



Mode d'emploi

Déclaration de conformité CE

INSTALLATION DE CONVOYAGE PFT

PFT SILOMAT trans plus 145 portable, 400 V, 3 ph, 50 Hz

PFT SILOMAT trans plus bag 145, 400 V, 3 ph, 50 Hz

Partie 2 - Présentation - Utilisation



Numéro d'article du mode d'emploi : 00754669

Numéro d'article de la nomenclature module SILOMAT trans plus (Engineering)

- 00529378

Numéro d'article de la nomenclature SILOMAT trans plus 145 portable, 400 V, 3 ph, 50 Hz

- 00689524

Numéro d'article de la nomenclature SILOMAT trans plus bag 145, 400 V, 3 ph, 50 Hz

- 00689527



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

Téléphone +49 9323 31-760
Fax +49 9323 31-770
Support technique +49 9323 31-1818

info@pft.net
www.pft.de

Sommaire

1	Déclaration de conformité CE	5	14	Utilisation conforme du compresseur d'air	15
2	Contrôle	6	14.1	Usage prévu du compresseur d'air	15
	2.1 Contrôle effectué par le conducteur de machine	6	14.2	Dispositifs de sécurité du compresseur d'air	15
	2.2 Contrôle périodique	6	14.3	Consignes générales concernant la pose du compresseur d'air	16
3	Généralités	7	14.4	Surface brûlante sur le compresseur d'air	16
	3.1 Informations concernant le mode d'emploi	7	15	Transport, emballage et stockage	17
	3.2 Conservation du mode d'emploi pour consultation ultérieure	7	15.1	Consignes de sécurité pour le transport	17
	3.3 Structure	7	15.2	transport	18
4	Accessoires	7	15.3	Inspection du transport	19
5	Listes des pièces de rechange	8	16	Emballage	19
Vous trouverez des listes de pièces détachées pour la machine sur Internet à l'adresse suivante www.pft.net		8	17	Utilisation	20
	5.1 Accessoires	8	17.1	Sécurité	20
6	Caractéristiques techniques	9	18	Préparatifs de la machine	21
	6.1 Données générales	9	19	Raccordement de l'alimentation électrique 400 V	21
	6.2 Raccordements	9	20	Préparer le récipient d'alimentation	22
	6.3 Conditions d'exploitation	10	20.1	Raccorder le récipient d'alimentation au silo	22
	6.4 Valeurs de puissance	10	20.2	Raccorder les tuyaux de refoulement	22
7	Niveau de puissance sonore	10	21	Poser les conduites de transport	23
8	Vibrations	10	22	Raccordements	23
9	Dimensions PFT SILOMAT trans plus	11	23	Ouvrir le clapet de sortie du silo	24
10	Plaque signalétique	11	24	SILOMAT trans plus bag	24
11	Autocollant de contrôle de qualité	11	24.1	Remplissage de sacs	24
12	Structure et fonction	12	25	Poussières toxiques	25
	12.1 Vue d'ensemble des modules	12	26	Mise en marche	25
	12.2 Présentation de l'armoire de commande	13	26.1	Interrupteur principal	25
	12.3 Modes de fonctionnement	13	26.2	Procédé de convoyage	26
13	Fonction	14	26.3	Message vide du détecteur de niveau	26
	13.1 Description succincte	14	26.4	Matériau difficile à transporter	27
	13.2 Description fonctionnelle - Processus de travail	14	26.5	Mise hors tension	27
	13.3 Brève description du sac SILOMAT trans plus bag	14	27	Arrêt d'urgence	28



28 Mesures en cas de panne de courant.....	29	33 Travaux de maintenance.....	39
28.1 Établir l'absence de tension.....	29	33.1 Lubrification	39
29 Travaux de dépannage	30	34 Nettoyer le filtre	40
29.1 Marche à suivre en cas de dysfonctionnement.....	30	34.1 Desserrer le couvercle du filtre.....	40
29.2 Affichages de dysfonctionnements.....	30	34.2 Contrôler la largeur des glissières.....	41
29.3 Dysfonctionnements	30	34.3 Interrupteur de sécurité de la pression de l'air	42
29.4 Sécurité.....	31	35 Vérification de la commande de pression	43
29.5 Tableau de dysfonctionnements.....	31	35.1 Commutateur Manuel – « 0 » - Automatique	43
29.6 Travaux de dépannage.....	33	36 Mesures à prendre après les travaux de maintenance	43
30 Fin des travaux.....	34	37 Démontage	44
30.1 Fin des travaux ou interruption du travail	34	37.1 Sécurité	44
30.2 Retirer le récipient d'alimentation	35	37.2 Démontage.....	45
31 Nettoyer l'installation de convoyage	35	37.3 Élimination	45
31.1 Nettoyage.....	35	38 Index.....	46
31.2 Contrôler / nettoyer le caoutchouc de l'émulsificateur	35		
32 Maintenance	37		
32.1 Sécurité.....	37		
32.2 Plan de maintenance	39		



1 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 : **SILOMAT trans plus 145**
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, _____

Dr. York Falkenberg

Lieu et date de rédaction

Gérant
 Nom et signature

Informations concernant le signataire



2 Contrôle

2.1 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.

