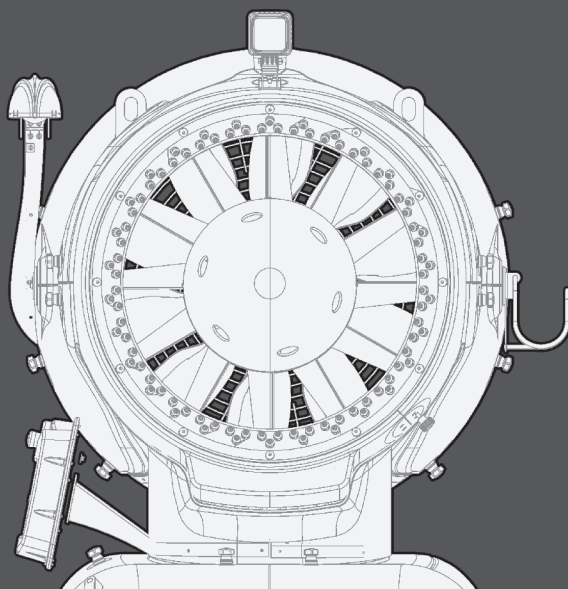




MANUEL D'UTILISATION DES CANONS À NEIGE

900A, 700ASE, 700H, 700S, 600M, 900MN



INSTRUCTION D'UTILISATION DES CANONS À NEIGE

VERSION - FR



2026-06-15

TABLE DES MATIÈRES

1. Informations préliminaires.....	5
1.1. informations générales.....	5
1.2. Explication de la signification des symboles.....	6
1.3. Règles de sécurité.....	8
1.4 Description du risque résiduel.....	11
1.5. Dictionnaire des termes techniques.....	12
1.6. Recyclage.....	15
2. Données techniques et description de la conception des enneigeurs	16
2.1. Destination de la machine.....	16
2.2. Étiquettes d'avertissement.....	16
2.3. Spécifications techniques.....	21
2.4. Description de la conception des enneigeurs.....	26
3. Transport et installation.....	27
3.1. Transport.....	27
3.2. Déplacement sur les pentes.....	30
3.3. Installation sur la pente.....	33
4. Commande - Contrôle.....	41
4.1. Démarrage et contrôle manuel des enneigeurs:.....	41
4.2. Arrêt manuel des enneigeurs:.....	44
4.3. Démarrage et contrôle des enneigeurs en mode automatique:.....	46
4.4. Arrêt des enneigeurs en mode automatique:.....	48
4.5. Arrêt d'urgence / panne de courant:.....	50
4.6. Régulation de la qualité et de la quantité de neige.....	51
5. Fonctionnement de l'enneigeur.....	53
5.1. Espace de travail.....	54
5.2. Plateau tournant - oscillation.....	54
5.3. Compresseur sans huile.....	56
5.4. Compresseur avec huile.....	56
5.5. Ventilateur.....	57
5.6. Couronne	58
5.7 Groupe eau.....	60
5.7.1. Réducteur de pression.....	62
5.7.2. Filtre à eau.....	62
5.9. Nucléation de l'air.....	63
5.9. Lubrification.....	65
5.11. Boîte de commande - contrôle.....	66
5.10. Tuyaux d'eau.....	66

TABLE DES MATIÈRES

5.12. Convertisseur de fréquence.....	67
5.13. Système hydraulique.....	67
5.14. Tableau d'anomalies.....	70
5.15. Tableau de maintenance.....	71
6. Équipements en option.....	72
6.1. Capteurs de position encodeurs.....	72
6.2. Connexion du compresseur central.....	72
6.3. Communication	72
6.4. Dispositif pour transport sur dameuse.....	73
6.5. Châssis à pieds - roues.....	73
6.6. Support ST170, potence T400, potence T600, potence H800	73
6.7. Actionneur de bouche d'eau	73
6.8. Snowmatic	73
6.9. Couverture.....	74
7. Panneau de contrôle - commande.....	75
7.1. Panneau de commande - contrôle de l'enneigeur 600M.....	75
7.1.1. Vue générale du panneau des enneigeurs 600M.....	75
7.1.2. Description des boutons de panneau de commande des de l'enneigeur 600M.....	76
7.2. Panneau de contrôle de l'enneigeur 900MN.....	77
7.2.1. Une vue générale du panneau du modele 900MN.....	77
7.2.2. Description des boutons du panneau de l'enneigeur 900MN.....	79
7.3. Panneau de commande de l'enneigeur 700ASE, 700H, 700S, 900A.....	81
7.3.1. Une apparence générale du panneau du modele 700ASE, 700H, 700S, 900A.....	81
7.3.2. Description des boutons du panneau de l'enneigeur 700ASE, 700H, 700S, 900A.....	82
7.3.3. Description de l'écran du mode automatique du panneau de l'enneigeur 700ASE, 700H, 700S, 900A.....	83
7.3.4 Mode de service des enneigeurs 700ASE, 700H, 700S, 900A.....	93
7.3.5 Écran de sélection de langue 700ASE, 700H, 700S, 900A.....	100
7.3.6 Écran de défaillance 700ASE, 700H, 700S, 900A.....	101

1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

1.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES



Le mode d'emploi fait partie intégrante de la machine, bien qu'il soit fourni séparément. Avant d'utiliser l'appareil, lisez attentivement tout le mode d'emploi. Les conseils qu'il contient vous aideront à éviter les risques de blessures et d'endommagement de la machine.



ATTENTION!

POUR MAINTENIR, UTILISER ET TRANSPORTER L'ENNEIGEUR, LA CONNAISSANCE ET LA COMPRÉHENSION DU PRÉSENT MODE D'EMPLOI SONT NÉCESSAIRES.

Le mode d'emploi doit se trouver à proximité du dispositif de telle sorte qu'à tout moment l'opérateur de la machine puisse l'utiliser. Le mode d'emploi doit être protégé contre les dégâts éventuels dus aux inondations, 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 différer en raison de la commande et du pays d'installation. Les illustrations du mode d'emploi sont fournies à titre d'information et leur apparence peut différer de la réalité.

Le présent mode d'emploi est destiné aux enneigeurs SUPERSNOW avec les désignations 600M, 900MN, 700ASE, 700H, 700S, 900A. Les paramètres techniques s'appliquent aux produits standards.

1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

1.2. EXPLICATION DE LA SIGNIFICATION DES SYMBOLES

Les symboles utilisés dans le manuel ont pour but de simplifier l'utilisation et d'attirer l'attention de l'opérateur sur les questions importantes qui nécessitent une attention particulière.

	Symbole signifiant une nécessité de vous référer au mode d'emploi.
	Symbole informant de l'apparition des informations fondamentales nécessaires pour l'utilisation correcte de la machine.
	Symbole indiquant la possibilité de danger. Il signifie également de faire preuve de prudence lors de l'exécution des œuvres marquées avec ce signe.
	Le symbole avertissant contre le danger de choc électrique.
	Le symbole indiquant le risque de blessure dû à la présence de pièces mobiles dans la machine.

1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

	Symbole d'avertissement des dangers de la haute pression se produisant dans les systèmes hydrauliques et pneumatiques.
	Symbole pour le danger de brûlures dû au chauffage de certaines parties de la machine.
	Symbole d'avertissement sur le danger d'aspiration, vêtements amples ou cheveux longs se coinçant dans la partie tournante de la machine.
	Le symbole d'avertissement sur la possibilité de démarrage et de fonctionnements automatiques et de la machine.
	La présences de ces symbole nécessite l'application des moyens de protection individuelle.

1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

1.3. RÈGLES DE SÉCURITÉ



L'enneigreur est alimenté par l'électricité. Avant de procéder à n'importe quelle action à l'intérieur de l'appareil, débranchez-le de l'alimentation électrique.

Tous les travaux d'entretien doivent être effectués avec la machine éteinte et sécurisée.

N'utilisez pas de câbles électriques endommagés! Cela peut causer une électrocution.

Pendant le travail, n'atteignez pas le mécanisme de rotation.



Avant d'allumer la machine, assurez-vous que la grille de protection de l'entrée d'air est correctement montée et son ouverture à la mise sous tension est interdite.

Lorsque vous travaillez avec un enneigreur vous ne devez pas porter de vêtements amples, de bijoux et les cheveux longs doivent être sécurisés par un couvre chef. Le non-respect du présent conseil peut entraîner des risques d'aspiration le rotor du ventilateur.



N'utilisez pas de flexibles endommagés ou pliés, cela pourrait provoquer leur éclatement. Ce qui peut être très dangereux pour les skieurs et pour l'enneigreur lui-même.

La pression de l'eau ne doit pas dépasser 40 bar. Il existe un risque d'endommagement de l'appareil.

En cas d'urgence, l'alimentation doit être coupée immédiatement (bouton d'urgence, interrupteur principal).



Soyez vigilants autour des zones marquées d'un avertissement de surface chaude et portez des gants protecteurs pendant le travail.

1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

L'enneigreur fonctionne en mode automatique. Il est possible qu'il démarre lui-même automatiquement. Soyez particulièrement prudent à sa proximité.



Avant de démarrer la machine, assurez-vous que:

- Il n'y a pas d'objets étrangers (objets détachés, glace) à l'intérieur du tube
- La grille d'entrée d'air et les autres protections sont correctement installées
- Tous les blocages de transport sont retirés

Après avoir connecté les éléments où circule du fluide à haute pression, assurez-vous que la connexion est bien fixée et bien serrée.



L'utilisation enneigreur sans filtres est dangereux et peut endommager la machine.

Pour un fonctionnement correct et sécurisé de la machine, la maintenance doit être scrupuleusement respectée et réalisée avec des pièces recommandées par le constructeur.

La présence de personnes non-autorisées est interdite à proximité de la machine.

Les snowmakers doivent utiliser un équipement de protection individuelle lorsqu'ils travaillent avec la machine. Il est recommandé d'utiliser des chaussures et des gants de protection, des lunettes de protection et des bouchons d'oreilles, un casque et un masque facial.



Ne bloquez pas l'accès aux boutons d'arrêt d'urgence de la machine. Les travaux de réparation et d'entretien doivent être effectués avec un éclairage et un espace de travail appropriés.

1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

Il est dangereux de positionner un appareil non sécurisé sur des pistes ouvertes sans les avoir préparées de manière convenable. Il faut signaler l'enneigreur de manière visible, le séparer de la pente avec un fillet séparateur et de mettre des matelas de protection aux normes.

Après avoir effectué toutes les activités liées au démontage des couvercles, boîtiers et autres parties de la machine il faut les réinstaller.



Lors des travaux d'entretien, il est nécessaire d'informer et prévenir les personnes à proximité des enneigeurs (travaux d'entretien, électrique ou air comprimé).

Lorsque vous fermez ou ouvrez une prise d'eau (bouche d'eau), tenez-vous à une distance sécuritaire des tuyaux d'eau. Une augmentation soudaine de la pression peut entraîner un effet de fouet.

Les installations électriques, hydrauliques et pneumatiques alimentant des enneigeurs et d'autres équipements d'enneigement doivent être conçues et fabriquées conformément aux réglementations en vigueur dans un pays donné.



Le raccordement des machines à neige au système existant (électrique, hydraulique, pneumatique) doit être effectué avec la conformité de la réglementation dans un pays donné et les exigences incluses dans la documentation technique du système.

Ne couvrez pas les ouvertures de ventilation sur le boîtier de l'enneigreur, cela pourrait provoquer une surchauffe de la machine.

Les câbles alimentant les enneigeurs doivent être disposés de manière à éviter tout endommagement mécanique accidentel.

1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

Toute intervention dans le produit et le non-respect des recommandations incluses dans le mode d'emploi affectent négativement la sécurité et la fiabilité de la machine, ce qui entraîne l'annulation de la déclaration CE et la perte de la garantie.

1.4 DESCRIPTION DU RISQUE RÉSIDUEL



Le fabricant d'enneigeurs SUPERSNOW a tout mis en œuvre pour éliminer le risque d'accident en travaillant avec des machines. Malgré les efforts, il existe un risque appelé résiduel, qui peut être causé par:

- Non respect des instructions données dans le mode d'emploi
- Utilisation de la machine par des personnes non autorisées et étant sous état d'ivresse
- Modifications réalisées par l'utilisateur
- Utilisation de la machine hors de son usage prévu
- Insertion d'objets entre les éléments mobiles
- Démontage des couvertures de sécurité



Le risque résiduel peut être diminué en suivant les recommandations:

- Lecture attentive et compréhensible du mode d'emploi
- Utilisation de la machine selon les instructions du mode d'emploi
- Travail minutieux et attentif avec la machine
- Travail uniquement avec une machine complète et en état de fonctionnement
- Suppression des défauts courants
- Effectuer un travail de maintenance par du personnel qualifié

1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

1.5. DICTIONNAIRE DES TERMES TECHNIQUES

ENNEIGEUR (Autrement appelé un générateur de neige, une machine à neige) c'est une machine énergétique utilisée pour la production de neige artificielle, le plus souvent utilisée sur les pistes de ski. La production de neige à l'aide d'une machine à neige nécessite l'approvisionnement en eau, en électricité et en air comprimé. Le générateur de neige standard se compose de plusieurs éléments de base tels que: tube, ventilateur, couronne, cadre, compresseur, boîte de contrôle, groupe eau.

ENNEIGEUR MANUEL Un type de d'enneigreur pour lequel l'opérateur est responsable de la commande - contrôle. Il démarre et ajuste manuellement les parties et sous-ensembles appropriés de l'enneigreur, obtenant ainsi la performance et la qualité de neige données (600 M).

**ENNEIGEUR
AUTOMATIQUE** Un type d'enneigreur pour lequel l'opérateur définit les paramètres appropriés de la machine, et le contrôleur est responsable du reste. Pour la qualité de la neige et les conditions atmosphériques données, il démarre et définit les composants de la machine appropriés. Travailler avec l'actionneur d'hydrant (de bouche d'eau), il diminue le besoin d'effectuer des activités supplémentaires liées au fonctionnement de la machine. L'enneigreur automatique peut être contrôlé lorsqu'on se trouve près de lui (contrôle local) et via le système Snowmatic ou une application mobile (télécommande). Il peut également être utilisé comme enneigreur (*700ASE, 700H, 700S, 900A)

**ENNEIGEUR SÉMI-
AUTOMATIQUE** C'est un enneigreur qui possède à la fois les caractéristiques de l'enneigreur automatique et manuel. Le contrôle est effectué localement, et le snowmaker est responsable des séquences d'activation et de réglage. Cependant, contrairement aux enneigreurs, manuels, la qualité de la neige appropriée est obtenue en sélectionnant la configuration de vanne appropriée sur le panneau de commande (900MN).

1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

TUBE	C'est une partie de la machine ressemblant à un rouleau, remplissant la fonction d'une trémie de ventilateur. Une couronne est montée à son extrémité.
VENTILATEUR	Il est utilisé pour transporter le flux d'eau et comprimer l'air à l'intérieur du tube. L'élément moteur du ventilateur est un moteur électrique.
COURONNE	Élément en aluminium avec buses d'eau intégrée et nucléateurs. Il remplit la fonction de pulvérisation d'eau et crée des germes de nucléation. C'est un élément structurel qui sert de squelette à l'ensemble de l'enneigeur.
CADRE	
COMPRESSEUR	Un dispositif mécanique propulsé à l'extérieur, utilisé pour le transfert de pression de l'air à travers des buses de nucléation.
COFFRET DE COMMANDE	Boîtier électrique de l'enneigeur utilisé pour commander, protéger, mesurer et régler les dispositifs et les circuits inclus dans sa composition.
GROUPE EAU	Bloc de vannes à commande hydraulique régulant l'efficacité du débit d'eau, équipé d'un filtre à fente. Grâce à lui, il est possible d'obtenir les paramètres de qualité et de performance de la neige obtenue.
ACTIONNEUR DE BOUCHE D'EAU	Dispositif utilisé pour ouvrir, fermer et réguler le débit d'eau dans une bouche d'incendie. Grâce à lui, il est possible de démarrer automatiquement la machine, d'ajuster le débit d'eau maximal et de vider le pistolet à neige après la fin du travail. En cas de coupure de courant, il ferme automatiquement l'eau empêchant ainsi l'enneigeur et les tuyaux de geler. (* Disponible en tant qu'option dans un ensemble avec des canons à neige automatiques).

1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

CHÂSSIS AVEC PIEDS

Équipement qui stabilise et nivelle la machine par rapport au sol. Pour le transport, utilisez une dameuse ou une autre machine automotrice équipée d'un élévateur approprié.

CHÂSSIS À PIEDS-ROUES

Enneigreur équipé d'un châssis avec pieds et roues pour le transport par remorquage.

OPÉRATEUR L'ENNEIGEUR

Personne responsable du fonctionnement des enneigeurs (branchements, réglage des paramètres de fonctionnement...). Il prend soin de sa sécurité et de la sécurité des personnes étant à proximité du lieu de travail de la machine. Il maintient et élimine les défauts qui ne dépassent pas ses compétences. En cas de défaut important, atypique, ou grave, il doit débrancher la machine immédiatement et informer le service supervision de Supersnow. Pour garder la sécurité et un fonctionnement correct du canon l'opérateur devrait être formé et renseigné par un employé de l'entreprise SUPERSNOW et devrait connaître et comprendre totalement l'information se trouvant dans le mode d'emploi auquel il est tenu d'avoir un libre accès.

RESPONSABLE DU SYSTÈME D'ENNEIGEMENT

Une personne qui prend soin d'un ensemble d'enneigeurs l'infrastructure utilisée dans leur travail. Il est responsable de la connexion, du réglage et de l'utilisation corrects des composants du système d'enneigement. Il prend soin de sa propre sécurité et des gens qui se trouvent à proximité des machines. Il est responsable du marquage, de la séparation et de la sécurisation des enneigeurs sur le terrain. Il prend également soin d'effectuer des travaux de maintenance préventive. En cas d'un défaut dépassant sa compétence il informe le service après-vente de SUPERSNOW sur le problème qui détermine le déroulement de la procédure. Pour des raisons de commodité et de raccourcissement du délai de réparation, le fabricant des enneigeurs autorise le client à effectuer lui-même les réparations, sous réserve de l'accord préalable de l'entreprise et de la désignation d'un spécialiste compétent (mécanicien, plombier, électricien). Afin de maintenir la sécurité et le bon

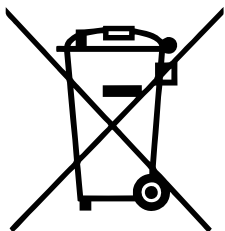
1. INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

fonctionnement de l'enneigreur, le responsable du système d'enneigement devrait être formé par un employé de SUPERSNOW et connaître et comprendre pleinement les informations contenues dans le mode d'emploi auquel il devrait avoir un accès libre et illimité.

SNOWMATIC

Système de gestion de la neige centralisé, spécialement préparé pour les besoins de chaque client. Le système est destiné au fonctionnement des enneigneurs automatiques et des stations de pompage. Le logiciel rationalise le fonctionnement de l'ensemble du système d'enneigement automatique et permet la prévisualisation et le contrôle des dispositifs et facilite la mise en œuvre des stratégies d'enneigement. L'utilisateur peut activer, désactiver et régler tous les paramètres de composants canon à l'aide du programme et contrôler son fonctionnement pendant l'enneigement. (*Snowmatic est disponible en option, compatible avec les enneigneurs automatiques).

1.6. RECYCLAGE



Lorsque l'exploitant souhaite se séparer d'un enneigreur, il doit se conformer à la réglementation en vigueur dans le pays concerné en ce qui concerne la destruction et le recyclage des machines retirées de l'utilisation. Avant de démonter la machine, enlevez complètement l'huile du système hydraulique. En cas de remplacement de pièces, les éléments usés ou endommagés doivent être correctement recyclés ou retournés au constructeur. L'huile usée ainsi que les éléments en caoutchouc ou en matières synthétiques doivent être transférés aux usines traitant de l'utilisation de ce type de déchets.



ATTENTION!

PENDANT LE DÉMONTAGE, UTILISEZ DES OUTILS APPROPRIÉS ET UTILISEZ UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL (EPI). EVITER LE CONTACT DE L'HUILE AVEC LA PEAU. NE LAISSEZ PAS L'HUILE UTILISÉE SE RÉPANDRE.

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS

2.1. DESTINATION DE LA MACHINE

Les enneigeurs Supersnow sont destinés uniquement à la production de neige (en général pour les pistes de ski).



ATTENTION!

L'ENNEIGEUR NE PEUT ÊTRE UTILISÉ QUE POUR PRODUIRE DE LA NEIGE ARTIFICIELLE. L'UTILISER À D'AUTRES FINS EST NON CONFORME À SON UTILISATION PRÉVUE.

2.2. ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

Les étiquettes d'avertissement ont une fonction très importante dans la machine. Ils avertissent contre les dangers éventuels liés à la machine. Les informations les concernant doivent être strictement respectées.



ATTENTION!

EN CAS DE DESTRUCTION, DE PERTE OU D'ILLISIBILITÉ DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT, CELLES-CI DOIVENT ÊTRE IMPÉRATIVEMENT REMPLACÉES PAR DES ÉTIQUETTES NEUVES.

La plaque signalétique avec les données d'identification est sur la plage supérieure. Pour la voir, inclinez légèrement la partie du manchon de protection ou enlevez le boîtier. La plaque signalétique contient les informations suivantes:

- 1) Type
- 2) Numéro de série
- 3) Année de production
- 4) Rotations du ventilateur
- 5) Puissance nominale
- 6) Alimentation
- 7) Pression de l'eau maximale
- 8) Débit de l'eau maximal
- 9) Poids

L'emplacement exact de la plaque signalétique dans chaque machine est indiqué sur les dessins se trouvant dans les chapitres suivants.

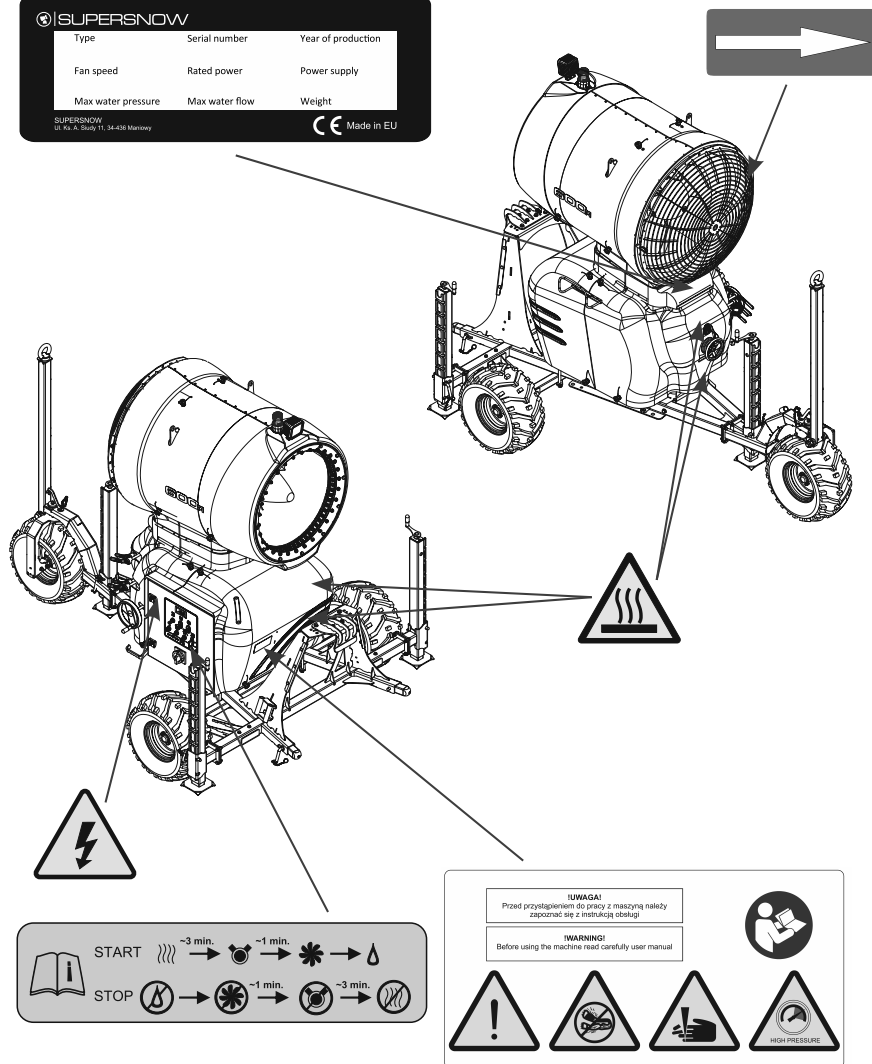
2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS


SUPERSNOW

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

SUPERSNOW
Ul. Kł. A. Gusty 11, 34-438 Marzęcy

 Made in EU



Emplacement des étiquettes d'avertissement sur le modèle 600M

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS

 **SUPERSNOW**

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

SUPERSNOW

Ul. Kościuszki 11, 34-436 Mława

 Made in EU

 START

 ~3 min.

 ~1 min.

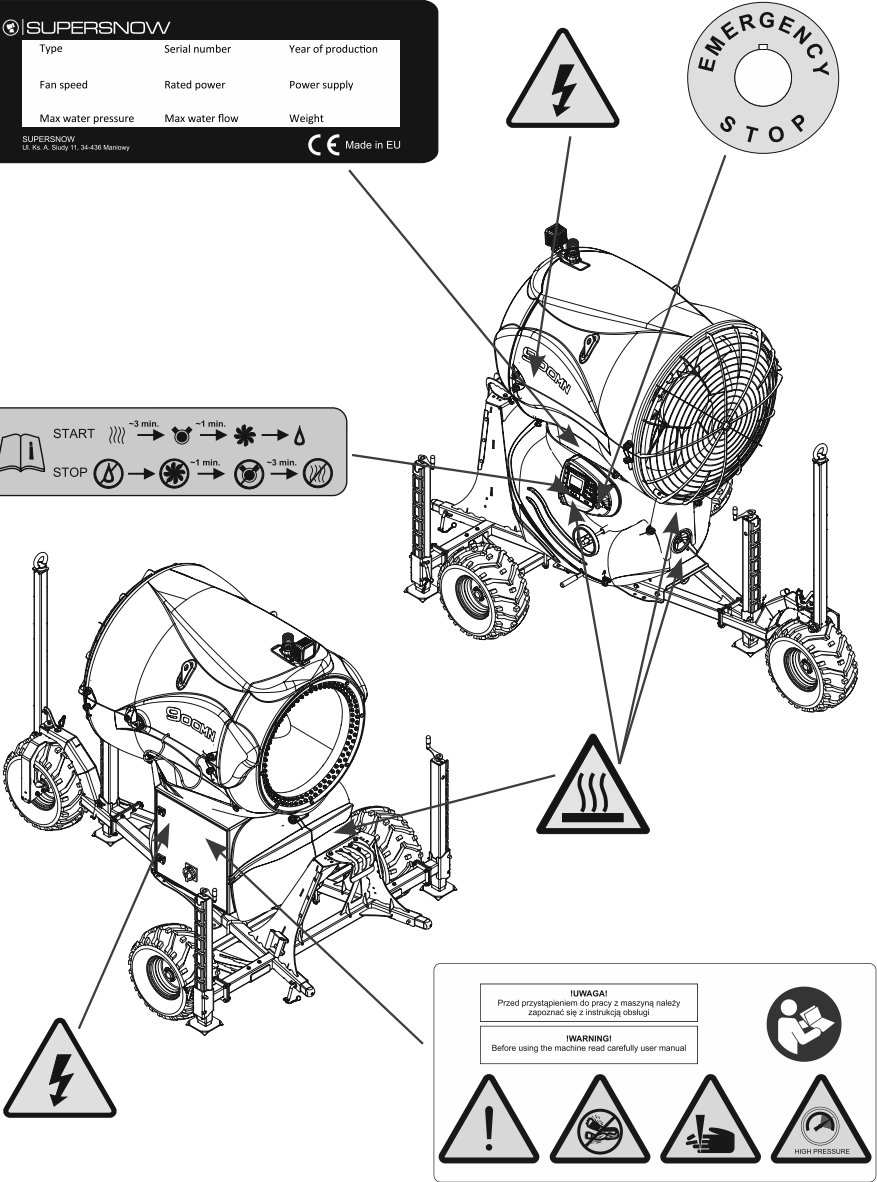


 STOP

 ~1 min.

