

NOTICE D'UTILISATION
Déclaration de conformité CEE
(référence de la notice d'utilisation 00 11 00 49)
(référence de la machine 00 06 49 61)

POMPE MÉLANGEUSE

PFT RITMO ZONE DE MÉLANGE EN CAOUTCHOUC



EXPERTS EN MATIÈRE D'ÉCOULEMENT



Sommaire

EG Konformitätserklärung	3
À respecter impérativement !	4
À respecter impérativement !	5
Consignes de sécurité générales	6
Consignes de sécurité fondamentales	7
Fonctionnement	8
Vue d'ensemble RITMO, réf. 00064961	9
Vue d'ensemble compresseur RITMO plus M, réf. 00078401	11
Vue d'ensemble armoire électrique RITMO 00064961 et RITMO plus M 00078401	12
Vue d'ensemble détendeur d'eau RITMO 00064961 et RITMO plus M 00078401	13
Valeurs de réglage	14
Caractéristiques techniques	15
Ensemble rotor/stator/manomètre de pression du mortier	15
Ensemble rotor/stator/manomètre de pression du mortier	16
Pompe à mortier	17
Fonctionnement comme pompe (pour matériaux pâteux)	18
Fonctionnement comme pompe mélangeuse (pour mortiers posés à sec)	19
Fonctionnement comme pompe mélangeuse avec compresseur (pour mortiers posés à sec)	21
Mesures en cas d'interruptions ou de fin de travail	23
Panne – Cause – Remède	24
Mesures à prendre en cas de panne d'eau	26
Mesures à prendre en cas de risque de gel	26
Transport	26
Maintenance	27
Nettoyage du filtre à air du compresseur/contrôle de la palette du compresseur	28
Accessoires	29
Accessoires	31
Illustration des pièces de rechange pour moteur et grille de protection RITMO	32
Liste des pièces de rechange pour moteur et grille de protection RITMO	33
Illustration des pièces de rechange pour trémie pour matériaux zone de mélange en caoutchouc RITMO	34
Liste des pièces de rechange pour trémie pour matériaux zone de mélange en caoutchouc RITMO	35
Illustration des pièces de rechange pour le bâti RITMO	36
Liste des pièces de rechange pour le bâti RITMO	37
Illustration des pièces de rechange pour armoire électrique RITMO réf. 000653 2	38
Liste des pièces de rechange pour armoire électrique RITMO réf. 00 06 53 12	39
Illustration des pièces de rechange pour détendeur d'eau RITMO réf. 00073652	40
Liste des pièces de rechange pour détendeur d'eau RITMO réf. 00 07 36 52	41
Illustration des pièces de rechange compresseur réf. 00078817	42
Liste des pièces de rechange compresseur réf. 00078817	43
RITMO plus M réf. 00 07 84 01	44
Illustration des pièces de rechange kit de pulvérisation réf. 00 12 53 23	44
RITMO plus M réf. 00 07 84 01	45
Liste des pièces de rechange kit de pulvérisation réf. 00 12 53 23	45
Lance de projection courte 25 mm 600mm réf. 00097283	46
Lance de projection courte 25 mm réf. 00111804	47
Schéma des connexions	48
Schéma des connexions	49
Liste de vérification pour contrôle annuel d'experts (exemplaire à photocopier)	50

EG Konformitätserklärung

Firma: Knauf PFT GmbH & Co. KG
Einersheimer Straße 53
97346 Iphofen
Germany

erklärt, in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine:

Maschinentyp: RITMO
Geräteart: Mischpumpe
Seriennummer:
Garantierter Schallleistungspegel: 78 dB

mit den nachfolgenden CE-Richtlinien übereinstimmt:

- Outdoor-Richtlinie (**2000/14/EG**),
- Maschinen-Richtlinie (**2006/42/EG**),
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (**2004/108/EG**).

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren nach Outdoor-Richtlinie 2000/14/EG:

Interne Fertigungskontrolle nach Artikel 14 Absatz 2 in Verbindung mit Anhang V.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde. Vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

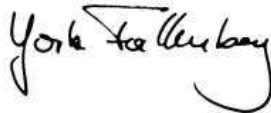
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:

Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Die Technischen Unterlagen sind hinterlegt bei:

Knauf PFT GmbH & Co.KG, Technische Abteilung, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Iphofen, _____



Dr. York Falkenberg

Geschäftsführer

Ort, Datum der Ausstellung

Name und Unterschrift

Angaben zum Unterzeichner

Toutes nos félicitations pour votre achat. Votre choix est judicieux, puisque vous savez apprécier la qualité d'un produit de marque fabriqué par une entreprise de renom.

La pompe mélangeuse PFT RITMO a été élaborée selon les dernières innovations techniques. Elle a été conçue de manière à pouvoir fonctionner même dans les conditions de chantier les plus difficiles.

Cette notice d'utilisation doit se trouver en permanence à proximité de la machine et toujours à portée de main. Elle vous renseigne sur les différentes fonctions de l'appareil. Cette notice d'utilisation doit être soigneusement lue avant de mettre la machine en service, car nous déclinons toute responsabilité en cas d'accidents et de destruction du matériel découlant d'une utilisation incorrecte.

La pompe mélangeuse PFT RITMO, si elle est utilisée correctement et qu'elle est manipulée soigneusement, s'avérera une aide précieuse et fiable.

La transmission de ce document, même partielle, n'est permise qu'avec autorisation écrite. Toutes les caractéristiques techniques, tous les dessins, etc., sont protégés par la loi relative à la propriété intellectuelle. Tous droits, erreurs et modifications réservés.

Première inspection après livraison

L'une des tâches importantes effectuée par les monteurs livrant la pompe mélangeuse PFT RITMO consiste à vérifier le réglage de la machine à la fin de la première étape de travail. Les réglages par défaut peuvent être modifiés au cours du premier cycle. Si ceux-ci ne sont pas effectués à temps, autrement dit immédiatement après la mise en service, des pannes de service risquent de se produire.

À respecter impérativement !



ATTENTION !

Le poste de travail doit être suffisamment éclairé pour les travaux prévus.

Un éclairage insuffisant ou excessif peut être dangereux.



Au-dessus de l'armoire électrique.

Attestation de conformité aux directives européennes.

Numéro de série.

Date de contrôle (avant expédition).

Contrôle/signature.



Au-dessus de l'armoire électrique.

À respecter impérativement !

**ATTENTION !**

Si des pièces complémentaires non indiquées dans la notice d'utilisation actuelle doivent être installées pour des traitements spéciaux, il est nécessaire de respecter les consignes d'utilisation, de sécurité et d'entretien.

**ATTENTION !**

Il est interdit d'utiliser la machine à d'autres fins que celles prévues.

**ATTENTION !**

Il est interdit d'utiliser la machine dans une atmosphère explosive.

**ATTENTION !**

La machine doit toujours être utilisée en parfait état et conformément aux présentes consignes d'utilisation, de sécurité et d'avertissement. Les dommages pouvant entraver la sécurité de fonctionnement doivent être immédiatement éliminés.

**ATTENTION !**

Les utilisateurs doivent se montrer vigilants quant au risque que leurs vêtements et/ou cheveux longs restent pris dans des pièces mobiles. Le port de colliers, bracelets et bagues peut également représenter un danger.

**ATTENTION !**

Le poste de travail de l'utilisateur doit être propre, bien rangé et ne présenter aucun objet pouvant restreindre la liberté de mouvement.

Consignes de sécurité générales

1. Les consignes de sécurité et d'avertissement apposées sur la machine doivent absolument être respectées et rester lisibles !
2. Les procédures de mise en marche et à l'arrêt, les affichages de contrôle et les lampes de signalisation doivent être respectés tels qu'ils sont décrits dans la notice d'utilisation.
3. La machine doit être installée sur une surface plane et doit être bloquée de manière à ne pas être déplacée inopinément. Elle ne doit pas subir de basculement ou de roulement. La machine doit être disposée de manière à ce que des objets ne puissent la percuter s'ils tombent. Les éléments de commande doivent être accessibles.
4. La machine doit faire l'objet d'un contrôle des dommages et vices visibles au moins une fois par cycle ! Les conduites électriques, accouplements, prises, conduites d'air, d'eau et d'acheminement doivent faire l'objet d'une attention particulière. Les vices constatés doivent immédiatement être réparés.
5. Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences techniques telles qu'établies par le fournisseur. C'est toujours le cas pour les pièces originales PFT.
6. Seul un raccordement de la machine à une armoire de distribution pour les chantiers équipée d'un disjoncteur de protection FI (30 mA) est autorisé. Si la commande de la machine contient un transformateur de fréquence à 3 phases, le disjoncteur de protection FI (30 mA) de l'armoire de distribution pour les chantiers doit réagir à tous types de courant.
7. Seul un personnel formé et autorisé est autorisé à mettre en marche la machine. Les compétences du personnel en matière d'utilisation, d'équipement, de maintenance et d'entretien doivent être établies clairement !
8. Le personnel en formation ou suivant une formation générale ne peut toucher à la machine que sous la surveillance d'une personne expérimentée !
9. Les travaux sur les équipements électriques de la machine ne peuvent être effectués selon les règles électrotechniques en vigueur que par des électriciens ou par des personnes ayant suivi une formation relative à l'électricité sous la surveillance d'un électricien.
10. Avant de procéder à tous travaux de maintenance et d'entretien, la machine doit avoir été mise à l'arrêt complet et verrouillée de manière à éviter toute mise en marche inopinée (en verrouillant l'interrupteur principal ou en apposant un panneau d'avertissement sur l'interrupteur principal).
11. Si des travaux sur des pièces sous tension s'avèrent nécessaires, la présence d'une deuxième personne est nécessaire, cette même personne pouvant couper le courant en cas d'urgence.
12. Les raccords des conduites d'acheminement doivent être exempts de pression avant leur ouverture !
13. Avant de nettoyer la machine au jet d'eau, tous les orifices où l'eau ne doit pas s'infiltrer pour des raisons de sécurité et de fonctionnement doivent être recouverts (les moteurs électriques et armoires électriques, par exemple). Une fois le nettoyage accompli, retirer complètement toutes les couvertures.
14. Prière d'utiliser uniquement les fusibles originaux avec intensité du courant prescrite !
15. Même en cas de déplacement léger de la machine, elle doit être coupée de toute alimentation électrique externe. Avant de remettre la machine en marche, il faut rétablir le courant sur celle-ci en la raccordant au secteur.
16. La machine peut être transportée à l'aide d'une grue à condition d'être attachée à une palette Europe. Toutes les pièces détachables doivent avoir été démontées au préalable. Personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse de la grue. Toutes les mesures préventives nécessaires doivent avoir été prises afin d'empêcher les pièces de tomber.
17. Il est interdit de manipuler les dispositifs de sécurité, comme les commutateurs à inclinaison et les grilles de protection, par exemple. Les dispositifs de sécurité doivent être contrôlés séparément avant tout début des travaux.
18. En cas d'arrêt prolongé des travaux, le matériau risque de se bloquer, ce qui peut causer des pannes. C'est pourquoi, en cas de pauses prolongées, il faut faire tourner la machine à vide et la nettoyer (y compris l'appareil de projection et les flexibles d'acheminement).
19. Ne jamais toucher les objets situés dans le réservoir de matériau sec ou dans le réservoir de la pompe.