2.2 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.

3 Généralités

3.1 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.

3.2 Conservation du mode d'emploi pour consultation ultérieure

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

3.3 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 et Liste des pièces de rechange (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.

4 Accessoires

Vous trouverez les accessoires sous

http://www.pft.eu/www/de/produkte/produktprogramm/product_programme.html

ou chez votre concessionnaire de machinerie de construction PFT.



5 Listes des pièces de rechange

Vous trouverez des listes de pièces détachées pour la machine sur Internet à l'adresse suivante www.pft.net

1 → Accueil

2 → Service de pièces de rechange

PFT - THE FLOW OF PRODUCTIVITY
 La technique et la connaissance ont changé notre vie, notre force est d'intégrer la connaissance scientifique et la recherche dans notre usine de machines...

Gamme de produits	Applications
Système pneumatique	Enduire
Pompe à malaxer	Enduisage

3 →

- Accueil
- Nouveautés
- A propos de Knauf PFT
- Produits
- Applications
- Service informations
- Contact PFT dans le monde
- Business Login
- Service de pièces de rechange**
- PFT SILOMAT
- PFT G 4
- PFT RITMO L plus
- PFT RITMO L eco
- PFT BOLERO
- PFT LOTUS XS
- PFT ZP 3 M

5.1 Accessoires

Accessoires/équipements recommandés voir le catalogue des machines et appareils PFT ou sous www.pft.net



6 Caractéristiques techniques

6.1 Données générales

Description	Numéro d'article
SILOMAT trans plus 145	00689524
SILOMAT trans plus bag 145	00689527

Donnée	Valeur	Unité
Poids numéro d'article 00689524	285	kg
Poids numéro d'article 00689527	300	kg
Longueur	1150	mm
Vaste	660	mm
La taille	742	mm
Niveau de remplissage trans plus bag	950	mm
Récipient d'alimentation trans plus	86	kg
Récipient d'alimentation trans plus bag	104	kg

Raccordements électriques

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

6.2 Raccordements



Illustration 1 : Disjoncteur-protecteur

	Puissance	Unité	Désignation
Moteur de compresseur	7,5 kW	16,2 A	Q2
Actionneur	0,18kW	0,65 A	Q3



6.3 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

6.4 Valeurs de puissance

Donnée	Valeur	Unité
Puissance de convoyage, env. pour 100 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

7 Niveau de puissance sonore

Niveau de puissance sonore garanti LWA	101dB (A)
--	-----------

8 Vibrations

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

9 Dimensions PFT SILOMAT trans plus

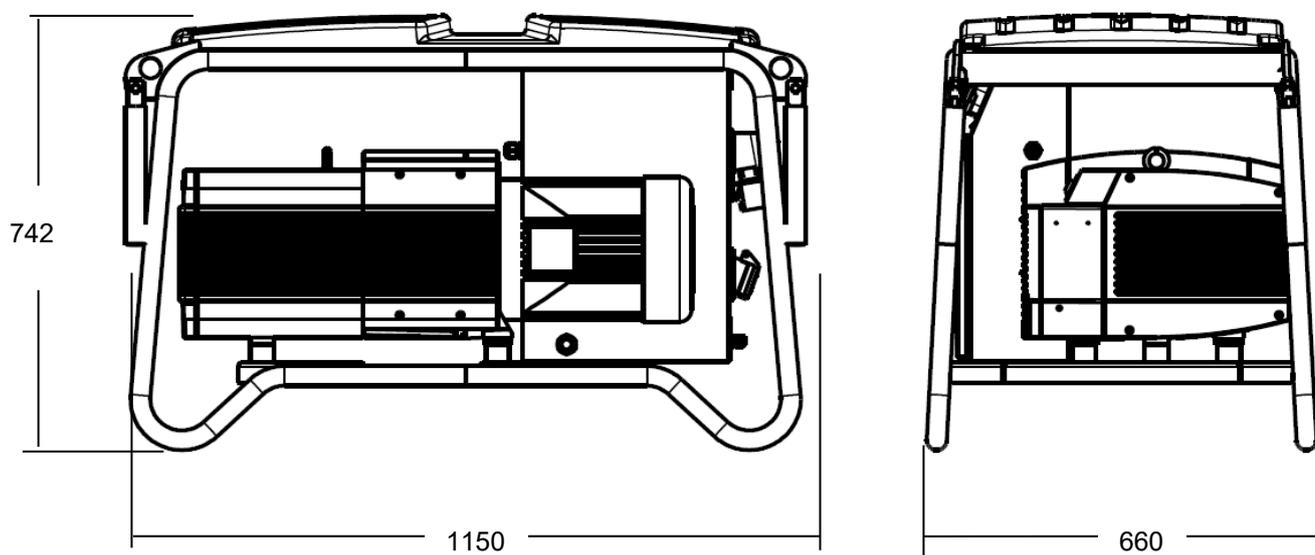


Illustration 2 : Schéma coté

10 Plaque signalétique



Illustration 3 : Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur le châssis porteur et comporte les informations suivantes :