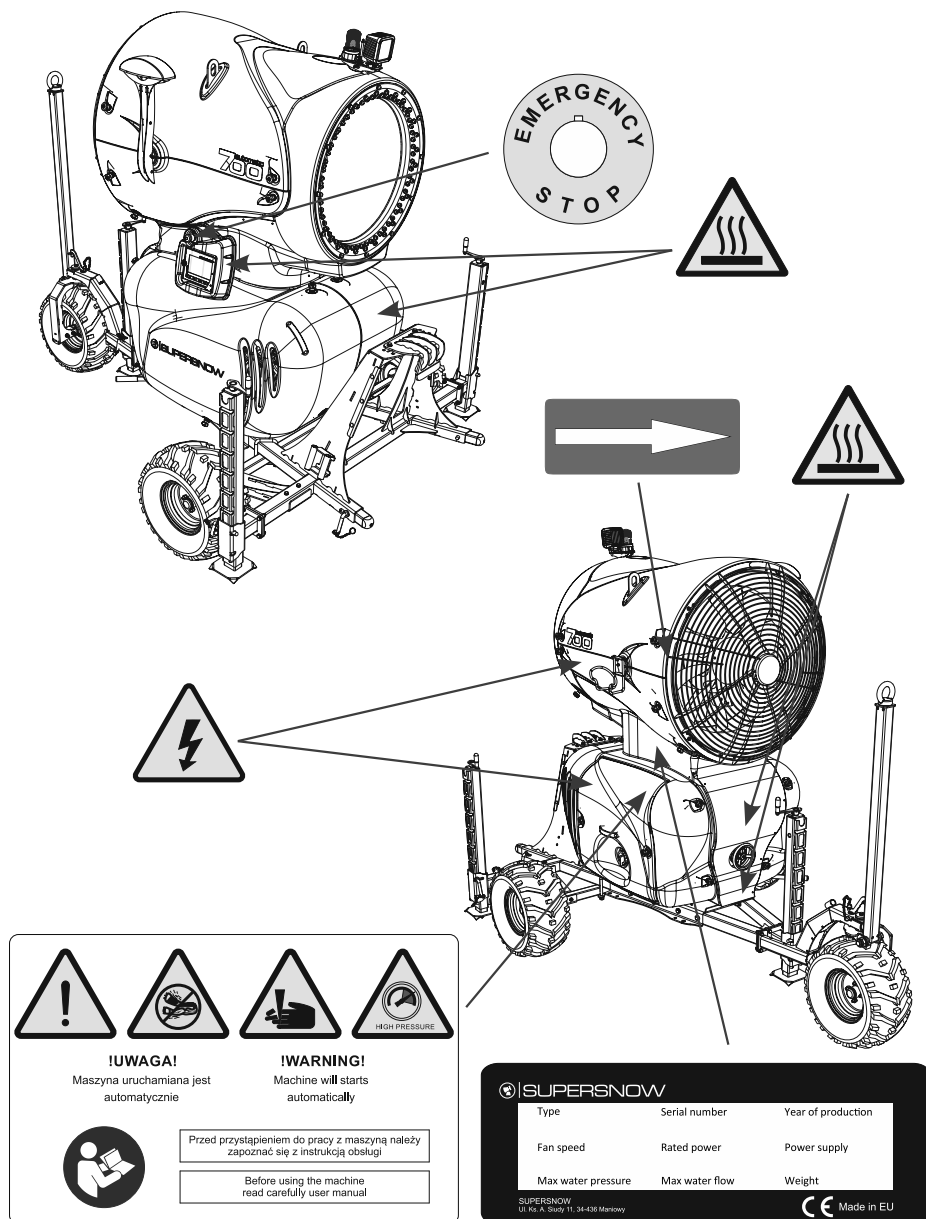
 ~3 min.





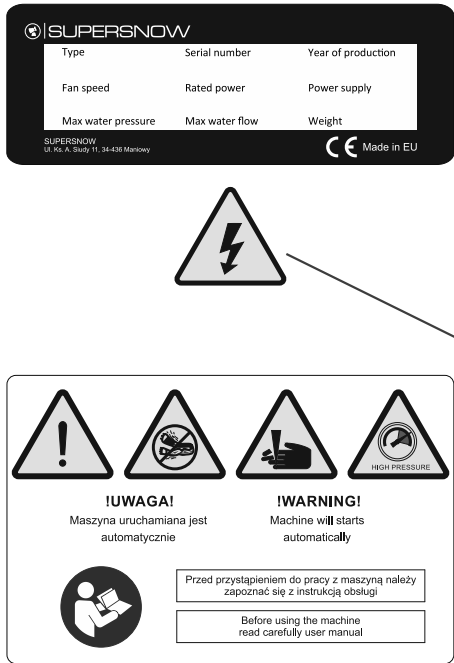
Emplacement des étiquettes d'avertissement sur le modèle 900MN

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS



Emplacement des étiquettes d'avertissement sur le modèle 700ASE

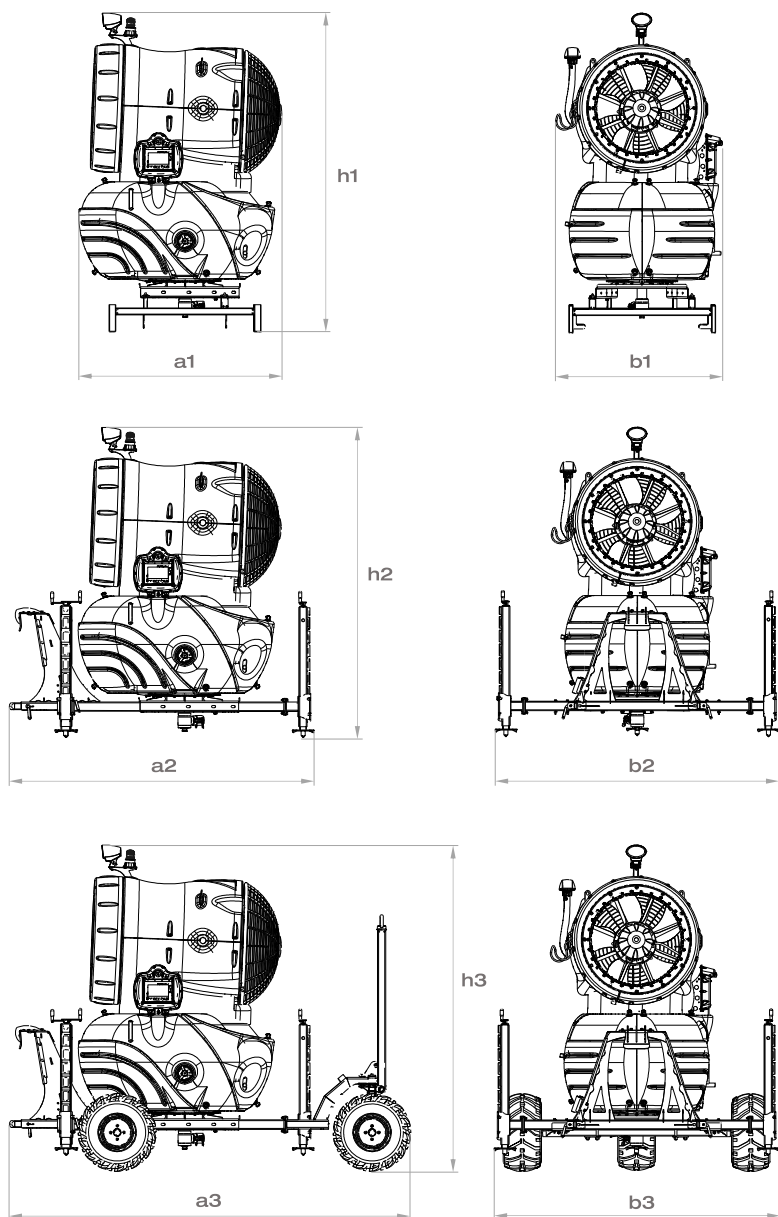
2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS



Emplacement des étiquettes d'avertissement sur le modèle 900A

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS

2.3. SPÉCIFICATION TECHNIQUES



Dimensions des enneigeurs sur différents châssis

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS

PARAMÈTRE	UNITÉ	600M	900MN	900A
Nombre secteurs pour l'eau	n	4	4	4
Nombre de secteurs de nucléation	n	1	1	1
Nombre de buses d'eau	n	90	120	120
Nombre de buses de nucléation	n	12	8	8
Pression d'eau permise	bar	8 ~ 40	8 ~ 40	8 ~ 40
Prise d'eau maximale	l/min	480	645	645
Production de neige maximale	m3/h	78	105	105
Température de fonctionnement (TWB)	°C	-25 ~ -1,5	-25 ~ -1,5	-25 ~ -1,5
La précision de la filtration	µm	350 (Fendues)	350 (Fendues)	350 (Fendues)
Tension nominale (standard)	V	400	400	400
Fréquence nominale (standard)	Hz	50	50	50
Fiche de connexion	A	5x63	5x63	5x63
Intensité nominale	A	33	39	39
Puissance nominale	kW	18,5	22	22
Puissance nominale du moteur du ventilateur	kW	11	15	15
Vitesse du ventilateur	rpm	1450	1450	1450
Puissance nominale et type de compresseur	kW	4(Sans huile)	4(Sans huile)	4(Sans huile)
Longueur de l'enneigreur sur la base du transport a1	mm	1431	1539	1573
Largeur de l'enneigreur base du transport b1	mm	1170	1382	1350
Largeur de l'enneigreur sur la base du transport h1	mm	2380	2304	2596
Longueur de l'enneigreur sur le châssis avec pieds a2	mm	2289	2289	2289
Largeur de l'enneigreur sur le châssis avec pieds b2	mm	2139	2139	2139
Hauteur de l'enneigreur sur le châssis avec pieds h2	mm	2314	2237	2527
Longueur de l'enneigreur sur le châssis à pieds-roues a3	mm	3016	3016	3016
Largeur de l'enneigreur sur le châssis à pieds-roues b3	mm	2139	2139	2139
Hauteur de l'enneigreur sur le châssis à pieds-roues h3	mm	2433	2356	2646
Poids de l'enneigreur (sans base de transport)	kg	545	650	695
Poids de l'enneigreur sur le châssis avec pieds	kg	705 (545+160)	810 (650+160)	855 (695+160)
Poids de l'enneigreur sur le châssis à pieds-roues	kg	815 (545+270)	920 (650+270)	965 (695+270)

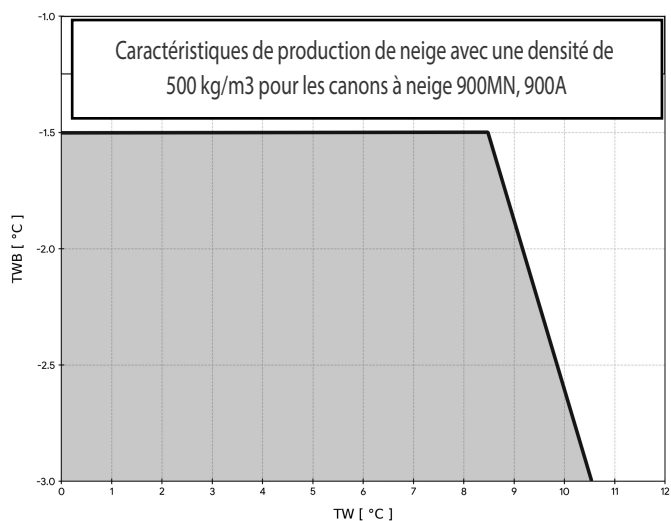
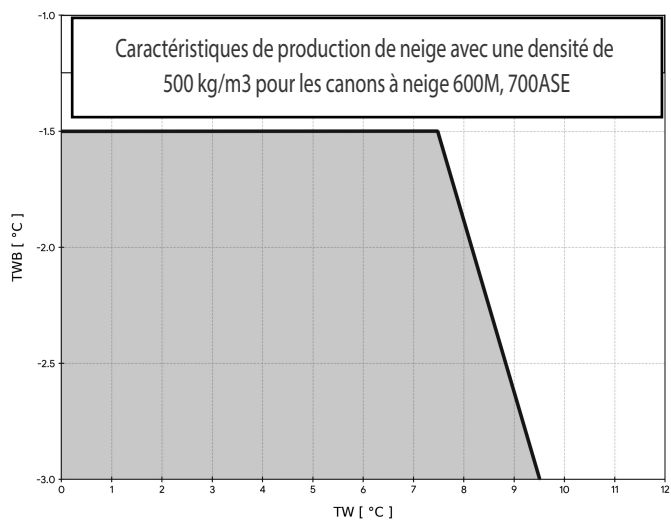
Paramètres techniques des enneigeurs

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS

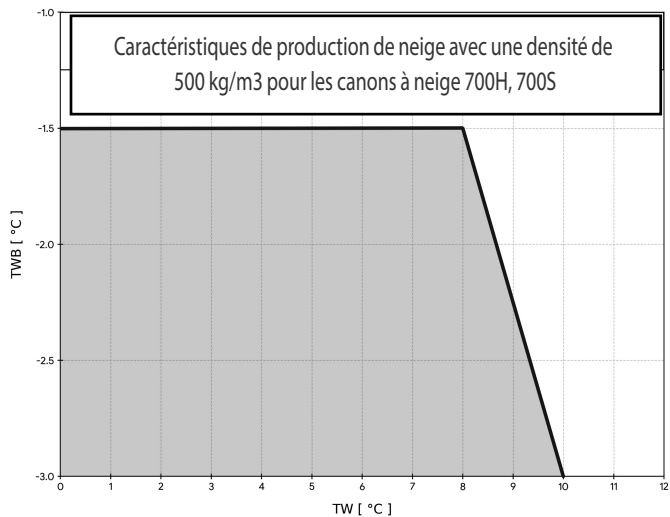
PARAMÈTRE	UNITÉ	700ASE	700H	700S
Nombre secteurs pour l'eau	n	4	5	5
Nombre de secteurs de nucléation	n	1	1	1
Nombre de buses d'eau	n	90	96	96
Nombre de buses de nucléation	n	12	6	6
Pression d'eau permise	bar	8 ~ 40	12 ~ 40	12 ~ 40
Prise d'eau maximale	l/min	480	510	510
Production de neige maximale	m3/h	83	85	85
Température de fonctionnement (TWB)	°C	-25 ~ -1,5	-25 ~ -1,5	-25 ~ -1,5
La précision de la filtration	µm	350 (Fendues)	250 (Maillage)	250 (Maillage)
Tension nominale (standard)	V	400	400	400
Fréquence nominale (standard)	Hz	50	50	50
Fiche de connexion	A	5x63	5x63	5x63
Intensité nominale	A	31	26	19/26
Puissance nominale	kW	17	14,3	10,5/14,3
Puissance nominale du moteur du ventilateur	kW	11	11	11
Vitesse du ventilateur	rpm	1450	1450	1150/1450
Puissance nominale et type de compresseur	kW	4(Sans huile)	1,5(Sans huile)	1,5(Sans huile)
Longueur de l'enneigreur sur la base du transport a1	mm	1530	1530	1530
Largeur de l'enneigreur base du transport b1	mm	1270	1270	1270
Largeur de l'enneigreur sur la base du transport h1	mm	2395	2395	2395
Longueur de l'enneigreur sur le châssis avec pieds a2	mm	2289	2289	2289
Largeur de l'enneigreur sur le châssis avec pieds b2	mm	2139	2139	2139
Hauteur de l'enneigreur sur le châssis avec pieds h2	mm	2330	2330	2330
Longueur de l'enneigreur sur le châssis à pieds-roues a3	mm	3016	3016	3016
Largeur de l'enneigreur sur le châssis à pieds-roues b3	mm	2139	2139	2139
Hauteur de l'enneigreur sur le châssis à pieds-roues h3	mm	2449	2449	2449
Poids de l'enneigreur (sans base de transport)	kg	630	600	610
Poids de l'enneigreur sur le châssis avec pieds	kg	790 (630+160)	760 (600+160)	770 (610+160)
Poids de l'enneigreur sur le châssis à pieds-roues	kg	900 (630+270)	870(600+270)	880 (610+270)

Paramètres techniques des enneigeurs

2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS

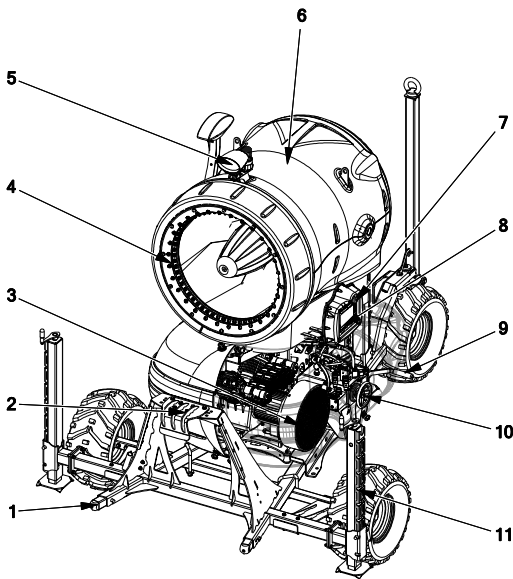


2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS

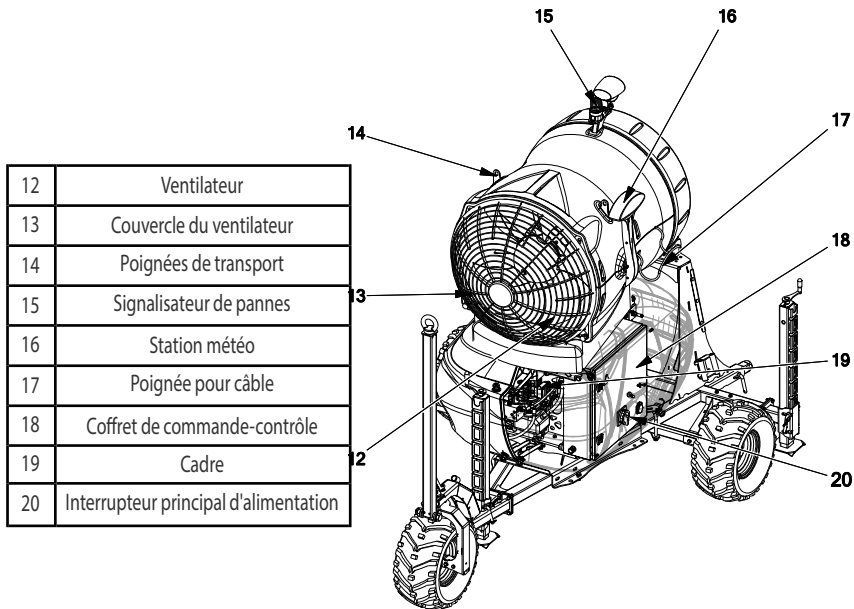


2. DONNÉES TECHNIQUES ET DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS

2.4. DESCRIPTION DE LA CONCEPTION DES ENNEIGEURS



1	Butoir
2	Attache pour dameuse
3	Compresseur
4	Couronne
5	Lampe
6	Tube
7	Bouton d'urgence
8	Panneau de commande-contrôle
9	Lever de débrayage
10	Groupe eau
11	Châssis à pieds-roues



12	Ventilateur
13	Couvercle du ventilateur
14	Poignées de transport
15	Signalisateur de pannes
16	Station météo
17	Poignée pour câble
18	Coffret de commande-contrôle
19	Cadre
20	Interrupteur principal d'alimentation

Description de la construction des enneigeurs Supersnow

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

3.1. TRANSPORT



Avant de commencer toute activité liée au transport, lisez attentivement le mode d'emploi fourni avec la machine, en particulier les dimensions et le poids l'enneigreur.



Le poids l'enneigreur équipé du châssis approprié est inclus dans le tableau des paramètres techniques.



Lors du transport de la machine, il existe un risque de blessure. Des mesures de protection individuelle sont recommandées.



Afin de maintenir la sécurité des personnes et des biens, utilisez toujours des élingues, des manilles, des crochets, etc. adaptés à la capacité de charge donnée et aux autres exigences de la réglementation applicable. Il convient également de se rappeler que la longueur de l'élingue doit être aussi courte que possible, ce qui limitera la perte de stabilité.



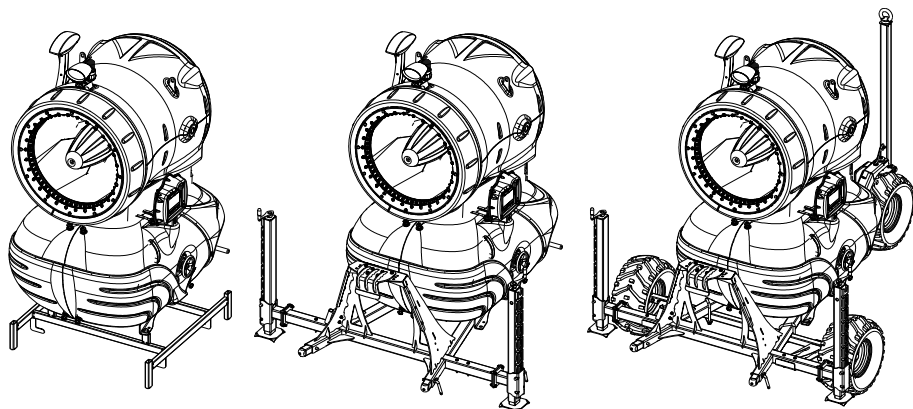
Lorsque vous déplacez l'enneigreur, gardez une distance de sécurité, et en particulier ne placez aucune partie du corps entre la machine et l'élingue.



Le poids de la base de transport ou du châssis n'est pas inclus dans le poids indiqué sur la plaque signalétique l'enneigreur.

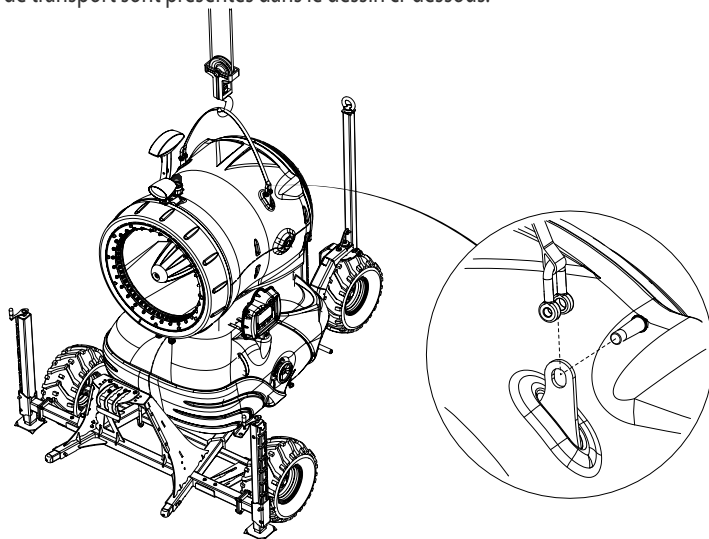
3. TRANSPORT ET INSTALLATION

Un enneigeur peut être livré au client dans plusieurs versions. Des bases de transport sont utilisées, ainsi que des châssis et des châssis à pieds. Le châssis et le châssis à pattes-roues sont équipés de série d'une attache unique pour dameuse, il est possible de monter une double attache pour dameuse.



Enneigeur (de gauche) sur la base technologique, sur le châssis avec pieds, sur le châssis roue-pied

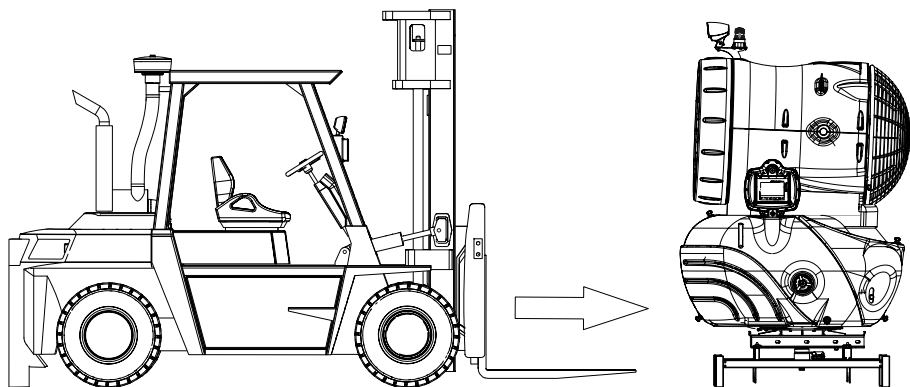
Pour transporter un enneigeur, il est préférable d'utiliser des oreilles de transport placées sur chaque machine sur la partie supérieure du tube. L'emplacement et la méthode d'assemblage des élingues de transport sont présentés dans le dessin ci-dessous.



L'emplacement des poignées pour déplacement de l'enneigeur

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

Un enneigeur avec un châssis simple ou un châssis sur pieds, peut dans certains cas être transporté avec un chariot élévateur, mais avec l'utilisation d'éléments de transport supplémentaires (par exemple une poutre, des courroies) et avec toutes les précautions. Le fabricant ne recommande pas une telle méthode de transport en raison d'un levage problématique. Seul un enneigeur placé sur la base de transport peut être transporté en toute sécurité à l'aide d'un chariot élévateur. Le schéma de réalisation de ce transport est présenté dans l'illustration ci-dessous.



