

Technologie de sablage

Construction d'appareils

Usinage de tôles

Engineering

Micro-sablage XINTECH

*Sablux*

*XINTECH Systems*

by Sablux

Mode d'emploi originale



## Mode d'emploi

Cabine de micro-sablage  
MasterFinish XS 55

n° de machine : 3055 xxxxx



Lire la mode d'emploi avant de commencer tout travail !

**Sablux Technik AG**

Bramenstrasse 14  
CH – 8184 Bachenbülach  
Tél. : + 41 43 411 44 22  
Fax : + 41 43 411 44 23  
E-mail : [technik@sablux.ch](mailto:technik@sablux.ch)  
[www.sablux.ch](http://www.sablux.ch)

Titre du document : Notice d'utilisation Cabine de micro-sablage ;  
Type MasterFinish XS 55

Version de la révision: jan. 2017

Version linguistique : Notice d'utilisation originale

La présente notice est protégée par des droits d'auteur et a été élaborée exclusivement à des fins internes.

La cession de la notice à des tiers, les copies de toute sorte et de toute forme - même abrégées - ainsi que l'exploitation et/ou la transmission du contenu ne sont pas autorisées sans l'accord écrit du fabricant sauf à des fins internes.

## Table des matières

<b>Table des matières.....</b>	<b>3</b>
<b>1 Informations générales.....</b>	<b>6</b>
1.1 Informations sur la présente notice.....	6
1.2 Définition des mots d'avertissement utilisés .....	7
1.3 Exclusion de la responsabilité .....	8
1.4 Dispositions de garantie .....	8
1.5 Service client et observation des produits .....	9
<b>2 Exigences de sécurité .....</b>	<b>10</b>
2.1 Informations générales personnel .....	10
2.1.1 Exigences relatives au personnel Généralités.....	10
2.1.2 Qualifications .....	10
2.1.3 Non autorisées .....	11
2.2 Responsabilité de l'exploitant .....	12
2.3 Equipement de protection.....	13
2.4 Risques résiduels.....	14
2.4.1 Risques liés à l'électricité .....	14
2.4.2 Risques mécaniques .....	14
2.4.3 Dangers liés au système pneumatique ..	15
2.4.4 Risques liés aux matériaux d'exploitation et aux pièces à usiner .....	15
2.4.5 Risques liés au bruit .....	16
2.4.6 Dangers sur le lieu d'utilisation .....	16
2.4.7 Dispositifs de sécurité.....	17
2.5 Sécuriser contre les remises en marche indésirables .....	18
2.6 Comportement en cas de danger et d'accidents .	18
2.7 Protection de l'environnement .....	19
2.8 Symboles/Pictogrammes .....	20
<b>3 Données techniques .....</b>	<b>21</b>
3.1 Informations générales .....	21
3.1.1 Valeurs de raccordement électrique.....	21
3.2 Emissions.....	22
3.3 Consommation d'air comprimé .....	23
3.4 Recommandations d'agent de grenailage .....	24
3.5 Conditions d'exploitation .....	25
3.6 Limites de puissance .....	25
<b>4 Description de la machine.....</b>	<b>26</b>
4.1 Utilisation conforme .....	26

4.2	Description générale .....	27
4.3	Aperçu / groupes de construction .....	28
4.4	Système de filtres .....	31
4.4.1	Séparateur de granulat .....	31
4.4.2	Filtre principal .....	31
4.5	Plaque signalétique.....	31
<b>5</b>	<b>Conditions de transport, d'emballage et de stockage .....</b>	<b>32</b>
5.1	Exigences de sécurité.....	32
5.2	Livraison.....	33
5.2.1	Paquets / Emballage .....	33
5.3	Transport avec le chariot à fourche ou le chariot élevateur .....	34
5.4	Transport manuel.....	34
5.5	Domages liés au transport Intégralité / Domages liés au transport.....	35
5.6	Stockage .....	35
5.6.1	Pictogrammes sur les paquets .....	36
<b>6</b>	<b>Installation et première mise en service.....</b>	<b>37</b>
6.1	Exigences de sécurité.....	37
6.2	Exigences sur le lieu d'installation .....	39
6.3	Installation.....	40
6.3.1	Monter la machine .....	40
6.3.2	Brancher l'alimentation électrique .....	40
6.3.3	Brancher l'alimentation en air comprimé .....	41
6.4	Remplir l'agent de grenailage .....	42
6.5	Première mise en service .....	42
<b>7</b>	<b>Exploitation.....</b>	<b>43</b>
7.1	Exigences de sécurité.....	43
7.2	Activités avant utilisation.....	44
7.3	Utilisation .....	45
7.3.1	Mettre en marche l'installation.....	45
7.3.2	Régler la pression de sablage et de pré accélération .....	45
7.3.3	Mettre en marche le chauffage.....	47
7.3.4	Charger la cabine .....	48
7.3.5	Grenailer la pièce à usiner.....	49
7.3.6	Eteindre l'installation.....	49
7.3.7	Arrêt en cas d'urgence .....	49
7.3.8	Retirer la pièce à usiner.....	49
7.3.9	Changement de l'agent de grenailage...	50

<b>8</b>	<b>Maintenance.....</b>	<b>51</b>
8.1	Exigences de sécurité.....	51
8.2	Plan de maintenance .....	54
8.3	Travaux de maintenance .....	56
8.3.1	Nettoyage de la cabine de micro-sablage .....	56
8.3.2	Nettoyer la zone environnante .....	56
8.3.3	Garantir une usure régulière.....	56
8.3.4	Nettoyer et échanger le filtre principal....	57
8.3.5	Changer la lampe .....	57
8.3.6	Echanger la fenêtre d'inspection .....	58
8.3.7	Echanger la busette de sablage .....	58
8.3.8	Echanger le tube de Venturi de la tasse de transport .....	59
8.4	Mesures à prendre une fois les travaux de maintenance terminés.....	60
<b>9</b>	<b>Dysfonctionnements.....</b>	<b>61</b>
9.1	Exigences de sécurité.....	61
9.2	Comportements en cas de dysfonctionnements qui représentent un danger.....	63
9.3	Tableau des dysfonctionnements .....	64
<b>10</b>	<b>Démontage.....</b>	<b>66</b>
10.1	Exigences de sécurité.....	66
10.2	Démontage .....	67
10.3	Elimination des déchets .....	68
<b>11</b>	<b>Pièces de rechange.....</b>	<b>69</b>
11.1	Pièces de rechange originales.....	69
11.2	Stock prévisionnel.....	69
11.3	Commande des pièces de remplacement .....	69
11.4	Liste des pièces de rechange .....	70
<b>12</b>	<b>Déclaration de conformité.....</b>	<b>73</b>
<b>13</b>	<b>Annexe .....</b>	<b>74</b>
<b>14</b>	<b>Index .....</b>	<b>75</b>

# 1 Informations générales

## 1.1 Informations sur la présente notice

---

<b>Utilisation de la notice</b>	La présente notice permet de manipuler de façon sûre et efficace la machine au cours de toutes les phases de sa vie.
<b>Lieu d'entreposage</b>	La notice d'utilisation fait partie intégrante de la machine. Elle doit être conservée pendant toute la durée de vie de la machine à proximité de celle-ci pour que le personnel puisse y avoir accès à tout moment.
<b>Revente</b>	En cas de revente de la machine, il faut fournir la présente notice avec. Pour pouvoir informer suffisamment les tiers sur les aspects ayant trait à la sécurité, il faut nous fournir leur nom et leur adresse complète.
<b>Obligation de lecture</b>	Le personnel doit avoir lu attentivement et compris la présente notice d'utilisation intégralement avant de commencer tout travail. La condition de base pour un travail sûr est le respect de toutes les consignes de sécurité et de manipulation mentionnées dans la présente notice.
<b>Autres documents, directives et dispositions applicables</b>	<p>Outre la présente notice, les instructions présentes en annexe, les instructions sur les emballages et les consignes et affichages sur la machine sont également applicables. Les consignes relatives aux modifications techniques doivent être toujours jointes à la présente notice.</p> <p>De plus, les directives locales de prévention des accidents et les consignes générales de sécurité s'appliquent pour le lieu d'utilisation de la machine.</p>
<b>Illustrations de la présente notice</b>	Les illustrations de la présente notice servent à la compréhension basique et peuvent différer du modèle réel de la machine.

## 1.2 Définition des mots d'avertissement utilisés

### Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité de la présente notice sont introduites par des mots d'avertissement. Les mots d'avertissement informent du risque potentiel de dommage et de la probabilité de survenance des risques. Ils sont définis ci-après.



#### **DANGER !**

... indique une situation directement dangereuse qui conduit à la mort ou à des blessures graves si on l'évite pas.



#### **AVERTISSEMENT !**

... indique une situation potentiellement dangereuse qui peut conduire à la mort ou à des blessures graves si on l'évite pas.



#### **ATTENTION !**

... indique une situation potentiellement dangereuse qui peut conduire à des blessures minimales ou légères si on l'évite pas.



#### **ATTENTION !**

... indique une situation potentiellement dangereuse qui peut conduire à des dommages matériels si on l'évite pas.

### Conseils et recommandations



#### **REMARQUE !**

... souligne les informations spécifiques telles que les conseils et recommandations concernant l'utilisation rentable de la machine.

### 1.3 Exclusion de la responsabilité

---

<b>Informations de la présente notice</b>	<p>Les informations et consignes de sécurité de la présente notice ont été rassemblées en tenant compte des normes, directives et ordonnances en vigueur, de l'état de la technique et de notre longue expérience.</p> <p>L'étendue de la livraison et le modèle de la machine peuvent différer des descriptions et présentations indiquées ici en fonction des pièces commandées en option, de la fabrication de modèles spécifiques ou des dernières modifications techniques.</p>
<b>Livraison</b>	<p>Outre les obligations convenues par contrat, les Conditions Générales de Vente et les Conditions de Livraison du fabricant s'appliquent. Celles-ci sont soumises aux lois en vigueur au moment de la signature du contrat.</p>
<b>Modifications techniques</b>	<p>La date de publication de la présente notice fait foi. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques de la machine dans le cadre du perfectionnement des qualités d'utilisation et de l'amélioration de la sécurité.</p>
<b>Exclusion de la responsabilité en cas de non-respect</b>	<p>Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages et accidents survenant suite aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilisation non conforme de la machine</li><li>• Non-respect des informations et consignes de la présente notice</li><li>• Travaux sur ou avec la machine réalisés par des personnes non qualifiées ou non autorisées</li><li>• Montage de pièces de rechange non originales</li><li>• Modifications de la construction de son propre chef sans accord écrit du fabricant</li><li>• Utilisation de moyens d'exploitation non autorisés</li></ul>

### 1.4 Dispositions de garantie

---

<b>Localité Service client</b>	<p>Les dispositions de garantie sont indiquées dans le contrat de vente et les Conditions Générales de Vente du fabricant.</p>
<b>Principes de base Service client</b>	<p>Le fabricant décide de façon définitive d'une sollicitation de la garantie après restitution ou renvoi de toutes les pièces défectueuses ou éventuellement après une visite sur place.</p> <p>Le remplacement des pièces défectueuses ne prolonge pas la durée de la garantie de l'installation de micro-sablage.</p> <p>Si l'exploitant ou un tiers a procédé à des modifications ou des réparations essentielles sans l'accord écrit du fabricant, le droit de garantie est entièrement déchu.</p>

## 1.5 Service client et observation des produits

---

### Service clientèle

En cas de problèmes et de questions qui ne peuvent être clarifiés avec l'aide de la présente notice et pour tout renseignement technique, notre service client se tient volontiers à votre disposition. Pour les coordonnées, voir page 2.

### Observation du produit

Concentrés sur l'objectif d'améliorer continuellement nos produits, nous sommes intéressés de connaître grâce au service client les expériences issues de la manipulation de la machine.

Nous serons ravis de connaître toute information sur les problèmes de manipulation de la machine, de son exploitation et les erreurs survenant.

En cas d'accidents ou de situations proches de l'accident, veuillez toujours informer le fabricant.

## 2 Exigences de sécurité

Exigences de sécurité : Principes de base CE chapitre fournit un aperçu de tous les aspects importants de la sécurité pour une protection optimale du personnel ainsi que pour une exploitation sûre et sans dysfonctionnement.

Dans la présente notice, seuls les risques déterminés par une évaluation des risques peuvent être pris en compte. Les risques survenant en raison des conditions de travail, du lieu d'exécution et des interfaces avec des composants étrangers doivent être déterminés et les consignes de sécurité de la présente notice doivent être complétées en conséquence.

### 2.1 Informations générales personnel

#### 2.1.1 Exigences relatives au personnel Généralités

Ne sont autorisées à faire partie du personnel que les personnels qui effectuent leur travail en toute fiabilité et dont la capacité de réaction n'est pas influencée par ex. par des drogues, par l'alcool ou des médicaments.

Lors de la sélection du personnel, il faut respecter les exigences relatives à l'âge en fonction du métier en vigueur sur le lieu de travail de la machine.

#### 2.1.2 Qualifications

##### Qualification insuffisante



##### **AVERTISSEMENT !**

##### **Risque de blessure en cas de qualification insuffisante !**

Une manipulation incorrecte en raison d'une qualification et de connaissances insuffisantes peut conduire à des dommages corporels ou matériels.

