

ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600

a partir de MS 1600-261 (11.22)

Manuel d'utilisation



Table des matières

1.	Informations générales	5
1.1.	Domaine d'application	5
1.2.	Données relatives à l'installation	6
1.3.	Contenu de la livraison	6
2.	Documentation	7
2.1.	Manuel d'utilisation	7
2.2.	Groupe cible	7
2.3.	Utilisation du manuel d'utilisation	8
2.3.1.	Symboles et avertissements dans les manuels d'utilisation	8
2.4.	Identification de la documentation	10
2.5.	Garantie de responsabilité et de garantie	10
2.5.1	Garantie	10
3.	Consignes de sécurité	12
3.1.	Généralités sur la sécurité	12
3.2.	Sécurité du travail	13
3.3.	Utilisation conforme à la destination	13
3.4.	Signaux d'avertissement sur l'installation de criblage à double tambour	14
3.5.	Consignes de sécurité générales concernant l'état technique de l'installation	15
3.6.	Consignes générales de sécurité pour l'exploitant	15
3.7.	Consignes de sécurité générales pour le personnel de service	16
3.8.	Comportement en cas de danger et d'accident	17
3.9.	Consignes de sécurité pour les travaux de maintenance	17
3.10.	Position des dispositifs de sécurité	18
3.10.1	Capteurs de sécurité de porte	18
3.11.	Consignes de sécurité pour les postes de travail sur l'installation de criblage à double tambour	19
3.12.	Consignes de sécurité Protection d'intervention - Rouleaux de commande	20
3.13.	Consignes de sécurité relatives aux émissions	21
3.13.1.	Généralités	21
3.13.2.	Émissions de bruit	21
4.	Description générale	22
4.1.	Description générale du crible mobile à double tambour	22
4.2.	Brève description du processus	22
4.3.	Aperçu des composants	23

4.4.	Composants.....	24
4.4.1.	Trémie d'alimentation.....	24
4.4.2.	Double tambour	24
4.4.3.	Tapis de fractionnement de la 1. Fraction	24
4.4.4.	Tapis de fractionnement de la 2. Fraction	24
4.5.	Unité de commande.....	25
4.5.1.	Actionneurs	26
4.5.2.	Ecran d'affichage	27
4.6.	Télécommande (Option)	28
5.	Transport.....	29
5.1.	Préparatifs pour le transport de la machine.....	29
6.	Mise en service	31
6.1.	Première mise en service.....	31
6.2.	Mise en service après un entretien ou un dysfonctionnement	31
6.3.	Mise en service après un arrêt prolongé	31
6.4.	Mise en service après le transport	32
7.	Prêt à fonctionner	33
7.1.	Mise en place de la machine.....	33
7.2.	Sécurisation du transport de la 1. Fraction	34
7.3.	Sécurisation du transport de la 2. Fraction	35
8.	Exploitation.....	36
8.1.	Déplier le 1. Tapis de fractionnement.....	36
8.2.	Déplier le 2. tapis de fractionnement	37
8.3.	Mode de fonctionnement du groupe électrogène – option.....	38
8.3.1.	Démarrage du groupe.....	38
8.4.	Mode d'exploitation « Électrique »	39
8.5.	Mise en marche de la machine	40
8.6.	Réajustement de la vitesse de l'alimentateur de bande.....	41
8.7.	Fonction d'arrêt d'urgence.....	41
8.7.1.	Fonction d'arrêt d'urgence.....	41
9.	Mise hors service	42
9.1.	Désactiver la machine.....	42
9.2.	Repliement du 1er tapis de fractionnement.....	42
9.3.	Repliement du 2ème tapis de fractionnement	43
	Repliement du 2ème tapis de fractionnement :	43



10.	Dysfonctionnements	44
11.	Maintenance et entretien	45
11.1.	Généralités sur la maintenance et l'entretien	45
11.2.	Mesures de sécurité lors des travaux d'entretien et de maintenance	45
11.3.	Vider l'installation / Nettoyage	46
11.4.	Sécurisation de l'installation	47
11.5.	Entretien après la première mise en service	47
11.6.	Plan d'entretien	48
11.6.1.	Entretien A - quotidien	50
11.6.2.	Entretien B – hebdomadaire	51
11.6.3.	Entretien 100 h.....	52
11.6.4.	Entretien 250 h.....	53
11.6.5.	Entretien 500 h.....	54
11.6.6.	Entretien 1000 h.....	55
11.6.7.	Entretien 1500 h.....	56
11.6.8.	Entretien 2000 h.....	57
11.7.	Échange des tamis	58
11.7.1.	Tendre le tamis extérieur	59
11.7.1.1.	Tension alternative du tamis extérieur pour le tambour sans station de tension 60	
11.7.2.	Tendre le tamis intérieur	61
11.8.	Remplacement des éléments de brosses	62
11.9.	Matériel d'exploitation	63
11.10.	Position des points de lubrification sur l'installation	64
11.11.	Transformation du tambour de criblage pour la variante 3ème fraction (option)	65
11.12.	Montage des ajouts de trémie (option)	66
11.13.	Sécurisation de l'installation après l'entretien	66
12.	Données techniques.....	67
12.1.	Ensemble de l'installation Position de transport	67
12.2.	Installation complète Position de travail	68
12.3.	Données de performance.....	69
12.4.	Données générales.....	69
12.5.	Groupe électrogène:	69
12.6.	Plaque signalétique.....	70
13.	Mise au rebut.....	70
14.	Index	71

1. Informations générales

Remarque !



Afin de vous garantir une utilisation optimale de la machine, nous vous prions de lire attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service. Vous serez ainsi parfaitement informé sur le fonctionnement et l'utilisation de la machine.

Veillez lire et conserver ce mode d'emploi.

Veillez respecter et suivre les consignes de sécurité.

Remarque !



Toutes les données techniques et instructions mentionnées se réfèrent à l'état de série du crible à double tambour ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 avec état :

Novembre 2022 (11.22)

1.1. Domaine d'application

Le crible à double tambours ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 est un crible mobile à double tambours. Cette installation classe votre produit en vrac en deux (en option trois) fractions en une seule opération avec un débit volumétrique élevé.

La ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 a été conçue pour tamiser les matériaux les plus divers, tels que le compost, la terre, les sables, les scories, le gravier, les déchets de construction, les copeaux de bois, les matériaux recyclés et les gravats d'une granulométrie allant jusqu'à 2 mm.

La taille maximale des grains qui peuvent être traités est de ≤ 170 mm.

1.2. Données relatives à l'installation

Désignation	ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600
Numéro de machine	MS1600 261
Année de construction	01/2023
Fabricant / Fournisseur / Service clientèle	ZEMMLER® Siebanlagen GmbH Nobelstraße 11 D-03238 Massen-Niederlausitz
	 +49 3531 7906 0
	 +49 3531 7906 11
	 info@zemmler.de
	 www.zemmler.de

1.3. Contenu de la livraison



La ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 est livrée en standard avec les accessoires suivants :

Manuel d'utilisation avec déclaration de conformité CE (1x)

Dispositif de traction tête sphérique

Clé de changement de tamis MS2 (2x)

Cadenas (4x)

Patins d'arrêt (2x)

Les accessoires suivants peuvent être livrés en option :

Anneau de traction 40mm

Télécommande

Groupe

Tamis (intérieur / extérieur)

Tambour sans station de serrage

Anneau emboîtable (avec perforation Ø40, Ø50, Ø60, Ø70, Ø80 ou fermé)

Rehausse de trémie

2. Documentation

La documentation relative au tamiseur à double tambour se compose des parties suivantes :

Manuel d'utilisation

Le manuel d'utilisation (abrégé ci-après en « BA ») fournit des informations sur le fonctionnement, le montage, la mise en service, le transport, l'utilisation, l'entretien, la maintenance et la mise hors service de l'installation.

Le manuel d'utilisation n'est pas un manuel, mais un ouvrage de référence.

Les manuels d'utilisation des composants et machines complémentaires sont inclus dans le manuel.

La liste des pièces de rechange se compose de sous-ensembles, de schémas d'assemblage et de la documentation électrique. Cette dernière comprend les schémas électriques. Ces documents offrent au personnel spécialisé de l'exploitant une aide pour la commande de pièces d'usure et de rechange.



Remarque !

En cas de correspondance avec les collaborateurs des ZEMMLER® Siebanlagen®, veuillez utiliser les indications relatives aux machines du *paragraphe 1.2 - Données relatives* à l'installation.

2.1. Manuel d'utilisation



Ce manuel d'utilisation est un élément essentiel de l'installation et est absolument nécessaire pour un fonctionnement réussi et sans danger de l'installation.

Le manuel d'utilisation contient des indications importantes pour une utilisation sûre, appropriée et économique du crible à double tambours. Leur respect permet d'éviter les dangers, de réduire les coûts de réparation et les temps d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'installation.

Le manuel d'utilisation doit être disponible chez l'exploitant de l'installation et doit être lu et utilisé par toute personne chargée de travaux avec / sur l'installation, par ex :

utilisation, élimination des dysfonctionnements dans le déroulement du travail, élimination des matières consommables et auxiliaires, maintenance (entretien, soins, réparation), assurance qualité et / ou transport.

2.2. Groupe cible

Le manuel d'utilisation est un ouvrage de référence destiné à informer le personnel de service, l'exploitant et, le cas échéant, le personnel spécialisé qui travaille sur le crible à double tambour pour la maintenance, l'élimination des défauts et l'assurance qualité. Ce manuel d'utilisation doit faciliter au conducteur de l'installation le travail sûr et professionnel sur l'installation.

2.3. Utilisation du manuel d'utilisation



Remarque !

Si le manuel d'utilisation contient des informations fondamentales ou complémentaires sur un sujet traité, des renvois renvoient aux sections correspondantes.

Exemple : « Pour la mise en oeuvre, voir *Section 6.3 - Titre* »

Explication : La description se trouve au chapitre 6, section 6.3.

La condition préalable aux travaux sur / avec le tamiseur à double tambour est la compréhension des fonctions du tamiseur à double tambour.

Lors de l'utilisation du tamiseur à double tambour ainsi que lors des travaux de contrôle et de maintenance, la connaissance des aspects de sécurité à respecter est particulièrement importante. C'est pourquoi l'étude du mode d'emploi doit commencer par la section 3 – *Consignes de sécurité* .

Les autres points forts pour informer l'opérateur sur l'utilisation sont les sections 4 - *Description générale*, 6 - *Mise en service* et 8 - *Exploitation*.

Si l'entretien du crible à double tambour relève de la compétence de l'opérateur, la section 11 - *Maintenance et entretien* donne des instructions sur la manière d'effectuer ces travaux.

Ce manuel d'utilisation est également une aide pour l'exploitant du crible à double tambour afin qu'il prenne dans son entreprise des mesures d'organisation qui sont la condition d'un fonctionnement sûr de l'installation et qui constituent la base d'une production efficace et de haute qualité.

Les informations les plus importantes pour l'exploitant se trouvent dans les sections 3 - *Consignes de sécurité* et 6 - *Mise en service*. Les exigences qui y sont décrites doivent être prises en compte lors de la conception de l'environnement d'exploitation et de la définition des procédures de travail.

2.3.1. Symboles et avertissements dans les manuels d'utilisation

Les prescriptions de prévention des accidents et les dispositions générales de sécurité doivent impérativement être respectées lors de l'utilisation du crible à double tambour. Les consignes importantes, telles que les consignes techniques de sécurité, sont signalées par des symboles correspondants.

Les symboles et éléments structurels utilisés dans les manuels d'utilisation ont l'aspect et la signification suivants :



Attention - Danger pour les personnes !

Ce symbole signale des consignes générales de sécurité au travail dont le non-respect peut mettre en danger la vie et l'intégrité physique des personnes.

Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité au travail et soyez particulièrement prudent dans ces cas-là.



Avertissement– danger dû à la tension électrique !

Ce symbole signale les consignes de sécurité qui, si elles ne sont pas respectées, peuvent mettre en danger la vie et l'intégrité corporelle des personnes en raison de la tension électrique.

Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité au travail et soyez particulièrement prudent dans ces cas-là.



Avertissement - Danger d'écrasement de corps ou de parties du corps !

Ce symbole signale les consignes de sécurité qui, si elles ne sont pas respectées, présentent un danger pour la vie et l'intégrité corporelle des personnes en raison du risque d'écrasement sur les tapis de fractionnement.

Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité au travail et soyez particulièrement prudent dans ces cas-là.



Avertissement - Risque de blessure de la main !

Ce symbole signale les consignes de sécurité qui, si elles ne sont pas respectées, présentent un risque de blessure de la main.

Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité au travail et soyez particulièrement prudent dans ces cas-là.



Avertissement - Danger d'entraînement de corps ou de parties du corps !

Ce symbole signale les consignes de sécurité qui, si elles ne sont pas respectées, présentent un danger pour la vie et l'intégrité corporelle des personnes en raison du risque de happement par le tamis à tambour ou les rouleaux porteurs.

Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité au travail et soyez particulièrement prudent dans ces cas-là.



Attention - Endommagement du double tamis à tambour !

Ce symbole signale toutes les consignes de sécurité qui renvoient à des prescriptions, des directives ou des procédures de travail qui doivent impérativement être respectées. Le non-respect de ces consignes peut entraîner l'endommagement ou la destruction de l'installation de criblage à double tambour et/ou d'autres parties de l'installation ainsi que des erreurs de production.



Le symbole de remarque met en évidence des conseils d'utilisation et d'autres informations particulièrement utiles de ce mode d'emploi.



Instructions obligatoires !

Ce symbole signale toutes les remarques qui se réfèrent à des instructions précises à respecter impérativement. Le non-respect de ces consignes peut entraîner l'endommagement ou la destruction de l'installation de criblage à double tambour et/ou d'autres parties de l'installation ainsi que des erreurs de production.

2.4. Identification de la documentation

Les présentes instructions de service se rapportent au tamiseur à deux tambours désigné sur la fiche d'identification (section 1.2 - *Données relatives à l'installation*). Afin d'attribuer clairement chaque page de la notice d'utilisation, les pieds de page sont identifiés par le numéro de la machine + la date du fabricant.

L'identification complète contient les indications suivantes : MS1600.120.18

2.5. Garantie de responsabilité et de garantie

La documentation de l'installation, y compris toutes ses parties, est protégée par les droits d'auteur.

Toute utilisation en dehors des limites étroites de la loi sur les droits d'auteur est interdite et punissable sans notre accord. Ceci s'applique en particulier aux reproductions et aux traitements.

La remise de ces instructions de service à des tiers est interdite et entraîne l'obligation de verser des dommages et intérêts.

Toutes les indications et consignes pour l'utilisation et la maintenance de l'installation sont données en tenant compte de notre expérience et de nos connaissances à ce jour et en toute bonne foi. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques dans le cadre du développement de l'installation traitée dans ces instructions de service. Seules les pièces de rechange autorisées par nos soins et consignées dans le registre des pièces de rechange peuvent être utilisées.

Nous sommes responsables d'éventuelles erreurs ou omissions, à l'exclusion de toute autre prétention, dans le cadre des obligations de garantie définies dans le contrat principal. Les droits à des dommages-intérêts s'inscrivent également dans le cadre des obligations de dommages-intérêts convenues dans le contrat principal.

Les traductions sont effectuées au mieux de nos connaissances. Nous ne pouvons pas assumer de responsabilité pour les erreurs de traduction.

La version allemande imprimée de la documentation livrée fait foi.

Les représentations textuelles et graphiques ne correspondent pas nécessairement au contenu de la livraison ou à une éventuelle commande de pièces de rechange. Les dessins, graphiques et photomontages ne correspondent pas à l'échelle 1:1.