La façon de transporter le canon avec un chariot élévateur



INFORMATION!

LORS DU TRANSPORT DE LA MACHINE SUR UN CHARIOT ÉLEVATEUR, LE CANON DOIT ÊTRE TOURNÉ VERS LE CHARIOT ÉLEVATEUR AFIN QUE LA LAMPE SOIT DIRIGÉE VERS LE CONDUCTEUR DU CHARIOT.



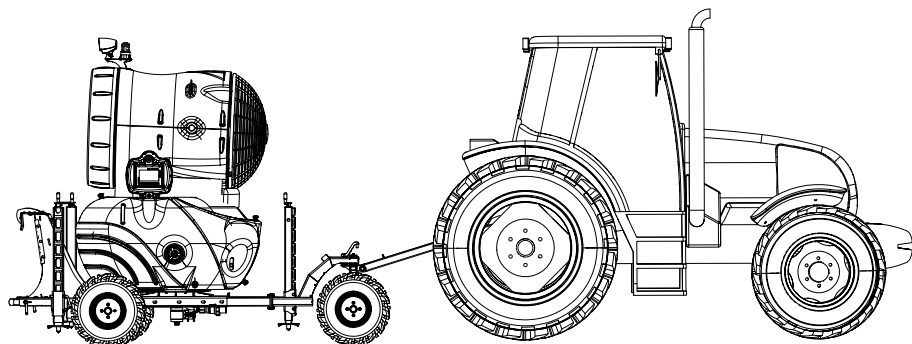
ATTENTION!

LORSQUE VOUS SOULEVEZ ET TRANPORTEZ L'ENNEIGEUR, PROCÉDEZ LENTEMENT ET PRUDEMMENT ET FAITES ATTENTION À L'EMPLACEMENT DU CENTRE DE GRAVITÉ.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

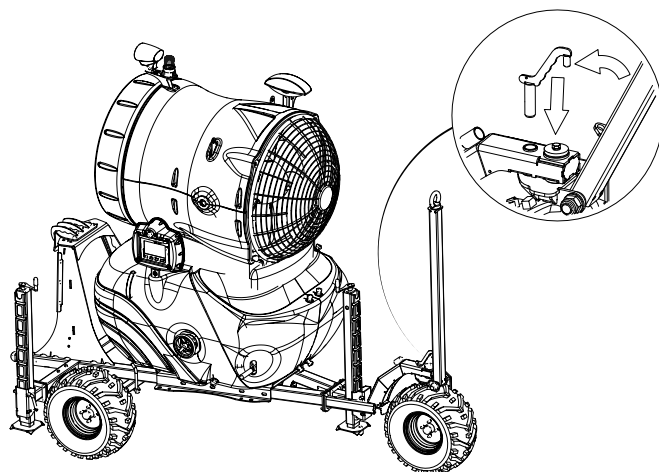
3.2. DÉPLACEMENT SUR LES PENTES

L'enneigreur peut être déplacé en le tirant par son timon s'il est équipé d'un châssis à roues. Pour ce faire, utilisez un véhicule équipé d'une prise agricole. Il est recommandé de débrancher le tuyau et le câble d'alimentation du canon avant de procéder au transport.



La façon de transporter l'enneigreur en le remorquant

Avant de procéder à l'enneigement, le timon doit être orienté vers le bas. Il ne doit pas masquer l'entrée du ventilateur. Après avoir utilisé la machine (par ex. garage), le timon peut être placé en position verticale, en n'oubliant pas de le fixer avec une épingle.



Méthode de fixation du timon après le remorquage

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



ATTENTION!

AVANT DE PROCÉDER AU REMORQUAGE IL FAUT VEILLER À CE QUE LES PIEDS SOIENT SOULEVÉS AU MAXIMUM.

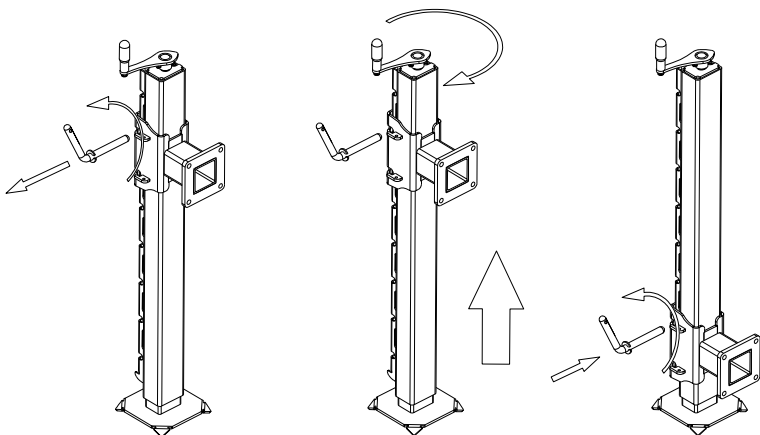


Schéma du levage des pieds



INFORMATION!

LA VITESSE AVEC LAQUELLE IL FAUT REMORQUER LE L'ENNEIGEUR NE PEUT PAS DÉPASSER 5 KM/H

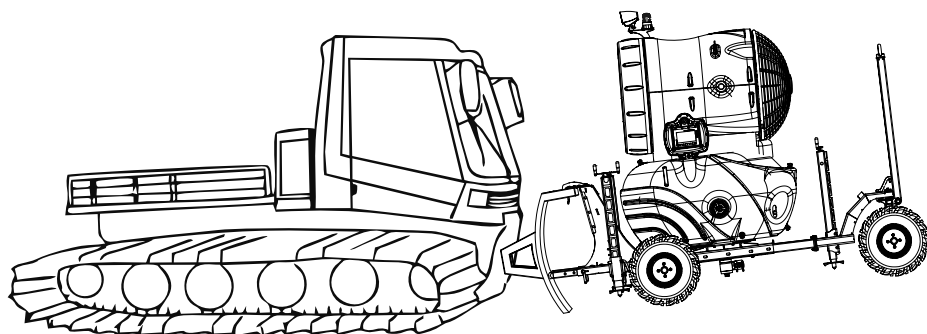


ATTENTION!

LE REMORQUAGE D'UN CANON ÉQUIPÉ D'UN CHÂSSIS À PIEDS-ROUES SUR LES VOIES PUBLIQUES N'EST PAS AUTORISÉ

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

L'enneigreur peut être déplacée le long de la pente en le fixant sur la lame de la dameuse. Avant de soulever la machine à l'aide d'une dameuse, assurez-vous qu'elle n'est pas recouverte de neige et que les pieds ou les roues de nivellement ne sont pas gelés au sol. Dans le cas d'une machine gelée, l'enneigreur doit être dégagé jusqu'à ce que la machine puisse être soulevée librement par la dameuse. Le non respect de cette consigne peut endommager les composants du châssis de la machine et les éléments de travail de dameuse. Deux personnes, un opérateur de dameuse et un pilote sont nécessaires pour effectuer cette opération. Le pilote déplace d'abord les butoirs de dameuse à la distance requise et les sécurise avec des goupilles. Ensuite, le pilote de dameuse s'approche de la machine du côté de l'attache pour de dameuse à une distance d'environ 1,5 m, en s'approchant toujours du canon à la vitesse la plus basse possible pour engager la lame avec la poignée. En même temps, il obtient des instructions de navigation du pilote. L'étape suivante consiste à élever toute la machine par le conducteur. Le canon doit être transporté avec précaution afin qu'il ne tombe pas de la lame. Avant d'installer la machine, préparez un endroit aussi plat que possible. Les pieds de mise à niveau doivent être étendus avant que le canon ne soit levé.



Façon de porter un canon sur la lame de la dameuse

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

3.3. INSTALLATION SUR LA PENTE

Avant de commencer à travailler avec un enneigeur, vérifiez l'intégralité des composants du kit, y compris:

- Enneigeur
- Flexible pour eau - 1,9 m
- Dossier avec des documents
- Kit de service

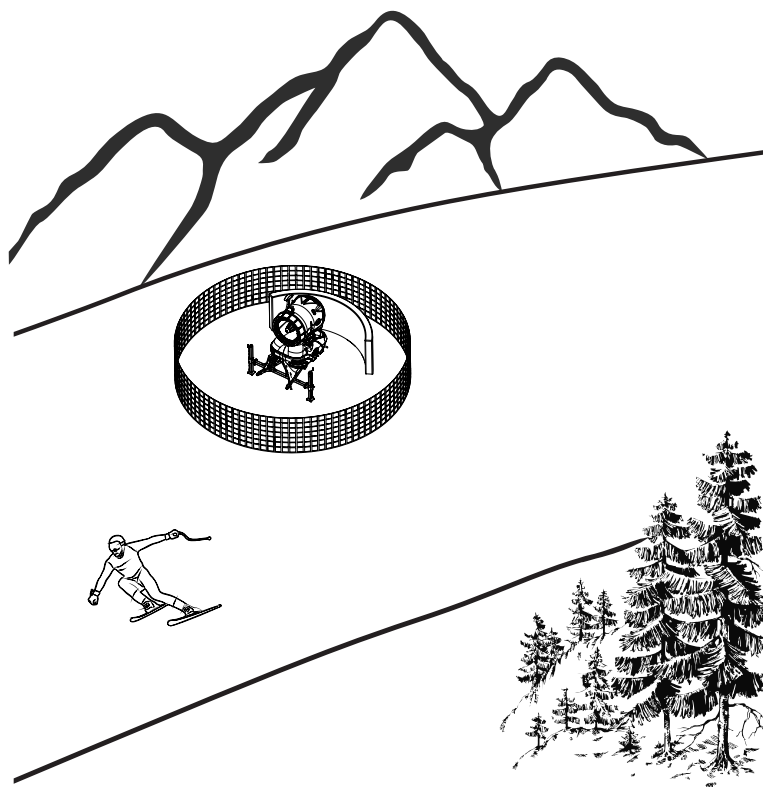
COMPOSITION DE KITS DE SERVICE _X000D_ (LIVRÉ AVEC LA MACHINE)		
600M	ÉLÉMENT TOURBILLONNANT, BUSE DE NUCLÉATION, BUSE EN CÉRAMIQUE AVEC INSERT ET COURONNE, ÉCROU DE BUSE DE NUCLÉATION, CLEF POUR LES ÉCROUS DE LA COURONNE	FUSIBLES CYLINDRIQUE À FUSION LENTE : 2A; 3,15A; 1A; 0,5A
900MN		FUSIBLES CYLINDRIQUE À FUSION LENTE : 0,8A 1A; 1,6A; 2A; 2,5A; 6,3A
700A SE		FUSIBLES CYLINDRIQUE À FUSION LENTE : 0,8A; 1,6A; 2,5A; 3,15A; 6,3A
700H		FUSIBLES CYLINDRIQUE À FUSION LENTE : 0,8A; 1,6A; 2,5A; 3,15A; 6,3A
700S		FUSIBLES CYLINDRIQUE À FUSION LENTE : 0,8A; 1,6A; 2,5A; 3,15A; 6,3A
900A		FUSIBLES CYLINDRIQUE À FUSION LENTE : 0,5A; 1A; 2A; 3,15A; 4A

Afin de répondre aux exigences de tous les clients, SUPERSNOW a préparé de nombreuses options de rééquipement pour la machine, telles que:

- Actionneur de bouche d'eau (hydrant)
- Tuyau d'eau SNOWFLEX 2 " - 20m / 15m / 5m
- Rallonge du câble d'alimentation 5x10 - 20 m
- Rallonge du Câble de l'Actionneur de bouche d'incendie - 20 m
- Rallonge du Câble de Communication - 22 m
- Matelas de protection

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

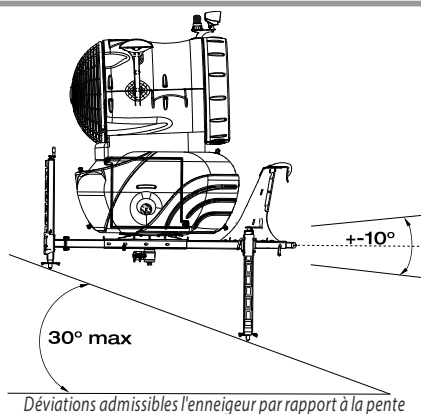
L'enneigeur doit être placé dans un endroit qui ne met pas en danger la sécurité du personnel, des skieurs et du canon lui-même, en tenant compte des conditions de travail extrêmes. Il est inacceptable d'installer un appareil sans avoir protégé de façon adéquate les pistes ouvertes. Il faut protéger et indiquer de manière visible canon, le séparer de la pente avec un filet séparateur et mettre sur les matelas de protection. Le principe c'est de ne pas permettre aux skieurs de se déplacer à l'endroit où les câbles et les tuyaux d'alimentation sont posés doit être strictement respecté. Le résultat du non-respect de ce conseil peut être, entre autres le sectionnement des câbles. Il est également interdit d'enneiger des pistes actuellement ouverts aux usagers de la piste.



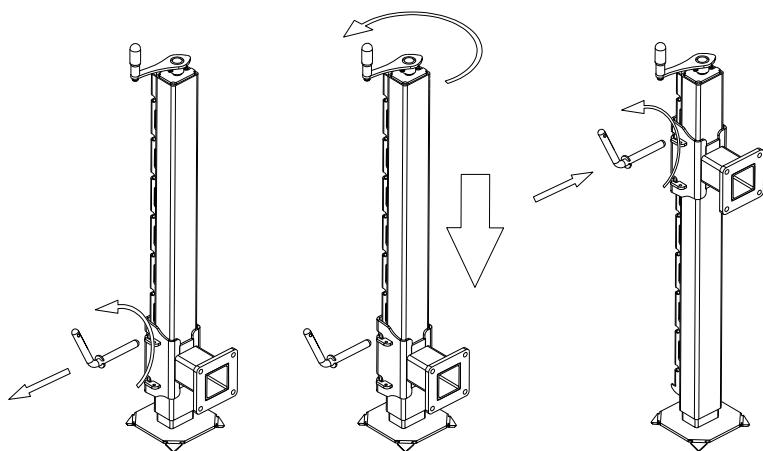
Façon de sécuriser l'enneigeursur la pente

Le lieu d'installation doit être sur une surface stable, le plus plat possible, capable de supporter le poids de la machine. Pour assurer le bon fonctionnement du système hydraulique et du compresseur, l'inclinaison de l'enneigeur par rapport au niveau ne doit pas dépasser 10 degrés.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



Les pieds de nivellement sont utilisés pour niveler le dénivelé du terrain. Leur course maximale est de 624 mm. Dans le cas d'un châssis à roues, après le réglage, il est impératif d'immobiliser le canon avec au moins deux pieds de nivellement.

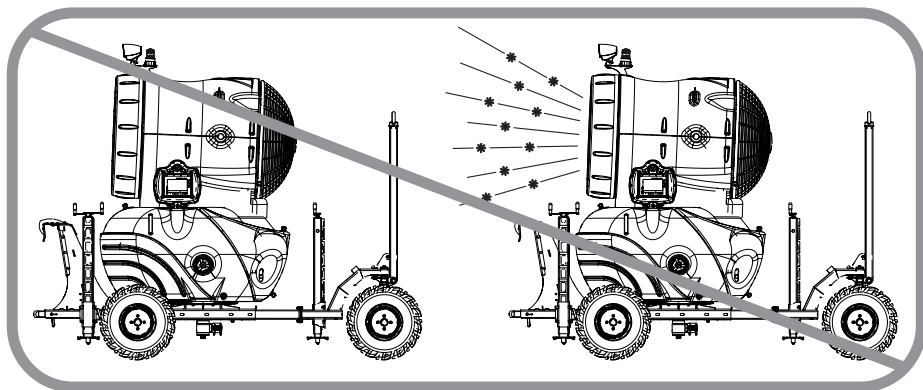


ATTENTION!

IL Y A UN RISQUE D'ÉCRASEMENT DU PIED LORS DE L'ABAISSEMENT DES PATTES RÉGLABLES. POUR ÉVITER CELA, GARDEZ UNE DISTANCE DE SÉCURITÉ

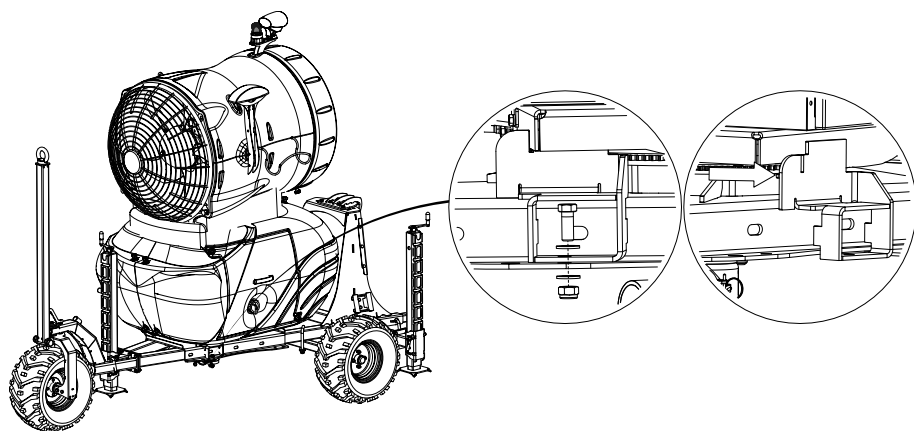
3. TRANSPORT ET INSTALLATION

La distance entre deux enneigeurs sur la pente doit être d'au moins 60 m. Un enneigeur ne doit pas se trouver sous la couverture neigeuse d'un autre. Vous devez également prendre en compte la force et la direction du vent afin qu'il ne neige pas sur l'enneigeur voisin. Cette situation peut entraîner la congélation du ventilateur et, par conséquent, une panne de la machine.



Il est interdit d'utiliser l'enneigeur lorsqu'il y a un autre enneigeur à neige dans son rayon d'action

Retirez les blocages de transport avant de démarrer la machine pour la première fois. Ils devraient être conservés et réassemblés lorsque l'enneigeur est transporté.



Assemblage / démontage du verrou d'oscillation de transport

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



ATTENTION!

DÉMARRAGE DE L'ENNEIGEUR SANS DÉMONTER LES
BLOCAGES DE TRANSPORT DE L'OSCILLATION PROVOQUERA
LA PANNE DE LA MACHINE CAUSÉ PAR LE SNOWMAKER

Avant mise en service, vérifiez que le filtre à eau n'est pas bouché. Si nécessaire, nettoyez la cartouche. Pendant le fonctionnement, la fréquence de vérification de la pureté de la cartouche filtrante doit dépendre de la fréquence avec laquelle l'appareil fonctionne. Cependant, il est recommandé de contrôler la cartouche au moins toutes les 24 heures de travail.

Avant de connecter l'appareil, vérifiez que le rotor du ventilateur et le tube ne sont pas recouverts de glace! Dans le cas contraire, un jet d'air chaud devrait être utilisé pour la décongélation. L'air ne doit pas être trop chaud pour ne pas endommager les composants en matières synthétiques. Il convient également de veiller à la présence et à l'installation correcte de tous les couvercles / boîtiers. Il est également inacceptable d'avoir des objets étrangers (outils, pièces détachées) à l'intérieur du tube ou ailleurs dans la machine. Tout dommage aux câbles et tuyaux hydrauliques doit être éliminé avant de brancher la machine.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



ATTENTION!

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



ATTENTION!

APRÈS AVOIR TERMINÉ LE TRAVAIL, ASSUREZ-VOUS QUE LA GRILLE QUI PROTEGE L'ENTRÉE D'AIR EST BIEN FIXÉE!

L'eau utilisée pour l'enneigement ne doit pas contenir plus de 200 µm d'impuretés. Des corps plus gros provoquent un colmatage rapide du filtre. Pour un fonctionnement correct de la machine, une pression entre 8 et 40 bars est requise.

Pour raccorder un enneigeur, utilisez un tuyau en caoutchouc avec embouts Camlock de 2" et un tuyau flexible avec une pression admissible minimale de 50 bars (pression d'éclatement minimum 150 bars) avec embouts Camlock de 2". Les tuyaux d'eau doivent être posés de manière à ne pas nuire au bon fonctionnement de la machine, ils doivent être positionnés avec des angles doux et ne pas être tordus.

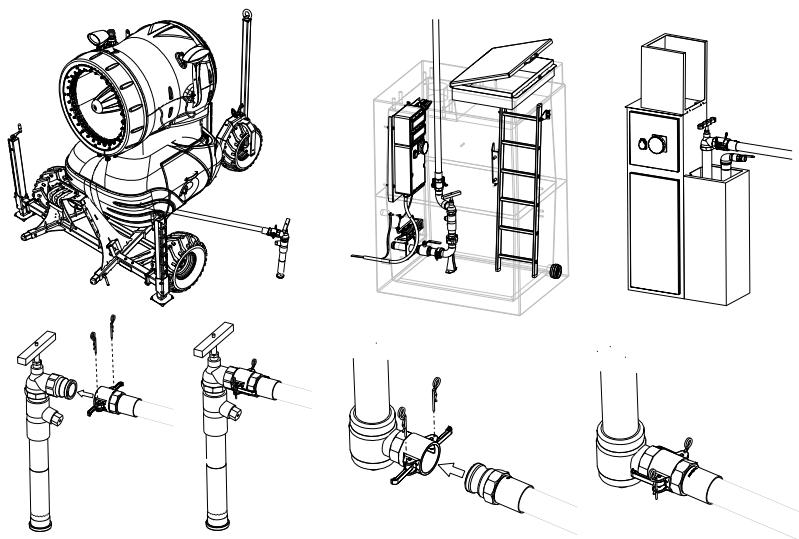


Schéma de raccordement pour un tuyau de transfert d'eau

3. TRANSPORT ET INSTALLATION



ATTENTION!

LA PRESSION DE SERVICE MAXIMALE ADMISSIBLE EST DE 40 BARS, LE DÉPASSEMENT PEUT ENDOMMAGER LA MACHINE ET ANNULER LA GARANTIE!



ATTENTION!

FIXEZ TOUJOURS LES FIXATIONS CAMLOCK AVEC DES GOUPILLES!

Avant de connecter l'enneigreur, assurez-vous que la tension secteur est de 3 x 400 VAC avec un écart acceptable de + 5 / -10% et fréquence 50 Hz, et que l'irrégularité de la tension de phase ne doit pas dépasser 5%. Les paramètres de puissance de la machine se réfèrent aux produits standard et peuvent varier en fonction de la région et du pays dans lesquels la machine sera utilisée. Pour connecter l'enneigreur, utilisez le cordon d'alimentation intégré. Avant de démarrer la machine, vérifiez le bon sens de rotation du ventilateur et du compresseur. Les réglages d'usine garantissent le bon sens de rotation des deux appareils.

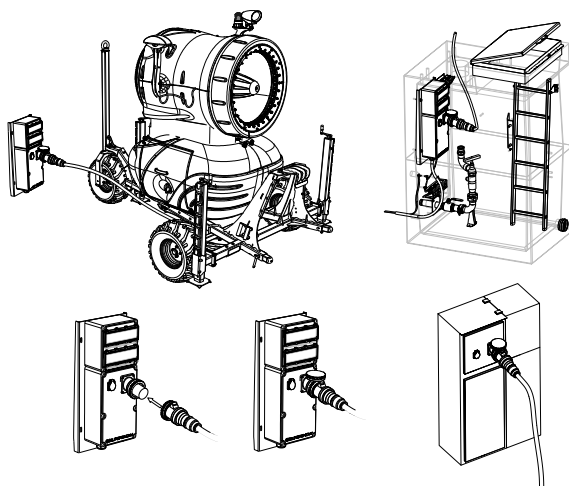
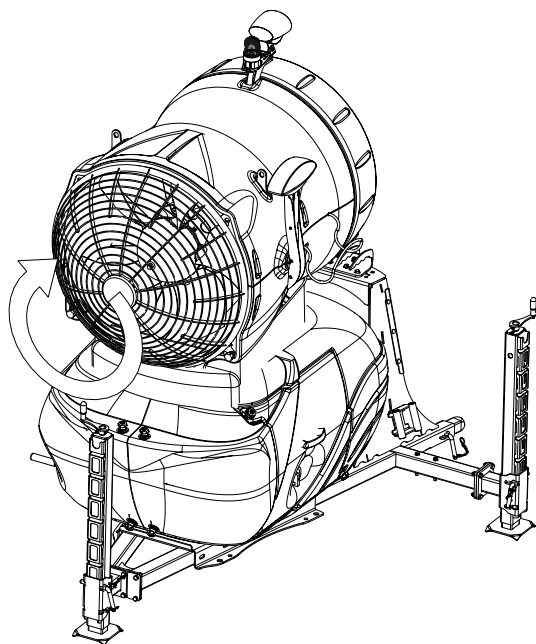


Schéma de raccordement de l'alimentation électrique (connecteur CEE 63A) l'enneigreur à la boîte se trouvant sur la pente et installation dans l'abris (sans le puits)

Après un arrêt prolongé à une température inférieure à -10°C, avant la première mise en marche de la machine, la couronne doit être chauffée pendant 10 à 15 minutes, bien que l'indicateur de chauffage sur la boîte électrique puisse suggérer la température appropriée.

3. TRANSPORT ET INSTALLATION

Lors du premier démarrage de l'enneigreur, faites attention à l'ordre des phases d'alimentation. Le contrôle, dans les machines manuelles, consiste à allumer l'alimentation dans le canon puis à démarrer manuellement le ventilateur. Le ventilateur de la machine doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (vu côté grille du ventilateur). Si ce n'est pas le cas, le ventilateur ne devrait pas tourner en raison du module de commande de séquence de phase installé. Les machines équipées d'un panneau de commande afficheront le message "PANNE D'ALIMENTATION", et dans les 600 M, l'indicateur de dysfonctionnement s'allumera. L'élimination du défaut doit être effectuée par un électricien qualifié, en changeant le câblage de connexion des phases, à l'endroit de la connexion au réseau électrique.

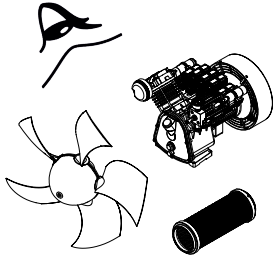
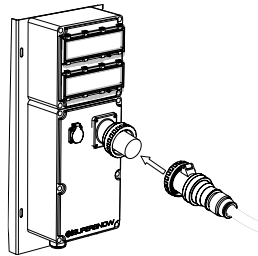
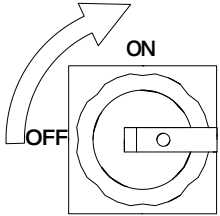
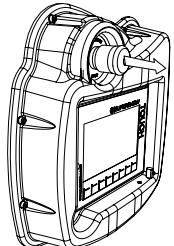


Le sens de rotation correct du ventilateur

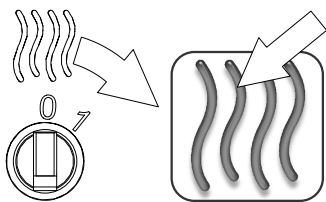
* Dans les enneigeurs automatiques, avant de commencer le travail, vous devez préciser les paramètres auxquels la machine doit démarrer automatiquement. Vous trouverez une description et une explication détaillée des paramètres dans le chapitre 7. Panneau de commande.

