

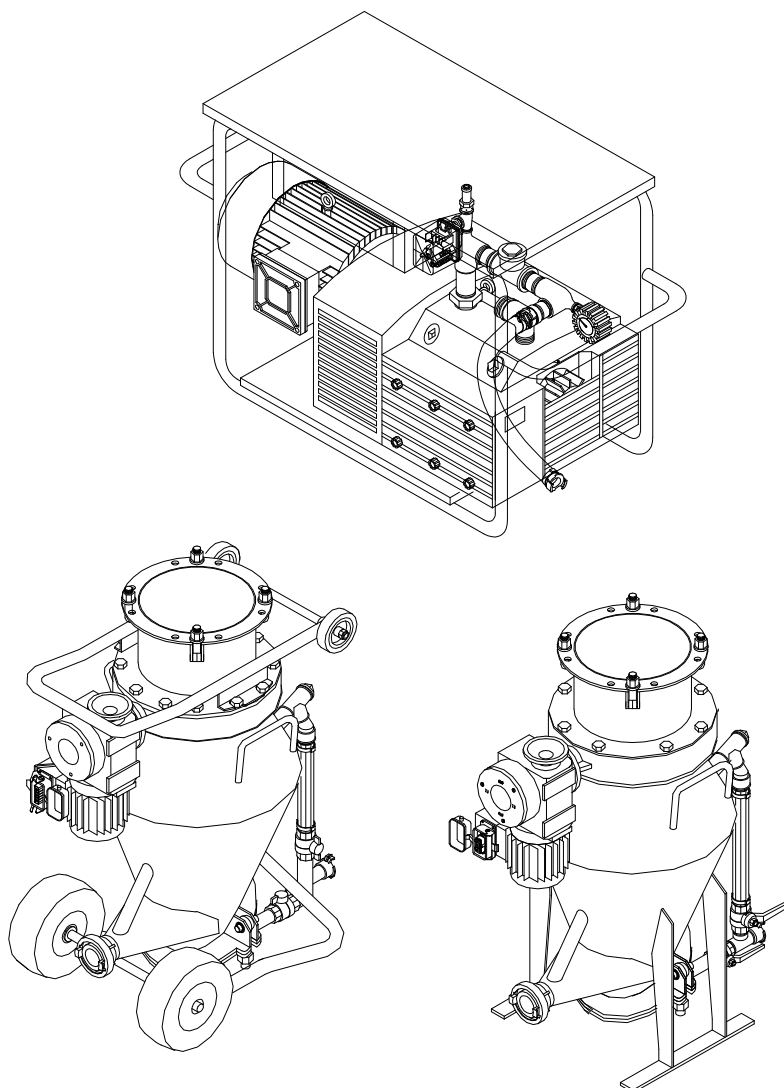
**MODE D'EMPLOI**

(Numéro d'article du mode d'emploi 00 08 13 52)

(Numéro d'article de la nomenclature machine 00 03 74 66)

(Numéro d'article de la nomenclature machine 20 56 02 04)

INSTALLATION DE CONVOYAGE PNEUMATIQUE  
**PFT SILOMAT E 100 L 5,5KW**



NOTRE METIER : L'ACHEMINEMENT DES MATERIAUX



## Table des matières

PFT SILOMAT E 100 L 5,5KW	1
Table des matières	2
Cher client PFT	4
Première inspection après livraison	4
Caractéristiques techniques	5
Valeurs de référence	6
Consignes de sécurité de base	7
Consignes de sécurité de base	8
Description fonctionnelle	9
Aperçu SILOMAT E 100 L	10
Aperçu armoire électrique	11
Avant la mise en service	12
Mise en service	13
Matière difficilement transportable	15
Mesures à la fin de travail ou si celui-ci est interrompu	15
Mise hors circuit	16
Dépressurisation	16
Elimination de bourrages de tuyaux	16
Nettoyer les tamis émulsifiant : La pression doit être à « 0 » !	17
Nettoyer les tamis émulsifiant : indication de pression au manostat !	18
Maintenance compresseur	19
Maintenance compresseur	20
Transport	20
Liste de contrôle	21
Accessoires	22
Dessin benne transporteuse 00 03 74 62	24
Nomenclature de pièces détachées pour benne transporteuse 00 03 74 62	25
Dessin benne transporteuse 00 03 74 62	26
Nomenclature de pièces détachées pour benne transporteuse 00 03 74 62	27
Dessin benne transporteuse 20 56 63 50	28
Nomenclature de pièces détachées pour benne transporteuse 20 56 63 50	29
Dessin benne transporteuse 20 56 63 50	30
Nomenclature de pièces détachées pour benne transporteuse 20 56 63 50	31
Dessin robinetterie	32
Nomenclature de pièces détachées armoire électrique	33
Dessin Compresseur rotatif KDT 3.100 T 5,5KW	34
Nomenclature de pièces Compresseur rotatif KDT 3.100 T 5,5KW	35
Dessin Commande de pression KDT 5,5KW	36

Nomenclature de pièces Commande de pression KDT 3.100 T 5,5KW	37
Dessin armoire électrique extérieure 20 44 30 31	38
Nomenclature de pièces détachées armoire électrique extérieure 20 44 30 31	39
Dessin armoire électrique intérieure 20 44 30 31	40
Nomenclatures de pièces détachées armoire électrique intérieure 20 44 30 31	41
Plan des connexions courant principal	42
Plan des connexions courant pilote	43

## Cher client PFT

Félicitations pour votre achat. Vous avez bien choisi car vous appréciez la qualité d'un produit de marque d'un établissement de renom.

L'installation de convoyage **PFT SILOMAT E 100 L** est conforme à la technique la plus récente. Elle est conçue conformément à sa destination pour qu'elle puisse être un assistant fidèle, même dans les conditions de chantier les plus sévères.

Le présent mode d'emploi doit être conservé en permanence à portée de mains sur le lieu d'utilisation de la machine. Il vous informe des différentes fonctions de la machine. Avant la mise en service de la machine, il convient de lire attentivement le mode d'emploi car nous n'endossons aucune responsabilité en cas d'accidents et de destructions matérielles dus à une manipulation erronée.

Si vous manipulez conformément et entretenez avec soin l'installation de convoyage **PFT SILOMAT E 100 L**, celle-ci vous sera d'une aide précieuse.

La divulgation du mode d'emploi, même partielle, est interdite sans notre autorisation écrite. Toutes les indications techniques ainsi que les dessins, etc. sont soumis à la loi relative à la protection de la propriété intellectuelle. Sous réserve de tous les droits, omissions et modifications.

## Première inspection après livraison

Tous les monteurs chargés de la livraison de l'installation de convoyage **PFT SILOMAT E 100 L** doivent absolument contrôler le réglage de la machine à la fin du premier cycle de travail. En effet, les réglages par défaut peuvent subir des changements lors du premier cycle de travail. Si ceci n'est pas corrigé à temps aussitôt après la mise en service, il faut craindre par la suite des dysfonctionnements.

En principe, chaque monteur effectuant la livraison doit, après avoir transféré l'installation de convoyage **PFT SILOMAT E 100 L** et dispensé ses instructions, donc après environ deux heures de service, exécuter les contrôles et les réglages suivants :

1. commande de pression
2. signal de niveau de remplissage
3. câble de connexion
4. fusibles
5. raccordements

*La divulgation du mode d'emploi, même partielle, est interdite sans notre autorisation écrite. Toutes les indications techniques ainsi que les dessins, etc. sont soumis à la loi relative à la protection de la propriété intellectuelle. Sous réserve de tous les droits, omissions et modifications.*

© by Knauf PFT GmbH & Co. KG

## Caractéristiques techniques

### **SILOMAT E 100 L**

Dimensions (bâti)	
Longueur	1020 mm
Largeur	700 mm
Hauteur	680 mm
Contenance matière benne transporteuse	55 litres
Courant	400 V courant triphasé
Puissance connectée	6 kW
Fusible	25A modèle C
Câble de connexion	5 x 4 mm <sup>2</sup> 32 A
Puissance connectée compresseur	5,5 kW
Puissance pneumatique compresseur	100 Nm <sup>3</sup> /h
Pression de service maxi	2,5 bar
Débit *	20 kg/min pour 80 m distance de transport
Poids	
Benne transporteuse	86 kg
Bâti avec compresseur et armoire électrique	200 kg

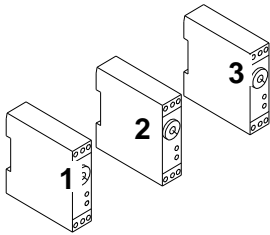
Niveau d'émission sonore permanent **101dB (A)**

### **Vibrations**

**Valeur réelle évaluée de l'accélération des membres des corps ci-dessus est <2,5 m/s<sup>2</sup>**

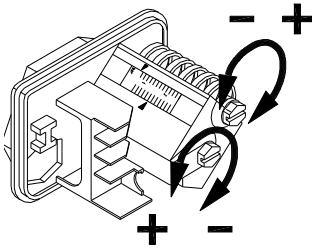
\* en fonction de la qualité et du poids de la matière, de la hauteur de transport et du diamètre des flexibles

## Valeurs de référence



### Relais temporisateur

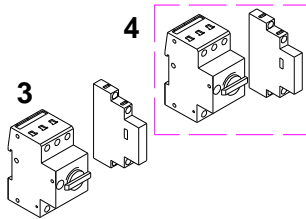
Fonction	Désignation	Valeur de référence
(1) Spécification	K2	3 sec.
(2) Temps de remplissage	K5	6 sec.
(3) Temps de transport	K8	18 sec.



### Interrupteur de sécurité de pression d'air

Mettre la machine en circuit à 0,8 bar

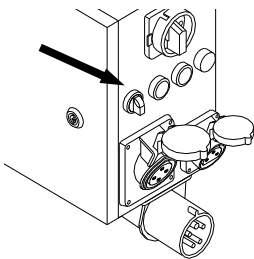
Mettre la machine hors circuit à 0,5 bar



### Disjoncteur-protecteur

(3) Q3 mécanisme de commande X A

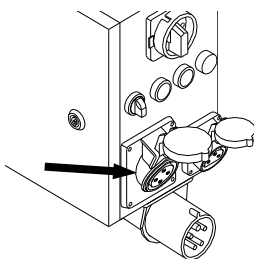
(4) Q2 compresseur moteur 5,5 kW 400 V, 11,5 A



### Commutateur Manuel / Automatique

**Manuel** : dans cette position, le compresseur fonctionne en permanence et peut être utilisé pour souffler dans la canalisation de transport et ventiler le silo.

**Automatique** : dans cette position, l'installation fonctionne automatiquement.



### Prise de courant secoueur

Le secoueur fonctionne automatiquement durant le temps de remplissage.

## Consignes de sécurité de base

1. Veillez à toutes les informations relatives à la sécurité et aux risques apposées à la machine, celles-ci devant être bien lisibles !
2. Il convient de vérifier au moins une fois par équipe si la machine comporte des dommages et des vices visibles ! En présence de changements de comportement de la machine ou de son fonctionnement pouvant altérer la sécurité, l'arrêter immédiatement et signaler le dérangement à la personne responsable !
3. Ne procéder à aucune modification, ajout et transformation sur la machine qui ne pourrait garantir la sécurité sans en informer au préalable le fabricant ! Ceci s'applique également à la pose de « dispositifs de sécurité » non contrôlés !
4. Les pièces détachées doivent être conformes aux spécifications techniques fixées par le fabricant. Ceci est garanti pour les pièces d'origine PFT !
5. Ne faire intervenir que du personnel qualifié et instruit. Il convient de définir clairement la compétence du personnel pour la commande, l'équipement, la maintenance et l'entretien !
6. Le personnel en formation ou en apprentissage ne doit travailler à la machine que sous la supervision d'une personne qualifiée et expérimentée !
7. Les travaux effectués sur les équipements électriques ne doivent être réalisés que par un électricien ou par des personnes qualifiées supervisées par un électricien conformément aux règles électro-techniques.
8. Il convient de veiller aux opérations de mise en et hors circuit ainsi qu'aux affichages de contrôle conformément au mode d'emploi.
9. Si la machine est mise totalement hors circuit lors des travaux de maintenance et d'entretien, elle doit être bloquée pour empêcher une remise en circuit involontaire (par ex. bloquer l'interrupteur principal et retirer la clé ou appliquer un panneau d'avertissement à l'interrupteur principal).
10. Avant de nettoyer la machine au jet d'eau, il faut, pour des raisons de sécurité et de fonctionnement, protéger toutes les ouvertures où l'eau pourrait pénétrer (électromoteurs et armoires électriques). Enlever entièrement les protections après le nettoyage.
11. N'utiliser que des fusibles d'origine ayant l'intensité d'ampérage prescrite !
12. Si des travaux sur les éléments conducteurs sont requis, une seconde personne doit être présente pour pouvoir couper le courant en cas d'urgence.
13. Même en cas de changement d'implantation minime, la machine doit être coupée de toute alimentation en énergie externe. Avant de la remettre en service, la machine doit être raccordée conformément au secteur.
14. La machine doit être installée de façon stable et bloquée contre tous mouvements intempestifs.
15. Les canalisations de transport sont à poser en toute sécurité et non pas pliées sur des arêtes vives.
16. Il faut dépressuriser les raccords des canalisations de transport avant leur ouverture !



17. Si les canalisations sont bouchées, la personne chargée de les déboucher doit se positionner de telle sorte qu'elle ne puisse être atteinte par du mortier s'écoulant. Il convient par ailleurs de porter des lunettes de protection. Aucune autre personne ne doit se tenir à proximité immédiate de la machine !
18. Si le niveau de bruit permanent de 85 dB(A) est dépassé, il faut alors mettre à disposition des moyens de protection phonique adéquats.



