



Mode d'emploi

INSTALLATION DE CONVOYAGE PFT PFT SILOJET III T Partie 2 Présentation – Utilisation



Numéro d'article du mode d'emploi : 00727113

Numéro d'article de la nomenclature machine : 00045837 RAL9010

Numéro d'article de la nomenclature machine : 00106521 RAL1015

Numéro d'article de la nomenclature machine : 00105407 RAL2004



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

© Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Allemagne

Tél. : +49 9323 31-760
Fax : +49 9323 31-770
Support technique +49 9323 31-1818

info@pft.net
www.pft.net



1	Sommaire	
1	Sommaire	3
2	Déclaration de conformité CE	5
3	Contrôle	6
3.1	Contrôle effectué par le conducteur de machine	6
3.2	Contrôle périodique	6
4	Généralités	7
4.1	Informations concernant le mode d'emploi	7
4.2	Conservation du mode d'emploi pour consultation ultérieure	7
4.3	Structure	7
5	Listes des pièces de rechange	8
6	QR Code à partir de 02/2021	8
7	Équipement ou accessoires	9
8	Caractéristiques techniques	10
8.1	Données générales	10
8.2	Raccordements	10
8.3	Conditions d'exploitation.....	11
8.4	Valeurs de puissance	11
9	Niveau de puissance sonore	11
10	Vibrations	11
11	Structure et fonction	12
11.1	Vue d'ensemble des modules	12
12	Autocollant de contrôle de qualité	12
13	Plaque signalétique	13
14	Compresseur rotatif / Commande de pression	13
15	Armoire de commande n° d'art. 0004617414	
16	Armoire de commande SILOJET III plus n° d'art. 00681407	15
17	Réceptacle d'alimentation SILOJET III T	16
18	Modes de fonctionnement	17
18.1	SILOJET III T RAL9010 n° d'art. 00045837	17
18.2	SILOJET III T RAL1015 avec ventilation du silo n° d'art. 00106521.	17
19	Modes de fonctionnement de l'armoire de commande SILOJET III plus à partir de 02/2021	18
19.1	Armoire de commande SILOJET III plus n° d'art. 00681407 avec potentiomètre pour relais temporisé ..	18
20	Fonction	18
20.1	Description fonctionnelle -Processus de travail	18
20.2	Description succincte	19
21	Règles de sécurité	19
22	Utilisation conforme du compresseur rotatif	19
22.1	Usage prévu du compresseur rotatif .	19
22.2	Dispositifs de sécurité du compresseur rotatif	20
22.3	Consignes générales concernant la pose du compresseur rotatif	20
22.4	Surface brûlante sur le compresseur rotatif	20
23	Transport, emballage et stockage	21
23.1	Consignes de sécurité pour le transport.....	21
23.2	Inspection du transport	22
23.3	Transport par voiture ou par camion .	22
24	Pose du silo avec SILOJET	23
24.1	Emballage	23
25	Utilisation	24
25.1	Sécurité.....	24
26	Préparation de la machine	25
27	Raccordement de l'alimentation électrique	26
28	Préparer le récipient d'alimentation	26
28.1	Raccorder le récipient d'alimentation au silo.....	26

28.2	Raccorder les tuyaux de refoulement	26	39.1	Nettoyage	39
28.3	Poser les conduites de transport	27	39.2	Fermer le clapet de la sortie du silo	39
29	Raccordements	28	39.3	Contrôler / nettoyer le caoutchouc de l'émulsificateur	41
30	Ouvrir le clapet de sortie du silo	29	40	Maintenance	41
31	Poussières toxiques	29	40.1	Sécurité	41
32	Mise en marche	29	40.2	Plan de maintenance	43
32.1	Interrupteur principal	29	40.3	Lubrification KDT3.140	43
32.2	Procédé de convoyage	30	40.4	Lubrification KDT3.145	44
33	Opération de convoyage de l'armoire de commande SILOJET III plus à partir de 02/2021	30	41	Travaux de maintenance	44
33.1	Message vide du détecteur de niveau	31	42	Nettoyer le filtre	45
33.2	Matériau difficile à transporter	32	42.1	Desserrer le couvercle du filtre	45
33.3	Mise hors tension	32	42.2	Contrôler la largeur des glissières KDT3.140	46
34	Arrêt d'urgence	33	42.3	Contrôler la largeur des glissières KDT3.145	46
35	Mesures en cas de panne de courant	33	42.4	Largeur des glissières KDT3.140	47
35.1	Établir l'absence de tension	33	42.5	Largeur des glissières KDT3.145	47
36	Travaux de dépannage	34	42.6	Nettoyer le refroidisseur	47
36.1	Marche à suivre en cas de dysfonctionnement	34	42.7	Pour les travaux sur et dans l'armoire de commande	48
36.2	Affichages de dysfonctionnements	35	43	Vérification de la commande de pression	50
36.3	Dysfonctionnements	35	43.1	Commutateur Manuel – « 0 » – Automatique	50
36.4	Sécurité	35	44	Mesures à prendre après les travaux de maintenance	50
36.5	Tableau de dysfonctionnements	36	45	Démontage	51
37	Travaux de dépannage	37	45.1	Sécurité	51
37.1	Élimination de bouchons dans les tuyaux	37	45.2	Démontage	52
38	Fin des travaux	38	45.3	Élimination	52
38.1	Fin des travaux ou interruption du travail	38	46	Index	53
38.2	Retirer le récipient d'alimentation	39			
39	Nettoyer l'installation de convoyage	39			



2 Déclaration de conformité CE

Entreprise : Knauf PFT GmbH & Co. KG
 Einersheimer Strasse 53
 97346 Iphofen
 Germany

déclare, sous sa seule responsabilité, que la machine :

Type de machine : SILOJET
Type d'appareil : Installation de transport pneumatique
Numéro de série :
Niveau de puissance sonore garanti : 101 dB

est conforme aux directives CE suivantes :

- Directive sur les matériels utilisés à l'extérieur (**2000/14/CE**)
- Directive relative aux machines (**2006/42/CE**)
- Directive sur la compatibilité électromagnétique (**2014/30/CE**).

Procédé d'évaluation de conformité appliqué selon la directive sur les matériels utilisés à l'extérieur 2000/14/CE :

Contrôle de fabrication interne article 14 alinéa 2 en corrélation avec l'annexe V.

Cette déclaration s'applique uniquement à l'état de la machine au moment de sa mise en circulation. Elle ne tient pas compte de pièces installées ultérieurement par l'utilisateur final ni d'interventions effectuées ultérieurement. La présente déclaration perd sa validité dès lors que le produit est modifié ou transformé sans autorisation.

Fondé de pouvoir pour la constitution de la documentation technique pertinente :

M. Michael Duelli, ingénieur en économie (FH), Einersheimer Strasse 53, 97346 Iphofen.

La Documentation technique est déposée auprès de :

Knauf PFT GmbH & Co.KG, Département technique, Einersheimer Strasse 53, 97346 Iphofen.

Iphofen, _____

Lieu et date de rédaction

Nom et signature

Dr. York Falkenberg

Gérant

Informations concernant le signataire

3 Contrôle

3.1 Contrôle effectué par le conducteur de machine

- Avant de débiter une journée de travail, le conducteur de machine doit contrôler l'efficacité des dispositifs de commande et de sécurité ainsi que le positionnement correct des dispositifs de protection.
- Au cours de l'exploitation, le conducteur de machine doit contrôler la sécurité de fonctionnement des machines de chantier.
- Si des anomalies sur les dispositifs de sécurité ou d'autres anomalies pouvant nuire à la sécurité de fonctionnement sont constatées, le superviseur doit alors être immédiatement informé.
- En cas d'anomalies mettant en danger des personnes, l'exploitation de la machine doit être stoppée jusqu'à ce que les anomalies soient réparées.

3.2 Contrôle périodique

- Le contrôle de la sécurité de fonctionnement des machines de chantier doit être effectué par un expert à intervalles réguliers, en fonction des conditions d'utilisation et des conditions de fonctionnement de l'entreprise. Cependant, il est impératif qu'un contrôle soit effectué au moins une fois par an.
- Les réservoirs sous pression doivent faire l'objet d'expertises.
- Les résultats des contrôles doivent être documentés et conservés au minimum jusqu'au prochain contrôle.

Cette section énumère les recommandations de contrôle s'appliquant au SILOJET pour l'inspection d'expert annuelle selon la règle 183 de la corporation professionnelle (BGR 183).

https://www.pft.net/de/mischen-foerdern/foerderanlagen/silotechnik/silojet.html#showtab-tab3435639_4

Highlights	Beschreibung	Einsatzgebiete	Downloads
Downloads			
Bezeichnung ↕	Ausgabe ↕	Dokumententyp ↕	
SP24 SILOJET III T	Feb. 2020	Sachkundigenprüfung  PDF 	

4 Généralités

4.1 Informations concernant le mode d'emploi

Le présent mode d'emploi fournit des informations importantes sur le maniement de l'appareil. Toutes les consignes de sécurité et instructions indiquées doivent être respectées afin que la sécurité du travail puisse être assurée.

De plus, les prescriptions de prévention des accidents et autres dispositions générales de sécurité en vigueur sur le lieu d'utilisation de l'appareil doivent également être respectées.

Lire attentivement le mode d'emploi avant tout début de travaux ! Le mode d'emploi fait partie intégrante du produit et doit se trouver à proximité immédiate de l'appareil de manière à être en permanence accessible au personnel.

En cas de cession de l'appareil à des tiers, le mode d'emploi doit lui aussi être transmis au nouveau détenteur de l'appareil.

Afin de garantir une meilleure représentation des faits, les illustrations figurant dans le présent mode d'emploi ne sont pas toutes représentées à l'échelle et peuvent légèrement différer par rapport à la construction réelle de l'appareil.

4.2 Conservation du mode d'emploi pour consultation ultérieure

Le mode d'emploi doit demeurer disponible pendant toute la durée de vie du produit.



4.3 Structure

Le mode d'emploi se compose de 2 manuels :

- 1ère partie : Sécurité
Consignes de sécurité générales numéro d'article
00616149
- 2e partie : Présentation, utilisation, maintenance
(présent manuel).

Ces deux parties doivent être lues et respectées afin de permettre une utilisation de l'appareil en toute sécurité. Elles forment ensemble le mode d'emploi.

5 Listes des pièces de rechange

<https://www.pft.net/de/service/downloads/index.php?t=0&p=2-6-3&s=0&q=>

DOKUMENTEN CENTER

<p>Finden Sie mit Hilfe unseres Assistenten gezielt Downloads</p> <p>Bedienungsanleitung </p> <p>Förderanlagen </p> <p>SILOJET </p>	<p>Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache für Downloads aus</p> <p>Alle Sprachen </p>	<p>Suche nach Downloads</p> <p>Suche </p>
--	--	--

SUCHERGEBNIS

Sortieren nach 

Es wurden 3 Dokumente gefunden

Bezeichnung ▲	Stand ◆	Dokumententyp ◆
---------------	---------	-----------------

BAL04_de PFT SILOJET III T

Dez. 2020

Bedienungsanleitung

 PDF 

6 QR Code à partir de 02/2021



REMARQUE !

Le QR code sur la porte de l'armoire de commande vous transfère directement au Centre de documentations.

Vous pouvez y télécharger ici le mode d'emploi correspondant.



7 Équipement ou accessoires

Vous trouvez les équipements ou accessoires disponibles pour la machine sur Internet, à l'adresse

<https://www.pft.net/de/mischen-foerdern/foerderanlagen/silotechnik/silojet.html>

ou chez votre concessionnaire de machinerie de construction PFT.