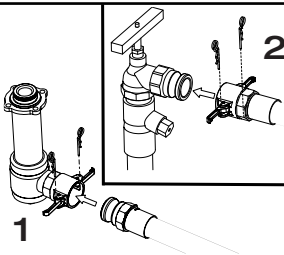
4. COMMANDE - CONTRÔLE

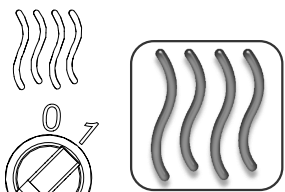
4.1. DÉMARRAGE ET CONTRÔLE MANUEL DES ENNEIGEURS:

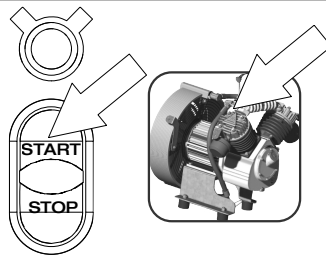
	1) Vérifiez l'état de l'appareil réglé (ventilateur, compresseur, cartouche de filtre).
	2) Connectez le canon à l'alimentation avec un fil approprié.
	3) Allumez l'interrupteur.
	4) Assurez-vous que l'interrupteur d'urgence est activé (en position étendue) (*uniquement les machines 900MN, 700ASE, 700H, 700S, 900A).

4. COMMANDE - CONTRÔLE

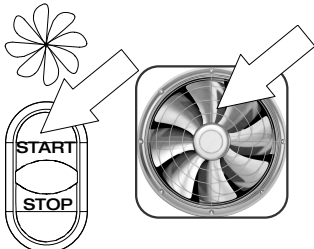
	5) Allumez le chauffage de la couronne.
--	--

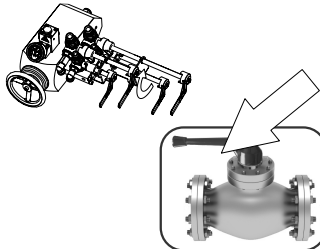
	6) Connectez l'enneigreur à la vanne avec un tuyau haute pression.
--	---

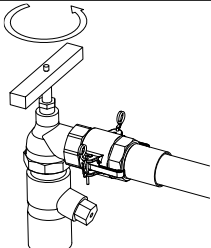
	7) Assurez-vous que le câble et le tuyau sont installés de manière qui ne les endommagera pas pendant le fonctionnement. Après avoir chauffé la couronne à la température appropriée (environ 3 minutes), les chauffes s'éteignent automatiquement, ce qui est signalé par l'allumage de l'indicateur de chauffage sur le panneau de commande. Pendant les gelées inférieures à -10°C, le chauffage peut prendre jusqu'à 10-15 minutes.
--	---

	8) Allumez le compresseur et vérifiez si l'air ne s'échappe pas à travers les buses de nucléation.
--	---

4. COMMANDE - CONTRÔLE

	9) Allumez le ventilateur.
---	-----------------------------------

	10) Ouvrez les vannes d'alimentation en eau sur la section requise de l'anneau (en fonction des conditions météorologiques et de la qualité de la neige adoptée, ouvrez les configurations de vannes appropriées indiquées dans le tableau à la fin du chapitre 4.
---	---

	11) Lentement ouvrir la bouche vanne d'eau, si nécessaire, ajuster la pression d'eau maximale.
---	---



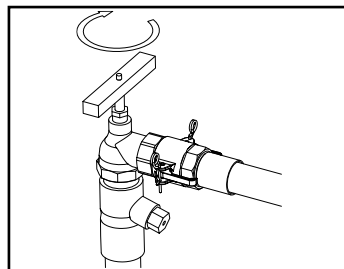
ATTENTION!
NE DÉPASSEZ PAS LA PRESSIION D'EAU MAXIMALE DE 40
BAR!



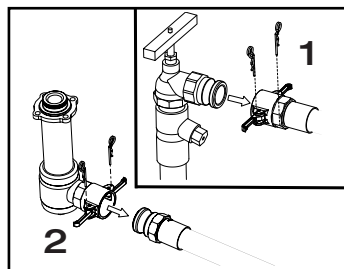
ATTENTION!
ASSUREZ-VOUS QUE LE CÂBLE ET LE TUYAU SONT INSTALLÉS
DE MANIÈRE A NE PAS LES ENDOMMAGERA PENDANT LE
FONCTIONNEMENT.

4. COMMANDE - CONTRÔLE

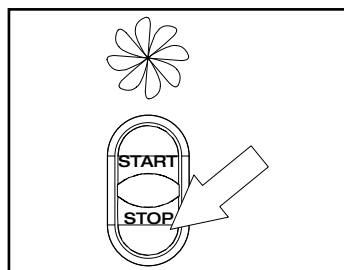
4.2. ARRÊT MANUEL DES ENNEIGEURS:



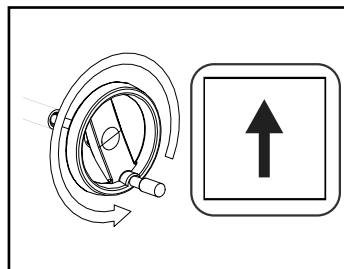
1) Fermez la vanne d'eau.



2) Après que la pression soit tombée à une valeur proche de zéro (il n'y aura plus d'eau dans les purgeurs de vapeur sur le raccord rotatif et groupe d'eau), débranchez le tuyau de la vanne et de l'enneigreur.

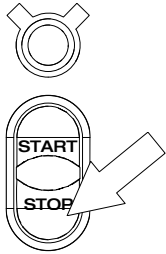
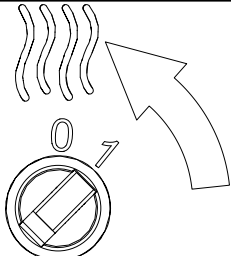
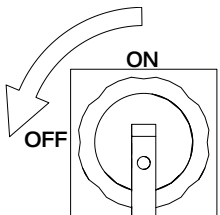


3) Éteignez le ventilateur.



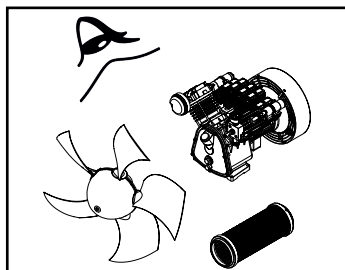
4) Soulevez légèrement le tube du canon.

4. COMMANDE - CONTRÔLE

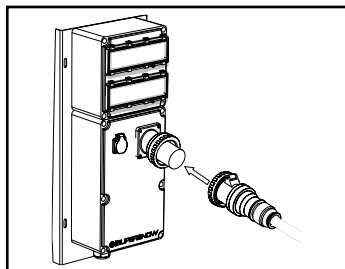
	5) Éteignez le compresseur.
	6) Attendez (environ 3 minutes) après avoir éteint le compresseur, puis éteignez le chauffage (l'indicateur de chauffage s'éteint).
	7) Éteignez l'interrupteur principal.

4. COMMANDE - CONTRÔLE

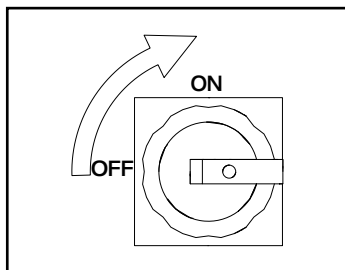
4.3. DÉMARRAGE ET CONTRÔLE DES ENNEIGEURS EN MODE AUTOMATIQUE:



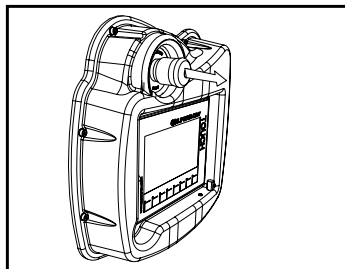
1) Vérifiez l'état de l'appareil réglé (ventilateur, compresseur, cartouche de filtre).



2) Connectez le canon à l'alimentation avec un fil approprié.

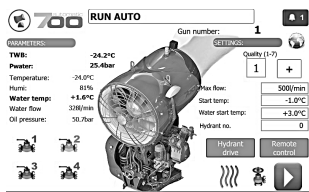


3) Allumez l'interrupteur.

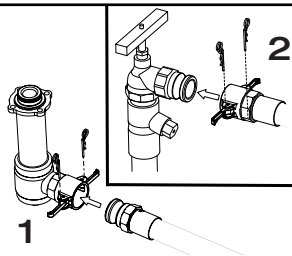


4) Assurez-vous que l'interrupteur d'urgence est activé (en position étendue) (*uniquement les machines 900MN, 700ASE, 700H, 700S, 900A).

4. COMMANDE - CONTRÔLE



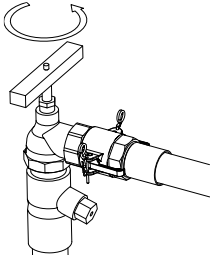
5) Vérifiez les paramètres de l'appareil dans le terminal opérateur (qualité de la neige, efficacité maximale, etc.)



6) Connectez l'enneigreur à la vanne avec un tuyau haute pression.



7) Démarrez l'appareil en utilisant le bouton "START AUTO" sur le panneau.



8) L'enneigreur avec actionneur d'hydrant (de bouche d'eau) connecté ouvrira automatiquement l'alimentation en eau, tout en régulant le débit maximum. En l'absence d'actionneur d'hydrant, dévisser manuellement l'hydrant et ajuster la pression d'eau maximale si nécessaire.

4. COMMANDE - CONTRÔLE



ATTENTION!

NE DÉPASSEZ PAS LA PRESSIION D'EAU MAXIMALE DE 40 BAR!



ATTENTION!

ASSUREZ-VOUS QUE LE CÂBLE ET LE TUYAU SONT INSTALLÉS DE MANIÈRE A NE PAS LES ENDOMMAGER PENDANT LE FONCTIONNEMENT.



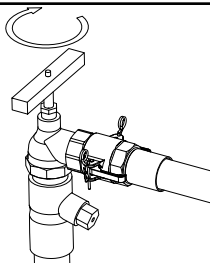
ATTENTION!

L'APPAREIL ÉQUIPÉ D'UN ACTIONNEUR AUTOMATIQUE D'HYDRANT DÉMARRE AUTOMATIQUÉMENT APRÈS AVOIR ATTEINT LA TEMPÉRATURE D'ANNEAU CORRECTE!

4.4. ARRÊT DES ENNEIGEURS EN MODE AUTOMATIQUE:

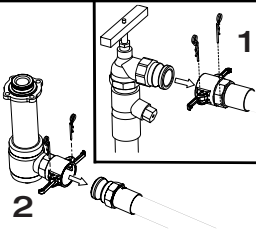


1) Arrêtez l'appareil à l'aide du bouton "STOP AUTO" - l'appareil s'arrête automatiquement (uniquement s'il est connecté à l'actionneur de l'hydrant).



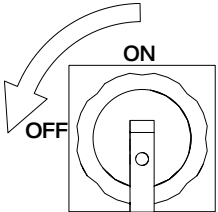
2) L'enneigreur avec l'actionneur d'hydrant fermera l'approvisionnement en eau automatiquement. En l'absence d'actionneur d'hydrant, la vanne doit être éteinte manuellement. L'enneigreur continuera à fonctionner avec une efficacité minimale jusqu'à ce que la pression de l'eau tombe à zéro.

4. COMMANDE - CONTRÔLE

	3) Après que la pression soit tombée à une valeur proche de zéro (il n'y aura plus d'eau dans les purgeurs de vapeur sur le raccord rotatif et groupe d'eau), débranchez le tuyau de la vanne et de l'enneigreur.
---	--

	4) Soulevez légèrement le tube du canon.
---	---

	5) Attendez que la couronne atteigne la bonne température (l'indicateur de chauffage s'éteint).
---	--

	6) Éteignez l'interrupteur général.
---	--

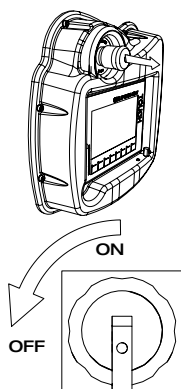


INFORMATION!

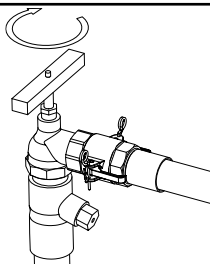
L'APPAREIL NE S'ARRÊTE PAS SI LE CAPTEUR DE PRESSION SUR LE FILTRE NE DÉTECTE PAS LE MANQUE DE PRESSION!

4. COMMANDE - CONTRÔLE

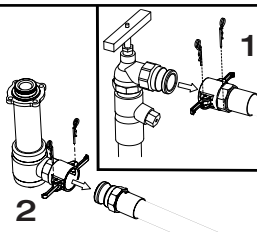
4.5. ARRÊT D'URGENCE / PANNE DE COURANT:



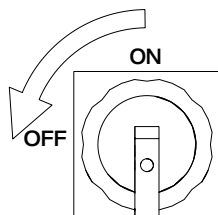
En cas d'urgence, appuyer sur l'arrêt d'urgence situé sur le boîtier du panneau de commande (900MN, 700ASE, 700H, 700S, 900A) - coupure de l'alimentation de tous les sous ensembles de l'appareil sauf les lampes d'éclairage et l'indicateur de pannes. Pour les machines sans arrêt d'urgence, sa fonction est remplie par l'interrupteur principal, situé sur le boîtier électrique. En cas de coupure de courant et en appuyant sur l'interrupteur d'urgence, procédez comme suit:



1) Fermez la (*) dans le cas d'une conduite d'hydrant installée, attendez la fermeture complète de la vanne).



2) Après que la pression soit tombée à une valeur proche de zéro (il n'y aura plus d'eau dans les purgeurs de vapeur sur le raccord rotatif et groupe d'eau), débranchez le tuyau de la vanne et de l'enneigreur.



3) Éteignez l'interrupteur principal (* seulement si cette opération n'a pas été effectuée précédemment).

4. COMMANDE - CONTRÔLE



ATTENTION!

S'IL L'ENNEIGEUR EST INCLINÉ, IL SE VIDANGE GRAVITÉ. SI CE N'EST PAS LE CAS, IL DEVRAIT ÊTRE CORRECTEMENT MIS À NIVEAU!



ATTENTION!

LES TUYAUX D'EAU NE PEUVENT PAS ÊTRE DISPOSÉS DE TELLE SORTE QU'ILS FORMENT UN SIPHON. APRÈS LE TRAVAIL, ILS DEVRAIENT TOUJOURS ÊTRE VIDANGÉS.

4.6. RÉGULATION DE LA QUALITÉ ET DE LA QUANTITÉ DE NEIGE.

De nombreux facteurs affectent la quantité et la qualité de la neige produite. Principalement la température du thermomètre humide (WB) et la température de l'eau. La température du thermomètre dit humide WetBulb (WB) est une variable qui prend en compte la température et l'humidité de l'air. Plus la température de l'air (WB) et la température de l'eau sont élevées, plus il est difficile de produire de la neige. Le contrôle de la quantité et de la qualité de la neige produite est effectué en ouvrant et fermant des sections individuelles de buses d'eau et en réglant la pression de l'eau, régulée par la vanne d'hydrant. Dans les enneigateurs automatiques, l'ouverture et la fermeture des sections d'anneau d'eau individuelles se font automatiquement après avoir réglé la qualité de neige appropriée et le débit d'eau maximal sur l'écran principal du panneau de commande. La qualité de la neige varie de 1, ce qui signifie neige sèche, à 7 lorsque la production de neige humide a lieu. Les vannes d'eau de la machine automatique peuvent également être ouvertes manuellement à l'aide des boutons tactiles de l'écran de réglage manuel du tableau de commande du canon. Dans les canons manuels, le réglage est effectué en ouvrant / fermant les soupapes des sections respectives. Dans une machine semi-automatique, la régulation consiste à régler le niveau de configuration de la vanne (1 - nombre minimum de buses en fonctionnement, 14 - toutes les buses fonctionnent).

4. COMMANDE - CONTRÔLE

		Pression de l'eau (bar)															
		10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
Température du thermomètre humide (WB)	-1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	-2	3	1+2	1+2	1+2	1+2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	-3	1+3	1+3	3	3	3	3	1+2	1+2	1+2	1+2	1+2	1+2	1+2	1+2	1+2	2
	-4	1+2+3	2+3	2+3	2+3	1+3	1+3	1+3	3	3	3	3	3	3	3	1+2	1+2
	-5	1+4	4	1+2+3	1+2+3	2+3	2+3	2+3	2+3	1+3	1+3	1+3	1+3	1+3	3	3	3
	-6	1+2+4	2+4	1+4	4	4	1+2+3	1+2+3	1+2+3	2+3	2+3	2+3	2+3	2+3	1+3	1+3	1+3
	-7	3+4	1+2+4	2+4	2+4	1+4	1+4	4	4	1+2+3	1+2+3	1+2+3	1+2+3	2+3	2+3	2+3	2+3
	-8	2+3+4	1+3+4	3+4	1+2+4	2+4	2+4	1+4	1+4	1+4	4	4	4	1+2+3	1+2+3	1+2+3	1+2+3
	-9	1+2+3+4	2+3+4	1+3+4	3+4	3+4	1+2+4	1+2+4	2+4	2+4	1+4	1+4	1+4	4	4	4	4
	-10	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	2+3+4	2+3+4	1+3+4	1+3+4	3+4	3+4	1+2+4	1+2+4	2+4	2+4	1+4	1+4	1+4
	-11	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	2+3+4	2+3+4	1+3+4	1+3+4	3+4	3+4	1+2+4	1+2+4	2+4	2+4	2+4
	-12	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	2+3+4	2+3+4	1+3+4	1+3+4	3+4	3+4	1+2+4	1+2+4	1+2+4	2+4
	-13	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	2+3+4	2+3+4	1+3+4	1+3+4	3+4	3+4	3+4	1+2+4
	-14	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	2+3+4	2+3+4	1+3+4	1+3+4	1+3+4	3+4
	-15	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	2+3+4	2+3+4	1+3+4
	-16	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	2+3+4
	-17	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4	1+2+3+4

Tableau de configuration de vanne d'eau en fonction de la température du thermomètre humide et de la pression d'eau dans le système pour 600 M

NO DE LA VANNE OUVERTE	NOMBRE DES BUSES EN MARCHÉ	
	600M, 700A SE, 700H, 700S	900MN, 900A
Vanne 1	6 Buses (7%)	9 Buses (7%)
Vanne 2	12 Buses (13%)	18 Buses (15%)
Vanne 3	24 Buses (27%)	33 Buses (28%)
Vanne 4	48 Buses (53%)	60 Buses (50%)
Tableau précisant le nombre de buses de fonctionnement en fonction de l'ouverture de la vanne correspondante		

	Humidité relative													
	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
0	-3,7	-3,4	-3,0	-2,7	-2,3	-2,0	-1,7	-1,4	-1,1	-0,9	-0,6	-0,3	0,0	
-1	-4,4	-4,0	-3,8	-3,4	-3,2	-2,9	-2,6	-2,4	-2,1	-1,8	-1,5	-1,3	-1,0	
-2	-5,2	-4,8	-4,7	-4,3	-4,1	-3,8	-3,7	-3,3	-3,1	-2,8	-2,5	-2,3	-2,0	
-3	-6,1	-5,8	-5,6	-5,3	-5,0	-4,8	-4,6	-4,3	-4,0	-3,8	-3,6	-3,3	-3,0	
-4	-6,9	-6,6	-6,4	-6,1	-5,9	-5,7	-5,5	-5,2	-4,9	-4,7	-4,5	-4,3	-4,0	
-5	-7,7	-7,4	-7,2	-7,0	-6,7	-6,5	-6,3	-6,1	-5,8	-5,6	-5,4	-5,2	-5,0	
-6	-8,5	-8,2	-8,1	-7,8	-7,6	-7,4	-7,2	-7,0	-6,8	-6,5	-6,3	-6,1	-6,0	
-7	-9,4	-9,2	-9,0	-8,7	-8,5	-8,3	-8,1	-7,9	-7,7	-7,5	-7,3	-7,2	-7,0	
-8	-10,3	-10,0	-9,6	-9,4	-9,3	-9,1	-8,9	-8,6	-8,4	-8,2	-8,0			
-9	-11,1	-10,9	-10,7	-10,5	-10,4	-10,2	-10,0	-9,8	-9,6	-9,5	-9,4	-9,2	-9,0	
-10	-12,0	-11,8	-11,7	-11,4	-11,2	-11,1	-11,0	-10,8	-10,6	-10,4	-10,3	-10,1	-10,0	
-11	-12,8	-12,7	-12,6	-12,4	-12,2	-12,0	-11,9	-11,7	-11,6	-11,4	-11,3	-11,1	-11,0	
-12	-13,7	-13,5	-13,4	-13,2	-13,1	-13,0	-12,9	-12,7	-12,6	-12,4	-12,3	-12,1	-12,0	
-13	-14,5	-14,4	-14,2	-14,1	-14,0	-13,8	-13,7	-13,5	-13,4	-13,3	-13,1	-13,0	-13,0	
-14	-15,4	-15,3	-15,1	-15,0	-14,9	-14,7	-14,6	-14,5	-14,3	-14,2	-14,1	-14,0	-14,0	
-15	-16,3	-16,1	-16,0	-15,9	-15,8	-15,6	-15,5	-15,4	-15,2	-15,1	-15,0	-15,0	-15,0	

Tableau décrivant la température de WetBulb en fonction de l'humidité et de la température.

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR



Avant de commencer les opérations liées au fonctionnement de l'enneigreur, lisez attentivement le mode d'emploi fourni avec la machine. Cela permettra de protéger l'enneigreur contre les dysfonctionnements causés par une mauvaise utilisation et de protéger le snowmaker.



L'enneigreur est alimenté par l'électricité. Avant de faire quoi que ce soit à l'intérieur de l'appareil, débranchez-le de la tension.

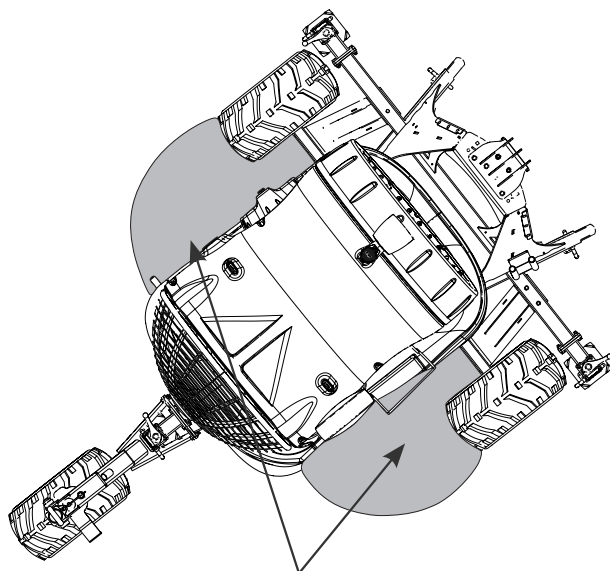


Lorsque vous travaillez avec la machine, il existe un risque de blessure. Des mesures de protection individuelle sont recommandées.

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR

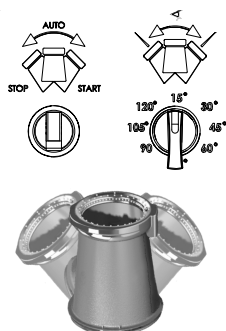
5.1. ESPACE DE TRAVAIL

L'enneigeur peut être tourné horizontalement de 360 ° (* valeur approximative) tandis que la portance du tube est réglable d'environ 0 ° à 45 ° (* valeur approximative). La machine doit être orientée de sorte que la neige produite ne pénètre pas dans le ventilateur. La qualité de la neige ne peut être contrôlée que dans la zone de travail désignée, dont l'emplacement est indiqué dans la figure ci-dessous.



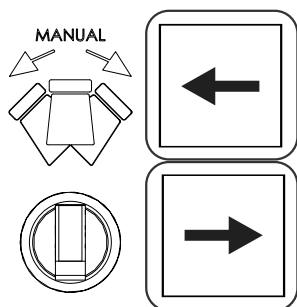
Zone autorisée occupée par l'opérateur lors d'un travail avec un canon

5.2. PLATEAU TOURNANT - OSCILLATION



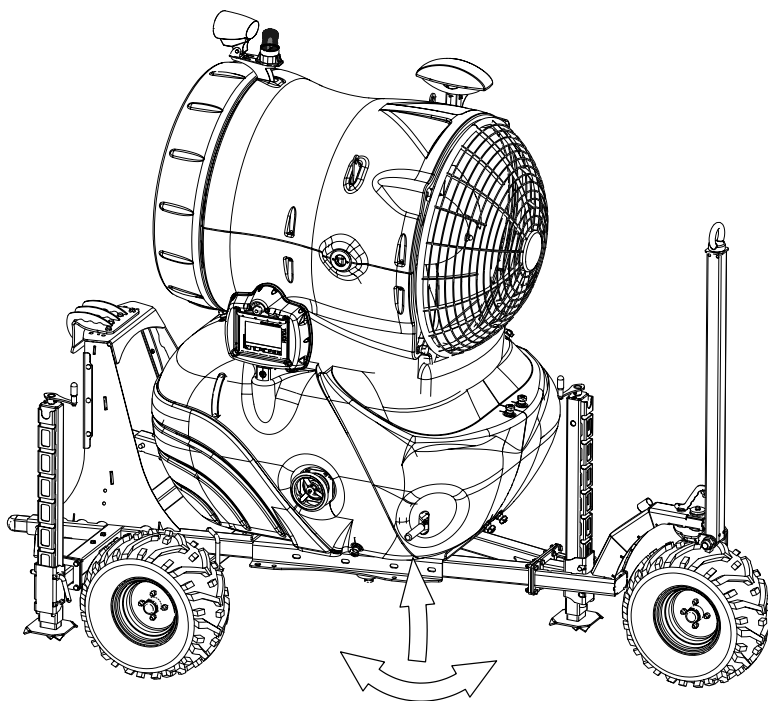
Pour que la neige soit répartie uniformément sur la pente, l'enneigeur est équipé d'un oscillateur automatique. Cela se traduit par une surface couverte plus large et le nombre de machines est réduit. La largeur de l'angle de neige est réglée par l'interrupteur d'angle d'oscillation situé sur la porte de la boîte électrique ou par les réglages sur le panneau de commande. Les angles d'oscillation réglables sont de 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105° et 120°.

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR



La machine peut également être tournée manuellement vers la gauche ou vers la droite à l'aide d'interrupteurs avec des icônes fléchées. En tournant, faites attention au positionnement des câbles et des tuyaux.

