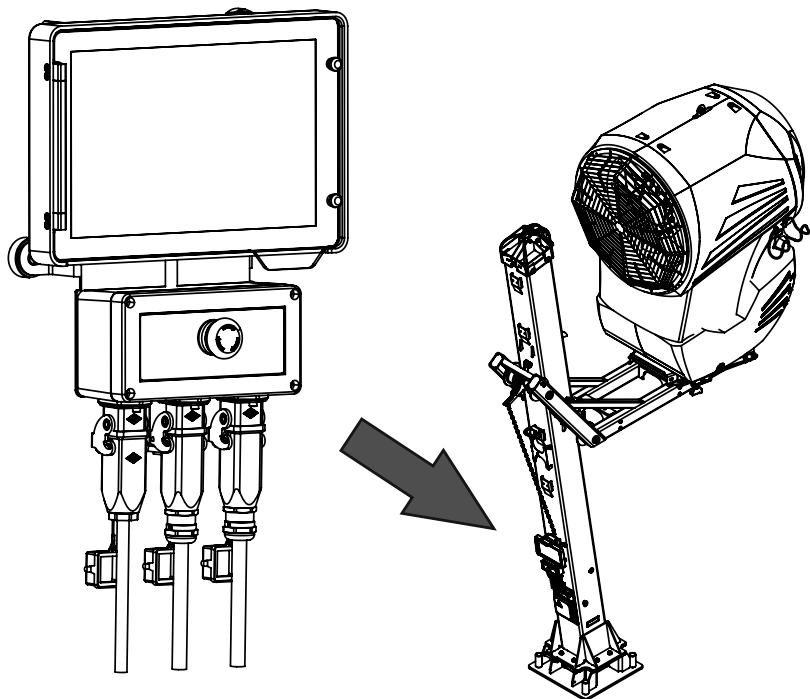


Connexion du bureau 900H Pole - ST170

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.2.4. PANNEAUX DE MONTAGE SUR FLÈCHES - T400/T600

Lors de l'installation du 900H sur une perche T400/T600, fixez le panneau avec la poignée à cet endroit prévu et reliez-le selon le schéma (voir section 7.2.1). Le support est fixé à la flèche par des aimants.



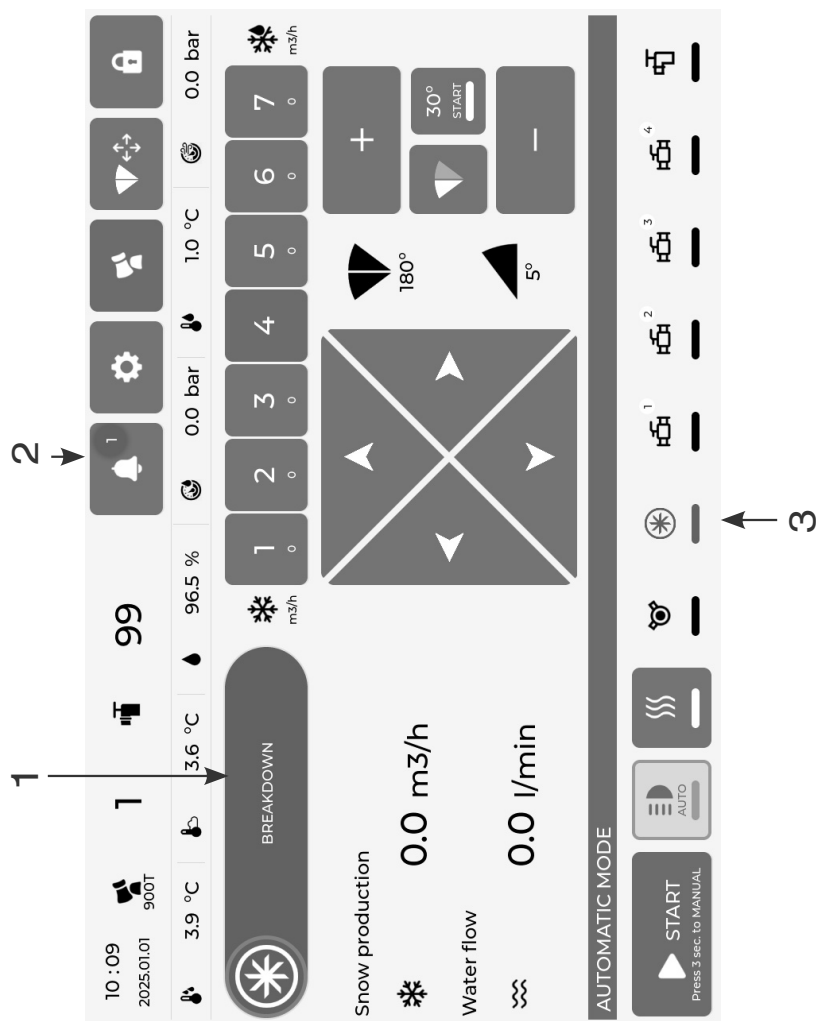
Connexion de bureau 900H Boom - T400/T600