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

11 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



12 Structure et fonction

12.1 Vue d'ensemble des modules



Illustration 5 : Présentation des composants

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Silo/conteneur 2. Clapet de la sortie du silo 3. Pièce intermédiaire 4. Volant de fermeture du robinet d'arrêt 5. Robinet d'arrêt 6. Récipient d'alimentation 7. Actionneur 8. Raccordement d'air de soufflage du compresseur 9. Raccordement câble de commande de l'armoire de commande | <ol style="list-style-type: none"> 10. Raccordement du tuyau de matériau à la machine à plâtrer 11. Châssis porteur 12. Compresseur d'air KDT 3.145 13. Pressostat 14. Commande de pression 15. Armoire de commande 16. Alimentation électrique principale 32 A 17. Poignée de transport 18. Capot du filtre SILOMAT |
|---|---|

12.2 Présentation de l'armoire de commande

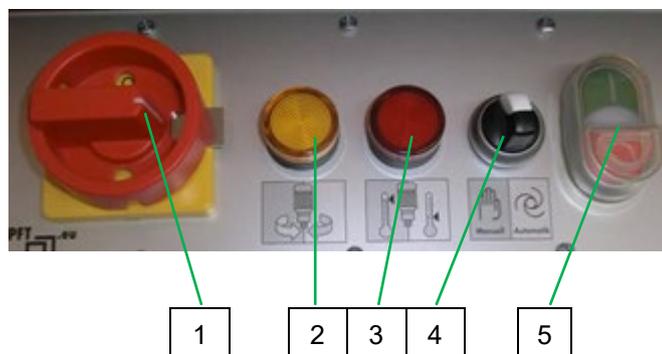


Illustration 6 : description de l'armoire de commande et des éléments de commande



■ Armoire de commande :

1. inverseur principal, qui est également l'interrupteur d'arrêt d'urgence.
2. Témoin lumineux Modifier le sens de rotation.
3. Témoin rouge, disjoncteur de protection moteur déclenché.
4. Sélecteur de programme vibreur Manuel – « 0 » - Automatique.
5. Bouton-poussoir tension de commande « ON / OFF ».
6. Alimentation électrique principale 32 A.
7. Prise de courant encastrable CEE 3x16 A - Demande détecteur rotatif à palettes.
8. Prise CEE en saillie 4x16 A, pour le raccordement du vibreur.

Illustration 7 : description de l'armoire de commande et des raccordements

12.3 Modes de fonctionnement



Illustration 8 : modes de fonctionnement du compresseur d'air

Deux modes de fonctionnement sont disponibles pour le compresseur d'air :

AUTOMATIQUE (à droite)

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

MANUEL (à gauche)

En position « Manuel », le compresseur d'air fonctionne en continu.

En position médiane, le compresseur d'air est éteint.



13 Fonction

13.1 Description succincte

Le système de convoyage **PFT SILOMAT trans plus** est un système de transport pneumatique entièrement automatique qui assure le transport de mortier sec prêt à l'emploi du silo / conteneur vers la machine à plâtrer.

13.2 Description fonctionnelle - Processus de travail

Dès que l'indicateur de niveau de la machine à plâtrer 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 d'air 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 plâtrer. 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 bars, 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. Dès qu'un nouveau signal du détecteur de niveau est émis au niveau de l'armoire de commande du SILOMAT trans plus, le cycle de convoyage recommence.

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

13.3 Brève description du sac SILOMAT trans plus bag

Le système de convoyage **PFT SILOMAT trans plus bag** est un système de convoyage pneumatique entièrement automatique et prend en charge le transport de matériau sans poussière du mortier sec ensaché vers la machine à plâtre.



Illustration 9: SILOMAT trans plus bag

Le récipient convoyeur du sac SILOMAT peut être monté sous chaque silo / conteneur à l'aide d'un adaptateur.

14 Utilisation conforme du compresseur d'air

14.1 Usage prévu du compresseur d'air

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



Prudence !

Le compresseur d'air 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 dépassant cet usage, 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 d'air 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 !

Notamment les anomalies pouvant nuire à la sécurité doivent être aussitôt réparées avant de remettre le compresseur en service.

14.2 Dispositifs de sécurité du compresseur d'air



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 débiter tous travaux, vérifier que les dispositifs de sécurité fonctionnent parfaitement 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.



14.3 Consignes générales concernant la pose du compresseur d'air

Le compresseur d'air est conforme aux dispositions de sécurité nationales et internationales et peut donc être utilisé dans des salles humides ou 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 d'air 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.

14.4 Surface brûlante sur le compresseur d'air

Généralités



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure sur les surfaces brûlantes !

Pendant son exploitation, le compresseur 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.

15 Transport, emballage et stockage

15.1 Consignes de sécurité pour le transport

Transport non conforme



PRUDENCE !

Dommages 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 consignes relatives aux points de levage prévus et veiller à ce que les dispositifs de levage soient bien en place.
- Ne pas accrocher aux pièces de machine en saillie ou à des composants montés sur des œillets.
- Utiliser uniquement des équipements de levage et d'accrochage disposant d'une portance suffisante.
- Ne pas placer les cordes et les sangles sur des arêtes ou des angles vifs ; ne pas les nouer ni les tordre.