19. Lors d'éventuels travaux de peinture, il convient de porter si nécessaire une protection personnelle adéquate : lunettes de protection, chaussures de sécurité, vêtements de protection, gants de protection, le cas échéant crème de protection cutanée et masque.
20. Il convient de faire vérifier la machine au minimum une fois par an par un expert si nécessaire.

## Consignes de sécurité de base

Le mode d'emploi utilise les avertissements et symboles suivants pour signaler des informations importantes.

### **REMARQUE :**

Informations importantes en ce qui concerne l'utilisation économique de la machine.

### **ATTENTION !**

Informations importantes ou consignes et interdictions pour la prévention de dommages.



**ATTENTION !**

La machine ne doit être utilisée que si elle est techniquement en parfait état et conformément à sa destination ainsi qu'en respectant le mode d'emploi en ce qui concerne les consignes de sécurité et les risques encourus ! Il faut notamment éliminer immédiatement les dérangements pouvant altérer la sécurité.

Pour vous faciliter le plus possible la commande de nos machines, nous voudrions vous familiariser brièvement avec les règles de sécurité les plus importantes. Si vous respectez celles-ci, vous pourrez travailler longtemps avec notre machine tout en assurant sécurité et qualité.



## Description fonctionnelle

L'installation de convoyage **PFT SILOMAT E 100 L** est une machine pneumatique entièrement automatique qui sert au transport de la matière du mortier sec du silo / conteneur à la machine à nettoyer.

Veillez aux consignes de travail du fabricant de la matière.

La machine se compose de différents éléments portatifs aux dimensions compactes et d'un poids peu élevé permettant le transport rapide et commode.

Il faut veiller aux points suivants lors du service :

1. raccordement courant chantier – armoire électrique
2. raccordement armoire électrique – signal de niveau de remplissage
3. raccordement armoire électrique – mécanisme de commande
4. raccordement armoire électrique – secoueur
5. raccordement compresseur – benne transporteuse
6. raccordement benne transporteuse – machine à nettoyer

### Cycle de travail

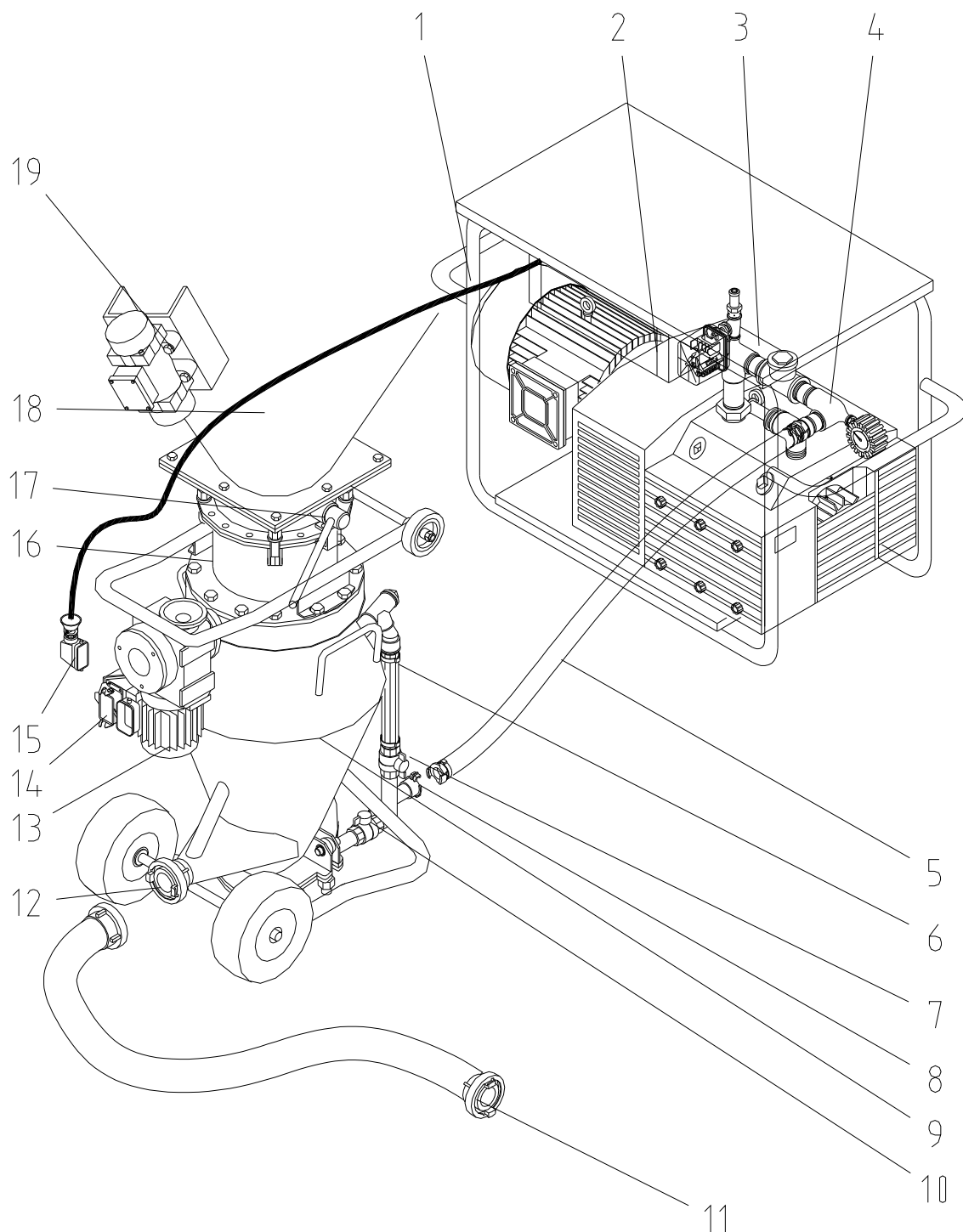
Dès que le signal de niveau de remplissage de la machine à nettoyer signale « vide », l'organe de fermeture s'ouvre (position « Ouvert ») et la benne transporteuse se remplit d'environ 55 litres de matière sèche avec le clapet d'étranglement de décharge du silo ouvert. Dans le même temps, le secoueur est en fonction pour faciliter l'écoulement de la matière hors du silo / conteneur.

Une fois le temps de remplissage écoulé, l'organe de fermeture se referme (position « Fermé »). La benne transporteuse est maintenant hermétiquement fermée par rapport au silo / conteneur.

Le compresseur commence alors à travailler et souffle de l'air dans la benne transporteuse qui passe à travers le tamis émulsifiant. Ceci permet d'ameublir la matière pour l'expulser dans la canalisation de transport via la tubulure de sortie de la benne transporteuse et la transporter vers la machine à nettoyer.

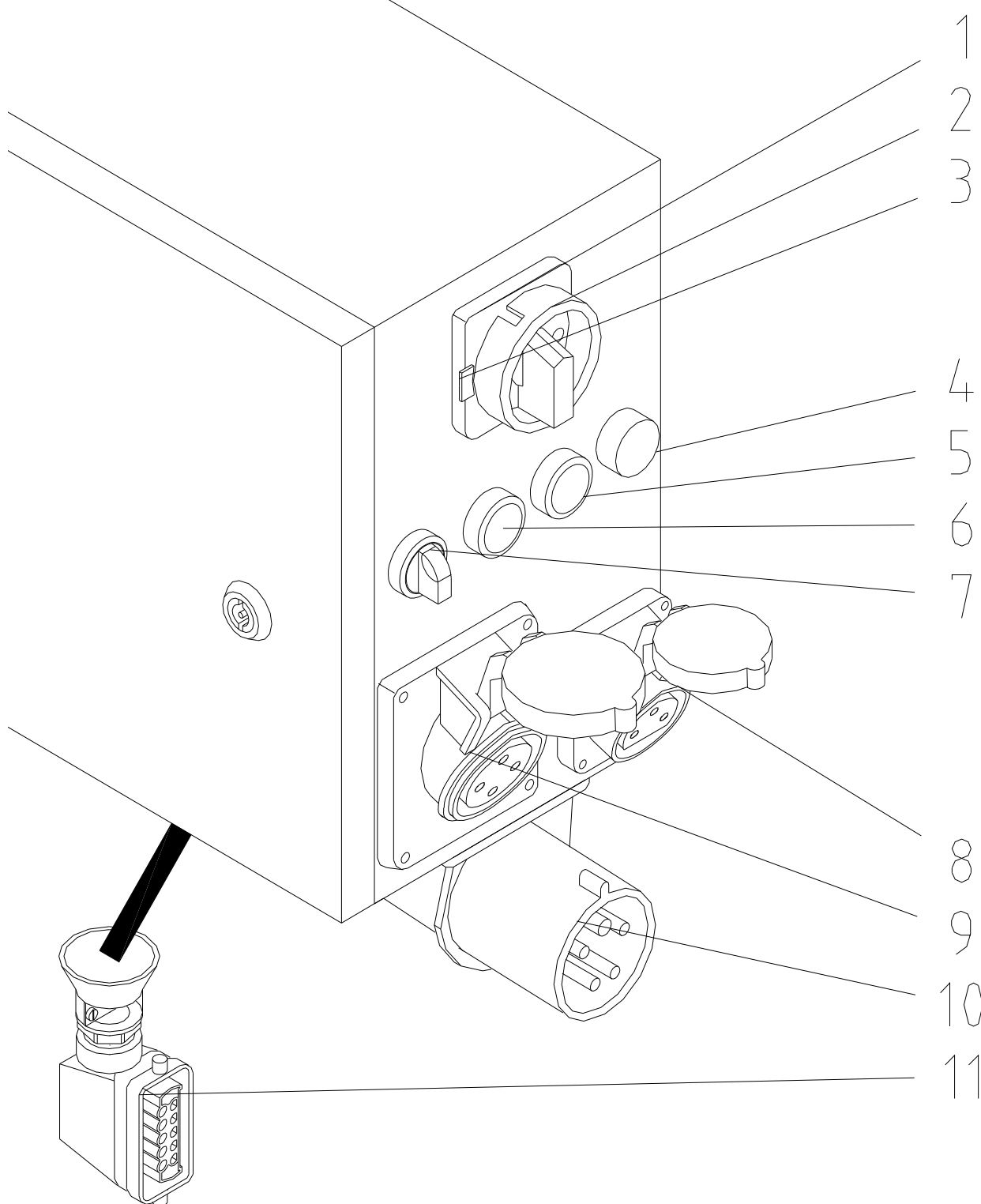
Pendant ce temps la pression monte dans la canalisation de transport, celle-ci étant surveillée par un manostat. Si celle-ci chute sous une valeur réglée au préalable, soit la benne transporteuse soit la canalisation de transport est vide. L'installation achève le cycle de transport et se met alors hors circuit. Dès qu'un signal est envoyé du signal de niveau de remplissage à l'armoire électrique de la SILOMAT E 100 L, le cycle de transport recommence.

La distribution de l'air se règle manuellement à l'aide du bypass à la benne transporteuse, ceci permettant d'adapter l'installation à chaque matière (poids spécifique).

Aperçu **SILOMAT E 100 L**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Bâti porteur                                      | 2. Armoire électrique                        |
| 3. Compresseur                                       | 4. Canalisation pneumatique                  |
| 5. Flexible à air                                    | 6. Bypass (dérivation)                       |
| 7. Robinet de fermeture bypass                       | 8. Raccord flexible à air                    |
| 9. Benne transporteuse                               | 10. Robinet de fermeture benne transporteuse |
| 11. Flexible matière vers machine à nettoyer G 4/G 5 | 12. Raccord flexible matière                 |
| 13. Mécanisme de commande                            | 14. Raccord câble pilote                     |
| 15. Câble pilote à 10 pôles de l'armoire électrique  | 16. Entretoise                               |
| 17. Clapet d'arrêt (non livré)                       | 18. Silo/conteneur (non livré)               |
| 19. Secoueur (non livré)                             |  |

## Aperçu armoire électrique



1. Inverseur de marche principal
3. Sens de rotation
5. Interrupteur Marche
7. Sélecteur Manuel - Automatique
9. Raccord secoueur
11. Câble de raccordement mécanisme de commande

2. Marche - Arrêt
4. Témoin lumineux panne
6. Interrupteur Arrêt
8. Raccord dispositif G 4 ou G 5 G 54
10. Raccord courant principal

## Avant la mise en service



### ATTENTION !

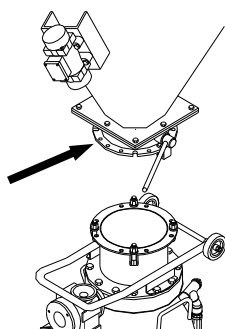
Il faut vérifier avant chaque nouvelle mise en service l'aptitude fonctionnelle du **dispositif de décompression** du silo / conteneur.

Les installations SILOMAT pour les silos à chute libre ne doivent être raccordées qu'à des silos / conteneurs **exempts de pression**. Les **conduites de dépoussiérage** du silo / conteneur doivent être ouvertes et non bloquées.

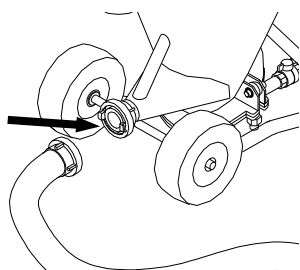
Pour éviter l'**eau de condensation** dans l'installation, il faut avant de commencer le travail :

- découpler le flexible d'air du compresseur à la benne transporteuse,
- mettre en circuit le compresseur tout en veillant au sens de rotation,
- purger l'air au raccord rapide (enlever le tuyau en caoutchouc) ; si le sens de rotation est erroné, mettre l'inverseur de position principal sur 0,
- déplacer la lamelle de sélection vers le côté opposé et placer l'interrupteur principal sur le sens inverse ; le sens de rotation est alors inversé,
- laisser en marche durant 5 à 10 min,
- plier plusieurs fois l'extrémité du flexible et une fois la pression revenue, relâcher,
- répéter l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de brouillard d'eau qui sorte du flexible d'air,
- mettre l'installation hors circuit à l'aide du bouton Fonction « ARRET ».