2.5.1 Garantie

Garantie :

Au-delà de la responsabilité légale du vendeur pour les défauts matériels, nous garantissons en tant que fabricant, sous les conditions suivantes, la durabilité parfaite des produits ZEMMLER® utilisés de manière appropriée.

La garantie s'étend au fonctionnement des produits ZEMMLER® Siebanlagen et comprend tous les défauts dont il est prouvé qu'ils sont dus à des vices de fabrication ou de matériel.

Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages consécutifs !

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels causés par une manipulation incorrecte ou par l'ignorance des consignes de sécurité. Dans de tels cas, tout droit à la garantie est annulé.

Conditions de garantie :

Notre garantie consiste exclusivement à effectuer, pendant la période de garantie, à notre choix, la réparation gratuite du produit pour le premier utilisateur final et / ou une livraison de remplacement gratuite.

Les coûts, frais, frais de port et autres frais similaires encourus par le bénéficiaire de la garantie ne sont pas remboursés. Le droit à la garantie n'existe que sur présentation du composant défectueux. Le remplacement d'un composant défectueux est effectué exclusivement par ZEMMLER® Siebanlagen ou par une entreprise de service autorisée mandatée par nous.

Le droit à la garantie expire dès que des réparations sont effectuées par des entreprises de service non autorisées et/ou que des pièces de rechange non originales sont utilisées.

Durée de la garantie :

La période de garantie est de 12 mois ou de 1000 heures de fonctionnement, selon la première éventualité, et commence le jour de la livraison au premier-utilisateur final. En cas de réclamation ou de demande de garantie, veuillez vous adresser directement au vendeur ou au fabricant ZEMMLER® Siebanlagen.

Exclusion de la garantie :

Toutes les pièces détachées interchangeables, par ex. les vis, les goupilles de liaison, etc. sont exclues de cette garantie. En outre, aucune responsabilité n'est assumée pour les dommages causés par :

une utilisation inappropriée ou incorrecte

de pièces d'usure (courroies, bandes de chant en caoutchouc, racleurs, garnitures de tamis, éléments de brosses)

traitement incorrect et négligent

le non-respect des instructions de maintenance et d'utilisation, les modifications, les inspections et les réparations personnelles, les effets chimiques et physiques ainsi que les effets sur la surface du matériau résultant d'une utilisation non conforme, par exemple les dommages causés par des objets tranchants.

3. Consignes de sécurité

3.1. Généralités sur la sécurité

Le chapitre *Consignes de sécurité* donne un aperçu des aspects de sécurité à respecter pour l'exploitation du crible à double tambour.

Les consignes de sécurité générales se rapportent à l'état technique de sécurité du crible à double tambours, aux conditions préalables à l'utilisation et à la maintenance ainsi qu'à la manipulation des matières de service et auxiliaires.

Au-delà de ces consignes générales, les descriptions des opérations ou des instructions d'action dans les différents chapitres des instructions de service sont, si nécessaire, accompagnées de consignes de sécurité concrètes.

Seul le respect de toutes les consignes de sécurité (générales et concrètes) permet une protection optimale du personnel ainsi que de l'environnement contre les dangers et un fonctionnement sûr et sans problème de l'installation de criblage à double tambour.

ZEMMLER® Siebanlagen recommande à l'exploitant, sur la base des indications données, d'élaborer un concept de sécurité pour les processus de travail dans son entreprise ou d'adapter le cas échéant un concept existant. Les dispositions ou indications nécessaires à la mise en œuvre de ce concept devraient être définies pour les différentes zones de travail sous forme de consignes d'exploitation écrites.

Le crible à double tambour est construit selon les règles de l'art actuellement en vigueur et son fonctionnement est sûr. Nous concevons et produisons nos machines conformément à la directive sur les machines 2006/42/CE.

Toutefois, des dangers peuvent émaner de l'installation si elle est utilisée par un personnel non formé, de manière incorrecte ou pour une utilisation non conforme.

C'est pourquoi toute personne chargée d'utiliser ou d'entretenir la machine doit avoir lu et compris la notice d'instructions complète avant d'effectuer les travaux correspondants. Ceci est également valable si la personne concernée a déjà travaillé avec une telle machine ou une machine similaire ou si elle a été formée par ZEMMLER® Siebanlagen.

Il est recommandé à l'exploitant de se faire confirmer par écrit par le personnel la prise de connaissance du contenu du mode d'emploi. La connaissance du contenu du manuel d'utilisation est l'une des conditions préalables pour protéger les personnes contre les dangers et éviter les erreurs.

Le BA doit être accessible à tout moment au personnel de service et d'entretien !

L'exploitant ou le personnel autorisé par lui, qui doit utiliser l'installation conformément à sa mission, est responsable en dernier ressort d'un fonctionnement sans accident.

Les indications relatives à la sécurité du travail se réfèrent aux ordonnances actuellement en vigueur dans la Communauté européenne. Dans d'autres pays, les lois et règlements nationaux correspondants doivent être observés et respectés. L'exploitant doit déterminer l'état actuel de tous les règlements, aussi bien pour la Communauté européenne que pour les autres pays.

Outre les consignes de sécurité contenues dans ces instructions de service, il convient d'observer et de respecter les prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.

Toutes les indications de la notice d'utilisation doivent être suivies sans restriction !

3.2. Sécurité du travail

Le respect des consignes relatives à la sécurité du travail permet d'éviter toute mise en danger des personnes, de l'environnement et / ou de l'installation de criblage à double tambour.

Le fait d'ignorer ces consignes peut, dans certaines circonstances, avoir les conséquences suivantes :

- Mise en danger des personnes par des effets mécaniques, électriques ou chimiques ;
- Mise en danger de l'environnement ;
- Défaillance de l'installation de criblage à double tambour et / ou d'autres parties de l'installation.

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner la perte de tout droit à des dommages et intérêts !

3.3. Utilisation conforme à la destination



La sécurité de fonctionnement de l'installation de criblage à double tambour n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme, conformément aux indications du manuel d'utilisation.

Le crible à double tambour est un système construit spécifiquement pour le classement (criblage) de produits en vrac en deux fractions. Il convient ici de tenir compte des granulométries maximale et minimale, ainsi que de l'humidité maximale du produit en vrac. Voir à ce sujet la section 12.3.

Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme ! L'exploitant est seul responsable des dommages qui en résultent. Ceci s'applique également aux modifications arbitraires apportées à la machine.

L'utilisation conforme comprend également le respect des conditions de mise en service, d'exploitation et de maintenance prescrites par ZEMMLER® Siebanlagen ainsi que l'utilisation des produits en vrac autorisés par ZEMMLER® Siebanlagen et des matières consommables et auxiliaires mentionnées.

En outre, seules les pièces de rechange d'origine doivent être utilisées. Des pièces de rechange incorrectes ou défectueuses peuvent entraîner des dommages sur l'installation.

L'utilisation conforme implique le respect des consignes d'utilisation, de maintenance et de nettoyage prescrites par le fabricant. Toute utilisation non autorisée ou non conforme entraîne l'exclusion de la responsabilité.



Remarque !

Afin de vous garantir une utilisation optimale de la machine, nos spécialistes se tiennent à votre disposition pour répondre à vos questions concernant les produits en vrac et les tamis correspondants.

3.4. Signaux d'avertissement sur l'installation de criblage à double tambour

Les indications et symboles apposés directement sur l'installation ou les équipements annexes, tels que les panneaux d'avertissement, les flèches indiquant le sens de rotation, les panneaux d'actionnement, etc. doivent impérativement être respectés. Ils ne doivent pas être enlevés et doivent être maintenus en parfait état de lisibilité.

Les symboles utilisés sur les panneaux d'avertissement ont l'aspect et la signification suivants :



Avertissement - Danger dû à la tension électrique !



Avertissement relatif au risque de happement de corps ou de parties du corps.



Avertissement - Risque de blessure de la main !



Avertissement relatif au risque d'écrasement



Porter des protections auditives et un casque



Porter des gants



Sécuriser par un cadenas

3.5. Consignes de sécurité générales concernant l'état technique de l'installation

La conception et la construction de l'installation correspondent aux règles techniques actuellement en vigueur. Afin d'éviter les risques et d'assurer une performance optimale, il est interdit d'effectuer des modifications ou des transformations sur l'installation qui n'ont pas été expressément autorisées par ZEMMLER® Siebanlagen. Ceci est également valable pour les modifications de programme sur les systèmes de commande programmables.

Les transformations ou modifications arbitraires, en particulier celles qui influencent la sécurité du personnel, de l'environnement ou de l'installation, ne sont en principe pas autorisées.

Les valeurs de réglage ou les plages de valeurs indiquées dans les manuels d'utilisation ne doivent pas être dépassées.

Les pièces de rechange et d'usure utilisées doivent répondre aux exigences techniques définies par ZEMMLER® Siebanlagen. Ceci est garanti pour les pièces de rechange d'origine.

L'exploitant est tenu de n'utiliser l'installation que dans un état irréprochable et sûr. En particulier, tous les dispositifs de sécurité et les verrouillages doivent être facilement accessibles et leur bon fonctionnement doit être régulièrement vérifié.

3.6. Consignes générales de sécurité pour l'exploitant

Le manuel d'utilisation est un élément essentiel de l'installation. L'exploitant veille à ce que le personnel de service prenne connaissance de ces directives.

Le manuel d'utilisation doit être complété par l'exploitant par des instructions de service basées sur les prescriptions nationales existantes en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement, y compris les informations relatives aux obligations de surveillance et de déclaration pour tenir compte des particularités de l'entreprise, par exemple en ce qui concerne l'organisation du travail, les processus de travail et le personnel employé.

Outre les réglementations obligatoires en matière de prévention des accidents et de protection du travail en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le lieu d'utilisation, il convient également de respecter les règles techniques professionnelles reconnues pour un travail en toute sécurité et dans les règles de l'art.

L'exploitant doit obliger le personnel de service à porter un équipement de protection personnel, dans la mesure où les dispositions locales le prévoient.

Les équipements de premiers secours (trousse de secours, etc.) doivent être conservés à portée de main ! L'emplacement et l'utilisation des dispositifs d'extinction d'incendie doivent être communiqués.

Des moyens de détection et de lutte contre l'incendie doivent être prévus.

N'employez que du personnel formé ou instruit. Les compétences du personnel pour l'utilisation, la préparation, l'entretien et la réparation doivent être clairement définies !

Il convient de choisir un conducteur de machine auquel sera confiée la responsabilité de l'installation et du personnel. Le personnel à former, à instruire ou se trouvant dans le cadre d'une formation générale ne peut travailler sur l'installation que sous la surveillance permanente d'un spécialiste expérimenté !

3.7. Consignes de sécurité générales pour le personnel de service

L'installation ne doit être utilisée et entretenue que par un personnel autorisé, formé et instruit. Ce personnel doit avoir reçu une formation spéciale sur les risques encourus.

Est considérée comme personne instruite toute personne qui a été informée des tâches qui lui sont confiées et des dangers possibles en cas de comportement non conforme et, si nécessaire, a reçu une formation et a été informée des dispositifs de protection et des mesures de protection nécessaires.

Est considéré comme personnel qualifié celui qui, sur la base de sa formation professionnelle, de ses connaissances et de son expérience ainsi que de sa connaissance des dispositions applicables, est en mesure d'évaluer les travaux qui lui sont confiés et d'identifier les dangers éventuels.

Si le personnel ne dispose pas des connaissances nécessaires, il doit être formé en conséquence. Ceci peut être effectué par ZEMMLER® Siebanlagen sur ordre de l'exploitant.

Les compétences en matière d'utilisation et de maintenance doivent être clairement définies et respectées afin d'éviter toute ambiguïté en matière de sécurité.

L'installation ne doit être utilisée et entretenue que par des personnes dont on peut attendre qu'elles effectuent leur travail de manière fiable. Il convient de s'abstenir de tout mode de travail susceptible de nuire à la sécurité des personnes, de l'environnement ou de l'installation. Les personnes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments qui influencent la capacité de réaction ne doivent en aucun cas effectuer des travaux sur l'installation.

Lors de la sélection du personnel, il convient de respecter les dispositions relatives à la protection des jeunes travailleurs en vigueur dans le pays concerné et, le cas échéant, les dispositions spécifiques à la profession qui en découlent, en ce qui concerne l'âge minimum.

L'utilisateur doit également veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne travaille sur l'installation.

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

Afin d'éviter les dommages corporels, les vêtements de travail du personnel de service et de maintenance doivent être conformes aux règles de prévention des accidents et aux recommandations des associations professionnelles (pas de manches larges, faible résistance à la déchirure, etc.).

Des moyens de protection corporelle personnels (protection des yeux, protection auditive, vêtements de protection, etc.) doivent être portés en fonction des travaux à effectuer.

Tous les dispositifs de sécurité installés sur l'installation (serrures, verrouillages, etc.) doivent toujours être mis en place et leur fonctionnement doit être vérifié. En l'absence de dispositifs de sécurité, l'installation ne doit pas être utilisée ou doit être mise hors service jusqu'à ce que les défauts aient été correctement éliminés. Le conducteur de l'installation en est responsable.

3.8. Comportement en cas de danger et d'accident



En cas de danger ou d'accident, l'installation doit être arrêtée en actionnant immédiatement un bouton d'arrêt d'urgence (voir Fig. 3-1).

La fonction d'arrêt d'urgence provoque l'arrêt immédiat de l'installation, sans tenir compte de la position momentanée des éléments de la machine.

N'actionner les dispositifs de sécurité avec fonction d'arrêt d'urgence que dans des situations d'urgence correspondantes. Ils ne doivent pas être utilisés pour l'arrêt normal de l'installation.

Toujours être préparé en cas d'accident ou d'incendie !

Conserver les dispositifs de premiers secours (trousse de secours, bouteille de rinçage oculaire, etc.) et l'extincteur à portée de main.

Le personnel doit être familiarisé avec le maniement et l'emplacement des dispositifs de sécurité, de signalisation des accidents, de premiers secours et de sauvetage. Cela permet d'assurer la meilleure assistance possible en cas d'accident et de prévenir les risques.

3.9. Consignes de sécurité pour les travaux de maintenance

N'effectuer les travaux de maintenance que lorsque l'installation est à l'arrêt.

Lors de tous les travaux de maintenance, respecter les procédures d'arrêt et les mesures de sécurité éventuellement nécessaires décrites dans le manuel d'utilisation.

Lors de toutes les interruptions de fonctionnement, s'assurer que tous les dispositifs de protection nécessaires fonctionnent.

La fréquence d'entretien et les contrôles périodiques du moteur, du système hydraulique ainsi que de l'équipement technique de la machine doivent être planifiés et réalisés ou commandés par l'utilisateur.

En cas d'endommagement de l'installation, arrêter immédiatement le fonctionnement, faire tourner l'installation à vide, l'arrêter et réparer ou remplacer les pièces concernées.

Après tous les travaux de montage ou de maintenance, vérifier que tous les dispositifs de sécurité sont en place et fonctionnent correctement.

Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être pontés ou mis hors service.

Seul un personnel qualifié est autorisé à effectuer certains travaux de maintenance. Cela vaut en particulier pour les travaux sur les dispositifs hydrauliques et électriques.

3.10. Position des dispositifs de sécurité

La ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 est équipée de cinq interrupteurs d'arrêt d'urgence et de 5 capteurs de sécurité de porte.