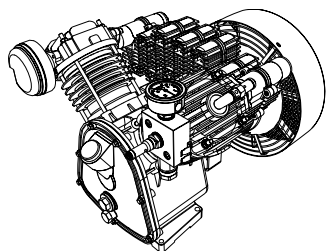
Il est également possible de mettre l'appareil oscillation manuelle avec tension débranchée. Pour ce faire, déverrouillez l'actionneur en tirant sur le levier de débrayage comme indiqué sur la figure ci-dessous.



La manière de débrayage de l'actionneur d'oscillation dans le but de la rotation manuelle de la machine

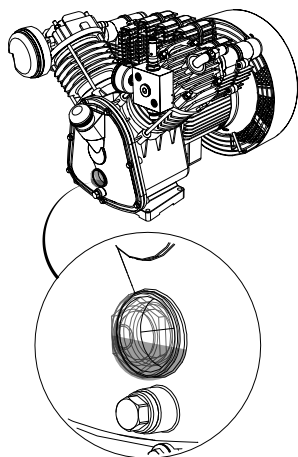
5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR

5.3. COMPRESSEUR SANS HUILE



Avant de commencer la production de neige, vérifier que le compresseur ne présente pas de signes visibles de dommages et vérifier l'étanchéité des tuyaux d'air et du manomètre. Afin de prolonger la durée de vie des vibro-isolateurs, il est recommandé de mettre à niveau l'enneigreur avant de commencer le fonctionnement. Le compresseur ne nécessite pas d'évacuation des condensats après le fonctionnement, car il possède une vanne de purge automatique des condensats. 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 amortisseurs de suspension.

5.4. COMPRESSEUR AVEC HUILE



Avant de commencer la production, vérifier que le compresseur ne présente pas de signes visibles de dommages et vérifier l'étanchéité des tuyaux d'air et du manomètre. Afin de prolonger la durée de vie des vibro-isolateurs, il est recommandé de mettre à niveau l'enneigreur. Le compresseur ne nécessite pas de purge de condensat après fonctionnement, il dispose d'une vanne de purge de condensat automatique. Le niveau d'huile doit être vérifié avant chaque démarrage avec le compresseur (rendu possible par une vitre de contrôle transparente, située sur le bas du corps du compresseur). Le niveau d'huile doit se situer entre le bord supérieur et inférieur de l'œil rouge. Si le niveau d'huile est inférieur au seuil minimum, il est nécessaire d'ajouter du liquide.. Le dépassement du niveau maximum provoque l'éjection de l'huile à travers les buses de nucléation et peut endommager le compresseur. Le compresseur doit être rempli 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 permis de démarrer le compresseur pendant une courte période à une température supérieure à 5 ° C, cependant, le temps de travail maximum ne doit pas dépasser 5 minutes. Remplacer l'huile dans le compresseur selon les instructions du tableau de maintenance à la fin du chapitre 5. Il est recommandé d'utiliser l'huile Shell Corena S46 ou l'huile d'un autre fabricant ayant des propriétés correspondant au grade mentionné ci-dessus.

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR

Compresseur d'huile - un moyen de changer l'huile

- 1) Chauffez l'huile dans le compresseur en l'allumant pendant 5 minutes
- 2) Incliner l'appareil pour que l'huile puisse s'écouler complètement
- 3) Dévisser la vis de vidange d'huile dans le corps du compresseur et vidanger toute l'huile dans le récipient
- 4) Vissez la vis de vidange d'huile
- 5) Mettez à niveau l'appareil
- 6) Verser l'huile recommandée par le fabricant du canon, le niveau d'huile doit couper dans la moitié du cadre rouge de l'œil d'inspection
- 7) Vissez le bouchon de remplissage d'huile

L'huile dans le compresseur doit être remplacée conformément à la table de maintenance.



ATTENTION!

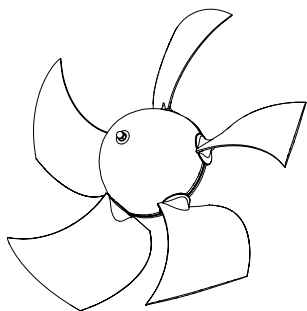
NE JAMAIS DÉMARRER LE COMPRESSEUR SANS FILTRE D'ASPIRATION!



ATTENTION!

PENDANT LE FONCTIONNEMENT, LA SURFACE DU COMPRESSEUR CHAUFFE, CRÉANT AINSI LA POSSIBILITÉ DE BRÛLURES

5.5. VENTILATEUR



Avant de démarrer l'enneigreur, assurez-vous que le rotor du ventilateur et le boîtier ne sont pas recouverts de glace. S'ils sont glacés, utilisez un jet d'air chaud pour décongeler. Si le bruit de la vibration ou du ventilateur change pendant le fonctionnement, arrêtez l'appareil et vérifiez l'état du rotor. Travailler avec un ventilateur fortement gélé entraîne une usure accélérée des roulements du moteur et, dans les cas extrêmes, peut endommager le ventilateur lui-même. Les canons 900MN, 700ASE, 700H et 900A sont équipés du système Soft Start, qui permet au rotor de fonctionner en toute sécurité sans surcharge. Si le ventilateur est démarré avec les ailes gelées, le système Soft Start ne lui permettra pas de tourner.

Les canons 600M et 700S n'ont pas de démarrage doux. Le canon 600M a un démarrage direct. Dans le canon 700S, la fonction de démarrage en douceur est effectuée par un convertisseur de fréquence, qui protège également le système contre la surcharge.

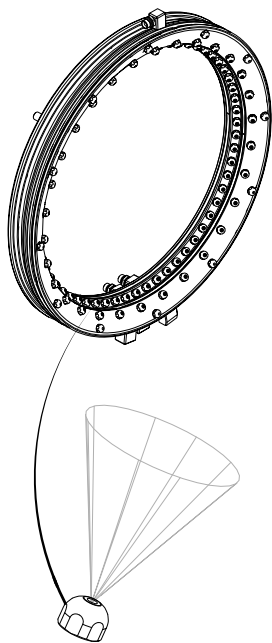
5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR



ATTENTION!

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

5.6. COURONNE



Pendant le fonctionnement de l'enneigeur, il est nécessaire de vérifier la qualité et l'angle de la pulvérisation d'eau à travers les buses (voir le dessin à côté). Si le débit n'est pas homogène, la buse doit être nettoyée. Il est nécessaire de prendre soin du filtre à eau et de contrôler ses joints toriques pour éviter l'entrée d'impuretés et, par conséquent, l'encrassement des buses. Après la production de neige, il est absolument nécessaire de soulever le tube de plusieurs degrés à partir du niveau pour assurer un bon drainage de l'anneau.

Buse d'eau / de nucléation - méthode de nettoyage:

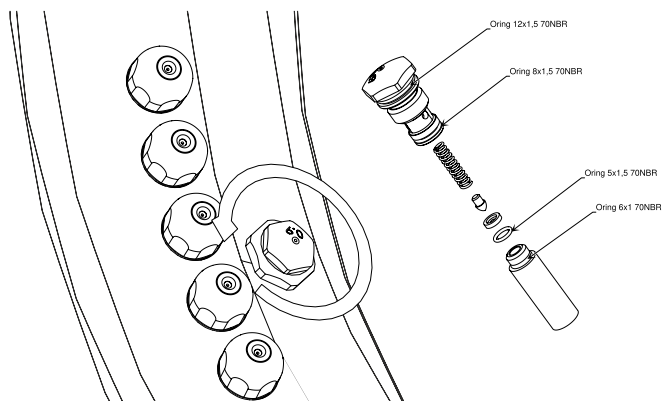
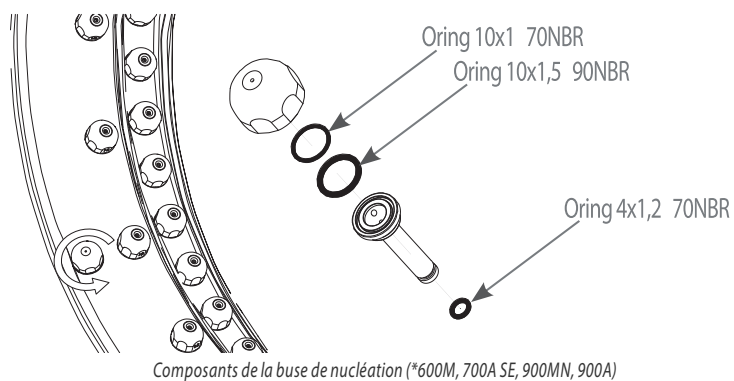
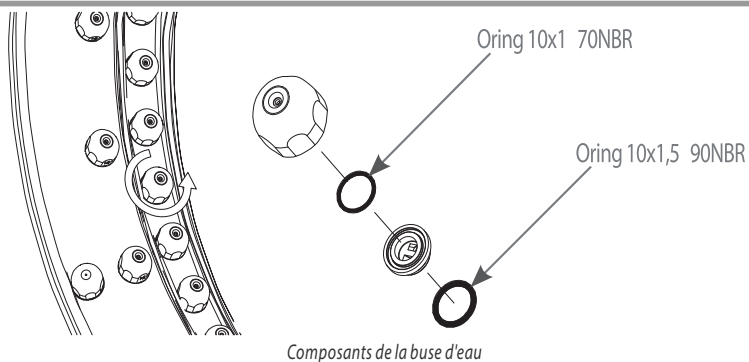
- 1) Pour nettoyer la buse, la dévisser de la bague (avec la clé à écrou ajoutée au kit de service ou une clé plate ou à douille de 19 mm) et retirer l'élément interne du corps de la buse.
- 2) Laver les éléments sous l'eau courante, puis éliminer les impuretés résiduelles avec un jet d'air comprimé, ou un bâtonnet de bois dans le cas de saleté plus dure. La buse effectuée utilisée avec des outils métalliques tranchants qui pourraient provoquer son calibrage.
- 3) En cas de dommage ou de fuite, les joints toriques d'étanchéité doivent être remplacés.
- 4) Installez l'insert d'élément tourbillonnant et vissez l'écrou sur la couronne.



INFORMATION!

EN CAS DE REMPLACEMENT OU DE DÉMONTAGE DES JOINTS TORIQUES, ILS DOIVENT TOUJOURS ÊTRE ENDUITS DE LUBRIFIANT

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR



5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR



INFORMATION!

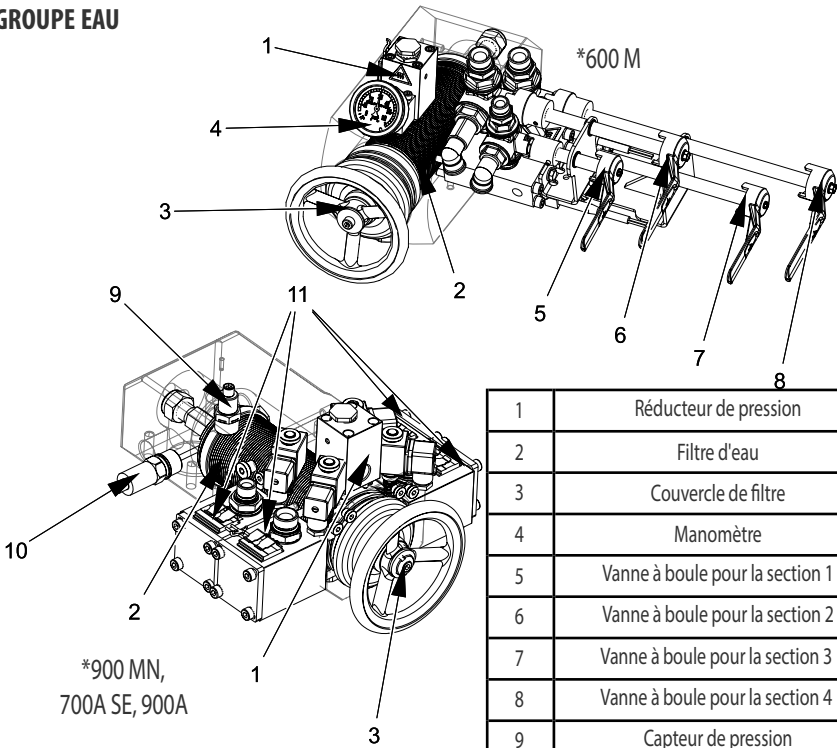
SEULS LES JOINTS TORIQUES AYANT LA DURETÉ DE CAOUTCHOUC APPROPRIÉE DOIVENT ÊTRE UTILISÉS DANS LES BUSES D'EAU ET DE NUCLÉATION. L'UTILISATION DE CE TYPE D'ÉTANCHÉITÉ GARANTIT UN FONCTIONNEMENT CORRECT!



ATTENTION!

LA BUSE DOIT ÊTRE SERRÉE AVEC UNE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE AVEC UN COUPLE DE SERRAGE DE 5 NM

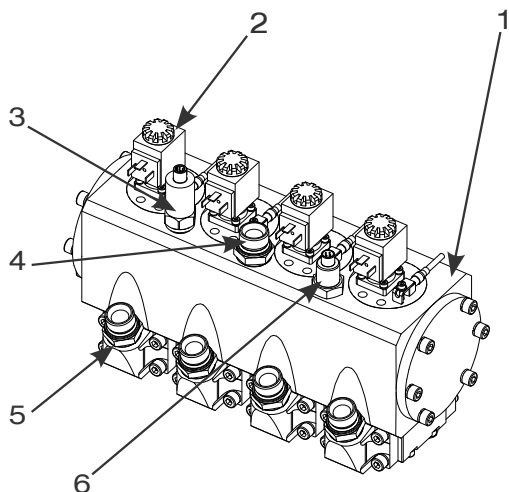
5.7 GROUPE EAU



1	Réducteur de pression
2	Filtre d'eau
3	Couvercle de filtre
4	Manomètre
5	Vanne à boule pour la section 1
6	Vanne à boule pour la section 2
7	Vanne à boule pour la section 3
8	Vanne à boule pour la section 4
9	Capteur de pression
10	Capteur de température
11	Soupape hydraulique

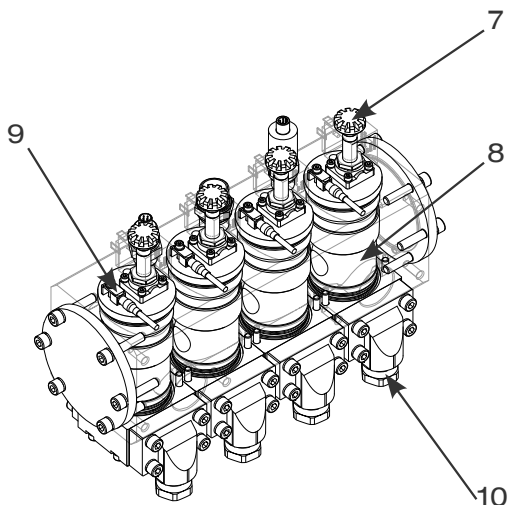
Description de la construction de groupes eau

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR



1	Corps de l'unité d'eau
2	Bobine d'électrovanne
3	Capteur de température
4	Tube de raccordement de nucléation
5	Tube de raccordement d'eau
6	Capteur de pression

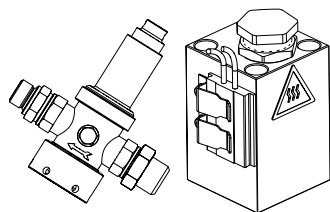
7	Électrovanne
8	Vanne à régulation d'eau
9	Chauffe-cartouche
10	Déshydrateur



Description de la construction de l'unité d'eau hybride

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR

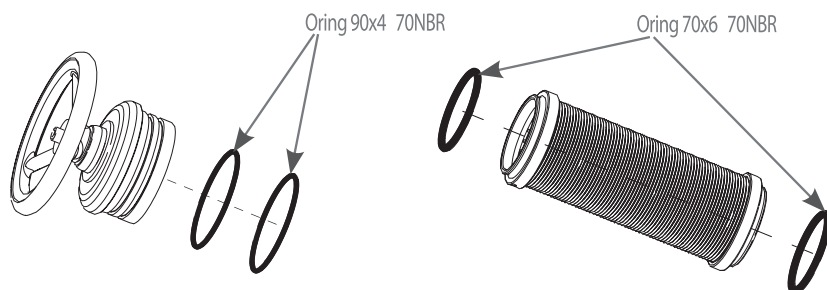
5.7.1. RÉDUCTEUR DE PRESSION



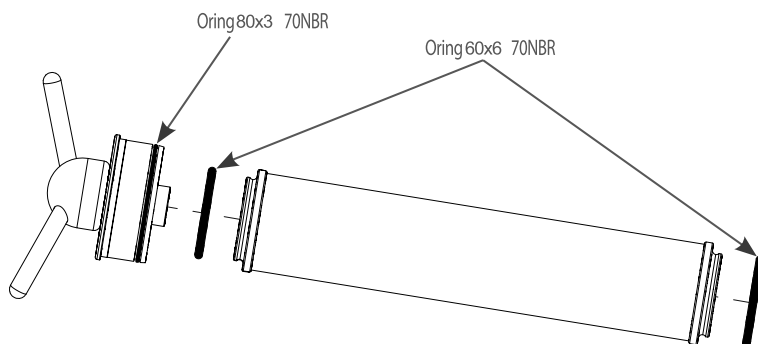
Le réducteur de pression d'eau pour la nucléation est réglé en usine et ne nécessite aucun réglage supplémentaire lors de la première mise en service si la machine fonctionne à des altitudes allant jusqu'à 2000 m asl. Pour les hauteurs supérieures, contactez le représentant de votre appareil ou le fabricant. (*600M, 900MN, 700A SE, 900A)

5.7.2. FILTRE À EAU

L'enneigreur est équipé d'un filtre situé dans le groupe eau. Avant chaque mise en service, vérifiez la présence et la propreté de la cartouche filtrante! Pour l'enlever, dévissez le couvercle. Lors du nettoyage du filtre, vérifiez l'état des joints toriques et de la cartouche. Pour nettoyer le filtre, utilisez une brosse avec des poils en matières synthétiques et un jet d'eau courante. La cartouche doit être retirée et insérée avec soin afin de ne pas endommager la surface et les joints. Veillez à ne pas introduire de saleté dans le système d'écoulement de l'eau.



*Les joints toriques nécessitant une vérification lors du nettoyage du filtre à eau (*600M, 900MN, 700A SE, 900A)*



*Les joints toriques nécessitant une vérification lors du nettoyage du filtre à eau (*700H, 700S)*

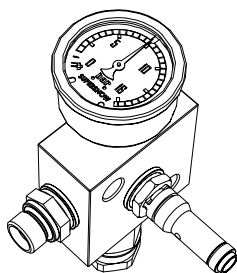
5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR



ATTENTION!

N'ALLUMEZ JAMAIS UN ENNEIGEUR SANS FILTRE À EAU!

5.9. NUCLÉATION DE L'AIR

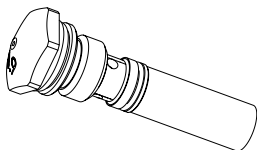


Après environ 500 heures de fonctionnement, dans les machines équipées d'un réducteur de pression d'air, son état doit être vérifié. Si la pression de l'air a changé et est en dehors de la plage acceptable, elle doit être ajustée pour s'assurer que l'atomisation de la buse est homogène et que le flux sortant crée un brouillard fin. Un signe montrant le mauvais fonctionnement des buses de nucléation est par exemple de grandes gouttes d'eau dans le flux sortant. La pression appropriée devant être indiquée par le manomètre sur le compresseur doit être comprise entre 6 et 8 bars. Le bon fonctionnement des buses de nucléation garantit une qualité de neige élevée. (*600M, 900MN, 700A SE, 900A)



ATTENTION!

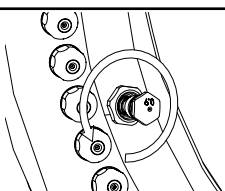
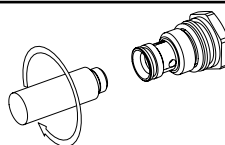
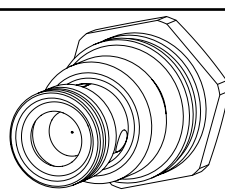
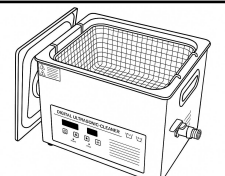
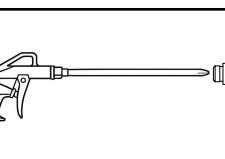
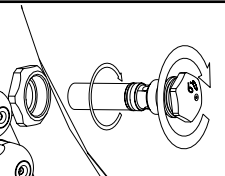
PENDANT LE FONCTIONNEMENT, LA SURFACE DU CORPS DU COMPRESSEUR CHAUFFE, CE QUI CRÉE DES RISQUES DE BRÛLURES



Les canons 700H et 700S sont équipés de buses à 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 à une valeur de 4 à 6 bars. 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 (inférieure à 4 bars).

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR

Le filtre de la buse est nettoyé comme suit :

	1. Dévisser la buse de nucléation de l'anneau d'eau - filetage droit.
	2. Dévisser le filtre de la buse du corps de la buse du noyau - filetage gauche.
	3. Vérifiez que la buse en céramique installée à l'intérieur du corps n'est pas bouchée, nettoyez-la si nécessaire.
	4. Nettoyez le filtre à l'aide d'un nettoyeur à ultrasons. (20min/55°C/SONIC 77)
	5. Après l'étape de lavage, soufflez le filtre à 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 le filetage à anneau - droit.

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR

5.9. LUBRIFICATION

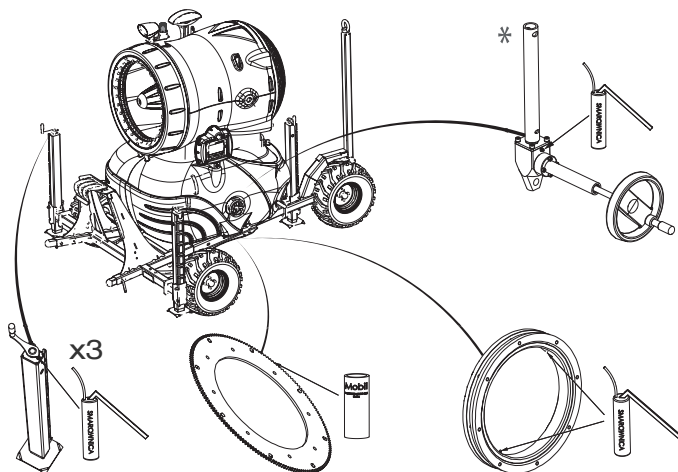
La lubrification est nécessaire pour éviter une usure excessive des éléments coopérants. La machine doit être nettoyée de toute saleté avant de la lubrifier. La lubrification doit être effectuée avec la machine arrêtée conformément au tableau de maintenance.

- 1) La couronne dentée du plateau tournant nécessite une lubrification avec de la graisse pour engrenages ouverts (par ex. NILS Atomic) avec le niveau NLGI 2.
- 2) Graissez le palier du plateau tournant avec de la graisse pour les paliers à roulements au niveau NLGI 2 (p.ex. NILS Atomic RH). Utilisez à cet effet un graisseur manuel ou à pied équipé d'un embout pour graisseurs droits à tête conique.
- 3) Le palier de la patte de nivellement doit être lubrifié avec de la graisse dont la température de travail est prévue pour -30 °C. Utilisez à cet effet un graisseur manuel ou à pied équipé d'un embout pour graisseurs droits à tête conique.
- 4) Le palier du mécanisme de levage du tube doit être lubrifié avec une graisse destinée au travail à des températures de -30 °C. Utilisez à cet effet une pompe de graissage manuelle ou à pédale équipé d'un embout pour graisseurs droits à tête conique (* uniquement en 600M, enneigeurs 900MN).



ATTENTION!

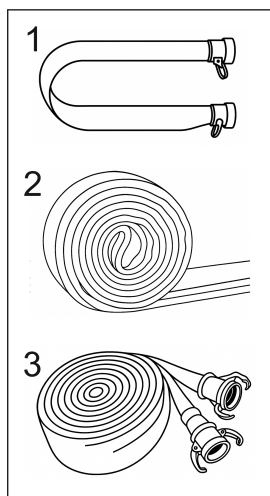
NE METTEZ PAS VOS MAINS DANS LES MÉCANISMES SI VOUS N'ÊTES PAS SÛR QUE L'ALIMENTATION A ÉTÉ DÉCONNECTÉE ET QUE L'APPAREIL EST CORRECTEMENT SÉCURISÉ!



Lieux de la lubrification temporaire l'enneigreur

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR

5.10. TUYAUX D'EAU

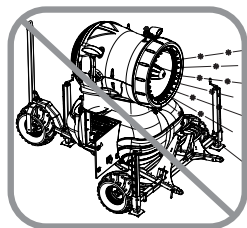


Les tuyaux d'eau en toile doivent être posés pendant l'utilisation avec les rayons de courbure naturels pour chaque tuyau donné. Ne laissez pas le tuyau se plier ou s'emmêler. Le tuyau d'eau en sangle doit être roulé correctement lors du stockage :

1. Pliez le tuyau en deux.
2. Commencez à remonter le tuyau depuis l'endroit où il a été placé (au centre).
3. Roulez le tuyau jusqu'au bout, en laissant les fils non roulés en arrière, sans étirer.

Vérifiez régulièrement tous les tuyaux. Si des dommages ou des fissures sont trouvés, ils doivent être remplacés par de nouveaux. Travailler avec des tuyaux présentant des dommages est dangereux pour les personnes et l'appareil lui-même.

5.11. BOÎTE DE COMMANDE - CONTRÔLE



N'ouvrez pas le boîtier de commande lorsque l'appareil est en cours de fonctionnement. La fermeture de la boîte empêche l'entrée d'eau et protège l'équipement à l'intérieur. Pour protéger les composants électriques contre la condensation, le boîtier de commande a été équipé d'un chauffage. La mise en service suit l'interrupteur général de l'enneigreur.

Vérifiez régulièrement tous les câbles. La vérification doit être effectuée lorsque l'alimentation est coupée. Si des dommages ou des fissures sont trouvés, ils doivent être remplacés par de nouveaux câbles. Avant chaque démarrage, il est recommandé de vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Toutes les opérations d'entretien et de réparation peuvent être effectuées par le service après-vente du fabricant ou par des personnes disposant des autorisations appropriées. La maintenance de la boîte de commande - contrôle consiste en:

- 1) Vérification de l'étanchéité de tous les contacts à l'intérieur
- 2) Vérifier que tous les sous ensembles fonctionnent correctement et ne sont pas endommagés (si nécessaire, remplacez-les par de nouveaux)
- 3) Provoquer l'état d'alarme et vérifier le fonctionnement du signal d'alarme
- 4) Vérification du bon fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence
- 5) Allumage du système de chauffage et d'autres composants électriques pour vérifier la correction de leur fonctionnement.