C'est pourquoi :

- Toutes les activités doivent être exclusivement effectuées par des personnes qualifiées pour celles-ci.

##### Personne spécialisé Observation des produits

Les qualifications suivantes sont mentionnées dans la notice d'utilisation pour différents domaines d'activité :

Le personnel spécialisé est, en raison de sa formation technique, de ses connaissances et de son expérience, de sa connaissance des normes applicables et des dispositions, en mesure d'exécuter les travaux qui lui sont confiés et de reconnaître et d'éviter de façon autonome les risques possibles.

**Electrotechniciens**

Les électrotechniciens sont, en raison de leur formation technique, de leurs connaissances et de leur expérience, de leur connaissance des normes applicables et des dispositions, en mesure d'exécuter les travaux sur les installations électriques et de reconnaître et d'éviter de façon autonome les risques possibles. Les électrotechniciens sont formés pour le lieu d'intervention spécial dans lequel ils travaillent et connaissent les directives, normes et dispositions importantes.

**Techniciens pneumatique**

Les techniciens pneumatiques sont, en raison de leur formation technique, de leurs connaissances et de leur expérience, de leur connaissance des normes applicables et des dispositions, en mesure d'exécuter les travaux sur les installations pneumatiques et de reconnaître et d'éviter de façon autonome les risques possibles. Les techniciens pneumatiques sont formés pour le lieu d'intervention spécial dans lequel ils travaillent et connaissent les directives, normes et dispositions importantes.

**2.1.3 Non autorisées****Non autorisées personnes****AVERTISSEMENT !****Danger pour les personnes non autorisées !**

Les personnes non autorisées ne satisfaisant pas les exigences mentionnées ici ne connaissent pas les risques dans la zone de travail.

C'est pourquoi :

- Il faut maintenir éloignées les personnes non autorisées de la zone de travail.
- En cas de doute, s'adresser à ces personnes et leur demander de quitter l'espace de travail.
- Interrompre les travaux tant que des personnes non autorisées s'y trouvent.

## 2.2 Responsabilité de l'exploitant

---

<b>Principes de base exploitant</b>	L'exploitant de la machine est soumis aux exigences légales de sécurité du travail car la machine a été conçue pour être utilisée dans le secteur industriel. Outre les consignes de sécurité de la présente notice, il faut également respecter les directives de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement en vigueur pour le domaine d'utilisation de la machine.
<b>Evaluation des risques</b>	L'exploitant doit s'informer des dispositions de protection du travail en vigueur et déterminer à l'occasion d'une évaluation des risques les dangers supplémentaires liés aux conditions de travail spécifiques sur le lieu d'utilisation de la machine.
<b>Consignes d'exploitation</b>	En fonction des résultats de l'évaluation des risques sur le lieu de travail, l'exploitant doit élaborer, mettre en place et documenter des consignes d'exploitation. Pendant toute la durée de fonctionnement de la machine, l'exploitant est responsable de la conformité des consignes d'exploitation qu'il a établies avec les exigences légales actuelles et de leur modification si nécessaire.
<b>Compétences</b>	L'exploitant doit déterminer les compétences pour les travaux sur ou avec la machine et nommer un responsable en charge de l'exploitation sûre de la machine et de la coordination de toutes les activités.
<b>Circulation des informations</b>	L'exploitant doit garantir que tout le personnel qui effectue des travaux avec ou sur la machine a lu et compris la présente notice et les autres consignes d'exploitation.
<b>Equipement de protection personnel</b>	L'exploitant doit mettre à disposition du personnel l'équipement de protection nécessaire.
<b>Exigences de sécurité</b>	Si nécessaire, l'exploitant doit s'assurer avant la mise en service que la machine, quel que soit le produit dans lequel elle doit être montée ou dont elle représente un composant, est conforme aux exigences de sécurité essentielles et aux dispositions de toutes les directives applicables.
<b>Etat technique sans faille</b>	Pour que la machine soit constamment dans un état technique sans faille, l'exploitant doit s'assurer que les intervalles de maintenance décrits dans la présente notice sont respectés. De plus, l'exploitant doit veiller à ce que tous les dispositifs de sécurité nécessaires sont correctement installés sur la machine. Il doit vérifier leur intégralité et leur fonctionnalité.

## 2.3 Equipement de protection

Pour certains travaux, il est impératif de porter un équipement de protection personnel. Pour minimiser les mises en danger de la santé en fonction des travaux, il faut ainsi porter l'équipement de protection personnel prescrit.

Il faut observer les consignes affichées dans l'espace de travail en plus de l'équipement de protection personnel mentionné dans la présente notice.

L'équipement de protection personnel suivant doit être porté en fonction des travaux à effectuer :

### Chaussures de sécurité



- Pour protéger de la chute de pièces lourdes et empêcher de déparer sur les surfaces glissantes.
- Afin d'assurer une protection contre les charges électrostatiques, porter des chaussures antistatiques de sécurité dotées d'une résistance d'isolement de 100 M-Ohm ou inférieure.

### Gants de sécurité



pour protéger les mains des blessures dues aux agents de grenailage.

### Protection auditive



Pour protéger des lésions acoustiques.

### Protection respiratoire légère



Pour empêcher d'inhaler de la poussière

### Lunettes de protection



Pour protéger les yeux des agents de grenailage.

### Charges électrostatiques



Afin d'assurer une protection contre les charges électrostatiques :

- porter un bracelet antistatique (article disponible en option N° 81500-825-012).
- utiliser un tapis de sol antistatique (article disponible en option N° 92500-971-083).
- utiliser un tapis caoutchouté antistatique (article disponible en option N° 43500-999-006).

Porter des chaussures antistatiques de sécurité (voir chaussures de sécurité)

## 2.4 Risques résiduels

Dans le paragraphe suivant, les risques résiduels qui ont été déterminés suite à une évaluation des risques sont mentionnés.

Les consignes de sécurité et les remarques indiquées dans les chapitres suivants doivent être lues impérativement et les mesures mentionnées pour éviter les risques doivent être respectées afin de réduire le risque d'atteinte pour la santé et éviter les situations dangereuses.

### 2.4.1 Risques liés à l'électricité

#### Courant électrique



#### **DANGER !**

#### **Danger de mort en raison du courant électrique !**

En cas de contact avec les pièces sous tension, il existe un danger de mort direct. Les endommagements de l'isolation ou des composants peuvent entraîner un danger de mort.

C'est pourquoi :

- Seuls les électrotechniciens doivent effectuer les travaux sur l'installation électrique.
- Avant les travaux de maintenance, de nettoyage et de réparation, il faut couper l'alimentation de tension et la sécuriser contre les remises en marche indésirables.

### 2.4.2 Risques mécaniques

#### Pièces mobiles



#### **AVERTISSEMENT !**

#### **Risque de blessures en raison des pièces mobiles !**

Les pièces en rotation / ou effectuant un mouvement linéaire peuvent causer des blessures graves.

C'est pourquoi :

- Ne pas intervenir sur les pièces en mouvement ni les manipuler pendant l'exploitation.
- Ne pas ouvrir les caches pendant l'exploitation.
- Observer la durée de chasse : Avant d'ouvrir les caches, s'assurer qu'aucune pièce n'est encore en mouvement.
- Dans la zone à risque, porter des vêtements de protection proches du corps.

### 2.4.3 Dangers liés au système pneumatique

#### Système pneumatique

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures en raison des énergies pneumatiques !**

Les énergies pneumatiques peuvent provoquer des blessures très graves.

Les pièces à entraînement pneumatique peuvent se déplacer de façon imprévue.

En cas d'endommagement de certaines pièces, de l'air à haute pression peut s'échapper et par ex. blesser les yeux.

C'est pourquoi :

- Avant le début des travaux sur la machine, il faut le mettre tout d'abord sous pression. Faire attention à l'accumulateur de pression. Relâcher dans celui-ci également entièrement la pression.
- Ne pas modifier les réglages de pression au-delà des valeurs maximales autorisées.

### 2.4.4 Risques liés aux matériaux d'exploitation et aux pièces à usiner

#### Matériaux d'exploitation et pièces à usiner

**AVERTISSEMENT !****Danger pour la santé en raison des agents de grenailage et des particules grenillées des pièces à usiner !**

Les agents de grenailage et les particules grenillées des pièces à usiner peuvent en cas de contact ou d'inhalation provoquer des allergies ou des irritations des muqueuses.

C'est pourquoi :

- Il faut porter impérativement une protection respiratoire.
- Exploiter la machine exclusivement avec un séparateur de poussière.
- S'assurer qu'il y a en permanence une ventilation suffisante.
- Le cas échéant, tenir compte de la fiche de données de sécurité de l'agent abrasif.

## 2.4.5 Risques liés au bruit

### Bruit



**AVERTISSEMENT !**  
**Lésions auditives à cause du bruit !**

Le niveau sonore sortant de la machine peut provoquer des lésions auditives graves.

C'est pourquoi :

- Il faut porter une protection auditive pour tout travail avec la machine.

## 2.4.6 Dangers sur le lieu d'utilisation

### Eclairage insuffisant



**AVERTISSEMENT !**  
**Risque de blessure en raison d'une sécurité insuffisante causée par un éclairage insuffisant**

En cas d'éclairage insuffisant dans la zone de travail, il y a un risque pour que les travaux ne puissent pas être effectués correctement à cause d'une visibilité trop faible. Cela peut donc entraîner une sécurité insuffisante et un risque de blessure.

C'est pourquoi :

- Il faut garantir un éclairage suffisant du poste de travail.
- Il faut échanger immédiatement les ampoules défectueuses.

### Arêtes, bords coupants et matériaux à angles vifs



**ATTENTION !**  
**Risques de blessure sur les arêtes, les bords coupants et les matériaux à angles vifs !**

Les arêtes, les bords coupants et les matériaux à angles vifs peuvent provoquer des entailles et des coupures de la peau.

C'est pourquoi :

- Pour les travaux à proximité des bords et arêtes vifs et pour manipuler les matériaux à angles vifs, il faut procéder avec précaution.
- En cas de doute, porter des gants de protection.

## Saleté et objets éparses



### ATTENTION !

#### Risque de trébucher en raison de la saleté et des objets épars !

Les salissures et les objets éparses présentent un risque de trébucher et de glisser de peuvent provoquer des blessures importantes.

C'est pourquoi :

- Maintenir l'espace de travail toujours propre.
- Retirer les objets qui ne sont plus utiles.
- Signaler les zones où l'on risque de trébucher avec des bandes jaunes et noires.

## 2.4.7 Dispositifs de sécurité

### Fonctionnalité



### AVERTISSEMENT !

#### Danger de mort en raison des dispositions de sécurité non fonctionnelle !

La sécurité est garantie uniquement lorsque les dispositifs de sécurité sont intacts.

C'est pourquoi :

- Il faut contrôler avant le début des travaux que les dispositifs de sécurité sont fonctionnels et correctement installés.
- Il ne faut jamais mettre hors service les dispositifs de sécurité
- Il faut s'assurer que les dispositifs de sécurité et le bouton d'arrêt d'urgence ou l'interrupteur principal avec fonction d'arrêt d'urgence sont accessibles en permanence.

## 2.5 Sécuriser contre les remises en marche indésirables

Certains travaux sur la machine doivent être effectués lorsque celle-ci est hors tension et libre de toute pression. Un risque est présent lors de ses travaux en raison des remises en marche indésirables de la machine :

### Remise en route indésirable



#### **AVERTISSEMENT !**

#### **Risque de blessure en raison d'une remise en route indésirable !**

Il existe le risque que, lors des travaux, l'alimentation électrique se remette en route de façon indésirable. Il existe un risque de blessure pour les personnes se trouvant dans la zone à risque/ intervenant dans la zone à risque.

C'est pourquoi :

- Il faut observer les consignes de sécurisation contre les remises en marche indésirables mentionnées dans la présente notice.

En principe, les dispositions suivantes s'appliquent :

1. Mettre la machine hors tension et la libérer de toute pression.
2. Tourner l'interrupteur principal en position « 0 ».
3. Sécuriser l'interrupteur principal contre les remises en route indésirables avec un cadenas.
4. Le cas échéant, placer un panneau indiquant les travaux dans la zone à risque et interdisant les tiers de remettre en route la machine.

## 2.6 Comportement en cas de danger et d'accidents

### Mesures préventives

- Premiers secours Conserver les outils de premiers secours (boîte d'urgence, couvertures, etc.) et les extincteurs adaptées en quantité suffisante et à portée de mains.
- Informer le personnel du plan de premiers secours interne.

### Mesures en cas d'accidents

En cas de danger, la machine doit être arrêtée aussi vite que possible et l'alimentation électrique doit être coupée :

- Déclencher immédiatement l'arrêt d'urgence.
- Mettre en pratique les mesures de premiers secours en respect du plan interne de secours.

## 2.7 Protection de l'environnement

### Danger pour l'environnement



#### **ATTENTION !**

#### **Danger pour l'environnement en cas de manipulation incorrecte de substances nocives pour l'environnement !**

Une manipulation incorrecte de substances nocives pour l'environnement, notamment si celles-ci sont éliminées de façon inappropriées, peut entraîner des risques considérables pour l'environnement.

C'est pourquoi :

- Toujours respecter les consignes de sécurité mentionnées.
- Lorsque des substances nocives sont rejetées par erreur, il faut mettre immédiatement en pratique les mesures adaptées. En cas de doute, informer les autorités compétences du sinistre.
- Les substances nocives pour l'environnement doivent être stockées, transportées et entreposées exclusivement dans les conteneurs appropriés.