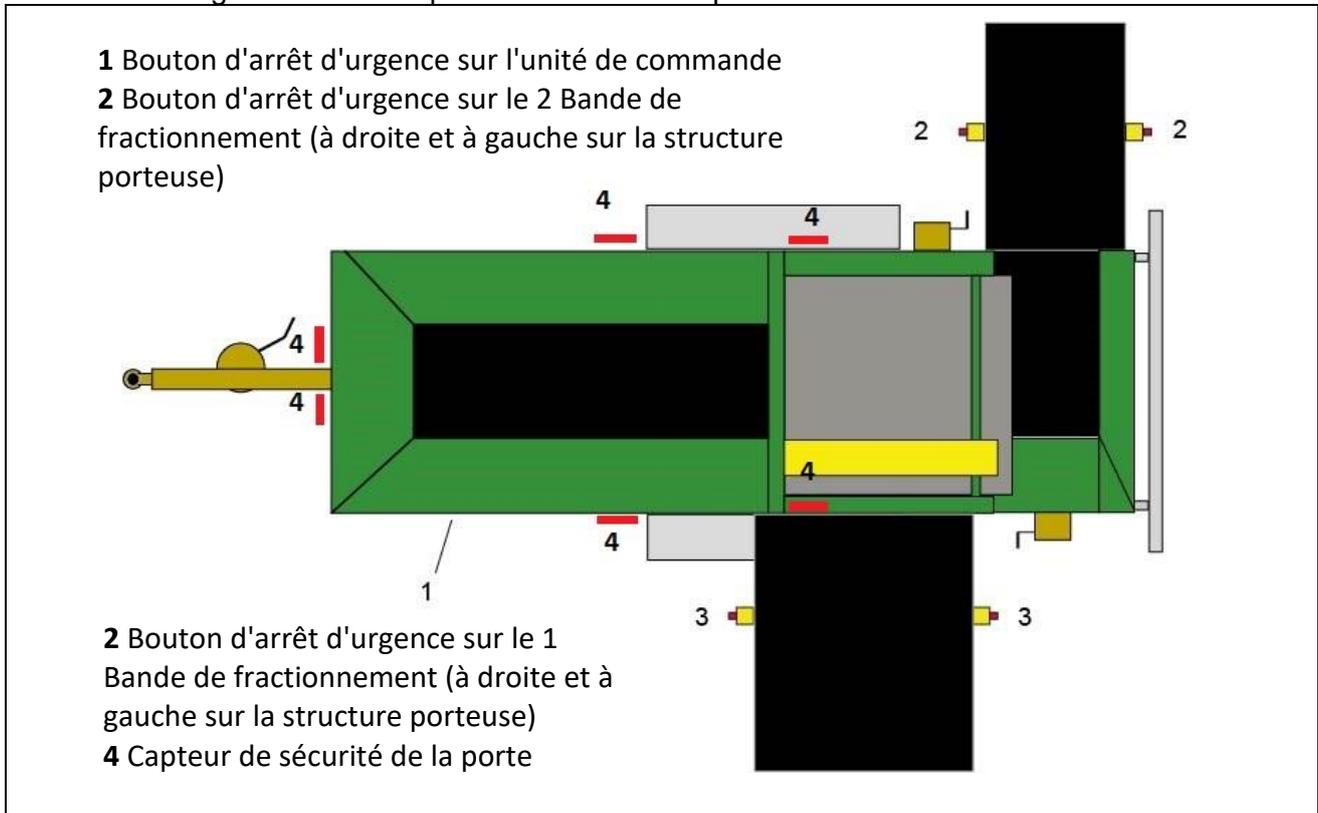


Fig. 3-1 : Position des dispositifs de sécurité

3.10.1 Capteurs de sécurité de porte

Pendant l'exploitation en cours de l'installation, les capteurs de sécurité surveillent les portes fermées. Lorsqu'une porte est ouverte, la machine s'arrête et les moteurs se coupent.

En mode « Échange des tamis », la porte de tambour peut être ouverte (dans le sens de marche à l'arrière droit), toutes les autres portes doivent rester fermées.

i Tous les revêtements solidement vissés ne doivent être démontés que pour effectuer des travaux d'entretien ou de maintenance. Pour le fonctionnement, tous les revêtements doivent être montés.

3.11. Consignes de sécurité pour les postes de travail sur l'installation de criblage à double tambour



Seuls les objets nécessaires à la phase de fonctionnement concernée doivent se trouver aux postes de travail.

Le conducteur de la machine doit toujours se trouver à proximité immédiate de l'installation et en surveiller le fonctionnement. L'installation ne peut pas fonctionner sans surveillance.



Une fois les travaux terminés, faire tourner l'installation à vide dans tous les cas et la mettre hors tension.

La sécuriser contre toute remise en marche involontaire.

Ne pas marcher sur les pare-chocs, cela endommagerait la machine.

Fig. 3-2 montre la disposition des postes de travail, de commande et de chargement occupés par le personnel de service.

Dessin de l'installation vue d'en haut avec identification du poste de commande.

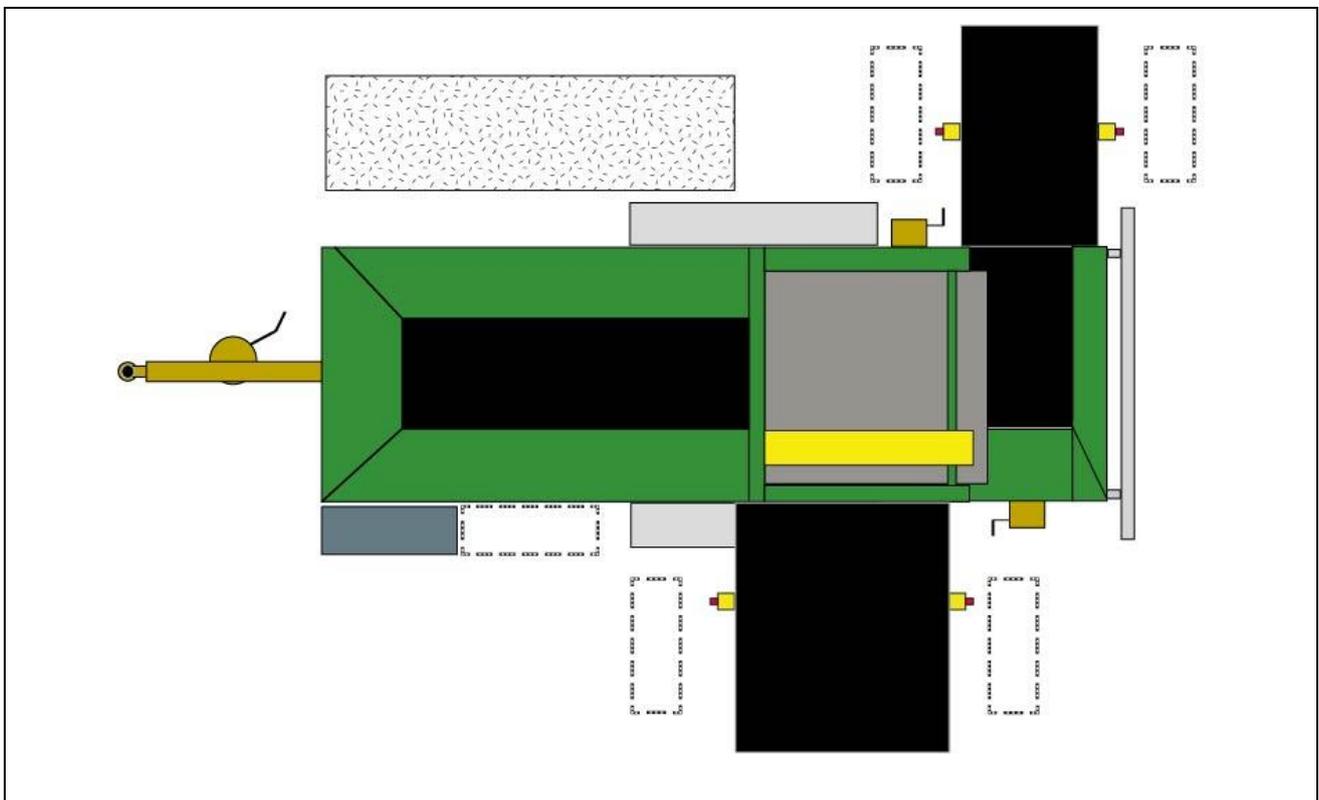
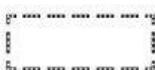


Fig. 3-2 : Disposition du poste de travail



Poste de travail pour l'utilisation de l'installation.



Poste de travail pour la préparation, pour effectuer des contrôles visuels et surveiller les instruments de contrôle pendant le fonctionnement, pour les travaux de nettoyage, d'entretien et de maintenance ainsi que pour le dépannage.



Zone de chargement de l'installation

3.12. Consignes de sécurité Protection d'intervention - Rouleaux de commande



Attention !

La protection d'intervention ne doit être ouverte que pour les travaux de maintenance et de réparation et doit toujours être sécurisée par l'élément de sécurité.

Avant chaque mise en service, l'exploitant doit effectuer un contrôle visuel de l'ensemble de l'installation.



Fig. 3-3 : Protection d'intervention Rouleaux de commande avec élément de sécurité

3.13. Consignes de sécurité relatives aux émissions

3.13.1. Généralités



Attention !

Le fonctionnement de l'installation peut générer des émissions. Dans certaines conditions de fonctionnement, ces immissions peuvent mettre en danger la santé du personnel.

L'exploitant doit veiller à ce que les valeurs d'immissions autorisées ne soient pas dépassées.

3.13.2. Émissions de bruit



Attention !

Des émissions sonores sont liées au fonctionnement de l'installation. Ces émissions sont supérieures aux valeurs limites prescrites.



Ces immissions peuvent mettre en danger la santé du personnel. L'exploitant doit veiller à ce que tous les collaborateurs portent des protections auditives adaptées.

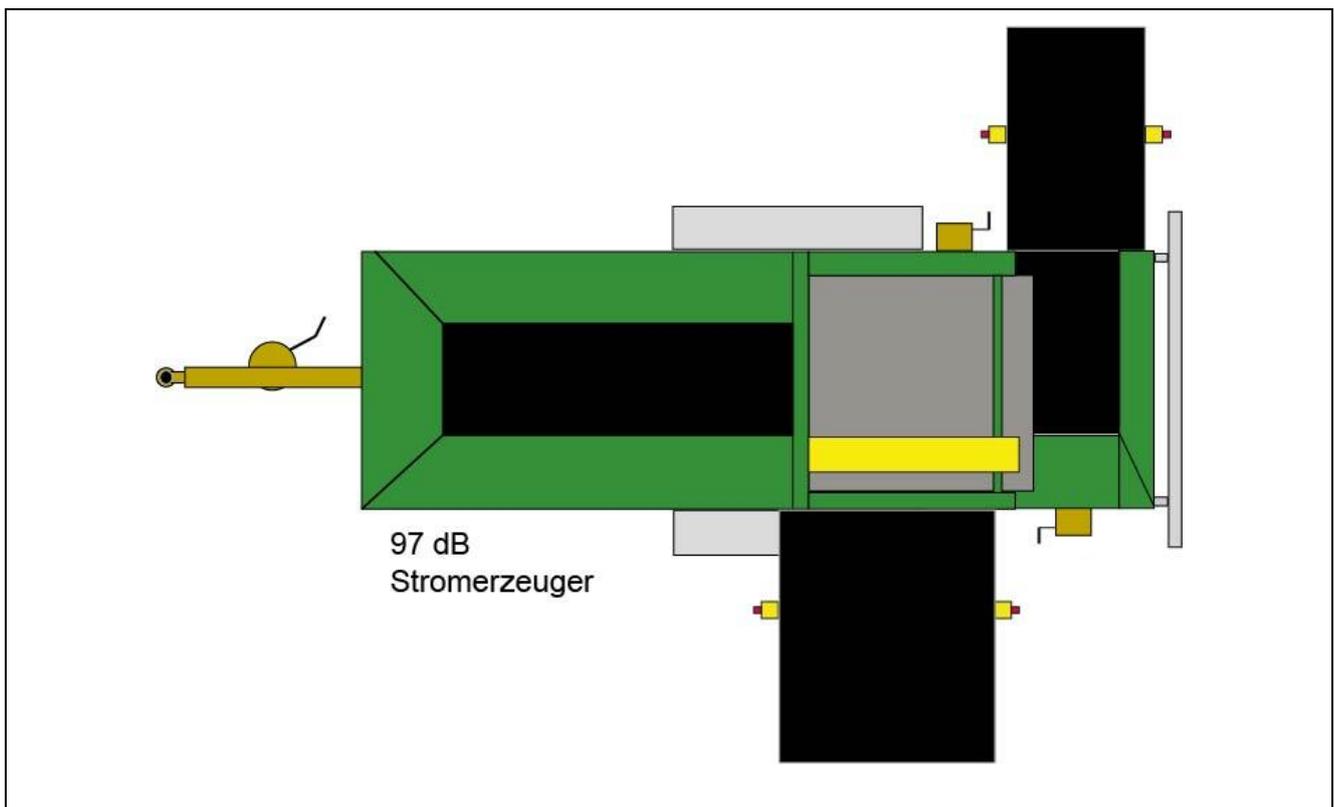


Fig. 3-4 : Valeurs d'émission sonore sur l'installation



Remarque

Dans certaines conditions de fonctionnement (p. ex. criblage de gravats, ...), les valeurs mentionnées ci-dessus peuvent être dépassées.

4. Description générale

4.1. Description générale du crible mobile à double tambour

Le crible à double tambour ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 est une installation de criblage mobile. Cette installation classe vos marchandises de détail en deux (en option trois) fractions en une seule opération avec un débit volumétrique élevé

L'installation de criblage a été conçue pour cribler les matériaux les plus divers, comme les gravats, le compost, la terre, les pierres et le sable jusqu'à une granulométrie de 2 mm.

La taille maximale des grains pouvant être traités sans tamis à barreaux est de ≤ 170 mm.

4.2. Brève description du processus

Le produit en vrac est déversé dans la trémie d'alimentation. Le produit tamisé est chargé dans le double tambour à l'aide d'un convoyeur à bande. Ici, la rotation du double tambour et les tailles de tamis correspondantes permettent d'effectuer la classification, tandis que le flux de matériau s'écoule vers la sortie. Grâce à la rotation du tambour, cette installation permet d'obtenir un temps de séjour plus élevé de la matière à cribler dans l'installation. Il est ainsi possible de classer des flux volumétriques plus importants tout en étant plus compact. Les deux fractions obtenues en une seule opération sont empilées sur deux côtés différents de l'installation par des convoyeurs à bande pour former un cône de déversement.

En option, il est possible d'augmenter la classification à trois par une extension supplémentaire du tambour (anneau à emboîter). Dans ce cas, la troisième fraction est déviée vers l'arrière.

La commande du double crible à tambour peut se faire en option par une télécommande utilisée par le conducteur de l'appareil. En tant qu'exploitant, vous obtenez ainsi une grande efficacité avec un minimum de personnel.