## Mise en service



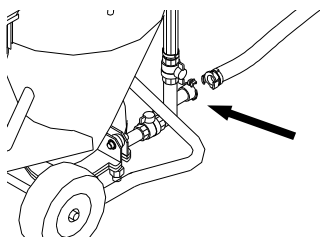
Raccorder la benne transporteuse au clapet de sortie du silo.



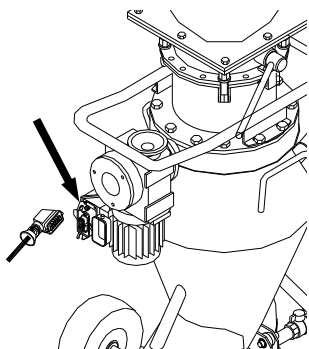
Poser la **canalisation de transport** entre la machine à nettoyer et la sortie de la benne transporteuse.

Pour assurer un fonctionnement optimal de l'installation sur des longues distances de transport, la canalisation de transport ne doit pas être posée complètement à plat.

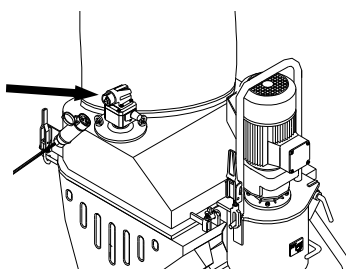
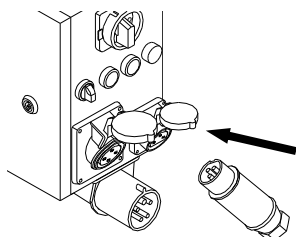
C'est pourquoi nous vous recommandons de pratiquer des rehaussements par ex. au raccord de flexible à l'aide de deux palettes posées sur chant.



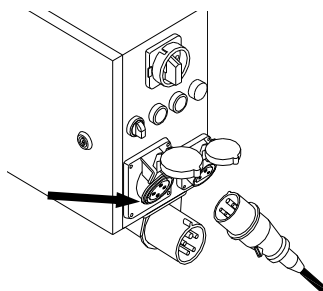
Raccorder le flexible d'air en caoutchouc du compresseur à la benne transporteuse.



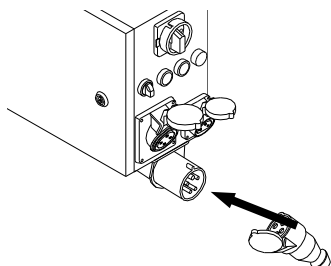
Raccorder le câble pilote à 10 pôles de l'armoire électrique au servomoteur de l'organe de fermeture.



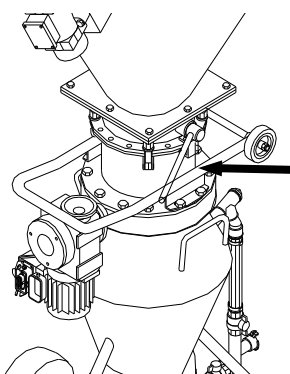
Connecter le câble pilote (N° art. 20 42 38 00) à la prise de courant appliquée blanche CEE 3 x 16 A 12 h et le capot à insufflation à la machine à nettoyer.



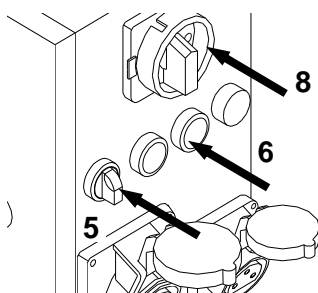
Raccorder le secoueur du silo / conteneur à la prise de courant appliqué rouge CEE 4 x 16 A 6h.



Raccorder maintenant l'installation SILOMAT avec un câble électrique 5 x 4 mm<sup>2</sup> (N° art. PFT 20 42 39 00 ou 20 42 39 20) à un générateur électrique de chantier conformément à VDE pourvu d'un disjoncteur FI 30 mA.



Ouvrir le clapet de sortie du silo.



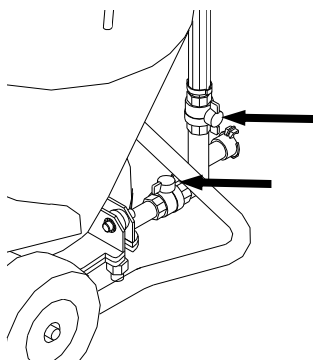
Inverseur de marche principal (8) Marche

Placer le commutateur Manuel/Automatique (5) en position Automatique et appuyer sur le bouton vert « MARCHÉ » (6).

Dès que le signal de niveau de remplissage signale « VIDE » :

- le clapet de fermeture s'ouvre et durant le temps de remplissage réglé au préalable ;
- la benne transporteuse se remplit d'environ 55 l de matière sèche,
- le secoueur se met en marche en même temps si la liaison par câble est établie,
- le clapet de fermeture se ferme à la fin du temps de remplissage et le compresseur démarre,
- à la fin du temps de transport et en cas de chute de pression sous 0,6 bar (si le flexible est vide), il se met de lui-même hors circuit,
- l'installation attend un nouveau signal pour répéter le cycle de transport afin d'alimenter automatiquement la machine à nettoyer.

## Matière difficilement transportable



### REMARQUE

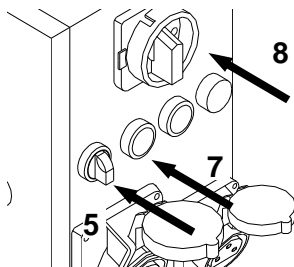
Si la matière est difficilement transportable (par ex. crépi extérieur), l'air de transport doit être réglé de façon optimal à l'aide des robinets à boisseau sphérique.

En ouvrant légèrement le robinet à écoulement vers le haut, une partie de l'air sera conduite directement à la sortie de la benne transporteuse (système by-pass), facilitant ainsi le transport de la matière.

### Règle empirique :

Plus la matière est lourde, plus il faut ouvrir le robinet de la canalisation d'air à écoulement vers le haut.

## Mesures à la fin de travail ou si celui-ci est interrompu



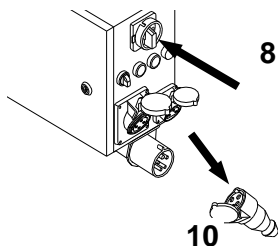
- Mettre hors circuit l'installation en appuyant sur le bouton rouge (7) « ARRET ».
- Mettre le commutateur Manuel/Automatique (5) en position « 0 ».
- Mettre l'inverseur de marche principal (8) en position « 0 ».
- Déconnecter les câbles électriques et les flexibles.



### ATTENTION !

Lors de tous les travaux exécutés sur la SILOMAT E 100 L, l'installation doit être mise hors circuit et dépressurisée.

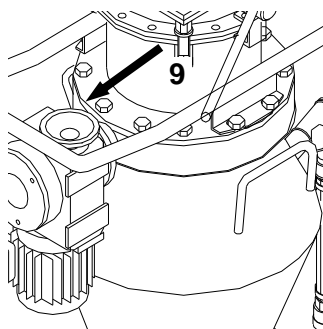
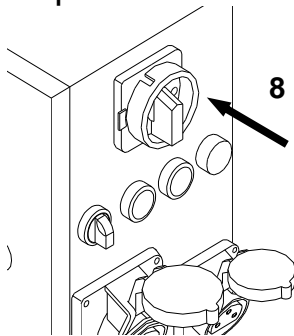
## Mise hors circuit



Mettre l'inverseur de marche principal (8) en position « 0 ».

Lors des travaux à l'armoire électrique, l'alimentation électrique doit être coupée en enlevant le câble de raccordement (10).

## Dépressurisation



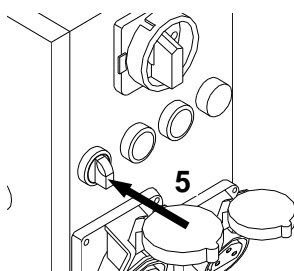
- Mettre l'inverseur de marche principal (8) en position « 0 ».
- En tournant le volant à main (9), le clapet d'arrêt du mécanisme de commande s'ouvre légèrement afin que la pression puisse s'échapper dans le silo / conteneur.
- Refermer le clapet d'arrêt.



### ATTENTION !

Conformément à la réglementation de la prévention des accidents de travail en vigueur de la confédération des professionnels du bâtiment, les personnes chargées de l'élimination des bouchages doivent porter des lunettes de protection pour des raisons de sécurité et doivent se positionner de façon à éviter d'être atteintes par la matière expulsée. Aucune autre personne ne doit se tenir à proximité.

## Elimination de bouchages de tuyaux



- Dépressuriser et mettre hors circuit l'installation (Cf. ci-dessus).
- Déconnecter les flexibles de transport à proximité de l'emplacement bouché.
- Ameublir la matière compactée en secouant le tuyau et en tapotant le raccord sur un support non rigide (par ex. bois) et l'enlever du tuyau.
- Puis accoupler à nouveau les flexibles de transport et remettre l'installation en ordre de marche.
- Démarrer l'installation en position **MANUEL (5)** et laisser tourner le compresseur jusqu'à ce que le flexible soit entièrement débouché.
- Remettre ensuite en mode automatique (5).

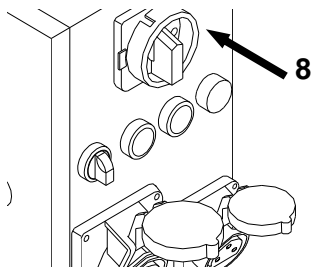


## Nettoyer les tamis émulsifiant : La pression doit être à « 0 » !

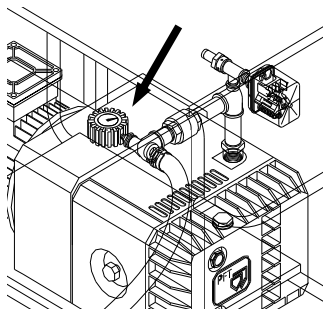


### ATTENTION !

Ne pas nettoyer l'installation avec un jet de vapeur ou un nettoyeur haute-pression.



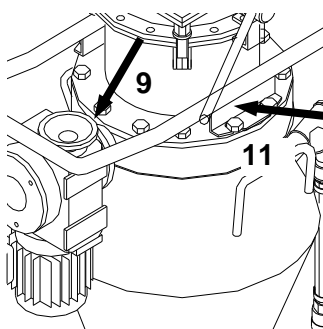
Inverseur de marche principal (8) sur « 0 ».



Veiller à la pression indiquée au compresseur !

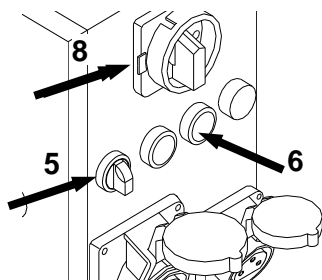
Vérifier si le flexible sous pression est dépressurisé.

La pression doit être à « 0 »



Mettre le mécanisme de commande en tournant le volant à main (9) en position « **CLAPET FERME** ».

Fermer le clapet de sortie du silo (11).



Mettre le commutateur Manuel/0/Automatique (5) en position « **MANUEL** ».

Mettre l'inverseur de marche principal (8) en position « **I** ».

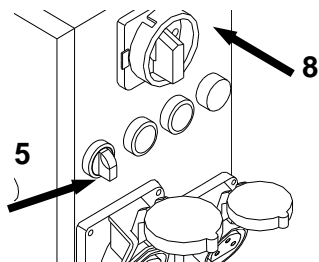
Appuyer sur le bouton (6) **MARCHÉ**.

Purger la benne transporteuse.

Mettre l'inverseur de marche principal (8) en position « **0** ».

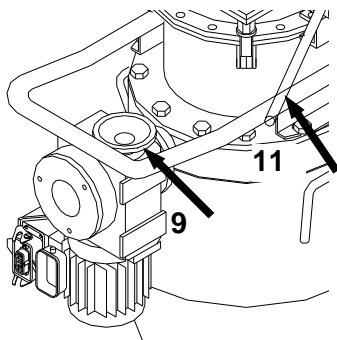
Autrement, procéder comme décrit à la page 16, des points 13 à 16.

## Nettoyer les tamis émulsifiant : indication de pression au manostat !



Inverseur de marche principal (8) sur « **0** ».

Commutateur Manuel/Automatique sur **Manuel**.



Mettre le mécanisme de commande en tournant le volant à main (9) en position « **CLAPET OUVERT** ».

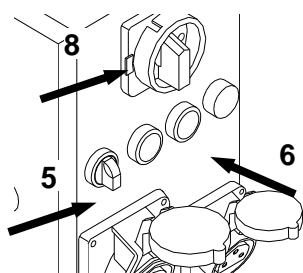
jusqu'à ce que la pression présente dans la benne transporteuse et dans le silo / conteneur puisse s'échapper.

La pression au compresseur doit être à 0.

Nettoyer les flexibles de transport en les secouant.

Mettre le mécanisme de commande en tournant le volant à main (9) en position « **CLAPET FERME** ».

Fermer le clapet de sortie du silo (11).



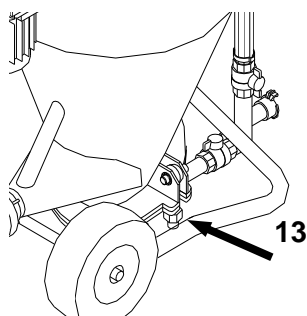
Mettre le commutateur Manuel/0/Automatique (5) en position « **MANUEL** ».

