

# **ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600-HL**

**Manuel d'utilisation**



## Sommaire

<b>ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600-HL</b> .....	<b>1</b>
Manuel d'utilisation .....	1
<b>1 Informations générales</b> .....	<b>5</b>
1.1 Domaine d'utilisation .....	5
1.2 Caractéristiques de l'installation .....	6
1.3 Contenu de la livraison .....	6
<b>2 Documentation</b> .....	<b>7</b>
2.1 Mode d'emploi .....	7
2.2 Groupe cible .....	7
2.3 Utilisation du mode d'emploi .....	8
2.3.1 Symboles et avertissements du mode d'emploi .....	8
<b>2.4</b> Identification de la documentation .....	<b>10</b>
2.5 Responsabilité et garantie .....	10
2.5.1 Garantie .....	10
<b>3 Consignes de sécurité</b> .....	<b>11</b>
3.1 Consignes générales de sécurité .....	12
3.2 Sécurité au travail .....	13
3.3 Utilisation conforme .....	13
3.4 Panneaux d'avertissement sur l'installation de criblage à double tambour .....	13
3.5 Consignes générales de sécurité sur l'état technique de l'installation .....	14
3.6 Consignes générales de sécurité pour l'exploitant .....	15
3.7 Consignes générales de sécurité pour le personnel opérationnel .....	15
3.8 Comportement en cas de dangers et d'accidents .....	16
3.9 Consignes de sécurité relatives aux travaux d'entretien .....	17
3.10 Emplacements des dispositifs de sécurité .....	18
3.11 Consignes de sécurité relatives au travail sur l'installation de criblage à double tambour .....	19
3.12 Instructions de sécurité pour capot de protection – galet de commande .....	20
3.13 Consignes de sécurité relatives aux émissions .....	21
3.13.1 Généralités .....	21
3.13.2 Bruit .....	21
<b>4 Description générale</b> .....	<b>22</b>
4.1 Description générale de l'installation mobile de criblage à double tambour .....	22

4.2	Brève description du processus .....	22
4.3	Vue d'ensemble des modules .....	23
4.4	Modules .....	24
4.4.1	Trémie .....	24
4.4.2	Double tambour .....	24
4.4.3	Bande de fraction de la fraction fine .....	24
4.4.4	Bande de fraction de la fraction grossière .....	24
4.5	Unité de commande .....	25
4.5.1	Affichage de commande et d'état .....	26
5	Transport .....	28
5.1	Préparatifs pour le transport de la machine .....	28
6	Mise en service .....	30
6.1	Première mise en service .....	30
6.2	Remise en service après maintenance ou dysfonctionnement .....	30
6.3	Remise en service après un arrêt prolongé .....	30
7	Disponibilité opérationnelle .....	31
7.1	Montage de la machine .....	31
7.1.1	Sécurité de transport de la fraction fine .....	31
7.1.2	Sécurité de transport de la fraction grossière .....	31
8	Exploitation .....	32
8.1	Déploiement de la bande de fraction fine .....	32
8.2	Déploiement de la bande de fraction grossière .....	33
8.3	Mise en service avec générateur .....	34
8.3.1	Démarrage de générateur .....	35
8.4	Mode de service «électrique» .....	36
8.4.1	Source de courant .....	36
8.5	Démarrage du processus de tamisage .....	36
9	Mise hors service .....	37
9.1	Rabattre la fraction fine .....	38
9.2	Rabattre la fraction grossière .....	38
10	Dysfonctionnements .....	39
11	Entretien et maintenance .....	40
11.1	Généralités sur l'entretien et la maintenance .....	40
11.2	Consignes de sécurité lors de travaux de maintenance et d'entretien .....	40
11.3	Vidange de l'installation / Nettoyage de l'installation .....	41



11.4	Sécurisation de l'installation .....	41
11.5	Entretien après première prise en main .....	42
11.6	Calendrier d'entretien .....	43
11.6.1	Entretien A - quotidien .....	44
11.6.2	Maintenance B - hebdomadaire.....	45
11.6.3	Entretien 100 h.....	46
11.6.4	Entretien 250 h.....	47
11.6.5	Entretien 500 h.....	48
11.6.6	Entretien 1000 h.....	49
11.6.7	Entretien 1500 h.....	50
11.6.8	Entretien 2000 h.....	51
11.7	Changement grillage métallique.....	52
11.7.1	Tamis .....	53
11.7.2	Tendre tamis interne .....	54
11.8	Remplacement des brosses.....	55
11.9	Position de graisse de lubrification à l'installation.....	56
11.10	Consommables.....	57
11.11	Modification du tambour pour 3eme fraction (en option).....	57
11.12	Installation de trémie supplémentaire (en option).....	58
11.13	Sécurisation de l'installation après maintenance.....	58
12	Caractéristiques techniques .....	59
12.1	Installation complète .....	59
12.2	Installation complète (vue de derrière) .....	59
12.3	Performance .....	59
12.4	Données générales.....	60
12.5	Générateur.....	60
12.6	Plaque signalétique.....	61
13	Élimination.....	61
14	Index .....	61

# 1 Informations générales

## **Avertissement!**



Afin de garantir une utilisation optimale de la machine, nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel avant la mise en service. Cela vous permettra d'être informé du mieux possible du mode de travail et du fonctionnement de l'appareil.

Veillez lire et conserver ce manuel d'utilisation.

Veillez respecter et suivre les consignes de sécurité.

## **Avertissement!**



Toutes les données et instructions techniques auquel il est fait référence se rapportent à la version série de l'installation de criblage à double tambour ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 en l'état du:

Décembre 2017

## 1.1 Domaine d'utilisation

L'appareil ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 est une installation mobile de criblage à double tambour. Cette installation classe les matériaux reçus en vrac en deux (optionnel trois) fractions, en un seul cycle et avec un débit volumique élevé.

Le ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 a été conçu pour tamiser une variété de matériaux, tels que le compost, la terre, le sable, les scories, les gravats, les déchets de construction, les copeaux de bois, les matériaux recyclés et le gravier d'une taille allant jusqu'à 2 mm.

La taille maximale des particules pouvant être traitées sans tamis rabattable, est de  $\leq 170$  mm.

## 1.2 Caractéristiques de l'installation

Désignation	ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600-HL
Numéro de machine	MS1600 152
Année de construction	2019 08
Producteur / fournisseur / service client	ZEMMLER® Siebanlagen GmbH Nobelstraße 11 03238 Massen-Niederlausitz Allemagne
	 +49 35753 6900 0
	 +49 35753 6900 11
	 <a href="mailto:info@zemmler.de">info@zemmler.de</a>
	 <a href="http://www.zemmler.de">www.zemmler.de</a>

## 1.3 Contenu de la livraison



La ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 est livrée dans sa version standard avec les accessoires suivants :

- Mode d'emploi et de maintenance du système (2x)
- Déclaration de conformité - CE (2x)
- Manuel d'utilisation (2x)
- Cadenas (5x)
- Clés pour l'arrêt d'urgence (2x)
- Dispositif de traction (Timon 40mm ou la tête sphérique)
- Sabots de frein (2x)

## 2 Documentation

La documentation de l'installation de criblage à double tambours se compose des pièces suivantes:

### Mode d'emploi

1. Le mode d'emploi (désigné par «ME» dans ce qui suit) fournit des informations sur le fonctionnement, l'installation, la mise en service, le transport, l'exploitation, la maintenance et le démantèlement de l'installation. Le mode d'emploi n'est pas un manuel de formation, mais un livre de référence.
2. Les modes d'emploi des pièces et machines connexes à l'installation sont inclus en annexe de ce ME. Voir l'*annexe à la page Fehler! Textmarke nicht definiert.*
3. La liste des pièces de rechange se compose de modules, de diagrammes de flux et de la documentation du matériel électrique. Ce sont inclus les schémas électriques. Ces documents fournissent au personnel qualifié de l'exploitant un support pour la commande de pièces d'usure et de pièces détachées.



### Avertissement!

En cas de correspondance avec les employés de ZEMMLER® Siebanlagen® veuillez employer les informations relatives à la machine présentes dans la *Section 1.2 - Caractéristiques de l'installation.*

### 2.1 Mode d'emploi



Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'installation et est absolument indispensable au fonctionnement correct et sûr de l'installation.

Le mode d'emploi contient des indications importantes pour la sécurité, le bon fonctionnement et la rentabilité de l'installation de criblage à double tambour. Leur respect aide à éviter d'éventuels dangers, à diminuer les coûts de réparation et les temps d'arrêt ainsi qu'à augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'installation.

Le mode d'emploi doit être mis à disposition par l'exploitant à proximité de l'installation et doit être lu par toute personne chargée d'effectuer des travaux sur/avec l'installation, par exemple:

- l'exploitation, le dépannage pendant un cycle de travail, l'élimination des matériaux d'exploitation et adjuvants,
- l'entretien (maintenance, entretien, remise en état), la garantie de la qualité et/ou le transport de l'appareil.

### 2.2 Groupe cible

Le mode d'emploi est un guide de référence dont le rôle est d'informer l'opérateur, l'exploitant et les éventuels professionnels amenés à travailler à la maintenance, au dépannage et à la garantie de la qualité de l'appareil de criblage à double tambour. Ces instructions ont pour but de faciliter la tâche de l'opérateur de l'appareil dans

l'exploitation correcte et sûr de l'installation.

## 2.3 Utilisation du mode d'emploi



### Avertissement!

Dans le cas où le mode d'emploi contient des informations fondamentales liées à un sujet en cours de discussion, des références croisées indiquent les sections concernées.

Exemple: "Implémentation voir *Section 6.3 - Titre*"

Explication: La description se trouve au chapitre 6 dans la *Section 6.3*.

La compréhension des fonctions de l'installation de criblage à double tambour constitue un pré-requis pour la réalisation de travaux sur/avec l'appareil.

La connaissance des aspects de sécurité à respecter revêt une importance primordiale lors de l'exploitation ainsi que l'inspection et la réalisation de travaux d'entretien sur l'installation de criblage à double tambour. Par conséquent, il est recommandé de commencer la lecture du mode d'emploi par la section 3 -*Consignes de sécurité*.

Les autres sections importantes pour la formation du personnel à l'exploitation de l'installation sont situés aux chapitres 4 -*Description générale*, 6- *Mise en service* et 8- *Exploitation*.

Si l'entretien de l'installation de criblage à double tambour tombe sous la responsabilité de l'exploitant, la section 11 -*Entretien et maintenance* lui fournira des conseils pour la conduite de ces tâches.

Ce mode d'emploi constitue également une aide pour l'exploitant de l'installation, dans le choix de mesures organisationnelles pour l'exploitation, qui participent à la sécurité du fonctionnement et créent les bases qualitatives nécessaires à une production de qualité.

Les informations les plus importantes pour l'opérateur se trouvent aux sections 3 - *Consignes de sécurité* et 6 - *Mise en service*. Les exigences décrites dans ces sections doivent être prise en compte dans la conception de l'environnement d'exploitation et la définition des étapes de travail.

### 2.3.1 Symboles et avertissements du mode d'emploi

Les règles de prévention des accidents et les exigences générales de sécurité doivent absolument être respectées lors de l'utilisation de l'installation de criblage à double tambour. Les indications importantes, telles que les instructions de sécurité, sont indiquées par des symboles correspondants.

Les symboles et les éléments structurels utilisés dans ce mode d'emploi ont l'apparence et les significations suivantes:

**Attention - Danger pour les personnes!**

Ce symbole marque les consignes de sécurité générales dont le non-respect pourrait constituer un danger pour la vie et l'intégrité physique des personnes.

Veillez suivre avec attention les indications sur la sécurité au travail et vous comporter de manière particulièrement prudente dans ces situations.

**Attention - Risque de choc électrique!**

Ce symbole indique les consignes de sécurité dont le non-respect pourrait constituer une exposition à une tension électrique dangereuse pour la vie et l'intégrité physique des personnes.

Veillez suivre avec attention les indications sur la sécurité au travail et vous comporter de manière particulièrement prudente dans ces situations.

**Attention - Risque d'écrasement du corps ou de parties du corps!**

Ce symbole signale les consignes de sécurité dont le non-respect pourrait conduire à une situation d'écrasement au niveau de la bande de fractionnement et constituer un danger pour la vie et l'intégrité physique des personnes.

Veillez suivre avec attention les indications sur la sécurité au travail et vous comporter de manière particulièrement prudente dans ces situations.

**Attention - Risque de happement du corps ou de parties du corps!**

Ce symbole indique les consignes de sécurité dont le non-respect pourrait résulter en un happement au niveau du tamis du tambour ou des rouleaux de support et présenter un danger pour la vie et l'intégrité physique des personnes.

Veillez suivre avec attention les indications sur la sécurité au travail et vous comporter de manière particulièrement prudente dans ces situations.

**Attention – Risque de blessures à la main!**

Ce symbole indique des précautions de sécurité, ce qui peut entraîner des blessures dans vos mains.

Respectez attentivement les consignes de sécurité et soyez particulièrement prudent dans ces cas.

**Attention - Dégâts sur l'installation de criblage à double tambour!**

Ce symbole indique les consignes de sécurité qui renvoient aux règles, directives ou étapes de travail dont le respect est indispensable. Leur non-respect peut entraîner des dommages, voir la destruction de l'installation et / ou d'autres composants du système ainsi que des défauts dans la production.



Le symbole d'information souligne des conseils d'utilisation ou d'autres informations utiles contenues dans ce manuel.

**Instruction obligatoire!**

Ce symbole marque les indications qui se rapportent à certaines fonctions particulières, dont le respect est indispensable. Leur non-respect peut entraîner des dommages, voir la destruction de l'installation et / ou d'autres composants du système ainsi que des défauts dans la production.

## 2.4 Identification de la documentation

Le présent manuel s'applique à l'installation de criblage à double tambour décrite dans la fiche d'identification (section 1.2 - *Caractéristiques de l'installation*). Afin d'identifier clairement chaque page du manuel, les pieds de page sont marqués avec le numéro de machine plus la date de fabrication.

## 2.5 Responsabilité et garantie

La documentation de l'installation -de même que toutes ses parties- est protégée par le droit d'auteur.