4.3. Aperçu des composants

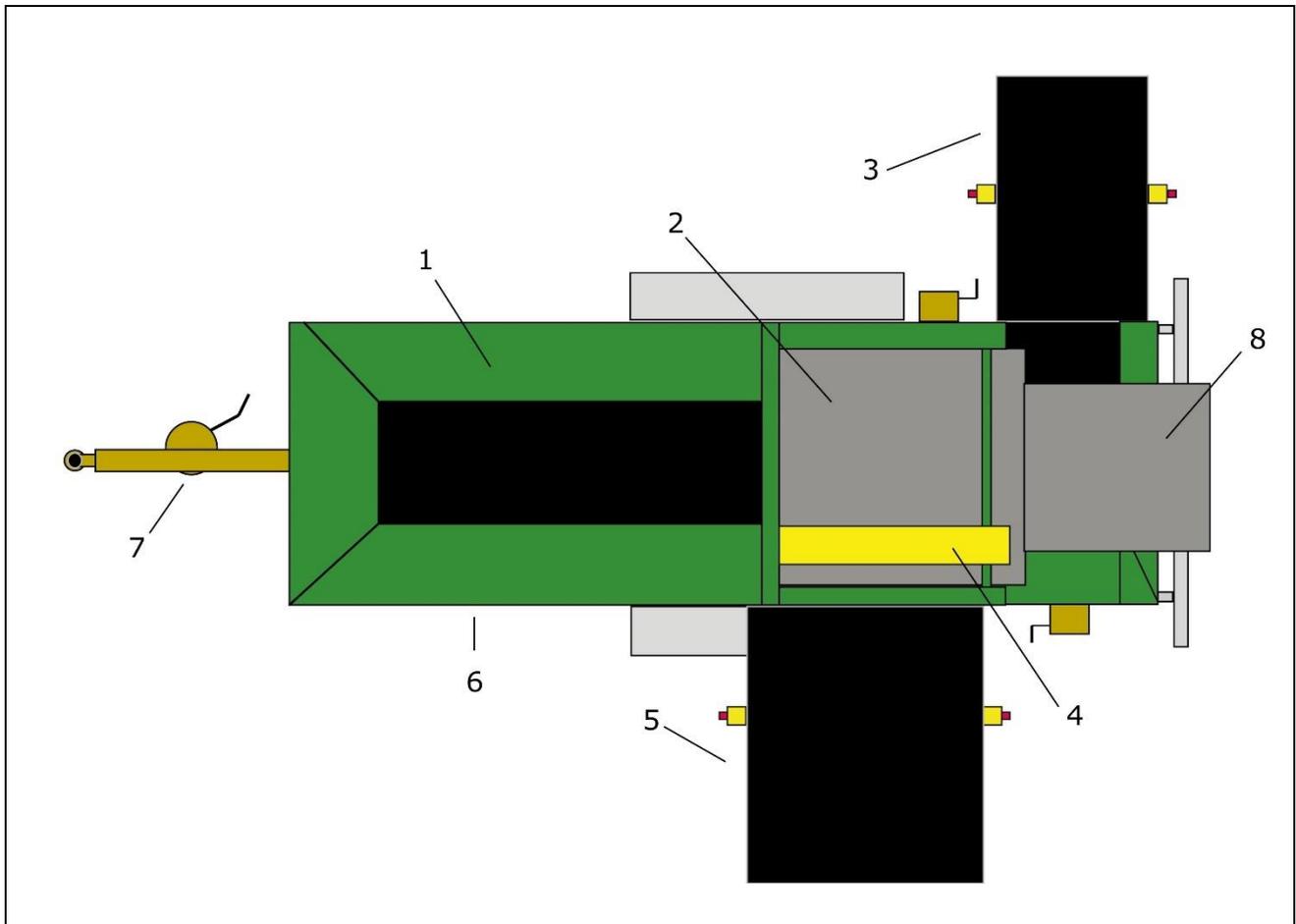


Fig. 4-1 : Aperçu des composants (vue de dessus)

- 1 Trémie d'alimentation (tôles emboîtables en option)
- 2 Double tambour
- 3 2ème Tapis de fractionnement
- 4 Brosse de nettoyage
- 5 1ère Tapis de fractionnement
- 6 Moteur et unité de commande
- 7 Châssis
- 8 Rallonge en option pour 3. Fraction

4.4. Composants

4.4.1. Trémie d'alimentation

La trémie d'alimentation se compose d'une trémie et d'un dispositif de transport qui déplace le produit à cribler dans le tambour de criblage. En option, la trémie peut être surélevée de 400 mm à l'aide de parois emboîtables.

Volume de l'espace :	1,6 m ³ (2,5 m ³ en option)
Largeur de bande :	800 mm

4.4.2. Double tambour

Le tambour de tri se compose de deux tambours reliés de manière fixe l'un à l'autre, la taille fixe du tamis pouvant être modifiée par les tamis métalliques les plus divers.

Diamètre extérieur :	1 300 mm
Diamètre intérieur :	1 030 mm
Surface de tamisage extérieure :	6,5 m ²
Surface de tamisage intérieure :	5,2 m ²

En option, le tambour de criblage double peut être équipé d'une autre classification au moyen d'un anneau emboîtable.

4.4.3. Tapis de fractionnement de la 1. Fraction

Le tapis de fractionnement pour la plus petite classification projette le produit à cribler sur le tas à gauche dans le sens de la marche.

Largeur du tapis :	1 000 mm
Longueur du tapis :	3 250 mm
Type de tapis	Bande transporteuse en caoutchouc, EP250/2 3+1

4.4.4. Tapis de fractionnement de la 2. Fraction

Le tapis de fractionnement pour le classement grossier projette le produit criblé en tas vers la droite dans le sens de la marche.

Largeur du tapis :	600 mm
Longueur du tapis :	3 250 mm
Type de tapis	Bande transporteuse à forte pente, EP 250/2 3+1 ; profilé

4.5. Unité de commande



Remarque !

Le ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600 est équipé d'une unité de commande centrale.

Si vous avez des questions concernant l'utilisation, veuillez contacter ZEMMLER® Siebanlagen et indiquez impérativement la variante de l'unité de commande.



Lisez attentivement le mode d'emploi de l'unité de commande afin d'éviter toute erreur lors de l'utilisation.

Si, contre toute attente, il y a des incompréhensions, veuillez contacter ZEMMLER® Siebanlagen.



Fig. 4-2 : Unité de commande

- 1 écran d'affichage
- 2 actionneurs
- 3 interrupteur principal

4.5.1. Actionneurs

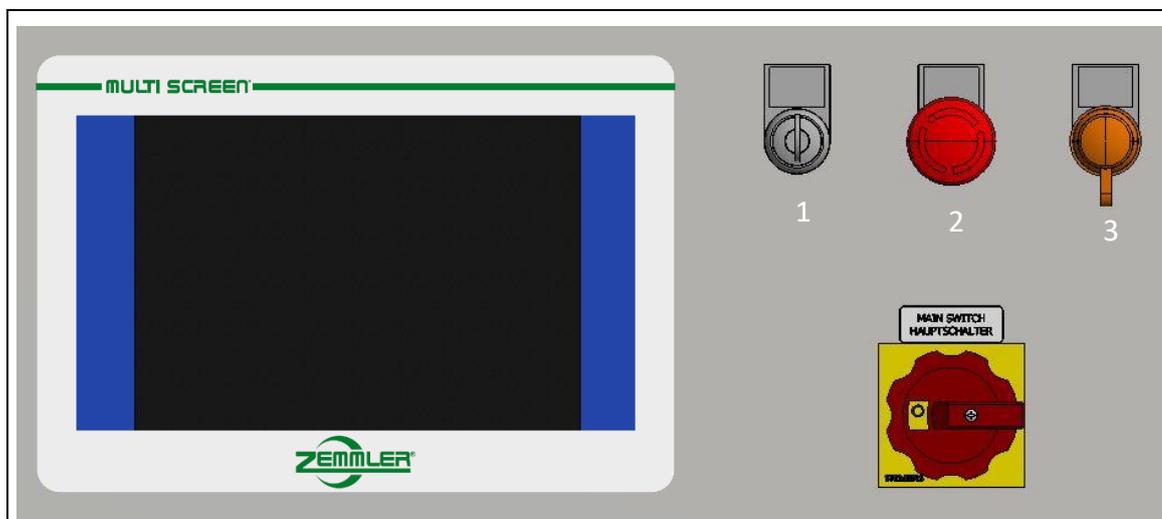


Fig. 4-3 : Actionneurs

- 1 Échange des tamis
- 2 Arrêt d'urgence
- 3 Prise USB

Échange des tamis

Interrupteur à clé pour l'activation de la fonction de changement de tamis

Arrêt d'urgence

Les processus dangereux de la machine sont arrêtés le plus rapidement possible.

Prise USB

Prise USB pour le transfert de données (option)



Attention - Endommagement de la prise USB !

La prise USB doit être protégée de l'humidité et de la saleté.

Pour cela, elle doit être fermée hermétiquement avec le capuchon. Cela permet de maintenir le fonctionnement de la prise USB.

4.5.2. Ecran d'affichage



Remarque !

Pour la visualisation et la description des fonctions, veuillez consulter les instructions séparées dans ce manuel !



Fig. 4-4 : Touch Display

4.6. Télécommande (Option)



Remarque !

L'ajout d'une télécommande est possible à tout moment !

Pour activer la télécommande, appuyer sur la touche 4 de la télécommande.

En haut à droite se trouve le bouton d'arrêt d'urgence.

Effectuez les opérations suivantes dans les 5 secondes :

1. Tirez au bouton d'arrêt d'urgence.
2. Appuyez brièvement sur la touche 4, la LED clignote en rouge.
3. Appuyez encore une fois sur la touche 4 jusqu'à ce que la DEL d'état clignote en vert. Attendez que la LED clignote lentement en vert.
La télécommande est connectée à la machine.



Fig. 4-5 : Télécommande

Pour désactiver la télécommande, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence.



Remarque

Si la LED d'état clignote en rouge, qu'un signal sonore retentit et que l'émetteur vibre, vous devez changer la batterie. Sinon, l'émetteur s'éteindra en quelques minutes. Rechargez la batterie uniquement avec le chargeur correspondant.

5. Transport



Attention !

Le transport du crible à double tambour ne peut être effectué qu'avec des tracteurs homologués.

Veuillez respecter les prescriptions en vigueur à cet effet (StVZO).

5.1. Préparatifs pour le transport de la machine

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

Tout matériau doit être retiré de la trémie d'alimentation, du tambour ainsi que des bandes transporteuses.

Nettoyez soigneusement les tapis et le tambour de manière à ce qu'aucun résidu de matériau ne puisse gêner la circulation.

Vérifier si la machine n'est pas endommagée et que la sécurité du transport n'est pas compromise.

Les dommages doivent être signalés au personnel compétent afin qu'ils puissent être réparés avant la prochaine mise en service.

Vérifier leur fonctionnalité.

Lors d'une commande de transport, indiquez également le type de dispositif de traction existant afin d'éviter toute erreur lors de la commande du tracteur.

Avant le transport sur la voie publique, vérifiez si la machine respecte le code de la route (contrôle de départ).

Raccordez toutes les conduites d'alimentation au tracteur dans les règles de l'art et vérifiez également leur fonctionnement.



Attention !

Vérifiez si les sécurités de transport sont en place pour les fractions.

Avant le transport, vérifiez le bon état de l'installation et sa sécurité routière.

Avant chaque transport, l'exploitant doit effectuer un contrôle visuel de l'ensemble de l'installation.

L'attelage de la remorque est homologué. La charge verticale maximale au point d'attelage ne doit pas être dépassée. La charge verticale effective au point d'attelage doit être aussi élevée que possible. La charge verticale minimale prescrite est de 4% de la masse totale effective de la remorque. Il n'est toutefois pas nécessaire de dépasser 25 kg de charge verticale.

Les modifications apportées à la machine, comme par exemple le démontage du groupe électrogène, influencent la charge d'appui.

Contrôler régulièrement le serrage des écrous de roue à l'aide d'une clé dynamométrique et les resserrer si nécessaire (après la prise en charge de la machine, après les 50 premiers kilomètres, 50 km après un changement de roue, périodiquement tous les 2500 km).

Avant de prendre la route, effectuer un contrôle visuel attentif et prêter une attention particulière aux points suivants :

- vérifier l'état et la pression des pneus
- contrôler la position de la boule d'attelage ou de l'anneau d'attelage
- vérifier la bonne fixation du câble de rupture
- béquilles rentrées
- contrôle de l'éclairage
- contrôle de la sécurité routière et de la sécurité de fonctionnement



Fig. 5-1 : Exemple de transport

6. Mise en service

6.1. Première mise en service

Après l'installation, la première mise en service et l'exécution d'une marche d'essai par le service après-vente des installations de criblage ZEMMLER®, l'installation de criblage à double tambour est remise à l'exploitant. L'installation peut ensuite être exploitée en respectant les indications du mode d'emploi / des instructions de service et les prescriptions de protection du travail et de prévention des accidents respectivement en vigueur.



Attention !

Avant l'utilisation de l'installation, il convient de vérifier son bon état et sa sécurité de fonctionnement. Tous les dispositifs de sécurité installés sur l'installation (serrures, verrouillages, etc.) doivent toujours être mis en place et leur fonctionnement doit être vérifié.

Avant chaque mise en service, l'exploitant doit effectuer un contrôle visuel de l'ensemble de l'installation.

6.2. Mise en service après un entretien ou un dysfonctionnement

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



Attention !

Avant la mise en service, il convient de vérifier le bon état de l'installation et sa sécurité de fonctionnement.

Avant chaque mise en service, l'exploitant doit effectuer un contrôle visuel de l'ensemble de l'installation.

Vérifiez que tous les outils, accessoires et emballages ont été retirés.

Assurez-vous que toutes les mesures de sécurité et les sécurisations du stand ont été prises conformément aux instructions de manipulation de la mise en service.

6.3. Mise en service après un arrêt prolongé

Si l'installation est arrêtée pour une période prolongée, il convient de procéder à un nettoyage de l'ensemble de l'installation.

Lors de la remise en service après un arrêt prolongé, soumettre à nouveau l'installation à un contrôle visuel précis. Tous les dispositifs de sécurité installés sur l'installation (serrures, verrouillages, etc.) doivent toujours être mis en place et leur fonctionnement doit être vérifié.

6.4. Mise en service après le transport

Après le transport, manœuvrer l'installation dans la position de travail prévue à l'aide du tracteur.

La suite de la procédure est décrite au paragraphe *Prêt à fonctionner*.



Fig. 6-1 : Exemple d'installation de criblage en position de travail (vue de l'avant gauche)

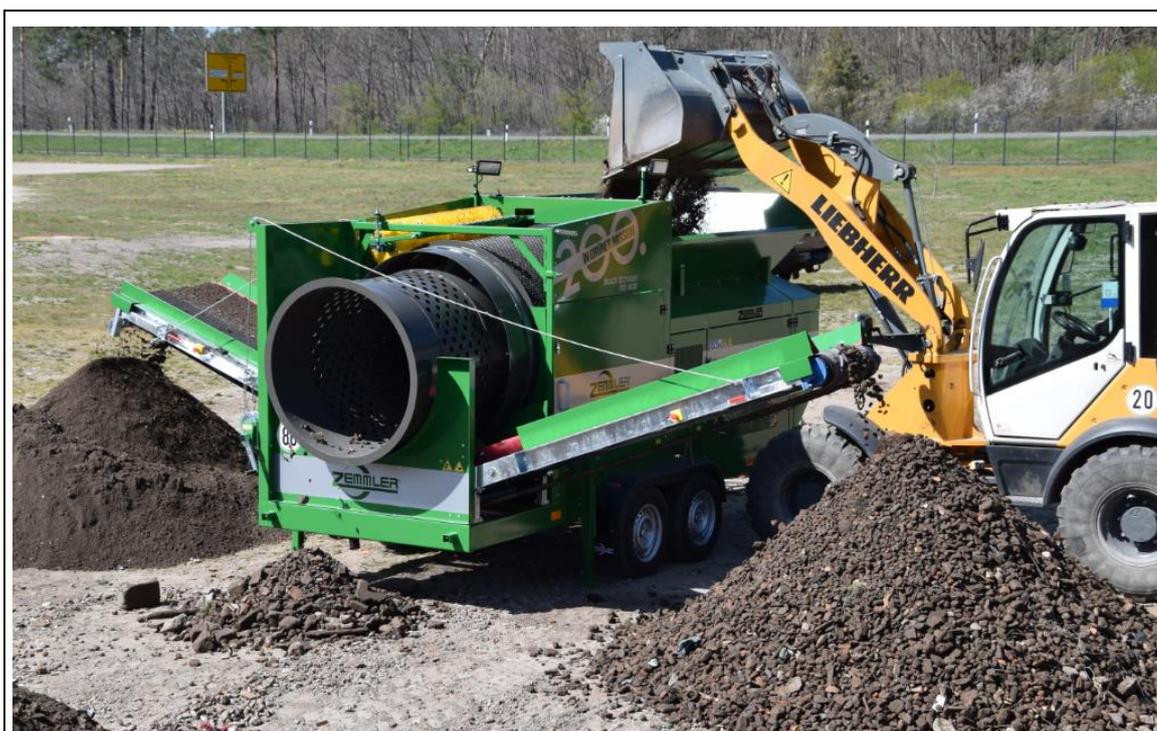


Fig. 6-2 : Exemple de crible en position de travail (vue de l'arrière à droite)

7. Prêt à fonctionner



Attention

L'utilisateur est responsable vis-à-vis des tiers dans la zone de travail.