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.3. PANNEAU DE CONTRÔLE SNOW CANNON 900H/900T - MESSAGES

7.3.1. SIGNALISATION DE DÉFAILLANCE

Les canons des séries 900H et 900T sont équipés d'un système d'auto-diagnostic qui informe l'opérateur des pannes ou irrégularités détectées. Grâce à cela, il est possible de diagnostiquer rapidement les problèmes et d'augmenter le niveau de sécurité du fonctionnement de l'appareil.



Apparition du panneau opérateur du canon 900H/900T - Alarme de défaillance

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

1	Informations sur l'état de la machine (DÉFAILLANCE)
2	Notifications de plantage (lecture d'erreur possible)
3	Composante de signalisation de défaut

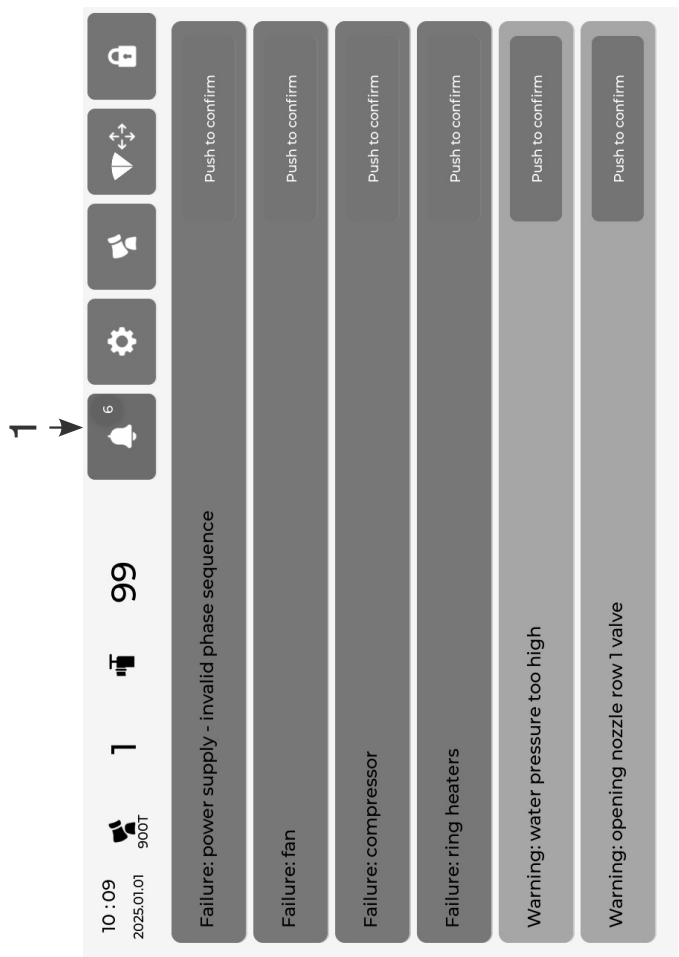
Apparition du panneau opérateur du canon 900H/900T - Alarme de défaillance

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

Les messages concernant les irrégularités ont été divisés en deux catégories :

- 1. DÉFAILLANCE - couleur rouge (cause l'interruption du fonctionnement de la machine)
- 2. AVERTISSEMENT - couleur orange (ne pas interrompre le fonctionnement de la machine)

Appuyer sur le bouton de notification 1 permet de lire les messages.