Mettre l'inverseur de marche principal (8) en position « **I** ».

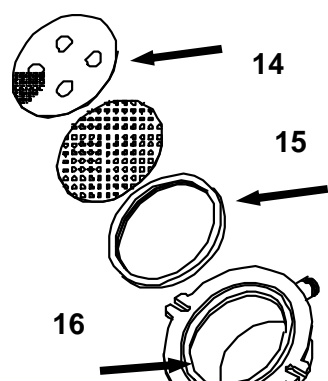
Appuyer sur le bouton (6) **MARCHE**.

Purger la benne transporteuse.

Mettre l'inverseur de marche principal (8) en position « **0** ».



Retirer le couvercle de nettoyage de l'émulsifiant en ouvrant les deux boulons à œillet (M20x100 clé 30).



Séparer les tamis d'émulsifiant (14) en enlevant le joint d'étanchéité (15).

Nettoyer et éventuellement changer les tamis d'émulsifiant (14).

Assembler les tamis d'émulsifiant (14) avec le joint d'étanchéité (15).

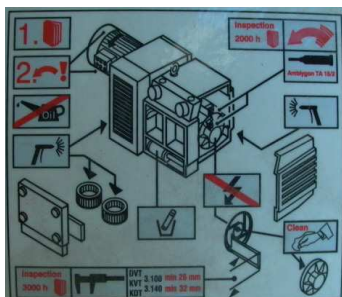
Tamis à grosses mailles en bas.

Veiller que la présence d'une bosse au tamis fin crée un espace entre les deux tamis.

Poser les tamis d'émulsifiant (14) dans le couvercle de nettoyage (16) et monter sur la benne transporteuse.

La **SILOMAT E 100 L** est maintenant en ordre de marche.

## Maintenance compresseur

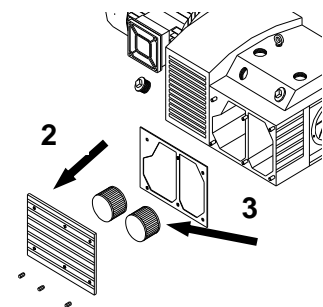


### ATTENTION!

L'autocollant doit toujours être lisible.



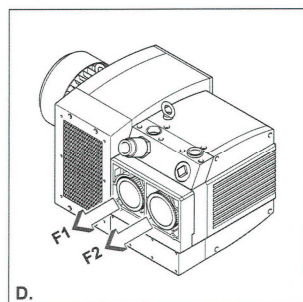
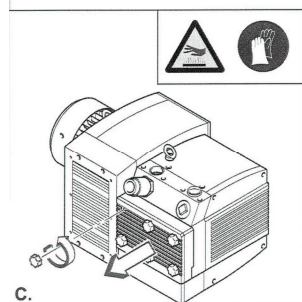
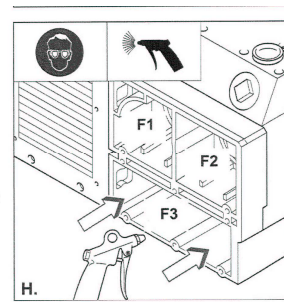
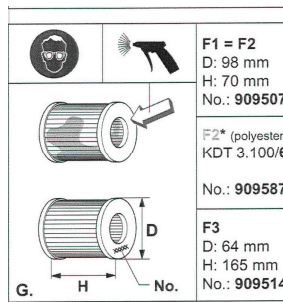
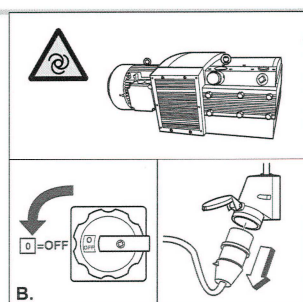
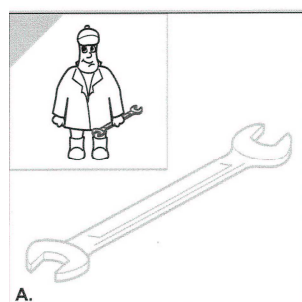
Des becs de graissage sont fixés sur la carcasse et sur les carénages latéraux. Graisser toutes les 1000 heures de service.



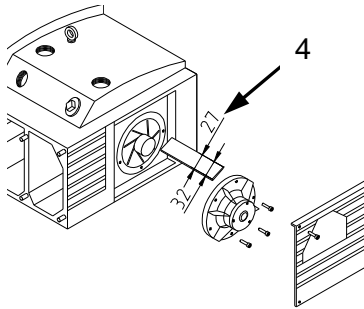
### ATTENTION!

Quand une couche importante de poussière se dépose sur les cartouches filtrantes, les performances du compresseur sont réduites et ce dernier surchauffe. Souffler les cartouches filtrantes de l'intérieur vers l'extérieur pour les dépoussiérer.

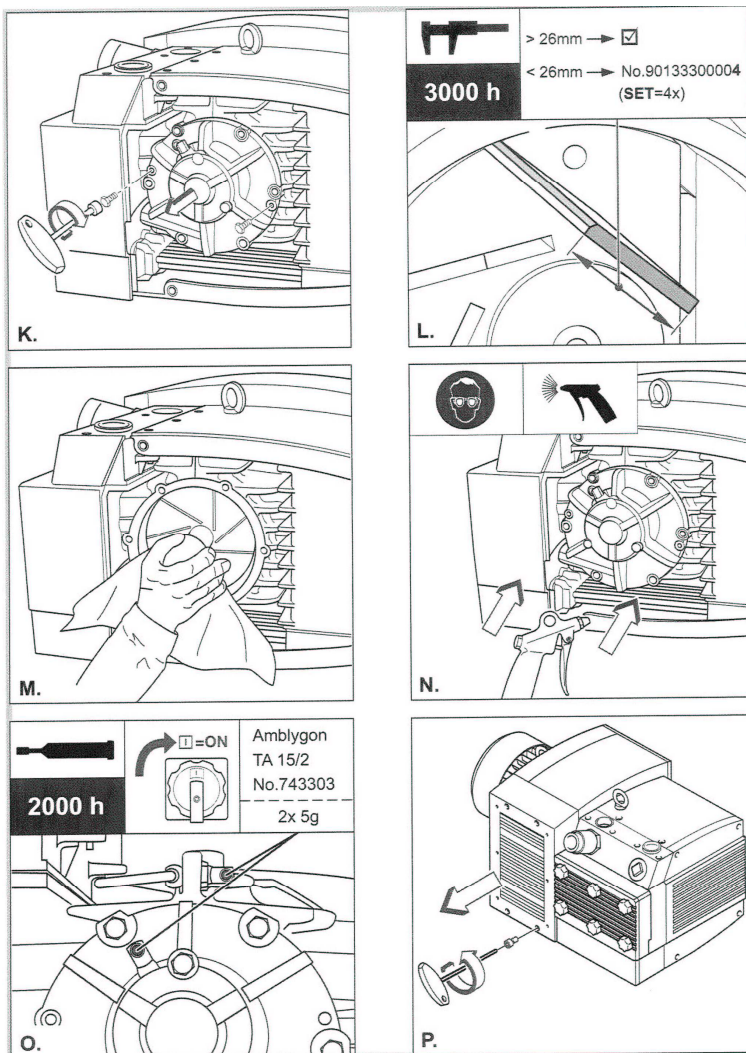
- Contrôler les cartouches filtrantes après 1000 heures de service.
- Contrôle à effectuer seulement chez un concessionnaire PFT.
- Dévisser le couvercle de filtre (2).
- Retirer les cartouches filtrantes (3), les souffler de l'intérieur vers l'extérieur.
- Remplacer les cartouches filtrantes quand elles sont usées ou trop poussiéreux.



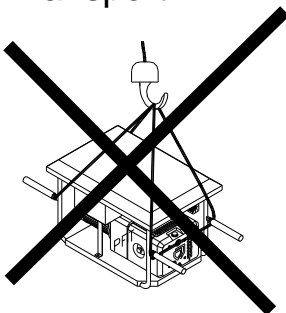
## Maintenance compresseur



1. Contrôler le diamètre de l'arbre du rotor après 2000 heures de service.
2. Le diamètre minimum de l'arbre (4) ne doit pas être inférieur à 32mm.
3. En cas de remplacement du rotor, souffler la carcasse du compresseur avec de l'air sec.
4. Rajouter de l'huile au niveau des paliers à rouleau au démontage.



## Transport



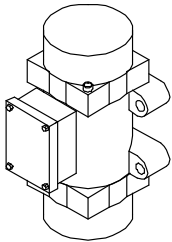
La Silomat E 100 L ne doit pas être transporté avec une grue.

## Liste de contrôle

<b>Dérangement</b>	<b>Cause</b>	<b>Remède</b>
Soupape de sûreté crache	Défaut dans la canalisation d'air ou de transport, formation d'un bouchon	Contrôler la canalisation Cf. page 13 Nettoyer les tamis émulsifiant Vérifier K5 Vérifier l'organe de fermeture Vérifier la commande de pression Changer les pièces défectueuses
Dérangement dans le déroulement du programme	Moteur, câble moteur, disjoncteur ou interrupteur de fin de course au mécanisme de commande défectueux	
Formation de bouchon	Réglage du temps de remplissage trop élevé Canalisation de transport mal posée Interrupteur de fin de course déréglé Commande de pression déréglée Organe de fermeture défectueux Organe de fermeture ne ferme pas	Vérifier K5  Cf. description de la commande de pression Remplacer Veiller à l'affichage, réajuster le plateau de distribution
Programme OK mais pas le compresseur	Câble, disjoncteur, moteur défectueux Interrupteur de fin de course défectueux au mécanisme de commande	Remplacer interrupteur de fin de course, réajuster
Compresseur fonctionne en continu	Commutateur Manuel/0/Automatique sur Manuel Tamis d'émulsifiant bouché Canalisation de transport pliée, bouchée Relais de transport défectueux Masse de matière à la sortie de la benne Câble défectueux Interrupteur de fin de course défectueux au mécanisme de commande Flexibles de filtre encrassés ou obturés à la machine à nettoyer	Mettre sur Automatique  Remplacer le relais de transport K8 Cf. page 16 Nettoyer le tamis émulsifiant Remplacer interrupteur de fin de course Tapoter le filtre, le remplacer le cas échéant
Programme ne fonctionne pas	Fusible fin au transformateur défectueux Câble pilote signal de niveau de remplissage Commutateur Manuel/0/Automatique défectueux Temps de remplissage (K5), de transport (K8) ou Dispositif (K2) défectueux Interrupteur de fin de course au mécanisme de commande défectueux ou déréglé	Remplacer le fusible fin Remplacer Remplacer Vérifier les pièces et remplacer évtl.  Remplacer interrupteur de fin de course ou réajuster
Compresseur chauffe	Coulisseau de rotor collé, ailette de ventilateur défectueuse, aspiration d'air bouchée Huile encrassée Filtre à air collé	Nettoyer  Niveau d'huile, Cf. page 17 Nettoyage, Cf. page 17
Clapet s'ouvre et ne se ferme plus	Interrupteur de fin de course au mécanisme de commande défectueux ou déréglé Contacteur d'air (K6) CLAPET FERME défectueux Temps de remplissage (K5) défectueux	Remplacer ou réajuster interrupteur de fin de course  Remplacer K6
Trop peu de matière dans la machine	Matière ne sort pas du silo Clapet de conteneur fermé Signal de niveau de remplissage trop long temps de remplissage trop court Tamis d'émulsifiant bouché Erreur dans programme cycle	Remplacer K5 Raccorder secoueur Ouvrir clapet du conteneur Fixer ailette de rotation à une position plus élevée Contrôler K5 Nettoyage, Cf. page 16
Témoin de dérangement rouge allumé	Erreur dans programme cycle, évtl. due à un corps étranger dans zone du clapet Disjoncteur déclenché	Décharger mécanisme de commande Enlever corps étranger Réenclencher disjoncteur évtl. mécanisme de commande surchargé

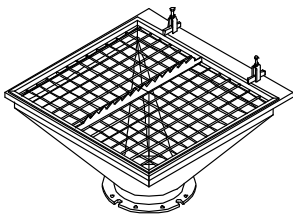
## Accessoires

Vous trouverez d'autres accessoires sur Internet sous [www.pft.de](http://www.pft.de) ou auprès de votre revendeur de machines.



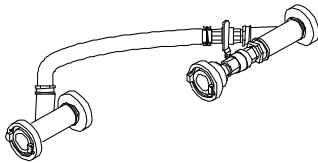
### **Secoueur extérieur PFT (N° art. 20 70 80 00)**

Le secoueur extérieur est vissé au silo / conteneur et raccordé à l'armoire électrique. La commande du secoueur se trouve dans l'armoire électrique.



### **Trémie de remplissage par sac PFT (N° art. 20 70 61 00)**

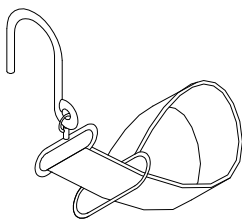
La trémie de remplissage par sac est vissée à la benne transporteuse. Elle sert à remplir l'installation avec de la matière en sac.



### **Bypass PFT pour air de transport (N° art. 20 56 61 00)**

Le bypass permet d'améliorer l'écoulement de la matière si celle-ci s'écoule mal.

Il est raccordé dans la conduite sous pression entre la benne transporteuse et la machine à nettoyer.