L'installation et la première mise en service de l'installation doivent toujours être effectuées par le service clientèle de la société ZEMMLER® Siebanlagen.

Les travaux de montage ou d'installation effectués par soi-même ne sont pas autorisés.



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

L'installation du crible à double tambours sur un sol non solide ou inégal peut entraîner un basculement lors du fonctionnement de l'installation.

Veillez à ce que le sol soit suffisamment solide et plat.

7.1. Mise en place de la machine

1. Installez le double tamis à tambour sur un sol **plat et solide**.
2. Serrez le frein de stationnement qui se trouve sur la barre d'attelage.
3. Placez les cales devant ou derrière les roues pour éviter que la machine ne se mette à rouler. Les cales se trouvent à l'arrière du pare-choc (voir figure 7-1).
4. En abaissant les quatre cales latérales, l'installation obtient une bonne stabilité.
5. La machine peut maintenant être détachée du tracteur (par ex. camionnette) et préparée pour l'utilisation.



Fig. 7-1 : Appui arrière du crible en position de transport



Attention - risque de basculement du crible à double tambour !

Si le sol n'est pas assez solide, augmentez la surface d'appui pour les supports.



Avertissement - Risque d'écrasement

L'abaissement des stabilisateurs peut entraîner un risque d'écrasement des opérateurs au niveau des pieds.

Veillez à respecter une distance de sécurité appropriée par rapport aux plaques des stabilisateurs.

7.2. Sécurisation du transport de la 1. Fraction

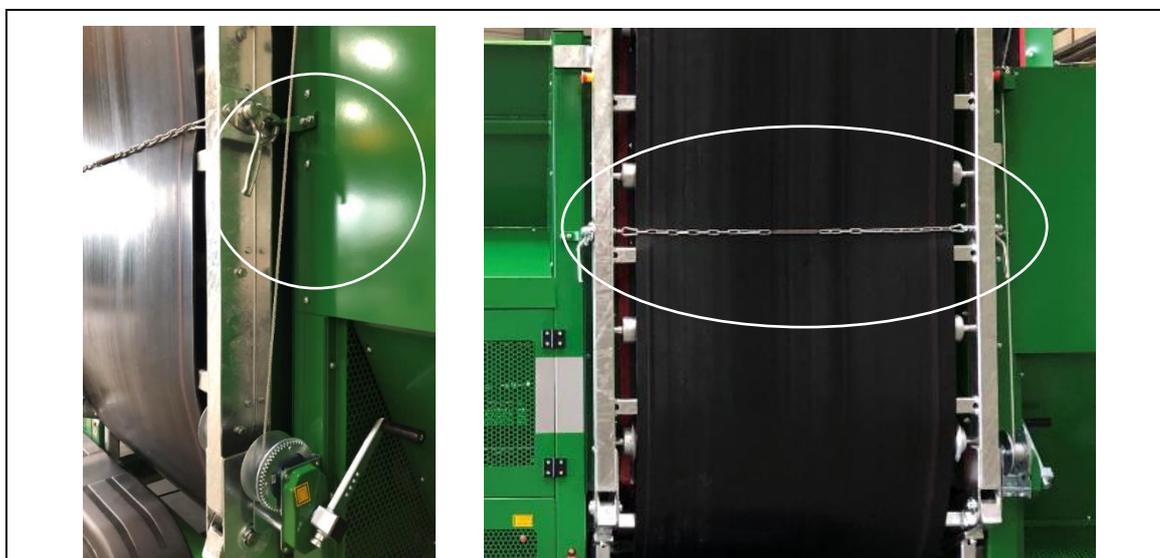


Fig. 7-2 : Sécurisation du transport de la 1. Fraction



Remarque !

Tous les tapis de fractionnement sont équipés d'une sécurité de transport qui doit être retirée à la main.

7.3. Sécurisation du transport de la 2. Fraction



Fig. 7-3 : Sécurisation du transport de la 2. Fraction

8. Exploitation



Attention !

Avant l'utilisation de l'installation, il convient de vérifier son bon état et sa sécurité de fonctionnement.

Avant chaque mise en service, l'exploitant doit effectuer un contrôle visuel de l'ensemble de l'installation. Vérifier la présence de tous les cadenas.

8.1. Déplier le 1. Tapis de fractionnement



Attention!

Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de travail pendant le dépliage des tapis de fractionnement.

Cela pourrait entraîner des blessures.



Attention : endommagement du crible à double tambour !

Veillez à ce qu'aucun objet haut ne se trouve sous le tapis roulant.

Cela pourrait entraîner des dommages sur la machine.

Déplier le 1. Tapis de fractionnement :

Enfilez la manivelle sur le treuil à câble (voir illustration 8-1).

Desserrez la sécurité de transport.

En tournant la manivelle vers la gauche, le 1er tapis de fractionnement est complètement déployé.

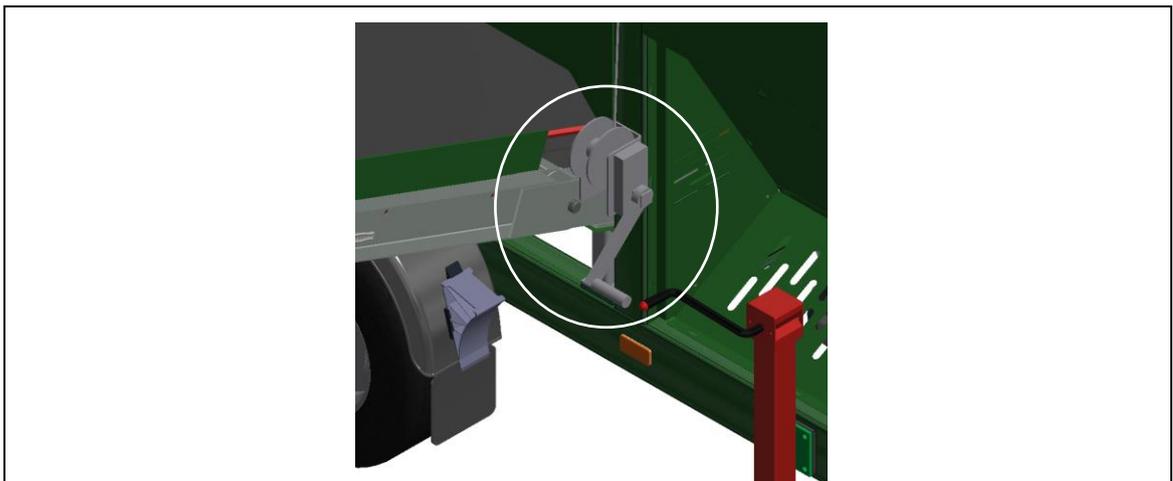


Fig. 8-1 : Treuil à câble du 1er tapis de fractionnement



Attention !

Avant de déplier le 1er tapis de fractionnement, il faut enlever la sécurité de transport. Voir 7.2 Page 34

8.2. Déplier le 2. tapis de fractionnement



Attention!

Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de travail pendant le dépliage des tapis de fractionnement.

Cela pourrait entraîner des blessures.



Attention : endommagement du crible à double tambour !

Veillez à ce qu'aucun objet haut ne se trouve sous le tapis roulant.

Cela pourrait entraîner des dommages sur la machine.

Déplier le 2. Tapis de fractionnement :

1. Enfilez la manivelle sur le treuil (voir illustration 8-2).
2. Desserrez la sécurité de transport.
3. En tournant la manivelle vers la gauche, le 2ème tapis de fractionnement est complètement déployé.

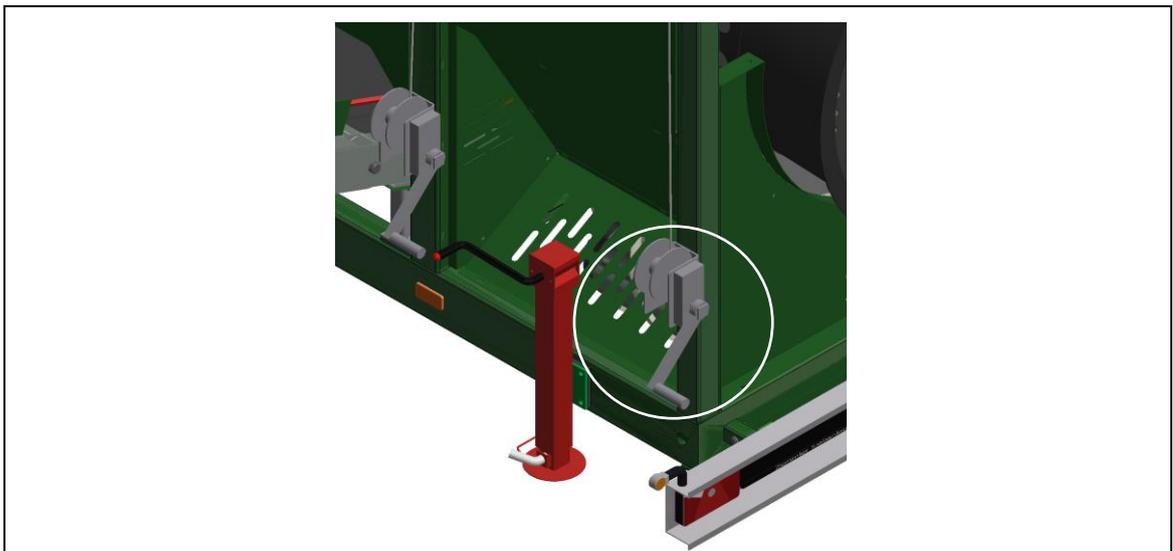


Fig. 8-2 : Treuil du 2ème tapis de fractionnement



Attention, danger pour les opérateurs

Veillez noter que dans certaines conditions (conditions météorologiques et bon tamis), la surface peut devenir glissante.

Cela peut entraîner des blessures pour le personnel.

8.3. Mode de fonctionnement du groupe électrogène – option

Avant de mettre le groupe électrogène en service, le compartiment moteur doit être protégé contre les salissures (particules de suie) et les influences de la chaleur. Cela peut être réalisé par exemple à l'aide d'un tuyau métallique flexible (exemple, voir fig. 8-3). Sinon, la machine risque d'être endommagée, ce qui n'est pas couvert par la garantie.



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

8.3.1. Démarrage du groupe

1. Ouvrir complètement la porte de service jusqu'à l'enclenchement de l'arrêt de porte (voir illustration 8-4).

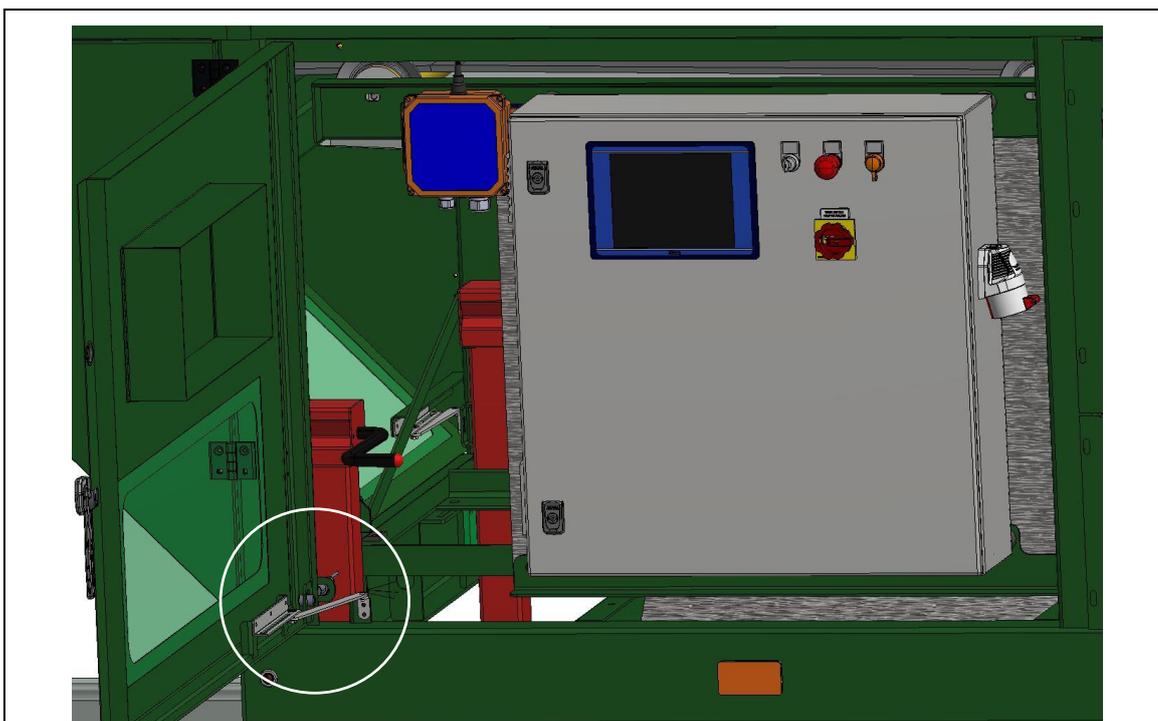


Fig. 8-4 Porte de commande ouverte



Avertissement - Danger d'écrasement de corps ou de parties du corps !

L'absence de sécurisation de la porte au moyen de l'arrêt de porte entraîne un risque d'écrasement entre la porte et le cadre de l'installation.

Toujours sécuriser les portes en enclenchant l'arrêt de porte.

2. Placer la perche de mise à la terre dans la terre à une distance suffisante de l'installation (env. 10 - 20 mm).



Avertissement– danger dû à la tension électrique

Contrôlez l'alimentation électrique et sa protection par fusible, conformément aux données techniques de l'installation.

3. Le démarrage est consigné dans le manuel d'utilisation du générateur de courant.
4. Fermez toutes les portes ; pour ce faire, la barre de guidage de l'arrêt de porte est soulevée.



Remarque !

Il peut arriver que les interrupteurs de sécurité FI du groupe et du mode réseau ne s'harmonisent pas entre eux.

8.4. Mode d'exploitation « Électrique »



Avertissement– danger dû à la tension électrique

Contrôlez l'alimentation électrique et sa protection par fusible, conformément aux données techniques de l'installation.

Utilisez la perche de mise à la terre.

1. Ouvrir complètement la porte de service jusqu'à l'enclenchement de l'arrêt de porte (voir illustration 8-4).
2. Raccordez le câble d'alimentation électrique sur la prise d'alimentation CEE 16 ampères présente sur le côté droit de l'armoire de commande.
3. Fermez toutes les portes ; pour ce faire, la barre de guidage de l'arrêt de porte est soulevée.