Les substances nocives pour l'environnement suivantes sont utilisées :

#### **Agents lubrifiants**

Les agents lubrifiants tels que les graisses et les huiles contiennent des substances nocives. Ils ne doivent pas être rejetés dans la nature. Leur élimination doit être effectuée par une entreprise spécialisée en respect des dispositions locales.

#### **Pièces de la machine**

Les pièces échangées peuvent être par exemple salies par les graisses et les huiles et ainsi contenir des substances nocives. Ils ne doivent pas être rejetés dans la nature. Leur élimination doit être effectuée par une entreprise spécialisée en respect des dispositions locales.

#### **Agent de grenailage**

En fonction des agents de grenailage utilisés et des pièces à grenailier, des poussières nocives pour l'environnement peuvent être produites. Tenir compte de la fiche de données de sécurité de l'agent abrasif.

## 2.8 Symboles/Pictogrammes

### Symboles/pictogrammes illisibles



#### **AVERTISSEMENT !**

#### **Risque de blessure en raison des symboles/pictogrammes illisibles**

Les symboles et pictogrammes sur la machine ou affichés près de celle-ci peuvent s'encrasser avec le temps ou devenir de quelque façon que ce soit illisibles.

C'est pourquoi :

- S'assurer que toutes les consignes de sécurité, les avertissements et les consignes d'utilisation restent toujours bien lisibles.
- Echanger immédiatement les symboles et pictogrammes endommagés.
- Ne jamais recouvrir, décrocher ou supprimer les symboles et pictogrammes.

Il y a des pictogrammes sur la machine. Ils se rapportent à la zone proche de là où ils sont accrochés et indiquent des dangers ou les mesures à prendre.

Outre les pictogrammes qui indiquent l'équipement de protection à porter (voir chapitre 2.3 Equipement de protection), les pictogrammes suivants se trouvent sur la machine :

### **Avertissement contre la tension électrique dangereuse**



Le pictogramme se trouve sur des pièces qui peuvent être sous tension. Il existe un danger de choc électrique.

### 3 Données techniques

#### 3.1 Informations générales

##### Dimensions Cabine extérieure

Désignation	Valeur	Unité
Largeur	640	mm
Profondeur	665	mm
Hauteur totale, porte à bascule fermée	890	mm

##### Dimensions Espace intérieur (espace utile)

Désignation	Valeur	Unité
Largeur	540	mm
Profondeur	370	mm
Hauteur (milieu)	300	mm

##### Poids

Désignation	Valeur	Unité
Poids total	d'env. 80	kg

#### 3.1.1 Valeurs de raccordement électrique

##### Système électrique

Désignation	Valeur	Unité
Tension de service	230, 50	V, Hz
Puissance nominale	230	VA
Fusible à mettre en place par l'exploitant	10 T (inerte)	A

**Système pneumatique**

Désignation	Valeur	Unité
Raccordement en air comprimé à mettre en place par l'exploitant min/max	6 - 10	bar
Pression de service min. / max. pour les manomètres analogues : pour les manomètres digitaux :	0,3 / 4 0,3 jusque pression d'alimentation	bar bar
Consommation d'air pour 4 bar	d'env. 14	m <sup>3</sup> /h
Raccordement en air comprimé (avec embout de tuyau)	1/4" G	
Diamètre intérieur du tuyau	10	mm

### 3.2 Emissions

**Emission sonore**

Désignation	Valeur	Unité
Marche à vide	< 73*	dB(A)
Usinage de la pièce	< 75*	dB(A)

\*Valeur d'émission en fonction du poste de travail selon la norme DIN 45635

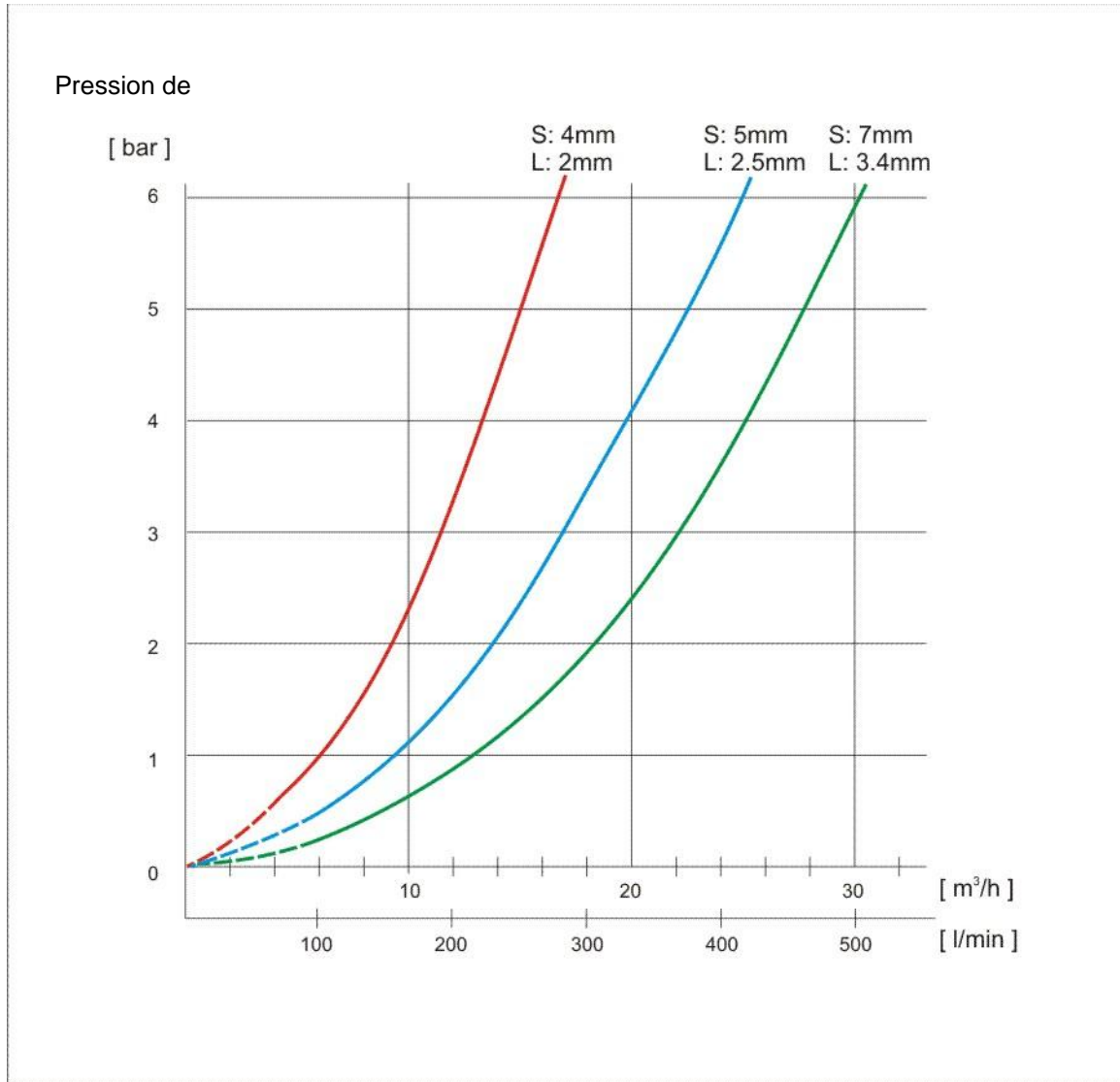
**Emissions aérotransportées  
(émission de poussière)**

Désignation	Valeur	Unité
Valeur limite de poussière (concentration en poussière fine)	6*	mg/m <sup>3</sup>

\* Certificat de contrôle BGIA n° 200821543/6210 valable pour les éléments filtrants utilisés.

S'assurer en plus pour le respect de la valeur limite de la poussière qu'aucun effet de la poussière mutagène, cancérigène, fibrogène, toxique ou allergisant n'est à attendre.

### 3.3 Consommation d'air comprimé



S : Diamètre interne de la buse de sablage

L : Diamètre interne de la buse d'air

### 3.4 Recommandations d'agent de grenailage



**ATTENTION !**

L'installation de sablage a été conçue et testée pour des agents de grenailage Sablux. En cas d'utilisation d'autres agents et en raison de leur composition inconnue, aucune responsabilité pour des dommages sur l'installation et/ou des personnes ne peut être assumée.

Dénomination du matériau de grenailage	Granulométrie	Domaine d'application (Aperçu)
XM 46A	300 - 420 µm	} Structure de l'outil, formes, instruments, appareils } } Usinage le plus fin avec la structure de l'outil et les formes, préparation de la couche d'adhérence pour la peinture et la galvanoplastie
XM 60A	210 - 300 µm	
XM 100A	100 - 150 µm	
XM 220A	50 - 70 µm	
XM 240A	40 - 50 µm	
XM 280A	37 µm	
XM 320A	29 µm	
XM 245 B	250 - 150 µm	Usinage et nettoyage des moules pour duroplastique et thermoplastique et les outils à extruder. Nettoyage des commutations imprimées. Condenser les surfaces en 2e étape. Ces fluides en forme de billes sans abrasif donne à tous les aciers et les métaux non ferreux un finish d'un mat brillant.
XM 320 B	210 - 105 µm	
XM 400 B	88 - 44 µm	
XM 500 B	44 µm - plus fin	

Informations sur les autres types d'agents de grenailage fournies sur demande.

### 3.5 Conditions d'exploitation

#### Environnement ambiant

Désignation	Valeur	Unité
Plage de température	10 – 50	°C
Humidité relative de l'air	30 – 55	%

#### Eclairage de l'espace intérieur

Désignation	Valeur	Unité
Lampe avec tube protecteur	1	Pièce
	1 x 24	W
	230	V

#### Condition recommandée de l'air comprimé

Désignation	Valeur	Unité
Teneur en eau	max. 50	ppm/m <sup>3</sup>
Teneur en huile	max. 5	ppm/m <sup>3</sup>

### 3.6 Limites de puissance

#### Poids maximal autorisé de la pièce à usiner

Désignation	Valeur	Unité
sur tôle perforée	15	kg

## 4 Description de la machine

Ce chapitre fournit un aperçu de l'utilisation conforme, de la structure et de la fonction de la machine.

### 4.1 Utilisation conforme

Utilisation conforme la machine a été exclusivement conçue pour l'utilisation conforme décrite ici et doit être exploitée exclusivement comme telle :

#### Utilisation conforme

- La machine sert exclusivement à usiner des pièces, à les nettoyer, les dépolir pour le prétraitement, les durcir, les ébarber, les mater, les polir ou affiner leur surface.
- La machine doit être exclusivement exploitée en vertu des conditions d'exploitation et ambiantes mentionnées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».
- La machine doit être exclusivement exploitée en vertu des exigences des directives de prévention des accidents en vigueur sur place.

Le respect de toutes les informations de la présente notice fait également partie d'une utilisation conforme.

Toute autre utilisation de la machine est considérée comme non conforme et peut entraîner des situations dangereuses.

#### Mauvaise utilisation non conforme



#### **AVERTISSEMENT !**

#### **Danger en raison d'une utilisation non conforme !**

Une utilisation non conforme de la machine peut conduire à des situations dangereuses.

Les utilisations suivantes de la machine sont notamment interdites :

- Exploitation de la machine en dehors des valeurs spécifiées dans les caractéristiques techniques.
- Exploitation dans une atmosphère explosive.
- Exploitation de la machine sans séparateur de poussière.
- Exploitation de la machine avec un agent de grenailage humide.
- Aspiration de particules de poussières enflammées ou inflammables.