15.2 transport

Points d'accrochage

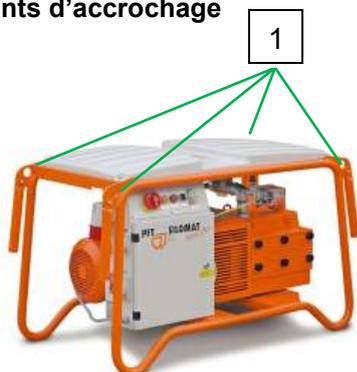


Illustration 10 : transport par grue



Illustration 11 : transport par transpalette



Illustration 12 : transport par chariot élévateur

Transport de la machine déjà en service

Accrocher l'installation Silomat aux œillets d'accrochage (1) pour la transporter à l'aide d'une grue.

Élingage :

1. Accrocher les deux crochets de grue.
2. Veiller à ce que le paquet soit suspendu en position bien droite ; tenir compte, le cas échéant, de son centre de gravité excentré.

Il est possible de transporter l'installation Silomat par le long côté avec un transpalette.

Il est possible de transporter l'installation Silomat par les petits côtés avec un chariot élévateur.

Respecter les conditions suivantes :

- La grue et les équipements de levage doivent être conçus pour le poids du paquet.
- L'opérateur doit être habilité à l'utilisation de la grue.



DANGER !

Danger en cas de projection de matériau sec !

Le visage et les yeux peuvent subir des blessures.

- 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.

15.3 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. Il ne peut être donné suite qu'aux demandes de dommages et intérêts déposées dans les délais de réclamation prévus.

16 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.



17 Utilisation

17.1 Sécurité

Équipement de protection individuelle

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

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



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.

18 Préparatifs de la machine

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



Avertissement !

Les installations SILOMAT 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 le tuyau d'air sortant du compresseur du récipient d'alimentation.
- Allumer le compresseur 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 env. 2 à 3 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.
- Éteindre l'installation avec le bouton-poussoir rouge « OFF ».

1. Installer de façon stable la machine sur une surface plane et la sécuriser de manière à empêcher tout mouvement involontaire.

- Ne pas incliner la machine.
- Installer la machine de manière à ce qu'aucune chute d'objet ne puisse l'atteindre.
- Les éléments de commande doivent être facilement accessibles.

19 Raccordement de l'alimentation électrique 400 V



1

Illustration 13 : Raccorder l'alimentation électrique

1. Raccorder l'installation Silomat 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.



20 Préparer le récipient d'alimentation

20.1 Raccorder le récipient d'alimentation au silo

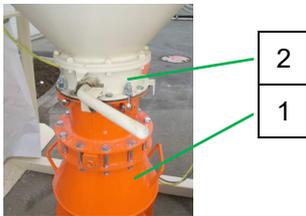


Illustration 14 : raccorder le récipient d'alimentation

1. Raccorder le récipient d'alimentation (1) au clapet de sortie du silo (2).



REMARQUE !

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

20.2 Raccorder les tuyaux de refoulement



Illustration 15 : Raccorder le tuyau de refoulement

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



Illustration 16 : Raccorder les tuyaux



2. Coupler le tuyau de refoulement (2) du capot d'injection au niveau du récipient d'alimentation.
3. Coupler le tuyau d'air (3) sortant du compresseur au récipient d'alimentation.



Illustration 17 : Raccorder les tuyaux

4. Raccordez le tuyau d'air (3) du compresseur au récipient de refoulement.
5. Raccordez le tuyau de refoulement (2) de la hotte d'injection au récipient de refoulement.

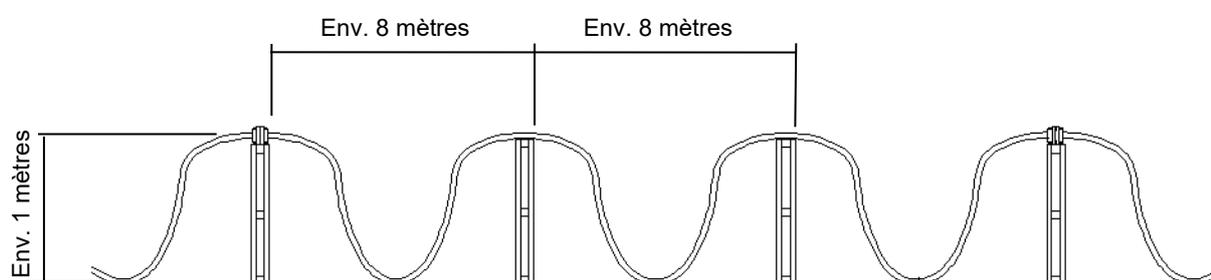
21 Poser les conduites de transport



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.

22 Raccordements



Illustration 18 : 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).



AVERTISSEMENT !

Danger de mort dû à des pièces en rotation !

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

- Le moteur ne doit être exploité que depuis l'armoire de commande de la machine.