Apparition du panneau opérateur du canon 900H/900T - Alarme de défaillance

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.3.2. LISTE DES AVERTISSEMENTS

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION POSSIBLE
Capteur de température et d'humidité de l'air	Dommages au capteur, aux câbles, à la prise sous-serrée	Vérifiez l'état du câble, de la prise et du capteur. Remplacez le capteur à la station météo.
Commande principale de vanne d'eau non connectée	Aucun disque principal de vanne d'eau connecté	Pour connecter l'actionneur principal de la vanne d'eau ou choisir l'option de fonctionnement sans l'actionneur de la vanne principale, voir la section 7.1.5.
Encodeur de mouvement horizontal	Défaillance de l'encodeur d'oscillation. Câblage endommagé.	Vérifiez l'état de la connexion et du câblage de l'encodeur.
Moteur à mouvement horizontal	Défaillance du moteur oscillatoire. Trop de charge sur le moteur.	Cherchez un éventuel blocage qui empêche la machine de tourner.
Moteur à mouvement vertical	Défaillance du moteur du cylindre de levage tubulaire. Trop de charge sur le moteur.	Cherchez un éventuel blocage qui empêche le tube de monter.
L'actionneur principal de la vanne d'eau ne peut pas être fermé	Aucune perte de pression lors de la fermeture de la vanne principale d'eau	Vérifiez le fonctionnement de l'entraînement principal de la vanne d'eau
Capteur de température du bloc d'eau	Défaillance du capteur de température du bloc de vannes. Câblage endommagé.	Vérifiez l'état du capteur de bloc de vannes et des tuyaux.

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION POSSIBLE
Pression d'eau trop élevée	Haute pression d'eau d'alimentation	Vérifiez le fonctionnement des pompes dans la station de pompage ou vérifiez que la vanne principale d'eau a été correctement réglée. Après 30 secondes de fonctionnement à des pressions supérieures à 48 bars, la machine affichera un message de surpression.
Ouverture de la valve de rangée de la buse I/II/III/IV	Défaillance de l'ouverture de la vanne à rangée I/II/III/IV	Vérifiez l'état des tuyaux d'alimentation en air de la vanne. Vérifiez le fonctionnement de l'ensemble du système pneumatique. S'il n'y a pas de dommages visibles, appelez le service.

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

7.3.3. LISTE DES ACCIDENTS

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION POSSIBLE
Panne de courant	Mauvais ordre de connexion de phase. Perte de phase dans l'alimentation.	Avec l'alimentation coupée, basculez entre les deux phases. Vérifiez la présence de trois phases dans la prise électrique. Les activités ci-dessus ne peuvent être effectuées que par une personne disposant des autorisations appropriées.
Défaillance du ventilateur	La protection du moteur du ventilateur fonctionnait. Système de démarrage en douceur surchauffe.	Allumez l'interrupteur, selon le schéma électrique. Vérifiez si le ventilateur n'a pas été mis en panne, si oui – dégivrez le ventilateur et attendez que le système de démarrage en douceur refroidisse.
Défaillance du compresseur	La protection du moteur du compresseur dans la boîte électrique a fonctionné.	Vérifiez que le compresseur n'est pas endommagé ou bloqué. Allumez le disjoncteur selon le schéma électrique.
Bouton d'urgence pressé	Bouton d'urgence pressé, fil de signal d'alarme endommagé.	Déterminez la raison de l'activation de l'interrupteur d'urgence. Déverrouillez le bouton d'urgence. Vérifiez l'état du câblage.
Panne du chauffage	Couper le disjoncteur de surcourant du chauffage.	Vérifiez les chauffages pour détecter des ponctuations ou des courts-circuits. Allumez le disjoncteur.