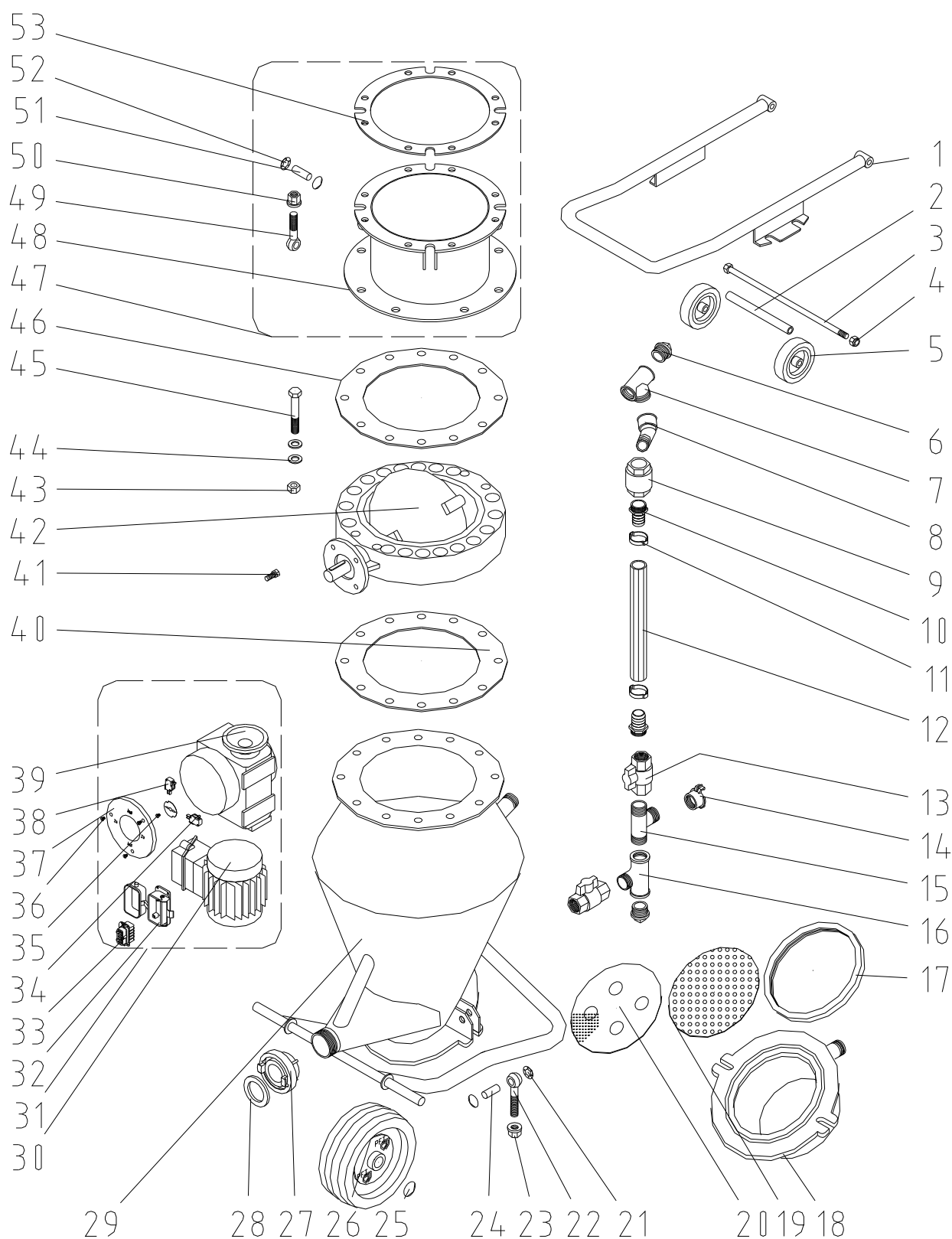


### **Ruban à crochet pour fixation de flexibles PFT (N° art. 20 65 40 00)**

Le ruban à crochet soulage des efforts de traction le flexible de transport en pose verticale ; il se fixe par ex. sur le bâti.



Dessin benne transporteuse 00 03 74 62

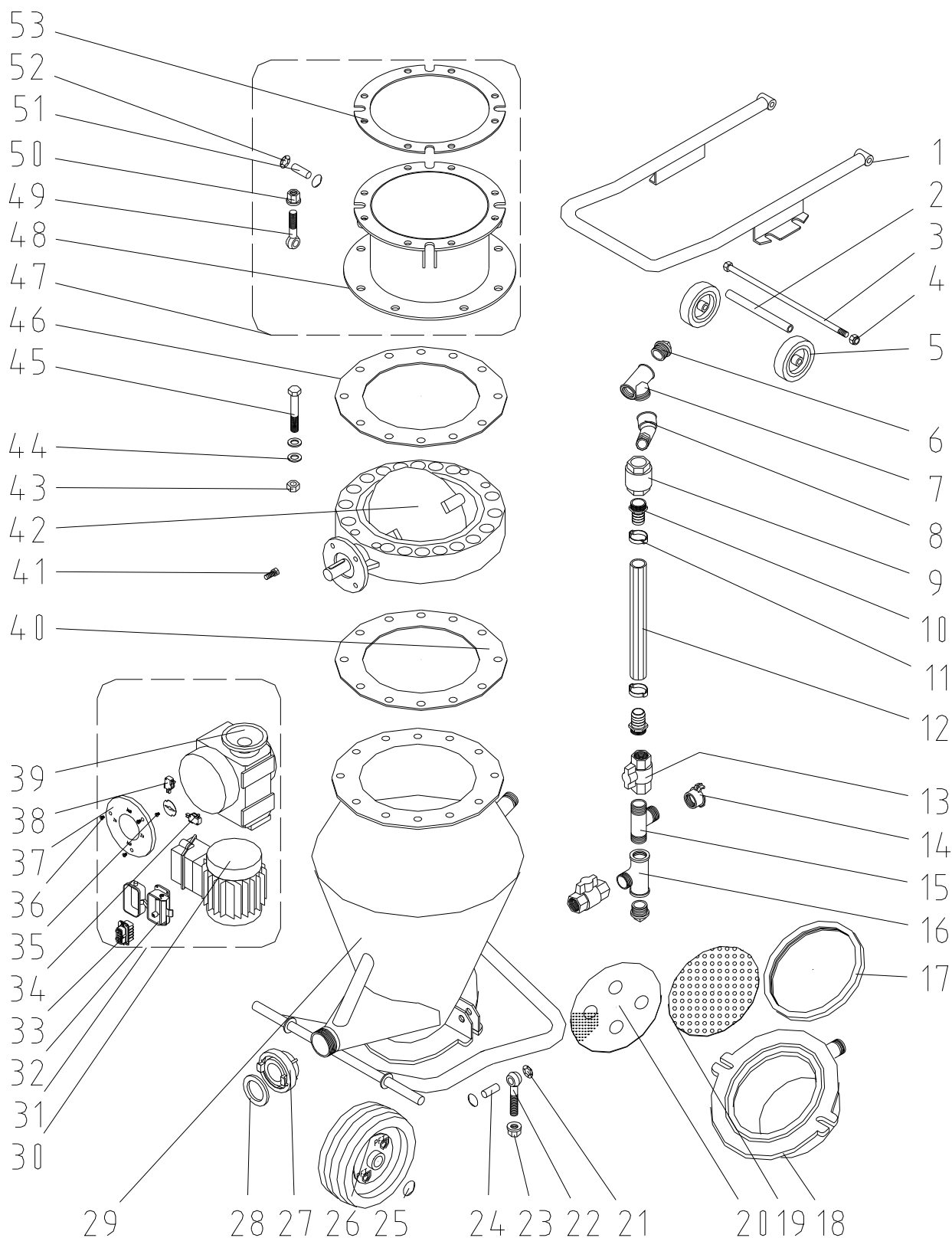




## Nomenclature de pièces détachées pour benne transporteuse 00 03 74 62

Pos.	Pièce	Référence	Description
1	1	20 56 63 54	Etrier tubulaire F de benne transporteuse
2	1	20 56 63 55	Tube d'écartement étrier tubulaire de benne transporteuse
3	1	20 20 78 21	Vis à six pans M12 x 340 DIN 931 galvanisée
4	1	20 20 89 00	Ecrou de sûreté M12 DIN 985 galvanisé
5	2	20 11 93 52	Roue 100 x 25 x 12
6	2	20 20 58 10	Bouchon borgne 1" AG Nr. 290 galvanisé
7	1	00 02 26 57	Pièce en T 1" IG 1" AG 1" IG No 133 galvanisée
8	1	00 02 26 56	Coude 1" 45° IG-AG Nr. 40 galvanisé
9	1	20 21 91 00	Clapet anti-retour 1" IG
10	1	20 20 37 70	Raccord fileté de flexible 1" AG avec douille 1"
11	1	20 20 29 10	Pince pour flexible 34-37 VPE=10ST
12	1	20 65 31 01	Flexible eau/air 1" x 230 mm
13	2	20 21 51 55	Robinet à boisseau sphérique 1" IG DIN 2990 PN 35 avec vis à poignée
14	1	20 20 11 00	Raccord GEKA 1" FI
15	1	20 20 41 50	Pièce en T 1" AG N° 135 galvanisée
16	1	00 02 26 57	Pièce en T 1" IG 1" AG 1" IG N° 133 galvanisée
17	1	20 56 60 40	Joint d'étanchéité d'émulsifiant
18	1	20 56 64 03	Couvercle de nettoyage d'émulsifiant de benne transporteuse
19	1	20 56 60 10	Tôle à grands trous d'émulsifiant
20	1	20 56 60 20	Tôle à petits trous d'émulsifiant
21	4	20 20 86 04	Disp. d'assemblage rapide avec capuchon 16s x N27
22	2	20 20 85 00	Ecrou à œillet M16 x 80 DIN 444 galvanisé
23	2	20 20 99 21	Ecrou à embase M16 DIN 6331 galvanisé
24	2	20 70 58 02	Goujon A 16 H 11 x 45
25	2	20 20 86 03	Disp. d'assemblage rapide avec capuchon 20s x N 2 7
26	2	00 00 82 54	Roulette de remplacement 230 x 85 recouvrement RAL2004
27	1	20 65 61 00	Accouplement fixe C DIN 2" IG
28	1	20 65 82 00	Joint d'étanchéité accouplement C-DIN
29	1	20 56 63 53	Benne transporteuse RAL2004
30	1	00 08 08 62	Moteur pour mécanisme de commande CA21 type 6

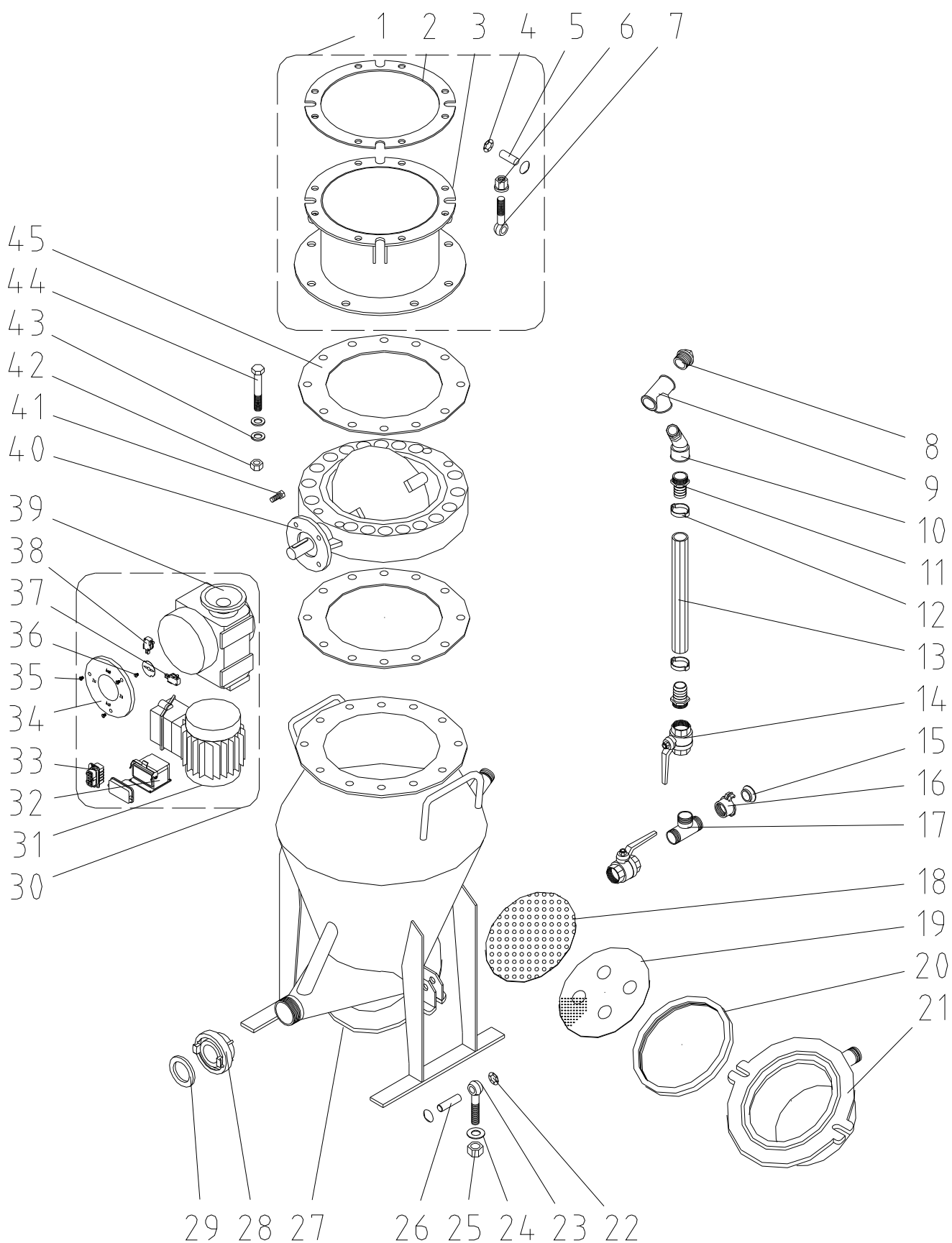
# Dessin benne transporteuse 00 03 74 62