En outre, les instructions suivantes doivent être respectées :

- Aucun liquide inflammable et aucun gaz

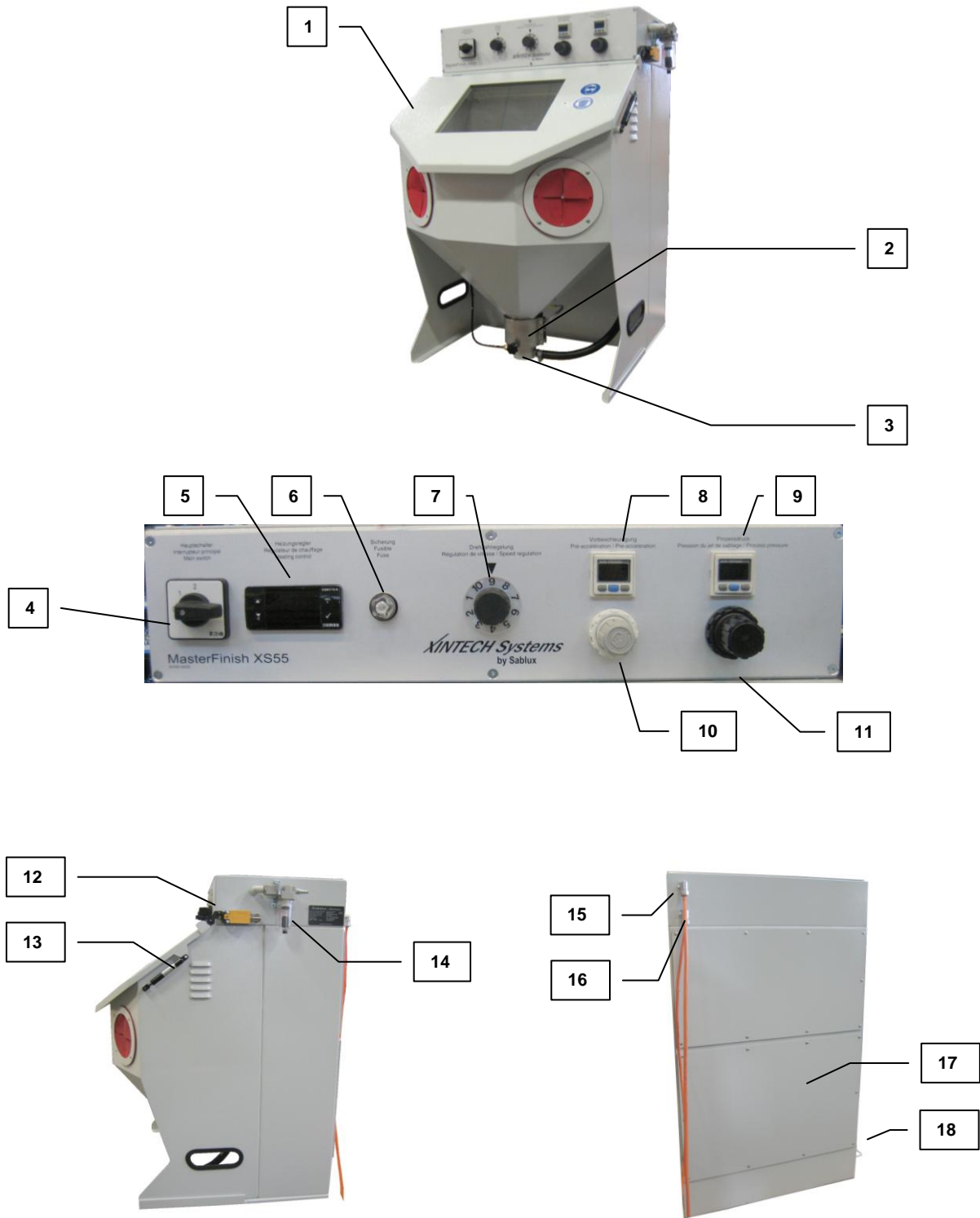
inflammable ne doivent pénétrer dans la machine.

- Les projections provenant de pièces à usiner émettant des étincelles, de pièces incandescentes ou en flamme sont interdites.
- Ne pas allumer de feu ouvert dans le local de sablage ou à proximité immédiate de la machine.
- Ne pas faire fonctionner la machine à proximité d'un feu ou d'une source d'ignition.
- La mise à la terre des pièces à usiner doit être assurée (inutile dans le cas de laquage d'installations avec revêtement à poudre isolant électrique)

## 4.2 Description générale

La pièce à usiner est placée dans l'espace intérieur de la cabine de sablage. Grâce aux deux ouvertures pour les mains, il est possible d'attraper et de déplacer le pistolet de grenailage ou la pièce à usiner. Un tuyau d'air comprimé et un tuyau de transport venant de la tasse de transport sont branchés au pistolet de sablage. Le pistolet de sablage travaille selon le principe d'injection. L'agent de grenailage est aspiré et injecté sur la pièce à usiner. L'agent de grenailage versé sur le caillebotis tombe en bas dans la tasse de transport et est aspiré par le tube de Venturi. La poussière générée dans la cabine de sablage est aspirée par le séparateur de poussière et filtrée par deux filtres principaux. L'air filtré est restitué dans la pièce. Le processus de sablage est enclenché et arrêté par une pédale électrique à pied.

4.3 Aperçu / groupes de construction



- |       |   |  |
|-------|---|--|
| [ 1 ] | <b>Couvercle</b>  |  |
| [ 2 ] | <b>Chauffage de l'agent de grenailage</b>                       | Voir chapitre 7.3.3  |
| [ 3 ] | <b>Tasse de transport de l'agent de grenailage</b>              | Dans la tasse de transport se trouve l'agent de grenailage qui doit être transporté de celle-ci vers le pistolet de grenailage par un effet d'injection. Lorsque l'agent de grenailage est changé, celui se trouvant dans la tasse doit être également vidé. (Voir chapitre 7.3.9)   |
| [ 4 ] | <b>Interrupteur principal</b>                                   | L'interrupteur électrique à deux niveaux met en marche ou arrête toute l'installation lorsque l'on tourne le bouton de la position 0 vers la droite sur la position 1. (En cas d'interrupteur avec clé (option), la clé doit être insérée lorsque l'on tourne). En position 1, l'éclairage de la cabine est allumé. Si l'on tourne encore le bouton vers la droite en position 2, le ventilateur est mis en marche et la fonction de grenailage est activée.<br><br><b>PRUDENCE</b> : La clé (option) peut être uniquement retirée en position 0 ! |
| [ 5 ] | <b>Régulateur de température de chauffage</b>                   | Voir chapitre 7.3.3  |
| [ 6 ] | <b>Fusible avec une lampe témoin</b>                            | Dans le porte-fusible sur le panneau avant se trouve un fusible T6.3A (5x20mm).  |
| [ 7 ] | <b>Régulateur de régime ventilateur</b>                         | Le régime du ventilateur doit être réglé de façon à ce que la pièce à usiner soit bien visible dans la cabine. Si besoin, il faut augmenter le régime pour une meilleure visibilité. Le régime doit être maintenu aussi bas que possible car les régimes élevés conduisent inévitablement à une consommation trop importante d'agent abrasif.  |
| [ 8 ] | <b>Manomètre Pré-accélération<br/>(Digital = en option)</b>     | Pour lire la vitesse d'accélération réglée.  |
| [ 9 ] | <b>Manomètre pression de processus<br/>(Digital =en option)</b> | Pour lire la pression de processus réglée.   |
| [10]  | <b>Bouton de réglage pression de pré-accélération</b>           | La pression de pré-accélération peut être réglée en continu de 0 à 2,0 bar.<br><br><b>La pression maximale de pré-accélération ne doit pas dépasser 1,0 bar.</b>   |
| [11]  | <b>Bouton de réglage pression de processus</b>                  | La pression de grenailage peut être réglée en continu de 0,5 bar à la pression d'alimentation.   |

- |   |  |
|---|--|
| <b>[12] Interrupteurs de sécurité de la porte</b>   | Lorsque la porte à trappe est ouverte, le grenailage est interrompu immédiatement grâce à un interrupteur final de sécurité.   |
| <b>[13] Ressort pneumatique</b>                     |  |
| <b>[14] Séparateur d'eau/huile</b>                  | L'air comprimé doit être connecté au séparateur d'eau (G1/4"). L'eau qui est collectée dans le verre du séparateur doit être vidée de temps en temps.  |
| <b>[15] Connecteur branchement de câble secteur</b> | Le raccordement électrique est monophasé, 230 V, 50 Hz.  |
| <b>[16] Connecteur pour pédale à pied</b>           |  |
| <b>[17] Chambres de filtre</b>                      | Les filtres principaux ont pour tâche de filtrer l'air aspiré par l'entrée du filtre et le séparateur de granulat pour le dépoussiérer et pour qu'il puisse être réinjecté dans l'espace de travail. Les filtres sont nettoyés périodiquement  |
| <b>[18] Tiroir à poussière</b>                      | L'agent de grenailage réduit en poussière pendant le sablage est mis de côté par le séparateur de granulat et collecté dans le tiroir. L'agent de grenailage qui s'y trouve n'est plus utilisable. Ce tiroir doit être vidé au moins une fois par jour, en particulier en cas d'exploitation en continu. |

## 4.4 Système de filtres

Le système de filtres contient deux filtres différents ayant chacun une fonction propre.

### 4.4.1 Séparateur de granulat

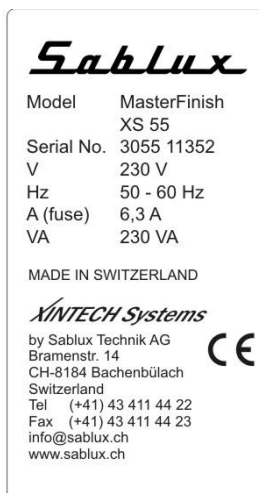
Le séparateur de granulat intégré a pour tâche de bien séparer l'agent de grenailage utilisé devenu poussière. L'agent de grenailage réduit en poussière est aspiré par le nettoyeur à grain par refoulement (= cyclone) et collecté dans le tiroir à poussière (18). Le matériau qui s'y est entassé est composé principalement de poussière en général et n'est plus utilisable. Le tiroir de collecte de la poussière doit être vidé une fois par jour.

Le séparateur de granulat peut être utilisé pour tous les agents de grenailage sans avoir besoin de maintenance et sans usure et permet de récupérer de façon optimale l'agent de grenailage.

### 4.4.2 Filtre principal

Le filtre principal a pour tâche de filtrer l'air aspiré par le filtre à air et le séparateur de granulat pour le dépoussiérer et pour qu'il puisse être réinjecté dans l'espace de travail. Le filtre supérieur de surface (filtre principal) est composé de deux cartouches. Les cartouches du filtre sont nettoyées automatiquement. L'air de nettoyage du filtre est déclenché périodiquement par une électrovalve.

## 4.5 Plaque signalétique



La plaque signalétique sert à identifier la machine. Elle contient toutes les informations importantes sur sa description et sa classification.

La plaque signalétique se trouve sur le bâti de la machine.

Elle contient les informations suivantes :

- Type de machine
- Numéro du type
- Spécifications (V, Hz, VA)
- Informations du fabricant (nom de l'entreprise et adresse)

## 5 Conditions de transport, d'emballage et de stockage

### 5.1 Exigences de sécurité

#### Charges basculantes

**AVERTISSEMENT :****Risque de blessure en raison des charges basculantes !**

Les charges basculantes peuvent conduire à des blessures graves.

C'est pourquoi :

- Il faut toujours sécuriser suffisamment les pièces contre les renversements.
- Il faut utiliser exclusivement des outils de levage adaptés.
- Il faut déplacer les charges uniquement sous surveillance.

#### Centre de gravité désaxé

**AVERTISSEMENT !****Risque de chute en raison du centre de gravité désaxé !**

Les paquets peuvent avoir un centre de gravité désaxé. En cas de mauvais blocage, le paquet peut se renverser et provoquer des blessures mortelles.

C'est pourquoi :

- Il faut observer les marques sur les paquets.
- Il faut les soulever avec précaution et observer si la charge se renverse. Si nécessaire, il faut modifier le blocage.

**Transport non conforme**



**ATTENTION !  
Endommagements en raison d'un transport non conforme !**

En cas de transport non conforme, des dommages matériels considérables peuvent survenir.

C'est pourquoi :

- Lorsque les paquets sont déchargés au moment de la livraison et lors du transport dans l'entreprise, il faut procéder avec prudence et observer les symboles et consignes des emballages.
- Il faut transporter exclusivement dans la position d'installation.
- Il faut retirer les emballages seulement peu de temps avant le montage.

## 5.2 Livraison

### 5.2.1 Paquets / Emballage

**A propos de l'emballage**

La machine est emballée en respect des conditions de transport prévues sous forme de paquet sur une palette avec du film plastique et du carton.

L'emballage sert de protection pour la machine jusqu'au montage et doit la protéger des dommages liés au transport, de la corrosion et des autres dommages. Il ne faut donc pas abîmer l'emballage et le retirer peu de temps avant le montage.

**Manipuler les matériaux d'emballage**

Les matériaux d'emballage doivent être éliminés en respect des dispositions légales et des directives locales.



**ATTENTION !  
Nuisances pour l'environnement en raison d'une mauvaise élimination !**

Les matériaux d'emballage sont des matières premières précieuses qui peuvent souvent être réutilisées, transformés et recyclés.

C'est pourquoi :

- Il faut éliminer les matériaux d'emballage en respect de l'environnement.

### 5.3 Transport avec le chariot à fourche ou le chariot élévateur

#### Conditions pour le transport

La machine et les paquets peuvent être transportés avec un chariot à fourche ou un chariot élévateur si les conditions suivantes sont respectées :

- Le chariot à fourche ou le chariot élévateur doit être conçu pour la poids de la machine et des paquets.
- Le conducteur d'un chariot à fourche doit posséder l'autorisation correspondante.

#### Soulever les paquets.



Soulever les paquets comme suit :

1. Enclenchez le chariot à fourche ou la chariot élévateur et faire passer les fourches sous les points d'attaque des paquets.
2. Faire monter les fourches de façon à ce qu'elles apparaissent au dessus du côté opposé.
3. S'assurer que la machine ou les paquets avec un centre de gravité excentré ne peuvent pas se renverser. Si nécessaire, sécuriser.
4. Soulever la machine et commencer le transport.

### 5.4 Transport manuel

#### Conditions pour le transport

La machine et les paquets peuvent être transportés manuellement si les conditions suivantes sont respectées :

- Démontez la cabine de sablage et le séparateur de poussière.
- Transporter uniquement à deux.
- Uniquement de la palette de transport au lieu d'installation.

#### Soulever les paquets.



Soulever les paquets comme suit :

1. Soulever la machine exclusivement par les ouvertures de la tôle perforée.
2. S'assurer que la machine ne peut pas se renverser.
3. Soulever la machine et commencer le transport.