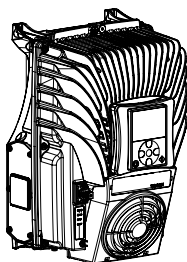
5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR



ATTENTION!

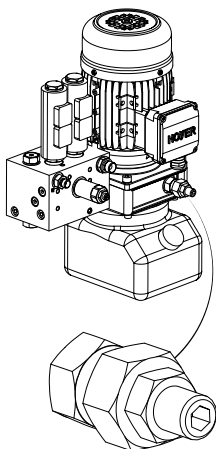
L'ENNEIGEUR EST ALIMENTÉ PAR L'ÉLECTRICITÉ. AVANT DE FAIRE UNE OPÉRATION L'INTÉRIEUR DE L'APPAREIL, DÉBRANCHEZ-LE DE LA TENSION.

5.12. CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE



Un convertisseur de fréquence est installé dans le canon 700S. Il permet un démarrage en douceur et un fonctionnement stable du ventilateur, conformément au point de consigne quel que soit la charge. Cela permet également de réduire la vitesse du rotor, ce qui réduit le niveau de bruit. Pour obtenir cet effet, il faut lancer le mode SUPERSILENT sur le panneau canon.

5.13. SYSTÈME HYDRAULIQUE



Dans les enneigeurs avec systèmes hydrauliques (900MN, 700ASE, 900A), le niveau d'huile dans le système doit être vérifié régulièrement ainsi que l'état des tuyaux en caoutchouc transportant l'huile. Toutes les irrégularités détectées doivent être régulièrement éliminées pour assurer un fonctionnement ininterrompu de la machine. Le système hydraulique est rempli d'huile biodégradable PANOLIN HLP SYNTH ISO 32, dans une quantité de 2 litres. En cas de fuite, l'huile sera décomposée sous l'influence de la lumière du soleil et de l'eau. La pression dans le système est de 30 à 60 bars. Elle est régulée par une vanne intégrée dans l'unité de coupure de l'agrégal hydraulique.

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR

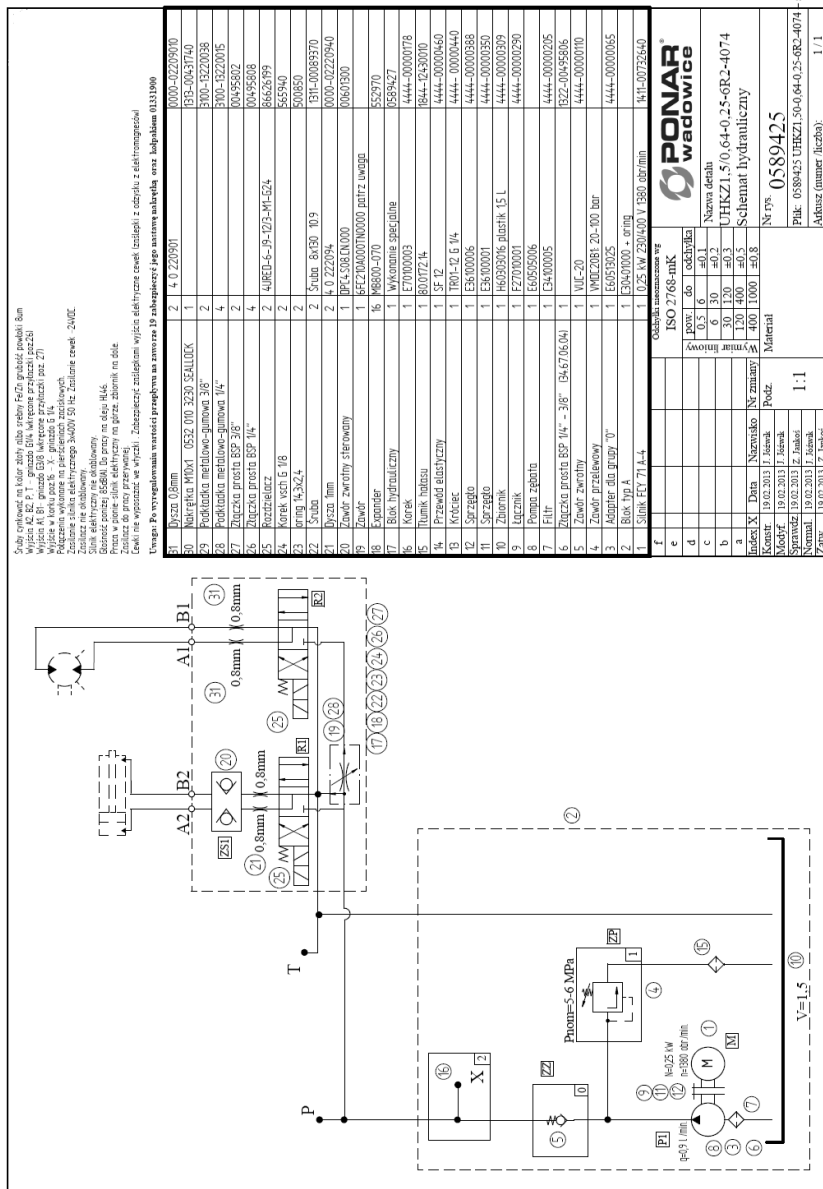


Schéma d'installation hydrauliqueznej armatki 700A SE i 900A

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR

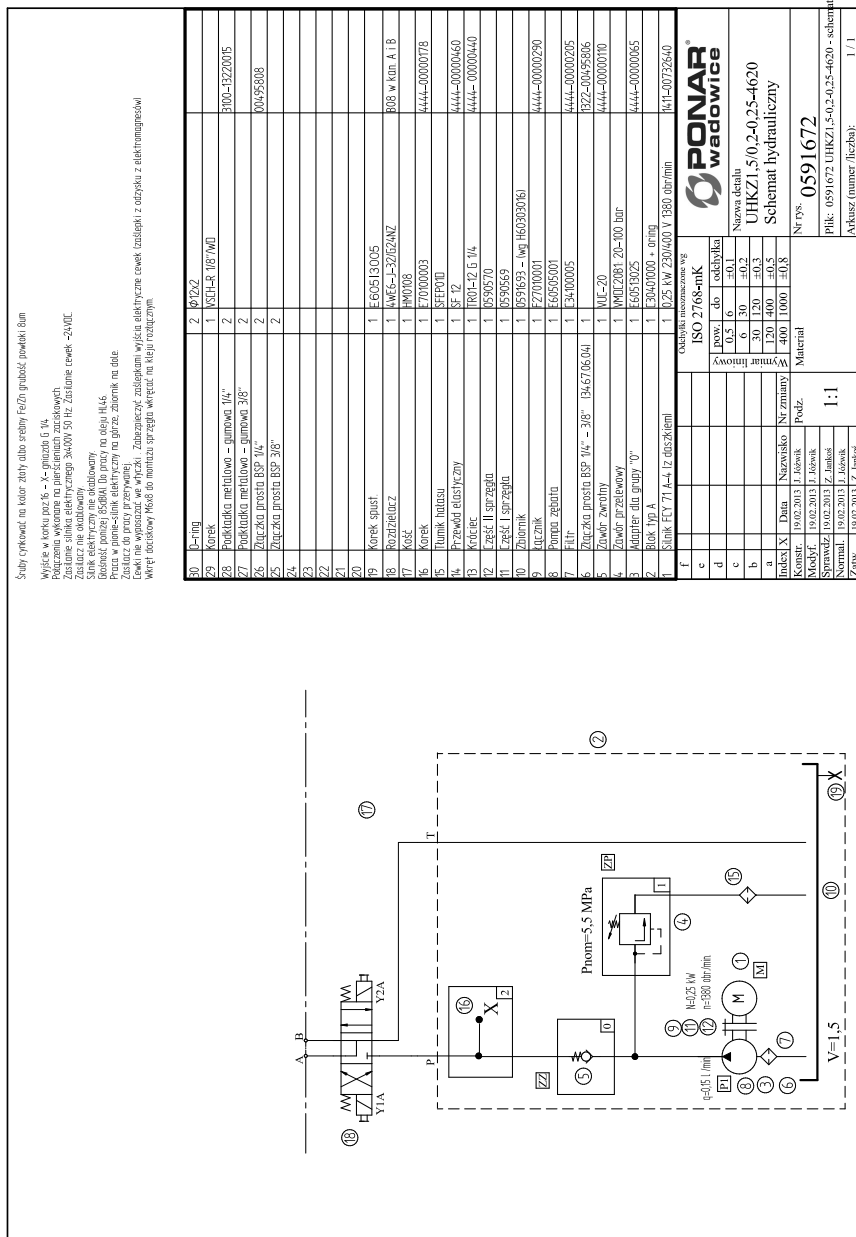


Schéma d'installation hydrauliqueznej armatki 900MN

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR

5.14. TABLEAU D'ANOMALIES

PERTURBATION	LE DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE
Démarrage de l'enneigreur impossible	Vérifiez si l'interrupteur d'urgence n'est pas enclenché, vérifiez que l'interrupteur principal n'est pas éteint, vérifiez la connexion de la machine au réseau
Il y a de la glace sur la couronne d'eau	Vérifiez si les buses d'eau et de nucléation ne sont pas bouchées, vérifiez le bon fonctionnement des systèmes de chauffage, vérifiez si l'enneigreur n'est pas orienté contre la direction du vent, vérifiez que le canon ne se trouve pas dans la portée d'un autre enneigreur
Absence d'eau dans l'enneigreur	Vérifier si le tuyau d'eau est relié à la bouche d'eau, vérifier si la bouche d'eau est ouverte (en cas de manque d'actionneur de bouche d'eau), vérifier si la fonction de commande de l'actionneur de bouche d'eau (hydrant) est active et si le câble raccordant l'actionneur de vanne (hydrant) et l'enneigreur sont raccordés correctement (en cas de présence d'actionneur de bouche d'eau), vérifier si le tuyau d'eau n'est pas bouché
L'enneigreur ne se vide pas	Vérifier le nivellement de l'enneigreur et l'inclinaison du tube, vérifier la pose des tuyaux d'eau, en cas de manque d'un purgeur d'eau automatique installé sur les tuyaux d'eau, vidangez-les manuellement
L'enneigreur produit de l'eau, la neige est trop humide / trop sèche	Vérifier la configuration des vannes (machines manuelles, semi-automatiques), vérifier la qualité de la neige (machines automatiques), vérifier la pureté de l'eau et les buses de nucléation vérifier si les conditions météorologiques permettent la production de neige
L'enneigreur vibre pendant le fonctionnement	Vérifiez si le ventilateur est libre ou endommagé, vérifiez l'état des isolateurs de vibration du compresseur
L'indicateur de défaut est allumé	L'enneigreur est connecté à une application mobile, si une panne se produit, des informations sont affichées sur le panneau de commande (canons automatiques seulement)
Débit d'eau trop faible	Vérifiez l'état de pureté du filtre

5. FONCTIONNEMENT DE L'ENNEIGEUR

5.15. TABLEAU DE MAINTENANCE

	Avant la saison	Toutes les 24 heures / avant chaque démarrage	Toutes les 100 heures	Toutes les 500 heures	Toutes les 1000 heures	Toutes les 2 000 heures
Vérification du niveau d'huile dans le système hydraulique *	✓			✓		
Vérification de la pureté 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 de l'anneau denté et des paliers du plateau tournant	✓			✓		
Examen de la boîte de contrôle	✓					✓
Vérification du niveau d'huile dans le compresseur **	✓	✓				
Changement d'huile dans le compresseur **	✓				✓	
Vérification de l'état des tuyaux en caoutchouc dans l'enneigreur	✓					

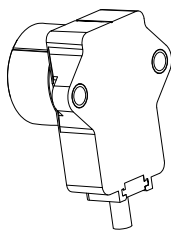
* action uniquement pour les machines équipées d'un système hydraulique

**700H, 700S

** activités ne concernant que le compresseur d'huile

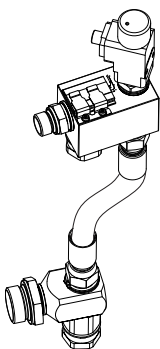
6. ÉQUIPEMENTS EN OPTION

6.1. CAPTEURS DE POSITION ENCODEURS



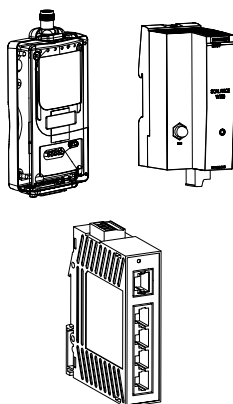
Des capteurs d'angle de rotation de l'enneigreur et de l'angle d'inclinaison sont montés en série. Pour les enneigeurs automatiques, il est possible de les remplacer par des encodeurs. Les encodeurs donnent l'angle de rotation par rapport à une position fixe unique et conservent l'indication même si le transmetteur est mis en rotation en cas de panne de courant. Il est recommandé de les monter lorsque la machine est intégrée au système Snowmatic.

6.2. CONNEXION DU COMPRESSEUR CENTRAL



En général chaque enneigreur a son propre compresseur. Il est possible de remplacer les compresseurs qui sont présents dans plusieurs enneigeurs par un système centralisé situé dans la salle de contrôle du système d'enneigement. Cette solution nécessite de monter la connexion du compresseur central dans les machines.

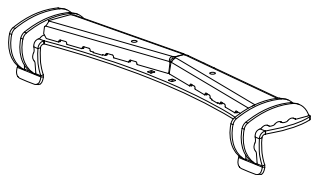
6.3. COMMUNICATION



Si vous souhaitez connecter la machine au système Snowmatic, vous devez installer un module de communication dans l'enneigreur. Ce module peut être adapté pour une communication par fil ou sans fil. En version standard, l'enneigreur n'a pas de module de communication.

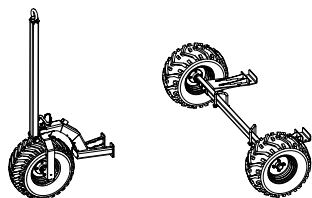
6. ÉQUIPEMENTS EN OPTION

6.4. DISPOSITIF POUR TRANSPORT SUR DAMEUSE



Une attache unique pour dameuse est généralement montée sur le châssis avec pieds et sur le châssis à roues. Il est possible d'installer une version double. Une attache double pour dameuse associée à la lame stabilise mieux l'enneigreur pendant le transport.

6.5. CHÂSSIS À PIEDS - ROUES



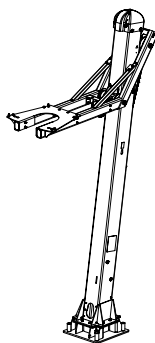
Dans la version standard, l'enneigreur est équipé d'un châssis avec pieds. En ajoutant des roues, l'enneigreur devient mobile et est plus facile à déplacer. Cela augmente les possibilités de transport de l'enneigreur.

6.6. SUPPORT ST170, POTENCE T400, POTENCE T600, POTENCE H800

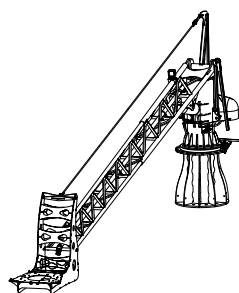
Dans la version standard, l'enneigreur est équipé d'un châssis avec pieds (châssis roues-pieds). Il est possible d'augmenter son efficacité d'enneigement grâce à des installations fixes, telles que des supports (tour) et des potences. Ils augmentent la hauteur de l'enneigreur par rapport à la pente. Cela vous permet d'augmenter l'étendue de la portée d'enneigement. La potence diffère du support standard par le fait qu'elle vous permet de contrôler la hauteur de l'enneigreur.



Support ST170



Potence T400/T600



Potence H800

6.7. ACTIONNEUR DE BOUCHE D'EAU

Voir Le chapitre 1.5.

6.8. SNOWMATIC

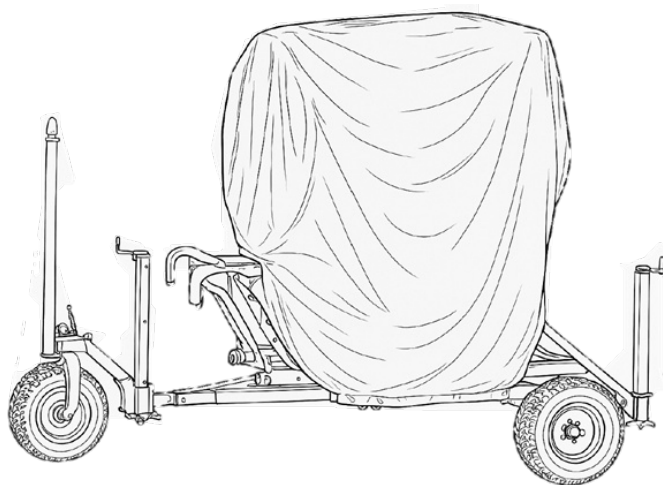
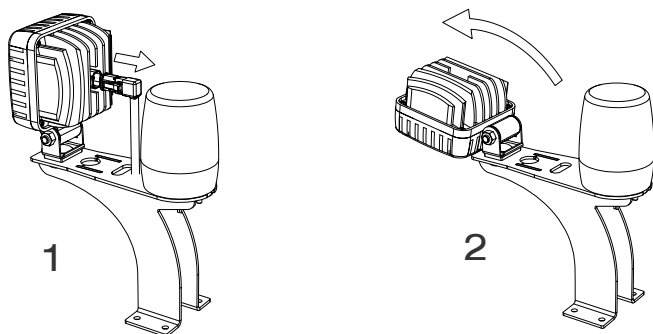
Voir Le chapitre 1.5.

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

6.9. COUVERTURE

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).

Pour protéger les composants des dommages et faciliter l'installation, il faut d'abord déconnecter la fiche (1) de la lampe située en haut du tube à l'avant du tube avant de poser le couvercle, puis incliner la lampe (2).



Canon à neige avec la couverture

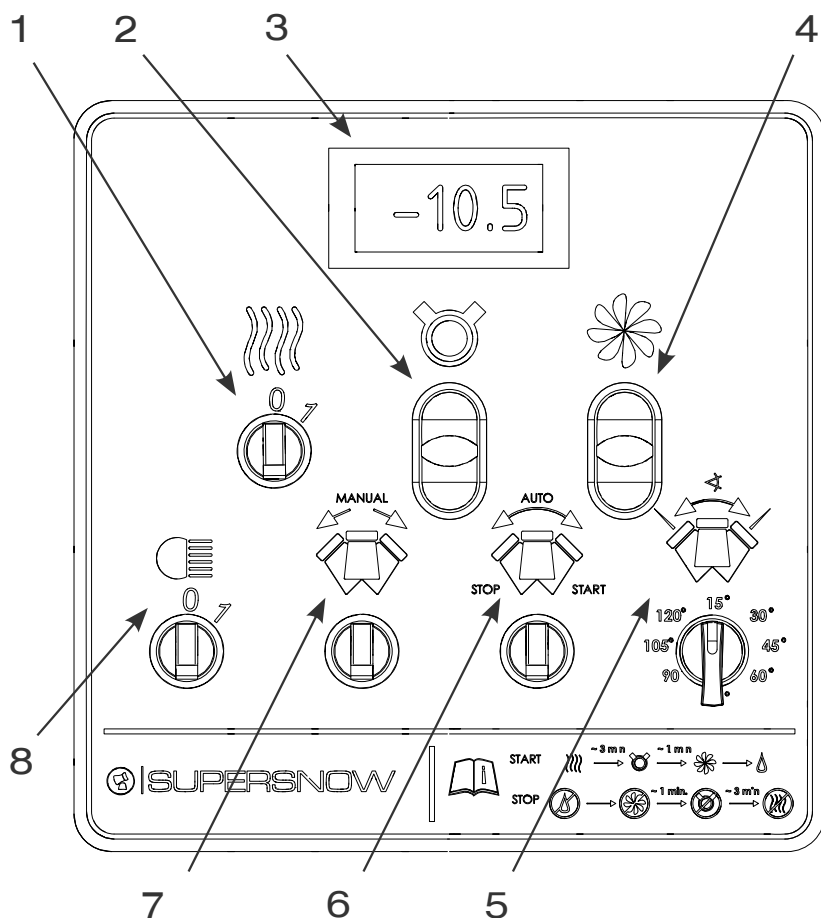
7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

Chaque enneigeur fabriqué par la société SUPERSNOW dispose d'une interface simple et claire, appelée panneau de contrôle. Elle prend deux formes:

1. Pour les enneigeurs 600M, le tableau de commande se présente sous la forme d'un tableau d'interrupteurs et d'indicateurs, situé sur la porte du boîtier de commande.
2. Pour les enneigeurs 900MN, 700ASE, 700H, 700S et 900A, le panneau de commande joue le rôle de panneau de commande - contrôle.

7.1. PANNEAU DE COMMANDE - CONTRÔLE DE L'ENNEIGEUR 600M

7.1.1. VUE GÉNÉRALE DU PANNEAU DES ENNEIGEURS 600M



Panneau de commande du modèle 600M - version avec oscillations + affichage de la température

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

7.1.2. DESCRIPTION DES BOUTONS DE PANNEAU DE COMMANDE DES DE L'ENNEIGEUR 600M

Explication des icônes du panneau de contrôle 600M

1	Chauffage de la couronne	0	Chauffage éteint
		1 avec illumination	Le chauffage est activé, chauffage de couronne en cours
		1 sans illumination	Chauffage activé, température de la couronne correcte
2	Compresseur	0 (rouge)	Arrêt du compresseur
		I (vert)	Démarrage du compresseur
3	Affichage de la température	-	La température actuelle de l'air
4	Ventilateur	0 (rouge)	Arrêt du ventilateur
		I (vert)	Démarrage du ventilateur
5	Angle d'oscillation (de balayage)	15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°	Angle d'oscillation (de balayage) demandée
6	Oscillation (balayage)	Arrêt	Arrêt de l'oscillateur (balayeur)
		Démarrage	Démarrage de l'oscillateur (illumination désigne le fonctionnement)
7	Plateau (plaque) tournante	←	Rotation de l'enneigeur à gauche
		→	Rotation de l'enneigeur à droite
8	Lampe	0	Lampe éteinte
		1	Lampe allumée

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

7.2. PANNEAU DE CONTRÔLE DE L'ENNEIGEUR 900MN

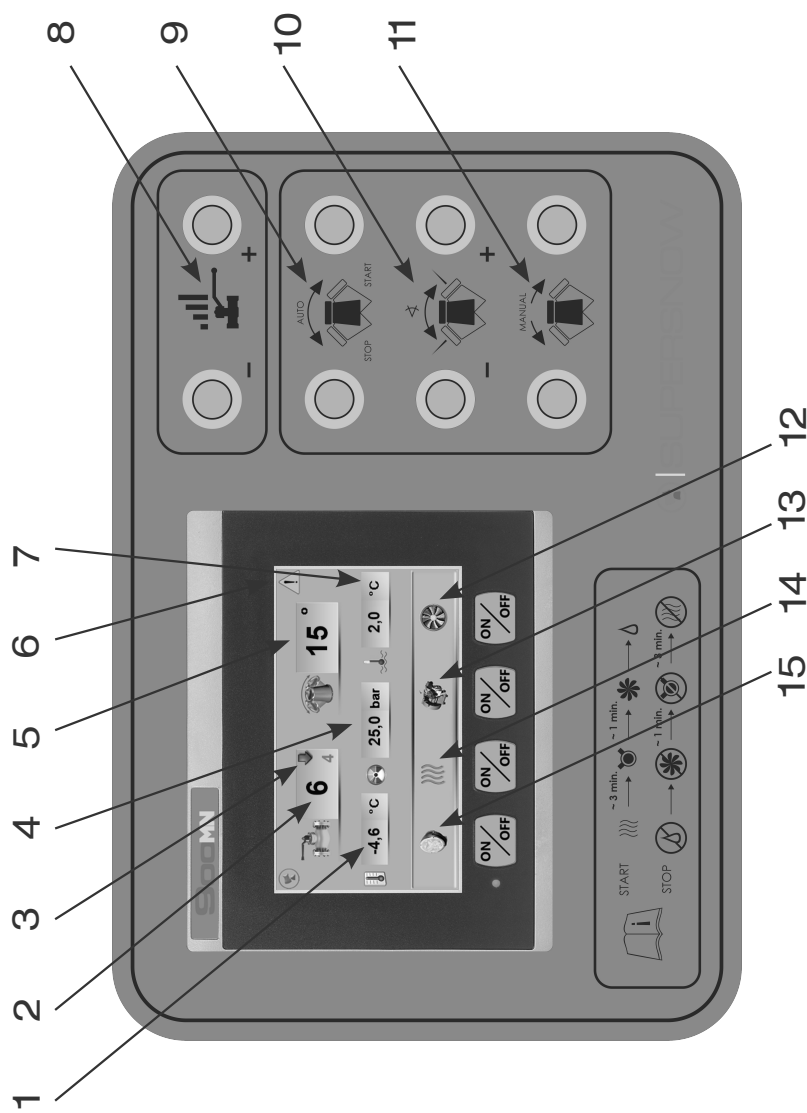
7.2.1. UNE VUE GÉNÉRALE DU PANNEAU DU MODELE 900MN



Description de la construction du panneau de commande de l'enneigreur 900MN

1	Boîtier du panneau de commande
2	Interrupteur d'urgence
3	Panneau d'opérateur
4	Couvercle du panneau de commande
5	Serrure du couvercle du panneau de commande

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE



Vue générale du panneau d'opérateur du modèle 900MN

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

7.2.2. DESCRIPTION DES BOUTONS DU PANNEAU DE L'ENNEIGEUR 900MN

Explication des icônes du panneau de commande - contrôle l'enneigreur 900MN

1	Fenêtre pour afficher la température ambiante actuelle		
2	Fenêtre pour afficher la configuration actuelle des vannes		
3	La fenêtre affichant la configuration des vannes suggérée informe l'utilisateur sur la configuration des vannes optimale pour une qualité de neige optimale (4), en tenant compte des conditions extérieures		
4	Fenêtre pour afficher la pression d'eau actuelle, après avoir cliqué sur la pression d'huile hydraulique		
5	Fenêtre affichant l'angle d'oscillation actuel		
6	L'apparition d'un symbole clignotant indique une panne.		
7	Fenêtre pour afficher la température actuelle de l'eau		
8	Configuration des vannes	—	Configuration des vannes requise (1 - performances minimales, 14 - performances maximales)
		+	
9	Oscillation (balayage)	STOP	Arrêt de l'oscillateur
		START	Démarrage de l'oscillateur (illumination signifie la mise en marche et fonctionnement)
10	Angle d'oscillation	—	Angle d'oscillation demandé 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°
		+	
11	Plateau (plaque) tournante	←	Rotation de l'enneigreur à gauche
		→	Rotation de l'enneigreur à droite