Toute utilisation sans notre consentement et en dehors des limites du droit d'auteur est illégale et punissable. Cela vaut en particulier pour les reproductions et adaptations.

Le transfert de ce mode d'emploi à des tiers est interdit et engage au versement d'indemnités.

Toutes les informations et instructions pour l'exploitation et l'entretien de l'installation sont basées sur notre expérience et nos connaissances, en toute bonne foi. Dans le cadre du développement, nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques sur l'installation décrite dans ce manuel. Seules les pièces de rechange validées par nos soins et fixées dans la liste des pièces détachées peuvent être utilisées.

En cas d'erreur ou d'omission, notre responsabilité est engagée dans les limites de garantie fixées par le contrat principal, à l'exclusion de toute autre revendication. Les indemnités en cas de dégâts se font de même en fonction des clauses d'indemnisation définies par le contrat principal.

Les traductions sont faites de bonne foi. Nous ne pouvons être tenus pour responsable en cas d'erreurs de traduction.

La version livrée, imprimée en langue allemande, prévaut.

Les représentations textuelles ou illustrées ne représentent par nécessairement le périmètre de livraison ou de commande de pièces de rechange. Les dessins, graphiques et photomontages ne sont pas à l'échelle 1: 1.

### 2.5.1 Garantie

**Garantie:**

Au delà de la responsabilité légale de garantie du revendeur en cas de vice matériel, nous garantissons en tant que fabricant la longévité des appareils de criblage

ZEMMLER® utilisés de manière conforme et en fonction des conditions suivantes.

La garantie s'étend aux fonctionnalités des produits de ZEMMLER® Siebanlagen et inclus tous les défauts pouvant être attribués à des erreurs de fabrication ou à des défauts matériels.

### **Nous déclinons toute responsabilité pour les préjudices suivants!**

Nous ne pouvons être tenus responsable en cas de dégât personnel ou matériel résultant d'une mauvaise manipulation ou d'un manquement aux consignes de sécurité. Ce type de situation invalide le droit de garantie.

### **Conditions de garantie:**

Notre garantie consiste, selon notre choix, en une réparation gratuite du produit pour le client final et/ou en une livraison de rechange sans frais au cours de la période de validité de la garantie.

Les dépenses, frais de port et autres coûts résultants pour le preneur de garantie ne sont pas remboursés. La garantie s'applique uniquement sur présentation de la pièce défectueuse. Le remplacement d'une pièce défectueuse peut exclusivement être effectué par ZEMMLER® Siebanlagen ou par une société de services agréé engagée par nos soins.

La garantie expire en cas de réparations entreprises par des techniciens non autorisés et / ou d'utilisation de pièces de rechange non originales.

### **Période de garantie:**

La période de garantie s'étend sur 12 mois ou 1000 heures de fonctionnement, selon ce qui arrive plus tôt, et commence à la date de livraison à l'utilisateur final-. Pour toute réclamation ou exercice de garantie, veuillez vous adresser directement à votre revendeur ou au fabricant ZEMMLER® Siebanlagen

### **Exclusion de garantie:**

Toutes les pièces amovibles telles que les vis, broches, etc. sont exclues de cette garantie. De plus, aucune responsabilité n'est prise dans le cas des dommages suivants:

- utilisation inappropriée et non conforme
- pièces d'usure (ceintures, bords en caoutchouc, râteau, garnitures de tamis, brosses)
- manipulation incorrecte ou négligente

non-respect des consignes d'entretien et d'exploitation, modifications, inspections et réparations de dégâts causés par une action physique ou chimique sur la surface du matériau, ou par une utilisation non conforme, par exemple des dégâts causés par des objets contondants.

## **3 Consignes de sécurité**

### 3.1 Consignes générales de sécurité

Le chapitre *Consignes de sécurité* donne un aperçu des règles à suivre pour un fonctionnement sûr de l'installation de criblage à double tambour.

Les consignes générales de sécurité se rapportent à l'état technique de sécurité de l'installation de criblage à double tambour, aux exigences en matière de fonctionnement et d'entretien ainsi qu'à la manipulation des matières de fonctionnement et adjuvants.

Au delà de ces consignes générales, les différents chapitres de ce mode d'emploi peuvent contenir des descriptions de processus ou de procédures fournissant des informations concrètes de sécurité le cas échéant.

Seul le respect de toutes les consignes de sécurité (générales et spécifiques) permet une protection optimale du personnel et de l'environnement contre d'éventuels dangers et le fonctionnement sûr et sans perturbation de l'installation de criblage à double tambour.

ZEMMLER® Siebanlagen recommande à l'exploitant de réaliser ou d'adapter un concept de sécurité pour les étapes de travail au sein de son exploitation, sur la base des indices donnés. Les dispositions ou instructions nécessaires pour la mise en pratique de ce concept doivent être définies sous la forme d'instructions écrites pour chaque sections de travail.

L'installation de criblage à double tambour est conçue en conformité avec les règles en vigueur et assure un fonctionnement sûr. Nous concevons et fabriquons nos machines selon la directive machines 2006/42/CE.

Cependant, l'installation peut présenter un danger si elle est manipulée par un personnel non qualifié, utilisée de manière non conforme ou négligente.

C'est pourquoi, toute personne chargée de l'exploitation ou de l'entretien de la machine doit avoir lu et compris l'intégralité du mode d'emploi avant d'effectuer les opérations correspondantes. Cela s'applique même si la personne concernée a déjà travaillé avec une telle machine ou un appareil similaire ou encore si elle a été formée par ZEMMLER® Siebanlagen.

Il est conseillé à l'exploitant de demander au personnel une confirmation écrite de sa familiarisation avec le contenu du mode d'emploi. La connaissance du contenu du mode d'emploi est une des conditions préalables à la protection des personnes contre les dangers et à la prévention des erreurs.

Le mode d'emploi doit être accessible à tout moment au personnel d'exploitation et d'entretien!

L'exploitant ou le personnel autorisé par ce dernier, dont le devoir est de manipuler l'installation selon sa tâche, sont responsables d'un fonctionnement sans accident.

Les informations sur la sécurité du travail sont basées sur le règlement actuellement en vigueur dans la communauté européenne. Dans d'autres pays, les lois ou règlements locaux correspondants doivent être observés et respectés. Tant dans la communauté européenne que dans d'autres pays, l'exploitant doit s'assurer de la validité actuelles des règles.

En plus des consignes de sécurité de ce mode d'emploi, les règles de sécurité générale et de prévention des accidents doivent être observées et respectées.

Toutes les instructions de ce mode d'emploi doivent être parfaitement respectées!

### 3.2 Sécurité au travail

Le respect des consignes de sécurité de travail peuvent permettre d'éviter une mise en danger des personnes, de l'environnement ou de l'installation de criblage à double tambour.

Sous certaines conditions, ignorer ces consignes pourrait entraîner:

- Mise en danger de personnes face à un risque mécanique, électrique ou chimique;
- menace pour l'environnement;
- panne de l'installation de criblage à double tambour et/ou d'autres composants de l'installation.

Ignorer les consignes de sécurité peut conduire à l'invalidation des droits de garanties en cas de dommages!

### 3.3 Utilisation conforme



La sécurité de fonctionnement de l'installation de criblage à double tambour est uniquement garantie lorsque son utilisation est conforme aux spécifications du mode d'emploi.

L'installation de criblage à double tambour est un système conçu spécialement pour la classification (criblage) en trois fractions de matières en vrac. Dans ce contexte, observer les tailles maximales et minimales des particules ainsi que l'humidité maximale des matières en vrac.

Toute autre utilisation est considérée comme une utilisation non conforme! L'exploitant est alors l'unique responsable des dommages résultant. Ceci s'applique également aux modifications non autorisées sur la machine.

L'utilisation conforme comprend également le respect des conditions énoncées par ZEMMLER® Siebanlagen concernant la mise en service, l'exploitation et l'entretien de la machine, ainsi que l'utilisation des matériaux en vrac autorisés par ZEMMLER® Siebanlagen et des matières d'exploitation et adjuvant mentionnés.

En outre, seules des pièces de rechange d'origine peuvent être utilisées. Des pièces de rechange inappropriées ou défectueuses peuvent endommager le système.

L'utilisation conforme implique le respect des instructions d'exploitation, d'entretien et de nettoyage du fabricant. L'utilisation par une personne non autorisée ou l'usage non conforme entraînent une invalidation de la responsabilité du fabricant.



#### **Avertissement!**

Afin de vous assurer une utilisation optimale de la machine, nos spécialistes sont à votre disposition pour toutes vos questions concernant les matières en vrac et les tamis au sens large.

### 3.4 Panneaux d'avertissement sur l'installation de criblage à double tambour

Les indications et symboles tels que les panneaux d'avertissement, les flèches de directions, les panneaux d'utilisation etc. situés à proximité de l'installation ou des

dispositifs auxiliaires doivent absolument être respectés. Il ne doivent pas être retirés et doivent être maintenus en état de lisibilité parfaite.

Les symboles utilisés sur les panneaux d'avertissement ont l'apparence et les significations suivantes:



Avertissement contre le happement du corps ou de parties du corps



Risque de blessures à la main!



Danger d'écrasement



Port de protection auditive



Port du casque



Porter des gants



Sécurisé par cadenas

### 3.5 Consignes générales de sécurité sur l'état technique de l'installation

La conception et la construction technique du système sont conformes aux règles de l'art les plus actuelles. Pour éviter tout risque et garantir une performance optimale, aucune modification ni altération ne peut être apportée au système, sans l'approbation expresse de ZEMMLER® Siebanlagen. Cela s'applique également aux modifications des programmes et des systèmes de contrôle programmables.

Toute transformation ou modification, en particulier si elles affectent la sécurité du personnel, de l'environnement ou de l'installation sont strictement interdites.

Les valeurs ou plages de valeurs des paramètres définies dans ce manuel d'utilisation ne doivent pas être dépassées.

Les pièces de rechange ou d'usure utilisées doivent être conformes aux exigences techniques fixées par ZEMMLER® Siebanlagen. Ceci est garanti si les pièces de rechange sont d'origine.

L'exploitant est tenu d'exploiter l'installation en parfait état de fonctionnement et de sécurité. En particulier, tous les dispositifs de sécurité et de verrouillage doivent être facilement accessibles et leur bon fonctionnement doit régulièrement vérifié.

### **3.6 Consignes générales de sécurité pour l'exploitant**

Le mode d'emploi fait partie intégrante de l'installation. L'exploitant doit s'assurer que l'opérateur a pris connaissance des présentes directives.

L'exploitant est tenu de compléter le mode d'emploi avec des instructions relatives aux réglementations nationales respectives concernant la prévention des accidents et la protection de l'environnement, intégrant les informations sur les exigences de droit de contrôle et de reporting relatives aux spécificités de l'exploitation, par ex. sur l'organisation du travail, les processus et le personnel embauché.

En plus des réglementations légales spécifiques au pays et au lieu d'exploitation concernant la prévention des accidents et la sécurité au travail, respecter également les règles techniques reconnues en matière de pratiques de travail sûres et professionnelles.

Dans la mesure où les règles locales le prévoient, l'exploitant est tenu d'obliger ses employés à porter un équipement de sécurité individuel.

Tenir le matériel de premier secours à proximité immédiate (trousse de premiers soins, etc.)! L'emplacement et le fonctionnement du matériel de lutte contre les incendies doivent être explicités.

Prévoir du matériel de détection et de lutte contre les incendies

Employer uniquement du personnel formé ou instruit. Les responsabilités du personnel d'exploitation concernant l'opération, l'équipement, l'entretien et la réparation de l'installation doivent être clairement explicités!

Il est nécessaire de sélectionner un opérateur en charge, auquel la responsabilité de l'installation et du personnel doit être délégué. Le personnel en cours de formation, de cursus scolaire ou suivant tout autre type de formation peut uniquement être actif sur la machine sous la supervision d'un technicien expérimenté!

### **3.7 Consignes générales de sécurité pour le personnel opérationnel**

L'installation peut uniquement être opérée et entretenue par un personnel instruit, formé et habilité. Ce personnel doit avoir reçu une formation spéciale sur les dangers possibles.

Une personne formée est une personne qui a été initiée ou informée à propos des tâches qui lui sont confiées et des risques éventuels auxquels elle s'expose en cas de mauvais comportement, ainsi qu'au sujet des mesures de sécurité et de l'équipement de protection nécessaire.

Un personnel qualifié désigne une personne capable d'évaluer le travail qui lui confié ainsi que de reconnaître les dangers éventuels qui y sont liés, en raison de sa formation, de ses connaissances et de son expérience, ainsi que de sa connaissance des dispositions pertinentes.

Si le personnel ne dispose pas des connaissances nécessaires, celui-ci doit recevoir une formation appropriée. Cela peut-être effectué par ZEMMLER® Siebanlagen pour le compte de l'exploitant.

Les responsabilités en matière d'exploitation et d'entretien doivent être clairement définies et respectées afin de ne pas créer d'ambiguïté sur les compétences en matière de sécurité.

L'exploitation et l'entretien de l'installation peuvent uniquement être confiés à des personnes dont on peut attendre une réalisation fiable du travail. S'abstenir de toute méthode de travail pouvant nuire à la sécurité des personnes, de l'environnement ou de l'installation. L'intervention sur l'installation est parfaitement interdite à toute personne se trouvant sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments affectant la réactivité.

Respecter les dispositions locales concernant l'âge minimum d'emploi et les exigences professionnelles spécifiques qui peuvent en découler dans le pays lors de la sélection du personnel.

L'exploitant doit également veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne puisse travailler sur le système.

Les personnes non autorisées, telles que les visiteurs, etc. ne doivent pas entrer en contact avec l'installation. Elles doivent maintenir une distance de sécurité appropriée.

Pour éviter les blessures, la tenue de travail du personnel d'exploitation et de maintenance doit être conforme aux réglementations de prévention des accidents et respecter les recommandations des associations professionnelles (pas de manches amples, faible résistance au déchirement, etc).