## 5.5 Dommages liés au transport Intégralité / Dommages liés au transport



### REMARQUE !

*Les revendications de dommages-intérêts peuvent être effectuées uniquement dans les délais de réclamation en vigueur.*

Contrôler à réception la livraison quant à son intégralité et les dommages liés au transport et effectuer un réclamation dès qu'un défaut est reconnu.

Si des dommages liés au transport sont constatés, procéder comme suit :

- Ne pas accepter la livraison ou l'accepter uniquement avec réserve.
- Indiquer l'étendue du dommage sur les documents de transport ou sur le bon de livraison du transporteur.
- Effectuer une réclamation.

## 5.6 Stockage

### Stockage des paquets et des composants de la machine

Stocker les paquets ou les composants de la machine en respect des conditions suivantes :

- Ne pas conserver en extérieur.
- Conservera sec et sans poussière.
- Ne pas exposer à des fluides agressifs.
- Protéger des rayons du soleil.
- Eviter toute vibration mécanique.
- En cas de stockage d'une durée supérieure à trois mois, contrôler régulièrement l'état général de toutes les pièces et l'emballage. Si nécessaire, rafraîchir ou renouveler la conservation.
- Les variations extrêmes de températures doivent être évitées pour empêcher la formation de condensation.

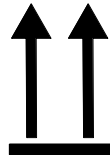


### REMARQUE !

*Dans certaines circonstances, des remarques supplémentaires se trouvent sur les paquets. Celles-ci sont également à respecter.*

### 5.6.1 Pictogrammes sur les paquets

Sur les paquets se trouvent le cas échéant les pictogrammes suivants qui indiquent des informations importantes pour un transport sûr. Tenir compte des pictogrammes.



**Haut**

Les pointes des flèches du symbole indiquent le côté supérieur du paquet. Elles doivent toujours être orientées vers le haut car sinon le contenu pourrait être endommagé.



**À protéger contre l'humidité.**

Protéger les paquets contre l'humidité et les maintenir au sec.



**Soulever ici**

Insérer les moyens de levage (chaîne, bande de levage) uniquement aux endroits indiqués par ce symbole.



**Centre de gravité**

Indique le centre de gravité du paquet.

Observer l'emplacement du centre de gravité lors du transport et du levage.



**Poids, charge soulevée**

Indique le poids des paquets.

Manipuler le paquet en fonction du poids indiqué.

## 6 Installation et première mise en service

Ce chapitre décrit le montage, l'installation et la première mise en service correctes de la machine.

### 6.1 Exigences de sécurité

#### Installation électrique



#### **DANGER !**

#### **Danger de mort en raison du courant électrique!**

En cas de contact avec les pièces sous tension, il existe un danger de mort. Les pièces électriques démarrées peuvent effectuer des mouvements incontrôlés et provoquer des blessures très graves.

C'est pourquoi :

- Couper l'alimentation électrique avant le début des travaux et la sécuriser contre les remises en route indésirables.

#### Installation et première mise en service non conformes



#### **AVERTISSEMENT !**

#### **Risque de blessure en raison de l'installation et de la première mise en service non conformes**

Une installation et une première mise en service non conformes peuvent conduire à des dommages corporels ou matériels graves.

C'est pourquoi :

- Garantir avant le début des travaux un espace suffisant de montage.
- Manipuler avec précaution les pièces ouvertes et aux arêtes vives.
- Veiller à l'ordre et à la propreté du site de montage. Les pièces et outils épars sont source d'accidents.
- S'assurer avant le début des travaux d'installation que la machine ne présente aucun dommage lié au transport.
- S'assurer avant le début de l'installation que les emballages / sécurités de transport ont été retirés de la machine.

**Personnel :**

- L'installation et la première mise en service doivent être uniquement effectuées par l'exploitation. Sur demande spéciale, il est possible de faire appel à un technicien de service du fabricant.
- Seuls les électrotechniciens doivent effectuer les travaux sur l'installation électrique.

## 6.2 Exigences sur le lieu d'installation

### Lieu d'installation non adapté



#### AVERTISSEMENT !

**Risque de blessure si la machine est une installation à un emplacement non adapté !**

Installer la machine à un emplacement non adapté peut conduire à des dommages corporels ou matériels graves.

C'est pourquoi :

- Il faut s'assurer que toutes les exigences liées au lieu d'installation sont satisfaites.
- Si ces exigences ne peuvent être respectées, il faut contacter le fabricant. Il faut faire ajuster la machine aux conditions locales par le fabricant et l'installer exclusivement après ajustement.

### Conditions ambiantes générales

Pour installer la machine, il faut garantir que pendant toute la durée de fonctionnement de celle-ci :

- un maintien sûr est garanti.
- il y a un éclairage suffisant.
- il y a une ventilation suffisante.
- la plage de température se situe entre +10°C et +50°C.
- il n'y a aucune fenêtre ou source de lumière dans le dos de l'utilisateur pour éviter tout reflet.

### Place nécessaire pour l'exploitation et la maintenance

Pour une exploitation sûre et la réalisation des travaux de maintenance et d'entretien

- toutes les pièces de la machine doivent être bien accessibles et une liberté de mouvement suffisante doit être présente pour la maintenance et les mesures d'élimination des dysfonctionnements.
- une distance de la paroi arrière de min. de 0,60 m doit être présente.
- devant la machine un espace libre de min. de 1,50 m doit être présent.

Lors de l'installation, respecter les directives régionales et spécifiques du pays eu égard aux espaces de mouvement et aux voies de secours.

## 6.3 Installation

### 6.3.1 Monter la machine

Pour monter la machine, procéder comme suit :

1. L'orienter à l'aide d'un niveau à bulle (échelle 0,2 mm /m) en longueur et en travers horizontalement.

### 6.3.2 Brancher l'alimentation électrique

Eléments de construction sous tension



#### **DANGER !**

**Danger de mort en raison du courant électrique !**

En cas de contact avec les pièces sous tension, il existe un danger de mort. Les câbles d'alimentation électrique endommagés peuvent être conducteurs de tension.

C'est pourquoi :

- Seuls des électrotechniciens doivent effectuer les branchements électriques.

Pose non conforme des branchements de la machine



#### **ATTENTION !**

**Risque de trébucher si les branchements de la machine sont mal posés !**

Les branchements de la machine mal posés tels que les câbles, les tuyaux ou les canalisations peuvent faire trébucher et entraîner des blessures importantes.

C'est pourquoi :

- Effectuer les branchements de façon à ce qu'ils ne peuvent faire trébucher personne.
- Poser tous les câbles dans les canaux.
- Signaler les zones incontournables où l'on risque de trébucher avec des bandes jaunes et noires.

Pour monter la machine, procéder comme suit :

1. S'assurer que la tension d'exploitation, la fréquence et les fusibles sont conformes aux valeurs signalées sur la plaque signalétique. En cas de divergences, ne pas brancher la machine et informer le fabricant.
2. L'alimentation électrique doit être raccordée par le personne qualifiée en respect des valeurs de branchements indiquées dans les caractéristiques techniques.

**Brancher le câble de raccordement**

Branchez le câble de raccordement dans le connecteur femelle (12). Le raccordement électrique est monophasé, 230 V, 50 Hz, flux lumineux. Le câble vert/jaune est la ligne de terre.


**REMARQUE !**

*Les schémas de branchement électriques ci-joints doivent être pris en compte.*

**6.3.3 Brancher l'alimentation en air comprimé**
**Système pneumatique**

**AVERTISSEMENT !**
**Risque de blessures en raison des énergies pneumatiques !**

Les énergies pneumatiques peuvent provoquer des blessures très graves.

Les pièces à entraînement pneumatique peuvent se déplacer de façon imprévue.

C'est pourquoi :

- Procéder toujours avec prudence lors des travaux sur l'installation pneumatique.

Pour brancher l'alimentation en air comprimé :

1. Faire partir un robinet d'arrêt monté par l'exploitant un tuyau d'air comprimé vers la machine et le brancher au manchon de raccordement.
2. S'assurer que le branchement est bien fixé.

Pour éliminer l'eau dans l'air comprimé, un séparateur d'air est intégré à l'unité d'épuration de l'air. Il faut veiller à ce que cette unité soit montée de façon à ce que le séparateur d'eau soit en position verticale.

## 6.4 Remplir l'agent de grenailage



### REMARQUE !

*Ne pas trop remplir l'entonnoir de collecte de l'agent de grenailage. Un remplissage moyen se situe entre 1 et 5 kg. La quantité d'agent de grenailage dépend du poids de l'agent de grenailage et de l'importance qui doit être accordée à la régularité granulométrique de celui-ci.*

Pour remplir la machine d'agent de grenailage :

1. Faire glisser le couvercle à ressort vers le haut.
2. Retirer la tôle perforée (pour surveiller le niveau de remplissage) et remplir d'agent de grenailage

Il faut remplir l'agent de grenailage max. sur 15 cm à partir du fond de la tasse de transport.

Une quantité de remplissage trop importante empêche un flux continu d'agent de grenailage.

## 6.5 Première mise en service

### Contrôles à effectuer avant la première mise en service

Il faut effectuer les contrôles suivants avant la première mise en service :

1. S'assurer que tous les dispositifs de sécurité sont fonctionnels.
2. S'assurer que tous les caches de protection sont correctement montés.
3. S'assurer que la machine ne présente aucun dommage extérieur visible.
4. S'assurer que les branchements électriques ne sont pas endommagés.

## 7 Exploitation

Ce chapitre décrit l'exploitation sûre et efficace de la machine.

### 7.1 Exigences de sécurité

#### Utilisation non conforme



#### **AVERTISSEMENT !**

#### **Risque de blessure en raison d'une utilisation non conforme !**

Une utilisation non conforme peut conduire à des dommages corporels ou matériels graves.

C'est pourquoi :

- Il faut effectuer toutes les étapes d'utilisation en respect des indications de la présente notice.
- Il faut s'assurer avant le début des travaux que tous les caches et tous les dispositifs de sécurité sont installés et fonctionnent correctement.
- Il ne faut jamais mettre hors service un dispositif de sécurité pendant le fonctionnement.
- Veiller à l'ordre et à la propreté du poste de travail ! Les pièces et outils épars ou empilés sont source d'accidents.

#### Agent de grenailage



#### **AVERTISSEMENT !**

#### **Risque de blessure en cas de contact direct avec l'agent de grenailage pendant le sablage !**

En cas de contact direct avec l'agent de grenailage sortant sous pression, la peau et les yeux peuvent être gravement blessés.

C'est pourquoi :

- Il faut porter des gants de protection pendant le sablage.
- Avant d'ouvrir la porte à trappe, il faut arrêter le sablage avec la pédale à pied.
- Il ne faut jamais utiliser l'interrupteur final de la porte à trappe pour arrêter et démarrer le sablage.

## 7.2 Activités avant utilisation

---

Avant toute utilisation de la machine, effectuer les activités suivantes :

1. S'assurer que tous les caches de protection sont correctement montés.
2. S'assurer que la machine ne présente aucun dommage extérieur visible.
3. S'assurer que les branchements électriques ne sont pas endommagés.
4. S'assurer que personne ne se trouve dans la zone à risque / que personne n'intervient dans la zone à risque.

## 7.3 Utilisation

### 7.3.1 Mettre en marche l'installation



Interrupteur principal (module à clé = option)

1. Placer l'interrupteur principal sur la position 1 : L'éclairage de la cabine et le nettoyage des cartouches de filtre sont mis en marche.
2. Placer l'interrupteur principal sur la position 2 : Le ventilateur est enclenché et le sablage est activé en même temps.

#### PRUDENCE :

En cas d'interrupteur avec clé (option), la clé doit être insérée lorsque l'on tourne. La clé peut être uniquement retirée en position « 0 ».

### 7.3.2 Régler la pression de sablage et de pré accélération

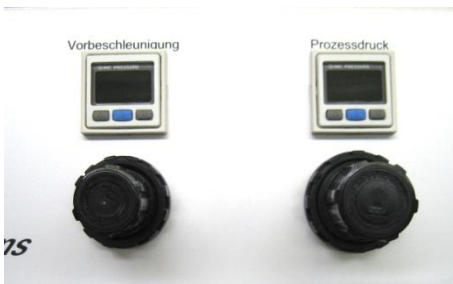


Valve de réduction de pression et manomètre (analogue)

3. Régler la pression d'exploitation désirée avec la valve de réglage de pression tel que décrit ci-dessous.

La pression peut être uniquement réglée lorsque la pédale à pied est actionnée.

Démarrer le système de sablage avec la pédale à pied, tourner le bouton de réglage pour la pression de sablage sur la pression désirée.



Soupape de réduction de pression et manomètre (digital = option)

**Réglages standard pour 1. étape (Nettoyage)**

- agent de grenailage : abrasif

Matériau	Pression de processus	Pré-accélération
Cuivre	0,3 - 1,0 bar	0,1 - 0,5 bar
Laiton	0,5 - 1,2 bar	0,1 - 0,5 bar
Aluminium	0,3 - 1,4 bar	0,1 - 0,5 bar
Acier à outils	0,7 - 1,5 bar	0,1 - 0,5 bar
Acier à outils durci	0,7 - 1,8 bar	0,1 - 0,5 bar

**Réglages standard pour 2. Niveau (condenser)**

- Agent de grenailage : non abrasif

Matériau	Pression de processus*	Pré-accélération
Cuivre	0,8 - 2,0 bar	0,4 - 0,7 bar
Laiton	0,6 - 2,0 bar	0,4 - 0,7 bar
Aluminium	0,7 - 2,0 bar	0,4 - 0,7 bar
Acier à outils	0,8 - 2,0 bar	0,4 - 0,7 bar
Acier à outils durci	1,0 - 2,0 bar	0,4 - 0,7 bar

- (\*) Si une pression de sablage plus importante est nécessaire, elle peut être augmentée à 2,2 - 2,8 bar en utilisant un agent de grenailage céramique.