20. Si le niveau d'émission sonore permanent atteint une valeur supérieure à 85 dB (A), une protection antibruit appropriée doit être mise à disposition.
21. La machine doit être contrôlée une fois par an par un expert. Le contrôle doit faire l'objet d'un rapport faisant état des points suivants : contrôle visuel des vices détectés, contrôle du fonctionnement de l'appareil, vérification des dispositifs de sécurité, vérification de la haute tension de l'armoire électrique.
22. En cas de risque de gel, les éléments ayant trait à la sécurité pourraient être endommagés. En cas de risque de gel, toujours évacuer l'eau.
23. Le plan de lubrification et de maintenance de la machine doit être respecté, sans quoi la garantie sera caduque.
24. Les modifications de la machine ne sont pas autorisées et découlent le cas échéant sur une exclusion de la responsabilité de Knauf PFT GmbH & Co. KG.
25. Dans le cas des pompes et des pompes mélangeuses, les consignes de sécurité suivantes viennent s'ajouter aux précédentes : pour les travaux de projection, il faut porter les protections appropriées : lunettes de protection, chaussures de sécurité, vêtements de protection, gants et, éventuellement, une crème de protection et une protection respiratoire.
En cas de débouchage, la personne chargée de cette tâche doit se positionner de manière à ce que le mortier s'échappant de la machine ne puisse l'atteindre. Il faut également porter des lunettes de protection. Aucune autre personne ne doit se trouver à proximité immédiate de la machine !
Seuls des flexibles d'acheminement agréés pour supporter une pression de service de 40 bars au minimum peuvent être utilisés. La pression de rupture du flexible d'acheminement ne doit pas être inférieure à 2,5 fois la valeur de la pression de service. Il est interdit de faire fonctionner la machine sans manomètre de pression du mortier.
Avant d'ouvrir les flexibles de pression du mortier, il faut procéder à un retrait de la pression dans ceux-ci. En cas d'utilisation à distance de la machine à l'aide d'un appareil de projection ou d'une télécommande, il est possible d'allumer ou d'éteindre la machine à tout moment sans que la présence d'une personne travaillant directement sur la machine soit nécessaire.

Consignes de sécurité fondamentales

Les désignations ou symboles suivants sont employés dans la notice d'utilisation pour indiquer des informations particulièrement importantes :

REMARQUE

Informations particulières relatives à l'utilisation économique de la machine.

ATTENTION !

Informations particulières ou signalisations, voire interdictions visant à prévenir les dommages.



ATTENTION !

La machine ne doit être utilisée que dans un état technique irréprochable ainsi que dans le respect des dispositions, de la sécurité et des dangers tels que décrits dans la notice d'utilisation ! Il convient tout particulièrement de remédier immédiatement aux pannes pouvant nuire à la sécurité.

Afin de rendre l'utilisation de nos machines aussi facile que possible, nous souhaitons que vous vous familiarisiez avec les règles de sécurité les plus importantes. Si vous les respectez, vous pourrez utiliser, profiter pleinement de la qualité de la machine et travailler avec celle-ci en toute sécurité sur une période prolongée.

Utilisation conforme

Le modèle PFT RITMO est une pompe mélangeuse à service continu pour mortiers secs pré-mélangés à granulométrie de 3 mm maximum pour machines.

Il peut être également utilisé pour pomper des matériaux pâteux.

La machine a été conçue pour supporter une pression continue de service de 15 bars maximum.

Il convient de toujours respecter les directives du fabricant du matériau.

Fonctionnement

Le modèle PFT RITMO est conçu pour être rempli avec des matériaux en sac. L'hélice mélangeuse et la pompe sont actionnées par un motoréducteur. Le régime du moteur de la pompe peut être réglé en continu dans la plage de 175 à 650 tr/min. Les matériaux secs sont mélangés à de l'eau dans la zone de mélange. Le débit de l'eau doit être réglé manuellement au niveau de la vanne à pointeau. Il est possible de vérifier le débit à l'aide du débitmètre. Un manostat surveille la pression d'écoulement de l'eau. Si cette pression tombe en dessous de 1,2 bar, la machine s'arrête automatiquement. Le fait de monter une pompe de surpression (accessoire) en amont permet de résoudre ce problème.

Le mortier mélangé est transporté par une pompe à vis montée en aval de l'hélice mélangeuse.

Il est possible de monter un appareil de projection (accessoire) à l'extrémité du flexible d'acheminement (accessoire). La pression d'air requise pour la projection est fournie par un compresseur pneumatique (accessoire).

Le modèle RITMO peut également être utilisé pour pomper des matériaux pâteux. Un raccordement d'eau n'est pas nécessaire. L'interrupteur de sécurité hydraulique est ponté par une commande électrique.

DOMAINES D'APPLICATION :

Enduit intérieur

Mortier de finition

Enduits

Matériaux d'égalisation

Apprêts fluides

Mortier d'encadrement

Mortier d'encadrement

Peintures à dispersion

Betokontakt

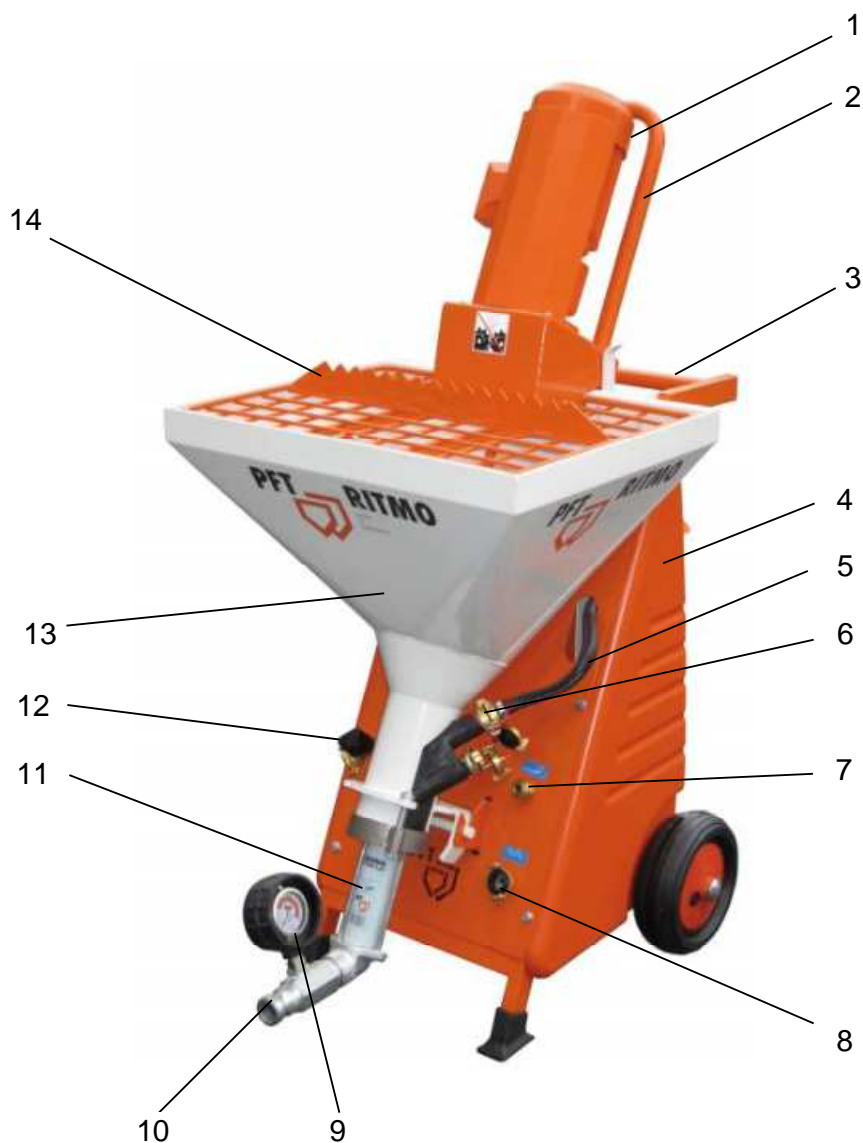
Mortier d'assainissement

La machine est composée d'éléments amovibles permettant un transport rapide et confortable grâce aux dimensions réduites et pratiques ainsi qu'à un poids léger.

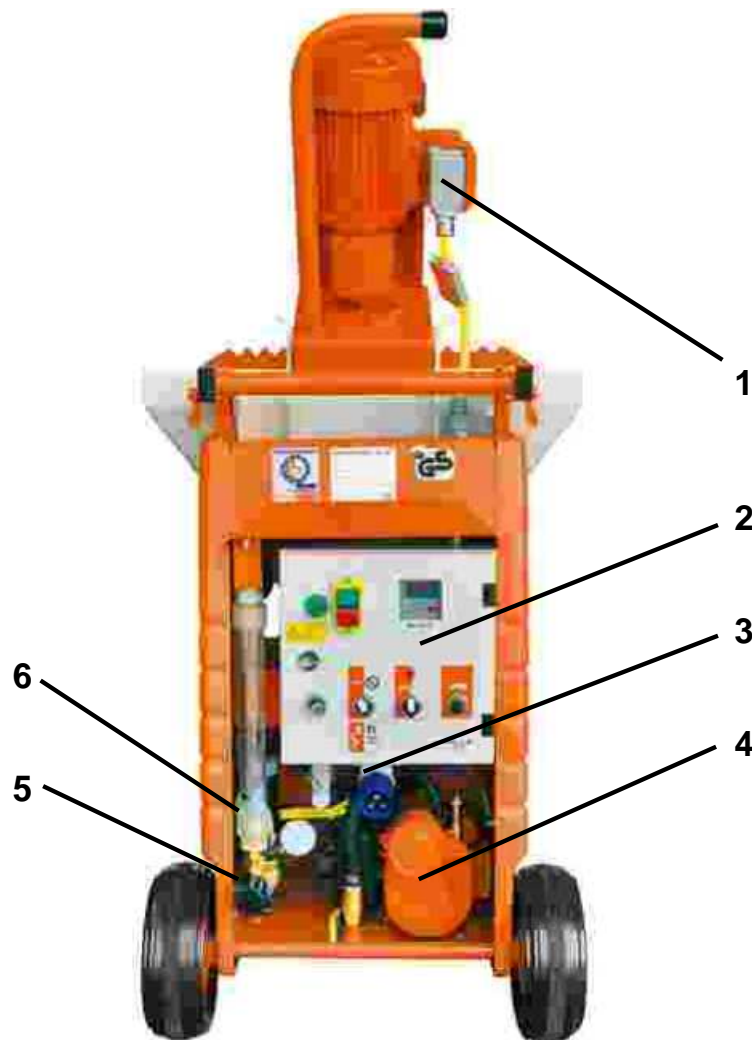
Les éléments suivants doivent être contrôlés lors du service :

- ✓ Raccord secteur - armoire électrique
- ✓ Raccord armoire électrique - moteur
- ✓ Raccord réseau hydraulique - détendeur d'eau
- ✓ Raccord tube de mélange - manomètre de pression du mortier
- ✓ Raccord manomètre de pression du mortier - flexible à mortier
- ✓ Raccord flexible à mortier - projecteur d'enduit fin