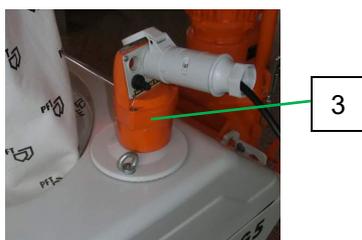


Illustration 19 : Raccorder le câble de commande

3. Raccorder le câble de commande de la prise CEE (1) au détecteur rotatif à palettes du capot d'injection (3).

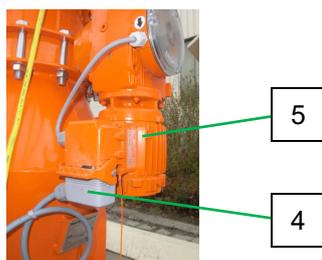


Illustration 20 : Raccorder le câble de commande

4. Raccorder le câble de commande à 10 pôles (4) de l'armoire de commande au servomoteur (5) du robinet d'arrêt.

23 Ouvrir le clapet de sortie du silo



Illustration 21 : Ouvrir le clapet de sortie du silo

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

24 SILOMAT trans plus bag

24.1 Remplissage de sacs



Illustration 22 : Marchandises ensachées

1. Chargement de marchandises ensachées



DANGER!
Risque de blessure dû au ripper de sac!

Il existe un risque de blessure dû aux bords tranchants du ripper de sac.

- Portez des gants de sécurité.

25 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).

26 Mise en marche

26.1 Interrupteur principal

Allumer l'inverseur principal.

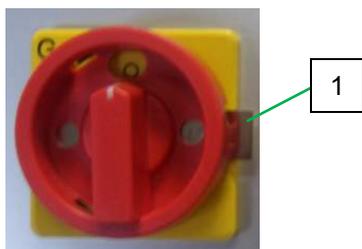


Illustration 24 : Interrupteur principal



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.



26.2 Procédé de convoyage

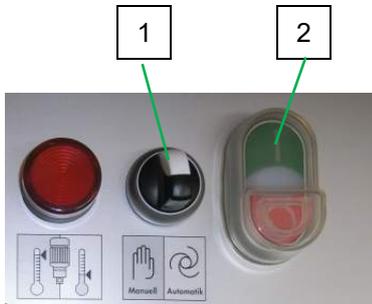


Illustration 25 : Procédé de convoyage

1. Placer le commutateur Manuel – « 0 » – Automatique (1) sur « AUTOMATIQUE ».
2. Appuyer sur le bouton-poussoir vert Tension de commande « ON/OFF » (2) pour allumer la machine.
3. L'installation Silomat commence la procédure de convoyage.



REMARQUE !

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

26.3 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'env. 62 l 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 (30/18 s.) et en cas de chute de la pression en dessous de 0,6 bars (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 plâtrer.



REMARQUE !

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

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

L'installation PFT SILOMAT trans plus 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, la fermeture du silo s'ouvre de manière pneumatique. En cas de signal plein, la sortie du silo est fermée et la conduite de refoulement est vidée.

26.4 Matériau difficile à transporter

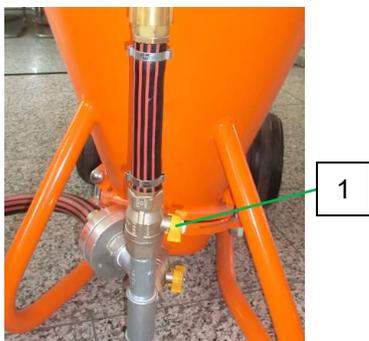


Illustration 26 : dérivation



REMARQUE !

Si le matériau est difficile à transporter (p. ex. enduit extérieur), 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 (1), 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.

26.5 Mise hors tension

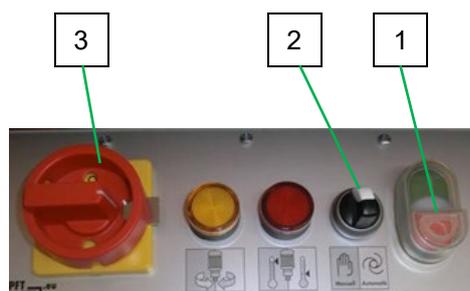


Illustration 27 : Mise hors tension

1. Éteindre l'installation en appuyant sur le bouton-poussoir rouge Tension de commande « ON/OFF » (1).
2. Placer 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 le SILOMAT trans plus, veiller à ce que le système de convoyage soit exempt de pression et de contrainte.



27 Arrêt d'urgence



Illustration 28 : 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.

28 Mesures en cas de panne de courant

28.1 Établir l'absence de tension



Illustration 29 : Mise hors tension



REMARQUE !

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



Illustration 30 : 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 et les sécuriser contre toute remise sous tension, le cas échéant, débrancher l'alimentation en enlevant le câble de raccordement.



REMARQUE !

L'installation SILOMAT trans plus est équipée d'un verrouillage de 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 ».



29 Travaux de dépannage

29.1 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.

29.2 Affichages de dysfonctionnements

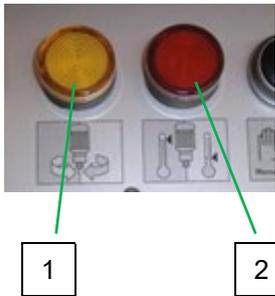


Illustration 31 : Affichages de dysfonctionnements

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.

29.3 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.



29.4 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.