AUSSTATTUNG / ZUBEHÖR

Ausstattung



SILOJET 145
400 V, 3 Ph, 50 Hz

Art.-Nr.:
00105407

Grundausrüstung:

Fördergefäß – tragbar

- Geeignet für Container/Siloauslaufflansch
Ø 250 mm
- Fassungsvermögen: 55 Liter / Gewicht: 86 kg /
Höhe: 980 mm

▼ mehr anzeigen

Notwendiges Zubehör zur Inbetriebnahme

Nützliche Extras

<https://pft-iphofen.1kcloud.com/ep1Dz6fF/#0>



**MASCHINEN- UND
GERÄTEKATALOG**

Inhaltsverzeichnis

- Pneumatische Förderanlagen
Seite 5
- Übersicht Technische Daten
Seite 6
- SILOMAT trailer
Seite 14
- SILOMAT trans plus 100/140
Seite 15
- SILOMAT trans plus bag 140
Seite 16
- SILOMAT trans plus DF Q 100/140
Seite 17
- SILOJET | SILOJET XXL
Seite 18
- SILOMAT XXL-D
Seite 19
- Zubehör Inbetriebnahme | Extras
Seite 20

8 Caractéristiques techniques

8.1 Données générales

SILOJET III T, 400 V, 3 Ph, 50 Hz, 8,1 kW RAL9010	00045837	
SILOJET III T, 400 V, 3 Ph, 50 Hz avec ventilation automatique RAL1015	00106521	
SILOJET 140, 400 V, 3 Ph, 50 Hz, 8,1 kW RAL2004	00105407	
Donnée	Valeur	Unité
Poids	329	kg
longueur	1280	mm
Largeur	570	mm
Hauteur	650	mm
Récipient d'alimentation	86	kg
Compresseur KDT3.140 / KDT3.145	130	kg
Cadre complet	78,5	kg
Armoire de commande	18,2	kg

8.2 Raccordements

Raccordements électriques

Donnée	Valeur	Unité
Tension 3Ph./ 50 Hz	400	V
Courant absorbé env.	19 / 17	A
Puissance absorbée	8,3 / 7,7	kW
Raccordement CEE 5 pôles	32	A
Fusibles, au moins	32 A type C	



Illustration 1 : Disjoncteur-protecteur de l'armoire de commande n° d'art. 00046174

	Puissance	Valeur de réglage	Désignation
Moteur de compresseur KDT3.140	8,1 kW	18 A	Q2
Actionneur	0,18 kW	0,65 A	Q3



Illustration 2 : Disjoncteur-protecteur de l'armoire de commande n° d'art. 00681407

	Puissance	Valeur de réglage	Désignation
Moteur de compresseur KDT3.145	7,5 kW	16,2 A	Q2
Actionneur	0,18 kW	0,65 A	Q3
Transformateur de commande		0,63 A	Q4

8.3 Conditions d'exploitation

Environnement

Donnée	Valeur	Unité
Plage de température	2-45	°C
Humidité relative de l'air, max.	80	%

Durée

Donnée	Valeur	Unité
Durée max. d'exploitation ininterrompue	8	heures

8.4 Valeurs de puissance

Donnée	Valeur	Unité
Puissance de convoyage, env. pour 140 m	20	Kg/min
Distance de transport en m*	140	mètres
Pression de service, max.	2,5	bar
Capacité d'air du compresseur	122	Nm ³ /h

* Valeur approximative en fonction de la qualité du matériau, de son poids et de la hauteur de refoulement

9 Niveau de puissance sonore

Niveau de puissance sonore garanti LWA

101 dB (A)

10 Vibrations

Valeur efficace pondérée de l'accélération à laquelle les membres supérieurs du corps sont exposés < 2,5 m/s²

11 Structure et fonction

11.1 Vue d'ensemble des modules

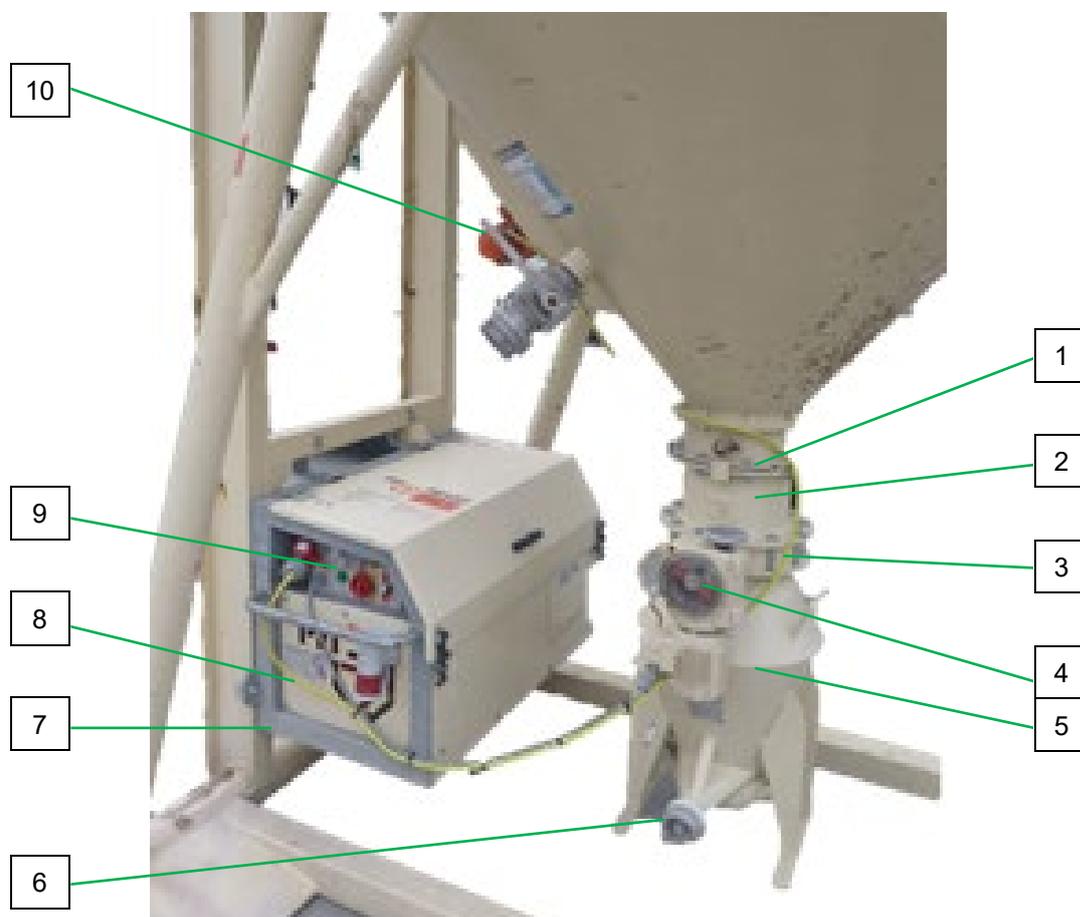


Illustration 3 : Présentation des composants

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Clapet du silo | 6. Raccordement du tuyau de matériau à la machine à crépir |
| 2. Pièce intermédiaire | 7. Cadre SILOJET |
| 3. Robinet d'arrêt | 8. Compresseur rotatif KDT 3.140 / 3.145 dans le cadre |
| 4. Actionneur type 6 | 9. Armoire de commande dans le cadre |
| 5. Récipient d'alimentation | 10. Vibreur |

12 Autocollant de contrôle de qualité

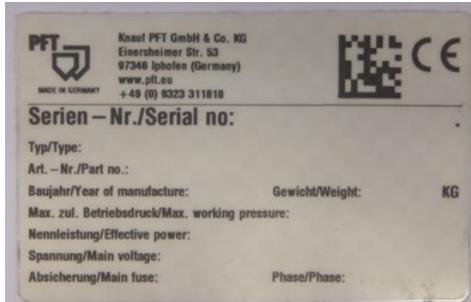


Illustration 4 : Autocollant de contrôle de qualité

L'autocollant de contrôle de qualité comprend les informations suivantes :

- Conformité CE conformément aux directives UE
- Serial-No / Numéro de série
- Controller / Signature
- Date du contrôle

13 Plaque signalétique



La plaque signalétique se trouve dans l'armoire de commande et comporte les informations suivantes :

- Fabricants
- Type
- Année de fabrication
- Numéro de machine

Illustration 5 : Plaque signalétique

14 Compresseur rotatif / Commande de pression



Illustration 6 : Vue d'ensemble du compresseur rotatif / de la commande de pression

- | | |
|--|--|
| 1. Silencieux | 5. Clapet anti-retour 1" pièce en Y |
| 2. Manomètre 0-4 bar | 6. Compresseur rotatif KDT 3.140 / 3.145 |
| 3. Raccordement de l'air de convoyage vers le récipient d'alimentation | 7. Pressostat 0,22 - 4 bar |
| 4. Soupape de sécurité R 1/2" 2,5 bar | |

15 Armoire de commande n° d'art. 00046174

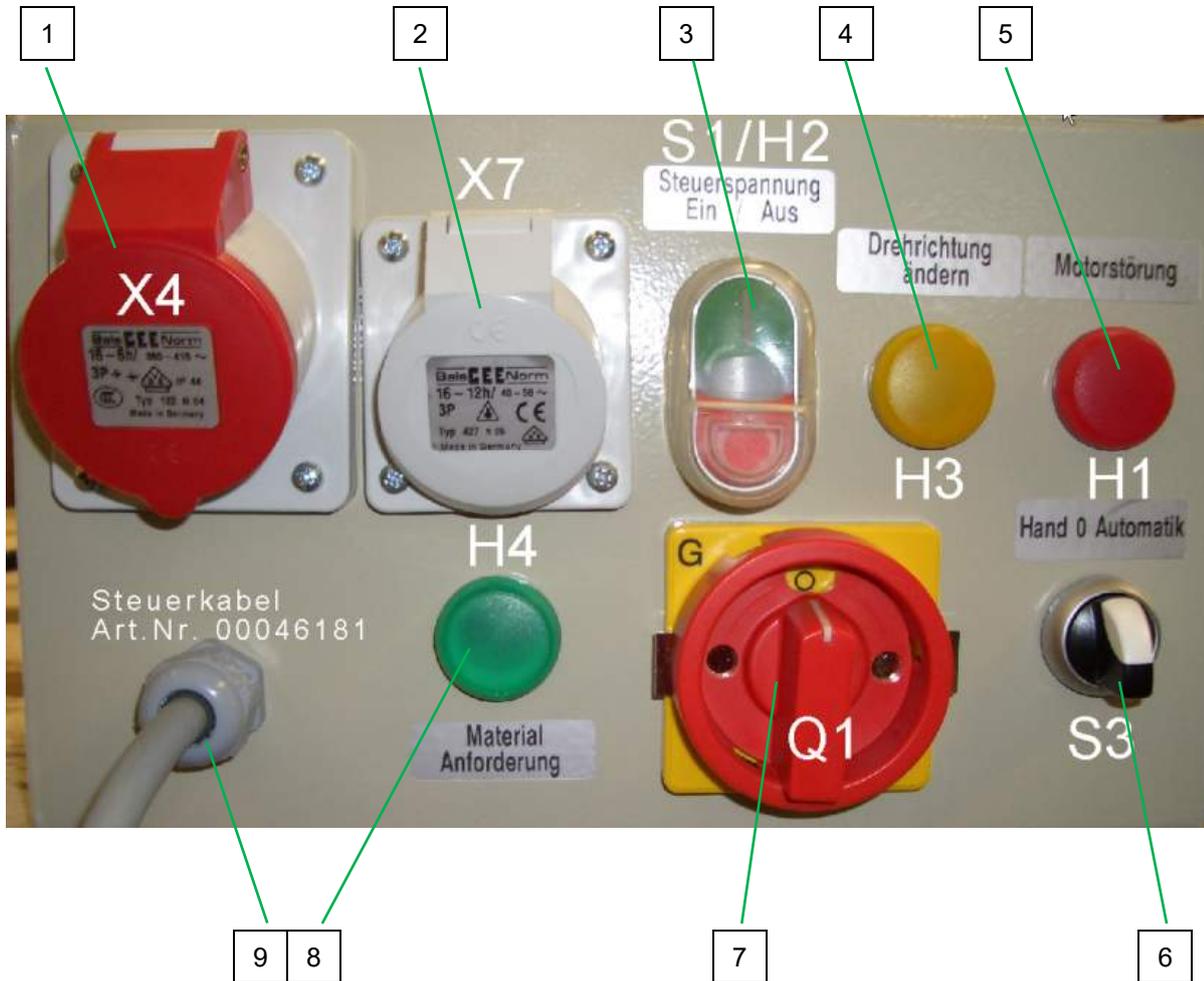


Illustration 7 : Vue d'ensemble de l'armoire de commande et des raccordements

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Prise pour le raccordement du vibreur 2. Prise pour le raccordement du détecteur de niveau 3. Bouton-poussoir tension de commande « MARCHÉ / ARRÊT » 4. Témoin lumineux jaune Modifier le sens de rotation 5. Témoin lumineux rouge Disjoncteur-protecteur déclenché | <ol style="list-style-type: none"> 6. Sélecteur de programme Manuel – « 0 » – Automatique 7. Inverseur principal 8. Demande de matériau 9. Câble de commande pour actionneur |
|---|--|