Vue d'ensemble RITMO, réf. 00064961

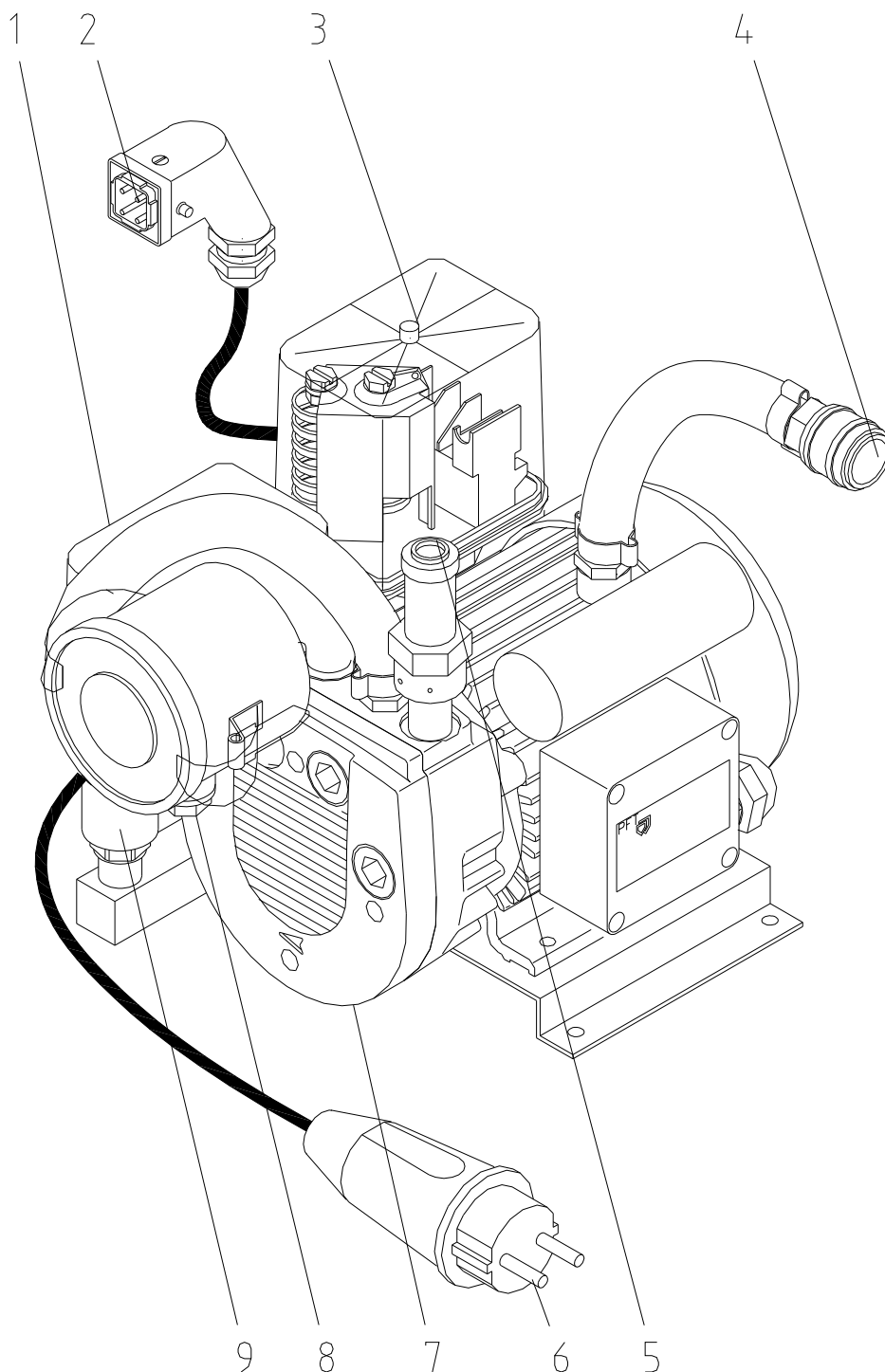


1. Motoréducteur 1,5 kW	2. Bride de basculement avec étrier de protection du moteur
3. Poignée	4. Enveloppe latérale en matière plastique
5. Raccordement eau du détendeur d'eau	6. Arrivée d'eau au niveau de la chambre de mélange / zone de mélange en caoutchouc
7. Air en direction de l'appareil de projection	8. Raccord eau du secteur
9. Manomètre de pression du mortier	10. Raccord tuyau à matériau
11. Pompe (rotor/stator)	12. Prise d'eau ouverte - fermée
13. Réservoir de matériau	14. Grille de protection avec déchireur de sac



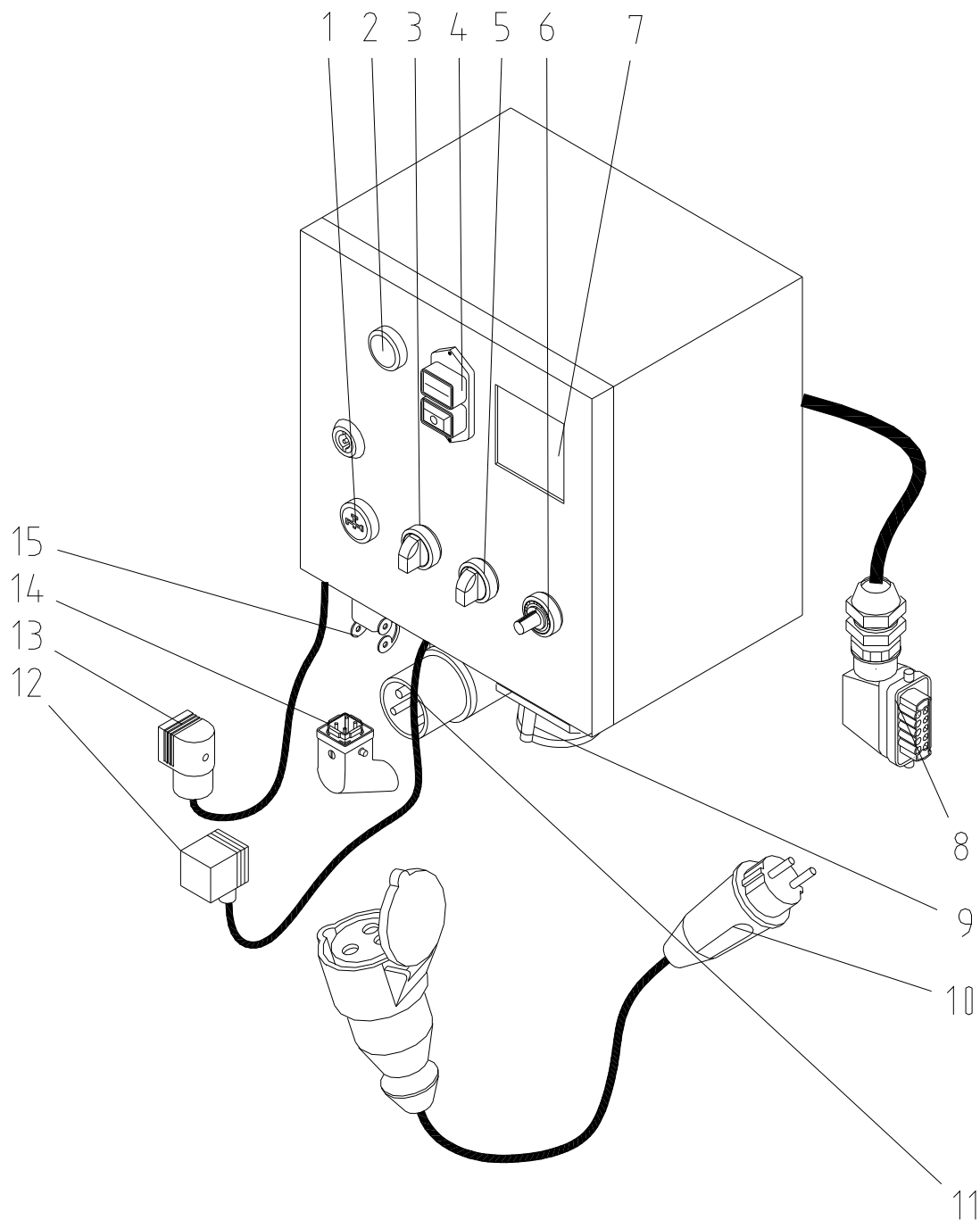
1. Raccordement électrique motoréducteur	2. Armoire électrique RITMO
3. Anschluss Hauptstrom	4. Air compressor DT 4.8
5. Détendeur d'eau - vanne à pointeau	6. Wasserarmatur

Vue d'ensemble compresseur RITMO plus M, réf. 00078401



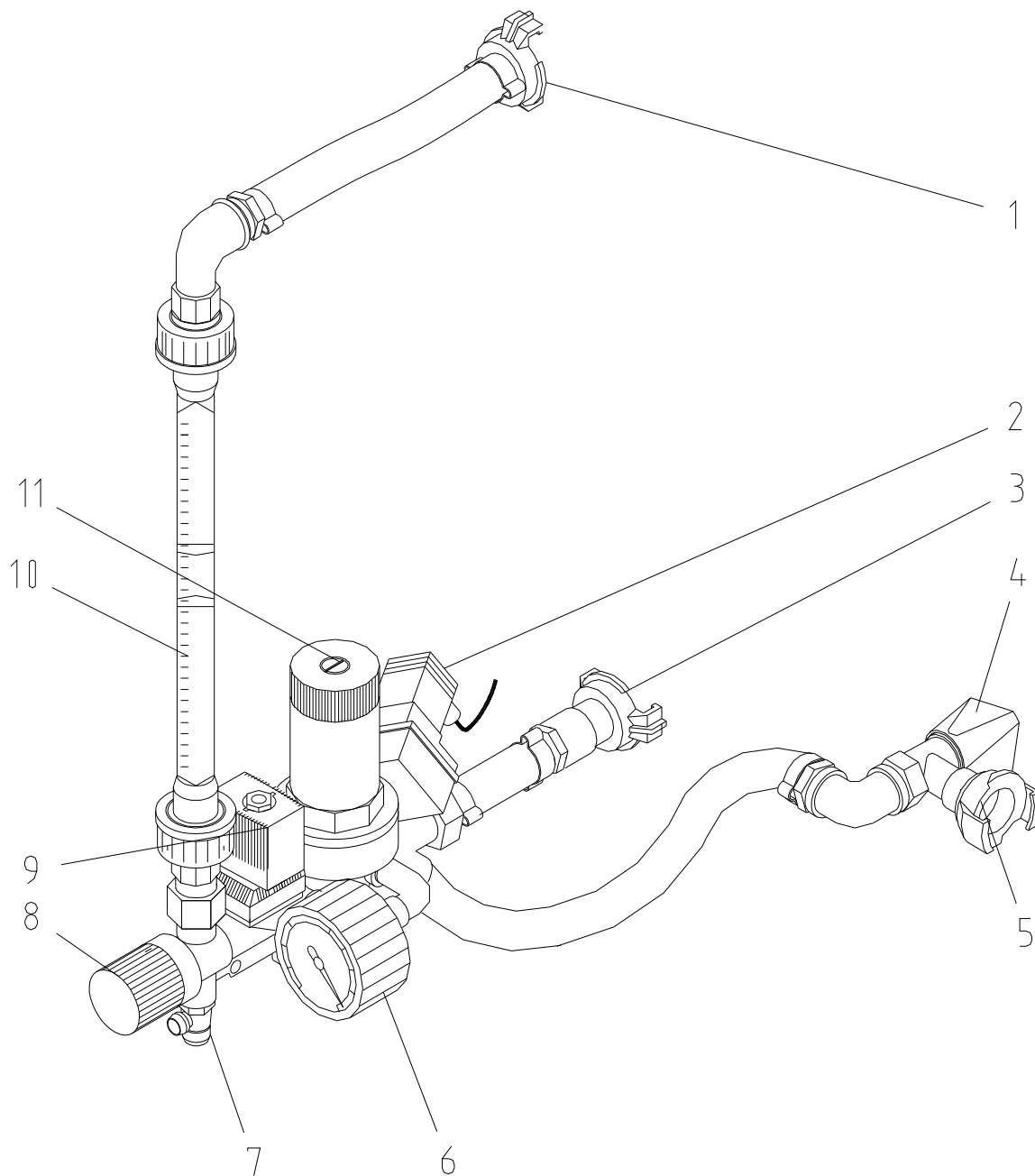
1. Manostat compresseur 1,0 - 1,4 bar	2. Raccord commande de pression
3. Manostat Ritmo 0,9 - 1,2 bar	4. Air en direction de l'appareil de projection
5. Vanne de sécurité	6. Branchement électrique 230 V
7. Compresseur à air DT 4.8	8. Filtre à air
9. Clapet antiretour	10.

Vue d'ensemble armoire électrique RITMO 00064961 et RITMO plus M 00078401



1. Touche de départ eau	2. Voyant de contrôle machine opérationnelle
3. Fonctionnement comme pompe ou comme pompe mélangeuse	4. MARCHE/ARRÊT de la machine
5. Sens de rotation du moteur GAUCHE/DROITE	6. Réglage du régime/quantité de matériau
7. Fenêtre pour FU	8. Câble de raccordement du moteur
9. Prise annexe contact de mise à la terre	10. Câble électrique principal
11. Raccord courant principal	12. Prise interrupteur de pression de l'eau
13. Prise électrovanne	14. Fausse fiche
15. Raccord télécommande	

Vue d'ensemble détendeur d'eau RITMO 00064961 et RITMO plus M 00078401



1. Eau en direction du tube mélangeur	2. Pressostat pression hydraulique
3. Raccord eau du secteur	4. Prise d'eau ouverte - fermée
5. Raccord prise d'eau, nettoyer flexible de pression du mortier	6. Manomètre pression en amont eau
7. Robinet d'évacuation, protection antigel	8. Vanne à pointeau quantité d'eau
9. Electrovanne	10. Débitmètre hydraulique
11. Réducteur de pression	

Valeurs de réglage

Coupure de pression air :

La machine s'arrête à 1,2 bar

La machine se met en marche à 0,9 bar

Coupure de pression compresseur :

Le compresseur s'arrête à 1,4 bar

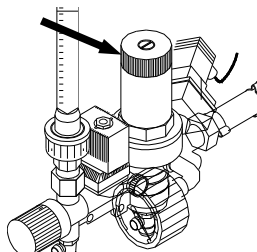
Le compresseur se met en marche à 1,0 bar

Coupure de pression eau :

La machine se met en marche à 1,7 bar

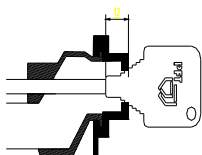
La machine s'arrête à 1,4 bar

Les valeurs sont fixées et ne peuvent être modifiées.