29.5 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
	Bouton-poussoir vert Tension de commande « ON » non actionner	Appuyer sur le bouton-poussoir vert Tension de commande « ON »	Opérateur
	Contact défectueux	Remplacer le contact	Monteur du service d'entretien
	Fusible défectueux	Remplacer le fusible	Monteur du service d'entretien



Dysfonctionnement	Cause possible	Dépannage	Dépannage à effectuer par
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
Le compresseur fonctionne toujours	L'interrupteur manuel-« 0 »-automatique est sur « manuel »	Placer l'interrupteur sur « Automatique »	Opérateur
	Ligne de transport coudée	Aligner la ligne de transport	Opérateur
	Ligne de transport bouchée	Voir Retrait des bouchons du tuyau	Opérateur
	Relais du délai de convoyage défectueux	Remplacer K8	Monteur du service d'entretien
	Indicateur de niveau ou câble du capteur défectueux	Remplacement de pièces	Opérateur
	Tubes filtrants encrassés ou collés sur la machine à plâtrer	Déboucher le filtre ou le remplacer	Opérateur
Le compresseur chauffe trop	Roue de ventilateur défectueuse	Remplacer la roue du ventilateur	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
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

29.6 Travaux de dépannage

29.6.1 Élimination de bouchons dans les tuyaux

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



Illustration 32 : fermer le clapet de la sortie du silo



REMARQUE !

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



Illustration 33 : 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.



Illustration 34 : mettre hors pression

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 en service (raccorder le câble de raccordement et allumer l'inverseur principal).



Illustration 35 : Manuel – « 0 » - Automatique

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

30 Fin des travaux

30.1 Fin des travaux ou interruption du travail



Illustration 36 : Retirer la prise de commande

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, le besoin en matériau du SILOMAT trans plus vers la machine à plâtrer est interrompu. Le système Silomat vide les tuyaux de transport et termine le processus de convoyage.

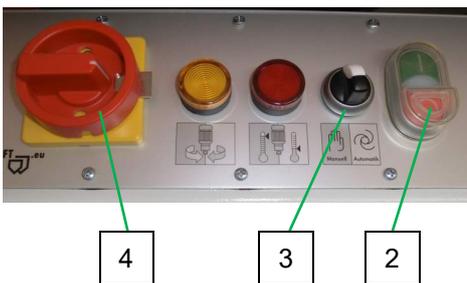
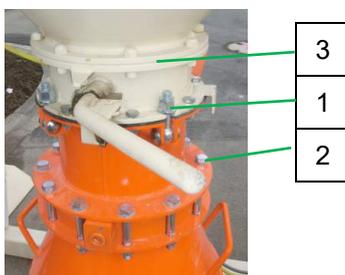


Illustration 37 : Fin des travaux

5. Éteindre l'installation en appuyant sur le bouton-poussoir rouge Tension de commande « ON/OFF » (2).
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.

30.2 Retirer le récipient d'alimentation



1. Desserrer les écrous à collet (1).
2. Retirer le récipient d'alimentation (2) du silo / conteneur (3).

Illustration 38 : Retirer le récipient d'alimentation

31 Nettoyer l'installation de convoyage

31.1 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 : moteurs électriques et armoires de commande).
- Après le nettoyage, retirer tous les caches.

31.2 Contrôler / nettoyer le caoutchouc de l'émulsificateur



Illustration 39 : 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 28.1 de la page 32.

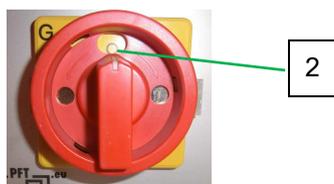


Illustration 40 : Inverseur principal

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



DANGER !

Lors de tous les travaux sur le SILOMAT trans plus, veiller à ce que le système de convoyage soit exempt de pression et de contrainte.

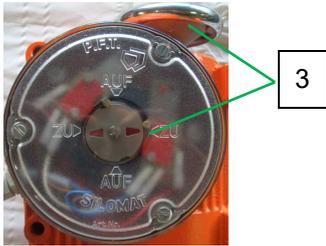


Illustration 41 : Actionneur

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

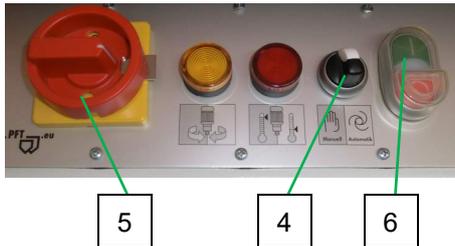


Illustration 42 : Nettoyage

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 ».

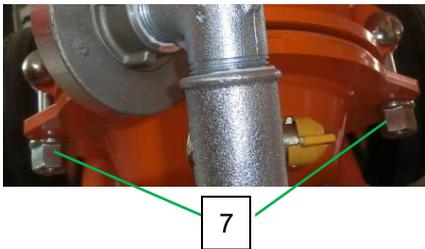


Illustration 43 : Ouvrir les boulons à œil

10. Si nécessaire, retirer le récipient d'alimentation du fond en ouvrant les deux boulons à œil (7).

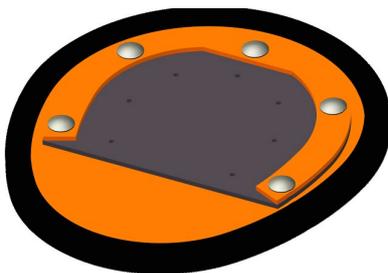


Illustration 44 : Nettoyer le caoutchouc de l'émulsificateur

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



REMARQUE !