Selon le travail à effectuer, le port d'un équipement individuel de protection corporelle (lunettes de protection, protection auditive, vêtements de protection, etc.) est nécessaire.

### 3.8 Comportement en cas de dangers et d'accidents



**En cas de danger ou d'accident, l'installation doit immédiatement être mise à l'arrêt par actionnement d'un interrupteur d'arrêt d'urgence (voir Fig. 3-1).**

La fonction d'arrêt d'urgence provoque l'arrêt immédiat du système, indépendamment de la position actuelle des pièces de la machine.

Utiliser uniquement les dispositifs d'arrêt d'urgence en cas de situation expresse d'urgence. Il ne doivent pas être utilisés pour un arrêt normal de l'installation.

Toujours se tenir prêt en cas d'accident ou d'incendie!

Tenir le matériel de premier secours et les extincteurs à proximité immédiate (trousse de premiers soins, bouteille de rinçage oculaire, etc.).

Le personnel doit être familiarisé avec le fonctionnement et l'emplacement des dispositifs de sécurité, de signalement d'accident, de premiers soins et des équipements de sauvetage. Cela garantit une prévention optimale des menaces et la meilleure aide possible en cas d'accident.

### **3.9 Consignes de sécurité relatives aux travaux d'entretien**

Effectuer les travaux de maintenance uniquement lorsque la machine est à l'arrêt.

Lors de tous les travaux d'entretien, respecter les procédures de mise à l'arrêt et les mesures de sécurité éventuelles décrites dans le mode d'emploi.

Lors de chaque interruption de service, s'assurer que tous les dispositifs de sécurité nécessaires fonctionnent.

L'utilisateur doit planifier et effectuer ou faire effectuer les opérations cyclique de maintenance et les inspections périodiques du moteur, du système hydraulique ainsi que de l'équipement mécanique.

En cas d'endommagement de l'installation, interrompre immédiatement l'exploitation, laisser l'installation se décharger, la mettre à l'arrêt et réparer ou remplacer les parties touchées.

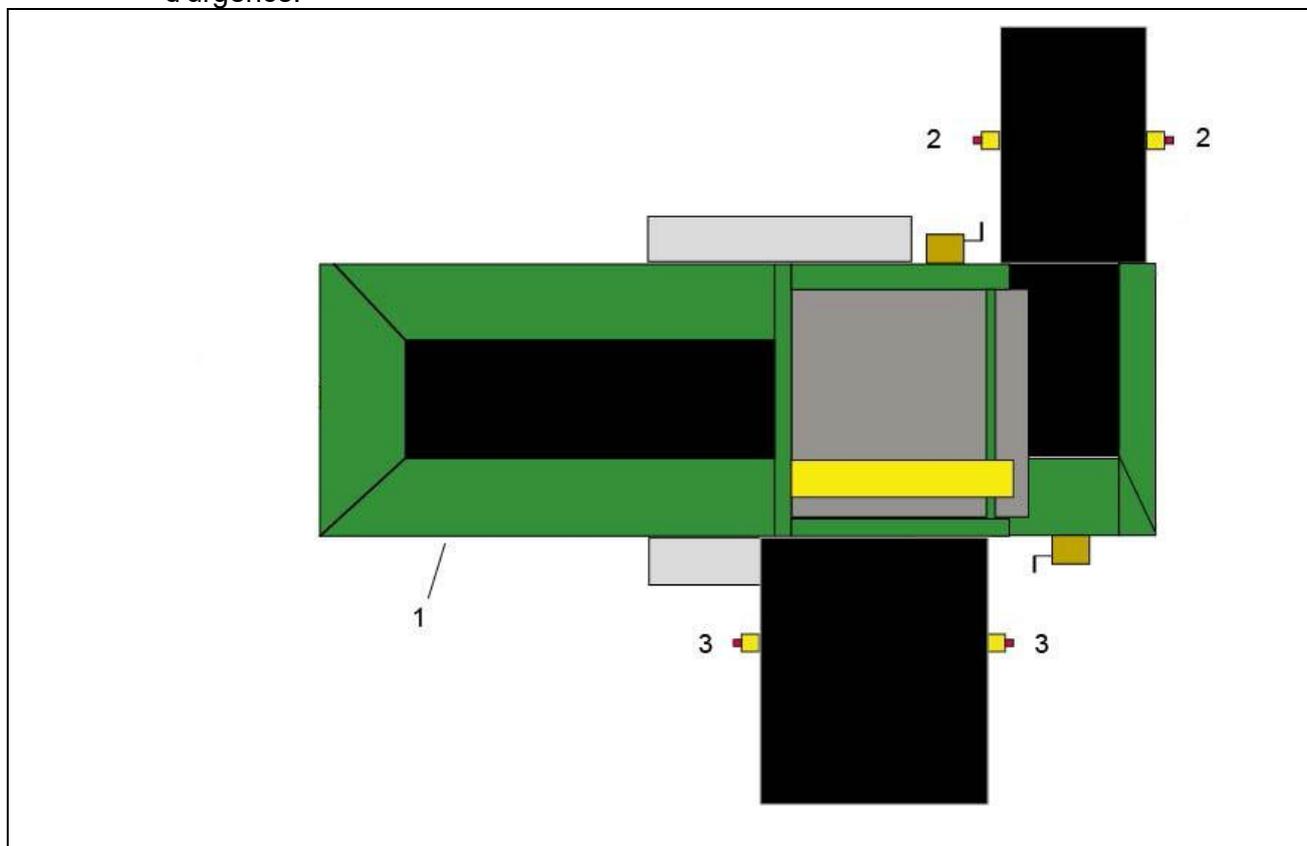
Après les travaux de montage ou de maintenance, vérifier la bonne mise en place et le fonctionnement impeccable de tous les dispositifs de sécurité.

Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être contournés ou désactivés.

Certains travaux d'entretien peuvent uniquement être menés à bien par un personnel qualifié. Ceci s'applique en particulier aux travaux sur les dispositifs hydrauliques et électriques.

### 3.10 Emplacements des dispositifs de sécurité

Le ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 est équipée de cinq interrupteurs d'arrêt d'urgence.



**Fig. 3-1: Emplace des dispositifs de sécurité**

- 1 Panneau de commande
- 2 Interrupteur d'arrêt d'urgence sur la bande de fraction grossière (à droite et à gauche sur la structure de support)
- 3 Interrupteur d'arrêt d'urgence sur la bande de fraction fine (à droite et à gauche sur la structure de support)



Tous les panneaux fixés par vis peuvent uniquement être démontés pour effectuer des travaux de service ou de maintenance. Tous les panneaux et patins (en option) doivent être montés lors du fonctionnement.

### 3.11 Consignes de sécurités relatives au travail sur l'installation de criblage à double tambour



Seuls les éléments nécessaires à chaque phase d'opération respective peuvent se trouver sur le lieu de travail.

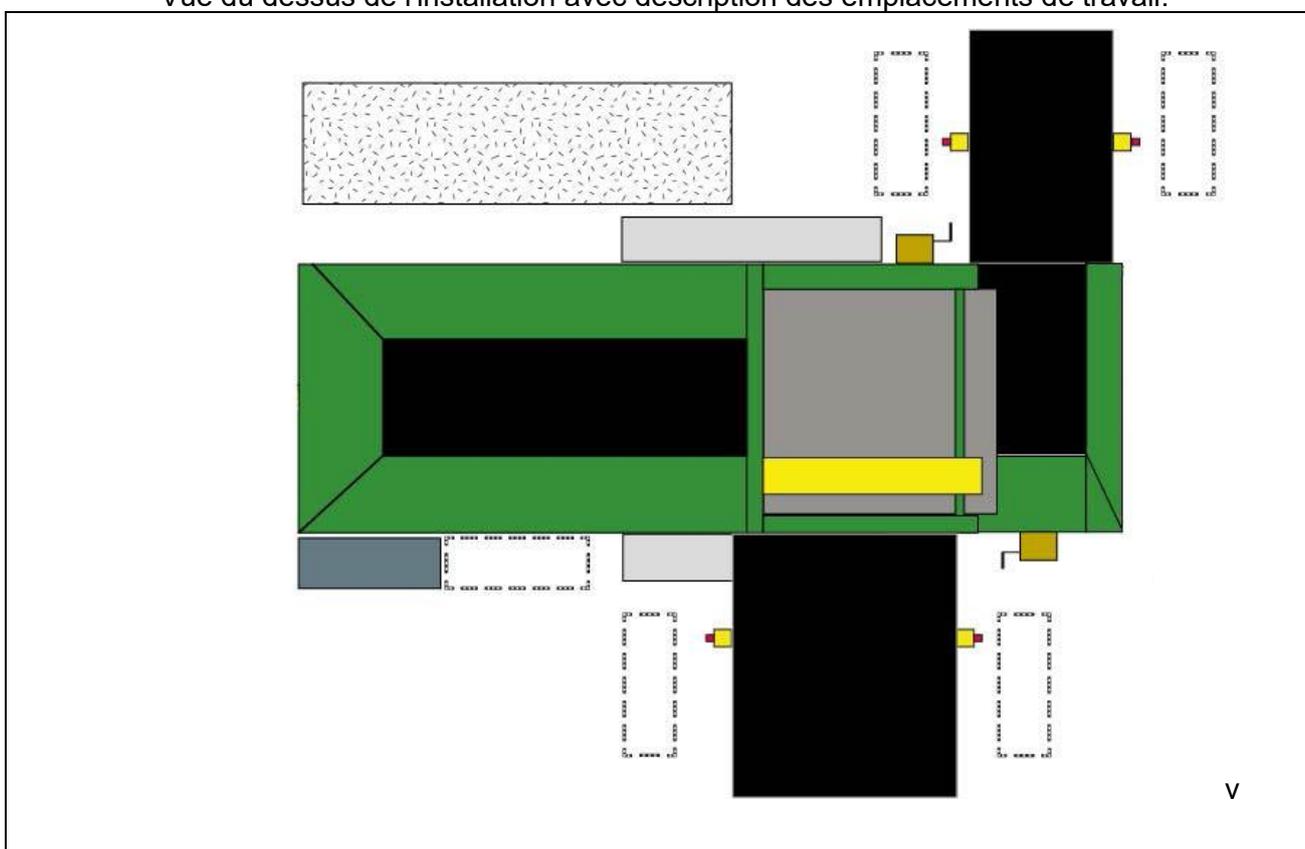
L'opérateur en charge doit toujours se trouver à proximité immédiate de l'installation pour pouvoir surveiller le fonctionnement. L'installation ne doit pas fonctionner sans surveillance.

A l'achèvement des travaux, toujours mettre l'installation à vide et l'éteindre.

Protéger l'installation contre un redémarrage involontaire.

Fig. 3-2 décrit les emplacements de travail prises par le personnel pour l'exploitation, la commande et l'alimentation de l'installation.

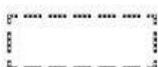
Vue du dessus de l'installation avec description des emplacements de travail.



**Fig. 3-2: Disposition des emplacements de travail**



Emplacement de travail pour l'exploitation de l'installation.



Emplacement de travail pour la mise en place d'équipement, la réalisation de contrôles visuels et la surveillance des instruments de contrôle pendant le fonctionnement, ainsi que pour les travaux de nettoyage, de maintenance, d'entretien et de dépannage.



Zone d'alimentation de l'installation.

### 3.12 Instructions de sécurité pour capot de protection – galet de commande



#### Attention!

Le capot de protection ne peut être ouvert pour l'entretien et la maintenance et doit toujours être sécurisé avec des éléments fusibles.

Avant chaque mise en service, opérateur est tenu d'effectuer une inspection visuelle de l'ensemble de l'installation.



Fig. 3-3: Capot de protection galet de commande avec des éléments fusibles

### 3.13 Consignes de sécurité relatives aux émissions

#### 3.13.1 Généralités



**Attention!**

L'utilisation de l'installation peut générer des émissions. Sous certaines conditions particulières d'exploitation, ces émissions peuvent mettre en danger la santé du personnel.

L'exploitant doit s'assurer que les niveaux d'émission admissibles ne soient pas dépassés.

#### 3.13.2 Bruit



**Attention!**

L'utilisation de l'installation est lié à la génération d'émissions sonores. Ces émissions sont supérieures aux limites réglementaires.



Ces émissions peuvent mettre en danger la santé du personnel. L'exploitant doit s'assurer que tous les employés portent une protection auditive appropriée.