16 Armoire de commande SILOJET III plus n° d'art. 00681407

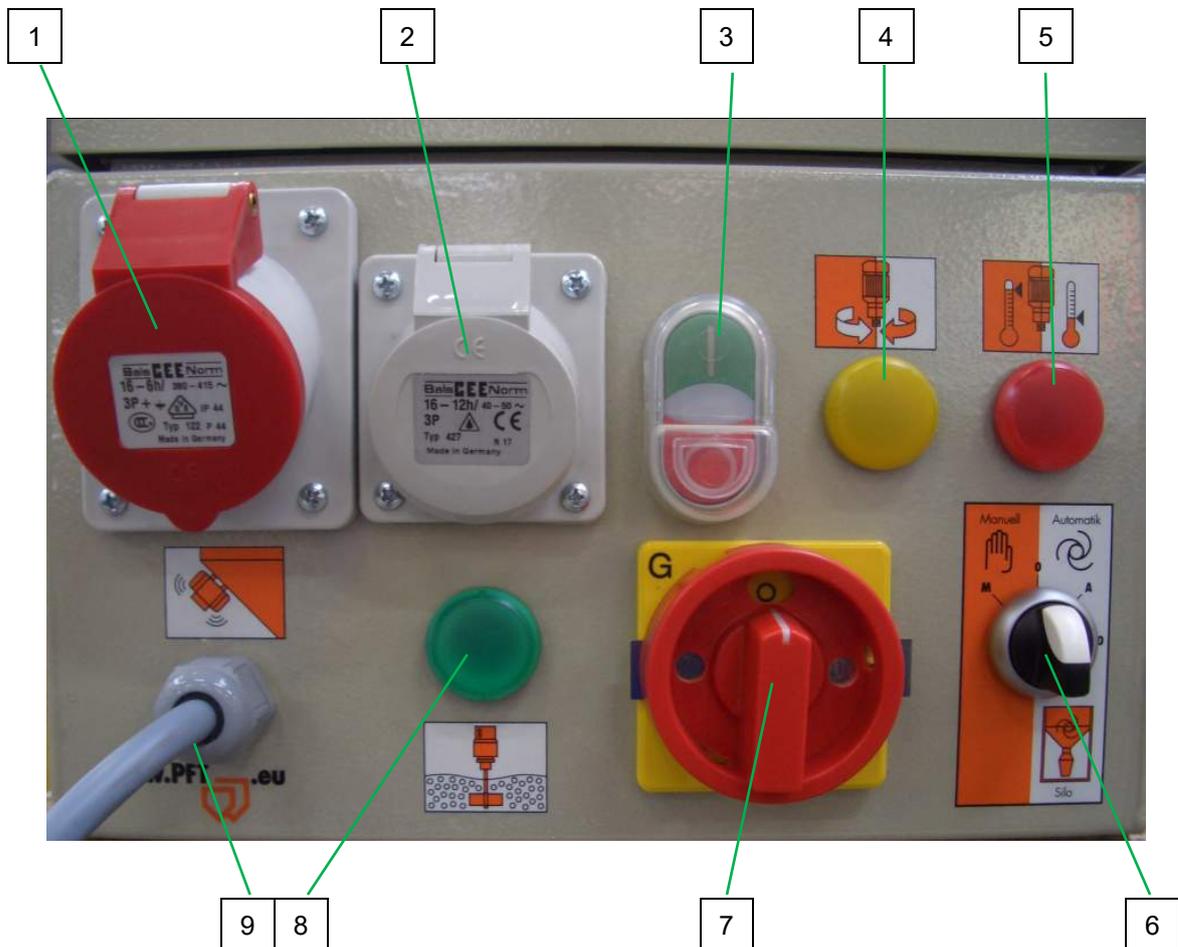


Illustration 8 : Vue d'ensemble de l'armoire de commande et des raccordements

- | | |
|--|---|
| 1. Prise pour le raccordement du vibrateur | 6. Commutateur Manuel – « 0 » – Automatique
– Ventiler le silo |
| 2. Prise pour le raccordement du détecteur de niveau | 7. Inverseur principal |
| 3. Bouton-poussoir tension de commande « MARCHE / ARRÊT » | 8. Demande de matériau |
| 4. Témoine lumineux jaune Modifier le sens de rotation | 9. Câble de commande pour actionneur |
| 5. Témoine lumineux rouge Disjoncteur-protecteur déclenché | |

17 Réceptif d'alimentation SILOJET III T

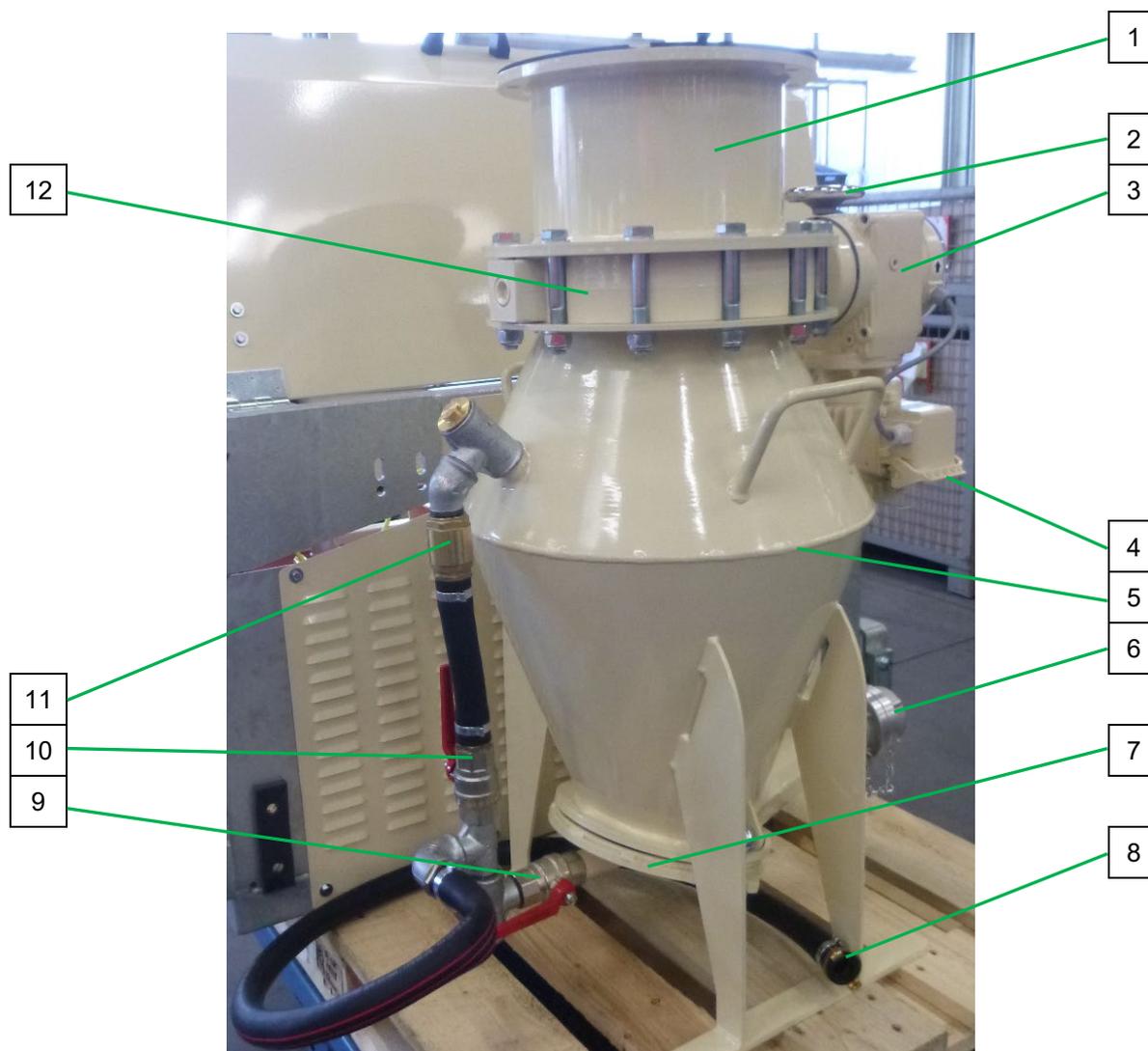


Illustration 9 : Vue d'ensemble du réceptif d'alimentation SILOJET III T

- | | |
|---|---|
| 1. Pièce intermédiaire réceptif d'alimentation | 7. Raccordement d'air du compresseur rotatif |
| 2. Volant du clapet d'arrêt « Ouvert – Fermé » | 8. Fond, réceptif d'alimentation |
| 3. Actionneur type 6 | 9. Air de convoyage « Ouvert – Fermé » |
| 4. Raccordement du câble de commande | 10. Dérivation de l'air de convoyage « Ouvert – Fermé » |
| 5. Réceptif d'alimentation | 11. Clapet anti-retour |
| 6. Raccordement du tuyau de matériau à la machine à plâtrer | 12. Robinet d'arrêt NW 250 |

18 Modes de fonctionnement

18.1 SILOJET III T RAL9010 n° d'art. 00045837



Illustration 10 : Modes de fonctionnement du compresseur rotatif

Trois modes de fonctionnement sont disponibles pour le compresseur rotatif :

Position de commutateur « 0 »

Le compresseur rotatif est désactivé.

Position de commutateur « AUTOMATIQUE » (à droite)

Le compresseur rotatif fonctionne lorsque le détecteur rotatif à palettes demande du matériau.

Position de commutateur « MANUEL » (à gauche)

En position « Manuel », le compresseur rotatif fonctionne en continu.

18.2 SILOJET III T RAL1015 avec ventilation du silo n° d'art. 00106521



Illustration 11 : Modes de fonctionnement du compresseur rotatif

Quatre modes de fonctionnement sont disponibles pour le compresseur rotatif :

Position de commutateur « 0 »

Le compresseur rotatif est désactivé.

Position de commutateur « M » (Manuel)

En position « Manuel », le compresseur rotatif fonctionne en continu.

Position de commutateur « A » (AUTOMATIQUE)

Le compresseur rotatif fonctionne lorsque le détecteur rotatif à palettes demande du matériau.

Position de commutateur « S » (SILO)

Le compresseur rotatif ventile le silo.



REMARQUE !

- Position de commutateur « S » (ventilation du silo)**
 En outre, le silo peut être ventilé dans cette position.
- Lorsque le clapet d'arrêt est ouvert, le compresseur rotatif souffle une partie de l'air de convoyage dans le silo.
 - L'air restant continue à acheminer le matériau vers la machine à crépir.

19 Modes de fonctionnement de l'armoire de commande SILOJET III plus à partir de 02/2021

19.1 Armoire de commande SILOJET III plus n° d'art. 00681407 avec potentiomètre pour relais temporisé



Illustration 12 : Décalage de convoyage

Potentiomètre avec réglage du temps et de la distance de transport :

- Réglez la distance de transport approximative prévue sur le potentiomètre situé sur la porte de l'armoire de commande du SILOJET.



REMARQUE !

- Le processus de transport est surveillé en plus par le pressostat dans la commande de pression.
- Si la pression dans la conduite de refoulement descend en dessous de 0,5 bar, l'installation de convoyage met fin au cycle de convoyage.

20 Fonction

20.1 Description fonctionnelle -Processus de travail

Dès que l'indicateur de niveau de la machine à crépir émet le signal « vide », le robinet d'arrêt s'ouvre (position « Ouvert ») et le récipient d'alimentation se remplit d'env. 62 l de matériau sec lorsque le clapet de sortie du silo est ouvert. Le vibreur fonctionne en même temps afin de favoriser la sortie du flux de matériau hors du silo / conteneur.

Une fois le temps de remplissage expiré, le robinet d'arrêt se ferme de nouveau (position « fermé »). Le récipient d'alimentation est alors fermé de manière étanche à la pression par rapport au silo / conteneur.

Le compresseur rotatif commence alors à fonctionner et souffle de l'air à travers le fond de l'émulsificateur à membrane, dans le récipient d'alimentation. Ce faisant, le matériau est assoupli et pressé à travers la tubulure de sortie du récipient d'alimentation, acheminé dans la conduite de refoulement puis jusqu'à la machine à crépir. La pression s'accumule alors dans la conduite de refoulement, qui est surveillée par un pressostat. Si elle chute en dessous de la valeur réglée de 0,5 bar, cela signifie que le récipient d'alimentation et la conduite de refoulement sont vides. L'installation met fin au cycle de convoyage et s'éteint à ce moment. Dès qu'un nouveau signal du détecteur de niveau est émis au niveau de l'armoire de commande du SILOJET, le cycle de convoyage recommence.

Avec la dérivation au niveau du récipient d'alimentation, il est possible de régler la répartition de l'air manuellement et donc d'adapter l'installation au matériau correspondant (poids spécifique).

20.2 Description succincte

L'installation de transport pneumatique **PFT SILOJET III T** est un système de transport entièrement automatique qui assure le transport de mortier sec prêt à l'emploi du silo / conteneur vers la machine à crépir.

21 Règles de sécurité



Attention !

Pendant tous les travaux, respecter les règles de sécurité locales pour machines d'acheminement et d'injection de mortier !

22 Utilisation conforme du compresseur rotatif

22.1 Usage prévu du compresseur rotatif

L'appareil a été conçu et construit exclusivement pour l'usage prévu, décrit ici.



Prudence !