## Nomenclature de pièces détachées pour benne transporteuse 00 03 74 62

<b>Pos.</b>	<b>Pièce</b>	<b>Référence</b>	<b>Description</b>
31	1	20 56 12 02	Mécanisme de commande pour organe de fermeture type 6
32	1	20 43 20 01	Carter rapporté 10 pôles, HAN 10 E
33	1	20 43 23 00	Insert à broches 10 pôles, HAN 10 E
34	1	20 45 65 10	Microrupteur pour mécanisme de commande (nouveau)
35	1	20 56 19 20	Vis pour plateau de distribution
36	3	20 24 46 00	Vis cylindrique M5 x 12 DIN 84 galvanisée
37	1	20 56 19 01	Couvercle transparent mécanisme de commande CA21 D=143
38	1	20 45 65 10	Microrupteur pour mécanisme de commande (nouveau)
39	1	20 56 18 00	Volant à main mécanisme de commande
40	1	20 56 64 21	Joint d'étanchéité en caoutchouc 375/260/335 x 4
41	4	20 20 99 31	Vis à six pans M10 x 25 DIN 933 galvanisée
42	1	20 56 11 00	Organe de fermeture DN 250 sans mécanisme de commande
43	8	20 20 99 20	Ecrou à six pans M16 DIN 934 galvanisé
44	16	20 20 67 00	Rondelle en U B 17 DIN 125 galvanisée
45	8	20 20 81 00	Vis à six pans M16 x 110 DIN 931 galvanisée
46	1	20 56 64 21	Joint d'étanchéité en caoutchouc 375/260/335 x 4
47	1	20 56 63 52	Entretoise benne transporteuse
48	1	20 56 63 33	Entretoise benne transporteuse RAL2004
49	4	20 20 85 00	Ecrou à œillet M16 x 80 DIN 444 galvanisé
50	4	20 20 99 21	Ecrou à embase M16 DIN 6331 galvanisé
51	4	20 70 58 02	Goujon A 16 H 11 x 50 St galvanisé 1,5 x 30°
52	8	20 20 86 04	Disp. d'assemblage rapide avec capuchon 16s x N27
53	1	20 70 63 00	Joint d'étanchéité en caoutchouc D 330 x 260 x 4

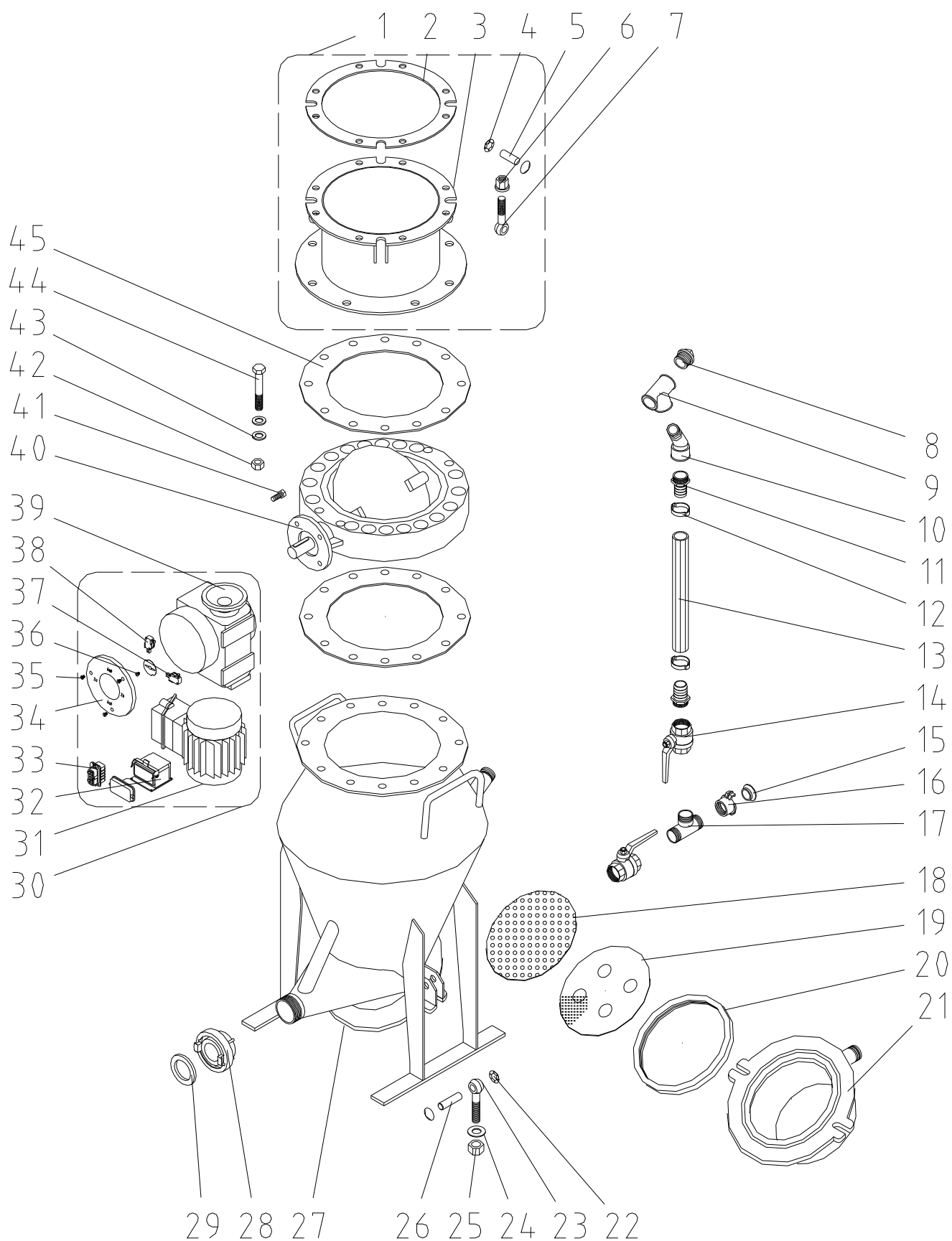
# Dessin benne transporteuse 20 56 63 50



## Nomenclature de pièces détachées pour benne transporteuse 20 56 63 50

<b>Pos.</b>	<b>Pièce</b>	<b>Référence</b>	<b>Description</b>
1	1	20 56 63 52	Joint en caoutchouc diamètre 330x260x4
2	1	20 70 63 00	Joint en caoutchouc diamètre 330x260x4
3	1	20 56 63 33	Entretoise benne transporteuse RAL2004
4	8	20 20 86 04	Disp. d'assemblage rapide avec capuchon 16s x N27
5	4	20 70 58 02	Ecrou à collerette M 16 DIN 6331 galvanisé
6	4	20 20 99 21	Vis à oeillet M 16x80 DIN 444 galvanisé
7	4	20 20 85 00	Bouchon GK 1" filt. ext. galv.
8	1	20 20 58 10	Pièce T 1" filt. int. galv.
9	1	20 20 41 60	Coude 45 ° 1" filt. int./filt. ext. galv.
10	1	20 20 38 60	Jonction de tuyau 1" filt. ext.avec douille cannelée
11	2	20 20 37 70	Collier de serrage jurid 34-37 (par 10 p. 1")
12	2	20 20 29 10	Tuyau air-eau 1" x 330 mm
13	1	20 65 31 00	Robinet à boule 1" filt. int. DIN2990 BD 40
14	2	20 21 51 51	Joint pour raccord GEKA (UE=50 pièces)
15	1	20 20 17 00	Raccord GEKA 1" FI
16	1	20 20 11 00	Pièce T 1" filt. ext. galv.
17	1	20 20 41 50	Emulseur - grille à gros trou
18	1	20 56 60 10	Emulseur - grille à petit trou
19	1	20 56 60 20	Emulseur - joint de bordure
20	1	20 56 60 40	Couvercle de nettoyage
21	1	20 56 64 00	Couvercle de nettoyage RAL2004
22	4	20 20 86 04	Vis à oeillet M 20x100 DIN 444 galvanisé
23	2	20 20 85 01	Rondelle B 21 DIN 125 galv.
24	2	20 20 93 15	Ecrou hexagonal M20 DIN 934 galvanisé
25	2	20 20 69 01	Boulon pour vis à oeillet a 16 h 11 x 60 pce galvanisé 1,5x30°
26	2	20 70 58 01	Boulon pour vis à oeillet a 16 h 11 x 60 pce galvanisé 1,5x30°
27	1	20 56 63 03	Raccord fixe C DIN 2" FI
28	1	20 65 61 00	Joint pour raccord C
29	1	20 65 82 00	Joint pour raccord C
30	1	20 56 12 02	Mécanisme de commande pour organe de fermeture type 6

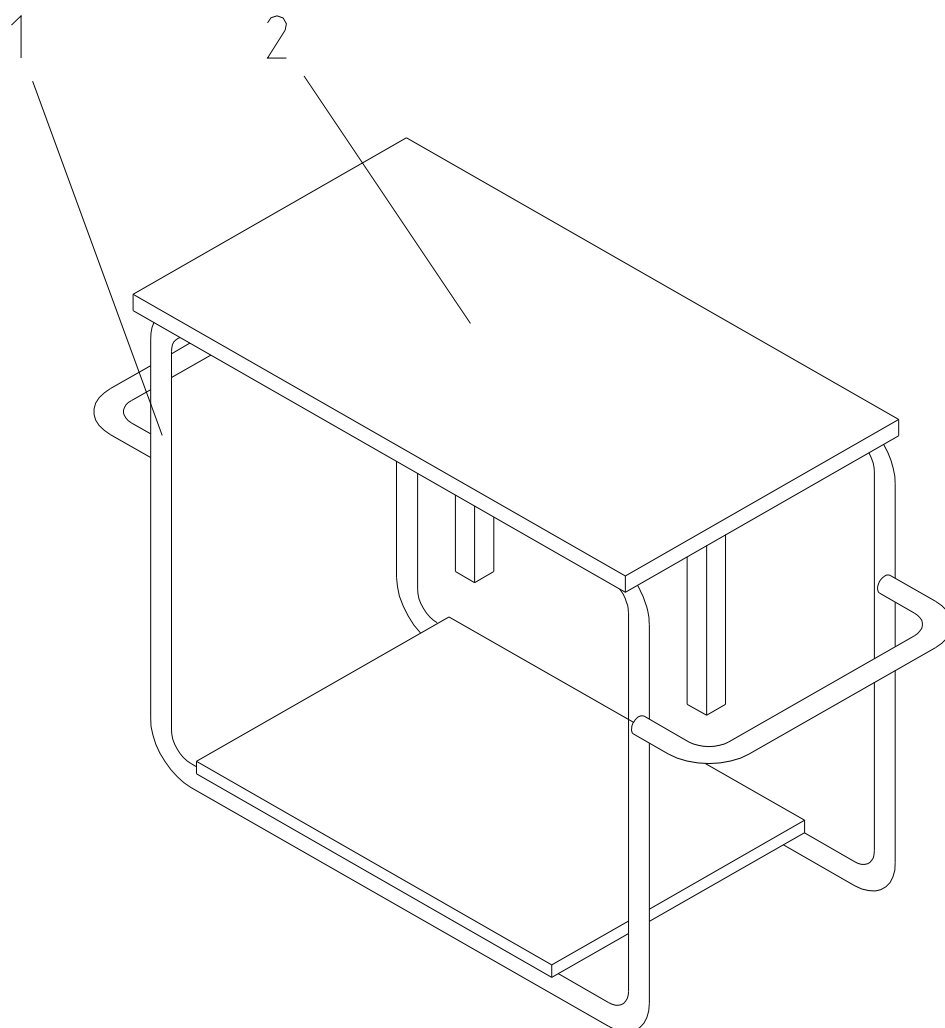
# Dessin benne transporteuse 20 56 63 50



## Nomenclature de pièces détachées pour benne transporteuse 20 56 63 50

<b>Pos.</b>	<b>Pièce</b>	<b>Référence</b>	<b>Description</b>
31	1	00 08 08 62	Borne 10 pôles HAN-10-E
32	1	20 43 23 00	Borne 10 pôles HAN-10-E
33	1	00 01 20 85	Capot transparent pour motoréducteur CA21 diamètre: 143 mm
34	1	20 56 19 01	Vis cylindrique 5 x 12
35	3	20 24 46 00	Vis pour levier de commande
36	1	20 56 19 20	Micro-interrupteur de réglage commande
37	1	20 45 65 10	Micro-interrupteur de réglage commande
38	1	20 45 65 10	Roue manuelle pour motoréducteur
39	1	20 56 18 00	Clapet NW 250 sans motoréducteur
40	1	20 56 11 00	Vis hexagonale M 10 x 25 DIN 933 galvanisé
41	4	20 20 99 31	Ecrou hexagonal M 16 DIN 934 galvanisé
42	8	20 20 99 20	Rondelle d'écrou B17 DIN 125 galvanisé
43	16	20 20 67 00	Vis hexagonale M 16x110 DIN 933 galvanisé
44	8	20 20 81 00	Vis hexagonale M 16x110 DIN 933 galvanisé
45	2	20 56 64 21	Joint d'étanchéité en caoutchouc 375/260/335 x 4