8.5. Mise en marche de la machine

1. Tournez l'interrupteur principal (3) de 0 à 1.
2. La commande démarre, attendez que l'affichage de l'écran d'accueil soit entièrement présent sur l'écran (1) (voir documentation de la commande).
3. En touchant l'icône Automatique sur l'écran d'accueil, le mode automatique est lancé.
Tout d'abord, l'avertisseur de démarrage retentit. Tous les entraînements sont démarrés les uns après les autres (ils clignotent en vert sur l'écran). Enfin, le CA est démarré.
La machine est en mode automatique lorsque tous les entraînements sont verts.
4. La machine est maintenant prête à l'emploi. La trémie d'alimentation peut être chargée



Fig. 8-5 : Unité de commande

8.6. Réajustement de la vitesse de l'alimentateur de bande

Afin d'obtenir un résultat de tamisage optimal, le niveau et la vitesse du distributeur à courroies doivent éventuellement faire l'objet d'un réglage complémentaire (*voir documentation Commande*).

Sur l'écran d'accueil, vous pouvez augmenter le niveau du distributeur à courroies avec l'icône BAG+. Dans le bargraphe BAG, le niveau sélectionné s'affiche.

Une baisse du niveau s'effectue avec l'icône BAG-.

Avec l'icône BAG-Stop, le distributeur à courroies peut être désactivé.

Si l'on touche ensuite l'icône BAG-, l'alimentateur de bande recule en la maintenant enfoncée.



Remarque !

Le dernier réglage de la vitesse est mémorisé.

8.7. Fonction d'arrêt d'urgence

Après avoir actionné un bouton d'arrêt d'urgence ou ouvert l'une des portes, un message s'affiche à l'écran.

Après le contrôle, déverrouillez le bouton d'arrêt d'urgence actionné ou fermez les portes.

En actionnant l'icône « Reset » dans l'écran de message de l'écran, le relais de sécurité est réinitialisé et le message disparaît (*voir documentation Commande*).

8.7.1. Fonction d'arrêt d'urgence

Si les portes sont ouvertes pendant le fonctionnement, la machine s'arrête.

Fermez toutes les portes.

En actionnant l'icône « Reset » dans l'écran de message de l'écran, le relais de sécurité est réinitialisé et le message disparaît (*voir documentation Commande*).

9. Mise hors service

Lors de la mise hors service de l'installation, celle-ci doit tourner complètement à vide. C'est-à-dire qu'il ne faut plus alimenter l'installation en matière à tamiser et que les convoyeurs à bande des deux fractions doivent tourner à vide.

9.1. Désactiver la machine

1. Désactiver l'automatique dans l'écran d'accueil de l'afficheur (voir documentation Commande). La machine s'arrête, les différents entraînements qui étaient auparavant allumés en vert dans la vue de la machine s'arrêtent avec un certain retard dans l'ordre suivant et ne sont donc plus affichés en vert :
CA, Tambour, 2. fraction, 1. fraction
2. Après l'arrêt de tous les entraînements, couper l'interrupteur principal.
3. Mettre le groupe hors tension et retirer le piquet de terre de la terre et le fixer dans la machine.
4. Fermez toutes les portes.



Remarque !

Effectuer un contrôle visuel de l'installation.

9.2. Repliement du 1er tapis de fractionnement



Attention!

Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de travail pendant le repliement des tapis de fractionnement. Cela pourrait entraîner des blessures.

Tous les dispositifs de sécurité installés sur l'installation (serrures, verrouillages, etc.) doivent toujours être mis en place et leur fonctionnement doit être vérifié.



Attention : endommagement du crible à double tambour !

Veillez à ce qu'aucun objet ne se trouve sur le tapis roulant.

Cela pourrait entraîner des dommages sur la machine.

Repliement du 1er Tapis de fractionnement :

Enfilez la manivelle sur le treuil à câble (voir illustration 8-1).

En tournant la manivelle vers la droite, le 1er tapis de fractionnement est complètement replié.

Fixez la sécurité de transport pour le 1er tapis de fractionnement

9.3. Replie ment du 2ème tapis de fractionnement



Attention!

Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de travail pendant le replie ment des tapis de fractionnement. Cela pourrait entraîner des blessures.

Tous les dispositifs de sécurité installés sur l'installation (serrures, verrouillages, etc.) doivent toujours être mis en place et leur fonctionnement doit être vérifié.



Attention : endommagement du crible à double tambour !

Veillez à ce qu'aucun objet ne se trouve sur le tapis roulant.

Cela pourrait entraîner des dommages sur la machine.

Replie ment du 2ème tapis de fractionnement :

1. Enfilez la manivelle sur le treuil (voir illustration 8-2).
2. En tournant la manivelle vers la droite, le 2ème tapis de fractionnement est complètement replié.
3. Fixez la sécurité de transport pour le 2ème tapis de fractionnement

10. Dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Causes	Résolution
Groupe électrogène		Lisez le mode d'emploi du fabricant du groupe électrogène. Contactez ZEMMLER® Siebanlagen
Le moteur du groupe électrogène s'arrête	Carburant	Contrôlez le niveau de carburant dans le réservoir et faites l'appoint si nécessaire. Lisez le mode d'emploi du fabricant du groupe électrogène. Contactez ZEMMLER® Siebanlagen
Les tapis de fractionnement ne se déplient pas	Sécurisation du transport Treuil à câble	Enlever les sécurités de transport Vérifiez que les guides de câble ne sont pas endommagés ou que des objets n'entravent pas leur fonctionnement. Contactez ZEMMLER® Siebanlagen
Les bandes transporteuses ne démarrent pas	Système électrique Unité de commande	Contrôler l'interrupteur d'arrêt d'urgence Contactez ZEMMLER® Siebanlagen Contactez ZEMMLER® Siebanlagen
Le tambour ne démarre pas	Tambour submergé Chaîne Système électrique	Contrôler l'interrupteur d'arrêt d'urgence Vider le tambour, puis redémarrer Contactez ZEMMLER® Siebanlagen Contactez ZEMMLER® Siebanlagen
Débordement de la trémie d'alimentation	L'alimentateur de bande fonctionne trop lentement	Réajustement de l'alimentateur de bande voir section 8.6 page 41
Débordement du tambour	L'alimentateur de bande tourne trop vite Le tambour tourne trop lentement	Réajustement de l'alimentateur de bande voir section 8.6 page 41 Réajustement du tambour de criblage voir section 8.6 page 41
Barre lumineuse	Sans fonction	Vérification de la connexion Contacter ZEMMLER® Siebanlagen

11. Maintenance et entretien

11.1. Généralités sur la maintenance et l'entretien

L'exécution systématique des travaux de maintenance et le respect des intervalles de temps sont des conditions importantes pour un fonctionnement fiable de l'installation.

Ce chapitre définit les travaux qui doivent être effectués par le personnel de service de l'installation ou par un personnel qualifié.

En fonction de l'utilisation de l'installation de criblage, vérifiez régulièrement si toutes les pièces sont usées ou endommagées. Remplacez à temps les pièces défectueuses ou faites-les remplacer par du personnel qualifié afin d'exclure tout endommagement d'autres pièces. Si des dispositifs de protection séparateurs sont retirés à cette occasion, ils doivent être remontés après l'intervention.

Un résumé et un aperçu des travaux se trouvent dans le plan de maintenance.



Les entretiens quotidiens et hebdomadaires peuvent être effectués par un conducteur de machine agréé. Les entretiens à l'heure doivent être effectués par un monteur / technicien agréé. Tous les autres travaux de maintenance et de dépannage qui ne sont pas traités dans ce manuel ou qui ne peuvent pas être effectués par l'utilisateur doivent être réalisés par le service de maintenance de ZEMMLER® Siebanlagen.



Remarque

Lors de la commande de pièces de rechange, veuillez indiquer le type de machine et les données figurant sur la plaque signalétique.



Remarque

Avant l'utilisation, veuillez lire les instructions de service et de maintenance du fabricant du groupe électrogène, elles font partie intégrante de ces instructions de maintenance et ne sont pas mentionnées ici.

11.2. Mesures de sécurité lors des travaux d'entretien et de maintenance

Lors de tous les travaux, les mesures de sécurité indiquées et, le cas échéant, les procédures d'arrêt nécessaires doivent être observées et respectées.

Lors de travaux nécessitant l'ouverture de dispositifs de protection (par ex. portes d'habillage), il convient d'appuyer au préalable sur un bouton d'arrêt d'urgence.

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

11.3. Vider l'installation / Nettoyage

Pour effectuer les travaux d'entretien qui s'avèrent nécessaires en cas de besoin pendant le fonctionnement, l'installation doit être complètement vide. Cela signifie qu'il ne faut plus alimenter l'installation en matière à tamiser et que les convoyeurs à bande de toutes les deux fractions doivent tourner à vide.

i Remarque !

L' installation doit tourner à vide.

Le contrôle se fait à partir de la visualisation des deux tapis de fractionnement et du double tambour.

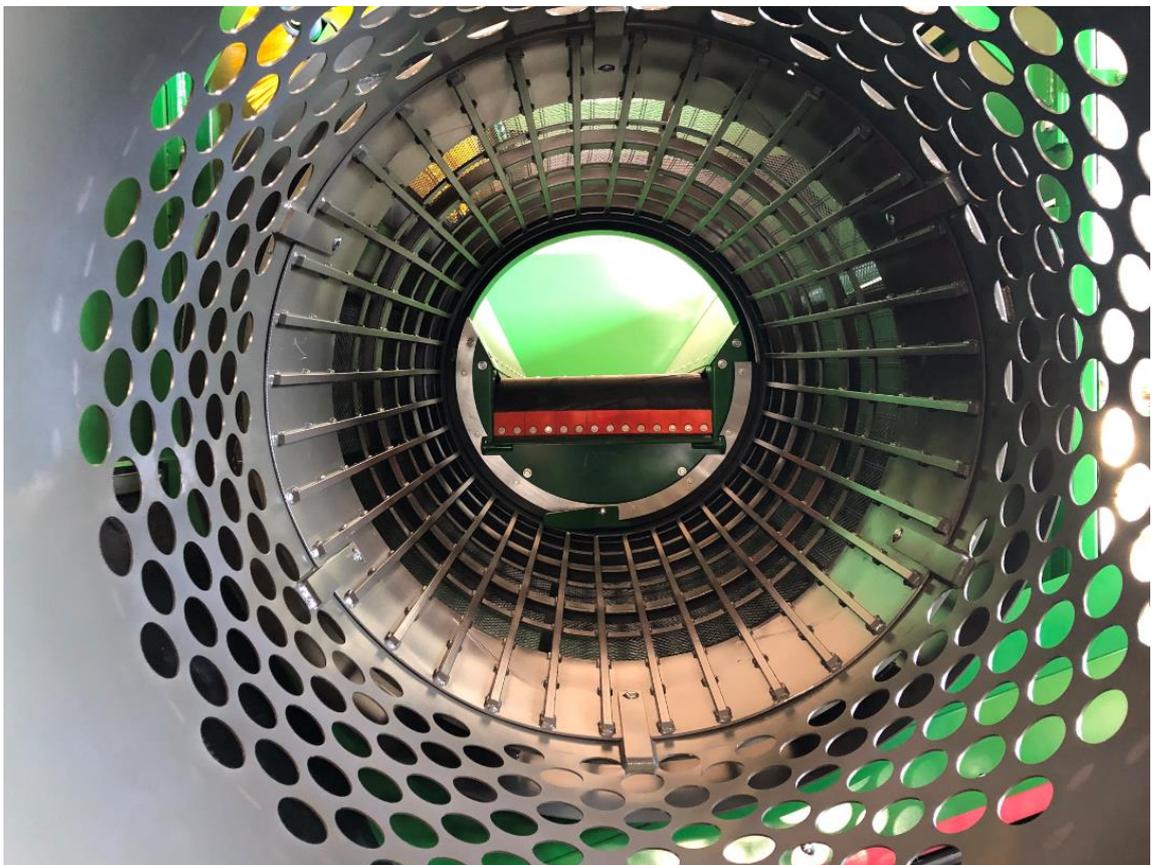
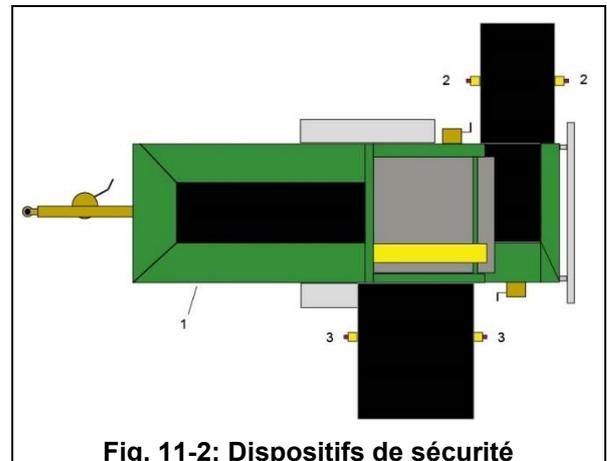


Fig. 11-1 : Contrôle visuel du double tambour

11.4. Sécurisation de l'installation

1. Après la mise hors tension de la machine (voir 9.1 *Mise hors tension de la machine*)
2. Mettre l'interrupteur principal « hors service » et le cadenasser pour éviter toute remise en marche.
3. Désactiver le groupe électrogène.
4. Fermer toutes les portes.



11.5. Entretien après la première mise en service

Le premier entretien après la première mise en service est effectué exclusivement par le personnel spécialisé de ZEMMLER® Siebanlagen. Pour les entretiens suivants, veuillez consulter le plan d'entretien.

11.6. Plan d'entretien



Attention - Endommagement de l'installation !

Avant chaque mise en production, il faut vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité. Les contrôles selon le plan d'entretien doivent être effectués par un personnel spécialisé et formé.



Remarque !

Les entretiens suivants doivent être respectés pour maintenir le fonctionnement de l'installation et les droits de garantie :

Intervalle	N° de pos.	Composants / Désignation	Page	
en sections	A quotidien (10 h.)	A1	Contrôle visuel de l'ensemble de l'installation	49
		A2	Contrôle visuel de tous les niveaux de liquide de l'installation (si groupe présent)	49
		A3	Contrôle du bruit	49
		A4	Contrôle visuel de toutes les pièces d'usure - Racleur de bande	49
		A5	Nettoyage - élimination des adhérences régulièrement en fonction de la nature des matériaux (au moins quotidiennement)	49
	B hebdomadaire (50 h.)	B1	Vérifier les brosses du tambour	50
		B2	Contrôle visuel de tous les convoyeurs à bande	51
		B3	Contrôle des points de lubrification	52
	C 100 h.	C1	Entretien par l'opérateur de la machine	53
	D 250 h.	D1	Entretien par l'opérateur de la machine	54
	E 500 h.	E1	Maintenance par un monteur agréé	55
	F 1000 h.	F1	Maintenance par un monteur agréé	56
	G 1500 h.	G1	Maintenance par un monteur agréé	57
	H 2000 h.	H1	Maintenance par un monteur agréé	58

Tab. 11-1 : Aperçu du plan d'entretien



11.6.1. Entretien A - quotidien

- A1** Effectuez un contrôle visuel quotidien de l'ensemble de l'installation.
Arrêtez l'installation en cas de fuites, de bruits suspects, de défauts visibles ou cachés (comme des fissures) et sécurisez l'installation contre toute remise en marche.
Remplacez les pièces défectueuses de l'installation en respectant toutes les consignes de sécurité et en utilisant des outils et des pièces de rechange conformes aux normes.
Informez le cas échéant le service après-vente de ZEMMLER® Siebanlagen.
- A2** Ne s'applique qu'en combinaison avec un groupe.
Effectuez quotidiennement un contrôle visuel de tous les niveaux de liquide de l'installation.
Si le réservoir d'essence a été vidé une fois, veuillez respecter le mode d'emploi et d'entretien du groupe.
Réparez les fuites en respectant toutes les consignes de sécurité et en utilisant des outils conformes aux normes et des pièces de rechange d'origine.
Informez le cas échéant le service après-vente de ZEMMLER® Siebanlagen.
- A3** Effectuez quotidiennement un contrôle sonore de l'ensemble de l'installation..
Une attention particulière est portée aux pièces d'usure.
Si des bruits suspects apparaissent lors du contrôle, arrêtez l'installation et sécurisez-la. Remplacez les pièces défectueuses de l'installation en respectant toutes les consignes de sécurité et en utilisant des outils et des pièces de rechange conformes aux normes.
Informez le cas échéant le service après-vente de ZEMMLER® Siebanlagen.
- A4** Effectuez un contrôle visuel quotidien de toutes les pièces d'usure.
Arrêtez l'installation en cas de fuites, de bruits suspects, de défauts visibles ou cachés (comme des fissures) et sécurisez l'installation.
Remplacez les pièces défectueuses de l'installation en respectant toutes les consignes de sécurité et en utilisant des outils et des pièces de rechange conformes aux normes.
Informez le cas échéant le service après-vente de ZEMMLER® Siebanlagen.
- A5** Si nécessaire, nettoyez soigneusement la machine afin d'éviter les colmatages qui provoquent l'usure.