Le compresseur rotatif est uniquement destiné à la génération d'air comprimé et s'utilise uniquement en corrélation avec l'appareil raccordé. Toute autre utilisation ou une utilisation sortant de ce cadre, p. ex. avec des tuyaux ou des conduites librement accessibles et/ou ouverts, est considérée comme non conforme. Les appareils ou pièces d'installations raccordés doivent être prévus pour la pression maximale générée de 2,5 bar.

Le compresseur rotatif ne doit être utilisé qu'en parfait état de fonctionnement et de manière conforme. Son opérateur doit être instruit des consignes de sécurité et des dangers et respecter le mode d'emploi !

Les anomalies pouvant nuire à la sécurité notamment doivent être aussitôt réparées avant la remise en service du compresseur rotatif.

22.2 Dispositifs de sécurité du compresseur rotatif



AVERTISSEMENT ! **Danger de mort en cas de non-fonctionnement des dispositifs de sécurité !**

Les dispositifs de sécurité assurent un maximum de sécurité lors de l'exploitation. Même si les dispositifs de sécurité compliquent certains processus de travail, ne les mettre en aucun cas hors service. Votre sécurité n'est garantie que si les dispositifs de sécurité sont intacts.

Pour cette raison :

- Avant de commencer le travail, vérifier que les dispositifs de sécurité fonctionnent et sont correctement installés.
- Ne jamais mettre les dispositifs de sécurité hors service.
- Ne pas bloquer l'accès aux dispositifs de sécurité tels que boutons d'arrêt d'urgence, tirettes d'urgence etc.

22.3 Consignes générales concernant la pose du compresseur rotatif

Le compresseur rotatif est conforme aux dispositions de sécurité nationales et internationales et peut donc être utilisé aussi en plein air. Il faut privilégier les emplacements où l'air est propre et sec. Veiller à ce que l'appareil puisse aspirer l'air sans entrave. Ceci est notamment valable quand un montage encastré est prévu.

Le compresseur rotatif doit être posé de façon à ce qu'aucun adjuvant dangereux, tel que dissolvants, vapeurs, poussières ou autres substances nocives, puisse être aspiré. Sa pose ne doit être réalisée que dans des lieux où il est invraisemblable que des atmosphères explosives se forment.

Les caractéristiques sont valables jusqu'à une hauteur de 800 m au-dessus du niveau de la mer.

22.4 Surface brûlante sur le compresseur rotatif

Généralités



AVERTISSEMENT ! **Risque de blessure sur les surfaces brûlantes !**

Pendant son exploitation, le compresseur rotatif peut atteindre des températures allant jusqu'à 100 °C en surface. Il faut donc veiller à ne pas toucher l'appareil pendant son fonctionnement ni après, tant qu'il n'a pas complètement refroidi.

23 Transport, emballage et stockage

23.1 Consignes de sécurité pour le transport

Transport non conforme



PRUDENCE !

Dommmages en cas de transport non conforme !

Tout transport non conforme peut entraîner de graves dégâts matériels.

Pour cette raison :

- Lors de la livraison et en cas de transport interne, décharger les paquets avec précaution et respecter les symboles et autres informations indiqués sur l'emballage.
- Utiliser uniquement les points d'accrochage prévus.
- Ne retirer les emballages que juste avant le montage.

Charges suspendues



AVERTISSEMENT !

Danger de mort dû aux charges suspendues !

Le soulèvement de charges représente un danger de mort en cas de chute ou d'oscillation incontrôlée des charges suspendues.

Pour cette raison :

- Ne jamais passer sous des charges suspendues.
- Respecter les informations concernant les points d'accrochage prévus.
- Ne pas accrocher la machine à des pièces qui dépassent ni à des composants montés sur œillets. Veiller à ce que les dispositifs d'accrochage soient bien fixés.
- Utiliser uniquement des équipements de levage et d'accrochage disposant d'une portance suffisante.
- Respecter les directives du règlement de prévention des accidents « Dispositifs de suspension de charges dans le fonctionnement d'engins de levage » (VBG 9a) lors de l'utilisation de cordes et de chaînes par les entreprises de construction. La partie qui suit donne donc des consignes applicables à l'utilisation de cordes et de chaînes pour le levage.

23.2 Inspection du transport

Vérifier, dès réception, l'intégralité de la livraison ainsi que la présence de dégâts de transport éventuels.

Si des dégâts de transport sont visibles, procéder comme suit :

- Refuser la livraison ou l'accepter uniquement sous réserve.
- Noter les dégâts sur les documents de transport ou sur le bon de livraison du transporteur.
- Engager une procédure de réclamation.



REMARQUE !

Chaque anomalie doit faire l'objet d'une réclamation dès détection.

23.3 Transport par voiture ou par camion



DANGER !

Risque de blessure dû à des charges non sécurisées !

Lors d'un transport sur route, toutes les personnes impliquées dans le transport sont responsables de la sécurisation du chargement. Le conducteur du véhicule est responsable du déchargement dans l'entreprise.



Illustration 13 : Transport par camion



REMARQUE !

Transport par camion

Avant chaque voyage, faites attention aux éléments suivants :

- Verrouillez la porte de l'armoire de commande.
- Immobilisez les tuyaux de refoulement avec une courroie.
- Sécurisez les pièces mobiles ou retirez-les.
- Fermez le récipient d'alimentation et le silo avec un couvercle aveugle.
- Vérifiez si des vis ou des écrous sont desserrés.

Transport de la machine déjà en service



DANGER !

Danger en cas de projection de matériau sec !

Le visage et les yeux peuvent subir des blessures.

Pour cette raison :

- Avant d'ouvrir les raccords, s'assurer que les tuyaux ne sont pas sous pression.

Avant le transport, effectuer les opérations suivantes :

1. Débrancher le câble de courant principal.
2. Enlever les tuyaux de produit.

24 Pose du silo avec SILOJET



Illustration 14 : Pose du SILOJET



DANGER !

Risque d'accident si le silo bascule !

Placez le silo ou le conteneur avec la machine dans une position stable sur une surface plane et bien fixe.

Il faut veiller à ce que le sol ne puisse pas céder sous l'effet de la charge du silo, ce qui provoquerait le basculement du silo.

Installez le silo avec la machine de manière à ce qu'aucune chute d'objet ne puisse l'atteindre.

Les éléments de commande doivent être facilement accessibles.

24.1 Emballage

À propos de l'emballage

Les différents paquets sont emballés en fonction des conditions de transport à prévoir. Les matériaux utilisés pour l'emballage sont tous des matériaux préservant l'environnement.

L'emballage est destiné à protéger les différentes pièces de la machine jusqu'à leur montage de manière à éviter dégâts de transport, corrosion et autres dommages. Par conséquent, ne pas détruire l'emballage et ne le retirer que juste avant le montage.

Élimination des matériaux d'emballage

Si aucun accord n'a été passé concernant la reprise de l'emballage, trier les éléments de l'emballage en fonction de leur taille et de leurs matériaux, puis veiller à leur réutilisation ou leur recyclage.



PRUDENCE !

Dégradation de l'environnement en cas d'élimination inadéquate !

Les matériaux d'emballage sont des matières premières précieuses et peuvent pour la plupart être réutilisées ou retraitées et recyclées de manière rationnelle.

Pour cette raison :

- Éliminer les matériaux d'emballage de manière écologique.
- Respecter les prescriptions d'élimination locales. Confier éventuellement l'élimination à une entreprise spécialisée.

25 Utilisation

25.1 Sécurité

Équipement de protection individuelle

Porter l'équipement de protection suivant pendant tous les travaux :

- Vêtements de travail de protection
- Lunettes de protection
- Protection auditive
- Gants de protection
- Chaussures de protection



REMARQUE !

Les équipements de protection supplémentaires à porter pour certains travaux sont indiqués explicitement dans les mises en garde du présent chapitre.

Généralités



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures en cas d'utilisation non conforme !

Toute utilisation non conforme peut entraîner de graves blessures ou de graves dégâts matériels.

Pour cette raison :

- Effectuer toutes les opérations conformément aux instructions du présent mode d'emploi.
- Avant le début des travaux, veiller à ce que tous les caches et dispositifs de protection soient installés et fonctionnent correctement.
- Ne jamais mettre hors service les dispositifs de protection pendant le fonctionnement de la machine.
- Veiller à ce que la zone de travail soit propre et bien rangée ! Les pièces et outils empilés ou éparpillés constituent des sources d'accident.
- Un niveau sonore élevé peut entraîner des lésions auditives irréversibles. À proximité de la machine, le niveau sonore peut dépasser 101 dB(A). Une distance de moins de 5 mètres est considérée comme étant à proximité de la machine.

26 Préparation de la machine

Avant de mettre la machine en service, effectuer les préparatifs suivants :



Avertissement !

Les installations SILOJET pour les silos en chute libre doivent être raccordés uniquement à des silos/conteneurs **sans pression**.

Les **conduites de dépoussiérage** du silo / conteneur doivent être ouvertes et sans obstructions.



REMARQUE !

Pour éviter la formation **d'eau de condensation** dans l'installation, avant le début des travaux :

- Débrancher du bloc de transport le tuyau d'air sortant du compresseur rotatif.
- Allumer le compresseur rotatif en tenant compte du sens de rotation.
- De l'air doit s'échapper du raccord C (retirer le tuyau d'air). En cas de sens de rotation incorrect, placer l'inverseur principal en position zéro.
- Pousser le sélecteur du côté opposé et allumer l'interrupteur principal vers l'autre direction, le sens de rotation est modifié.
- Laisser fonctionner le compresseur rotatif environ 1 à 2 minutes.
- Plier l'extrémité du tuyau plusieurs fois et relâcher après une courte montée en pression.
- Répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de brouillard d'eau dans le tuyau d'air.
- Couper l'installation avec le bouton-poussoir rouge Tension de commande « OFF ».

27 Raccordement de l'alimentation électrique



Illustration 15 : Raccordement de l'alimentation électrique

1. Raccorder la machine (1) uniquement au réseau triphasé 400 V.



DANGER !

Danger de mort dû au courant électrique !

La ligne de raccordement doit être correctement sécurisée :

raccorder la machine uniquement à une source de courant à disjoncteur différentiel autorisé (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) de type A.

Veiller à ce que les lignes électriques ne soient pas endommagées lors du branchement de la machine.

Pour de plus amples instructions, se reporter au livre référencé 00129465, Consignes générales de sécurité Installations de convoyage.

28 Préparer le récipient d'alimentation

28.1 Raccorder le récipient d'alimentation au silo

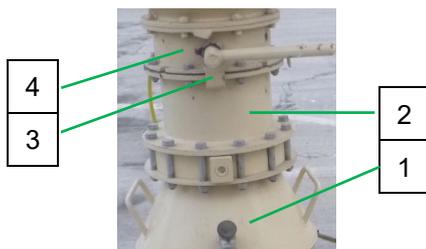


Illustration 16 : Raccorder le récipient d'alimentation

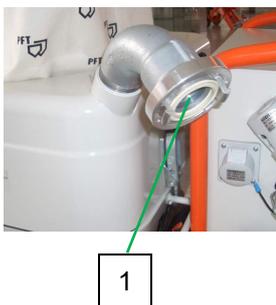
1. Suspendre le récipient d'alimentation (1) avec la pièce intermédiaire (2) sur l'aide au montage (3) et le visser au clapet de sortie du silo (4).



REMARQUE !

S'assurer que le clapet du silo / conteneur est bien fermé afin qu'aucun produit ne puisse s'écouler.

28.2 Raccorder les tuyaux de refoulement



1. Raccorder le tuyau de refoulement sur le raccord (1) du capot d'injection et sur le récipient d'alimentation (2).

Illustration 17 : Raccorder le tuyau de refoulement



3



4

2. Raccorder le tuyau à air (3) du récipient d'alimentation sur la robinetterie à air (4) du compresseur rotatif.

Illustration 18 : Raccordement du tuyau à air

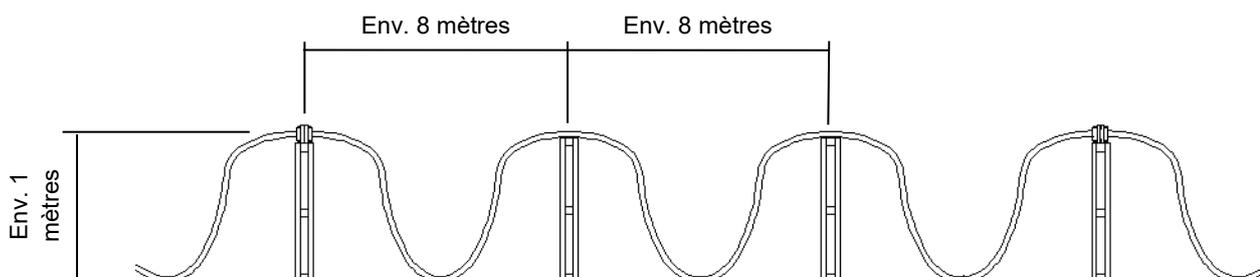
28.3 Poser les conduites de transport



REMARQUE !