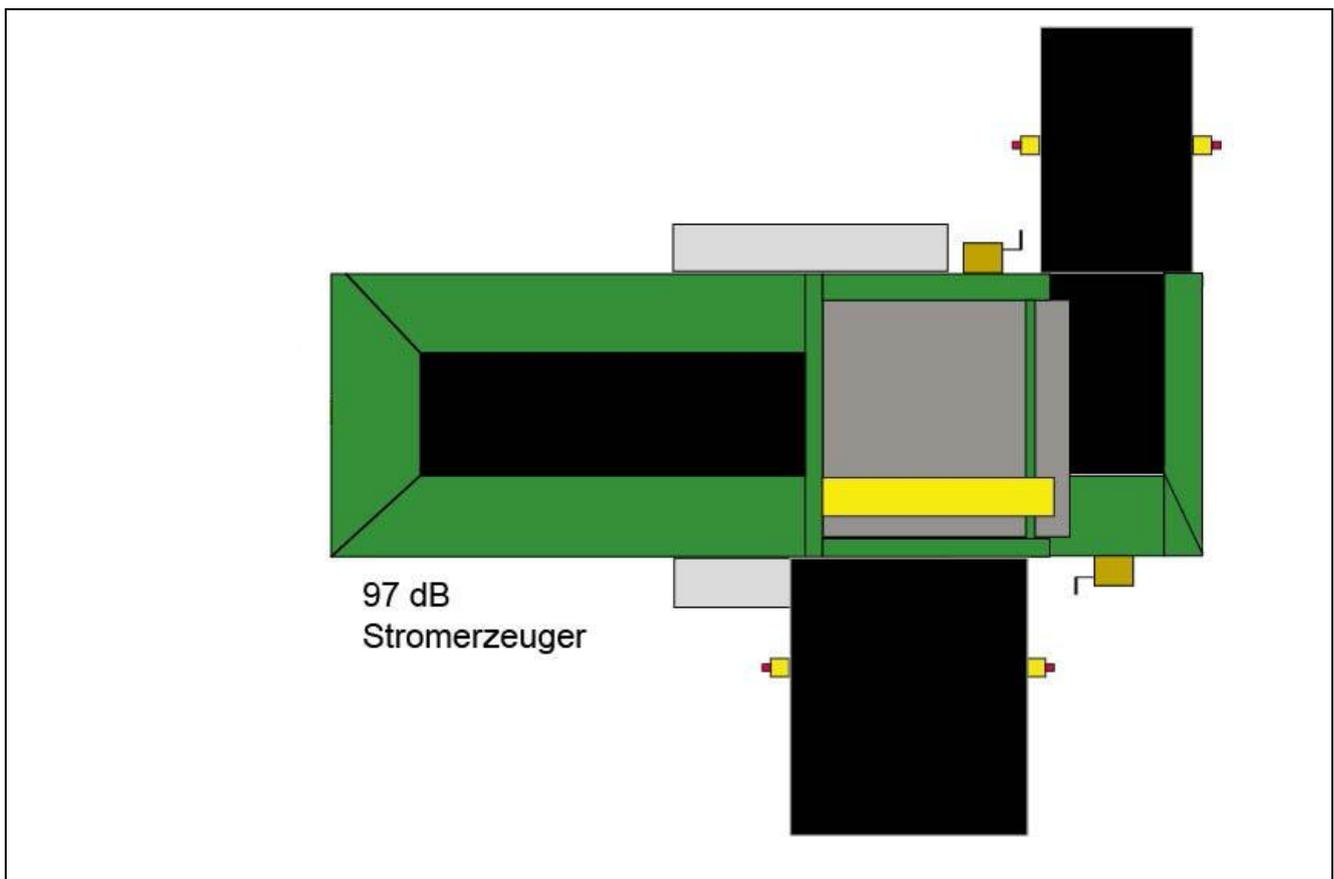


Fig. 3-4: Valeurs d'émission de l'installation



### **Avertissement**

Dans certaines conditions de fonctionnement (par ex. le criblage de décombres, ...), les valeurs citées ci-dessus peuvent être dépassées.

## **4 Description générale**

### **4.1 Description générale de l'installation mobile de criblage à double tambour**

La machine ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 est une installation mobile de criblage à double tambour. Cette installation passe au crible les matériaux reçus en vrac et les sépare en deux (optionnel trois) fractions, en un seul cycle et avec un débit volumique élevé.

L'option de pré-criblage, réalisée grâce à un tamis rabattable placé au dessus de la trémie d'alimentation, augmente à quatre le nombre de fractions par cycle.

L'unité de criblage a été conçue pour passer au crible les matériaux les plus variés, par ex. les décombres, le compost, la terre, les pierres et le sable jusqu'à une granularité de 2 mm.

La taille maximale des particules pouvant être traitées sans tamis rabattable, est de  $\leq$  170 mm.

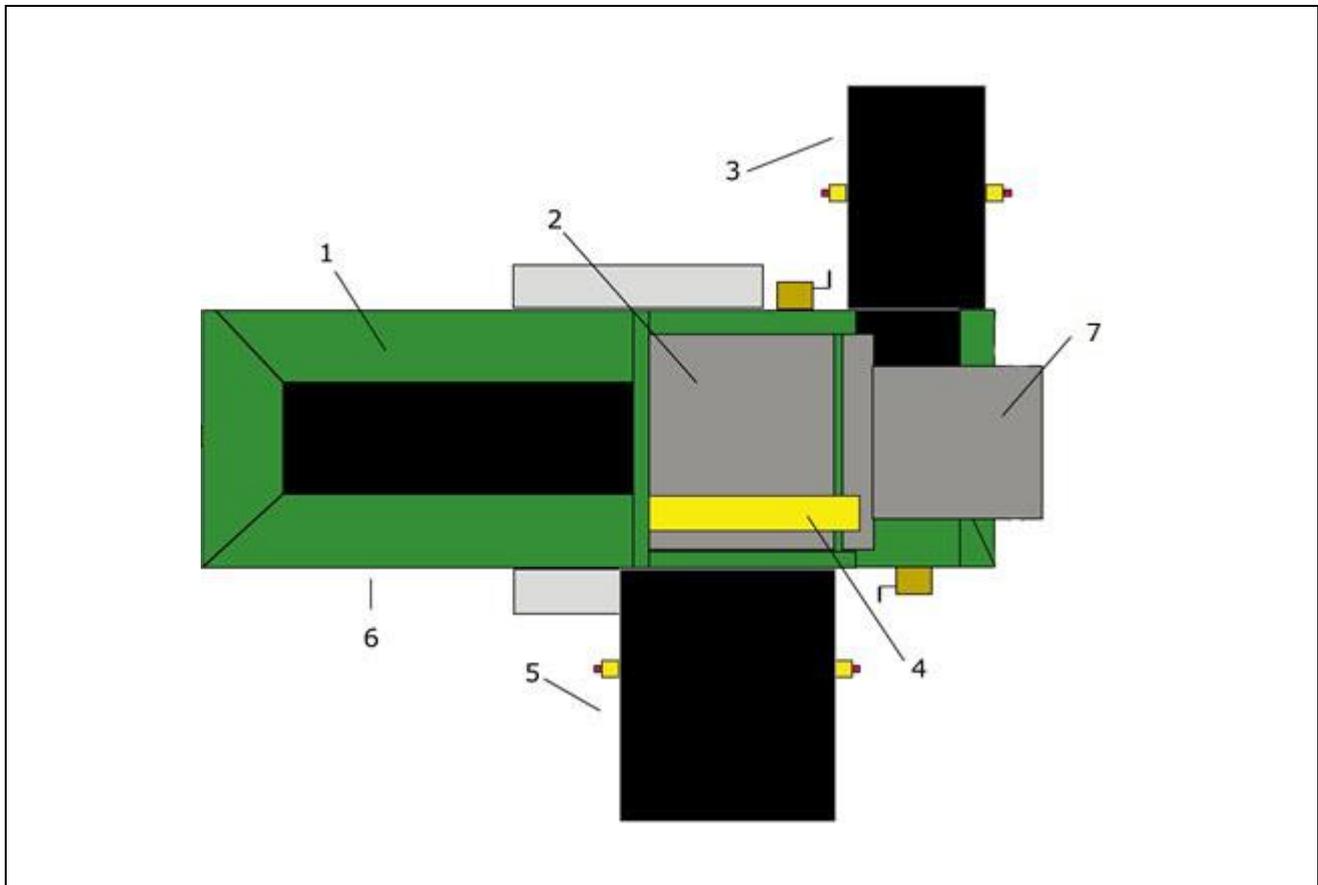
### **4.2 Brève description du processus**

Le matériau en vrac est versé dans la trémie. Le matériau est conduit dans le double tambour à l'aide d'un convoyeur. Le criblage du matériau s'effectue ici, par rotation du double tambour et au moyen des tamis de taille différentes, tandis que le matériau s'écoule vers la sortie. La rotation du tambour permet à l'installation d'atteindre une durée de séjour plus élevée du matériau en vrac dans l'installation. Cela permet de passer au crible une plus grande quantité de matière pour une conception compacte. Les trois fractions résultantes obtenues en un cycle de fonctionnement sont conduites de trois côtés différents de l'installation via un convoyeur et amoncelés en cônes de déversement.

Les morceaux grossiers peuvent éventuellement être pré-classés par un tamis rabattable en option. Ce tamis est soulevé de manière hydraulique, après chaque chargement, afin de retirer les morceaux grossiers via une goulotte.

En option, l'opération de l'installation de criblage à double tambour peut se faire par télécommande, actionnée par le pilote de l'installation. En tant qu'exploitant, cela permet d'atteindre un niveau d'efficacité élevé pour un effectif minimum.

### 4.3 Vue d'ensemble des modules



**Fig. 4-1: Vue d'ensemble des modules (vue de dessus)**

- 1 Trémie d'alimentation (en option extension)
- 2 Double tambour
- 3 Bande de fraction grossière
- 4 Brosse de nettoyage
- 5 Bande de fraction fine
- 6 Moteur et unité de commande
- 8 En option extension pour 3eme fraction

## 4.4 Modules

### 4.4.1 Trémie

Un convoyeur situé sous la trémie d'alimentation déplace la matière à cribler dans le tambour de criblage. Il s'agit du convoyeur d'alimentation (CA). En option la trémie peut être augmentée avec des plaques de métal à 350mm.

Capacité:	1,6 m <sup>3</sup> (en option 2,5 m <sup>3</sup> )
Largeur de la bande:	800 mm

### 4.4.2 Double tambour

Le tambour de criblage est constitué de deux tambour reliés fixement entre eux, dont la taille de criblage définie peut être modifiée par des tamis de dimensions différentes.

Diamètre extérieur:	1.300 mm
Diamètre intérieur:	1.030 mm
Surface de criblage extérieure:	6,5 m <sup>2</sup>
Surface de criblage intérieure:	5,2 m <sup>2</sup>

En option le double tambour de criblage peut être équipé avec une extension pour un autre classification.

### 4.4.3 Bande de fraction de la fraction fine

La bande de fraction convoyant la fraction la plus fine projette le matériau en cône de déversement à gauche dans le sens de la marche.

Largeur de la bande:	1.000 mm
Longueur de la bande:	3.250 mm
Type de bande:	Bande de caoutchouc, EP250/2 3+1

### 4.4.4 Bande de fraction de la fraction grossière

La bande de fraction convoyant la fraction grossière projette le matériau en cône de déversement à droite dans le sens de la marche.

Largeur de la bande:	600 mm
Longueur de la bande:	3.250 mm
Type de bande:	Steilfördergurt, EP 250/2 3+1; Profil

## 4.5 Unité de commande



### Avertissement!

Le ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 a été équipée d'une unité centrale de commande. En cas de questions concernant le fonctionnement, veuillez contacter ZEMMLER® Siebanlagen en précisant absolument votre variante de l'unité d'exploitation.



Lisez avec attention le mode d'emploi de l'unité de contrôle afin d'éviter les erreurs d'exploitation lors de l'utilisation.

Si de nouvelles incompréhensions devaient survenir, veuillez contacter ZEMMLER® Siebanlagen.



Fig. 4-2: Unité de commande

- 1 Affichage de commande et d'état
- 2 Compteur d'heures de fonctionnement
- 3 Interrupteur principal
- 4 Écran d'affichage

#### 4.5.1 Affichage de commande et d'état

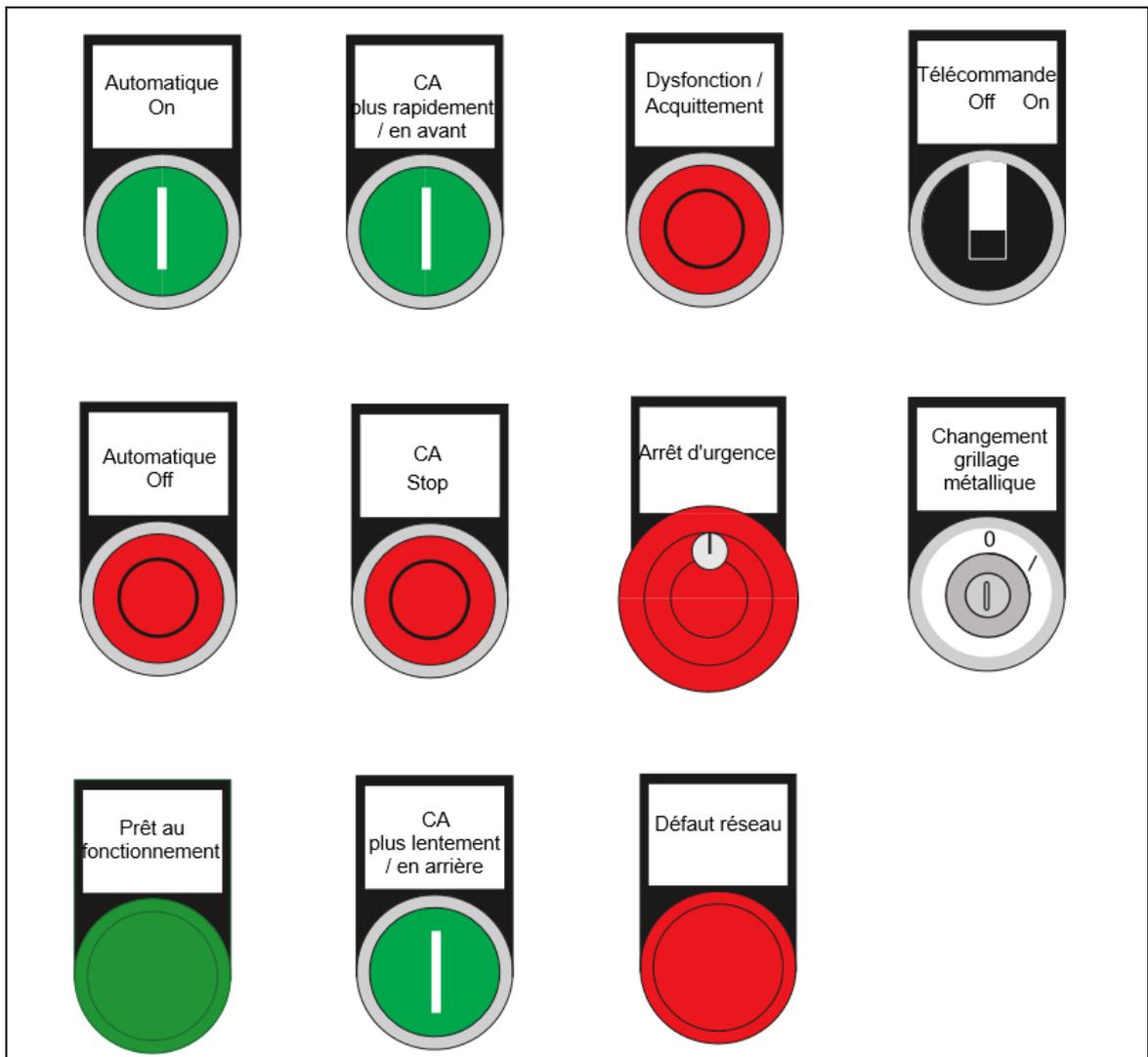


Fig. 4-3: Affichage de commande et d'état

<b>Changement grillage métallique</b>	Interrupteur à clé pour activer la fonction de changement de grillage
<b>Prêt au fonctionnement (fonction lumière)</b>	Clignotement: début d'allumage Éclairage continu: machine prête au fonctionnement, Voyant lumineux
<b>CA plus rapidement/en avant</b>	Augmenter la vitesse du convoyeur / Avance convoyeur d'alimentation

<b>Dysfonction / Acquittement (fonction lumière)</b>	Il y a une erreur sur la machine / <b>Bouton de confirmation, Voyant lumineux</b>
<b>Télécommande On/Off</b>	Allumer et éteindre la télécommande pour fonctionnement normal et pour le châssis, <b>Voyant lumineux</b>
<b>Automatique Off</b>	L'installation s'arrête entièrement jusqu'au repos complet
<b>CA Stop</b>	Arrêt du convoyeur d'alimentation
<b>Arrêt d'urgence</b>	L'installation est complètement arrêtée jusqu'à ce qu'elle soit à l'arrêt.
<b>Automatique On</b>	L'installation démarre jusqu'à être prête au fonctionnement
<b>CA plus lentement/en arrière</b>	Diminuer la vitesse du convoyeur / retour convoyeur d'alimentation
<b>Défaut réseau (fonction lumière)</b>	S'il s'allume en rouge en permanence, c'est qu'il y a un champ électrique tournant incorrect.