Souape de réduction de pression :

1,4 bar en cas de capacité maximale (750 l/h)



Distance avec le tuyau de la buse d'air

La distance entre le tuyau de la buse d'air et la buse de nettoyage doit toujours correspondre au diamètre de l'orifice de la buse d'air ;

par exemple : buse à enduit fin de 14 mm = distance de 14 mm.

Réglage avec clé d'ajustage projecteur d'enduit fin réf. 20 19 02 23



Modification réglage des paramètres :

L'électrovanne s'ouvrirait jusqu'ici à partir de 25 Hz.

Si la pompe Ritmo est mise en marche/à l'arrêt à l'aide de la télécommande à intervalles rapprochés, cela crée des fluctuations dans la consistance du mortier. C'est la raison pour laquelle le réglage du convertisseur de fréquence (FU) a été modifié. L'électrovanne s'ouvrira désormais à partir de 40 Hz. Cela signifie cependant également que l'arrivée d'eau s'interrompt lorsque le potentiomètre est en position 1-4. Un pictogramme au-dessus du potentiomètre avertit le transformateur de ce réglage.

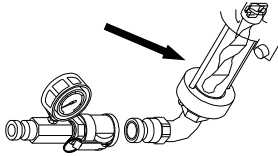
Le passage à 40 Hz de l'électrovanne Ritmo débute à partir du numéro de machine 309000070105132.

(Valeur paramètre 95 - 40 Hz)

Caractéristiques techniques

Puissance	Moteur à courant triphasé 1,5 kW
Plage de vitesses de rotation	Réglable sans palier
Raccord électrique armoire électrique	230 V courant alternatif, 50 Hz
Consommation électrique	5,8 A pour 230 V
Protection par fusibles	16 A
Groupe électrique	Au moins 6 kVA
Raccord eau	¾ pouce au moins 2,5 bars
Puissance de pompage	env. 4 - 14 l/min
Distance d'acheminement*	7,5 m
Pression de service	Max. 15 bars
Granulation	Max. 3 mm
Hauteur de remplissage, réservoir de matériau	900 mm
Contenu du réservoir de matériau	45 litres
Longueur hors tout	750 mm
Largeur hors tout	600 mm
Hauteur hors tout	1350 mm
Poids unité de trémie	19 kg
Poids entraînement avec grille de protection	25 kg
Poids châssis roulant avec armoire électrique	40 kg
Poids hélice mélangeuse	2 kg
Poids total	86 kg
Niveau d'émission sonore permanent	77±1 dB(A)
Test CEM	La machine est testée CEM et répond aux exigences strictes de la classe de protection B. L'armoire électrique est équipée d'un filtre réseau.
* valeur indicative variant selon la hauteur d'acheminement, l'état et le modèle de la pompe, la qualité, la composition et la consistance du mortier	

Ensemble rotor/stator/manomètre de pression du mortier



Rotor/stator

La pompe mélangeuse PFT RITMO est équipée en série du système de pompage B4-1,5L.

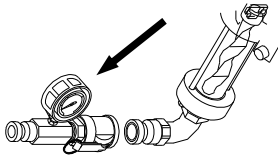
Le rotor et le stator sont des pièces d'usure qui doivent régulièrement faire l'objet d'un contrôle.

Avant et après la première projection, les éléments de la pompe neufs doivent fournir, pour un flexible pour matériaux d'une longueur de 7,5 m, une pression de 15 bars environ (20 bars lorsque le fluide véhiculé est de l'eau, environ 15 bars dans le cas des mortiers).



ATTENTION !

L'utilisation d'un manomètre de pression du mortier est obligatoire conformément aux prescriptions relatives à la prévention des accidents du travail dans la construction.



Manomètre de pression du mortier

Le manomètre de pression du mortier PFT permet de contrôler de manière simple et rapide la consistance du mortier.

Le manomètre de pression du mortier est livré avec l'appareil.

Quelques avantages du manomètre de pression du mortier :

- Contrôle permanent de la pression d'acheminement
- Détection anticipée de la formation de bouchons ou d'une sollicitation excessive du moteur de la pompe
- Obtention de l'absence de pression
- Sert principalement à assurer la sécurité du personnel exploitant
- Longue durée de vie des éléments de la pompe



ATTENTION !

Lors du montage/du démontage de la pompe à mortier, il est nécessaire de veiller à ce que la machine soit coupée du secteur.

Aucun voyant de contrôle ne doit être allumé dans l'armoire électrique.

Pompe à mortier

Il est également nécessaire de respecter les points suivants :

- Un nouveau stator et un nouveau rotor doivent avoir été rodés et les valeurs de pression sont constatées après une projection.
- Les parties de la pompe n'atteignant pas la pression de service indiquée de 15 bars sont usées et doivent être remplacées.

Contrôle des pressions d'acheminement et de retenue :

- Raccorder le flexible pour matériaux de 7,5 m.
- Accoupler un vérificateur de pression avec robinet d'évacuation à l'extrémité du flexible.
- Ouvrir le robinet sphérique du vérificateur de pression.
- Mettre en marche la machine et laisser l'eau couler (sans matériau sec) jusqu'à ce que de l'eau s'échappe du robinet d'évacuation (le flexible est maintenant purgé).
- Fermer à présent le robinet sphérique sur le robinet d'évacuation.
- Faire tourner la pompe à contre-pression jusqu'à ce que la pression se stabilise.
- Arrêter la machine.
- Si la pression de service n'est pas atteinte, la pompe sans entretien doit être changée.
- Contrôler la pression de retenue.

REMARQUE

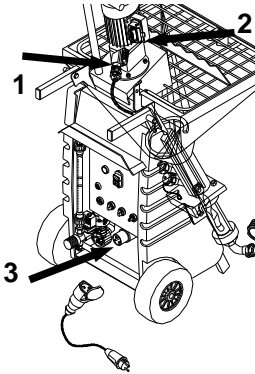
La pression d'essai avec l'eau doit être supérieure de 5 bars à la pression d'acheminement du mortier !

Si la vis située dans l'enveloppe est mal positionnée, l'eau revient dans la zone de mélange en émettant des bruits de « gargouillis » audibles. Trouver la position dans laquelle la pompe à vis fournit l'étanchéité requise en allumant et en éteignant la machine. Répéter la procédure plusieurs fois si nécessaire.

- La pression de service de 15 bars ne devrait pas être dépassée pendant l'opération.
- La réduction éventuelle de l'acheminement dépend de la fluidité du mortier. Les mortiers lourds et coupants disposent de mauvaises propriétés d'acheminement. Les matériaux fluides, les enduits, les apprêts fluides, les peintures, etc. disposent de bonnes propriétés d'acheminement.
- Si la pression de service dépasse les 15 bars, il est recommandé de raccourcir la longueur du flexible.
- Afin de prévenir pannes de la machine et usure du moteur de la pompe, de l'hélice mélangeuse ainsi que de la pompe elle-même, il faut utiliser les pièces de rechange originales, par ex.
 - Rotors PFT
 - Stators PFT
 - Hélice mélangeuse PFT
 - Flexibles de pression du mortier PFT

Ces pièces d'usure sont parfaitement compatibles et constituent, en conjonction avec la machine, une unité performante.

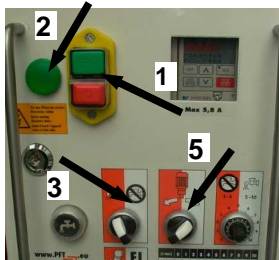
Fonctionnement comme pompe (pour matériaux pâteux)



Raccordement électrique

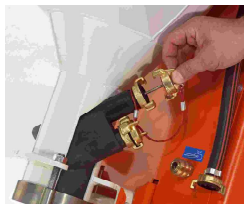
Enficher le câble de raccordement du moteur à dix pôles (1) dans la prise prévue à cet effet (2) située au niveau du moteur.

Raccorder l'armoire électrique (3) à une machine de distribution pour chantiers avec disjoncteur de protection FI (30 mA). Le câble de raccordement à trois pôles d'une longueur de 25 m avec prise CEE et de mise à la terre est compris dans la livraison.



Appuyer sur le bouton-poussoir de service (1) pour le mettre en position MARCHÉ, le voyant vert (2) s'allume.

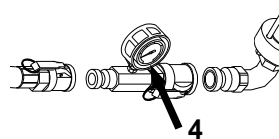
Régler le sélecteur « Fonctionnement avec départ eau/sans départ eau » (3) sur la position **sans eau**.



Débrancher le flexible hydraulique au niveau du tube mélangeur et fermer les deux arrivées d'eau à l'aide d'un faux couvercle Geka.

Le matériau pâteux peut maintenant être versé dans le réservoir de matériau.

La machine est désormais opérationnelle.



Enduire les flexibles à mortier de colle pour papiers peints avant de les raccorder au manomètre de pression du mortier (4).

Raccorder le pistolet à colle, le rouleau à peindre ou l'appareil de projection adéquat à l'autre extrémité du flexible de pression du mortier. La machine est maintenant opérationnelle.

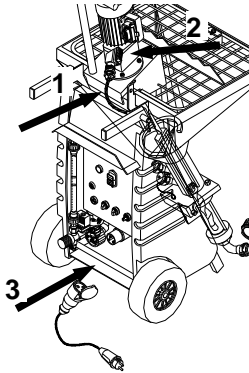
La machine peut désormais être mise en marche ou à l'arrêt directement au niveau de l'armoire électrique (5) ou à l'aide d'un câble de commande à distance. En cas d'utilisation d'air d'atomisation, la machine peut également être mise en marche ou à l'arrêt à l'aide d'une commande de pression en option.



ATTENTION !

Il est interdit de retirer le couvercle de la grille pendant la préparation et le service de la machine.

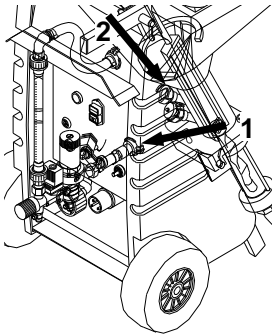
Fonctionnement comme pompe mélangeuse (pour mortiers posés à sec)



Raccordement électrique

Enficher le câble de raccordement du moteur à dix pôles (1) dans la prise prévue à cet effet (2) située au niveau du moteur.

Raccorder l'armoire électrique (3) à une machine de distribution pour chantiers avec disjoncteur de protection FI (30 mA).



Raccord eau

Raccorder un flexible hydraulique de ½ pouce au réseau hydraulique.

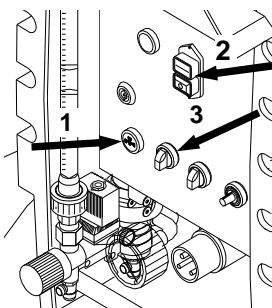
Ouvrir la vanne d'alimentation et rincer le flexible hydraulique à l'eau pour éliminer les impuretés. Une fois le flexible purgé, la vanne d'alimentation peut être refermée.

Raccorder ensuite le flexible hydraulique au détendeur d'eau (1) de la machine. Raccorder ensuite le flexible hydraulique (2) du détendeur d'eau à l'arrivée d'eau du tube mélangeur. Si la pression d'écoulement du réseau hydraulique est inférieure à 1,9 bar, il convient de monter une pompe de surpression en amont (voir accessoires recommandés).



ATTENTION !

L'alimentation en eau du modèle RITMO peut également provenir d'un fût. Pour ce faire, une crépine d'aspiration équipée d'un filtre à tamis (réf. 00 00 69 06) et une pompe de surpression doivent être montées en amont.



Remplir d'eau la zone de mélange

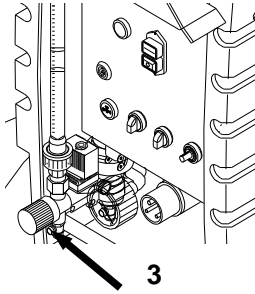
Régler le sélecteur « Fonctionnement avec départ eau/sans départ eau » (3) sur la position **avec eau**.