Afin d'assurer un fonctionnement optimal de l'installation sur de longues distances, la conduite de transport ne doit pas être posée à plat.

C'est pourquoi nous recommandons d'augmenter la hauteur des raccords de tuyaux, par exemple à l'aide de palettes placées sur les raccords.



REMARQUE !

Pour les convoyeurs horizontaux, au moins trois niveaux de barrage par 25 mètres doivent être installés. Cela empêche la formation de blocages.

29 Raccordements

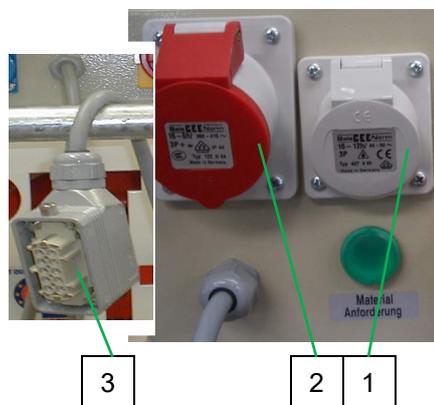


Illustration 19 : Raccordements

1. Raccorder le câble de commande du détecteur rotatif à palettes à la prise CEE 3 x 16 A blanche (1).
2. Raccordement alimentation électrique pour vibreur (2).
3. Câble de commande (3) vers le servomoteur du robinet d'arrêt.



DANGER ! **Danger de mort dû au courant électrique !**

Veiller à ce que les lignes électriques ne soient pas endommagées lors du branchement de la machine.

Pour de plus amples instructions, se reporter au livre référencé 00129465, Consignes générales de sécurité Installations de convoyage, page 13.



AVERTISSEMENT ! **Danger de mort dû à des pièces en rotation !**

Toute utilisation non conforme peut entraîner de graves blessures ou de graves dégâts matériels.

- Les entraînements (moteurs) ne doivent être exploités que depuis l'armoire de commande de la machine.

Les connecteurs et éléments de liaison doivent être exempts de forces de traction et de torsion.

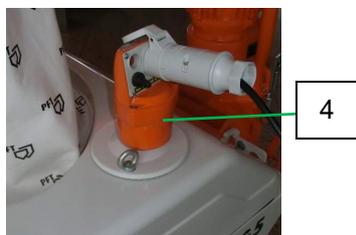


Illustration 20 : Raccorder le câble de commande

4. Raccorder le câble de commande de la prise CEE (1) au détecteur rotatif à palettes du capot d'injection (4).

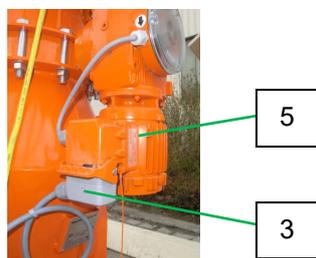


Illustration 21 : Raccorder le câble de commande

5. Raccorder le câble de commande à 10 pôles (3) de l'armoire de commande au servomoteur (5) du robinet d'arrêt.

30 Ouvrir le clapet de sortie du silo

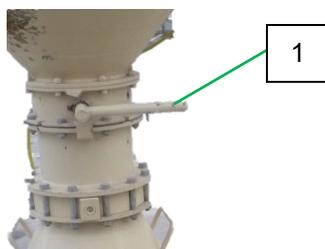


Illustration 22 : Ouvrir le clapet de sortie du silo

1. Avant d'allumer l'installation de convoyage, ouvrir le clapet de sortie du silo (1).

31 Poussières toxiques



Illustration 23 : Masque de protection anti-poussières



Avertissement !

L'inhalation de poussières peut à long terme nuire aux poumons ou entraîner d'autres troubles de la santé.



REMARQUE !

L'opérateur de la machine et les personnes se trouvant dans la zone exposée aux poussières doivent toujours porter un masque de protection anti-poussières lors du remplissage de la machine !
Il est possible de consulter les décisions de la commission concernant les produits dangereux (AGS) dans le Règlement Technique concernant les produits dangereux (TRGS 559).

32 Mise en marche

32.1 Interrupteur principal

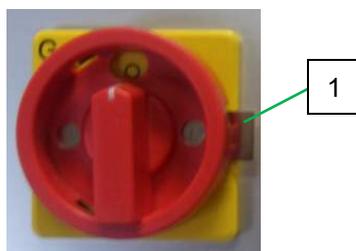


Illustration 24 : Interrupteur principal

Allumer l'inverseur principal.



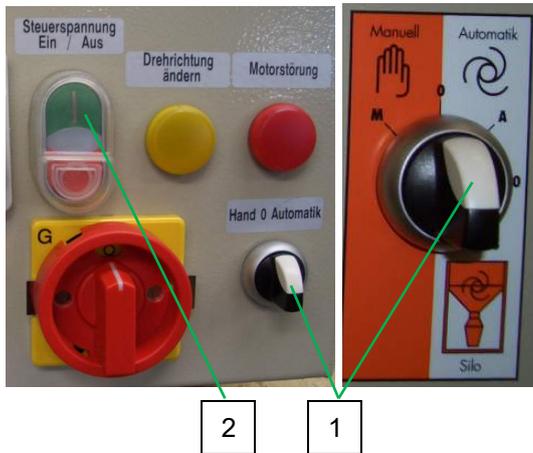
REMARQUE !

Pour vérifier le sens de rotation, tenir compte de la flèche indiquant le sens de rotation sur le moteur.

En cas de sens de rotation incorrect, procéder aux étapes suivantes :

À partir de la position zéro, l'inverseur principal doit être verrouillé dans une position pré-réglée par poussée du sélecteur (1) vers la gauche ou vers la droite. Le sens de rotation est ainsi sélectionné. Lorsque l'inverseur se trouve du côté gauche, il est possible de le replacer sur zéro, mais il est impossible de le pousser vers la droite. Un chiffre gravé sur le sélecteur indique dans quelle position le commutateur est bloqué.

32.2 Procédé de convoyage



1. Placer le commutateur Manuel – « 0 » – Automatique (1) sur « AUTOMATIQUE ».
2. Appuyer sur le bouton-poussoir vert « ON/OFF » (2) pour mettre la machine sous tension.
3. L'installation SILOJET commence l'opération de convoyage.



REMARQUE !

Si le clapet du robinet d'arrêt est fermé, l'installation SILOJET passe en phase de vidage. L'installation SILOJET élimine le matériau restant des tuyaux de convoyage.

Illustration 25 : Procédé de convoyage

33 Opération de convoyage de l'armoire de commande SILOJET III plus à partir de 02/2021



Illustration 26 : Paramétrer la distance de transport



REMARQUE !

À partir de 02/2021, le SILOJET III plus sera équipé, sur la porte de l'armoire de commande, d'un potentiomètre permettant de régler la distance approximative de transport.



33.1 Message vide du détecteur de niveau

Dès que le détecteur de niveau signale « VIDE » :

- le clapet d'arrêt s'ouvre
- pendant le temps de remplissage réglé (6 s), le récipient d'alimentation se remplit d'environ 62 litres de matériau sec
- en même temps, le vibreur vissé sur le silo démarre.
- après expiration du temps de remplissage, le clapet d'arrêt se ferme et le compresseur démarre.
- après expiration du temps de convoyage et en cas de chute de pression en dessous de 0,5 bar (lorsque le tuyau est vide), le compresseur s'éteint.
- L'installation attend un nouveau signal pour répéter le cycle de convoyage pour l'alimentation entièrement automatique de la machine à crépir.



REMARQUE !

Le capot d'injection de la machine à crépir est équipé d'un indicateur de niveau qui signale la demande de matériau au système SILOJET via la ligne de commande.

Le système de convoyage est contrôlé par la consommation de matériau de la machine à crépir.

L'installation PFT SILOJET III T peut être raccordée à n'importe quel silo en chute libre et alimente une pompe de mélange jusqu'à 140 m, par exemple PFT G 4 X avec environ 20 kg de mortier sec par minute.

Après le signal vide de l'indicateur de niveau dans le capot d'injection, le clapet d'arrêt s'ouvre automatiquement. En cas de signal plein, le clapet d'arrêt est fermé et la conduite de refoulement est vidée.

33.2 Matériau difficile à transporter

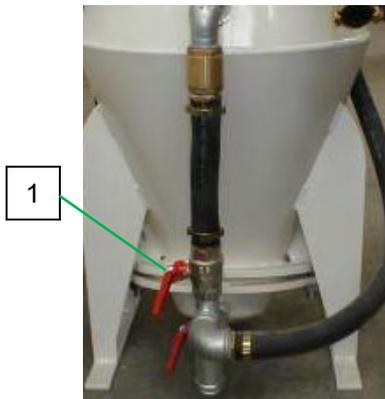


Illustration 27 : Dérivation



REMARQUE !

Si le matériau est difficile à transporter (par ex. enduit ciment), l'air de convoyage doit être réglé de manière optimale à l'aide des robinets.

Grâce à une faible ouverture du robinet allant vers le haut, une partie de l'air est directement acheminée dans la sortie du récipient d'alimentation (système de dérivation) et facilite le convoyage du matériau.

Règle de base :

Plus le matériau est lourd, plus il faut ouvrir en grand le robinet de la conduite d'air allant vers le haut.

33.3 Mise hors tension

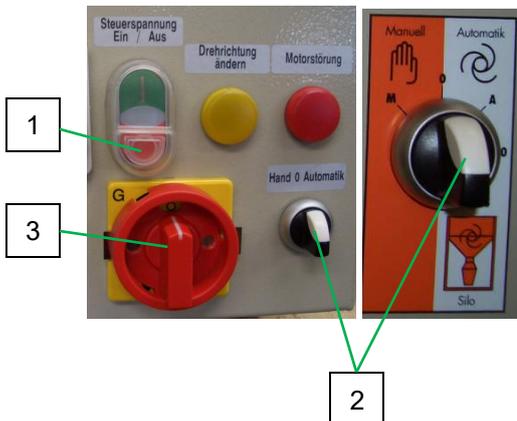


Illustration 28 : Mise hors tension

1. Éteindre l'installation en appuyant sur le bouton-poussoir rouge (1) « ON/OFF ».
2. Tourner le commutateur Manuel – « 0 » – Automatique (2) en position « 0 ».
3. Placer l'inverseur principal (3) en position « 0 ».
4. Débrancher les câbles et les tuyaux d'alimentation.



AVERTISSEMENT !

Lors de tous les travaux sur l'installation SILOJET, veiller à ce que le système de convoyage soit exempt de pression et de contrainte.

Pour de plus amples instructions, se reporter au livre référencé 00129465, Consignes générales de sécurité Installations de convoyage.

34 Arrêt d'urgence



Illustration 29 : Arrêt

Après les mesures de sauvetage

En cas de danger, les mouvements de la machine doivent être stoppés le plus rapidement possible et l'alimentation en énergie doit être coupée.

En cas de danger, procéder de la façon suivante :

1. Éteindre immédiatement l'interrupteur principal.
2. Sécuriser l'interrupteur principal contre les possibilités de remise en marche.
3. Informer le responsable du site d'exploitation.
4. En cas de besoin, alerter les sapeurs-pompiers et un médecin.
5. Évacuer les personnes de la zone de danger, leur apporter les premiers secours.
6. Dégager les voies d'accès destinées aux véhicules des sauveteurs.
7. Si la gravité de l'incident l'exige, informer les autorités officielles compétentes.
8. Confier le dépannage au personnel qualifié.



AVERTISSEMENT !

Danger de mort en cas de remise en marche prématurée !

Une remise en marche représente un danger de mort pour toutes les personnes qui se trouvent dans la zone de danger.

Pour cette raison :

- Avant la remise en marche, veiller à ce que personne ne se trouve plus dans la zone de danger.

9. Avant la remise en service, contrôler l'installation et veiller à ce que tous les dispositifs de sécurité soient en place et en état de marche.

35 Mesures en cas de panne de courant

35.1 Établir l'absence de tension



Illustration 30 : Mise hors tension



REMARQUE !

Une rotation de l'inverseur principal en position « 0 » permet d'obtenir l'absence de tension.



Illustration 31 : Couper l'alimentation en courant.



DANGER !

Danger de mort en cas de remise en marche non autorisée !

Lors des travaux effectués sur l'installation SILOJET, il est possible que l'alimentation en énergie soit activée par des personnes non habilitées. Cela représente un danger de mort pour toutes les personnes qui se trouvent dans la zone de danger.

- Avant le début des travaux, couper toutes les alimentations et les sécuriser contre toute remise sous tension, le cas échéant, débrancher l'alimentation en enlevant le câble de raccordement.
- Pour de plus amples instructions, se reporter au livre référencé 00129465, Consignes générales de sécurité Installations de convoyage, page 13.



REMARQUE !