Lors du montage de la membrane, veiller à ce que les écrous de blocage (8) soient orientés vers le haut.

32 Maintenance

32.1 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 rangée ! 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 45 : 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.

Attention : Risque de brûlure

Avant de démonter les pièces, laisser refroidir le compresseur.

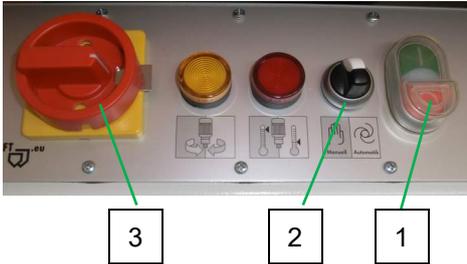


Illustration 46 : Maintenance

**DANGER !**

Lors de tous les travaux sur le SILOMAT, veiller à ce que le système de convoyage soit exempt 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.

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.

32.2 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

33 Travaux de maintenance

33.1 Lubrification

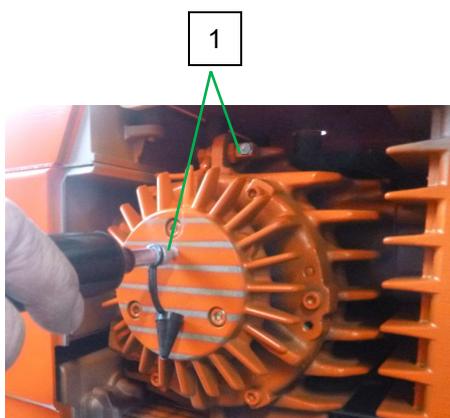
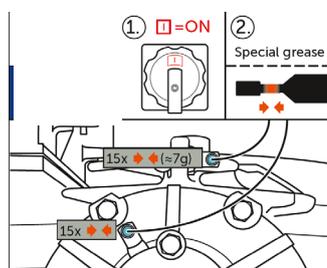


Illustration 47 : Lubrification

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





34 Nettoyer le filtre

34.1 Desserrer le couvercle du filtre



Illustration 48 : Desserrer le couvercle du filtre

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

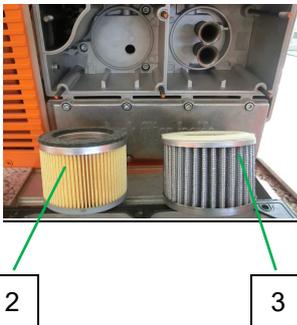


Illustration 49 : Cartouches filtrantes

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 surchauffe.



Illustration 50 : 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 51 : 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.

34.2 Contrôler la largeur des glissières

- Exécution par un monteur du service d'entretien.

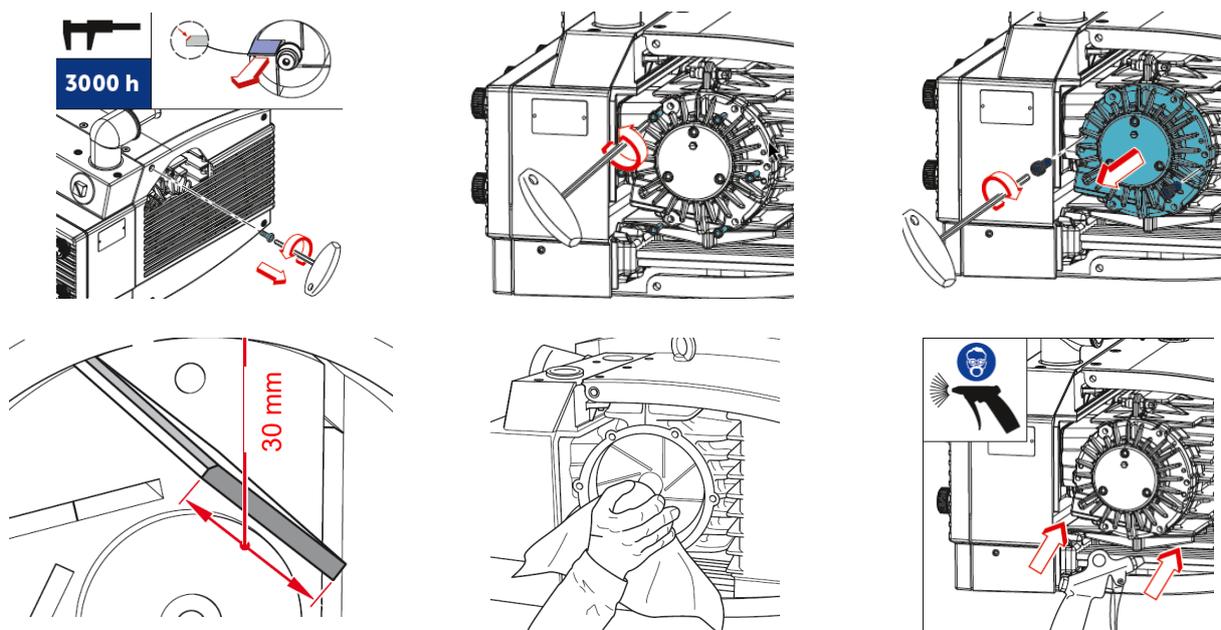


Illustration 52 : Contrôler la largeur des glissières

Vérifier la largeur des glissières annuellement :