Appuyer sur le bouton-poussoir de service (2) pour le mettre en position MARCHE, puis actionner le bouton-poussoir de départ d'eau (1) jusqu'à ce que la zone de mélange contienne autant d'eau que possible lors du démarrage, de manière à ce que la tête du rotor soit recouverte (vérifier qu'il n'y ait pas de fuite d'eau, car cela peut indiquer que la pompe à vis est défectueuse ou que sa position doit être modifiée).

Régler le facteur hydraulique

Appuyer sur la touche de départ d'eau (1) pour réguler la quantité d'eau prévue sur la vanne à pointeau (3).

Les consignes du fabricant doivent être respectées.

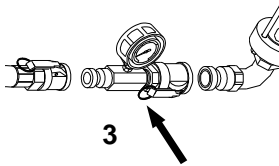


Lors du service : chaque interruption de la projection rend la consistance du matériau légèrement grossière, mais celle-ci redevient normale une fois le rodage de la machine effectué. Ainsi, il n'est pas nécessaire de modifier la quantité d'eau à chaque irrégularité ; il faut plutôt attendre jusqu'à ce que la consistance du matériau pulvérisé par l'appareil de projection soit homogène.

Réglages

Régler le régime (5) (position vers la gauche = régime minimum, position vers la droite = régime maximum).

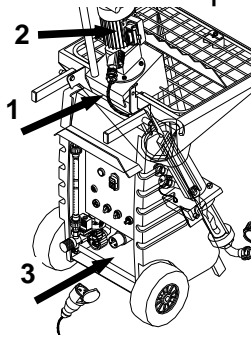
Brancher la fausse fiche de la télécommande (6). La machine est prête à l'emploi. Mettre en marche la machine (7). La consistance du mortier peut maintenant être contrôlée à la sortie de la bride de pression. Il est possible de modifier les réglages au niveau de la vanne à pointeau si nécessaire. Si vous modifiez le régime de la machine, vous devez effectuer les réglages correspondants sur la vanne à pointeau. Un régime plus élevé signifie davantage d'eau et un régime plus faible signifie moins d'eau. Une fois la consistance du mortier correctement réglée, le flexible à mortier peut être raccordé.



Raccorder le flexible à mortier

Enduire les flexibles à mortier de colle pour papiers peints avant de les raccorder au manomètre de pression du mortier (3).

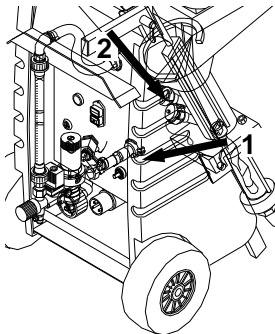
Fonctionnement comme pompe mélangeuse avec compresseur (pour mortiers posés à sec)



Raccordement électrique

Enficher le câble de raccordement du moteur à dix pôles (1) dans la prise prévue à cet effet (2) située au niveau du moteur.

Raccorder l'armoire électrique (3) à une machine de distribution pour chantiers avec disjoncteur de protection FI (30 mA).



Raccord eau

Raccorder un flexible hydraulique de ½ pouce au réseau hydraulique.

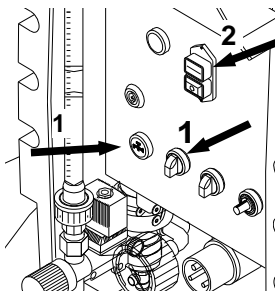
Ouvrir la vanne d'alimentation et rincer le flexible hydraulique à l'eau pour éliminer les impuretés. Une fois le flexible purgé, la vanne d'alimentation peut être refermée.

Raccorder ensuite le flexible hydraulique au détendeur d'eau (1) de la machine. Raccorder ensuite le flexible hydraulique (2) du détendeur d'eau à l'arrivée d'eau du tube mélangeur. Si la pression d'écoulement du réseau hydraulique est inférieure à 1,9 bar, il convient de monter une pompe de surpression en amont (voir accessoires recommandés).



ATTENTION !

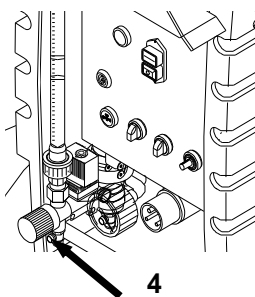
L'alimentation en eau du modèle RITMO peut également provenir d'un fût. Pour ce faire, une crépine d'aspiration équipée d'un filtre à tamis (réf. 00 00 69 06) et une pompe de surpression doivent être montées en amont.



Remplir d'eau la zone de mélange

Régler le sélecteur « Fonctionnement avec départ eau/sans départ eau » (3) sur la position **avec eau**.

Appuyer sur le bouton-poussoir de service (2) pour le mettre en position MARCHE, puis actionner le bouton-poussoir de départ d'eau (1) jusqu'à ce que la zone de mélange contienne autant d'eau que possible lors du démarrage, de manière à ce que la tête du rotor soit recouverte (vérifier qu'il n'y ait pas de fuite d'eau, car cela peut indiquer que la pompe à vis est défectueuse ou que sa position doit être modifiée).

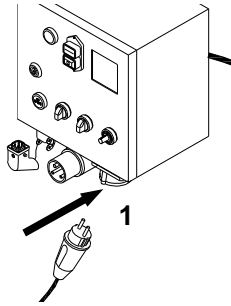


Régler le facteur hydraulique

Appuyer sur la touche de départ d'eau (1) pour régler la quantité d'eau prévue sur la vanne à pointeau (4).

Les consignes du fabricant doivent être respectées.

Lors du service : chaque interruption de la projection rend la consistance du matériau légèrement grossière, mais celle-ci redevient normale une fois le rodage de la machine effectué. Ainsi, il n'est pas nécessaire de modifier la quantité d'eau à chaque irrégularité ; il faut plutôt attendre jusqu'à ce que la consistance du matériau pulvérisé par l'appareil de projection soit homogène.

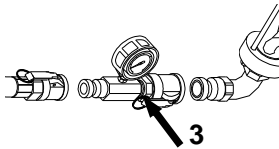
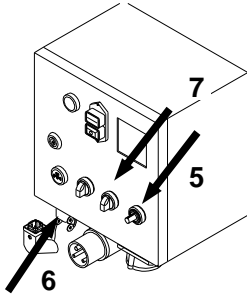


Raccorder le compresseur (1) (uniquement pour RITMO plus M).

Réglages

Régler le régime (5) (position vers la gauche = régime minimum, position vers la droite = régime maximum).

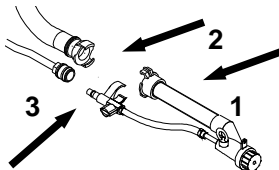
Débrancher la fausse fiche de la télécommande (6) et enficher la fiche du compresseur. Tourner le sélecteur (7) vers la droite. La machine démarre et est opérationnelle. La consistance du mortier peut maintenant être contrôlée à la sortie de la bride de pression. Il est possible de modifier les réglages au niveau de la vanne à pointeau si nécessaire. Si vous modifiez le régime de la machine, vous devez effectuer les réglages correspondants sur la vanne à pointeau. Un régime plus élevé signifie davantage d'eau et un régime plus faible signifie moins d'eau. Machine à l'arrêt (4). Une fois la consistance du mortier correctement réglée, le flexible à mortier peut être raccordé.



Raccorder le flexible à mortier

Enduire les flexibles à mortier de colle pour papiers peints avant de les raccorder au manomètre de pression du mortier (3).

Bien visser l'accouplement haute pression Geka.

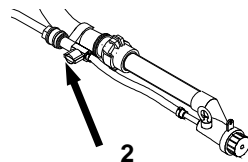
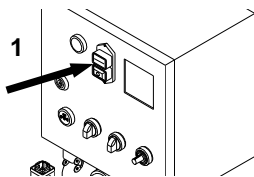


Raccorder l'appareil de projection (1) à l'autre extrémité du flexible de pression du mortier (2).

Relier le flexible pneumatique (3) à l'appareil de projection.



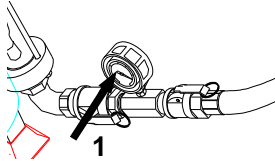
Raccorder le flexible pneumatique à l'arrivée d'air (1) EWO (uniquement pour Ritmo plus M).



Machine en marche (1)

Ouvrir le robinet pneumatique (2), la projection commence.

Interruption du travail

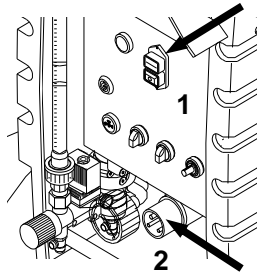


Les directives telles qu'établies par le fabricant du matériau doivent impérativement être respectées. Avant des interruptions prolongées, il est recommandé de nettoyer la pompe, l'hélice mélangeuse, la zone de mélange, le manomètre de pression du mortier, le flexible et l'appareil de projection.

ATTENTION !

Avant de démonter la machine, celle-ci doit être mise à l'arrêt. Il convient de veiller impérativement à ce qu'aucune pression ne circule dans la pompe et les flexibles (vérifier l'affichage du manomètre de pression du mortier (1)).

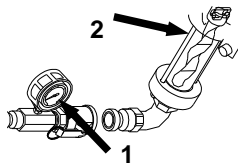
Mesures en cas d'interruptions ou de fin de travail



Faire tourner le réservoir de matériau et le tube mélangeur à vide, puis éteindre l'interrupteur principal (1) de la machine (appuyer sur « 0 »). Débrancher le câble électrique de l'armoire électrique (2).

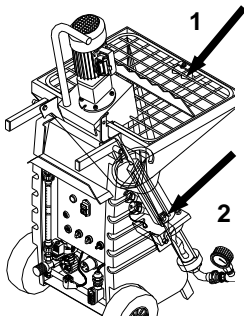
ATTENTION !

Vérifier qu'aucune pression ne circule dans le flexible à mortier. S'il n'y a aucune pression, ce dernier peut être débranché. Raccorder les flexibles au réseau hydraulique à l'aide de l'accouplement Geka et procéder à un rinçage avec une éponge imbibée d'eau. Répéter cette opération au moins deux fois. Nettoyer l'appareil de projection et le manomètre de pression du mortier au jet d'eau.



Nettoyage du rotor et du stator

Desserrer les écrous des vis de la tige d'ancrage (2), retirer la pompe, sortir le rotor du stator et procéder soigneusement au nettoyage. Nettoyer la bride de pression. Remonter ensuite la pompe dans son intégralité et la positionner de manière à ce qu'elle soit opérationnelle.



Nettoyage

Desserrer la grille de protection (1) et la faire basculer. Retirer et nettoyer l'hélice mélangeuse (2). Nettoyer le réservoir de matériau à l'intérieur comme à l'extérieur. Remonter la machine.



Attention :

En cas de travaux de nettoyage et de transport du moteur, le boîtier annexe doit être fermé avec le couvercle de protection.

Panne – Cause – Remède

Panne	Cause	Remède
La machine ne démarre pas.	Pas d'eau.	Vérifier l'arrivée d'eau.
La machine ne démarre pas en mode projection.	Le sélecteur est positionné sur le mode sans eau.	Positionner le sélecteur sur le mode avec interrupteur à soufflage par vapeur d'eau.
La machine ne démarre pas.	La pression de l'eau est trop faible ou le manomètre indique moins de 1,9 bar.	Nettoyer le tamis du séparateur au niveau de l'arrivée d'eau et monter une pompe de surpression en amont. Alimenter la machine en eau depuis le fût d'eau. Agrandir la coupe transversable du flexible, au moins ¾ pouce.
Blocage au bout de peu de temps.	Tamis séparateur d'impuretés encrassé.	Nettoyer ou remplacer les tamis.
La machine démarre, l'électrovanne ne s'ouvre pas.	Le potentiomètre n'est pas dans la bonne position.	Voir page 13.
La machine s'arrête ou ne démarre pas du tout.	Interrupteur de sécurité hydraulique mal réglé ou défectueux.	Rétablir le réglage d'usine ou remplacer l'interrupteur.
Le débitmètre n'indique rien alors que l'arrivée d'eau est intacte.	L'électrovanne ne s'ouvre pas.	Vérifier que l'orifice de la membrane de l'électrovanne n'est pas bouché. Vérifier que la bobine de l'électrovanne n'est pas défectueuse. Remplacer si nécessaire la membrane ou l'électrovanne. Vérifier le câble de l'électrovanne.
Le débitmètre n'indique rien alors que l'arrivée d'eau est intacte.	La vanne à pointeau est complètement fermée.	Faire tourner la vanne à pointeau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Le débitmètre n'indique rien alors que l'arrivée d'eau est intacte.	L'arrivée d'eau dans la zone de mélange est bouchée.	Nettoyer l'arrivée d'eau à l'aide d'une aiguille de nettoyage.
La machine ne démarre pas.	Pas de courant sur la machine.	Faire réparer la panne par un électricien. Vérifier la machine de distribution pour chantiers, les fusibles et l'arrivée d'électricité.
La machine s'arrête ou ne démarre pas du tout.	Le disjoncteur de protection FI s'est déclenché.	Faire contrôler le conducteur de protection ou l'isolation par un électricien.
La machine ne démarre pas.	Interrupteur principal défectueux.	Faire remplacer l'interrupteur principal par un électricien.
La machine s'arrête ou ne démarre pas du tout.	Fusibles défectueux.	Faire contrôler le fusible par un électricien et le faire remplacer si nécessaire.