## 5 Transport



### Attention!

Le ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 doit être seulement entraîné avec des tracteurs approuvés.

S'il vous plaît observez le code de la route.

### 5.1 Préparatifs pour le transport de la machine

Lors de la préparation de la machine pour le transport, les points suivants doivent être respectés:

- Tous les matériaux présents sur la trémie d'alimentation, le tambour ou les convoyeurs doivent être retirés.
- Nettoyez les convoyeurs et le tambour à fond, de manière à ce qu'aucune chute ultérieure de matière résiduelle ne puisse affecter le déplacement.
- Vérifiez que la machine ne présente pas de dommages qui pourraient compromettre la sécurité du transport.
- Les dommages doivent être signalés au personnel responsable, afin qu'ils puissent être corrigés avant la prochaine mise en service.
- Vérifiez avant de conduire sur la voie publique si la machine est conforme au code de la route.
- Raccordez toutes les lignes d'alimentation au tracteur et vérifiez aussi la fonction.



### Attention!

Vérifiez que toutes les extensions de fractions se trouvent en position de transport et que les fractions normales soient pourvues de leur sécurité de transport le cas échéant.

Examiner l'état de l'installation et son sécurité routière avant le transport.

Avant chaque déplacement, l'opérateur est tenu d'effectuer une inspection visuelle de l'ensemble de l'installation.



**Fig. 5-1: Exemple de transport**

## 6 Mise en service

### 6.1 Première mise en service

La remise de l'installation de criblage à double tambour à l'exploitant à lieu après montage, mise en service et réalisation d'un premier essai par le service clientèle de ZEMMLER® Siebanlagen. Ensuite, l'installation peut être exploitée selon les instructions du mode d'emploi/manuel d'utilisation et dans le respect des règles de prévention des accidents et de protection du travail en vigueur, voir la section 3.2.



#### **Attention!**

Avant son utilisation, l'installation doit être inspectée afin de vérifier son bon état et la sécurité de son fonctionnement.

Tous attachés aux dispositifs de sécurité de l'installation (cadenas, dispositif de blocage, etc.) doivent toujours être fixés et vérifiés sur leur fonction.

Avant chaque mise en service, l'opérateur est tenu d'effectuer une inspection visuelle de l'ensemble de l'installation et de démonter la protection anti-encastrement avec éclairage.

### 6.2 Remise en service après maintenance ou dysfonctionnement

Une fois que toutes les mesures de maintenance et d'entretien ont été réalisés correctement, l'installation peut être remise en service.



#### **Attention!**

Avant sa mise en service, l'installation doit être inspectée afin de vérifier son bon état et la sécurité de son fonctionnement.

Avant chaque mise en service, l'opérateur est tenu d'effectuer une inspection visuelle de l'ensemble de l'installation.

Vérifier que tous les outils, équipements et emballages ont été retirés.

Assurez-vous que toutes les mesures de sécurité et de stabilisation aient été effectuées conformément aux instructions de mise en service.

### 6.3 Remise en service après un arrêt prolongé

Wird die Anlage für einen längeren Zeitpunkt stillgelegt, so ist eine Reinigung der gesamten Anlage vorzunehmen.

Lors d'une remise en service après un arrêt prolongé du système, soumettre l'installation à une nouvelle inspection visuelle précise. Tous attachés aux dispositifs de sécurité de l'installation (cadenas, dispositif de blocage, etc.) doivent toujours être fixés et vérifiés sur leur fonction.

## 7 Disponibilité opérationnelle



### Attention!

L'utilisateur est responsable envers les tiers dans la zone de travail.

L'installation et la mise en service du système doivent toujours être effectués par le service client de la société ZEMMLER® Siebanlagen.

Les travaux de montage et d'installation entrepris sans autorisation sont interdits.



### Attention - risque de basculement de la l'installation de criblage à double tambour!

L'installation du système de criblage à double tambour sur un sol irrégulier ou incapable de le supporter peut conduire à un basculement au cours du fonctionnement.

Assurez-vous que le sol offre une planéité et une solidité suffisante.

### 7.1 Montage de la machine

1. Placez l'installation de criblage à double tambour sur un sol plan et solide.
2. Alignez l'installation droit, faites attention au niveau à bulle à côté de l'armoire électrique (voir Figure 8-4).

#### 7.1.1 Sécurité de transport de la fraction fine

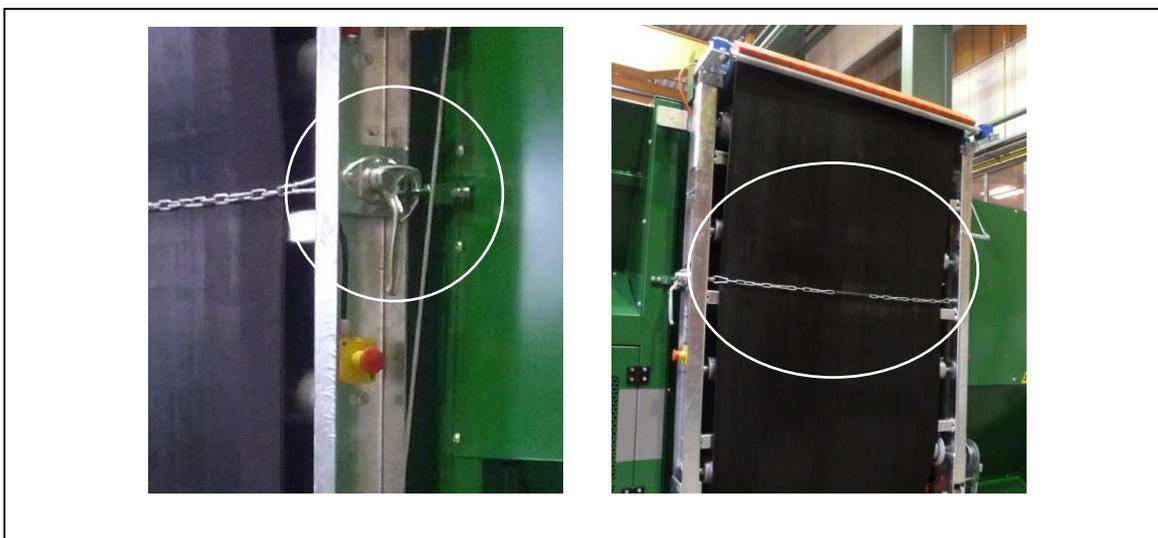


Fig. 7-1: Sécurité de transport fraction fine



### Avertissement!

Toutes les bandes de fractions sont équipées d'une sécurité de transport, qui doit être enlevée à la main.

#### 7.1.2 Sécurité de transport de la fraction grossière

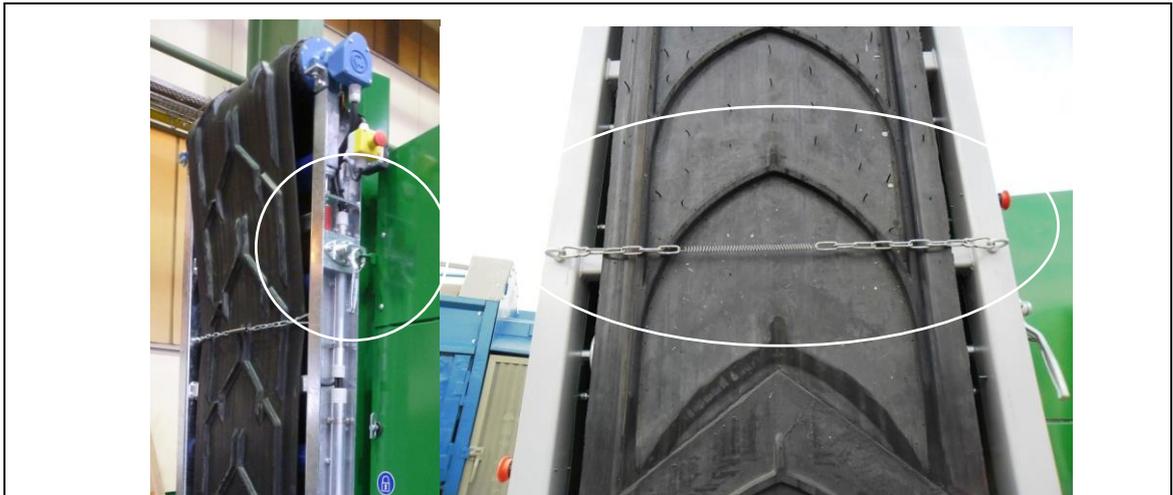


Fig. 7-2: Sécurité de transport fraction grossière

## 8 Exploitation



### Attention!

Avant son utilisation, l'installation doit être inspectée afin de vérifier son bon état et la sécurité de son fonctionnement.

Avant chaque mise en service, l'opérateur est tenu d'effectuer une inspection visuelle de l'ensemble de l'installation. Vérifier la présence de tous les cadenas.

### 8.1 Déploiement de la bande de fraction fine



### Attention!

Lors du déploiement des bandes de fractions, veuillez vous assurer qu'aucun homme ne se trouve dans la zone de travail.

Cela pourrait conduire à des blessures.



### Attention endommagement de l'installation de criblage à double tambour!

Veuillez vous assurer qu'aucun objet de grande taille ne se trouve sous le convoyeur.

Cela peut causer des dommages à la machine.

### Déploiement de la bande de fraction fine:

1. Mettez la manivelle sur le treuil (voir figure 8-1).
2. Retirez la sécurité de transport de la bande de fraction fine.
3. En tournant à gauche la manivelle la bande de fraction fine est complètement dépliée.



Fig. 8-1: Le treuil de la fraction fine



#### Attention!

Pour les installations de criblage, la sécurité de transport doit être retirée avant le déploiement de la bande de fraction fine. Voir 7.1.1 à la page 31

## 8.2 Déploiement de la bande de fraction grossière



#### Attention!

Lors du déploiement des bandes de fractions, veuillez vous assurer qu'aucun homme ne se trouve dans la zone de travail.

Cela pourrait conduire à des blessures.



#### Attention endommagement de l'installation de criblage à double tambour!

Veuillez vous assurer qu'aucun objet de grande taille ne se trouve sous le convoyeur.

Cela peut causer des dommages à la machine.

### Déploiement de la bande de fraction grossière:

1. Mettez la manivelle sur le treuil (voir figure 8-2 - gauche).
2. Retirez la sécurité de transport de la bande de fraction fine.
3. En tournant à gauche la manivelle la bande de fraction grossière est complètement dépliée.
4. Après déploiement de fraction fine, accrocher les deux plaques de guidage au

point de rotation (voir figure - droite).



**Fig. 8-2: Le treuil et les plaques de guidage de la fraction grossière**



**Attention danger pour le personnel d'exploitation!**

Veillez prendre note que, sous certaines conditions (météo et matières à passer au crible), la surface peut devenir glissante.

Cela peut entraîner des blessures pour le personnel.

**8.3 Mise en service avec générateur**

Avant le moteur générateur est mis en service, le compartiment pour le moteur doit être protégé contre des particules de suie et les influences thermiques. Cela peut par exemple être réalisé avec un tuyau métallique flexible (voir par exemple Fig. 8-3). Il serait autrement causé des dommages à la machine lesquels aucune garantie est donnée.



**Fig. 8-3 Exemple pose du tuyau d'échappement**

### 8.3.1 Démarrage de générateur

1. Ouvrez la porte de commande, voir la figure 8-4.



Fig. 8-4 Porte de commande ouverte



#### Attention - Risque d'écrasement du corps ou de parties du corps!

Le fait de ne pas sécuriser la porte au moyen de la tige peut conduire à un risque d'écrasement entre la porte et la cadre de l'installation.

Assurez toujours les portes avec une tige de sécurité.

2. Mettez la perche de mise à la terre de l'installation à une distance suffisante du complexe au sol (environ 10 – 20 m).



#### Attention – Risque de choc électrique

Vérifiez l'alimentation selon les données techniques de l'installation.

3. Le démarrage est noté dans le mode d'emploi du générateur.
4. Déverrouiller l'interrupteur d'arrêt d'urgence sécurisée avec une clé et le système est prêt.

## 8.4 Mode de service «électrique»

### 8.4.1 Source de courant



#### **Attention – Risque de choc électrique**

Vérifiez l'alimentation selon les données techniques de l'installation.

Utilisez la pointe de mise à la terre.