L'installation SILOJET est équipée d'un dispositif de blocage contre le redémarrage. En cas de coupure de courant, il faut redémarrer le système en appuyant sur le bouton-poussoir vert de la tension de commande « ON/OFF ».

36 Travaux de dépannage

36.1 Marche à suivre en cas de dysfonctionnement

De manière générale :

1. En cas de dysfonctionnements représentant un danger immédiat pour les personnes ou les biens matériels, exécuter aussitôt la fonction d'arrêt d'urgence.
2. Chercher la cause du dysfonctionnement.
3. Si le dépannage demande la réalisation de travaux dans la zone de danger, éteindre l'installation et la sécuriser contre toute remise en marche.
4. Signaler immédiatement le dysfonctionnement au responsable du site d'exploitation.
5. Suivant le type de dysfonctionnement concerné, confier son élimination au personnel qualifié agréé ou procéder soi-même à la réparation.



REMARQUE !

Le tableau de dysfonctionnements ci-dessous vous indique les personnes habilitées à éliminer le dysfonctionnement.

36.2 Affichages de dysfonctionnements

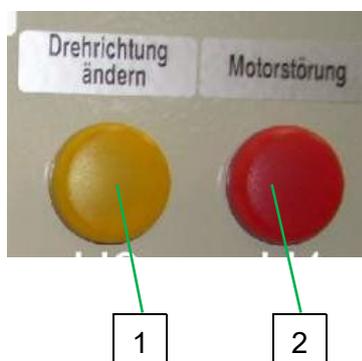


Illustration 32 : Affichages de dysfonctionnements

Le dispositif suivant indique un dysfonctionnement :

Rep.	Signal lumineux	Description
1	Témoin lumineux jaune	S'allume en cas de sens de rotation incorrect du moteur. S'allume si une phase manque dans la ligne d'alimentation.
2	Témoin lumineux rouge	S'allume en cas de dysfonctionnement du disjoncteur protecteur de moteur.

36.3 Dysfonctionnements

Le chapitre suivant décrit les causes possibles de dysfonctionnements ainsi que les travaux de dépannage correspondants.

En cas d'apparition fréquente de dysfonctionnements, réduire les intervalles de maintenance en fonction de la sollicitation réelle de la machine.

En cas de dysfonctionnements que les consignes suivantes ne suffisent pas à éliminer, contacter le vendeur.

36.4 Sécurité

Équipement de protection individuelle

Porter l'équipement de protection suivant pendant tous les travaux de maintenance :

- Vêtements de travail de protection
- Lunettes de protection, gants de protection, chaussures de sécurité, protection auditive

Personnel

- Sauf indication contraire, les travaux de dépannage décrits ici peuvent être effectués par l'opérateur.
- Certains travaux doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié et spécialement formé ou uniquement par le fabricant. Le cas échéant, cela est indiqué dans la description des différents dysfonctionnements.
- Les travaux à effectuer sur l'équipement électrique doivent être exécutés uniquement par des électriciens qualifiés.

36.5 Tableau de dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Cause possible	Dépannage	Dépannage à effectuer par
La machine ne démarre pas	Défaut de la ligne d'alimentation électrique	Réparer la ligne d'alimentation électrique	Monteur du service d'entretien
	Interrupteur principal à l'arrêt	Mettre en marche l'interrupteur principal	Opérateur
	Le disjoncteur s'est déclenché	Réinitialiser le disjoncteur différentiel	Monteur du service d'entretien
	Le témoin lumineux de sens de rotation (jaune) s'allume	Pour modifier le sens de rotation, pousser la lamelle métallique dans le sens inverse sur l'inverseur principal	Opérateur
	Le disjoncteur-protecteur s'est déclenché	Dans l'armoire de commande, tourner le disjoncteur-protecteur sur 1	Monteur du service d'entretien
	Touche « MARCHE » non actionnée	Appuyer sur la touche « MARCHE »	Opérateur
	Contact défectueux	Remplacer le contact	Monteur du service d'entretien
	Fusible défectueux	Remplacer le fusible	Monteur du service d'entretien
Le programme ne démarre pas	Fusible fin du transformateur défectueux	Remplacer le fusible fin	Monteur du service d'entretien
	Câble de commande, indicateur de niveau, interrupteur manuel-0-automatique défectueux	Contrôler les pièces, le cas échéant les remplacer	Monteur du service d'entretien
	Délai de convoyage ou demande défectueuse	Contrôler les pièces, le cas échéant les remplacer	Monteur du service d'entretien
	Interrupteur de fin de course sur l'actionneur défectueux ou mal réglé	Remplacer l'interrupteur de fin de course ou le régler de nouveau	Monteur du service d'entretien
	Tubes filtrants encrassés ou collés sur la machine à crépir	Déboucher le filtre ou le remplacer	Opérateur
Le compresseur chauffe trop	Disque de commande de l'actionneur dérégulé	Régler correctement le disque de commande	Monteur du service d'entretien
	Filtre d'entrée d'air sale	Nettoyer le filtre	Opérateur
Le programme fonctionne, mais pas le compresseur	Câble, disjoncteur-protecteur ou moteur défectueux	Remplacement de pièces	Monteur du service d'entretien
	Pose incorrecte de la conduite de refoulement	Augmenter la hauteur, par exemple à l'aide de palettes	Opérateur
	Mauvais réglage de la commande de pression	Voir les valeurs de réglage du pressostat	Monteur du service d'entretien

Dysfonctionnement	Cause possible	Dépannage	Dépannage à effectuer par
Trop peu de matériau dans la machine	Le matériau ne s'écoule pas du silo	Raccordement du vibreur	Opérateur
	Le clapet du conteneur est fermé	Ouvrir le clapet du conteneur	Opérateur
	Détecteur de niveau trop long	Fixer la pale rotative plus haut	Opérateur
Témoin lumineux rouge de dysfonctionnement s'allume	Réglage trop court du temps de remplissage	Contrôler K 5	Monteur du service d'entretien
	Erreur dans le programme du déroulement	Vérifier le réglage du programme	Monteur du service d'entretien

37 Travaux de dépannage

37.1 Élimination de bouchons dans les tuyaux

- Exécution par l'opérateur.
- Équipement de protection supplémentaire requis :
 - Protection du visage



Illustration 33 : Fermer le clapet de la sortie du silo



REMARQUE !

En cas de défauts, fermer le clapet de sortie du silo (1).



Illustration 34 : Mise hors tension

1. Tourner l'inverseur principal (2) en position « 0 ».



DANGER !

Danger en cas de projection de matériau !

Ne jamais desserrer les raccords de tuyaux tant que la pression d'acheminement n'est pas éliminée ! Sous pression, du matériau pourrait sinon être projeté et provoquer des blessures, en particulier au niveau des yeux.

Les personnes chargées d'éliminer les bouchons doivent, pour des raisons de sécurité, porter un équipement de protection personnel (gants et lunettes de protection) et se placer de manière à ce que le matériau projeté ne puisse pas les atteindre. Il est interdit à toute autre personne de se tenir à proximité.

Pour de plus amples instructions, se reporter au livre référencé 00129465, Consignes générales de sécurité Installations de convoyage.



Illustration 35 : Mettre hors pression

3

2. Une rotation du volant (3) permet d'ouvrir légèrement le clapet d'arrêt de l'actionneur afin que la pression dans le silo / conteneur puisse s'échapper.
3. Refermer ensuite le clapet d'arrêt en tournant le volant.
4. Débrancher soigneusement les flexibles à proximité de la zone obstruée.
5. Desserrer le matériau comprimé en secouant le tuyau et en tapotant le raccord sur une surface souple (bois ou similaire) et le retirer du tuyau.
6. Rebrancher ensuite les tuyaux de refoulement et mettre l'installation SILOJET en service (raccorder le câble de raccordement et allumer l'inverseur principal).



Illustration 36 : Manuel – « 0 » – Automatique

4

7. Placer le commutateur Manuel – « 0 » – Automatique en position MANUEL (4). Laisser fonctionner le compresseur rotatif jusqu'à ce que les tuyaux soient de nouveau débouchés.
8. Repasser ensuite en mode Automatique (4).

38 Fin des travaux

38.1 Fin des travaux ou interruption du travail



Illustration 37 : Retirer la prise de commande

1

1. Fermer le clapet de la sortie du silo.
2. Attendre que le récipient d'alimentation soit complètement vidé.
3. Retirer la prise de commande (1) du capot d'injection.
4. Attendre jusqu'à ce que les tuyaux de refoulement soient vides.



REMARQUE !

En tirant sur la prise de commande, la demande de matériau du SILOJET vers la machine à crépir est interrompue. Le système SILOJET vide les tuyaux de transport et termine le processus de convoyage.

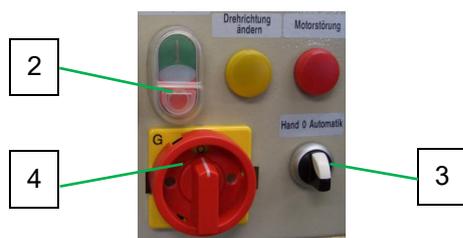


Illustration 38 : Fin des travaux

5. Éteindre l'installation en appuyant sur le bouton-poussoir rouge (2) Tension de commande « ON/OFF ».
6. Tourner le commutateur Manuel – « 0 » – Automatique (3) en position « 0 ».
7. Tourner l'inverseur principal (4) en position « 0 ».
8. Débrancher les câbles d'alimentation et les tuyaux à la fin des travaux.

38.2 Retirer le récipient d'alimentation



Illustration 39 : Retirer le récipient d'alimentation

1. Fermer le clapet de la sortie du silo (1).
2. Desserrer les écrous (2) tout autour.
3. Retirer les vis (3).
4. Dégager le récipient d'alimentation (4) de l'aide au montage (5) et l'enlever du silo / conteneur.

39 Nettoyer l'installation de convoyage

39.1 Nettoyage

- Nettoyer les pièces extérieures de la machine uniquement avec un chiffon humide.



PRUDENCE !
De l'eau peut pénétrer dans des pièces sensibles de la machine !

- Avant le nettoyage de la machine, recouvrir tous les orifices dans lesquels, pour des raisons de sécurité et de fonctionnement, l'eau ne doit pas pénétrer (par exemple : moteur électrique et armoire de commande).
- Après le nettoyage, retirer tous les caches.
- Pour de plus amples instructions, se reporter au livre référencé 00129465, Consignes générales de sécurité Installations de convoyage, page 13.

39.2 Fermer le clapet de la sortie du silo



Illustration 40 : Fermer le clapet de la sortie du silo

1. Fermer le clapet de la sortie du silo (1).
2. Vider le récipient d'alimentation et les flexibles, comme décrit au point 38.1 de la page 39.

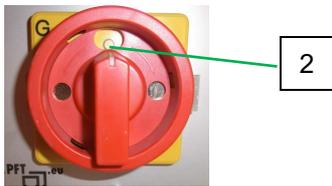


Illustration 41 : Inverseur principal

3. Tourner l'inverseur principal (2) en position « 0 ».



DANGER !

Lors de tous les travaux sur l'installation SILOJET, veiller à ce que le système de convoyage soit exempt de pression et de contrainte.

Pour de plus amples instructions, se reporter au livre référencé 00129465, Consignes générales de sécurité Installations de convoyage.

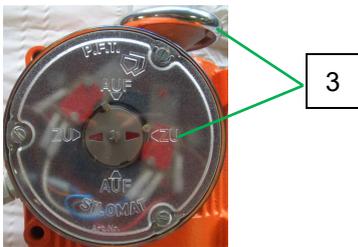


Illustration 42 : Actionneur

4. Fermer l'actionneur en tournant le volant (3) en position « FERMÉ ».

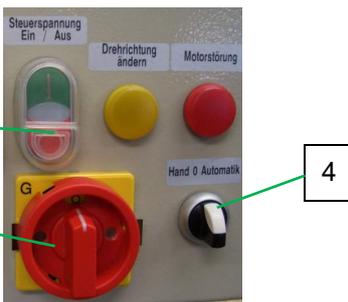


Illustration 43 : Fin des travaux

5. Tourner le commutateur Manuel – « 0 » – Automatique (4) en position « Manuel ».

6. Tourner l'inverseur principal (5) en position « I ».

7. Appuyer sur le bouton-poussoir vert (6) Tension de commande « ON/OFF »

8. Vider le récipient d'alimentation et les tuyaux de refoulement en soufflant de l'air.

9. Tourner l'inverseur principal (5) en position « 0 ».

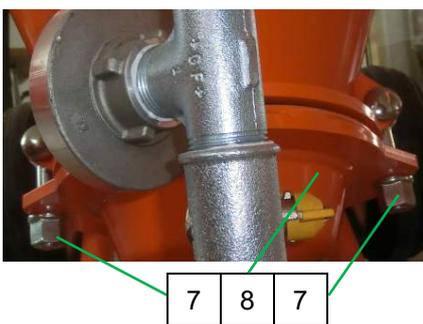


Illustration 44 : Ouvrir les écrous à collet

10. Ouvrir les écrous à collet (7) pour retirer le fond (8) du récipient d'alimentation.

39.3 Contrôler / nettoyer le caoutchouc de l'émulsificateur

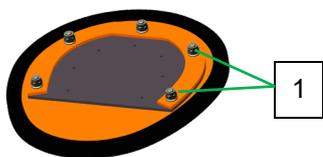


Illustration 45 : Nettoyer le caoutchouc de l'émulsificateur

1. Nettoyer ou remplacer le caoutchouc de l'émulsificateur.



REMARQUE !