Panne	Cause	Remède
La machine ne démarre pas avec la télécommande par air.	Pas de perte de pression suffisante dans la télécommande due à un bouchon dans la conduite d'air ou dans le tuyau de la buse d'air.	Vérifier que la conduite d'air n'est pas bouchée. Nettoyer le tuyau de la buse d'air.
La machine ne démarre pas.	Matériau trop sec dans la trémie ou dans la zone de mélange.	ATTENTION ! Eteindre l'interrupteur principal au préalable et débrancher la prise. Vider la trémie à moitié et redémarrer la machine ou nettoyer complètement la trémie et la zone de mélange.
La machine ne démarre pas.	Un produit durci bouche l'unité de la pompe rotor/stator.	ATTENTION ! Eteindre l'interrupteur principal au préalable et débrancher la prise. Démonter la pompe et placer une nouvelle pompe.
L'écoulement du mortier s'interrompt.	Mélange incorrect dans le tube mélangeur.	Ajouter de l'eau.
Variations de la consistance du mortier (écoulement du mortier « épais-fin »).	Matériau grumeleux, rétrécissant l'arrivée de matériau dans le tube mélangeur. L'hélice mélangeuse et la pompe sont peut-être usées.	Nettoyer l'hélice mélangeuse, la zone de mélange et la bride de pression. Contrôler l'hélice mélangeuse et les éléments de la pompe, et les remplacer le cas échéant.
Variations de la consistance du mortier (écoulement du mortier « épais-fin »).	Soupape de réduction de pression mal réglée ou défectueuse.	Augmenter le réglage de l'eau de 10 % pendant ½ minute environ, puis tourner lentement le bouton dans le sens inverse. Rétablir le réglage d'usine de la soupape de réduction de pression.
Pendant le service, hausse du niveau d'eau dans le tube mélangeur.	Pression de retenue dans le flexible à mortier supérieure à la pression de la pompe.	Vérifier que l'appareil de projection ou le flexible à mortier ne sont pas bouchés et les nettoyer. Attention ! Porter un équipement de protection (lunettes, etc.).

Si la durée ou la cause de la panne d'électricité ne sont pas connues, il est recommandé de nettoyer complètement la machine, les flexibles et l'appareil de projection. Le matériau pris risque sinon d'entraîner d'importants dommages dans la machine. Pour d'autres informations, voir « Mesures en cas d'interruptions ou de fin de travail ».



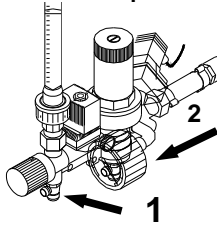
ATTENTION !

Avant d'ouvrir les accouplements, s'assurer qu'aucune pression résiduelle ne circule dans les flexibles (vérifier l'affichage du manomètre de pression du mortier).

Mesures à prendre en cas de panne d'eau

A l'aide d'une crépine d'aspiration (réf. : 00 00 69 06) et d'une pompe de surpression, alimenter la machine en eau propre à partir d'un réservoir.

Mesures à prendre en cas de risque de gel



Une fois la machine nettoyée, interrompre l'arrivée d'eau et tourner la vanne à pointeau (1) complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Ouvrir le robinet d'évacuation (2) du détendeur d'eau.

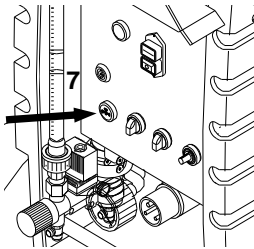


La meilleure façon de protéger la machine contre les dommages causés par le gel est d'évacuer toute l'eau à l'aide d'un compresseur pneumatique.
Manière de procéder :

Fixer le flexible pneumatique à l'arrivée d'eau (3).

Relier le détendeur d'eau à l'arrivée d'eau au niveau du tube mélangeur (4).

Allumer le compresseur pneumatique.

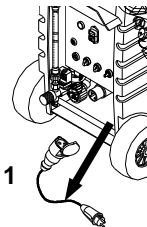


Appuyer sur la touche de départ eau (7).

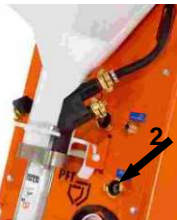
La pression d'air libérée expulse l'eau du détendeur et des flexibles (pour 1,5 bar, dure 1 minute environ). La machine est alors complètement vidangée ; seul un résidu minime demeure dans la pompe à vis.

Cependant, il convient de démarrer la machine avec précaution le jour suivant.

Transport



Débrancher tout d'abord le câble électrique principal (1), puis tous les autres raccords câblés.



Retirer les conduites d'arrivée d'eau (2).

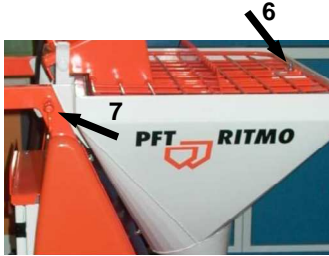
Déconnecter les flexibles à mortier.

ATTENTION !

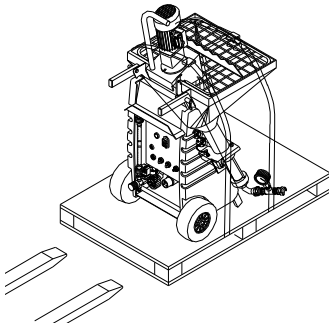
Avant d'ouvrir les branchements, s'assurer qu'aucune pression résiduelle ne circule dans les flexibles (vérifier l'affichage du manomètre de pression du mortier).



La pompe RITMO est composée de plusieurs unités :
tube mélangeur/réservoir de matériau (3), grille de protection (4),
châssis roulant (5) pouvant être transportées séparément.



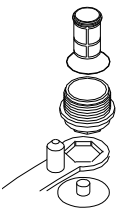
Desserrer la vis (6), puis retirer la grille de protection avec le motoréducteur.
Ouvrir le verrou rotatif (7), faire basculer le réservoir de matériau vers l'avant et le décrocher. Déconnecter auparavant le flexible hydraulique du tube mélangeur. Bien conditionner les pièces sur une palette euro et les transporter avec la grue.



ATTENTION !

Le transport avec la grue ne doit être effectué que sur une palette euro. Personne ne doit se trouver dans la zone dangereuse.

Maintenance



Il faut retirer et nettoyer le tamis séparateur d'impuretés dans le réducteur de pression toutes les deux semaines et, si nécessaire, le changer.

Contrôler le tamis dans l'arrivée d'eau quotidiennement.

Les verrous rotatifs de fixation du réservoir de matériau au châssis roulant doivent être lubrifiés au moins toutes les 4 semaines.

Les joints doivent être contrôlés tous les six mois et remplacés si nécessaire.

Nettoyage du filtre à air du compresseur/contrôle de la palette du compresseur

Attention :

Avant d'effectuer les travaux de maintenance, couper le courant du moteur et prendre les mesures nécessaires pour éviter un redémarrage intempestif.



Nettoyer le préfiltre du compresseur pneumatique.

Nettoyer le préfiltre hebdomadairement.

Desserrer les ressorts tendeurs et retirer le filtre.

Purger le préfiltre de l'intérieur vers l'extérieur (voir illustration plus bas) avec de l'air comprimé.

Remplacer impérativement les cartouches filtrantes bouchées, huileuses, graisseuses ou endommagées.

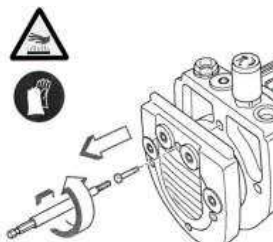


Le compresseur travaille sans huile et ne doit pas aspirer de brouillard d'huile.

La température ambiante ne doit pas dépasser 45 °C.

Veiller à conserver le compresseur dans un endroit sec et à éviter les condensats dus à la vapeur d'eau.

Il est interdit d'utiliser la machine dans une atmosphère explosive.



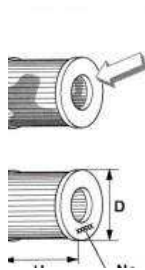
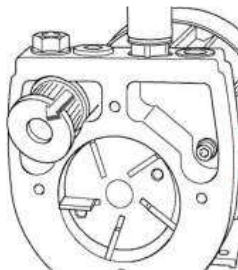
La compression de l'air s'accompagne d'une forte élévation de température au niveau du compresseur :

- Protection contre le contact avec des surfaces très chaudes
- Ou sécuriser la zone de passage
- Ou placer des avertissements.

En l'absence de préfiltre, le filtre du compresseur doit être nettoyé une fois par semaine.

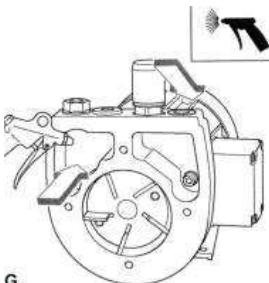
Avec préfiltre, tous les six mois.

Pour ce faire, dévisser les vis situées sur les côtés du couvercle.



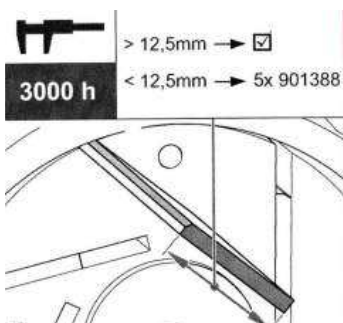
Retirer le filtre et purger de l'intérieur vers l'extérieur avec de l'air comprimé (ne pas laver).

Remplacer impérativement les cartouches filtrantes bouchées, huileuses, graisseuses ou endommagées.
Référence de la cartouche filtrante : 00 07 77 66



Purger également le boîtier du filtre à air avec de l'air comprimé pour éliminer les impuretés.

G.



Le frottement contre la paroi du boîtier entraîne l'usure des palettes. Au bout de 3000 heures de service ou chaque année, contrôler la largeur des palettes. Celle-ci doit être d'au moins 12,5 mm. Si vous changez les palettes, veiller à purger le boîtier avec de l'air comprimé sec.

Accessoires



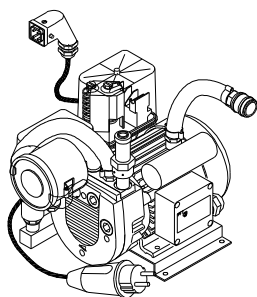
00098656 Vide sac RITMO RAL2004 kpl.



00089793 Trémie RITMO env. 75 litres RAL 9002



00095846 Unité de pompe B4-1,5L resserrable compl.



00078817 Compresseur pneumatique DT4.8 230V avec commande de pression pour la pompe mélangeuse RITMO compl.

Attention :

Ce petit compresseur ne doit être utilisé qu'avec le kit de pulvérisation mortier avec tuyau de buse d'air de 4 mm, réf. 00 05 79 21.