1. Ouvrez la porte de commande, voir la figure 8-4.
2. Mettez la perche de mise à la terre de l'installation à une distance suffisante du complexe au sol (ca. 10 – 20 m).
3. Branchez le câble d'alimentation appropriée à la partie inférieure de l'armoire de commande avec de prise d'alimentation CEE 16 A.
4. Déverrouiller l'interrupteur d'arrêt d'urgence sécurisée avec une clé et le système est prêt.

## 8.5 Démarrage du processus de tamisage

1. Appuyez sur la touche "Automatique On" du clavier. Les convoyeurs et le tambour se déplacent l'un après l'autre. Le voyant "Prêt au fonctionnement" clignote. L'avertisseur sonore retentit.
  2. Si "Prêt au fonctionnement" s'allume en permanence, le processus de charge peut commencer.
  3. Pour obtenir le tamisage souhaité et éviter les débordements, la vitesse du CA peut être réglée avec "CA plus rapidement" et "CA plus lentement".
  4. De plus, la vitesse du tambour peut être réglée par l'intermédiaire de l'écran - > convoyeurs.
-

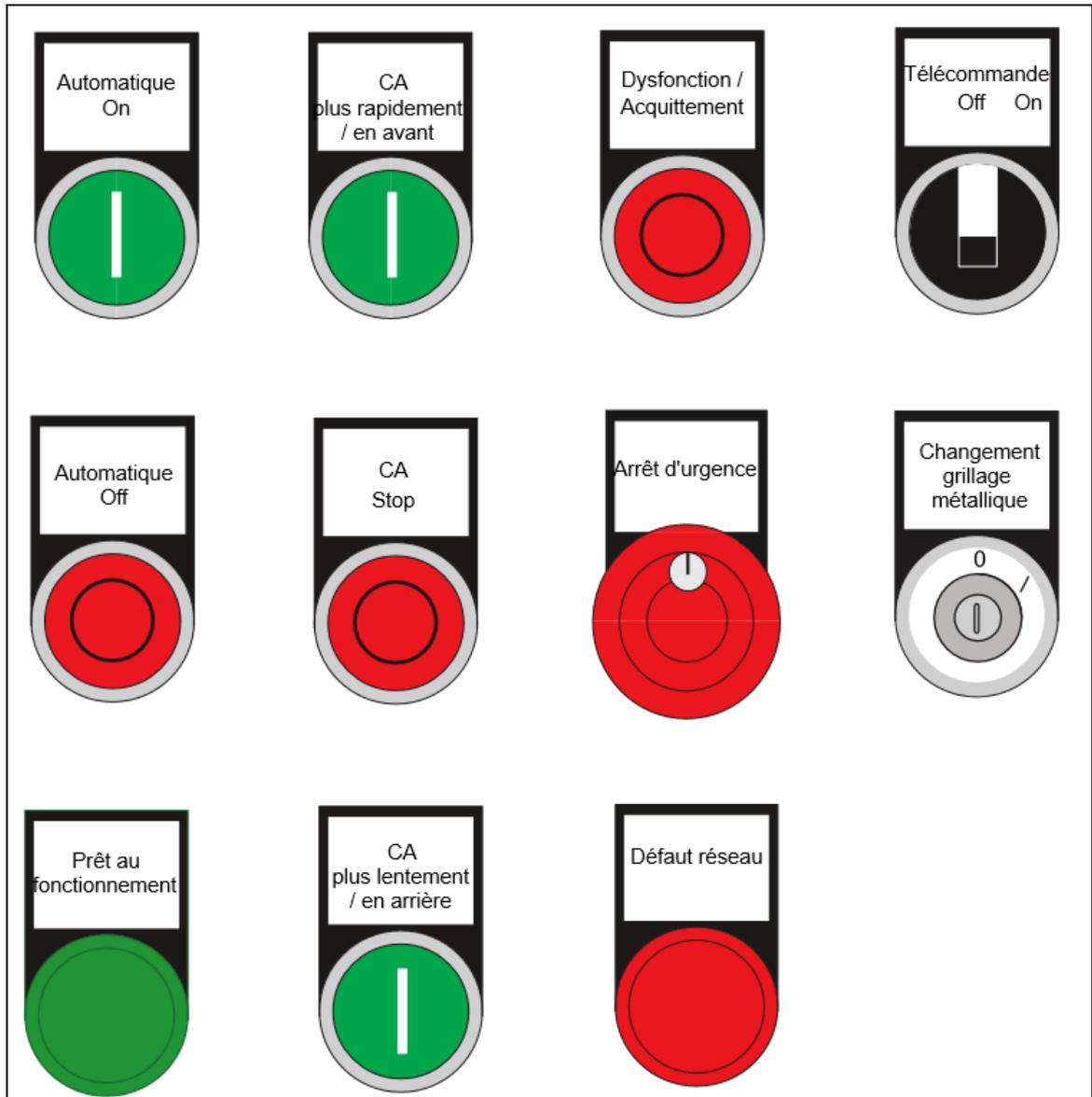


Fig. 8-5: Affichage de commande et d'état

## 9 Mise hors service

Lors de la mise hors service de l'installation, celle-ci doit être entièrement vidée. C.à.d. qu'il ne faut plus ajouter de matière à cribler dans l'installation et que les convoyeurs des trois fractions doivent fonctionner à vide.

1. Appuyer sur le bouton «Automatique Off». Les convoyeurs et le tambour s'arrêtent l'un après l'autre.
2. Arrêter le réservoir de diesel.
3. Désactiver l'interrupteur principal.



### Avertissement!

Effectuez une inspection visuelle de l'installation.

## 9.1 Rabattre la fraction fine



### Attention!

Lors du rabattement des bandes de fractions, veuillez vous assurer qu'aucun homme ne se trouve dans la zone de travail.

Cela pourrait conduire à des blessures.



### Attention endommagement de l'installation de criblage à double tambour!

Veuillez vous assurer qu'aucun objet ne se trouve sur le convoyeur.

Cela peut causer des dommages à la machine.

### Le treuil de fraction fine:

1. Mettez la manivelle sur le treuil (voir figure 8-1).
2. En tournant à droite la manivelle la bande de fraction fine est complètement rabattu.
3. Fixez la sécurité de transport de la bande de fraction fine.

## 9.2 Rabattre la fraction grossière



### Attention!

Lors du rabattement des bandes de fractions, veuillez vous assurer qu'aucun homme ne se trouve dans la zone de travail. Cela pourrait conduire à des blessures.

Tous attachés aux dispositifs de sécurité de l'installation (cadenas, dispositif de blocage, etc.) doivent toujours être fixés et vérifiés sur leur fonction.



### Attention endommagement de l'installation de criblage à double tambour!

Veuillez vous assurer qu'aucun objet ne se trouve sur le convoyeur.

Cela peut causer des dommages à la machine.

1. Avant rabattement de bande de fraction grossière, afficher les deux plaques de guidage au point de rotation (voir figure 8-2).
2. Mettez la manivelle sur le treuil (voir figure 8-1).
3. En tournant à droite la manivelle la bande de fraction fine est complètement rabattu..
4. Fixez la sécurité de transport de la bande de fraction fine.

## 10 Dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Causes	Dépannage
Générateur		Lisez le mode d'emploi de fabricant du générateur. Contactez ZEMMLER® Siebanlagen.
Le moteur de générateur s'arrête	Carburant	Vérifier le niveau de carburant dans le réservoir et remplir si nécessaire. Lisez le mode d'emploi de fabricant du générateur. Contactez ZEMMLER® Siebanlagen
La fraction ne se laisse pas déplier	Sécurité de transport Treuil	Retrait des sécurités de transport. Vérifiez les guides de prolonge pour les dommages ou les objets interfèrent avec la fonction. Contactez ZEMMLER® Siebanlagen.
Les convoyeurs ne démarrent pas	Électrique Unité de commande	Vérifiez l'arrêt d'urgence. Contactez ZEMMLER® Siebanlagen. Contactez ZEMMLER® Siebanlagen.
Le tambour ne démarre pas	Tambour surchargé Chaîne Électrique	Vérifiez l'arrêt d'urgence. Videz le tambour, puis redémarrez. Contactez ZEMMLER® Siebanlagen. Contactez ZEMMLER® Siebanlagen.
Surcharge de la trémie d'alimentation	Le convoyeur d'alimentation est trop lent	Réajustement du convoyeur d'alimentation voir section 8.4 page 34.
Surcharge du tambour	Le convoyeur d'alimentation est trop rapide Tambour est trop lent	Réajustement du convoyeur d'alimentation voir section 8.6 page 37. Réajustement du tambour voir section 8.6 page 37.
Lumière	Pas de fonction	Vérifiez les connexions. Contactez ZEMMLER® Siebanlagen.

## 11 Entretien et maintenance

### 11.1 Généralités sur l'entretien et la maintenance

La réalisation conséquente de l'entretien et le respect des intervalles de maintenance sont des conditions importantes pour un fonctionnement fiable du système.

Les travaux définis dans ce chapitre doivent être exécutés par le personnel d'exploitation de l'installation ou par un professionnel qualifié.

En fonction de l'utilisation de l'installation de criblage, vérifier régulièrement l'état d'usure et d'endommagement des pièces. Remplacer les pièces défectueuses en temps et en heure, ou faites exécuter le remplacement par un professionnel, afin d'éviter l'endommagement d'autres pièces. Au cas où cela entraînerait le retrait de dispositifs de sécurité, ceux-ci doivent être remis en place après travaux.

Le calendrier de maintenance contient un résumé et un aperçu des travaux.



**La maintenance quotidienne et hebdomadaire peut être effectuée par un opérateur agréé. Les travaux de maintenance à l'heure doivent être exécutés par un monteur/technicien agréé. Tous les travaux d'entretien et de dépannage non couverts par ce manuel ou ne pouvant pas être réalisés de manière autonome doivent être exécutés par les services de ZEMMLER® Siebanlagen.**



#### **Avertissement**

Lors de la commande de pièces de rechange veuillez indiquer le type de machine et spécifier les informations de la plaque signalétique



#### **Avertissement**

Avant utilisation, veuillez lire le mode d'emploi et le manuel de maintenance du fabricant du moteur, ceux-ci font partie intégrante de ce manuel de maintenance et leur contenu n'est **pas** décrit dans ces pages

### 11.2 Consignes de sécurité lors de travaux de maintenance et d'entretien

Respecter scrupuleusement les consignes de sécurité et les éventuelles procédures de mise à l'arrêt lors de l'exécution des travaux.

Pour les travaux dont l'exécution nécessite l'ouverture de dispositifs de protection (par exemple des portes de protection), appuyez d'abord sur un bouton d'arrêt d'urgence.

Pour les travaux sur certains dispositifs, des mesures de sécurité supplémentaires sont nécessaires.

### 11.3 Vidange de l'installation / Nettoyage de l'installation

Pour l'exécution de travaux de maintenance devenus nécessaires en cours de fonctionnement de l'installation, celle-ci doit être entièrement vidée. C.à.d. qu'il ne faut plus ajouter de matière à cribler dans l'installation et que les convoyeurs des trois fractions doivent fonctionner à vide.



#### **Avertissement!**

L'installation doit toujours être vidée.

Le contrôle se compose de l'examen des trois lignes de fraction et du double tambour.

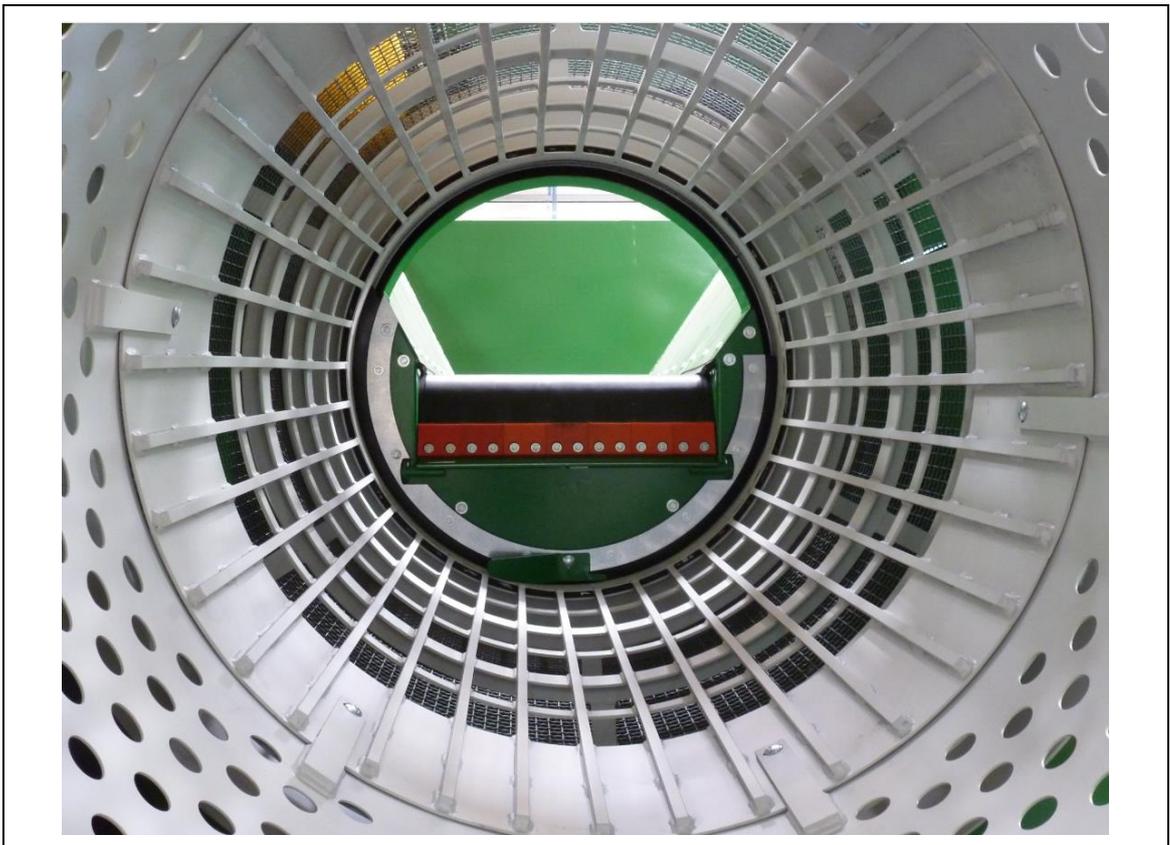


Fig. 11-2: Inspection visuelle du double tambour

### 11.4 Sécurisation de l'installation

1. Couper le moteur.
2. Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence et retirer la clé.
3. Interrupteur principal „OFF“ et Protéger l'installation contre un redémarrage involontaire à l'aide d'un cadenas.