## Dessin robinetterie

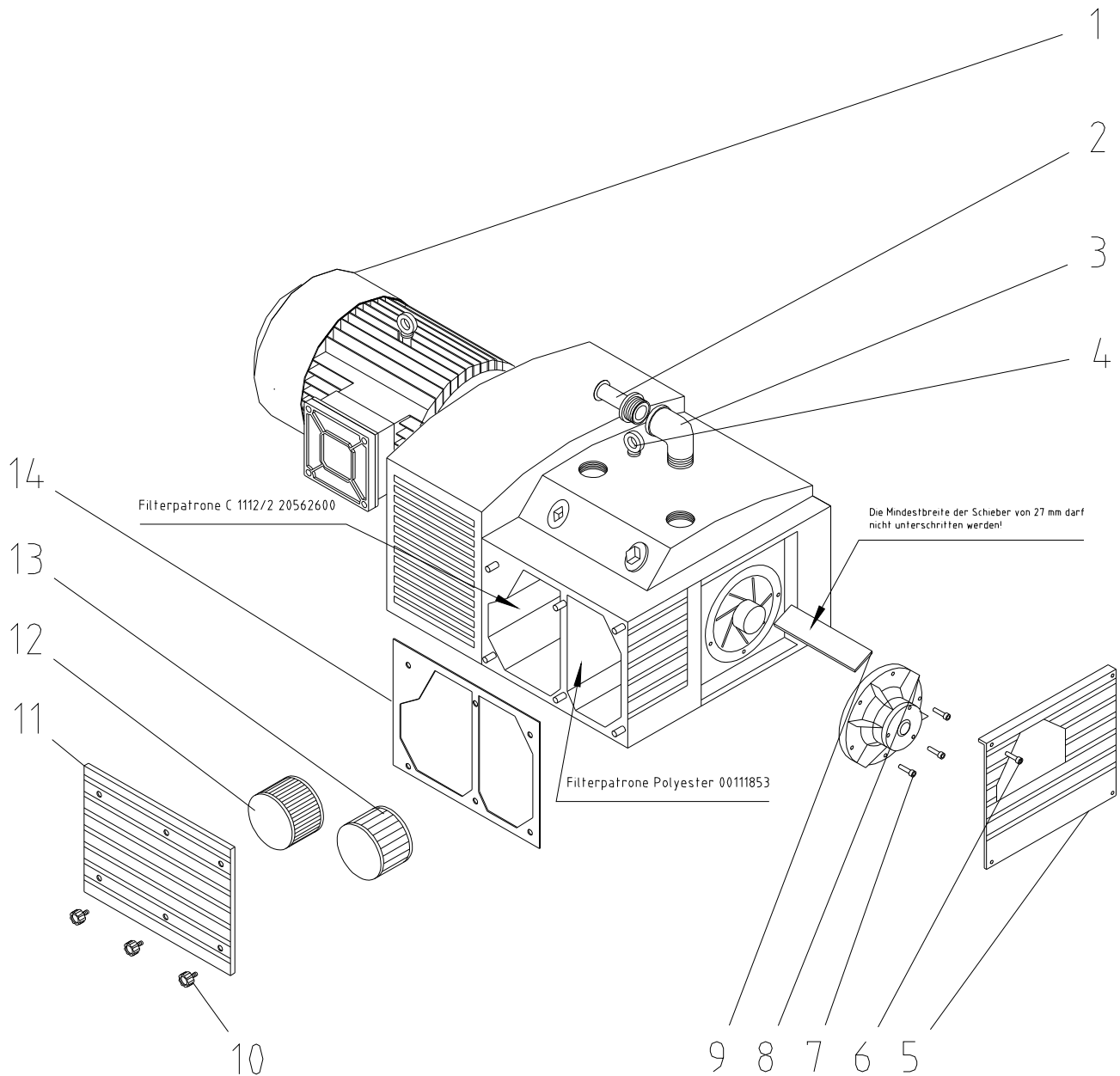




## Nomenclature de pièces détachées armoire électrique

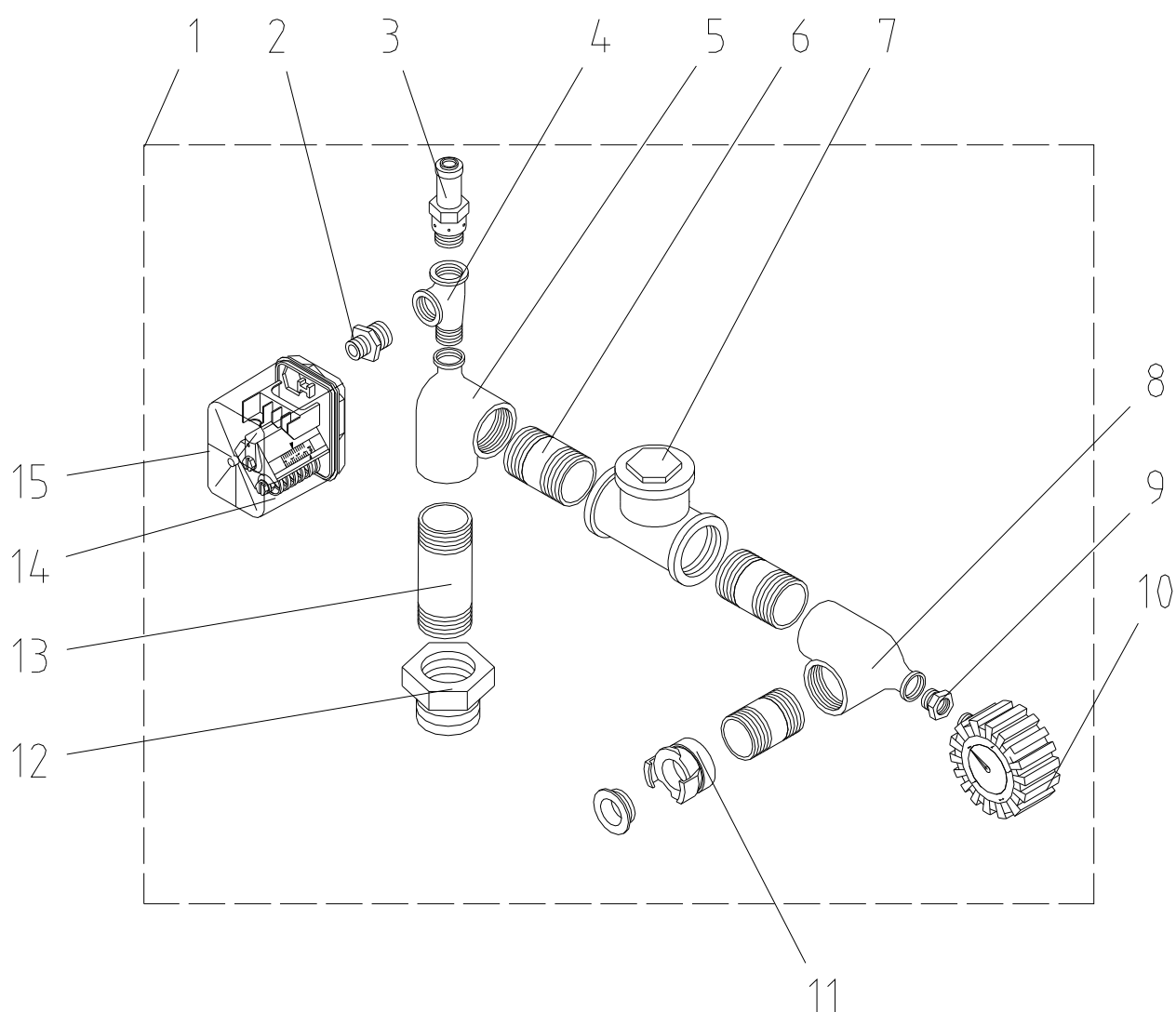
<b>Pos.</b>	<b>Pièce</b>	<b>Référence</b>	<b>Description</b>
1	1	20 56 66 50	Bâti porteur SILOMAT L Ral2004
2	1	20 56 66 51	Capot de châssis type L

# Dessin Compresseur rotatif KDT 3.100 T 5,5KW



## Nomenclature de pièces Compresseur rotatif KDT 3.100 T 5,5KW

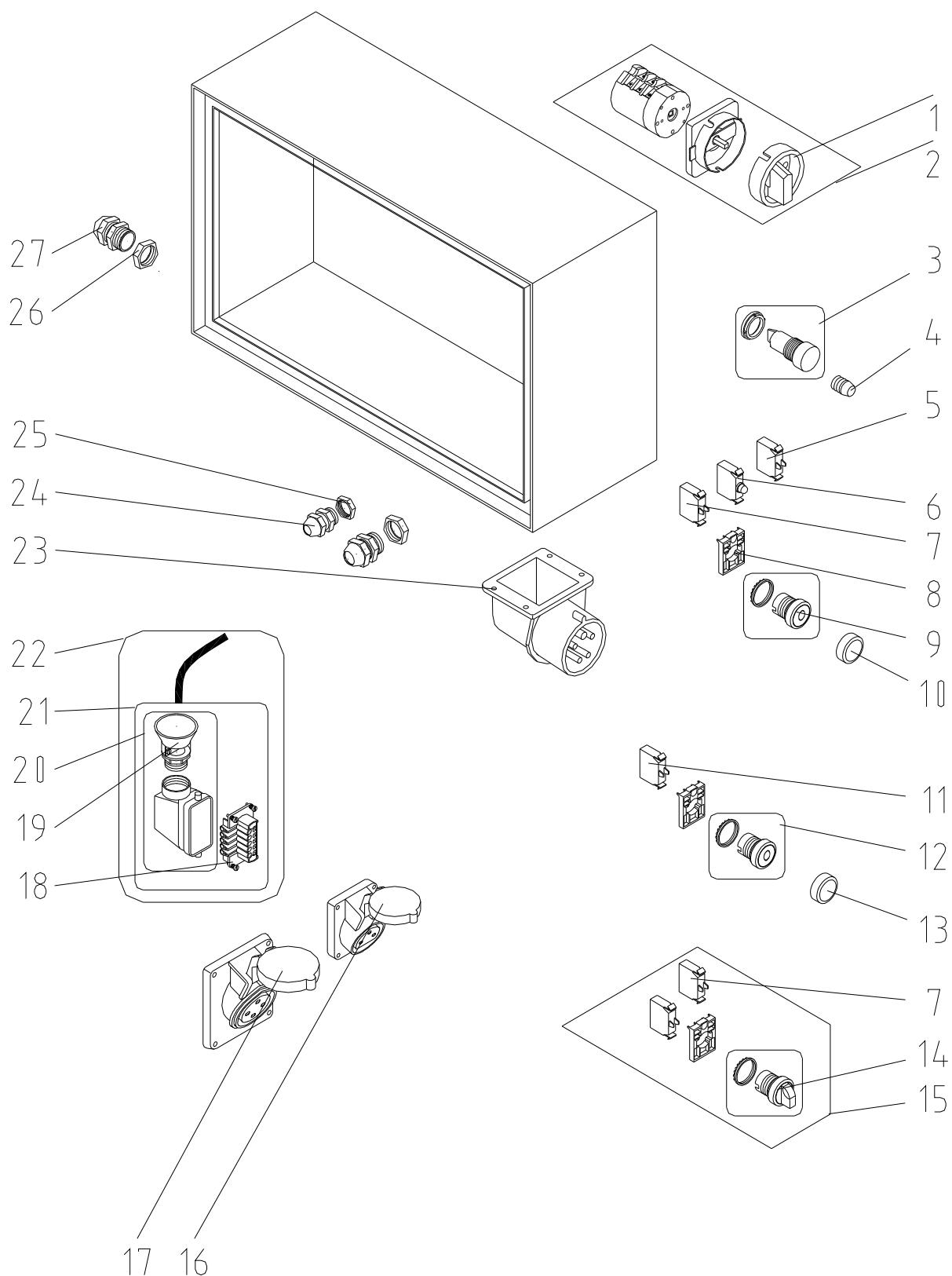
<b>Pos.</b>	<b>Pièce</b>	<b>Référence</b>	<b>Description</b>
		00 11 05 31	Compresseur à palettes 5,5KW sans filtres-FK202 KDT3.100 T RAL2004
1	1	sur demande	Moteur 6,1 KW 14A
2	1	00 10 47 87	Sourdine
3	1	00 02 35 77	Coude 1 1/2" IG-AG Nr. 92 zingué
4	1	sur demande	Piton
5	1	sur demande	Couvercle
6	1	sur demande	Vis
7	1	sur demande	Vis
8	1	sur demande	Couvercle latéral droit
9	1	00 10 32 38	Palette de charbon (1 set=7pièces)
10	6	00 10 47 86	Poignée
11	1	sur demande	Couvercle de filtre
12	1	20 56 26 00	Cartouche filtrante C 1112/2
13	1	00 11 18 53	Cartouche filtrante polyester KDT 3.140
14	1	sur demande	Joint