1. La largeur minimale des glissières (1) ne doit pas être inférieure à 30 mm.
2. Lors du remplacement des glissières, souffler le boîtier avec de l'air sec.
3. Ajouter la quantité de graisse utilisée dans le roulement lors du démontage.

34.2.1 Dévisser le couvercle latéral



34.2.2 Nettoyer la glacière





34.3 Interrupteur de sécurité de la pression de l'air



Illustration 53 : Interrupteur de sécurité de la pression de l'air

Interrupteur de sécurité de la pression de l'air

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 réglée sur env. 30/18 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.

35 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.

35.1 Commutateur Manuel – « 0 » - Automatique



Illustration 54 : 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 et pour aérer le silo.

36 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.



37 Démontage

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

37.1 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 travail soit propre et bien rangée ! 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



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.

37.2 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.
- Couper physiquement l'ensemble de l'alimentation en énergie de l'appareil, décharger les énergies résiduelles.
- Retirer et éliminer de façon écologique les carburants et autres consommables ainsi que les restes de matériaux traités.

37.3 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.



38 Index

A		Données générales	9
Accessoires.....	7, 8	Dysfonctionnements	30
Affichages de dysfonctionnements	30	E	
Arrêt d'urgence	28	Élimination	45
Autocollant de contrôle de qualité	11	Emballage.....	17, 19
B		Équipement de protection	
Bouton d'arrêt d'urgence		Installation	31
Position	13	Utilisation	20
Brève description du sac SILOMAT trans plus bag	14	Établir l'absence de tension	29
C		F	
Caractéristiques techniques	9	Fin des travaux	34
Colmatage du tuyau.....	33	Fin des travaux ou interruption.....	34
Commande de pression	43	Fonction	14
Commutateur Manuel –	43	G	
Conditions d'exploitation.....	10	Généralités	7
Conservation du mode d'emploi pour consultation ultérieure	7	I	
Consignes de sécurité pour le transport.....	17	Index.....	46
Consignes générales concernant la pose du compresseur d'air.....	16	Informations concernant le mode d'emploi.....	7
Contrôle	6	Inspection du transport.....	19
Contrôle effectué par le conducteur de machine	6	Interrupteur de sécurité de la pression de l'air .	42
Contrôle périodique	6	Interrupteur principal.....	25
Contrôler / nettoyer le caoutchouc de l'émulsificateur	35	L	
Contrôler la largeur des glissières	41	Listes des pièces de rechange.....	8
D		Lubrification	39
Déclaration de conformité CE.....	5	M	
Démontage	44, 45	Maintenance	37
Dépannage	33	Marche à suivre en cas de dysfonctionnement	30
Description fonctionnelle - Processus de travail	14	Matériau difficile à transporter	27
Description succincte.....	14	Message vide du détecteur de niveau.....	26
Desserrer le couvercle du filtre	40	Mesures à prendre après les travaux de maintenance	43
Dévisser le couvercle latéral.....	41	Mesures en cas de panne de courant.....	29
Dimensions PFT –SILOMAT trans plus.....	11	Mise en marche	25
Dispositifs de sécurité du compresseur d'air	15	Mise hors tension	27
		Modes de fonctionnement	13
		N	
		Nettoyage	35



Nettoyer l'installation de convoyage	35	Raccorder le récipient d'alimentation au silo ...	22
Nettoyer la glacière.....	41	Raccorder les tuyaux de refoulement	22
Nettoyer le filtre	40	Remplissage de sacs	24
Niveau de puissance sonore	10	Retirer le récipient d'alimentation	35
O		S	
Ouvrir le clapet de sortie du silo	24	Sécurité	31, 37, 44
P		Sécurité	20
Personnel		SILOMAT trans plus bag	24
Démontage	44	Stockage	17
Installation	31	Structure	7
Maintenance	37	Structure et fonction	12
Première mise en service	31	Surface brûlante sur le compresseur d'air	16
Plan de maintenance.....	39	T	
Plaque signalétique	11	Tableau de dysfonctionnements	31
Poser les conduites de transport.....	23	transport	17, 18
Poussières toxiques	25	Travaux de dépannage	30
Préparation de la machine.....	21	Travaux de maintenance.....	39
Préparer le récipient d'alimentation.....	22	U	
Présentation de l'armoire de commande.....	13	Usage prévu du compresseur d'air	15
Procédé de convoyage.....	26	Utilisation.....	20
R		Utilisation conforme du compresseur d'air	15
Raccordement de l'alimentation électrique 400 V		V	
.....	21	Valeurs de puissance	10
Raccordements	9	Vibrations	10
Raccordements	23	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.de