**ATTENTION !**

Les valeurs susmentionnées sont fournies à titre indicatif. Pour calculer les valeurs optimales, il faut tout d'abord régler les valeurs inférieures et augmenter progressivement si besoin et observer de préférence les modifications de la surface au microscope. Un réglage trop élevé peut endommager la pièce à usiner.



**REMARQUE !**

**Pression de pré accélération**

La pression de pré accélération sert à stabiliser le débit d'agent de grenailage qui est aspiré dans la tasse de transport par un effet d'injection. La pression de pré accélération est réglée en général sur 0,1 - 0,7 bar (valeur standard env. 0,4 bar). La valeur doit être cependant au moins 0,2 bar inférieure à la pression de grenailage. Un réglage trop élevé de la pression de pré accélération conduit à une consommation trop importante d'agent de grenailage.



Régulateur de régime

- Ajuster la puissance de ventilation en fonction de l'agent de grenailage utilisé.

Le ventilateur crée une dépression dans la cabine et garantit une bonne visibilité pendant le grenailage. Le ventilateur est éteint automatiquement lorsque la machine est ouverte de façon prolongée, pour le nettoyage du filtre principal et lorsque l'agent de grenailage est changé. Il n'est pas possible de grenailage lorsque le ventilateur est en marche.

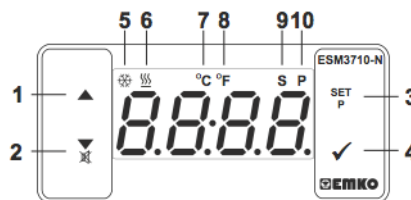
**7.3.3 Mettre en marche le chauffage**



Régulateur de température

Placer l'interrupteur principal sur la position 1 : La chauffage est mis en marche.

La valeur appropriée (80°C) est prédéfinie. Ajuster la température en fonction de l'agent utilisé si nécessaire.



- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1) Touche ver le haut | 4) Touche Entrée           |
| 2) Touche ver la bas  | 5) DEL chauffage en marche |
| 3) Touche SET         | 9) DEL mode de réglage     |

### Changement de température

Lorsque la touche SET (3) est appuyée, la DEL "S" s'allume et la température de consigne s'affiche.

La température de consigne peut être modifiée à l'aide des touches ver le haut ou ver la bas.

Lorsque la touche Entrée (4) est enfoncée, la température de consigne peut être sauvegardée. "S" sera inactif et affichera à nouveau l'écran principal.



#### AVERTISSEMENT !

#### Risque de brûlures sur les pièces de la machine chaudes !

Le chauffage peut atteindre des températures très élevées pendant l'exploitation. En cas de contact avec le chauffage, cela peut entraîner des blessures graves.

- N'utilisez pas une température trop élevée. Ce peut endommager les pièces dans l'environs du chauffage.
- Ne touchez pas le chauffage en marche.
- Il faut contrôler avant de manipuler le chauffage et les pièces dans les environs s'ils sont chauds. Si nécessaire, les laisser refroidir.

### 7.3.4 Charger la cabine



1. Faire glisser le couvercle à ressort vers le haut.
2. Si besoin, disposer un tapis caoutchouté antistatique sur la grille afin de la protéger.
3. Placer manuellement la pièce à usiner sur le caillebotis. Centrer autant que possible.
4. Refermer le couvercle à ressort. S'assurer qu'il est entièrement fermé.

### 7.3.5 Grenailer la pièce à usiner

1. Placer les mains dans les deux ouvertures prévues à cet effet.
2. Guider le pistolet avec la main.



#### ATTENTION !

Pour les pièces sensibles, il est conseillé de ne pas diriger directement le pistolet dessus au début du grenailage.

### 7.3.6 Eteindre l'installation



Interrupteur principal

- 1 .Tourner l'interrupteur principal en position « 1 ». Le séparateur de poussière s'arrête.
- 2 .Tourner l'interrupteur principal en position « 0 ». La lumière et l'installation complète sont mises hors tension.

#### PRUDENCE :

En cas d'interrupteur avec clé (option), la clé doit être insérée lorsque l'on tourne. La clé peut être uniquement retirée en position « 0 ».

### 7.3.7 Arrêt en cas d'urgence

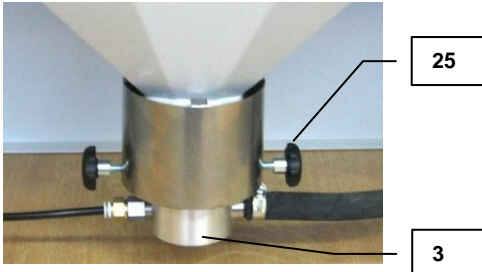
En cas d'accidents et en cas d'urgence, la machine doit être immédiatement arrêtée.

1. Relâcher immédiatement la pédale à pied.
- 2 .Tourner l'interrupteur principal en position « 0 ».

### 7.3.8 Retirer la pièce à usiner

Nettoyer la pièce à usiner avec la buse de soufflage avant de la retirer.

### 7.3.9 Changement de l'agent de grenailage



Dans la tasse de transport (3), le matériau de grenailage est collecté et est transporté depuis celle-ci vers le pistolet par un effet d'injection. Pour retirer l'agent de grenailage, retirez les poignées-étoiles (25) et enfin tirez la tasse de transport vers le bas.

Ainsi, la matière est vidée dans la tasse de transport en dessous. Retirez la tôle perforée et nettoyez soigneusement la partie intérieure de la cabine.

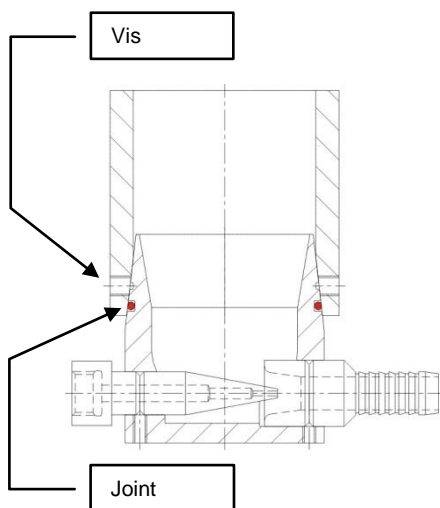


**REMARQUE !**

*Dans les cas suivants, l'intérieur de la cabine doit être nettoyé particulièrement soigneusement pour que l'agent de grenailage précédent ne reste pas :*

- Lorsque l'on passe d'un agent de grenailage grossier à fin de même qualité
- Lorsque l'on passe d'un agent abrasif à un agent non abrasif

### Monter la tasse de transport



Pour le montage de la tasse de transport, il faut veiller à ce qu'aucune saleté ni agent de grenailage ne soit présent sur la surface du joint. Il faut placer la tasse de façon à ce que l'encoche supérieure se trouve contre l'alésage de fixation. Si nécessaire, enfoncer la tasse dans le sol avec un marteau en caoutchouc ou outil similaire. Veillez à ne pas endommager ce faisant le joint.

(voir également chapitre 8.3.8)

## 8 Maintenance

### 8.1 Exigences de sécurité

#### Energie électrique

**DANGER !****Danger de mort en raison du courant électrique !**

En cas de contact avec les pièces sous tension, il existe un danger de mort. Les pièces électriques démarrées peuvent de plus effectuer des mouvements incontrôlés et provoquer des blessures très graves.

C'est pourquoi :

- Couper l'alimentation électrique avant le début des travaux de maintenance et sécuriser la machine contre les remises en route indésirables.

#### Système pneumatique

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures en raison des énergies pneumatiques !**

Les énergies pneumatiques peuvent provoquer des blessures graves.

Les pièces à entraînement pneumatique peuvent se déplacer de façon impromptue.

En cas d'endommagement de certaines pièces, de l'air à haute pression peut s'échapper et par ex. blesser les yeux.

C'est pourquoi :

- Avant le début des travaux de maintenance, mettre la machine sans pression. Libérer l'accumulateur de pression entièrement de toute pression

**Sécuriser contre les remises en route indésirables**



**AVERTISSEMENT !**

**Risque de blessure en raison d'une remise en route indésirable !**

Il existe le risque que, lors des travaux de maintenance, l'alimentation électrique se remette en route de façon indésirable. Il existe un risque de blessure pour les personnes se trouvant dans la zone à risque/ intervenant dans la zone à risque.

C'est pourquoi :

- Avant le début des travaux de maintenance, éteindre l'alimentation électrique et sécuriser la machine contre les remises en marche indésirables.

**Travaux de maintenance non conformes**



**AVERTISSEMENT !**

**Risque de blessure en raison de travaux de maintenance non conformes !**

Les travaux de maintenance non conformes peuvent avoir pour conséquence des dommages corporels ou matériels.

C'est pourquoi :

- Il faut respecter les intervalles de maintenance décrits dans la présente notice.
- Avant le début des travaux de maintenance, il faut veiller à un espace de travail et de mouvement suffisant.
- Il faut veiller à l'ordre et à la propreté du poste de travail.
- Lors des éléments ont été retirés pendant les travaux de montage, il faut garantir ensuite un montage correct. Il faut replacer tous les éléments de fixation et respecter les couples de serrage.

**Moyens d'exploitation et pièces de la machine chauds**



**AVERTISSEMENT !  
Risque de brûlures sur les moyens d'exploitations et les pièces de la machine chauds !**

Les moyens d'exploitation et les pièces de la machine peuvent atteindre des températures très élevés pendant l'exploitation. En cas de contact avec les moyens d'exploitation et les pièces de la machine chaude, cela peut entraîner des blessures graves.

C'est pourquoi :

- Il faut contrôler avant de manipuler les moyens d'exploitation et les pièces de la machine s'ils sont chauds. Si nécessaire, les laisser refroidir.
- Observer les pictogrammes sur la machine.
- En cas de doute, porter des gants de protection.

**Pièces de rechange et accessoires non corrects**



**AVERTISSEMENT !  
Si des pièces de rechange non originales et des accessoires non autorisés sont utilisés, il existe un risque de blessure !**

Les pièces de rechanges non originaux et les accessoires non autorisés peuvent nuire à la sécurité de la machine et conduire à des endommagements, des problèmes de fonctionnement voir une panne de la machine.

C'est pourquoi :

- Il faut utiliser exclusivement des pièces de rechange originales et des accessoires autorisés par le fabricant.

**Protection de l'environnement**

Eliminer les pièces de la machine, les matériaux et les matières de travail en respect des dispositions localement en vigueur (voir également chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

## 8.2 Plan de maintenance

---

Dans les chapitres suivants de la présente notice sont décrits tous les travaux de maintenance, dont la réalisation en respect des intervalles prescrits est nécessaire au fonctionnement optimal, sans dysfonctionnement et sûr de la machine.

Ces intervalles de maintenance reposent sur nos connaissances et notre longue expérience. Si une usure plus importante des pièces est constatée ou si des dysfonctionnements répétitifs surviennent, les intervalles de maintenance doivent être réduits en conséquence.

En cas de questions sur les travaux et intervalles de maintenance, veuillez contacter le fabricant, voir coordonnées page 2.

Intervalle	Groupe de pièces	Travail	A effectuer par
chaque jour	Cabine de sablage	nettoyer → Chapitre 8.3.1	Utilisateur
	Zone environnante de la machine	nettoyer → Chapitre 8.3.2	Utilisateur
	Tiroir de collecte de la poussière	Vider la poussière	Utilisateur
chaque semaine	Busette de sablage	Contrôler quant à l'usure, garantir une usure régulière → Chapitre 8.3.3	Utilisateur
	Séparateur d'eau/huile	Laisser échapper de l'eau	Utilisateur
mensuellement	Pièces transportant l'agent de grenailage (raccord du tuyau, tuyau de transport, tasse de transport)	Contrôler quant à l'usure, si nécessaire échanger les éléments de construction → Chapitre 8.3	Utilisateur
	Pistolet de grenailage	Contrôler quant à l'usure, si nécessaire Echanger les éléments de construction → Chapitre 8.3.7	Utilisateur
Une fois par an	Filtre principal	Contrôler l'état, nettoyer si nécessaire → Chapitre 8.3.4	
en fonction du besoin, selon le degré d'usure	Gants	Contrôler quant à l'usure, si nécessaire échanger	Utilisateur
	Fenêtre d'inspection	Contrôler quant à l'usure, si nécessaire échanger → Chapitre 8.3.6	Utilisateur
	Cabine de sablage	Maintenance complète	Personnel de service du fabricant

## 8.3 Travaux de maintenance

### 8.3.1 Nettoyage de la cabine de micro-sablage

#### Agent auxiliaire

Les agents auxiliaires suivants sont nécessaires :

- Produits d'entretien traditionnels
- Brosse

#### Nettoyage

Nettoyer la cabine de micro-sablage en respectant les conditions suivantes :

- Ne pas utiliser de produit nettoyage agressif.
- Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression.
- Utiliser des produits nettoyants et des brosses classiques.
- Ne pas nettoyer mouillé. S'assurer qu'aucune humidité ne pénètre dans les composants électriques.
- ne pas utiliser le pistolet de sablage pour nettoyer.