00060554 Pompe de surpression AV3 avec poignée AV3 0,5 kW PK65 230 V compl.



00051306 Kit de rouleaux à peindre avec rallongement 25 cm compl. (1)

Comprenant :

- 00051303 Rouleau à peindre avec pistolet et rallongement 25 cm
- 00008478 Flexible pour matériaux 1/2" 15 m avec 2 x accouplement haute pression d'aspiration
- 00010411 Eponge imbibée d'eau 17 mm, diamètre pour flexible de 10 mm

Accessoires recommandés :

- 00010743 Manomètre de contact



00051305 Kit de rouleaux à peindre télescope 100-180 cm compl. (2)

Comprenant :

- 00051301 Rouleau à peindre avec pistolet et perche télescopique 180 cm
- 00008478 Flexible pour matériaux 1/2" 15 m avec 2 x accouplement haute pression d'aspiration
- 00010411 Eponge imbibée d'eau 17 mm, diamètre pour flexible de 10 mm

Accessoires recommandés :

- 00010743 Manomètre de contact



00054434 Kit de pulvérisation mortier de finition

Comprenant :

- 00008479 Kit de pulvérisation dans un coffret
- 20210500 Eponge imbibée d'eau 30 mm de diamètre
- 00053748 Flexible pour matériaux 1" 7,5 m avec 2 x accoupl. haute pression d'aspiration
- 00053749 Tuyau en tissu PVC DN 9x3 mm 7,5 m avec EWO

Accessoires recommandés :

- 00054174 Compresseur pneumatique LK 402 RAL 2004
- 00001795 Câble de télécommande 2,5 m

Accessoires

**00067062 Kit de pulvérisation Betokontakt**

Comprenant :

- 00056674 Appareil de projection Betokontakt avec tête de projection M20
- 00008521 Tuyau en tissu PVC DN 9x3 mm 15 m avec EWO
- 00008478 Flexible pour matériaux 1/2" 15 m 2x accoupl. haute pression d'aspiration
- 00010411 Eponge imbibée d'eau 17 mm, diamètre pour flexible de 10 mm

Accessoires recommandés :

- 00047722 Compresseur pneumatique DT4.16 230 V 50/60 Hz
- 00010743 Manomètre de contact pour peinture compl.

**00125323 Kit de pulvérisation mortier**

bestehend aus:

- 00111804 Projecteur d'enduit fin 25 mm courte DT4.8
 - 00111799 RONDO 25mm 7,5m raccord sertis couleur orange
 - 00068935 Tuyau en tissu PVC DN 9x3 mm 8,5 m avec EWO
 - 20210500 Eponge imbibée d'eau 30 mm de diamètre
 - 00073670 Aiguille de nettoyage diamètre 4,0 mm
- Empfohlenes Zubehör:
- 00078817 Compresseur pneumatique DT4.8 230V avec coupure de pression 0,35 kW



- 00067103 Coupure de pression RITMO

**00057901 Projecteur d'enduit fin 25 mm Geka, buse 14 mm courte**

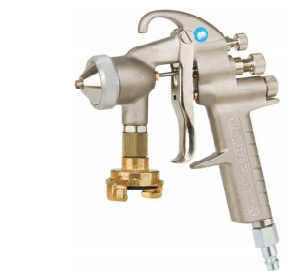
Accessoires recommandés :

- 00047722 Compresseur pneumatique DT4.16 230 V 50/60 Hz

**00067104 Kit pour scellage/chapes-enduits**

Comprenant :

- 00008522 Flexible pour matériaux 1" 15 m 2x accouplement haute pression d'aspiration
- 00001795 Câble de télécommande 25 m sans support

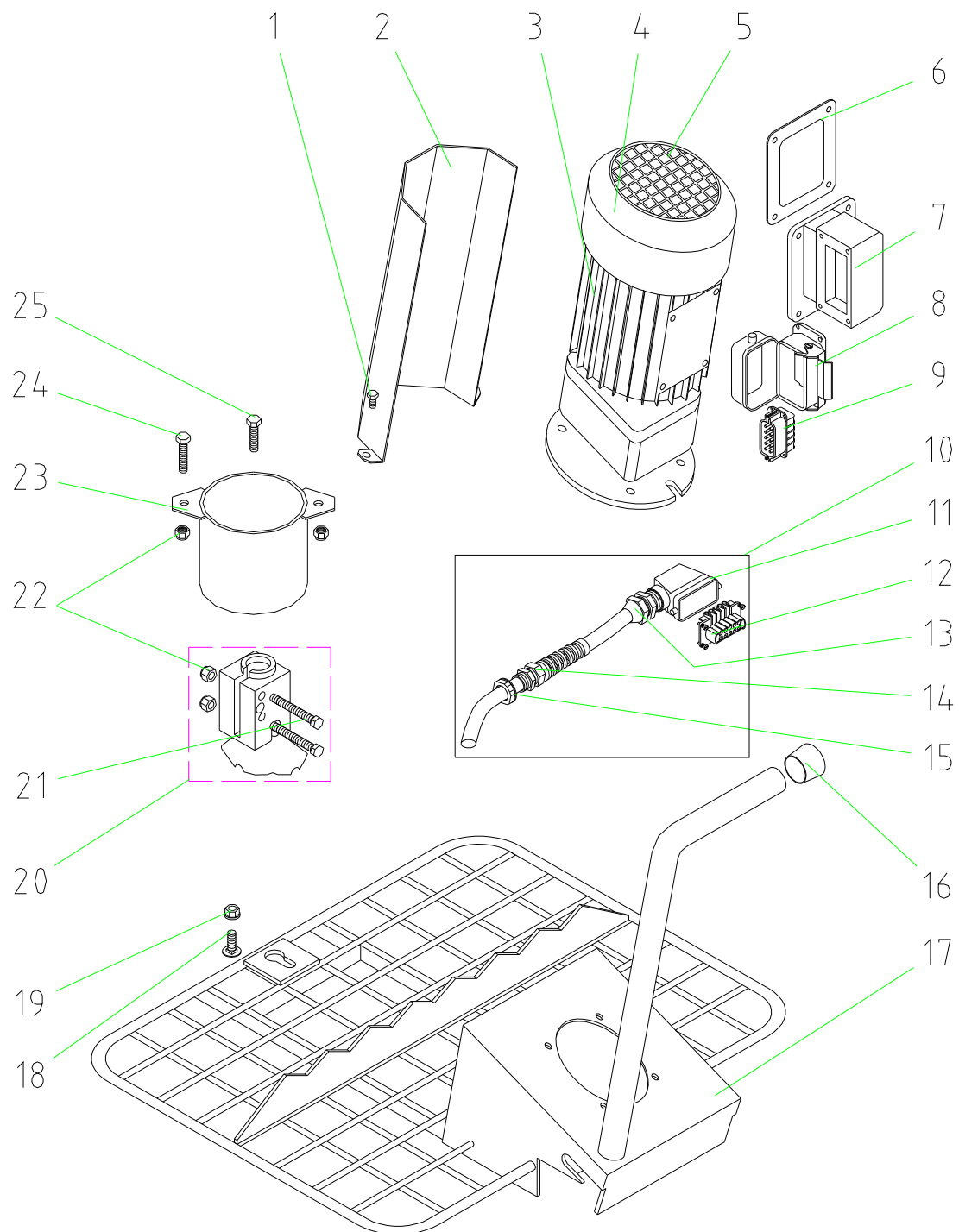
**00008606 Kit de pulvérisation pour peintures à dispersion**

- 00008478 Flexible pour matériaux 1/2" 15 m 2x accoupl. haute pression d'aspiration
- 00008521 Tuyau en tissu PVC DN 9x3 mm 15 m avec EWO
- 00008588 Pistolet à peinture
- 00010411 Eponge imbibée d'eau 17 mm, diamètre pour flexible de 10 mm

Accessoires recommandés :

- 00054174 Compresseur pneumatique LK 402 RAL 2004

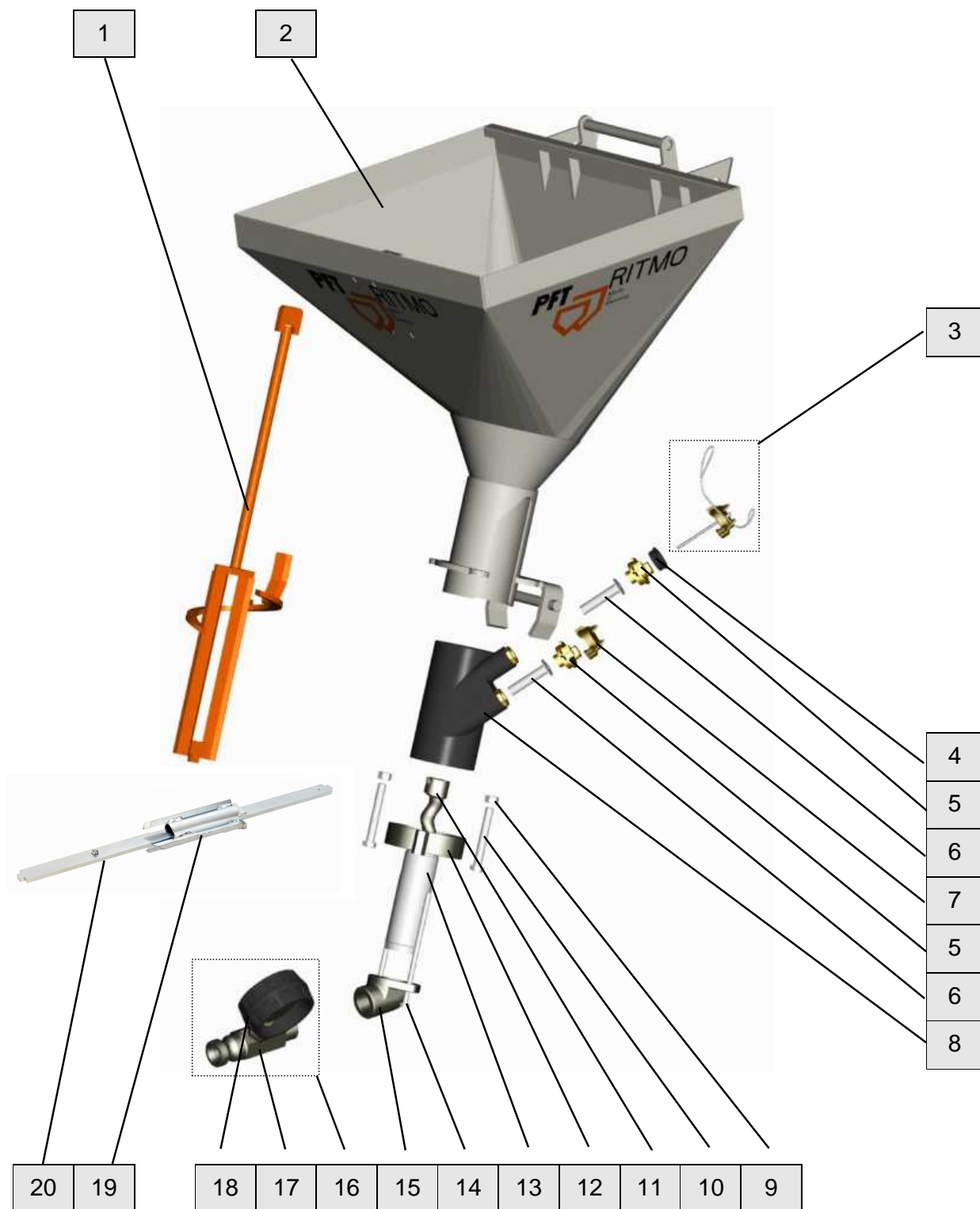
Illustration des pièces de rechange pour moteur et grille de protection RITMO



Liste des pièces de rechange pour moteur et grille de protection RITMO

Pos.	Nbre	Réf.	Désignation
1	2	20 20 71 02	Vis à tête à six pans M6 x 10 DIN 933 galvanisée
2	1	00 06 63 37	Plaque de protection du moteur RITMO RAL 2004
3	1	00 07 11 33	Motoréducteur 1,5 kW 331U 230/400 RAL 2004
4	1	00 06 91 71	Lüfterhaube 4.80 G80F/4 D 80 e-2 ABM RITMO
5	1	00 06 91 72	Lüfter 4.80 G80F/4 D 80 e-2 ABM
6	1	00 06 91 68	Garniture de la boîte de bornes G80/4D80e-2 F ABM
7	1	00 06 91 66	Couvercle de la boîte de bornes pour motoréducteur 1,3-1,5 kW
8	1	20 43 20 01	Boîtier en saillie 10 pôles
9	1	20 42 98 22	Insert mâle fin à 10 pôles HAN 10A
10	1	00 07 88 12	Câble de raccordement du moteur, câble 16A 10P Ritmo
11	1	00 04 06 71	Boîtier douilles 10 pôles 16A
12	1	20 43 22 00	Douille 10 pôles
13	1	00 06 69 79	Passe-câbles à vis cem PG 16
14	1	00 04 38 29	Vissage à tête plastifiée M 20 x 1,5
15	1	00 04 11 45	Contre-écrou tête plastifiée M 20 x 1,5
16	1	20 10 80 39	Obturateur PVC 3/4" (rond, noir)
17	1	00 22 72 62	Grille de protection avec bride moteur RITMO RAL 2004
18	1	20 20 63 21	Vis ronde M10 x 30 DIN 603
19	1	00 22 66 90	Ecrou à embase M10 galvanisé
20	1	20 10 29 10	Noix d'entraînement avec guidage
21	2	20 20 77 00	Vis à tête à six pans M8 x 60 galvanisée
22	6	20 20 72 00	Contre-écrou M8 galvanisé
23	1	20 10 29 01	Tube de protection pour noix d'entraînement
24	1	20 20 78 00	Vis à tête à six pans M8 x 30 DIN 933 galvanisée
25	2	20 20 78 10	Vis à tête à six pans M8 x 25 DIN 933 galvanisée