Lors du montage de la membrane, veiller à ce que les écrous de blocage (1) soient orientés vers le haut.

40 Maintenance

40.1 Sécurité

Personnel

- Sauf indication contraire, les travaux de maintenance ici décrits peuvent être effectués par l'opérateur.
- Certains travaux de maintenance doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié et spécialement formé ou uniquement par le fabricant. Le cas échéant, cela est indiqué dans la description des différents travaux de maintenance.
- Les travaux à effectuer sur l'équipement électrique doivent être exécutés uniquement par des électriciens qualifiés.

Généralités



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures en cas de travaux de maintenance effectués de façon non conforme !

Toute maintenance non conforme peut entraîner de graves blessures ou de graves dégâts matériels.

Pour cette raison :

- Avant le début des travaux, veiller à disposer d'un espace de montage suffisant.
- Veiller à ce que la zone de montage soit propre et bien en ordre ! Les pièces et outils empilés ou éparpillés constituent des sources d'accident.
- Si des pièces ont été retirées, veiller à ce qu'elles soient correctement remontées. Remettre en place tous les éléments de fixation et respecter les couples de serrage des vis.



Illustration 46 : Risque de brûlure



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures en raison des températures élevées !

La compression de l'air génère des températures élevées au niveau du compresseur rotatif.

Attention : Risque de brûlure

Avant de démonter les pièces, laisser refroidir le compresseur rotatif.

Pour de plus amples instructions, se reporter au livre référencé 00129465, Consignes générales de sécurité Installations de convoyage.

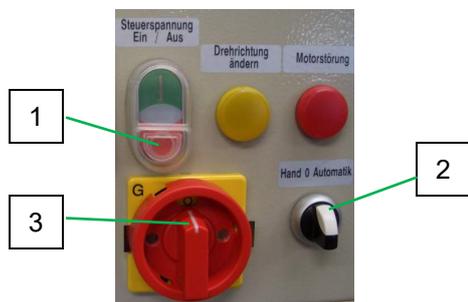


Illustration 47 : Maintenance



DANGER !

Lors de tous les travaux sur l'installation SILOJET, veiller à ce que l'installation soit exempte de pression et de contrainte.

1. Éteindre l'installation en appuyant sur le bouton-poussoir rouge Tension de commande « ON/OFF » (1).
2. Tourner le commutateur Manuel – « 0 » – Automatique (2) en position « 0 ».
3. Tourner l'inverseur principal (3) en position « 0 ».
4. Débrancher les câbles et les tuyaux d'alimentation.

Équipement électrique



DANGER !

Danger de mort dû au courant électrique !

Tout contact avec des pièces conductrices constitue un danger de mort. Les pièces électriques sous tension peuvent effectuer des mouvements incontrôlés et provoquer de très graves blessures.

Pour cette raison :

- Avant le début des travaux, couper l'alimentation électrique et la sécuriser contre les possibilités de remise en marche.
- Pour de plus amples instructions, se reporter au livre référencé 00129465, Consignes générales de sécurité Installations de convoyage.

Protection de l'environnement

Lors des travaux de maintenance, respecter les consignes suivantes concernant la protection de l'environnement :

- Sur tous les points de graissage à lubrifier manuellement, enlever la graisse usagée, excédentaire ou qui déborde et l'éliminer conformément aux dispositions locales en vigueur.

40.2 Plan de maintenance

Les rubriques suivantes décrivent les travaux de maintenance nécessaires au parfait fonctionnement de la machine.

Si des contrôles réguliers laissent apparaître une usure accrue, raccourcir les intervalles de maintenance nécessaires en fonction des phénomènes d'usure effectifs.

Pour toute question concernant les travaux et les intervalles de maintenance, contacter le revendeur.

Intervalle	Travail de maintenance	À effectuer par
Une fois par semaine	Nettoyer les cartouches filtrantes	Opérateur
Toutes les 1000 heures de service	Lubrifier les paliers	Opérateur
Par an	Contrôler la largeur des glissières	Monteur du service d'entretien

40.3 Lubrification KDT3.140

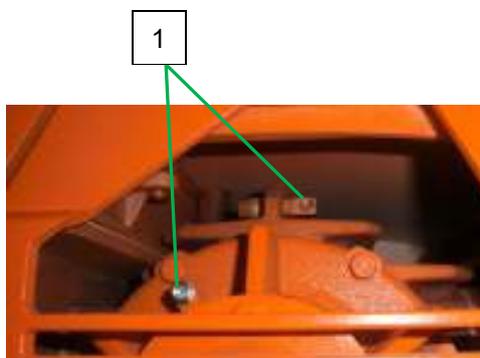
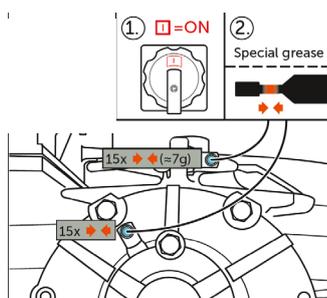


Illustration 48 : Lubrification KDT3.140

1. Des graisseurs (1) sont fixés au boîtier et au couvercle latéral.
2. Lubrifier les paliers après 1000 heures de fonctionnement avec le compresseur rotatif en marche.



40.4 Lubrification KDT3.145

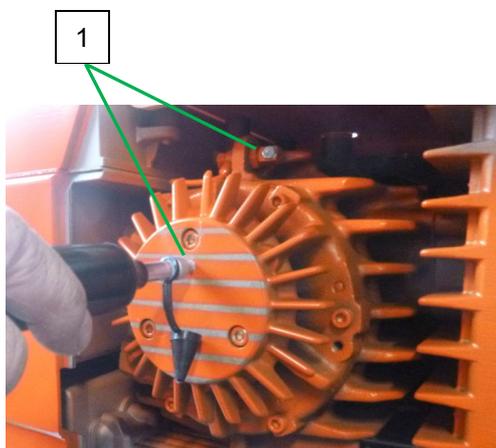
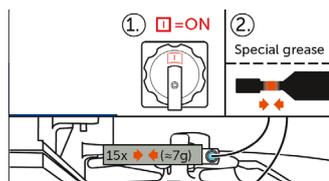


Illustration 49 : Lubrification KDT3.145

1. Des graisseurs (1) sont fixés au niveau du boîtier et du chapeau du palier.
2. Lubrifier les paliers après 1000 heures de fonctionnement avec le compresseur rotatif en marche.



41 Travaux de maintenance



Illustration 50 : Couper l'alimentation en courant.



DANGER !

Danger de mort en cas de remise en marche non autorisée !

Lors des travaux effectués sur la machine, il est possible que l'alimentation en énergie soit activée par des personnes non habilitées. Cela représente un danger de mort pour toutes les personnes qui se trouvent dans la zone de danger.

- Avant le début des travaux, couper toutes les alimentations en énergie et les sécuriser contre les possibilités de remise en marche.
- Interrompre l'alimentation électrique en retirant le câble de raccordement.
- Pour de plus amples instructions, se reporter au livre référencé 00129465, Consignes générales de sécurité Installations de convoyage.

42 Nettoyer le filtre

42.1 Desserrer le couvercle du filtre



Illustration 51 : Desserrer le couvercle du filtre

1. Desserrer les vis moletées du couvercle du filtre et retirer le couvercle (1).



Illustration 52 : Cartouches filtrantes

2. Retirer les cartouches filtrantes C 1112/2 (2) et la cartouche filtrante en polyester (3) du boîtier du filtre.

REMARQUE !



Nettoyer les cartouches filtrantes chaque semaine.
Si la cartouche du filtre est fortement encrassée, le débit d'air diminue et le compresseur rotatif surchauffe.



Illustration 53 : Nettoyer les cartouches filtrantes

3. Souffler à travers les cartouches filtrantes avec de l'air comprimé sec de l'intérieur vers l'extérieur.
4. Remplacer les cartouches de filtre endommagées ou très sales.



Illustration 54 : Nettoyer le boîtier du filtre

5. Souffler sur le boîtier du filtre avec de l'air comprimé sec.
6. Insérer les filtres nettoyés ou remplacés et visser le couvercle du filtre.

REMARQUE !



Lors du montage des filtres, veiller à ce qu'ils soient positionnés et placés correctement.

42.2 Contrôler la largeur des glissières KDT3.140



Illustration 55 : Largeur des glissières KDT 3.140

➤ Exécution par un monteur du service d'entretien.

Vérifier la largeur des glissières annuellement :



AVERTISSEMENT !
Endommagement du compresseur rotatif en raison de glissières cassées !

La largeur minimale des glissières (1) ne doit pas être inférieure à 32 mm (2).

1. Lors du remplacement des glissières, souffler le boîtier avec de l'air sec.
2. Ajouter la quantité de graisse utilisée dans le roulement lors du démontage.

42.3 Contrôler la largeur des glissières KDT3.145

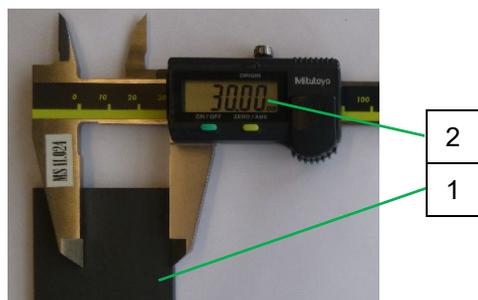


Illustration 56 : Largeur des glissières KDT 3.145

➤ Exécution par un monteur du service d'entretien.

Vérifier la largeur des glissières annuellement :

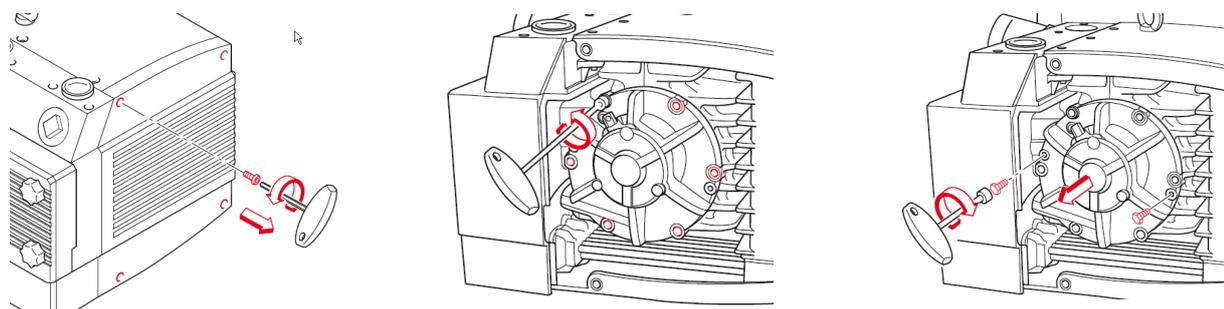


AVERTISSEMENT !
Endommagement du compresseur rotatif en raison de glissières cassées !

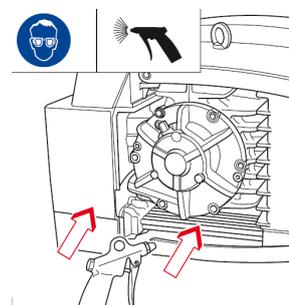
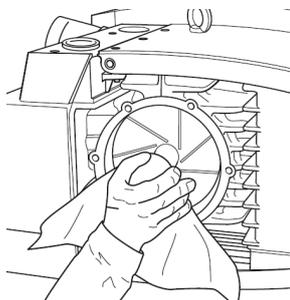
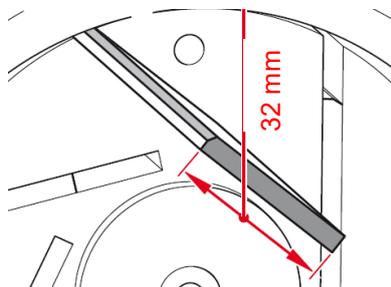
La largeur minimale des glissières (1) ne doit pas être inférieure à 30mm (2).

1. Lors du remplacement des glissières, souffler le boîtier avec de l'air sec.
2. Ajouter la quantité de graisse utilisée dans le roulement lors du démontage.