### 8.3.2 Nettoyer la zone environnante

#### Agent auxiliaire

Les agents auxiliaires suivants sont nécessaires :

- Produits d'entretien traditionnels

#### Nettoyage

Nettoyer la zone environnante en respectant les conditions suivantes :

- Ne pas utiliser de produit nettoyage agressif.
- Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression.
- Utiliser des produits nettoyants classiques.
- S'assurer qu'il n'y a aucun résidu d'agent de grenailage dans la zone environnante.
- S'assurer qu'aucun objet ne reste dans la zone environnante de la machine.

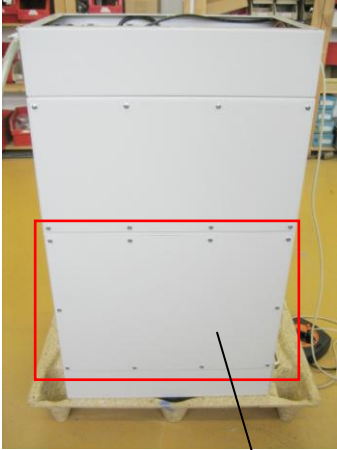
### 8.3.3 Garantir une usure régulière

#### Busettes de sablage

Pour garantir une usure régulière de la busette de sablage :

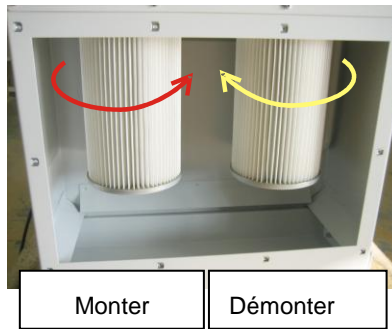
- La tourner à 90°.
- (voir également 8.3.7)

### 8.3.4 Nettoyer et échanger le filtre principal



17

1. Retirer la paroi arrière (17).
2. Retirer les cartouches de filtre (filetage rond) en les tournants dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Monter

Démonter

3. Contrôler l'état des cartouches de filtre, si besoin retirer la poussière situé à la surface avec un aspirateur.



**REMARQUE !**

*N'essayez jamais de retirer ou de souffler la poussière située à la surface du filtre avec un pistolet à air comprimé. Cela boucherait les pores du filtre avec de la poussière et nuirait massivement au fonctionnement de celui-ci.*

4. Visser les nouvelles ou les cartouches de filtre nettoyés dans le sens des aiguilles d'une montre. Attention, le joint doit être bien maintenu et étanchéifier les cartouches. Si le montage n'est pas correct, de la poussière peut s'échapper.

### 8.3.5 Changer la lampe



1. Dévisser le support de la lampe (flèche).
2. Dévisser le carter latéral de la lampe.
3. Retirer les néons et les remplacer par des nouveaux.

### 8.3.6 Echanger la fenêtre d'inspection

Lorsque la fenêtre d'inspection est devenue trouble, le verre d'usure interne de 3 mm d'épaisseur doit être remplacé. Le verre de sécurité extérieur de 4 mm d'épaisseur peut être encore utilisé.

Les agents auxiliaires suivants et les pièces de remplacement suivants sont nécessaires :

- Nouveau verre (3 mm)
- Tournevis cruciforme
- Si nécessaire, spatule et solvant pour retirer les vieux joints
- Si nécessaire, de nouveaux joints

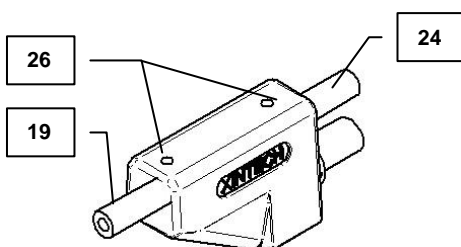
#### Echanger le verre d'usure



Pour échanger la fenêtre d'inspection :

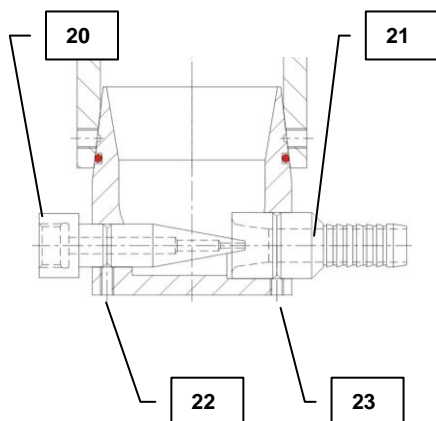
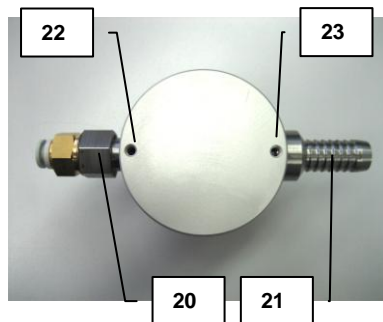
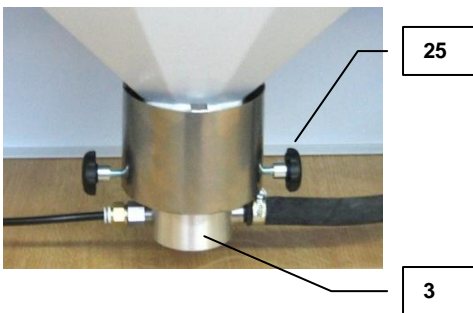
1. Desserrer et dévisser les deux vis latérales de fixation de la fenêtre d'inspection avec un tournevis cruciforme. Maintenir ce faisant le cadre par le bas.
2. Retirer avec précaution le cadre de la fenêtre d'inspection avec les deux vitres posées l'une sur l'autre.
3. Retirez le verre d'usure intérieur (3mm)
4. Contrôlez les joints du point de vue de tout dommage. Si nécessaire, retirer sans laisser de résidus les vieux joints avec une spatule et un solvant et en coller de nouveaux.
5. Poser une nouvelle vitre (3mm) sur la vitre extérieure (4 mm).
6. Placer de nouveau le cadre de la fenêtre d'inspection avec précaution avec les deux vitres dans l'ouverture de la fenêtre.
7. Fixer le cadre avec les vitres au moyen des vis.

### 8.3.7 Echanger la busette de sablage



1. Desserrer la tige fileté avec une clé Allen (26).
2. Retirer la buse de sablage (19) ou/et buse d'air (24).
3. Placer la nouvelle busette de sablage, la fixer avec la tige fileté. Pour cela, observer que la tige fileté soit en rainure de l'encoche de la buse.

### 8.3.8 Echanger le tube de Venturi de la tasse de transport



1. Desserrer les poignées-étoiles (25).
2. Tirer la tasse de transport (3) vers le bas et vider l'agent de grenailage.
3. Desserrer la bride du tuyau de transport et retirer le tuyau de transport.
4. Retirez le tuyau d'air en appuyant sur le col du raccord et en tirant en même temps sur le tuyau.

5. Desserrer les tiges filetées (22, 23).
6. Contrôler le tube de Venturi (20) et la contre-pièce (21) du point de vue d'éventuels dommages et échanger si nécessaire.

7. Remplacer le tube de Venturi (20) et la contre-pièce (21). Pour cela, observer que la tige filetée soit en face de l'encoche.
8. Fixer le tube de Venturi (20) et la contre-pièce (21).

9. Remonter la tasse de transport.

Veillez à ce que

- aucune saleté ni agent de grenailage ne soit présent sur la surface du joint.
- que la tasse soit placée de façon à ce que l'encoche supérieure se trouve contre l'alésage de fixation. Si nécessaire, enfoncer la tasse dans le sol avec un marteau en caoutchouc ou outil similaire.

Veillez à ne pas endommager le joint (anneau O) lors du montage.

## 8.4 Mesures à prendre une fois les travaux de maintenance terminés

Une fois les travaux de maintenance terminés et avant la remise en marche de la machine, il faut prendre les mesures suivantes :

1. Contrôler que les vis desserrées auparavant sont bien serrées. Si nécessaire, assurer de nouveau la position stable de la machine.
2. S'assurer que les dispositifs de protection et les caches retirés auparavant ont été correctement remontés.
3. S'assurer que tous les outils et matériaux de travail utilisés ont été retirés du poste de travail.
4. Nettoyer le poste de travail et si nécessaire retirer et éliminer les matériaux s'étant échappés, par ex. liquide, matière d'usinage etc. en respect de l'environnement.
5. S'assurer que tous les dispositifs de sécurité de la machine sont montés et fonctionnels.

### Remise en route précoce



#### **AVERTISSEMENT !**

#### **Danger de mort en raison d'une remise en route précoce de la machine**

Il existe un risque de blessure pour les personnes se trouvant dans la zone à risque/ intervenant dans la zone à risque.

C'est pourquoi :

- Avant la remise en marche de la machine, il faut s'assurer que personne ne se trouve ou n'intervienne dans la zone à risque.

6. Mettre en marche la machine.

## 9 Dysfonctionnements

Dans la chapitre suivant, les dysfonctionnements possibles, leurs causes et les mesures d'élimination sont décrits.

Si les dysfonctionnements ne peuvent être éliminés par les informations suivantes, veuillez contacter le fabricant, voir coordonnées page 2.

### 9.1 Exigences de sécurité

#### Energie électrique



**DANGER !**  
**Danger de mort en raison du courant électrique!**

En cas de contact avec les pièces sous tension, il existe un danger de mort. Les pièces électriques démarrées peuvent de plus effectuer des mouvements incontrôlés et provoquer des blessures très graves.

C'est pourquoi :

- Couper l'alimentation électrique avant d'éliminer les dysfonctionnements et sécuriser la machine contre les remises en route indésirables.

#### Système pneumatique



**AVERTISSEMENT !**  
**Risque de blessures en raison des énergies pneumatiques !**

Les énergies pneumatiques peuvent provoquer des blessures graves.

Les pièces à entraînement pneumatique peuvent se déplacer de façon imprévisible.

En cas d'endommagement de certaines pièces, de l'air à haute pression peut s'échapper et par ex. blesser les yeux.

C'est pourquoi :

- Avant le début des travaux d'élimination des dysfonctionnements, mettre la machine sans pression. Libérer l'accumulateur de pression entièrement de toute pression

**Sécuriser contre les remises en route indésirables**



**ATTENTION !  
Risque de blessure en raison d'une remise en route indésirable !**

Il existe le risque que, lors des travaux, l'alimentation électrique se remette en route de façon indésirable. Il existe un risque de blessure pour les personnes se trouvant dans la zone à risque/ intervenant dans la zone à risque.

C'est pourquoi :

- Avant le début des travaux d'élimination des dysfonctionnements, éteindre l'alimentation électrique et sécuriser la machine contre les remises en marche indésirables.

**Travaux d'élimination des dysfonctionnements non conformes**



**AVERTISSEMENT !  
Risque de blessure en raison de travaux d'élimination des dysfonctionnements non conformes !**

Les travaux d'élimination des dysfonctionnements non conformes peuvent avoir pour conséquence des dommages corporels ou matériels.

C'est pourquoi :

- Avant le début des travaux d'élimination des dysfonctionnements, il faut veiller à un espace de travail et de mouvement suffisant.
- Il faut veiller à l'ordre et à la propreté du poste de travail.
- Lors des éléments ont été retirés pendant les travaux d'élimination des dysfonctionnements, il faut garantir ensuite un montage correct. Il faut replacer tous les éléments de fixation et respecter les couples de serrage.

**Personnel**

- Les travaux d'élimination des dysfonctionnements décrits ici peuvent être effectués par l'utilisateur.
- Seuls les électrotechniciens doivent en principe effectuer les travaux sur l'installation électrique.

## 9.2 Comportements en cas de dysfonctionnements qui représentent un danger

---

### **Comportements en cas de dysfonctionnements qui représentent un danger pour les personnes**

En principe, les dispositions suivantes s'appliquent :

1. En cas de dysfonctionnement représentant un danger direct ou les personnes et les biens matériels, éteindre immédiatement la machine.
2. Déterminer la cause du dysfonctionnement.
3. Informer les responsables sur le lieu d'intervention du dysfonctionnement.
4. Si des travaux sont effectués pour éliminer les dysfonctionnements dans la zone à risque / si l'on intervient dans la zone à risque, la machine doit être sécurisée contre les remises en marche indésirables.
5. Faire éliminer la panne par le personnel qualifié.