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

12	Ventilateur	OFF (icône grise)	Arrêt du ventilateur
		ON (icône verte)	Démarrage du ventilateur
13	Compresseur	OFF (icône grise)	Arrêt du compresseur
		ON (icône verte)	Démarrage du compresseur
14	Chauffage de couronne	OFF (icône grise)	Chauffage éteint
		ON (icône orange)	Chauffage éteint, chauffage de couronne en cours
		ON (icône orange-grise)	Chauffage allumé, la température de la couronne appropriée
15	Lampe	OFF (icône grise)	Arrêt de lampe
		ON (icône verte)	Démarrage de lampe

L'apparition d'une panne est indiquée par une icône clignotante dans le coin supérieur droit. Cette icône apparaît quand:

- 1) Une panne du ventilateur se produit (le disjoncteur de protection du moteur Q3 fonctionnera).
- 2) Une panne du compresseur se produit (le disjoncteur de protection du moteur Q5 fonctionnera).
- 3) Une panne de la pompe hydraulique se produit (l'interrupteur de protection du moteur Q6 fonctionnera).
- 4) Une panne du réchauffeur se produit (la protection F1 fonctionnera).
- 5) Le bouton d'interrupteur d'urgence est appuyé.
- 6) En cas de mauvaise séquence de phases

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

7.3. PANNEAU DE COMMANDE DE L'ENNEIGEUR 700ASE, 700H, 700S, 900A

7.3.1. UNE APPARANCE GÉNÉRALE DU PANNEAU DU MODELE 700ASE, 700H, 700S, 900A

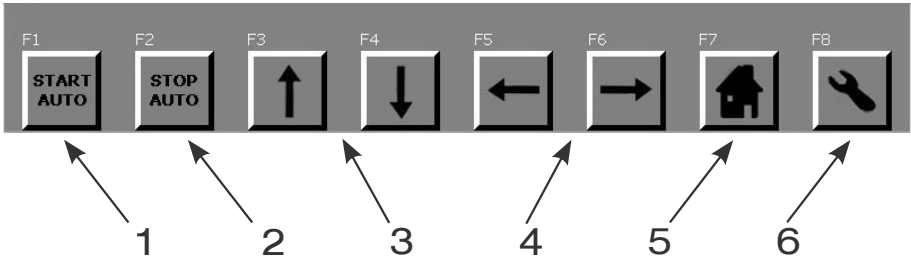


Description de la construction du panneau de commande de l'enneigreur 700ASE, 700H, 700S, 900A

1	Boîtier du panneau de commande
2	Interrupteur d'urgence
3	Panneau d'opérateur
4	Couvercle du panneau de commande
5	Serrure du couvercle du panneau de commande

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

7.3.2. DESCRIPTION DES BOUTONS DU PANNEAU DE L'ENNEIGEUR 700ASE, 700H, 700S, 900A



7.3.2. Description des boutons du panneau de l'enneigreur 700ASE, 700H, 700S, 900A

1	Démarrage du mode de travail automatique
2	Pour arrêter le mode automatique, appuyez le bouton pendant environ 3 secondes. De cette façon, le mode manuel avec les paramètres définis se mettent en marche
3	En appuyant sur le bouton approprié, vous pouvez lever ou baisser le tube
4	Appuyer sur le bouton approprié vous permet de tourner l'enneigreur à gauche ou à droite.
5	Le fait d'appuyer vous amène à l'écran de démarrage
6	Le fait d'appuyer sur le bouton affiche la fenêtre de saisie du mot de passe pour entrer dans le mode service (mot de passe du mode service: 9876), l'état de connexion est maintenu pendant 5 minutes, appuyer à nouveau pour accéder à l'écran de service

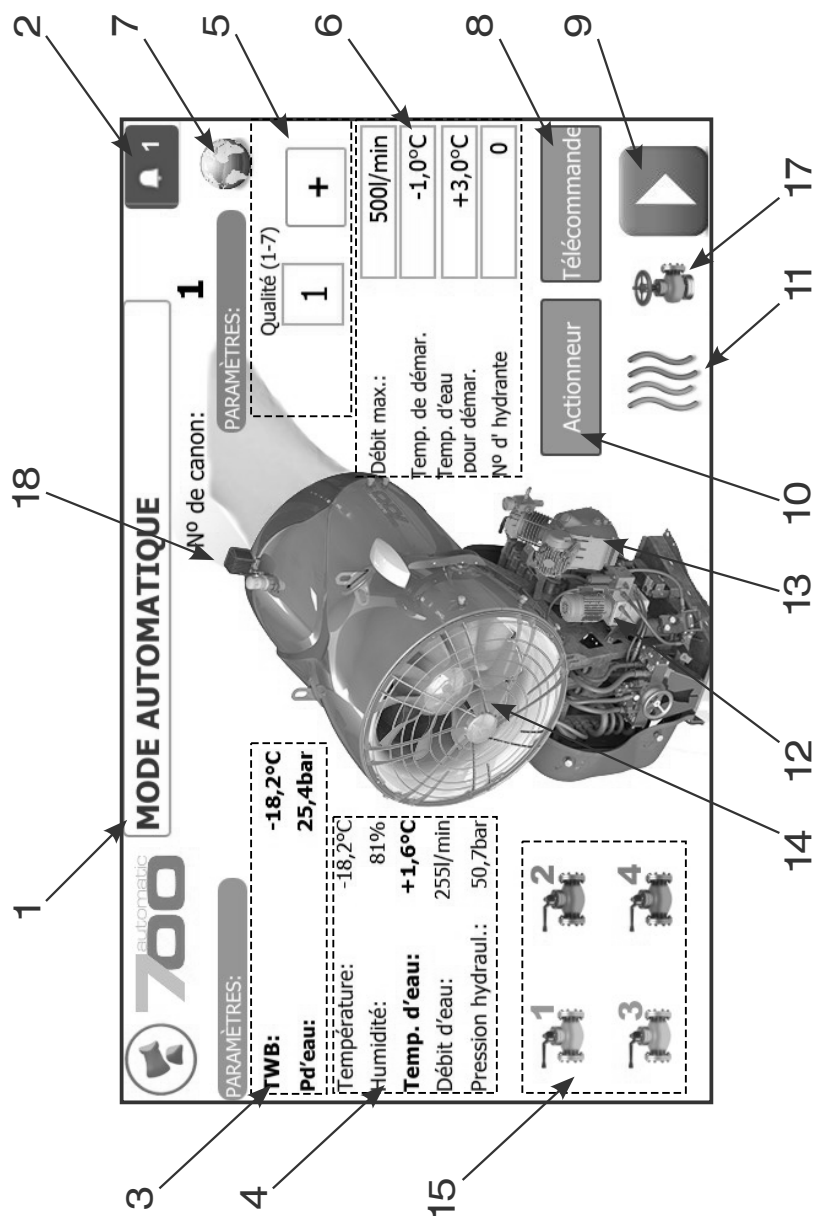


INFORMATION!

LA POMPE HYDRAULIQUE EST INDISPENSABLE POUR
CONTRÔLER ET COMMANDER LE LEVAGE DU TUBE,
L'OSCILLATION ET LES VANNES

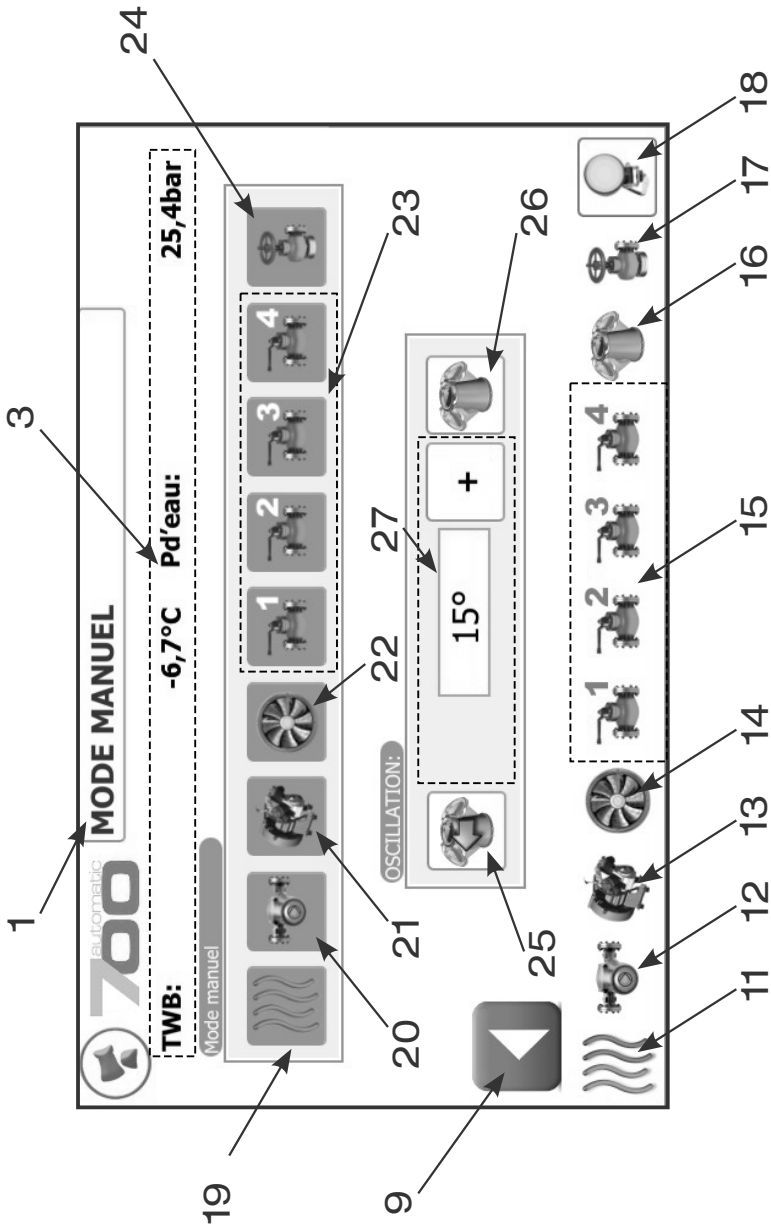
7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

7.3.3. DESCRIPTION DE L'ÉCRAN DU MODE AUTOMATIQUE DU PANNEAU DE L'ENNEIGEUR 700ASE, 700H, 700S, 900A



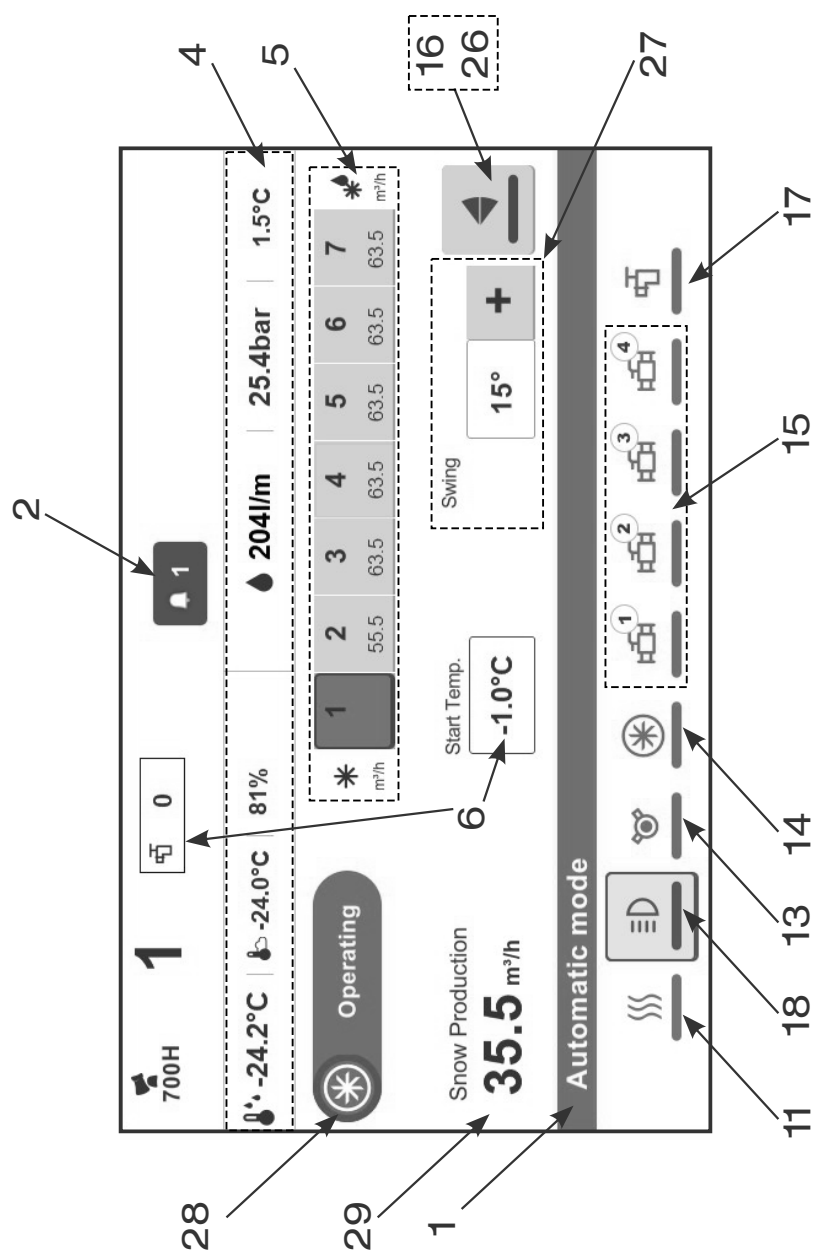
Apparence du panneau de commande de l'enneigreur 700ASE - écran de réglage automatique (écran de démarrage) - 700A SE

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE



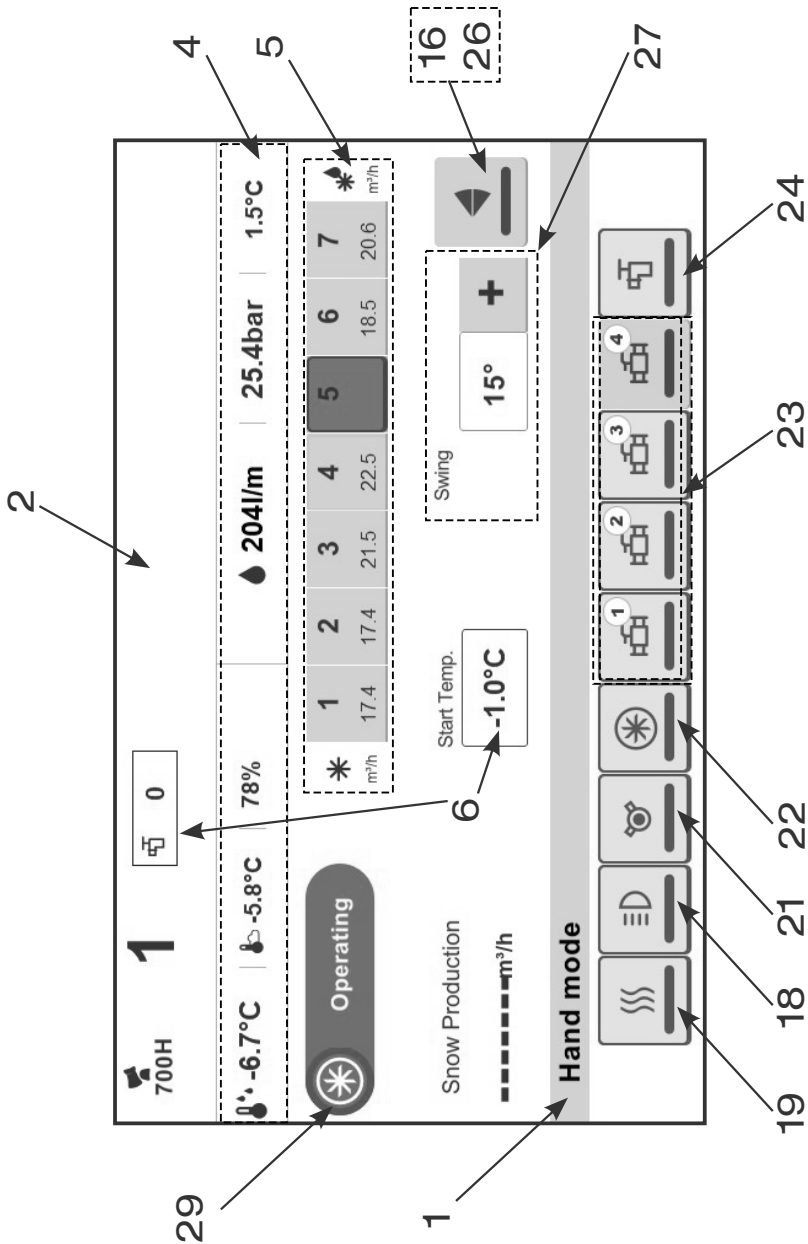
Apparence du panneau de commande de l'enneigeur 700ASE - écran de réglage manuel - 700A SE

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE



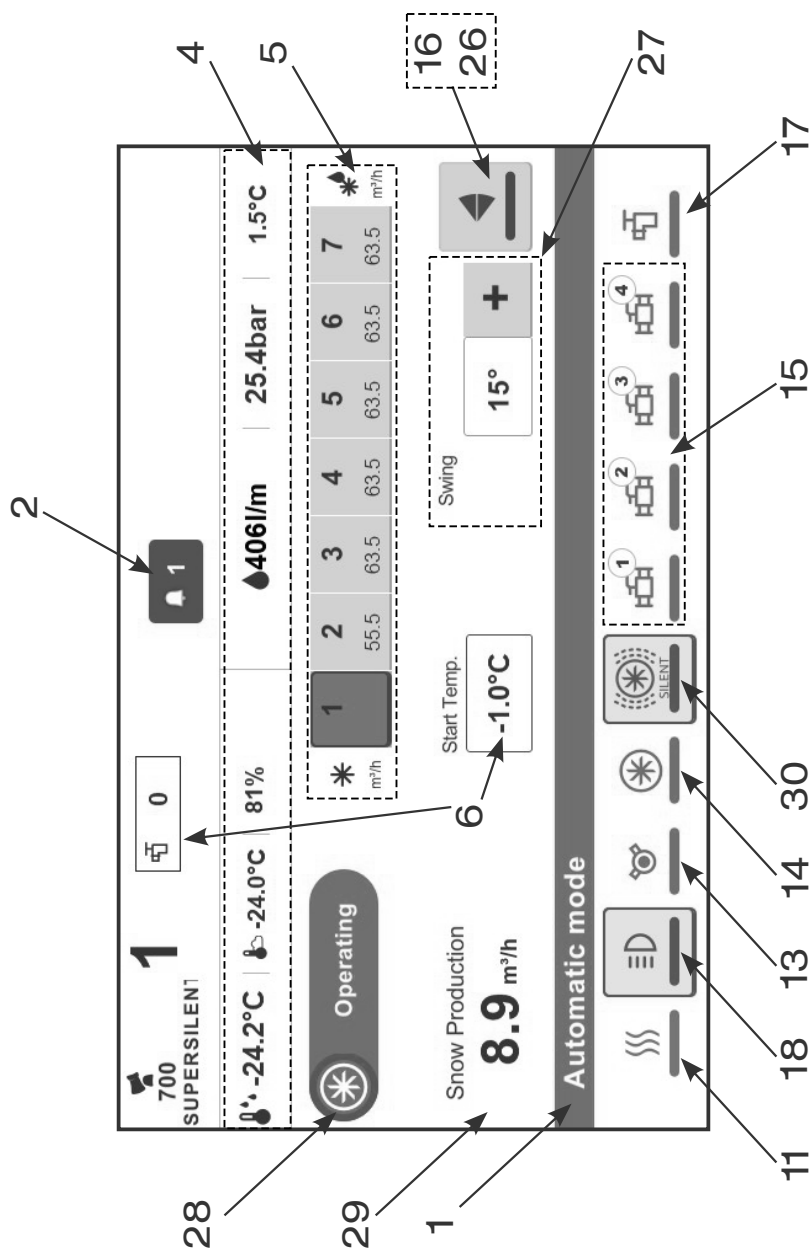
Apparence du panneau de commande de l'enneigeur 700ASE - écran de réglage automatique (écran de démarrage) - 700H

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE



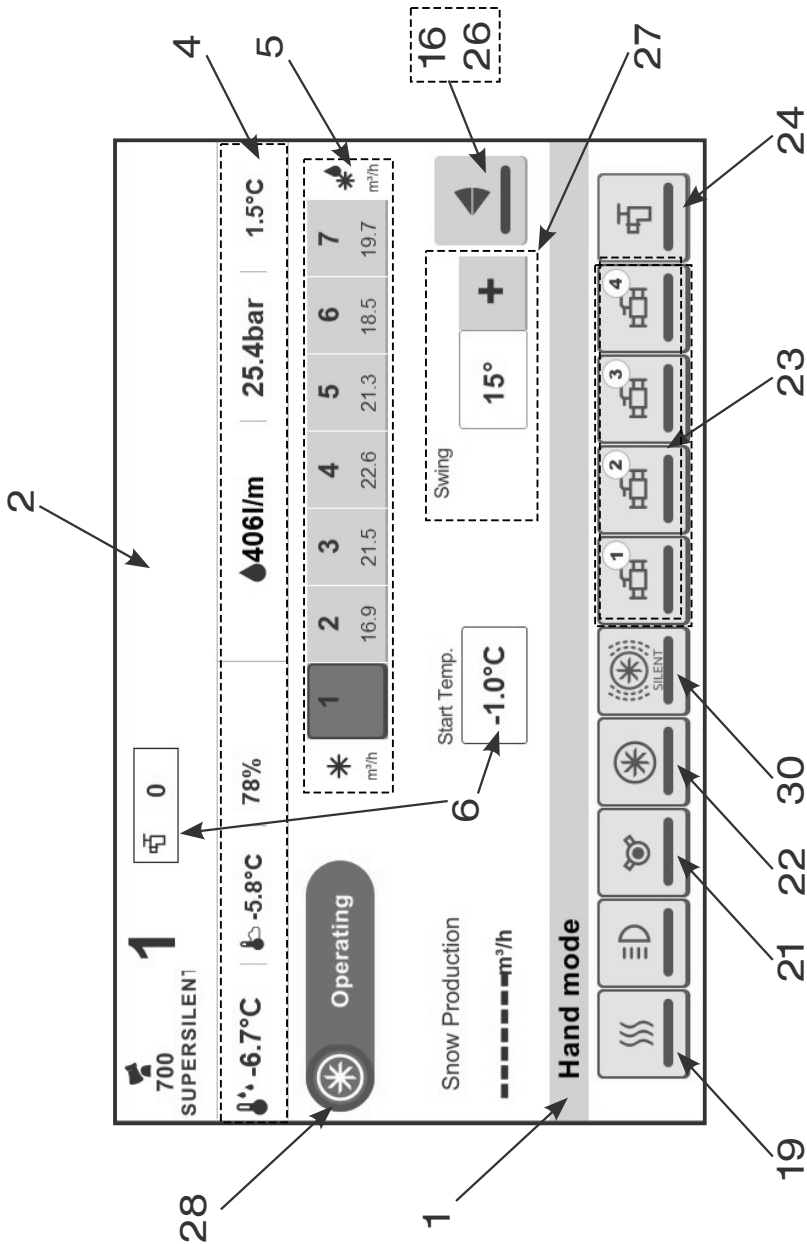
Apparence du panneau de commande de l'enneigeur 700ASE - écran de réglage manuel - 700H

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE



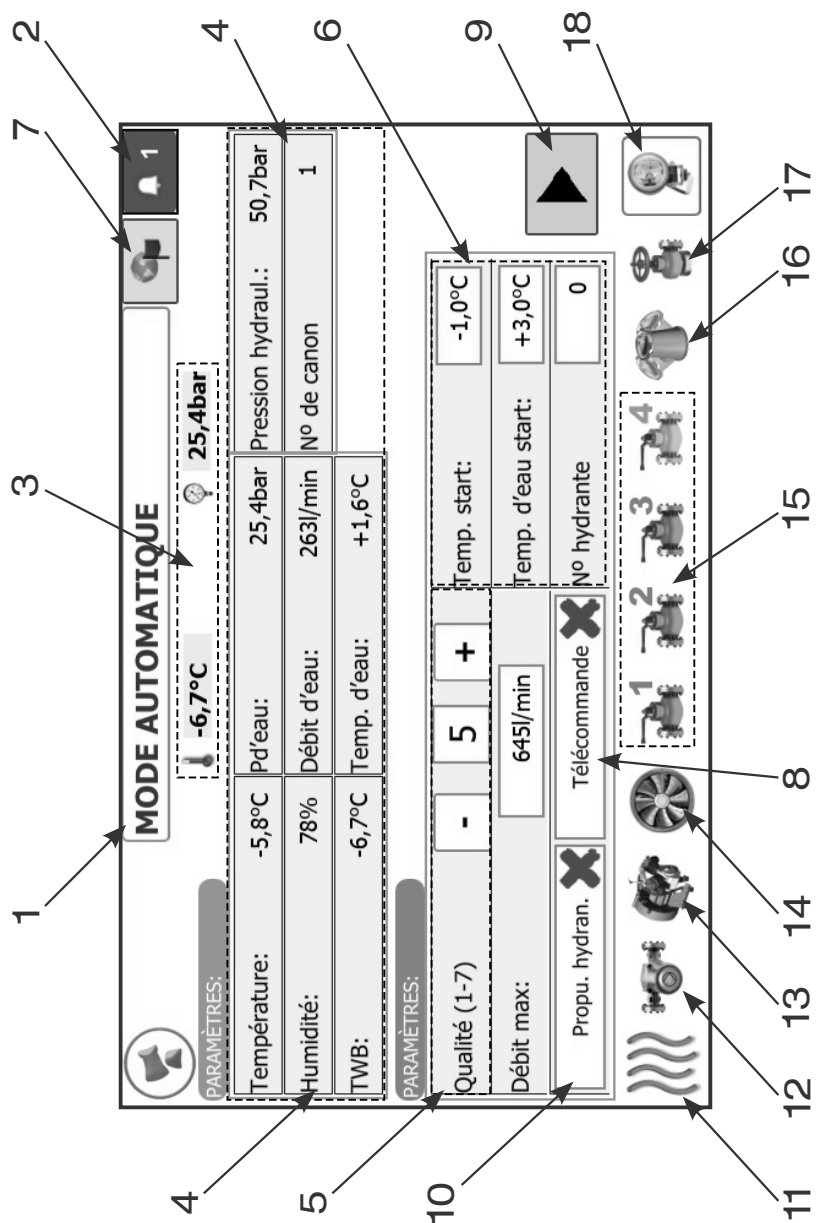
Apparence du panneau de commande de l'enregistreur 700ASE - écran de réglage automatique (écran de démarrage) - 700S