11.6.2. Entretien B – hebdomadaire



Attention - Danger de blessure !

Pour tous les travaux d'entretien, portez toujours des vêtements de protection, des gants de travail et des lunettes de protection.

- B1** Effectuez un contrôle hebdomadaire des brosses du tambour. Les brosses du tambour doivent toujours s'engager dans le tambour afin d'obtenir le meilleur effet de nettoyage possible du tambour.

Si, lors du contrôle, des éléments de brosses défectueux sont constatés, sécurisez l'installation et remplacez les éléments de brosses défectueux en respectant toutes les consignes de sécurité et en utilisant des outils et des pièces de rechange conformes aux normes.

- B2** Effectuez chaque semaine un contrôle visuel de tous les convoyeurs à bande.

En cas de fissures ou d'autres dommages, remplacez les éléments défectueux de l'installation en respectant toutes les consignes de sécurité et en utilisant des outils et des pièces de rechange conformes aux normes.

Informez le cas échéant le service après-vente de ZEMMLER® Siebanlagen.

- B3** Effectuez chaque semaine un graissage de tous les points de graissage (voir paragraphe 11.10).

Les graissages doivent être effectués avec les outils et les moyens d'exploitation appropriés (voir paragraphe 11.11). Si des dommages sont constatés, remplacez les pièces défectueuses de l'installation en respectant toutes les consignes de sécurité et en utilisant des outils et des pièces de rechange conformes aux normes.

Informez le cas échéant le service après-vente de ZEMMLER® Siebanlagen.

11.6.3. Entretien 100 h.

Entretien par l'opérateur de la machine

	Contrôle	Ajustement	Échange
Vérifier l'usure des roulements	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Rouleaux	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Convoyeur à bande			
Fraction grossière			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Fraction fine			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Convoyeur d'alimentation (CA)			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Numéro de machine :

Date :

Monteur :

Heures de fonctionnement :

h

Remarques :

Effectué par :

Signature

11.6.4. Entretien 250 h.

Entretien par l'opérateur de la machine

	Contrôle	Ajustement	Échange
Vérifier l'usure des roulements	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Rouleaux	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Convoyeur à bande			
Fraction grossière	Marche oblique	<input type="checkbox"/>	
	Usure		<input type="checkbox"/>
Fraction fine	Marche oblique	<input type="checkbox"/>	
	Usure		<input type="checkbox"/>
Convoyeur d'alimentation (CA)	Marche oblique	<input type="checkbox"/>	
	Usure		<input type="checkbox"/>

Numéro de machine :

Date :

Monteur :

Heures de fonctionnement :

h

Remarques :

Effectué par :

Signature



11.6.5. Entretien 500 h.

L'entretien peut être effectué par Zemmler moyennant des frais.

	Contrôle	Ajustement	Échange
Vérifier l'usure des roulements	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Rouleaux	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Convoyeur à bande			
Fraction grossière			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Fraction fine			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Convoyeur d'alimentation (CA)			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Numéro de machine :

Date :

Monteur :

Heures de fonctionnement :

h

Remarques :

Effectué par :

Signature

11.6.6. Entretien 1000 h.

L'entretien peut être effectué par Zemmler moyennant des frais.

		Contrôle	Ajustement	Échange
Vérifier l'usure des roulements		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Rouleaux		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Convoyeur à bande				
Fraction grossière	Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Fraction fine	Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Convoyeur d'alimentation (CA)	Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Numéro de machine :

Date :

Monteur :

Heures de fonctionnement :

h

Remarques :

Effectué par :

Signature



11.6.7. Entretien 1500 h.

L'entretien peut être effectué par Zemmler moyennant des frais.

	Contrôle	Ajustement	Échange
Vérifier l'usure des roulements	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Rouleaux	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Convoyeur à bande			
Fraction grossière			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Fraction fine			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Convoyeur d'alimentation (CA)			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Numéro de machine :

Date :

Monteur :

Heures de fonctionnement :

h

Remarques :

Effectué par :

Signature

11.6.8. Entretien 2000 h.

L'entretien peut être effectué par Zemmler moyennant des frais.

	Contrôle	Ajustement	Échange
Vérifier l'usure des roulements	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Rouleaux	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Convoyeur à bande			
Fraction grossière			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Fraction fine			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Convoyeur d'alimentation (CA)			
Marche oblique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usure	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Numéro de machine :

Date :

Monteur :

Heures de fonctionnement :

h

Remarques :

Effectué par :

Signature

11.7. Échange des tamis



Avertissement relatif au risque de happement de corps ou de parties du corps.

Lors de la rotation du tambour de criblage, des parties du corps peuvent être happées. Une attention particulière doit être portée lors des travaux sur le tambour de criblage.



Attention !

Lors du montage des tamis, l'installation doit être vidée.



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 d'actionner le tambour de manière ralentie en mode par à-coups.

En cas de danger, la touche doit être relâchée.



Activer le changement de tamis avec l'interrupteur à clé MS2 sur l'unité de commande. Pour cela, placer l'interrupteur à clé sur « I ».

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



L'écran affiche



A l'aide de la télécommande prescrite et du bouton fléché, tourner le tambour en mode par à-coups.

Relier auparavant la fiche du câble à la prise de courant. La prise se trouve sur le support du châssis, côté intérieur.

(Emplacement : à droite de la porte de la trémie dans le sens de la marche).

11.7.1. Tendre le tamis extérieur

Desserrer la garniture du tamis :

1. Ouvrir la porte latérale droite du tambour dans le sens de la marche.
2. Amener la station de serrage du tambour en mode manuel à la hauteur de montage et desserrer les vis.
3. Détacher les deux extrémités de la toile de criblage de la station de serrage à l'aide du levier de montage.
4. Retirer avec précaution le tamis de la machine.

Monter la toile de criblage :

1. Positionner la station de serrage du tambour en mode manuel à la hauteur de montage.
2. Accrocher l'extrémité de la toile de criblage sans dispositif de vissage.
3. Faire tourner le tambour en mode pas à pas jusqu'à ce que la garniture soit entièrement posée autour du tambour.
4. Placer l'extrémité de la toile de criblage avec le levier de montage dans la station de serrage et serrer à l'aide des vis. (voir figure 11.3)

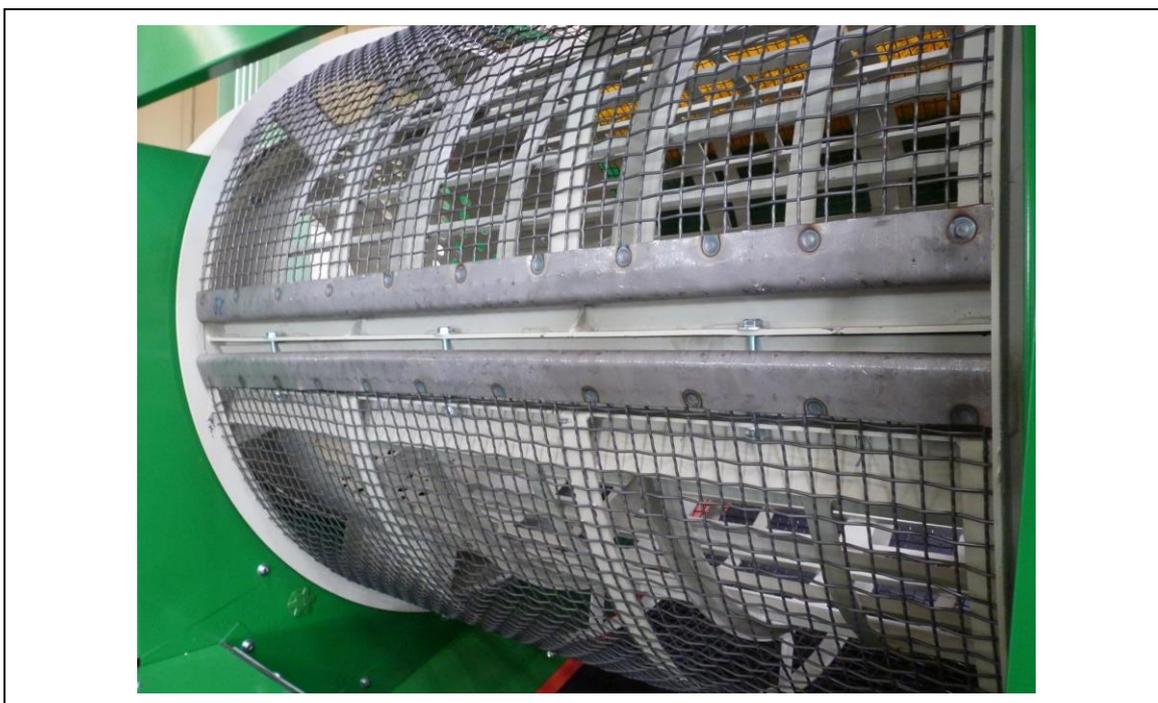


Fig. 11-3 : Station de tension du tamis extérieur

17.7.1.1. Tension alternative du tamis extérieur pour le tambour sans station de tension

Contrairement à ce qui s'est passé précédemment, le tamis extérieur n'est pas accroché dans le tambour, mais les extrémités du tamis sont vissées ensemble.



Remarque !

Pour le serrage, vous avez besoin d'une aide au serrage afin de minimiser le danger pour les opérateurs.

1. Pousser une extrémité du tamis dans le sens de rotation du tambour. Bloquer la toile de criblage avec un outil.
2. Faire tourner le tambour par à-coups jusqu'à ce que la toile soit complètement enroulée autour du tambour.
3. Bloquer le dispositif de serrage dans le trou central des deux extrémités. Serrer la vis dans le dispositif de serrage à l'aide de la clé. Les extrémités du tamis se resserrent.
4. Fixer respectivement les vis extérieures dans le trou prévu à cet effet.



Figure 11.4 : Dispositif de serrage

5. Desserrer à nouveau l'aide de serrage et fixer la vis centrale.
Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.

11.7.2. Tendre le tamis intérieur

Avant de tendre les tamis intérieurs, il faut retirer le tamis extérieur.

Contrairement au tamis extérieur, les extrémités du tamis sont serrées ensemble à l'aide d'une vis d'assemblage.



Fig. 11-5 : Dispositif de serrage pour le tamis intérieur

11.8. Remplacement des éléments de brosses



Attention - Danger de blessure !

Pour ces travaux, portez des vêtements de protection, des gants et des lunettes de protection.

Remplacement des éléments de brosses

1. Démontez l'ensemble des brosses à l'aide des ferrures (1).
2. Soulevez cet ensemble de l'installation à l'aide d'un outil approprié.
3. Les deux paliers (2) pour l'arbre de la brosse doivent être démontés et retirés.
4. Il est maintenant possible de retirer les bagues d'écartement et les différents éléments de brosse de l'arbre.
5. Les éléments de brosse peuvent être montés dans l'ordre inverse.

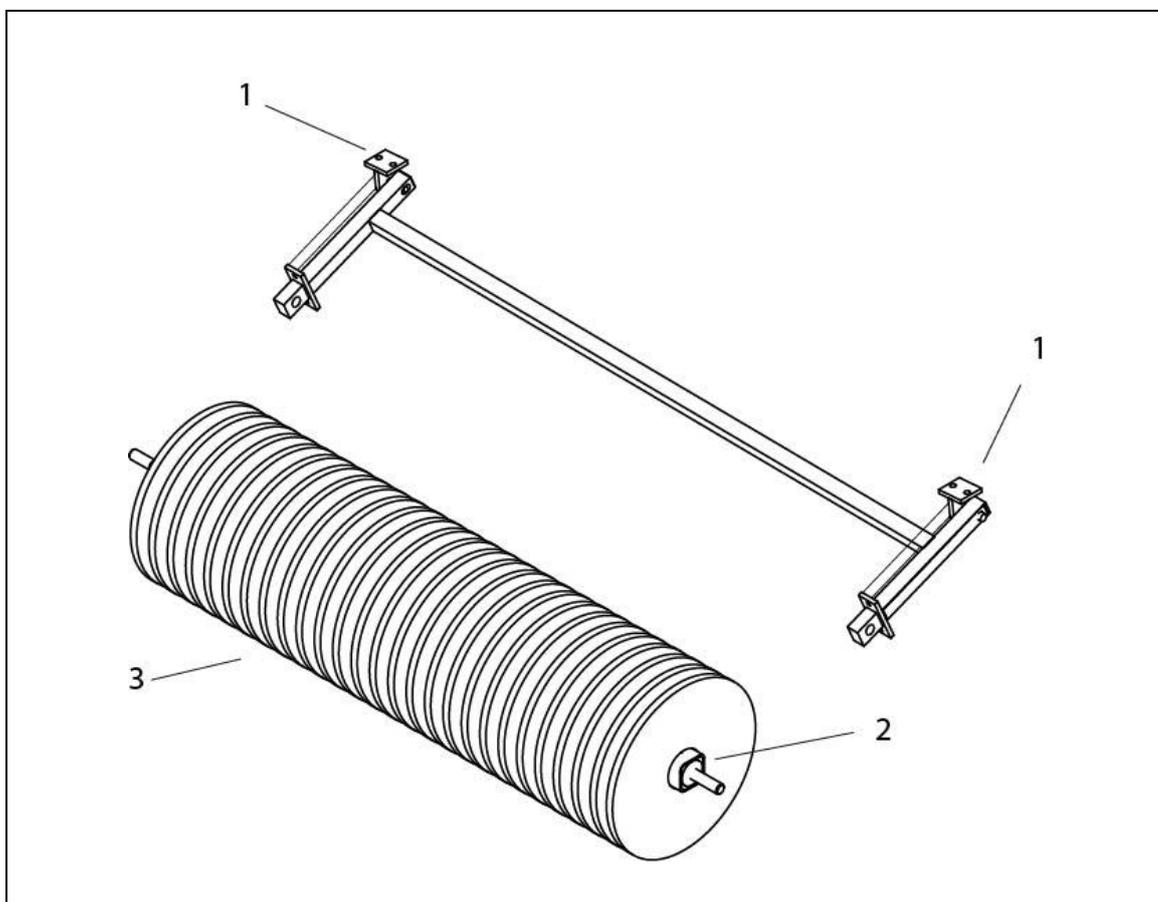


Fig. 11-6 : Structure et fixation de l'élément de brosse



Remarque !

Si vous avez besoin de nouveaux éléments de brosses, veuillez contacter ZEMMLER® Siebanlagen. Nos collaborateurs se tiennent à votre disposition.

11.9. Matériel d'exploitation



Attention - Endommagement de l'installation !