**Dessin Commande de pression KDT 5,5KW**

## Nomenclature de pièces Commande de pression KDT 3.100 T 5,5KW

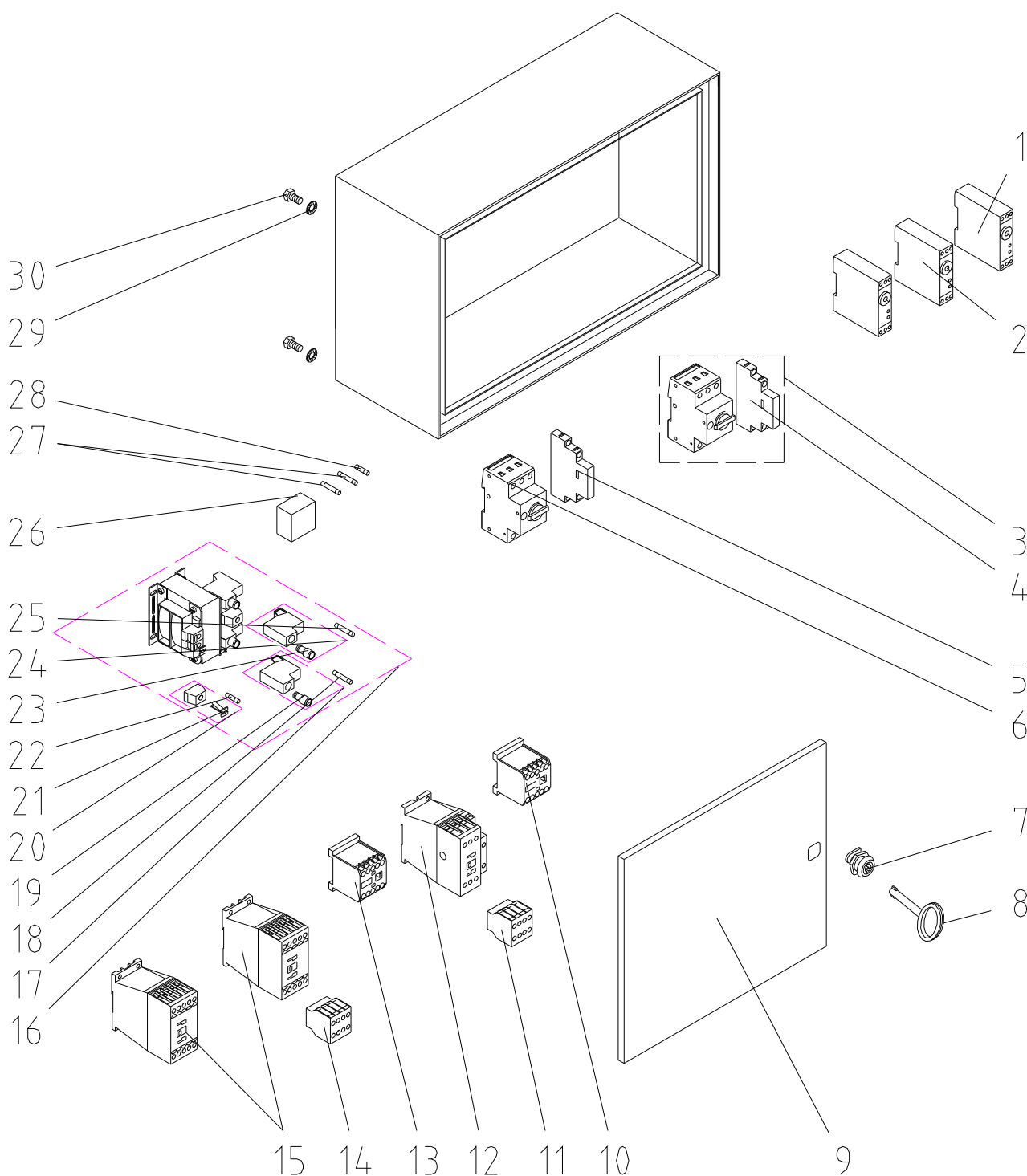
<b>Pos.</b>	<b>Pièce</b>	<b>Référence</b>	<b>Description</b>
1	1	00 11 37 35	Commande de pression SILOMAT L
2	1	20 20 32 81	Raccord à double réduction 1/2" -3/8" AG N° 245 galvanisé
3	1	00 07 31 34	Soupape de sûreté 1/2" 2,0bars
4	1	20 20 40 00	Pièce en T 1/2" IG 1/2" AG 1/2" IG N° 133 galvanisée
5	1	20 20 45 41	Pièce en T 1 1/4" 1 1/4" 1/2" IG Nr.130
6	3	20 20 32 60	Raccord double 1 1/4" x 40 N° 23 galvanisé
7	1	00 08 90 13	Clapet de retenue 1 1/4" IG PN16 Rotguss
8	1	20 20 45 41	Pièce en T 1 1/4" 1 1/4" 1/2" IG Nr.130
9	1	20 20 52 00	Raccord de réduction 1/2" AG 1/4" IG N° 241
10	1	20 21 59 00	Manomètre 0-4 bar 1/4" bas, D = 63 mm
11	1	20 20 16 30	Raccord Geka 1 1/4" IG
12	1	00 03 60 97	Raccord de réduction 1 1/2" AG 1 1/4" IG N° 241
13	1	20 20 32 70	Raccord double 1 1/4" x 80 N° 23 galvanisé
14	1	20 44 76 01	Pressostat type FF4-4 0,22-4 bar
15	1	20 44 86 00	Capot de protection transparent pressostat

# Dessin armoire électrique extérieure 20 44 30 31



## Nomenclature de pièces détachées armoire électrique extérieure 20 44 30 31

<b>Pos.</b>	<b>Pièce</b>	<b>Référence</b>	<b>Description</b>
1	1	20 45 52 01	Manette pour inverseur de marche principal art. 455200
2	1	20 45 52 00	Inverseur de marche principal
3	1	00 00 22 51	Témoin de contrôle, socle rouge, sans lampe, montage en façade
4	1	20 45 91 01	Lampe 48 V 2 W, socle BA 9 S
5	1	00 05 38 86	DEL – résistance d'appoint 42 V
6	1	00 05 38 80	Lampe verte 12-30 V
7	3	00 05 38 35	1 contact de travail M22
8	3	00 05 38 34	Adaptateur de fixation p. éléments logiques
9	1	00 05 38 33	Bouton lumineux vert M22
10	1	00 05 38 30	Membrane de contact ronde pour bouton-poussoir IP 67
11	1	00 05 38 36	1 contact de rupture M22
12	1	00 05 38 37	Bouton-poussoir rouge Arrêt M22
13	1	00 05 38 30	Membrane de contact ronde pour bouton-poussoir IP 67 M22-T-D
14	1	00 05 38 76	Sélecteur à vis à poignée avec position zéro et 2 crans
15	1	00 05 38 38	Sélecteur à vis à poignée, 3 positions avec 2 contacts de travail complet M22
16	1	20 42 64 00	Prise de courant en applique CEE 3 x 16A 12h blanche N° 1272
17	1	20 42 66 00	Prise de courant en applique CEE 4 x 16A 6h rouge N° 1467, bride 92 x 100
18	1	20 43 22 00	Douille 10 pôles HAN 10E
19	1	20 43 24 00	Décharge de traction PG 16
20	1	20 43 21 00	Boîtier de connexion 10 pôles HAN 10E avec décharge de traction
21	1	20 43 26 00	Boîtier de connexion avec douille 10 pôles HAN 10E avec décharge de traction
22	1	20 43 28 00	Câble pilote 10 m, fiche 10 pôles HAN 10E et manchons de bout pour torons
23	1	20 42 51 00	Fiche p. équipement auxiliaire appliqué 5 x 32 A 6h rouge N° 391
24	1	00 04 11 41	Raccord à vis Skintop M16 x 1,5
25	1	00 04 11 43	Contre-écrou Skintop M16 x 1,5
26	2	00 04 11 45	Contre-écrou Skintop M20 x 1,5
27	2	00 04 11 27	Raccord à vis Skintop M20 x 1,5

**Dessin armoire électrique intérieure 20 44 30 31**

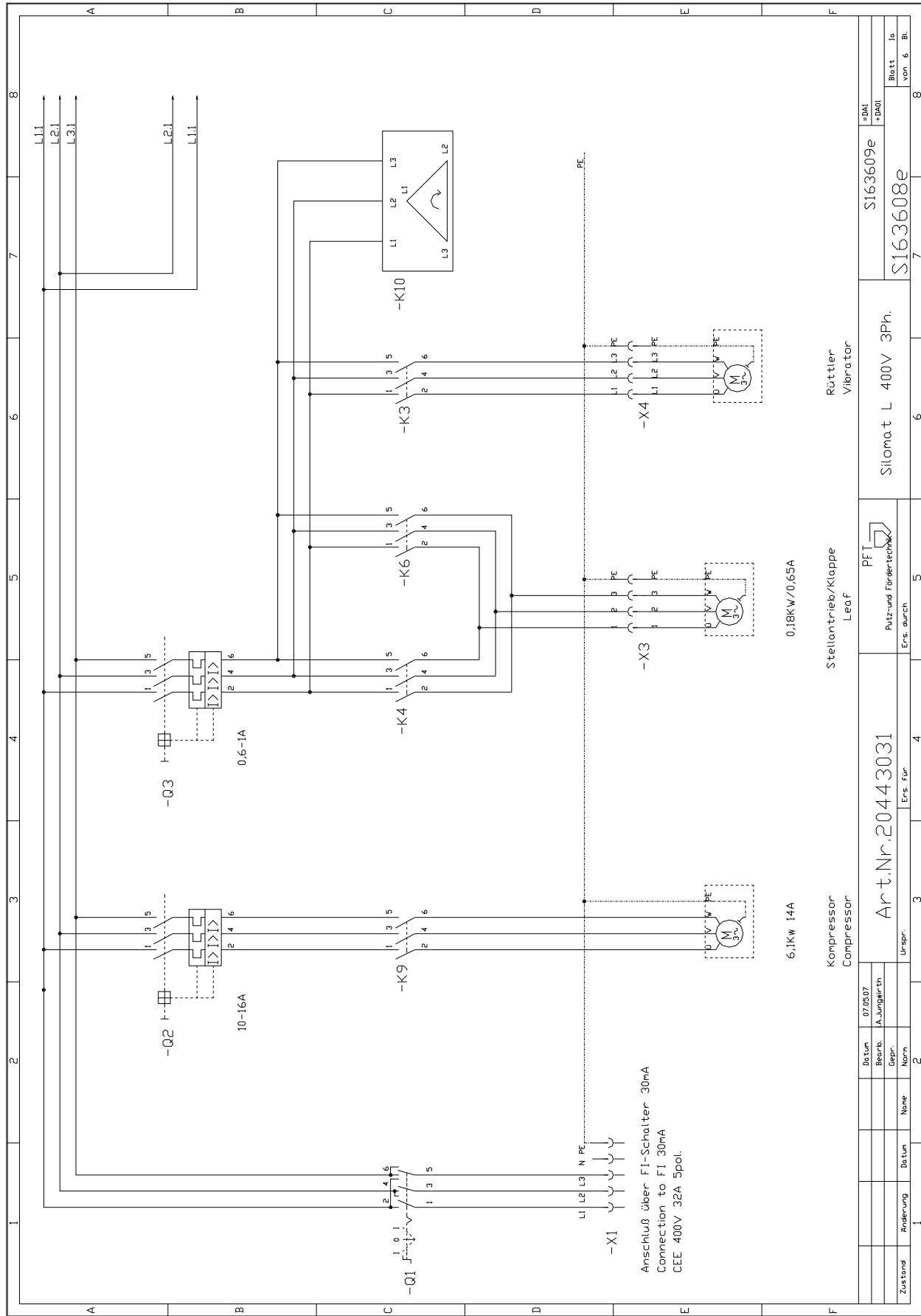


## Nomenclatures de pièces détachées armoire électrique intérieure

20 44 30 31

<b>Pos.</b>	<b>Pièce</b>	<b>Référence</b>	<b>Description</b>
1	1	20 45 26 00	Relais temporisateur 42 V, 9-180 sec.
2	2	20 45 27 00	Relais temporisateur 42 V, 1,5-30 sec.
3	1	00 00 93 71	Disjoncteur-protecteur 0-16 PKZM 10-16 A
4	1	00 02 14 01	Contact auxiliaire NHI-11-PKZO
5	1	00 02 14 01	Contact auxiliaire NHI-11-PKZO
6	1	00 04 25 99	Disjoncteur-protecteur 0,63-1 A PKZM 0-1
7	1	00 03 62 49	Verrou armoire électrique (queue de pic)
8	1	20 44 45 00	Clé pour armoire électrique
9	1	00 04 31 24	SILOMAT C RAL 7032
10	1	20 44 72 00	Contacteur à entrefer DIL ER22, 42 V
11	1	00 08 52 93	Contact 11 DILM 32-XHI11
12	1	00 08 42 26	Contacteur à entrefer DIL M25-10 42 V
13	1	20 44 73 00	Contacteur à entrefer DIL EM 01, 42 V
14	1	00 08 52 93	Contact 11 DILM 32-XHI11
15	2	00 08 42 23	Contacteur à entrefer DIL M9-10 42 V
16	1	00 02 21 24	Transformateur de commande 400 V-42 V 100 VA
17	1	20 41 92 50	Fusible TRKS 4/1-SI (5x30)
18	1	20 41 90 71	Fusible fin 5 x 30, 0,8 A
19	1	00 00 73 72	Porte-fusible rond / noir
20	1	20 41 92 30	Elément de fusible gris 20 mm fusible
21	1	00 00 73 73	Porte-fusible rectangulaire/orange
22	1	20 41 90 60	Fusible fin 5 x 20, 0,25 A, à action différée
23	1	00 00 73 72	Porte-fusible rond / noir
24	1	20 41 92 50	Fusible TRKS 4/1-SI (5x30)
25	1	20 41 90 80	Fusible fin 5 x 30, 0,315 A
26	1	00 02 22 25	Bloc de caoutchouc mousse pour fusibles
27	2	20 41 90 71	Fusible fin 5 x 30, 0,8 A
28	1	20 41 90 20	Fusible fin 5 x 20, 2,5 A, à action différée
29	4	20 20 93 14	Rondelle en éventail A 8,4 DIN 6798 galvanisée
30	4	20 20 87 01	Vis à six pans M8 x 16 DIN 933 galvanisée

Plan des connexions courant principal



[illegible]

NOTRE METIER : L'ACHEMINEMENT DES MATERIAUX



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

Téléphone +49(0) 93 23/31-760

Fax +49(0) 93 23/31-770

Email [info@pft-iphofen.de](mailto:info@pft-iphofen.de)

Internet [www.pft.de](http://www.pft.de)