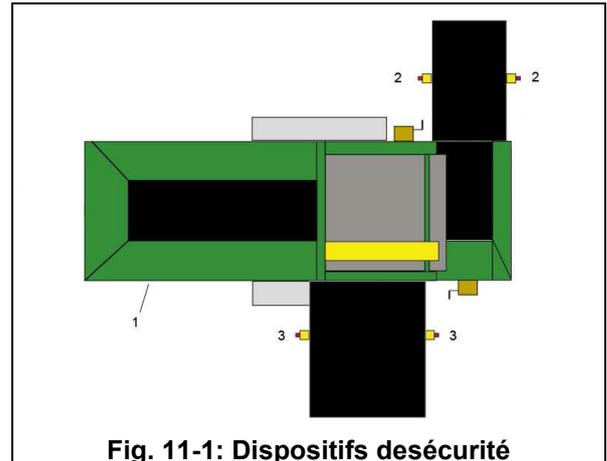


Fig. 11-1: Dispositifs desécurité

### 11.5 Entretien après première prise en main

La toute première maintenance suivant une première mise en service peut uniquement être effectuée par un professionnel de la société ZEMMLER® Siebanlagen. Pour l'entretien ultérieur, se référer au calendrier de maintenance.

### 11.6 Calendrier d'entretien



**Attention - Endommagement de l'installation!**

Avant chaque début de production, vérifier le fonctionnement impeccable de l'ensemble des dispositifs de sécurité. Les contrôles doivent être effectués par un personnel qualifié selon le calendrier de maintenance.



**Avertissement!**

Les travaux de maintenance suivants sont nécessaires au maintien du fonctionnement de l'installation et du droit de garantie:

Intervalle		Pos. N.	Composants / Désignation	Page	
Intervalles	A quotidiennement (10h)	A1	Contrôle visuel de toute l'installation	46	
		A2	Contrôle visuel du niveau de tous les fluides de l'installation (falls Stromerzeuger vorhanden)	46	
		A3	Contrôle de bruit	46	
		A4	Contrôle visuel de toutes les pièces d'usure - racloir de bande	46	
		A5	Nettoyage - élimination de dépôts sur les bandes	46	
	B Hebdomadaire (50h)	B1	Vérifier les brosses du tambour	47	
		B2	Inspection visuelle de tous les convoyeurs à bande	47	
		B3	Kontrolle Schmierstellen	47	
	C	100 h	C1	Entretien par un opérateur	48
	D	250 h	D1	Entretien par un opérateur	49
	E	500 h	E1	Entretien par un technicien agréé	50
	F	1000 h	F1	Entretien par un technicien agréé	51
	G	1500 h	G1	Entretien par un technicien agréé	52
H	2000 h	H1	Entretien par un technicien agréé	53	

**Tab. 11-1: Vue d'ensemble du calendrier de maintenance**

### 11.6.1 Entretien A - quotidien

- A1** Effectuer quotidiennement un examen visuel de l'ensemble du système.  
Arrêtez le système en cas de fuite, de bruits suspects, d'apparition de défauts visibles ou cachés (par ex. fissures) et sécurisez le système contre le redémarrage.  
Remplacez les pièces défectueuses de l'installation dans le respect de toutes les exigences de sécurité et avec des outils et des pièces de rechange standardisés.  
Si nécessaire, informer le service client de ZEMMLER® Siebanlagen.
- A2** Effectuer quotidiennement un examen visuel du niveau de tous les fluides de l'installation.  
Soyez particulièrement attentif aux parties sous pression du système.  
Si le réservoir de diesel se retrouve à sec, veuillez vous référer au manuel d'exploitation et d'entretien du fabricant du moteur.  
Éliminez les fuites en conformité avec toutes les exigences de sécurité et avec des outils standardisés et des pièces de rechange d'origine.  
Si nécessaire, informer le service client de ZEMMLER® Siebanlagen.
- A3** Effectuez quotidiennement un contrôle de bruit de l'ensemble du système.  
Portez une attention particulière aux pièces d'usure.  
Si des bruits suspects surviennent pendant le contrôle, arrêtez et sécurisez l'installation. Remplacez les pièces défectueuses de l'installation dans le respect de toutes les exigences de sécurité et avec des outils et des pièces de rechange standardisés.  
Si nécessaire, informer le service client de ZEMMLER® Siebanlagen.
- A4** Effectuez quotidiennement un examen visuel des pièces d'usure.  
Arrêtez le système en cas de fuite, de bruits suspects, d'apparition de défauts visibles ou cachés (par ex. fissures) et sécuriser l'installation.  
Remplacez les pièces défectueuses de l'installation dans le respect de toutes les exigences de sécurité et avec des outils et des pièces de rechange standardisés.  
Si nécessaire, informer le service client de ZEMMLER® Siebanlagen.
- A5** Si nécessaire, nettoyez les convoyeurs à fond pour éviter l'accumulation de dépôts provoquant l'usure.

## 11.6.2 Maintenance B - hebdomadaire



### Attention - Risque de blessure!

Toujours porter des vêtements de protection, des gants de travail et des lunettes de sécurité au cours des travaux d'entretien.

- B1** Effectuez toutes les semaines une inspection des brosses du tambour. Les brosses du tambour doivent toujours pénétrer dans le tambour afin d'atteindre un niveau élevé de nettoyage.
- Si des éléments de brosses défectueux sont détectés lors d'un contrôle de l'installation, remplacez ces éléments dans le respect de toutes les exigences de sécurité et avec des outils et des pièces de rechange standardisés.
- B2** Effectuez chaque semaine une inspection visuelle de tous les convoyeurs.
- En cas de fissures ou autres dégâts, remplacez les pièces défectueuses de l'installation dans le respect de toutes les exigences de sécurité et avec des outils et des pièces de rechange standardisés.
- Si nécessaire, informer le service client de ZEMMLER® Siebanlagen.
- B3** Effectuez chaque semaine par une lubrification de tous les points de graissage (voir la section 11.10).
- La lubrification doit être effectuée avec les autres outils et d'équipements appropriés. (voir la section 11.11). En cas de dommage présent, remplacer les pièces défectueuses du système en conformité avec tous les règlements de sécurité fabriqués avec des outils conformes aux standards et pièces de rechange.
- Si nécessaire, informer le service client de ZEMMLER® Siebanlagen.

### 11.6.3 Entretien 100 h

		Contrôle	Ajustement	Changement
Vérifier l'usure des roulements		‘		‘
Rouleaux		‘		‘
Filtres hydrauliques				‘
Température hydraulique		‘		
Étanchéité du système hydraulique		‘		
Convoyeur				
Fractionnement grossier	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Fractionnement moyen	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Fractionnement fin	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Convoyeur d'évacuation du tambour	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Convoyeur d'alimentation	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘

Numéro de la machine:

Date:

Monteur:

Heures de fonctionnement:

h

Remarques:

Réalisé par:

Signature

### 11.6.4 Entretien 250 h

		Contrôle	Ajustement	Changement
Vérifier l'usure des roulements		‘		‘
Rouleaux		‘		‘
Filtres hydrauliques				‘
Température hydraulique		‘		
Étanchéité du système hydraulique		‘		
Convoyeur				
Fractionnement grossier	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Fractionnement moyen	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Fractionnement fin	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Convoyeur d'évacuation du tambour	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Convoyeur d'alimentation	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘

Numéro de la machine:

Date:

Monteur:

Heures de fonctionnement:

h

Remarques:

Réalisé par:

Signature

### 11.6.5 Entretien 500 h

		Contrôle	Ajustement	Changement
Vérifier l'usure des roulements		‘		‘
Rouleaux		‘		‘
Filtres hydrauliques				‘
Température hydraulique		‘		
Étanchéité du système hydraulique		‘		
Convoyeur				
Fractionnement grossier	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Fractionnement moyen	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Fractionnement fin	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Convoyeur d'évacuation du tambour	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Convoyeur d'alimentation	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘

Numéro de la machine:

Date: Monteur:

Heures de fonctionnement: h

Remarques:

Réalisé par:

Signature

### 11.6.6 Entretien 1000 h

	Contrôle	Ajustement	Changement
Vérifier l'usure des roulements	‘		‘
Rouleaux	‘		‘
Filtres hydrauliques			‘
Température hydraulique	‘		
Étanchéité du système hydraulique	‘		
Convoyeur			
Fractionnement grossier	‘	‘	
	Usure		‘
Fractionnement moyen	‘	‘	
	Usure		‘
Fractionnement fin	‘	‘	
	Usure		‘
Convoyeur d'évacuation du tambour	‘	‘	
	Usure		‘
Convoyeur d'alimentation	‘	‘	
	Usure		‘

Numéro de la machine: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Monteur: \_\_\_\_\_

Heures de fonctionnement: \_\_\_\_\_ h

Remarques:

Réalisé par: \_\_\_\_\_

Signature

### 11.6.7 Entretien 1500 h

		Contrôle	Ajustement	Changement
Vérifier l'usure des roulements		‘		‘
Rouleaux		‘		‘
Filtres hydrauliques				‘
Température hydraulique		‘		
Étanchéité du système hydraulique		‘		
Convoyeur				
Fractionnement grossier	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Fractionnement moyen	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Fractionnement fin	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Convoyeur d'évacuation du tambour	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘
Convoyeur d'alimentation	Mauvais alignement	‘	‘	
	Usure	‘		‘

Numéro de la machine:

Date:

Monteur:

Heures de fonctionnement:

h

Remarques:

Réalisé par:

Signature

### 11.6.8 Entretien 2000 h

	Contrôle	Ajustement	Changement
Vérifier l'usure des roulements	‘		‘
Rouleaux	‘		‘
Filtres hydrauliques			‘
Température hydraulique	‘		
Étanchéité du système hydraulique	‘		
<b>Convoyeur</b>			
Fractionnement grossier		‘	
	Mauvais alignement		
	Usure		‘
Fractionnement moyen		‘	
	Mauvais alignement		
	Usure		‘
Fractionnement fin		‘	
	Mauvais alignement		
	Usure		‘
Convoyeur d'évacuation du tambour		‘	
	Mauvais alignement		
	Usure		‘
Convoyeur d'alimentation		‘	
	Mauvais alignement		
	Usure		‘

Numéro de la machine:	
Date:	Monteur:
Heures de fonctionnement:	h

Remarques:

Réalisé par:

Signature

## 11.7 Changement grillage métallique



### Avertissement contre le happement du corps ou de parties du corps

La rotation du tambour peut entraîner le happement de partie du corps.

Faites particulièrement attention lorsque vous travaillez sur le tamis du tambour.



### Attention!

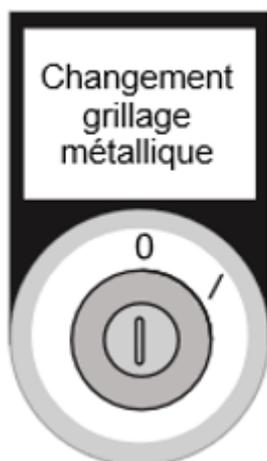
Lors du montage des tamis, la fonction de commande doit être "OFF". L'installation doit également être vidangée.



### Attention!

La télécommande du tambour est conçue comme un bouton d'homme mort, c'est-à-dire que seule une pression active sur la touche fléchée permet de faire fonctionner le tambour à une vitesse plus lente en mode jogging.

En cas de danger, relâchez le bouton.



Activer le changement de grillage métallique à l'aide de l'interrupteur à clé MS2 sur l'unité de commande. Mettez l'interrupteur à clé sur "I".

Le changement de grillage métallique est actif. Toutes les autres fonctions de la machine sont désactivées.

L'affichage suivant apparaît à l'écran



Le tambour est commandé par la télécommande prescrite à l'aide de la touche fléchée en mode jogging.

Connectez d'abord la fiche du câble à la prise de courant. La prise se trouve sur le côté droit du support du châssis dans le sens de la marche.

(Emplacement de stockage : à gauche de l'armoire de commande)

### 11.7.1 Tamis

#### **Retirer les tamis:**

1. Ouvrez la porte latérale droite du tambour en direction du déplacement.
2. Placez la station de tension à la hauteur de montage et desserrez les vis.
3. Dévissez les deux extrémités de la garniture de criblage du tamis avec le levier de montage de la station de tension.
4. Retirez délicatement le criblage du tamis de la machine.

#### **Mettre les tamis:**

1. Placez la station de tension juste à la hauteur de montage.
2. Accrochez l'extrémité sans dispositif à vis.
3. Tournez le tambour jusqu'à ce que le tamis soit complètement enroulé autour du tambour.
4. Pliez l'extrémité de la garniture de criblage du tamis avec le levier de montage dans la station de tension et le serrer sur le tambour à l'aide des vis. (fig. 11.2)



**Fig. 11-3: Grillage extérieur**

### 11.7.2 Tendre tamis interne

Avant d'enlever les tamis intérieurs, le tamis extérieur doit être enlevé..

Contrairement au tamis extérieur, les extrémités du grillage sont serrées avec une vis de connexion



Fig. 11-4: Grillage interne



#### **Avertissement!**

Lors du montage du tamis, l'installation doit être "OFF" et sécurisée.  
Par ailleurs l'installation doit être vide.

## 11.8 Remplacement des brosses



### Attention - Risque de blessure!

Portez des vêtements de protection, des gants de travail et des lunettes de sécurité lors de ces travaux.