Les moyens d'exploitation mentionnés ici sont autorisés pour le fonctionnement du ZEMMLER® MULTI SCREEN® MS 1600.

Utilisez toujours les moyens mentionnés dans le mode d'emploi du fabricant du moteur afin d'éviter d'endommager l'installation ou vos composants.

Matériel d'exploitation	Quantité	Type	DIN
Graisse lubrifiante			ISO 6743



Remarque !

Pour toute question concernant les lubrifiants alternatifs et autres, veuillez vous adresser au service après-vente de ZEMMLER® Siebanlagen.

11.10. Position des points de lubrification sur l'installation



Fig. 11-7 : Position des points de lubrification des rouleaux porteurs

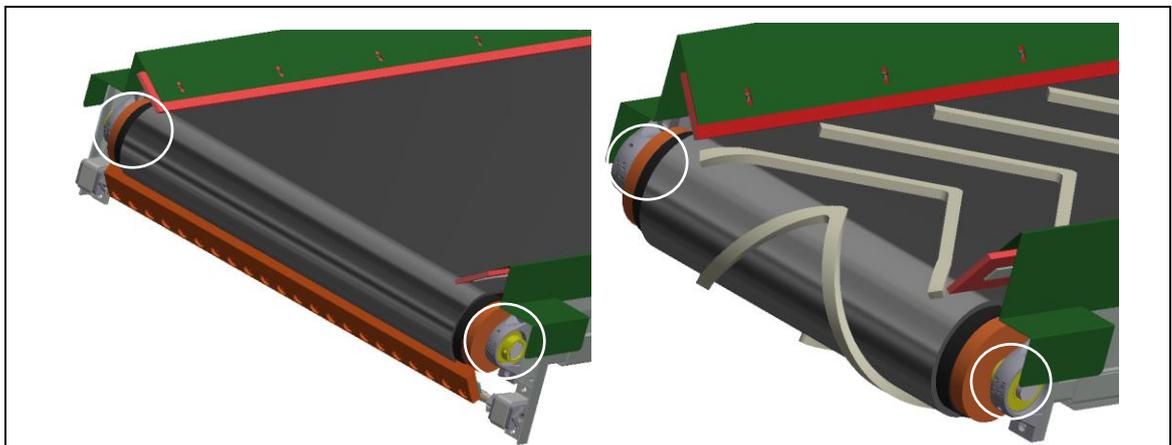


Fig. 11-8 : Position des points de lubrification de la fraction grossière



Fig. 11-9 : Position des points de lubrification sur le distributeur de bande

11.11. Transformation du tambour de criblage pour la variante 3ème fraction (option)



Lors de tous les travaux, les mesures de sécurité indiquées et, le cas échéant, les procédures d'arrêt nécessaires doivent être observées et respectées.



Pour tous les travaux, les mesures de sécurité indiquées et, le cas échéant, les procédures d'arrêt nécessaires doivent être observées et respectées.

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



Pour effectuer les travaux d'entretien qui s'avèrent nécessaires en cas de besoin pendant le fonctionnement, l'installation doit être complètement vide. Cela signifie qu'il ne faut plus alimenter l'installation en matière à tamiser et que les convoyeurs à bande de toutes les deux fractions doivent tourner à vide.

Ordre de montage :

1. Avant de détacher la barre lumineuse de son support, débranchez le connecteur pour l'alimentation électrique. Retirez la barre lumineuse.
2. Retirez la partie supérieure de la paroi arrière divisée dans la zone de la fraction grossière.
3. Placez l'anneau emboîtable sur le tambour de criblage à l'aide d'un moyen de levage approprié et vissez les six pattes de liaison sur le tambour de criblage.

Le démontage s'effectue en conséquence dans l'ordre inverse.



Attention !

La bague d'emboîtement doit être retirée avant le transport, la partie supérieure de la paroi arrière doit être fixée et la rampe d'éclairage doit être installée. Il convient de vérifier le bon état de l'installation et sa sécurité routière. Tous les dispositifs de sécurité installés sur l'installation (serrures, verrouillages, etc.) doivent toujours être mis en place et leur fonctionnement doit être vérifié.

Avant chaque transport, l'exploitant doit effectuer un contrôle visuel de l'ensemble de l'installation.

11.12. Montage des ajouts de trémie (option)

Lors de tous les travaux, les mesures de sécurité indiquées et, le cas échéant, les procédures d'arrêt nécessaires doivent être observées et respectées.

Les trois tôles d'ajout doivent être insérées dans les ouvertures d'insertion respectives sur la trémie d'alimentation à l'aide d'un moyen de levage approprié et bloquées avec les vis d'assemblage correspondantes.



Fig. 11-10 : Ajout de trémie monté

11.13. Sécurisation de l'installation après l'entretien



Attention - Endommagement de l'installation !

Vérifier visuellement que toute l'installation est prête à fonctionner.
Pas d'outils, de pièces de rechange, etc. qui traînent.



Attention - Danger de blessure !

Fermez et sécurisez toutes les portes d'entretien après le contrôle visuel ci-dessus.
Sécuriser toutes les portes avec les cadenas prévus à cet effet pour éviter toute ouverture intempestive.

12. Données techniques

12.1. Ensemble de l'installation Position de transport

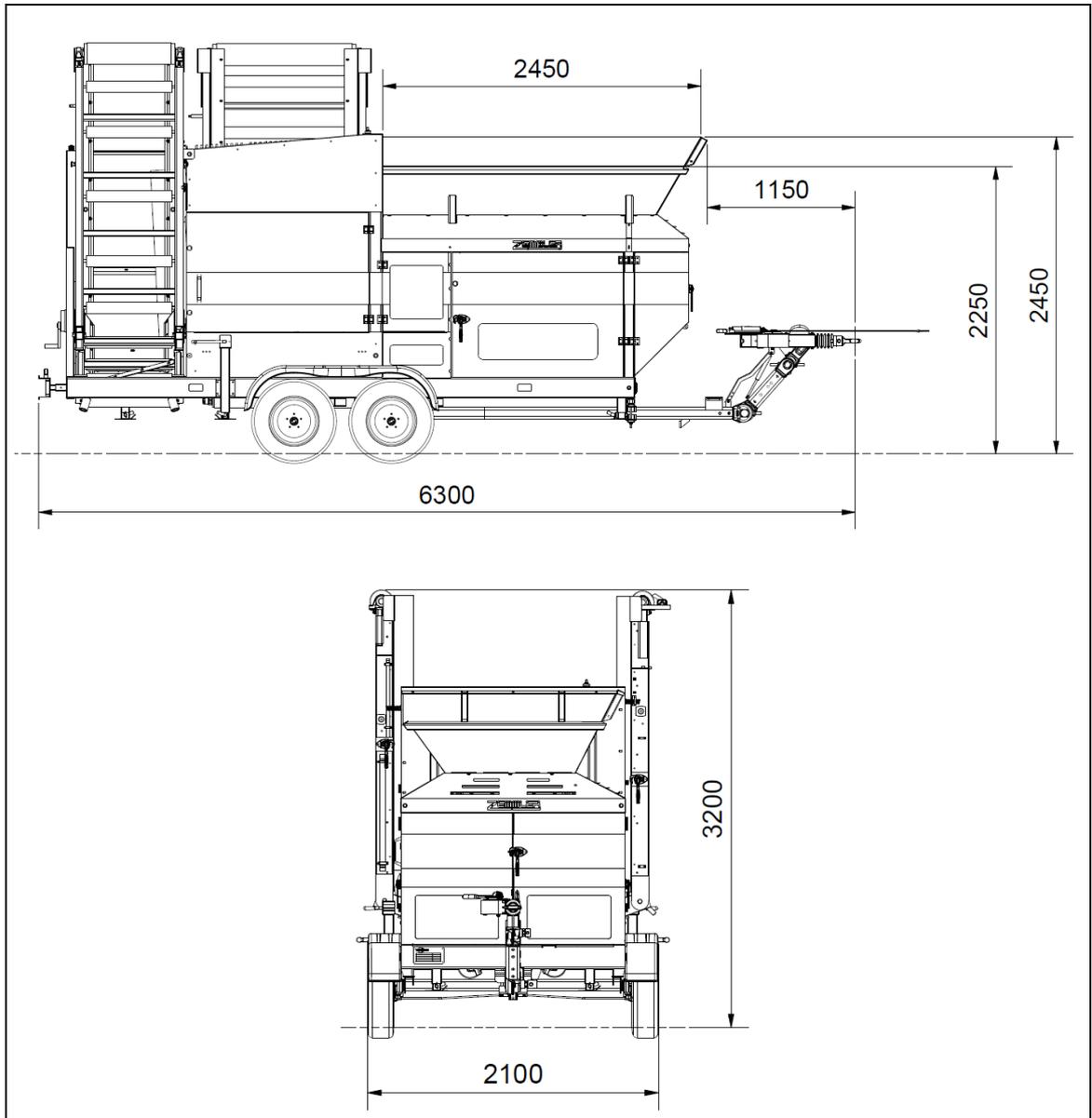


Fig. 12-1: Ensemble de l'installation Position de transport

12.2. Installation complète Position de travail

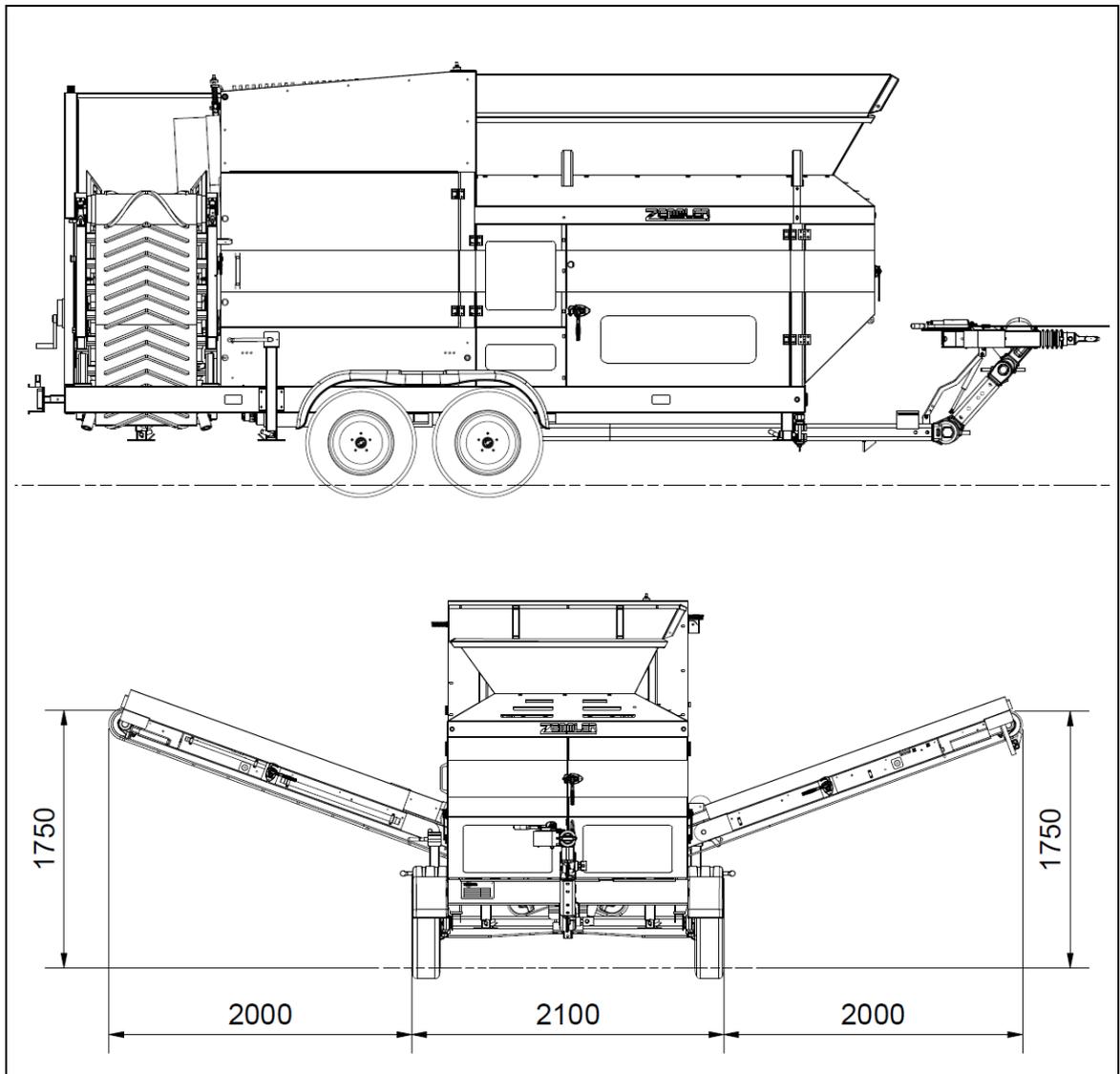


Fig. 12-2: Installation complète Position de travail

12.3. Données de performance

Matériaux de criblage

Compost, copeaux de bois, terreaux, sable, scories, gravier, graviers, déblais de construction, pierres et matériaux recyclés jusqu'à 170 mm max.

Utilisation : 1 personne

Débit de l'installation de criblage à double tambour : env. 30 m³ par heure
(en fonction du matériau, de l'alimentation, des fractions choisies et de l'ouverture de maille)

12.4. Données générales

Crible mobile à double tambour MS 1600 - Dimensions position de transport

Longueur : 6 300 mm

Largeur : 2 100 mm

Hauteur : 3 200 mm

Poids

Installation (non remplie) : env. 3.500 kg (version standard)

Crible mobile à double tambour MS 1600 - Dimensions position de travail

Longueur : 6 300 mm

Largeur : 6 100 mm

Hauteur : 2 500 mm

Conditions ambiantes de fonctionnement

Température ambiante : 0°C – 40°C

Châssis 3,5t (5t en option)

Pression de gonflage des pneus : 4,5 bar

Écrou de roue Couple de serrage 3,5t : 150 Nm

Écrou de roue Couple de serrage 5t : 280 Nm

12.5. Groupe électrogène:

Pour le fonctionnement normal de l'installation de criblage à double tambour, un groupe de 8 kW est suffisant.

En cas d'utilisation de consommateurs supplémentaires, le groupe électrogène doit être conçu de manière plus puissante.

12.6. Plaque signalétique

La plaque signalétique et la plaque du fabricant se trouvent sur le cadre de base, sur le côté droit dans le sens de la marche.

Les données de la plaque signalétique, en particulier le numéro de série, doivent impérativement être indiquées lors de la commande de pièces de rechange afin d'éviter les erreurs et de vous garantir un déroulement sans problème de la livraison des pièces de rechange.



Fig. 12-3: Plaque signalétique (Exemple)

13. Mise au rebut

Les machines qui sont retirées durablement du processus de travail doivent être mises au rebut conformément aux directives légales. Les différents composants doivent être séparés par groupes de matériaux et de substances et éliminés dans les centres de collecte correspondants.

14. Index

Thème Page

A

Aperçu des composants · 23

C

Composants · 24

Consignes de sécurité · 12

Contenu de la livraison · 6

D

Description générale · 22

Domaine d'application · 5

Données de performance · 68

Données techniques · 66

E

Échange des tamis · 57

Entretien · 45

Exploitation · 36

G

Garantie · 10

Garantie de responsabilité et de garantie · 10

I

Identification de la documentation · 10

Informations générales · 5

M

Maintenance · 45

Mise au rebut · 69

Mise en service · 31

P

Position des dispositifs de sécurité · 18

Première mise en service · 31

Prêt à fonctionner · 33

T

Tendre le tamis extérieur · 58

Tendre le tamis intérieur · 60

Transport · 29

U

Utilisation conforme à la destination · 13