### 9.3 Tableau des dysfonctionnements

Erreur	Cause	Travail d'élimination des dysfonctionnements	A effectuer par
La machine ne démarre pas	Aucune alimentation électrique présente.	Contrôler, si nécessaire brancher l'alimentation électrique	Utilisateur
	Aucune alimentation en air comprimé présente.	Contrôler, si nécessaire brancher l'alimentation en air comprimé	Utilisateur
Alimentation en agent de grenailage non présente ou défectueuse	Trop peu de matériau de grenailage dans la cabine.	Ajouter du matériau de grenailage Pour les quantités de remplissage voir chapitre 6.4.	Utilisateur
	Pas d'air comprimé	Régler la pression sur la valve de réduction de pression au moins à 0,5 bar.	Utilisateur
	Agent de grenailage trop grossier	Utiliser un agent de grenailage plus fin	Utilisateur
	Corps étrangers dans l'installation	De grandes barbes, de la calamine, peinture etc. peuvent se déposer dans la tasse de transport et dans le pistolet de grenailage. Retirer les deux en desserrant les brides de tuyau et les examiner quant aux corps étrangers. Il faut éventuellement dévisser la buse d'air et la busette de sablage. Si nécessaire, retirer le tuyau d'aspiration (tube de Venturi) de la tasse de transport.	Utilisateur
	Agent de grenailage humide et grumeleux dans l'installation	Changement de l'agent de grenailage impérativement nécessaire	Utilisateur
	La busette de sablage ou la buse d'air du pistolet n'est pas correctement montée.	Attention : Il faut veiller à ce que toutes les buses et les branchements de tuyaux sont fixés dans une position correcte. Les encoches dans les buses le garantissent voir chapitre 8.3.7	Utilisateur
	Tasse de transport bouchée ou mal réglée	Supprimer et contrôler la tasse de transport.	Utilisateur

		Remplacer éventuellement les pièces d'usure voir chapitre 8.3.8	
Travail par à-coup du pistolet à injection	Trop peu d'air pour le transport de l'agent de grenailage dans le tuyau de transport	Réduire la pression de pré-accélération	Utilisateur
Développement trop important de poussière	Matériau de grenailage usé, humide ou grumeleux	Changement de l'agent de grenailage impérativement nécessaire ! (Ne pas compléter uniquement)	Utilisateur
	Filtre principal bouché	Contrôler que le tiroir de collecte de la poussière a bien été monté de façon étanche. Tiroir de collecte de la poussière surchargé Valves de nettoyage défectueuses. Cartouches de filtres usées ou défectueuses (voir chapitre 8.3.4)	Utilisateur
Charge en électricité statique	En fonction de l'agent de grenailage ou du temps	Mise à la terre par le personnel d'utilisation	Utilisateur
Dysfonctionnements électriques	Fusible défectueux	Changer le fusible	Utilisateur
	Autres dysfonctionnements électriques	doivent être éliminés par les électrotechniciens	Electrotechniciens

## 10 Démontage

Une fois sa durée de vie atteinte, la machine doit être démontée et éliminée en respect de l'environnement.

### 10.1 Exigences de sécurité

#### Energie électrique

**DANGER !****Danger de mort en raison du courant électrique!**

En cas de contact avec les pièces sous tension, il existe un danger de mort. Les pièces électriques démarrées peuvent de plus effectuer des mouvements incontrôlés et provoquer des blessures très graves.

C'est pourquoi :

- Couper l'alimentation électrique avant le début des travaux de démontage et sécuriser la machine contre les remises en route indésirables.

#### Système pneumatique

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures en raison des énergies pneumatiques !**

Les énergies pneumatiques peuvent provoquer des blessures graves.

Les pièces à entraînement pneumatique peuvent se déplacer de façon imprévue.

En cas d'endommagement de certaines pièces, de l'air à haute pression peut s'échapper et par ex. blesser les yeux.

C'est pourquoi :

- Avant le début des travaux de démontage, mettre la machine sans pression. Libérer l'accumulateur de pression entièrement de toute pression.

**Travaux de démontage non conformes**



**AVERTISSEMENT !**

**Risque de blessure en raison de travaux de démontage non conformes !**

Les travaux de démontage non conformes peuvent avoir pour conséquence des dommages corporels ou matériels.

C'est pourquoi :

- Avant le début des travaux de démontage, il faut veiller à un espace de travail et de mouvement suffisant.
- Il faut veiller à l'ordre et à la propreté du poste de travail.
- Manipuler avec précaution les pièces ouvertes et aux arêtes vives.
- Démontez les pièces correctement. Observer le poids net des pièces parfois élevé. Si nécessaire, utiliser des outils de levage.
- Dans le doute, faire appel au fabricant.

**Personnel :**

- Les travaux de démontage décrits ici peuvent être effectués par l'utilisateur.
- Seuls les électrotechniciens doivent effectuer les travaux sur l'installation électrique.

## 10.2 Démontage

La machine doit être démontée en tenant compte des points suivants:

- Eteindre la machine et la sécuriser contre les remises en route indésirables.
- Couper physiquement toute l'alimentation de la machine, décharger les énergies résiduelles accumulées.
- Retirer les matériaux auxiliaires et d'exploitation et les éliminer en respect de l'environnement.
- Nettoyer correctement les groupes de construction et les pièces.
- Détruire les groupes de construction en respect des directives locales de protection du travail et de protection de l'environnement.

### 10.3 Elimination des déchets

**ATTENTION !****Domages pour l'environnement en cas d'une élimination non correcte !**

Les déchets électriques, les composants électroniques, les matériaux lubrifiants et auxiliaires sont soumis aux dispositions de traitement des déchets spécifiques et doivent être uniquement éliminés par les entreprises spécialisées agréées !

Les composants réduits en pièces doivent être recyclés :

- Mettre à la ferraille les métaux.
- Recycler les éléments en plastique.
- Jeter les composants restants en les triant selon leur matière.

Les autorités locales et les entreprises spécialisées donnent toutes les informations nécessaires à une élimination des déchets respectueuse de l'environnement.

## 11 Pièces de rechange

### 11.1 Pièces de rechange originales

---

Seules des pièces de rechange originales provenant de la société Sablux Technik AG ou bien homologuées par la société Sablux Technik AG peuvent être utilisées.

### 11.2 Stock prévisionnel

---

Un stock prévisionnel est conseillé afin d'éviter toute période d'arrêt prolongée de la machine.

### 11.3 Commande des pièces de remplacement

---

Indiquer toujours lors des commandes de pièces de remplacement

- le type de la machine\*<sup>1</sup>
- la désignation de la pièce de remplacement\*<sup>2</sup>
- la référence de la pièce de remplacement\*<sup>2</sup>
- le nombre de pièces
- l'adresse du destinataire

.

\*<sup>1</sup> voir plaque signalétique; \*<sup>2</sup> voir liste des pièces de remplacement

## 11.4 Liste des pièces de rechange

\* = pièce d'usure

quant.	description	pos.	n° d'article
	<b>Cabine</b>		
1	Interrupteur principal	4	39000-971-037
(1)	Module avec clé pour l'interrupteur principal (optionnel)	(4)	39000-971-081
1	Coupe-circuit à fusibles T6.3A 5x20mm		39000-971-059 *
1	Interrupteur à pied		39000-971-067
1	Électrovalve 2/2		39000-977-002
1	Électrovalve 2/2 pour le nettoyage des filtres		39000-977-002
1	Interrupteur final	12	39000-971-035
1	Levier pour l'interrupteur final	12	39000-971-136
1	Luminaire		39000-971-133
1	Ventilateur		39000-982-006
1	Condensateur pour le ventilateur		39000-982-007
1	Filtre à air	8	39000-977-003
1	Manomètre 0 - 2.5 bar analogue (pour pré-accélération)	14	39000-977-085
1	Manomètre 0 - 4 bar analogue (pour pression de sablage)	8	39000-977-086
2	Interrupteur à pression (manomètre) digital	8, 9	39000-977-081
1	Régulateur de pression (pour pré-accélération)	10	39000-977-007
1	Régulateur de pression (pour pression de sablage)	11	39000-977-006
1	Soufflette		92500-432-002
1	Tuyau d'air $\phi$ 10/19 (L=0.9m)		39000-976-009
2	Bride pour tuyau d'air		39000-980-004
2	Filtre cartouche $\phi$ 160x305		39000-987-008 *
1	Régulateur de vitesse du ventilateur	7	39000-971-044
1	Verre de sécurité 4x293x233mm		39000-433-010 *

quant.	description	pos.	n° d'article
1	Verre 3x293x233mm		39000-433-011 *
2	Ressort pneumatique		39000-983-003
1	Gants L=400		39000-825-009 *
2	Bride pour anneau		39000-980-009
	Manchettes en caoutchouc (optionnel):		
2	Anneau pour les orifices		30055-450-101
2	Manchettes en caoutchouc ø 165 avec trous		30055-450-117
2	Manchettes en caoutchouc ø 165 sans trous		30055-450-119
	<b>Pistolet de sablage (voire chapitre 8.3.7)</b>		
1	Corps de pistolet		39000-449-003
1	Buse à sabler en métal dur ø 4mm	19	43500-432-104 *
1	Buse à sabler en métal dur ø 5mm	19	43500-432-105 *
2	Vis hexagonale M5x8	26	91000-901-518
1	Tuyau de sablage ø 13/21 (L=1.3m)		92500-976-001 *
2	Bride pour tuyau de sablage		39000-980-003
1	Buse à l'air ø 2.5mm	24	39000-449-010 *
1	Buse à l'air ø 2.0mm	24	39000-449-020 *
1	Raccord pour pistolet		39000-449-012 *
	<b>Godet de décharge</b>		
1	Godet de décharge	3	39000-449-001 *
1	Venturi	20	39000-432-002 *
1	Pendant pour venturi	21	39000-432-003 *
1	Joint ø 52.07 x 2.62		39000-999-045 *
2	Poignée-étoile M6x30	25	39000-973-002
2	Vis hexagonale M4x6	22	91000-901-501

quant.	description	pos.	n° d'article
	<b>System de chauffage</b>		
1	Ruban chauffant 150 W avec sonde	2	39000-971-156
1	Régulateur de température		39000-971-220
1	Couvercle de protection	2	30075-400-014

## 12 Déclaration de conformité

	<b>Déclaration de conformité CE</b> Directive relative aux machines en respect de la directive relative aux machines CE 2006/42/CE, annexe II 1. A.	
Constructeur :	<b>Sablux Technik AG</b> Bramenstrasse 14 CH – 8184 Bachenbülach Tél. : + 41 43 411 44 22 Fax : + 41 43 411 44 23 E-mail : <a href="mailto:technik@sablux.ch">technik@sablux.ch</a> <a href="http://www.sablux.ch">www.sablux.ch</a>	
Nous déclarons par la présente que le produit mentionné ci-après, du point de vue de sa conception, de sa construction, de stone type, est conforme aux exigences essentielles de sécurité de la direction relative dans le modèle que nous mettons en circulation, modifications en vigueur au moment de la déclaration incluses.		
Désignation du produit :	Cabine de micro-sablage	
Désignation du type :	MasterFinish XS 55	
Numéro de la machine :	3055	
Directives CE applicables :	Directive CE relative aux machines 2006/42/CE Directive CE basse tension (2006/95/CE) Directive CE relative à la comptabilité électromagnétique 2004/108/CE	
Normes harmonisées appliquées :	EN ISO 12100-1/-2; sécurité des machines, exigences générales EN 60204; sécurité des machines, équipement électrique des machines EN 61000-6-3; DIN EN 61000-6-2; normes techniques basiques EMV EN 1248; Machines de fonderie - exigences de sécurité pour les installations de grenailage	
Ayant-droit des documents	Kiwako Frei, administration	
<b><i>En cas de transformation du produit, de modifications sur le produit ou le montage de pièce de remplacement non autorisées, la présente déclaration de conformité perd sa validité avec effet immédiat.</i></b>		
Bachenbülach, le	René Bürgi  Directeur	Kiwako Frei  Administration

## 13 Annexe

---

Les documents suivants se trouvent en pièce-jointe de la présente notice :

- Schéma électrique
- Schéma pneumatique
- Notices d'utilisation des composants supplémentaires

## 14 Index

Agents lubrifiants .....	19	Maintenance .....	51
Bruit.....	16	Matériaux d'exploitation .....	15, 53
Charges basculantes .....	32	Mauvaise utilisation.....	26
Commande .....	69	Mettre en marche.....	45
Compétences.....	12	Modifications techniques .....	8
Conditions ambiantes .....	39	Non autorisées personnes .....	11
Consignes d'exploitation.....	12	Obligation de lecture .....	6
Courant électrique .....	14	Observation des produits .....	10
Dangers .....	14	Observation du produit.....	9
Définition.....	7	Personnel	
Démontage .....	66, 67	Exigences relatives .....	10
Dispositifs de sécurité.....	17	Installation .....	38
Dispositions de sécurité.....	12	Pictogrammes .....	20, 36
Documents.....	6	Pièces de rechange .....	53
Domages liés au transport.....	35	Pièces mobiles.....	14
Dysfonctionnements .....	61	Plaques signalétique.....	31
Electrotechniciens.....	11	Première mise en service .....	42
Elimination des déchets.....	68	Protection de l'environnement .....	19
Equipement de protection.....	13	Qualifications .....	10
Chaussures de sécurité .....	13	Responsabilité .....	8
Gants de sécurité .....	13	Sécuriser contre les remises en marche .....	18
Equipement de protection personnel.....	12	service clientèle .....	8
Evaluation des risques.....	12	Service clientèle.....	9
Exclusion de la responsabilité .....	8	Stockage .....	32, 35
Exigences de sécurité.....	12, 37, 43, 51, 61	Symbole .....	7
Exigences sur le lieu d'installation .....	39	Symboles .....	20
Exploitant .....	12	Systeme pneumatique .....	61
Exploitation .....	43	Système pneumatique .....	15, 41, 51, 66
Garantie .....	8	Techniciens pneumatique .....	11
Information générales .....	6, 10	Transport.....	32, 34
Installation.....	40	Utilisation conforme .....	26
Lieu d'entreposage .....	6	Utilisation non conforme .....	26
Livraison .....	8		