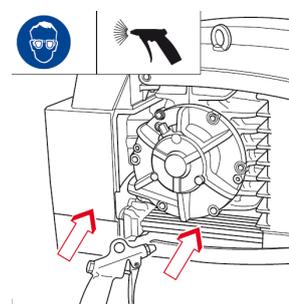
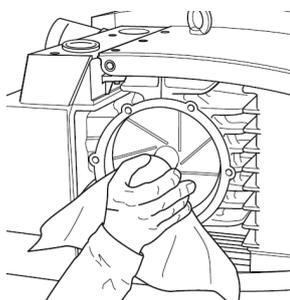
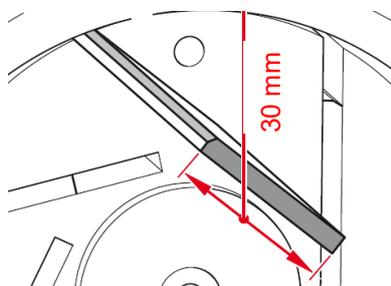
42.3.1 Dévisser le couvercle latéral



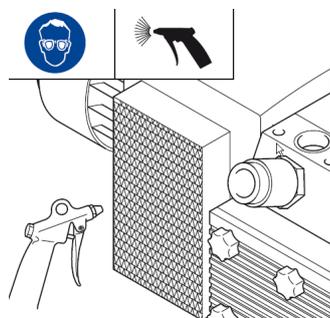
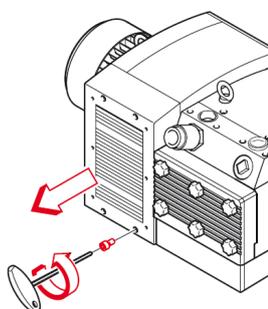
42.4 Largeur des glissières KDT3.140



42.5 Largeur des glissières KDT3.145



42.6 Nettoyer le refroidisseur



42.7 Pour les travaux sur et dans l'armoire de commande

- Exécution par un électricien qualifié ou une personne formée à l'électricité :



Illustration 57 : Inverseur principal

1. Tourner l'inverseur principal en position « 0 ».



DANGER ! **Danger de mort dû au courant électrique !**

Tout contact avec des pièces conductrices constitue un danger de mort. Les pièces électriques sous tension peuvent effectuer des mouvements incontrôlés et provoquer de très graves blessures.

- Avant le début des travaux, couper l'alimentation électrique et la sécuriser contre les possibilités de remise en marche.



DANGER ! **Danger de mort en cas de remise en marche non autorisée !**

Lors des travaux effectués sur l'installation SILOJET, il est possible que l'alimentation en énergie soit activée par des personnes non habilitées. Cela représente un danger de mort pour toutes les personnes qui se trouvent dans la zone de danger.

- Avant le début des travaux, couper toutes les alimentations en énergie et les sécuriser contre les possibilités de remise en marche.
- Interrompre l'alimentation électrique en retirant le câble de raccordement.
- Pour de plus amples instructions, se reporter au livre référencé 00129465, Consignes générales de sécurité Installations de convoyage.



Illustration 58 : Couper l'alimentation en courant.

**REMARQUE !**

L'armoire de commande ne peut être ouverte que par un électricien qualifié ou une personne formée à l'électricité.

Les temps de transport ne peuvent être modifiés que par un électricien qualifié ou une personne formée à l'électricité, conformément aux instructions générales de sécurité.

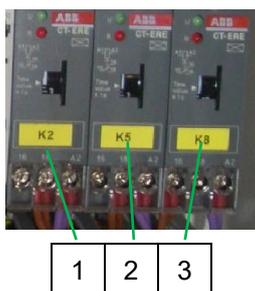


Illustration 59 : valeurs de réglage du relais temporisé

Relais temporisé

Fonction	Désignation	Valeur de réglage
(1) Demande	K2	3 sec.
(2) Temps de remplissage	K5	6 sec.
(3) Délai de convoyage	K8	18 sec.



Illustration 60 : Pressostat

Pressostat :

À 0,8 bars, la machine s'allume.

**REMARQUE !**

La commande de pression est montée de série. En cas de commande de pression raccordée, le temps de convoyage est réglé sur env. 18 secondes.

Le processus de transport ne s'achève que lorsque la résistance d'air est entièrement inférieure à la valeur de réglage (OFF) (c'est-à-dire que le tuyau est vide).

Cela permet d'obtenir des temps de transport plus courts, parfaitement adaptés au chantier, de réduire les risques de bouchage et d'allonger les distances de transport.

43 Vérification de la commande de pression

Vérification de la commande de pression

1. Plier le tuyau de pression noir.
2. Laisser s'écouler le délai de convoyage.
3. Ouvrir lentement le tuyau.
4. La machine doit s'éteindre par la commande de pression lorsque la pression baisse.

43.1 Commutateur Manuel – « 0 » – Automatique



Illustration 61 : Commutateur Manuel
– « 0 » – Automatique

REMARQUE !

Le commutateur Manuel – « 0 » – Automatique sur l'armoire de commande de l'installation comporte en outre la position « MANUEL »



Dans cette position, l'installation ne fonctionne pas automatiquement. Dans cette position « MANUEL », le compresseur fonctionne en continu et peut être utilisé pour souffler de l'air dans les conduites de refoulement.

44 Mesures à prendre après les travaux de maintenance

Une fois les travaux de maintenance terminés et avant la mise en marche de la machine, effectuer les opérations suivantes :

1. Contrôler si tous les vissages qui ont été desserrés ont été ensuite bien resserrés.
2. Contrôler si tous les couvercles et dispositifs de protection ont bien été remis en place.
3. S'assurer que tous les outils, matériels et autres équipements utilisés ont bien été retirés de la zone de travail.
4. Nettoyer la zone de travail et enlever toutes les matières qui ont pu se répandre tels que liquides, matériau de traitement ou autres.
5. S'assurer que tous les dispositifs de sécurité de l'installation fonctionnent parfaitement.

45 Démontage

Une fois sa durée de vie écoulée, l'appareil doit être démonté et faire l'objet d'une élimination écologique.

45.1 Sécurité

Personnel

- Le démontage doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et spécialement formé.
- Les travaux à effectuer sur l'équipement électrique doivent être exécutés uniquement par des électriciens qualifiés.

Généralités



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures en cas de démontage non conforme !

Les énergies résiduelles emmagasinées, les pièces coupantes, les pointes et angles situés sur et dans l'appareil ou sur les outils nécessaires peuvent provoquer des blessures.

Pour cette raison :

- Avant le début des travaux, veiller à disposer d'un espace suffisant.
- Manipuler les pièces à arêtes vives avec précaution.
- Veiller à ce que la zone de montage soit propre et bien en ordre ! Les pièces et outils empilés ou éparpillés constituent des sources d'accident.
- Démontez les pièces dans les règles de l'art. Tenir compte du poids important de certaines pièces. Utiliser si nécessaire des équipements de levage.
- Sécuriser les pièces de manière à ce qu'elles ne puissent pas tomber ni se renverser.
- Consulter le vendeur en cas de doutes.

Équipement électrique



Illustration 62 : Couper l'alimentation en courant.



DANGER !

Danger de mort dû au courant électrique !

Tout contact avec des pièces conductrices constitue un danger de mort. Les pièces électriques sous tension peuvent effectuer des mouvements incontrôlés et provoquer de très graves blessures.

Pour cette raison :

- Avant le début du démontage, couper et débrancher définitivement l'alimentation électrique.

45.2 Démontage

Avant de le mettre au rebut, nettoyer l'appareil et le désassembler en respectant les prescriptions de sécurité du travail et de protection de l'environnement en vigueur.

Avant le début du démontage :

- Éteindre l'appareil et le sécuriser contre toute remise en marche.
- Retirer et éliminer de façon écologique les carburants et autres consommables ainsi que les restes de matériaux traités.

45.3 Élimination

Si aucun accord de reprise ni d'élimination n'a été conclu, déposer les composants démontés dans un centre de retraitement approprié :

- Mettre les métaux à la ferraille.
- Faire recycler les éléments en matière plastique.
- Trier et éliminer les composants restants selon les matériaux dont ils sont constitués.



PRUDENCE !

Dégradation de l'environnement en cas d'élimination inadéquate !

Les déchets électriques, les composants électroniques, les lubrifiants et autres consommables sont soumis à un traitement pour déchets dangereux et doivent être éliminés uniquement par des entreprises spécialisées et agréées.

Les autorités communales locales ou les entreprises d'élimination spécialisées fournissent les renseignements concernant une élimination adéquate.

46 Index

A

Affichages de dysfonctionnements.....	35
Armoire de commande n° d'art. 00046174.....	14
Armoire de commande SILOJET III plus n° d'art. 00681407	15
Armoire de commande SILOJET III plus n° d'art. 00681407 avec potentiomètre pour relais temporisé	18
Arrêt d'urgence	33
Autocollant de contrôle de qualité	12

C

Caractéristiques techniques	10
Colmatage du tuyau	37
Commande de pression	50
Commutateur Manuel –	50
Compresseur rotatif / Commande de pression... 13	
Conditions d'exploitation.....	11
Conservation du mode d'emploi pour consultation ultérieure	7
Consignes de sécurité pour le transport.....	21
Consignes générales concernant la pose du compresseur rotatif	20
Contrôle	6
Contrôle effectué par le conducteur de machine..	6
Contrôle périodique	6
Contrôler / nettoyer le caoutchouc de l'émulsificateur	41
Contrôler la largeur des glissières KDT3.140....	46
Contrôler la largeur des glissières KDT3.145....	46

D

Déclaration de conformité CE	5
Démontage	51, 52
Dépannage	37
Description fonctionnelle - Processus de travail. 18	
Description succincte.....	19
Desserrer le couvercle du filtre.....	45
Dévisser le couvercle latéral.....	46
Dispositifs de sécurité du compresseur rotatif....	20

Données générales.....	10
Dysfonctionnements	35

E

Élimination	52
Emballage	21, 23
Équipement ou accessoires.....	9
Établir l'absence de tension.....	33

F

Fermer le clapet de la sortie du silo.....	39
Fin des travaux	38
Fin des travaux ou interruption	38
Fonction	18

G

Généralités.....	7
------------------	---

I

Index	53
Informations relatives au mode d'emploi	7
Inspection du transport	22
Interrupteur principal.....	29

L

Largeur des glissières KDT3.140	47
Largeur des glissières KDT3.145	47
Listes des pièces de rechange	8
Lubrification KDT3.140	43
Lubrification KDT3.145	44

M

Maintenance	41
Marche à suivre en cas de dysfonctionnement ..	34
Matériau difficile à transporter	32
Message vide du détecteur de niveau.....	31
Mesures à prendre après les travaux de maintenance.....	50
Mesures en cas de panne de courant	33
Mise en marche	29
Mise hors tension.....	32
Modes de fonctionnement	17

Modes de fonctionnement de l'armoire de commande SILOJET III plus à partir de 02/2021	18, 30	R	Raccordement de l'alimentation électrique	26
N		Raccordements	10	
Nettoyage	39	Raccordements	28	
Nettoyer le filtre	45	Raccorder le récipient d'alimentation au silo	26	
Nettoyer le refroidisseur	47	Raccorder les tuyaux de refoulement	26	
Nettoyer l'installation de convoyage	39	Récipient d'alimentation SILOJET III T	16	
Niveau de puissance sonore	11	Règles de sécurité	19	
O		Retirer le récipient d'alimentation	39	
Ouvrir le clapet de sortie du silo	29	S		
P		Sécurité	24, 35, 41, 51	
Personnel		SILOJET III T n° d'art. 00045837	17	
Démontage	51	SILOJET III T RAL1015 avec ventilation du silo n° d'art. 00106521	17	
Installation	35	Sommaire	3	
Maintenance	41	Stockage	21	
Première mise en service	35	Structure	7	
Plan de maintenance	43	Structure et fonction	12	
Plaque signalétique	13	Surface brûlante sur le compresseur rotatif	20	
Pose du silo avec SILOJET	23	T		
Poser les conduites de transport	27	Tableau de dysfonctionnements	36	
Pour les travaux sur et dans l'armoire de commande	48	transport	21	
Poussières toxiques	29	Transport par voiture ou par camion	22	
Préparation de la machine	25	Travaux de dépannage	34	
Préparer le récipient d'alimentation	26	Travaux de maintenance	44	
Procédé de convoyage	30	U		
Protection individuelle		Usage prévu du compresseur rotatif	19	
Installation	35	Utilisation	24	
Utilisation	24	Utilisation conforme du compresseur d'air	19	
Q		V		
QR Code à partir de 02/2021	8	Valeurs de puissance	11	
		Vibrations	11	
		Vue d'ensemble des modules	12	



PFT - ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Allemagne

Téléphone +49 9323 31-760
Fax +49 9323 31-770
Support technique +49 9323 31-1818
info@pft.net
www.pft.net