### Remplacement des brosses

1. Démontez l'ensemble de la brosse à l'aide des ferrures (1).
2. Soulevez l'ensemble à l'aide d'une grue, d'un palan ou d'un dispositif de levage approprié et le retirer de l'installation.
3. Les deux paliers (2) de l'arbre de la brosse doivent être démontés et enlevés
4. Il est maintenant possible de retirer les entretoises et les éléments de la brosse de l'arbre.
5. Les éléments de la brosse peuvent être remontés en suivant les étapes en ordre inverse.

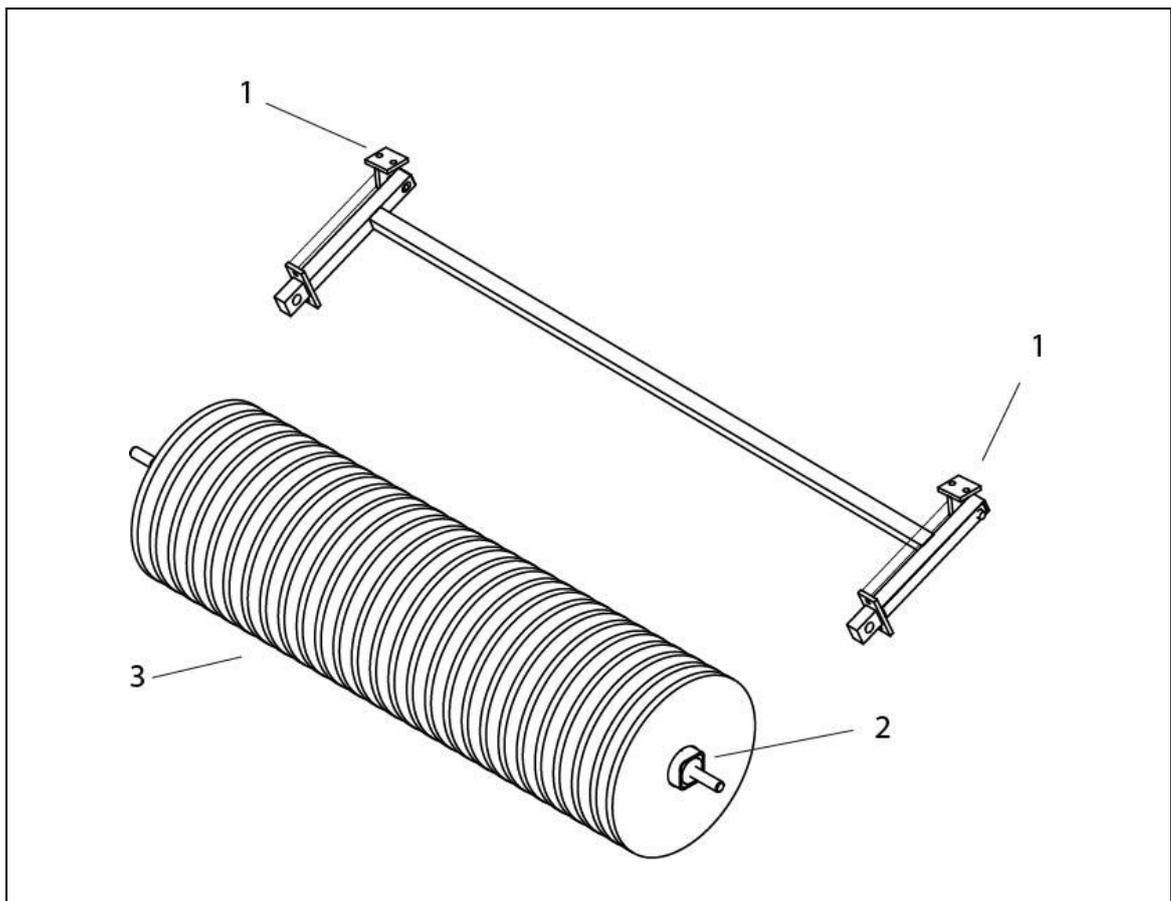


Fig. 11-5: Construction et montage des éléments de la brosse



### Avertissement!

Si vous avez besoin de nouveaux éléments de brosse, veuillez contacter ZEMMLER® Siebanlagen. Notre personnel sera heureux de vous aider.

### 11.9 Position de graisse de lubrification à l'installation



Fig. 11-6: Position de graisse de lubrification de fraction fine et rouleaux porteurs



Fig. 11-7: Position de graisse de lubrification de fraction grossière



**Fig. 11-8: Position de graisse de lubrification du convoyeur d'alimentation**

## 11.10 Consommables



### Attention - Endommagement de l'installation!

L'utilisation des consommables énumérés ici est autorisée pour l'appareil ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600.

Utiliser toujours ces produits afin d'éviter d'endommager l'installation ou un de ses modules.

Consommables	Quantité	Type	DIN
Graisse de lubrification			ISO 6743



### Avertissement!

Pour toute question concernant l'utilisation d'autres lubrifiants, huiles hydrauliques ou équivalent, veuillez vous adresser directement au service client de ZEMMLER® Siebanlagen.

## 11.11 Modification du tambour pour 3eme fraction (en option)

Respecter scrupuleusement les consignes de sécurité et les éventuelles procédures de mise à l'arrêt lors de l'exécution des travaux.

Pour les travaux dont l'exécution nécessite l'ouverture de dispositifs de protection (par exemple des portes de protection), appuyez d'abord sur un bouton d'arrêt d'urgence.

Pour les travaux sur certains dispositifs, des mesures de sécurité supplémentaires sont nécessaires.

Pour l'exécution de travaux de maintenance devenus nécessaires en cours de fonctionnement de l'installation, celle-ci doit être entièrement vidée. C.à.d. qu'il ne faut plus ajouter de matière à cribler dans l'installation et que les convoyeurs des trois fractions doivent fonctionner à vide.

L'ordre des travaux:

1. Avant de déconnecter la barre lumineuse de la montagne, débrancher le connecteur pour l'alimentation électrique. Retirer la barre de lumière.
2. Retirez la partie supérieure de la paroi arrière divisée dans la région de la fraction grossière.
3. Mettez l'extension à coup de moyen de levage sur le double trommel et visser les six pattes de liaison avec le tambour.

Démontage est effectué en conséquence dans l'ordre inverse.

**Attention!**

L'extension doit être enlevée avant le transport, la partie supérieure de la paroi arrière doit être fixée et la barre lumineuse montée. Examiner l'état de l'installation et sa sécurité routière avant le transport.

Tous attachés aux dispositifs de sécurité de l'installation (cadenas, dispositif de blocage, etc.) doivent toujours être fixés et vérifiés sur leur fonction.

Avant chaque déplacement, l'opérateur est tenu d'effectuer une inspection visuelle de l'ensemble de l'installation.

**11.12 Installation de trémie supplémentaire (en option)**

Respecter scrupuleusement les consignes de sécurité et les éventuelles procédures de mise à l'arrêt lors de l'exécution des travaux.

Les trois plaques de métal doivent être fixées dans les ouvertures d'insertion du trémie à coup de moyen de levage et être assurées de les vis de liaison correspondante.

En option la trémie peut être augmentée avec des plaques de métal à 350mm.

**11.13 Sécurisation de l'installation après maintenance****Attention - Endommagement de l'installation!**

Vérifier la capacité de fonctionnement de l'ensemble de l'installation par un examen visuel.

Pas d'outils qui traînent, de pièces de rechange, etc.

**Attention - Risque de blessure!**

Fermez et verrouillez toutes les portes de maintenance après exécution de l'inspection visuelle ci-dessus.

Sécuriser toutes les portes contre une ouverture involontaire à l'aide des cadenas prévus à cet effet.

## 12 Caractéristiques techniques

### 12.1 Installation complète

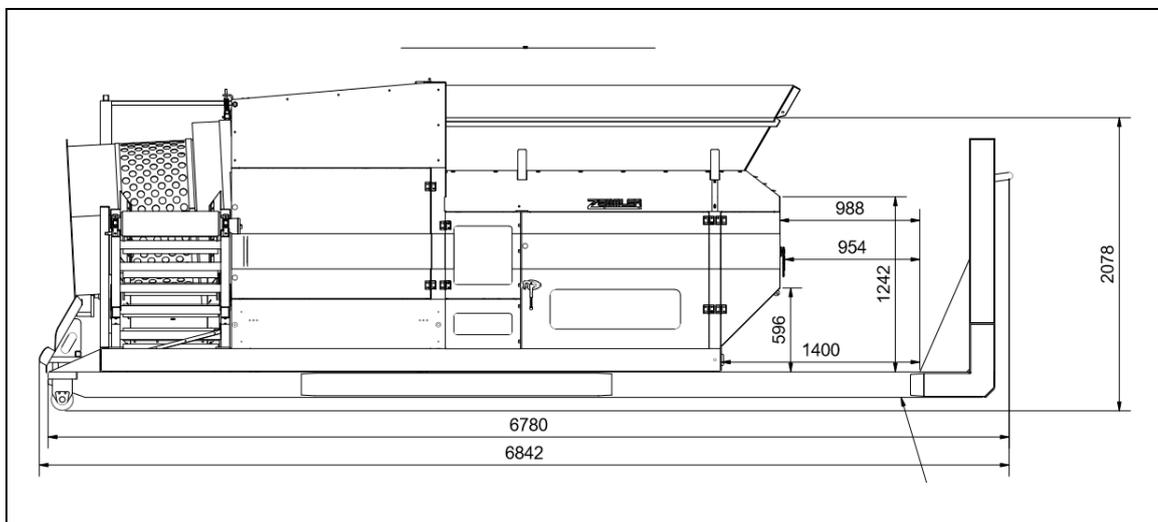


Fig. 12-1: : Installation complète (remorque)

### 12.2 Installation complète (vue de derrière)

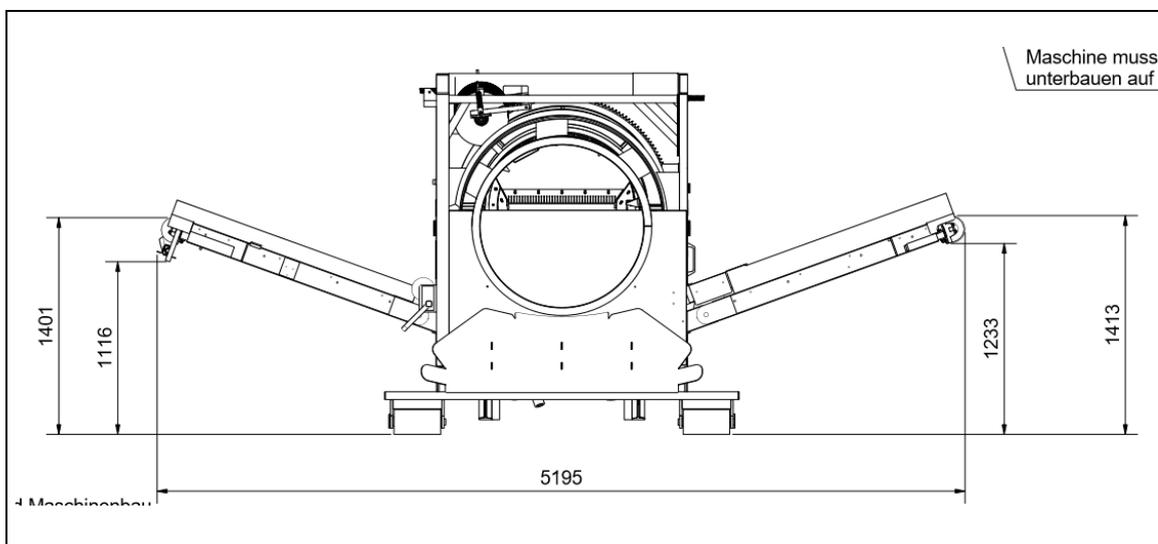


Fig. 12-2: Installation complète (vue de derrière)

### 12.3 Performance

#### Matériel à cribler:

Compost, copeaux de bois, terre, sable, scories, gravier, déblais, matériaux d'excavation, pierres et matériaux recyclés jusqu'à 250 mm max.

<b>Maniement:</b>	1 personne
<b>Débit de l'installation de criblage à double tambour:</b>	environ 30 m <sup>3</sup> par heure (en fonction du matériau, du chargement, de la fractions sélectionnée et de la taille du maillage)

## 12.4 Données générales

### Installation mobile de criblage à double tambour MS 1600 - dimensions de transport

Longueur:	6.700 mm
Largeur:	2.300 mm
Hauteur:	2.300 mm
Poids	
Installation (à vide):	environ 3.500 kg (version standard)

### Installation mobile de criblage à double tambour MS 1600 – dimensions de mise en service

Longueur:	6.700 mm
Largeur:	5.200 mm
Hauteur:	2.300 mm

## 12.5 Générateur

Pour le fonctionnement normal du double tambour, un générateur de 8 kW est suffisant.

Si d'autres usagère ou la prise supplémentaire de 230V sont utilisés, le groupe électrogène doit être conçu de façon plus puissante.

## 12.6 Plaque signalétique

La plaque signalétique du fabricant est située sur le châssis de base du côté droit dans le sens de la marche. Les données de la plaque signalétique, en particulier le numéro de série, sont à indiquer lors de la commande de pièces de rechange, afin d'éviter les erreurs et pour vous assurer le bon déroulement de la livraison des pièces de rechange.



Fig. 12-3: Plaque signalétique (Exemple)

## 13 Élimination

Les machines qui sont définitivement retirés du processus de travail doivent être éliminés conformément aux directives légales. Les différents composants doivent être séparés en fonction de leur composition et appartenance à des groupes de substances et éliminés aux emplacements réglementaires.

## 14 Index

Sujet Page

### A

Allgemeine Angaben · 5

### C

Caractéristiques techniques · 59  
 Changement grillage métallique · 52  
 Consignes de sécurité · 11

### D

Description générale · 22  
 Disponibilité opérationnelle · 31

---

**E**

Élimination · 61  
Entretien · 40

---

**I**

Innensieb spannen · 54

---

**L**

Lieferumfang · 6

---

**M**

maintenance · 40  
Mise en service · 30  
Modules · 24

---

**P**

Performance · 59  
Première mise en service · 30

---

**T**

Transport · 28

---

**U**

Utilisation conforme · 13

---

**V**

Vue d'ensemble des modules · 23