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE



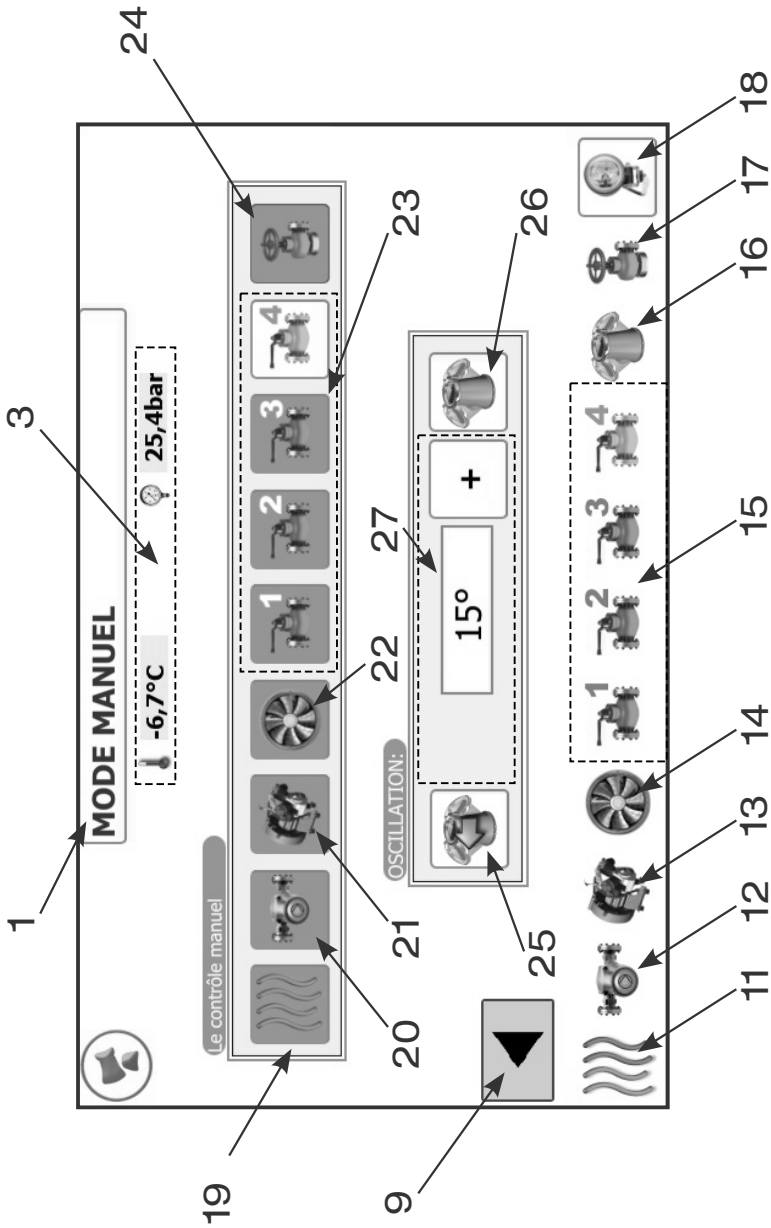
Apparence du panneau de commande de l'enneigeur 700ASE - écran de réglage manuel - 700S

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE



Apparence du panneau de commande de l'enneigeur 700ASE - écran de réglage automatique (écran de démarrage) - 900A

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE



Apparence du panneau de commande de l'enneigreur 700ASE - écran de réglage manuel - 900A

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

1	Fenêtre affichant le mode de fonctionnement actuel de la machine: fonctionnement automatique, mode manuel, attente de conditions, contrôle à distance, démarrage, arrêt	
2	L'apparition du symbole de la cloche indique qu'un dysfonctionnement s'est produit ; lorsqu'on appuie dessus, un message de problème s'affiche	
3	Fenêtre pour afficher la température actuelle de l'air (WB) et la pression de l'eau	
4	La fenêtre affichant les conditions météorologiques actuelles et les paramètres de du travail de l'enneigeur	
5	Fenêtre de sélection de la qualité de la neige produite (1 - neige sèche, 7 - neige mouillée)	
6	Fenêtre pour afficher les paramètres de fonctionnement de la machine	
7	Choix de la langue	
8	La fenêtre de sélection de la méthode de contrôle de l'enneigeur	Contrôle local - utilisation de l'enneigeur à l'aide du panneau de commande
		Commande à distance - utilisation de l'enneigeur avec le système Snowmatic (* disponible uniquement avec le système d'enneigement SUPERSNOW)
9	Commutateurs d'écran. Vous permet de passer du mode automatique au mode manuel (pour l'écran).	
10	Fenêtre d'activation / désactivation de la fonction de commande automatique d'actionneur de bouche d'eau (d'hydrant) (*disponible uniquement avec actionneur de bouche d'eau (d'hydrant) SUPERSNOW)	Illumination grise - la fonction d'actionneur de bouche d'eau est désactivée
		Illumination verte - fonction d'actionneur de bouche d'eau activée
11	Un indicateur informant de l'état de chauffage de l'anneau	Illumination en gris - chauffage de la couronne éteint, chauffage n'est pas en état de marche
		Contre-éclairage de toute l'icône en vert ou orange - chauffage par anneau activé, chauffage en anneau en cours
		Éclairage de la moitié de l'icône en vert ou orange - chauffage par anneau allumé, température correcte

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

12	Indicateur informant de l'état de fonctionnement de la pompe hydraulique	Illumination en gris - la pompe hydraulique ne fonctionne pas
		Illumination verte - la pompe hydraulique fonctionne
13	Indicateur informant de l'état de fonctionnement du compresseur	Illumination en gris - le compresseur ne fonctionne pas
		Illumination verte - le compresseur fonctionne
14	Indicateur informant de l'état du ventilateur	Illumination grise - le ventilateur ne fonctionne pas
		Illumination verte - le ventilateur fonctionne
15	Indicateur informant de l'état de la vanne de section de la couronne d'eau	Illumination grise - vanne fermée
		Illumination verte - vanne ouverte
16	Indicateur informant de l'état de l'oscillation	Illumination grise - Oscillation désactivée
		Illumination verte - Oscillation activée
17	Indicateur informant de l'état de la vanne de bouche d'eau	Illumination grise - vanne de bouche d'eau fermée
		Illumination verte - vanne de bouche d'eau est ouverte
18	Bouton pour changer l'état de fonctionnement de la lampe / bouton informant sur l'état de fonctionnement de la lampe	Illumination grise - lampe éteinte
		Illumination - lampe allumée
		Illumination avec la lettre A - la lampe est allumée lorsque START AUTO est allumé
19	Appuyer sur le bouton en mode manuel allume ou éteint les chauffages	
20	Appuyer sur le bouton en mode manuel enclume/désactive la pompe hydraulique	
21	Appuyer sur le bouton en mode manuel active ou désactive le compresseur	
22	Appuyer sur le bouton en mode manuel active ou désactive le ventilateur	
23	Appuyer sur le bouton correspondant en mode manuel ouvre/ferme la vanne correspondante de la section de l'anneau d'eau	

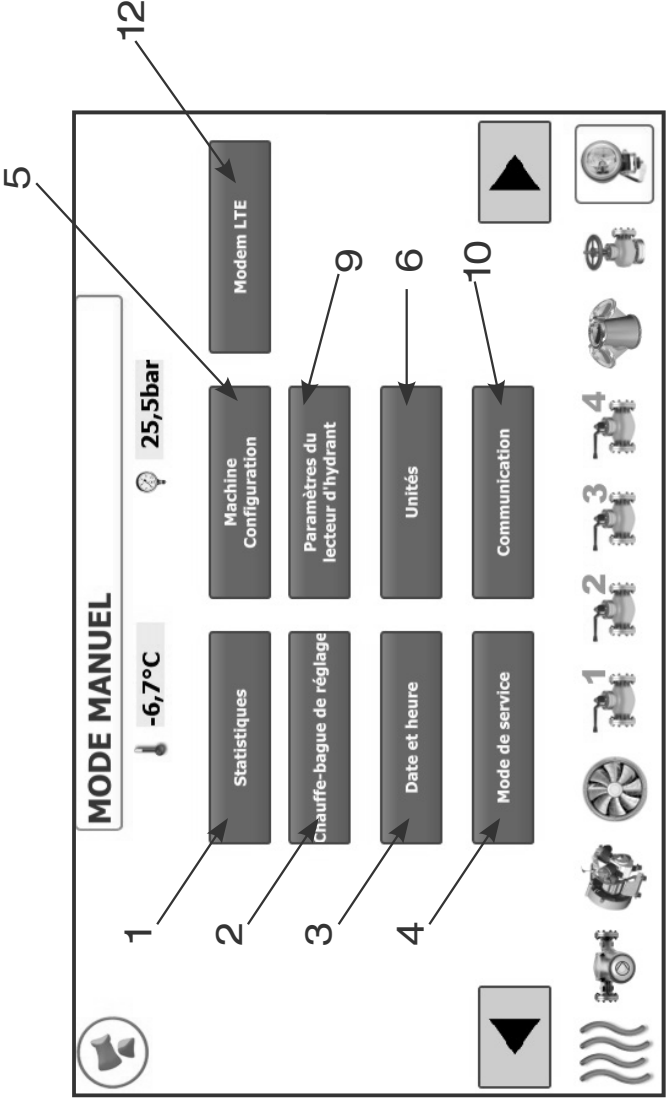
7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

24	Le fait d'appuyer sur le bouton ouvre / ferme la vanne de bouche d'eau (d'hydrant) (*uniquement dans la version en option avec actionneur d'hydrant)	
25	Le fait d'appuyer ce bouton change la direction de l'oscillation (du balyage)	
26	Appuyez sur le bouton pour activer / désactiver l'oscillation	
27	Fenêtre de sélection de l'angle d'oscillation (angles disponibles 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°)	
28	Voyant indiquant l'état de fonctionnement du canon à neige. Il est compatible avec l'état de fonctionnement de la machine dans le système SNOWMATIC. Les états de fonctionnement suivants du canon à neige sont distingués : Veille, Prêt, Prêt, Arrêt, Attente des conditions, S'endormir, Démarrage, Fonctionnement et Défaillance	
29	Une fenêtre qui affiche la production actuelle de neige. Il s'agit d'une valeur estimée, en tenant compte des conditions météorologiques actuelles, des paramètres de fonctionnement de la machine et de ses caractéristiques	
30	Bouton de changement de mode SUPERSILENCIEUX / Voyant indicateur d'état SUPERSILENT	Rétroéclairage gris - mode SUPERSILENCIEUX désactivé. Le canon à neige fonctionne à pleine vitesse du ventilateur et à pleine efficacité
		Rétroéclairage vert - mode SUPERSILENCIEUX activé. Le canon à neige fonctionne avec une vitesse de ventilateur réduite et une efficacité réduite, ce qui réduit le niveau de bruit

7.3.4 MODE DE SERVICE DES ENNEIGEURS 700ASE, 700H, 700S, 900A

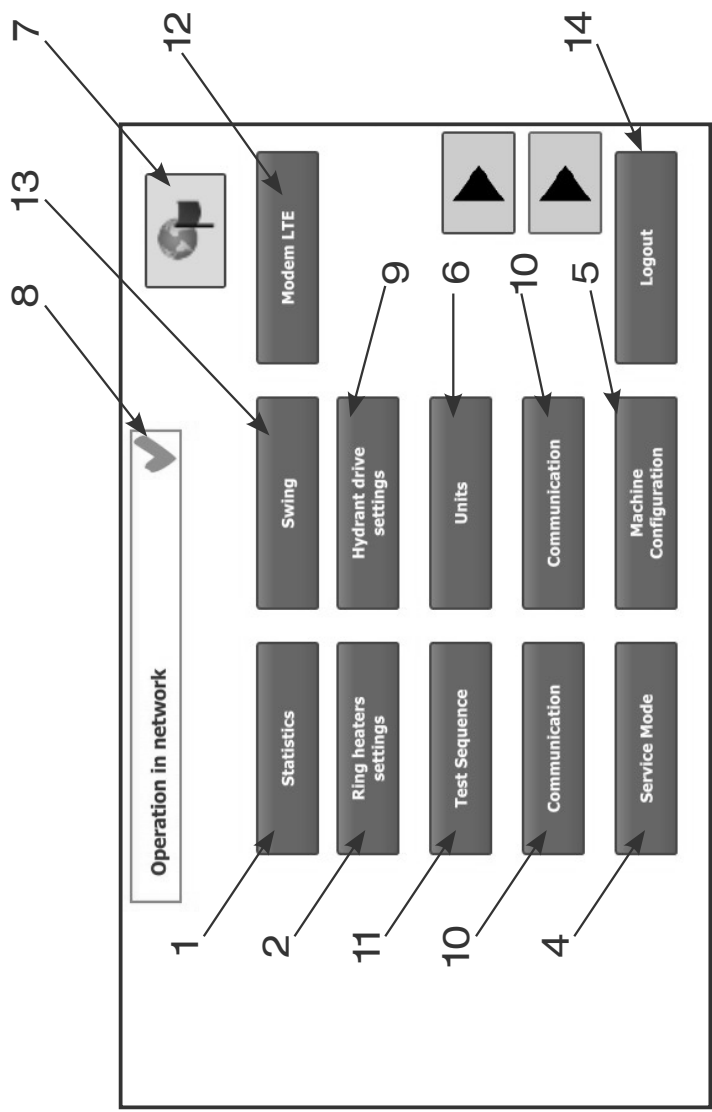
Le symbole de clé ouverte (7.3.2 - 6) permet à l'opérateur d'accéder au mode service. Le fait d'appuyer sur le bouton affiche la fenêtre de saisie du mot de passe pour entrer dans le mode service (mot de passe du mode service: 9876), l'état de connexion est maintenu pendant 5 minutes, appuyer à nouveau pour accéder à l'écran de service

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE



L'apparence du panneau de commande - l'écran des paramètres de service - 700A SEI 900A

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE



L'apparence du panneau de commande - l'écran des paramètres de service - 700Hi 700s

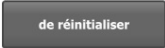
7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

1

L'écran statistique permet à l'opérateur d'obtenir des informations sur l'évaluation à long terme des performances de la machine. Les données disponibles sont le nombre d'heures d'exploitation, l'apport d'eau et la production de neige. Ces données sont calculées dès le début du fonctionnement de l'appareil et dès le début de la saison de production de neige. L'utilisateur détermine le début de la saison de production de neige en réinitialisant le compteur avec le bouton approprié situé en bas de l'écran

Temps de travail	9h	9min
Consommation d'eau	151m3	
La production de neige	408m3	

Temps de travail dans la saison	9h	9min
Consommation d'eau dans la saison	151m3	
La production de neige dans la saison	408m3	



Apparence du panneau opérateur - Écran des statistiques

2

La fonction de désactivation du chauffage de la couronne est utilisée pour éteindre les chauffages dans la couronne. L'activation des appareils de chauffage dépend de la température extérieure. Le début du fonctionnement du chauffage peut être réglé dans la plage de température de 0°C à -5°C. Cette option fonctionne indépendamment du thermostat installé sur la couronne.

Mode d'arrêt des réchauffeurs de l'anneau: 

Température du travail des réchauffeurs de l'anneau



Apparence du panneau de commande - l'écran d'édition pour le réglage des appareils de chauffage

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

3	Bouton qui vous permet d'accéder à l'écran d'édition de la date et de l'heure
---	---

Afficher la date et heure

2012-04-03 03:55:31

Entrez la date: 1970-01-01

Entrez le temps: 00:00:00

date et l'heure mise à jour

Apparence du panneau de commande - écran d'édition de la date et de l'heure(*700A SE, 900A)

4	Non disponible pour l'opérateur
---	---------------------------------

5	Non disponible pour l'opérateur
---	---------------------------------

6	Bouton qui vous permet d'entrer dans l'écran d'édition des unités
---	---

Unités de débit: l/min

température de l'unité °C

Unités de pression bar

Apparence du panneau de commande - écran d'édition des unités

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

7	Choix de la langue	
8	La fenêtre de sélection de la méthode de contrôle de l'enneigreur	Contrôle local - utilisation de l'enneigreur à l'aide du panneau de commande
		Commande à distance - utilisation de l'enneigreur avec le système Snowmatic (* disponible uniquement avec le système d'enneigement SUPERSNOW)
9	La possibilité d'éditer le temps de fonctionnement et le temps d'arrêt de l'actionneur de bouche d'eau est utilisée pour compenser l'impact d'une surpression hydraulique. S'il y a une pression élevée dans le système d'alimentation de l'enneigreur (plus de 30 bars), les conditions de fonctionnement défavorables peuvent être atténuées en ouvrant progressivement la vanne de bouche d'eau. La programmation appropriée de la première ouverture, du temps de travail et du temps de pause permet à l'enneigreur d'obtenir graduellement le débit d'eau maximum défini.	

Pression max:

40,0 Bar

Hydrant engine interrupted work

Durée de la 1e ouverture:

4,00 [Sec]

Durée de travail:

1,00 [Sec]

Durée d'intervalle:

3,00 [Sec]

Temps d'ouverture max.:

50 [Sec]

Type de Moteur

Supersnow - DV7/DV8

Attendre l'eau:

120 [Sec]

L'apparence du panneau de commande - l'écran pour éditer le temps de travail et les temps des pauses de l'actionneur de bouche d'eau

10	Non disponible pour l'opérateur
11	Non disponible pour l'opérateur

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

12

L'écran de paramètres du modem LTE est utilisé par l'utilisateur pour vérifier si la communication via le réseau cellulaire fonctionne. Des données manquantes ou incorrectes dans le tableau facilitent la vérification et le dépannage des problèmes réseau tant du côté client que de l'installateur de communication

Modem LTE

System Host Name	CE09174
Router Name	DEV_CE09174
GSM Operator Name	Plus
Network Registration Info	Roaming
Network Type	LTE
Mobile Signal Strenght	-80dBm
Sytem Temperature	+41
System Up Time	00:10:00

Apparence du panneau opérateur - écran des paramètres du modem LTE

13

L'écran des paramètres d'oscillation est utilisé pour personnaliser les réglages d'oscillation selon les besoins de l'opérateur. Cela permet de sélectionner le début de l'oscillation (à droite, à gauche, au centre) et de définir des délais au décollage et de changer de direction

Swing Mode	Start to Right ▼
Start delay	5 [Sec]
Change of direction	2 [Sec]



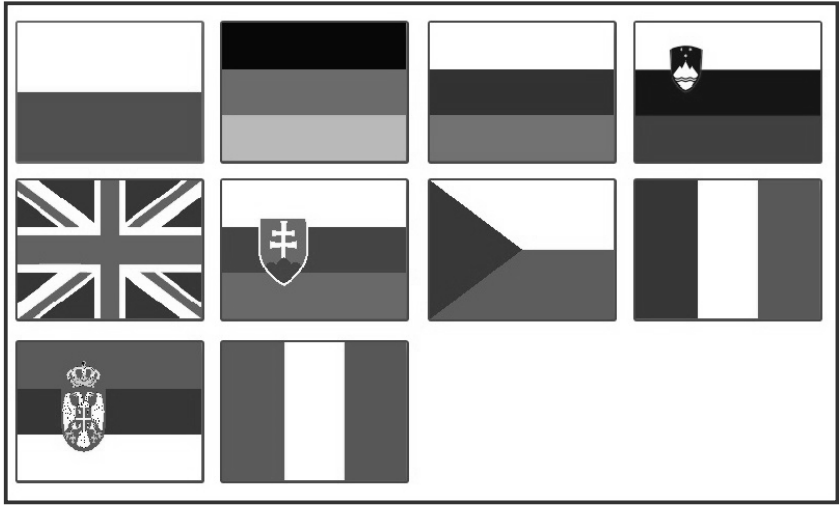
Apparence du panneau opérateur - écran pour modifier les réglages d'oscillation(*700H, 700S)

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

14	Bouton pour se déconnecter immédiatement du mode service
----	--

7.3.5 ÉCRAN DE SÉLECTION DE LANGUE 700ASE, 700H, 700S, 900A

Lorsque le symbole globe (7.3.3 - 7 ou 7.3.4-7) est pressé, l'utilisateur est redirigé vers l'écran de sélection de langue. Cet écran permet à l'opérateur de sélectionner la langue appropriée en appuyant sur le bouton du drapeau correspondant.

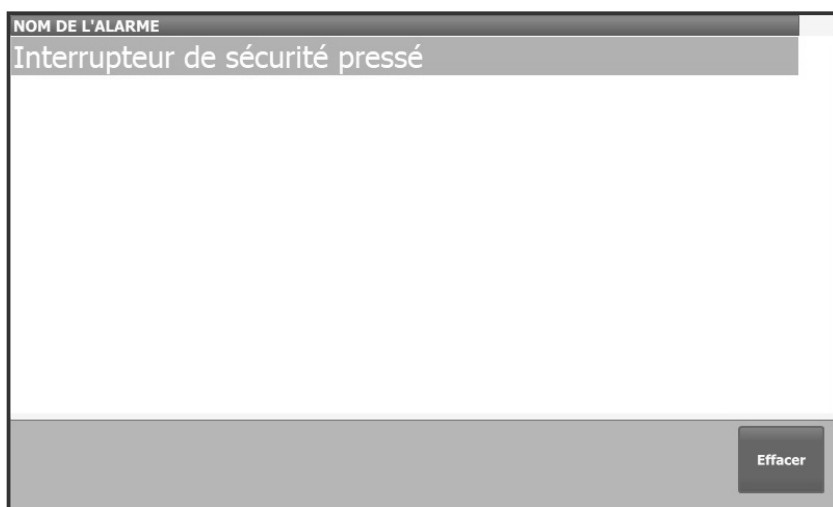


Apparence du panneau opérateur du canon à neige - Écran de sélection de langue

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

7.3.6 ÉCRAN DE DÉFAILLANCE 700ASE, 700H, 700S, 900A

Lorsque le symbole triangle d'avertissement (7.3.3 - 2) est pressé, l'utilisateur est redirigé vers l'écran d'alarme. Cet écran informe l'opérateur du type de problème et permet de déclencher l'alarme si la panne est éliminée plus tôt. Si la cause du problème n'est pas éliminée, l'alarme ne peut pas être éliminée définitivement. Les alarmes sont divisées en deux catégories : Avertissements - signalent un problème, mais ne bloquent pas le fonctionnement de la machine (défaillance du capteur de température de l'eau), Défaillances - informent du problème et bloquent le fonctionnement de la machine (défaillance du capteur de pression d'eau).



Apparence du panneau opérateur du canon à neige - écran de défaillance

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION POSSIBLE
Panne d'alimentation électrique	Mauvais ordre de connexion de phases	Lorsque l'alimentation est coupée, passer d'une phase à l'autre, effectuer l'opération en présence d'un électricien
	Perte de phase dans l'alimentation	Vérifier la présence de trois phases dans la prise, effectuer l'opération en présence d'un électricien
Panne de ventilateur	Déconnexion de l'interrupteur du moteur	Allumer l'interrupteur, selon le schéma de câblage
	Surchauffe du système Soft Start	Vérifiez que le ventilateur n'est pas gelé, s'il l'est, dégivrez le, et attendez à ce que le système Soft-Start refroidisse
Panne de compresseur	Arrêt de l'interrupteur du moteur dans la boîte	Enclencher l'interrupteur, selon le schéma de câblage
Défaillance du système hydraulique	Arrêt de l'interrupteur du moteur dans la boîte	Allumer l'interrupteur, selon le schéma de câblage
Panne de chauffage	Déconnexion de l'interrupteur de surintensité des réchauffeurs	Activer l'interrupteur de surintensité
		Vérifier le chauffage s'il n'y a pas de courts-circuits ou ruptures

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION POSSIBLE
Panne de vannes	Fusible grillé	Remplacer le fusible grillé
Panne d'oscillation	Un des capteurs est endommagé	Remplacement de l'élément défectueux
	Fil électrique endommagé	Vérifiez l'état du câble avec la machine éteinte, réparez le câble si nécessaire
	Rotation de la machine bloquée par le gel ou par un autre objet	Dégivrer la machine
Pression trop basse / défaillance du capteur	Capteur de pression d'eau défectueux	Remplacer le capteur de pression d'eau défectueux
	Basse pression d'alimentation en eau	Vérifiez le fonctionnement des pompes dans la station de pompage ou vérifiez si la vanne a été dévissée correctement
Panne du capteur de température de l'air	Sonde de station météorologique endommagée	Remplacement de l'élément défectueux
	Rupture du circuit d'alimentation du capteur	Raccordement de l'alimentation au capteur de la température selon schéma électrique

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION POSSIBLE
Panne du capteur d'humidité de l'air	Sonde de station météorologique endommagée	Remplacement de l'élément défectueux
	Rupture du circuit d'alimentation du capteur	Rétablissement de l'alimentation du capteur de température selon le schéma de câblage
Panne du capteur de température de l'eau	Capteur de température de l'eau défectueux	Remplacement d'un élément défectueux
	Fil électrique endommagé	Vérifiez l'état du câble avec la machine éteinte, réparez-le problème potentiel si nécessaire
Interrupteur d'urgence appuyé	Bouton d'arrêt d'urgence appuyé	Débloquer le bouton
Attention! Une pression d'eau trop basse	Faible pression d'eau d'alimentation	Vérifiez le fonctionnement des pompes dans la station de pompage ou vérifiez si la vanne a été dévissée correctement
Manque d'actionneur de bouche d'eau	Aucun actionneur électrique de bouche d'eau optionnel connecté	Connectez l'actionneur pour démarrer la machine en mode automatique

7. PANNEAU DE CONTRÔLE - COMMANDE

MESSAGE	CAUSE PROBABLE	SOLUTION POSSIBLE
Panne du positionnement	L'un des capteurs est endommagé (de rotation de la machine, de tube, de potence H800), fil électrique endommagé de l'un des capteurs, fusible défectueux, mécanisme bloqué par glace ou un autre corps étranger	Remplacement d'un élément défectueux, vérifier l'état du câble avec la machine éteinte, dommages éventuels à réparer, débloquer la machine
Panne d'air comprimé	Pas de pression d'air dans le système, capteur endommagé - pressostat d'air	Vérifier le fonctionnement du compresseur et la présence de pression dans le système, vérifier le fonctionnement de l'élément défectueux, le remplacer si nécessaire, vérifier l'état du câble avec la machine éteinte, réparer un problème éventuel
Panne de l'alimentation de l'actionneur de bouche d'eau	Le câble d'actionneur d'hydrant déconnectée ou mal connectée avec l'option sélectionnée sur le panneau de commande, câble d'alimentation d'hydrant endommagé	Vérifiez les réglages de l'actionneur de bouche d'eau sur le panneau de commande et adaptez-les à l'équipement de la machine - qu'il soit équipé ou non de l'actionneur, vérifiez l'état du câble d'alimentation de bouche d'eau et la connexion des broches sur les câbles.
Attention, pression trop élevée	Haute pression d'alimentation en eau	Vérifier le fonctionnement des pompes dans la salle de pompes ou vérifier que la prise d'eau a été réglée correctement

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