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION POSSIBLE
La pression de l'eau est trop basse pour démarrer	Faible pression d'eau d'alimentation (moins de 12 bars) lors du démarrage en mode automatique.	Vérifiez la pression de l'eau dans le réseau d'alimentation de la machine pour la conformité aux exigences techniques du canon. Vérifiez que la vanne principale d'eau est bien réglée.
Fermeture de la valve de rangée de la buse I/II/III/IV	Défectueuse de fermeture de vanne en rangée I/II/III/IV	Vérifiez l'état des tuyaux d'alimentation en air de la vanne. Vérifiez le fonctionnement de l'ensemble du système pneumatique. S'il n'y a pas de dommages visibles, appelez le service.
Encodeur de mouvement vertical	Encodeur endommagé, câblage endommagé.	Vérifie la connexion de l'encodeur, l'état du câblage.
Pression d'air trop basse	Pression d'air en dessous de 3 bars pendant 3 minutes.	Vérifiez l'état du système d'air comprimé, les connexions du tuyau, vérifiez le fonctionnement du compresseur.
Pression d'air trop élevée	Pression d'air au-dessus de 9 bars pendant 3 minutes.	Vérifiez l'état du système d'air comprimé pour vérifier la perpétuité. Vérifiez le fonctionnement des buses du noyau et, si nécessaire, démontez-les et nettoyez-les.

7. PANNEAU DE CONFIGURATION

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION POSSIBLE
Capteur de pression d'eau	Capteur de pression d'eau ou câblage endommagé.	Vérifiez l'état du capteur de pression et du câblage.
Capteur de pression d'air	Capteur de pression d'air ou câblage endommagé	Vérifie le capteur de pression d'air, vérifie la connexion du câble
Capteur de température en anneau	Capteur de température de bague ou câblage endommagé.	Vérifie le capteur de température de l'anneau, vérifie la connexion du câble.
Pression d'eau trop basse	Faible pression d'eau d'alimentation (moins de 12 bars) lorsque la machine fonctionne	Vérifiez la pression de l'eau dans le réseau d'alimentation de la machine pour la conformité aux exigences techniques du canon. Vérifiez que la vanne principale d'eau est bien réglée.
Zasilanie 24V	Défaillance du seeder 24V, fusibles grillés : F3, F4, F5, F6, F7	Sprawdzić stan bezpieczników. Sprawdzić zasilacz 24V.

Deklaracja zgodności
Declaration of conformity
Konformitätserklärung
Déclaration de conformité
декларация соответствия



SUPERSNOW S.A.
ul. Ks. A. Siudy 11
34-436 Maniowy
POLAND



SUPERSNOW

Deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkt:
Declares, under its sole responsibility, that the product:
Wir erklären, unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt:
Déclare, sous notre seule responsabilité, que le produit:
Заявляйте, под свою исключительную ответственность, что продукт:

Type	Serial number	Year of production
Fan speed	Rated power	Power supply
Max water pressure	Max water flow	Weight

Spełnia wymagania dyrektyw UE	Dyrektywy Directives Richtlinie Directives Директива	
Compiles with the requirements of the EU directives	2006/42/EC	Maszynowa Machines Maschinen Machines Машина
Die Anforderungen der EU-Richtlinien erfüllt	2014/35/EU	Nisko Napięciowa Low Voltage Niederspannung Basse Tension Низкое Напряжение
Compile avec les exigences des directives de l'UE		
Компиляция с требованиями директив ЕС		

Dokumentacja techniczna przygotowana przez Kierownika Działu Badań i Rozwoju	DARIUSZ KACZOR ul. Ks. A. Siudy 11 34-436 Maniowy POLAND
Technical documentation prepared by Research and Development Manager	
Die technische Dokumentation wurde vom Leiter der Forschung und Entwicklung vorbereitet	
Documentation technique préparée par Manager de recherche et développement	
Техническая документация, подготовленная Менеджер по исследованиям и разработкам	

Miejsce | Place | Platz |
Lieu | Место

Data | Date | Datum |
Date | Дата

Prezes Zarządu | CEO | Geschäftsführer |
Directeur Général | Генеральный Директор

Bartłomiej Sięka
Bartłomiej Sięka

SUPERSNOW SA

📍 Ks. A. Siudy 11,
34-436 Maniowy
POLSKA
☎ +48 18 265 35 55

✉ office@supersnow.com
🔗 supersnow.com
f facebook.com/careforsnow

Technology that cares for snow