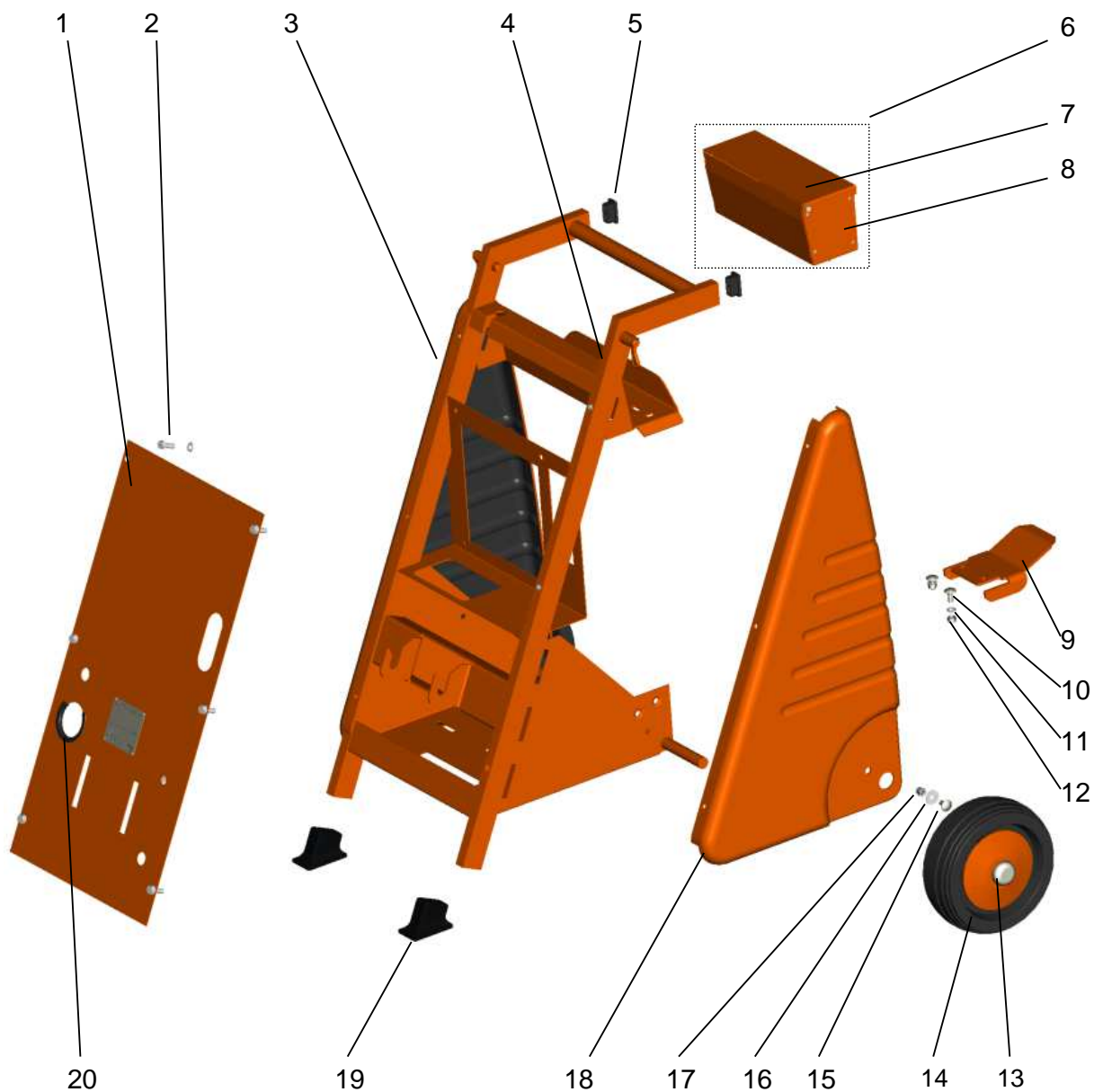
Illustration des pièces de rechange pour trémie pour matériaux zone de mélange en caoutchouc RITMO



Liste des pièces de rechange pour trémie pour matériaux zone de mélange en caoutchouc RITMO

Pos.	Nbre	Réf.	Désignation
1	1	00 06 62 40	Hélice mélangeuse RITMO RAL 2004
2	1	00 24 53 33	Trémie pour matériaux RITMO zone en caoutchouc RAL9002
3	1	00 05 80 46	Faux couvercle Geka, aiguille de nettoyage compl.
4	4	20 20 17 00	Joint accouplement Geka (unité emballage = 50 pièces)
5	2	20 20 09 00	Accouplement Geka 1/2" filetage
6	2	00 10 84 23	Buse matière plastique avec embase D14,5x67,5x4,5 RITMO
7	1	20 20 16 50	Raccord GEKA avec bouchon
8	1	00 08 75 99	Zone de mélange en caoutchouc RITMO
9	2	20 20 69 00	Ecrou hexag. M12 galvanisé
10	2	20 20 99 66	Vis hexagonale M 12 x 90
11	1	00 06 91 86	Rotor B4-1,5 L (W 7)
12	1	00 10 34 08	Pompe B à bride d'aspiration tube de mélange en caoutchouc galvanisé
13	1	00 04 85 66	Stator B4-1,5L (8 litres)
14	2	00 13 07 79	Vis à tête à six pans M 8 x 170 galvanisé
15	1	00 12 81 80	Bride de pression 8 litres galvanisée
16	1	00 15 61 06	Manomètre de matériaux 25 mm renforcé cpl.
17	1	00 04 86 92	Accouplement pièce 25 V 1" filetage avec alésage 1/2"
18	1	00 09 90 88	Manomètre avec boîtier en plastique 0-100 bars 1/2" échangeur de pression acier inoxydable
19	1	00 06 62 65	Nettoyeur du tube mélangeur RITMO galvanisé
20	1	00 06 62 69	Arbre nettoyeur RITMO galvanisé

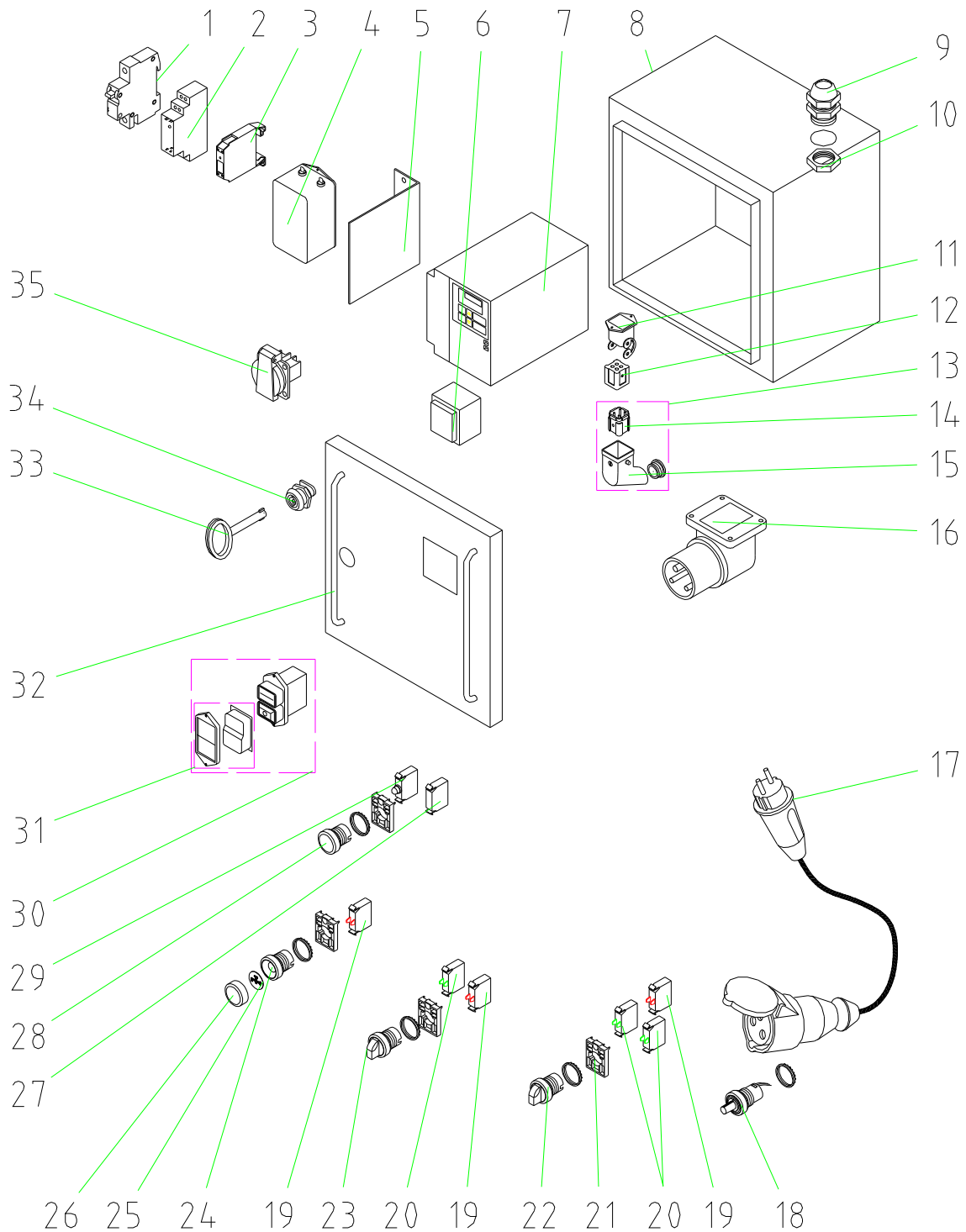
Illustration des pièces de rechange pour le bâti RITMO



Liste des pièces de rechange pour le bâti RITMO

Pos.	Nbre	Réf.	Désignation
1	1	00 06 50 83	Couvercle châssis roulant RITMO RAL 2004
2	6	20 20 87 01	Vis hexag. M8 x 16 galvanisée
3	1	00 06 49 63	Revêtement plastique à droite RITMO RAL 2004
4	1	00 06 50 50	Bâti RITMO RAL 2004
5	2	20 44 47 02	Capuchon terminal (PVC) 20 x 40
6	1	00 22 68 42	à outils RITMO L cpl.
7	1	00 22 68 37	Couvercle outils RITMO L RAL2004
8	1	00 22 68 36	à outils RITMO L RAL2004
9	1	00 22 65 63	Marchepied RITMO RAL2004
10	2	20 20 63 14	Vis à tête plate M8x16 galvanisée
11	8	20 20 93 13	Rondelle à éventail A 8,4 galvanisée
12	2	20 20 72 00	Contre-écrou M8 DIN 985 galvanisé
13	2	20 20 86 03	Element de fixation rapide avec capuchon 20s x N 2 7
14	2	00 00 82 54	Roue de remplacement 230x85 couvercle RAL 2004
15	2	20 20 63 14	Vis à tête plate M8x16 galvanisée
16	2	20 20 93 20	Rondelle à éventail A 8,4 galvanisée
17	2	20 20 66 03	Ecrou de sécurité M 8 galvanisée
18	1	00 06 49 62	Revêtement plastique à gauche RITMO RAL 2004
19	2	00 06 60 22	Pied en matière plastique 20° 40x20 RITMO
20	1	00 23 16 10	Edge protection 170mm

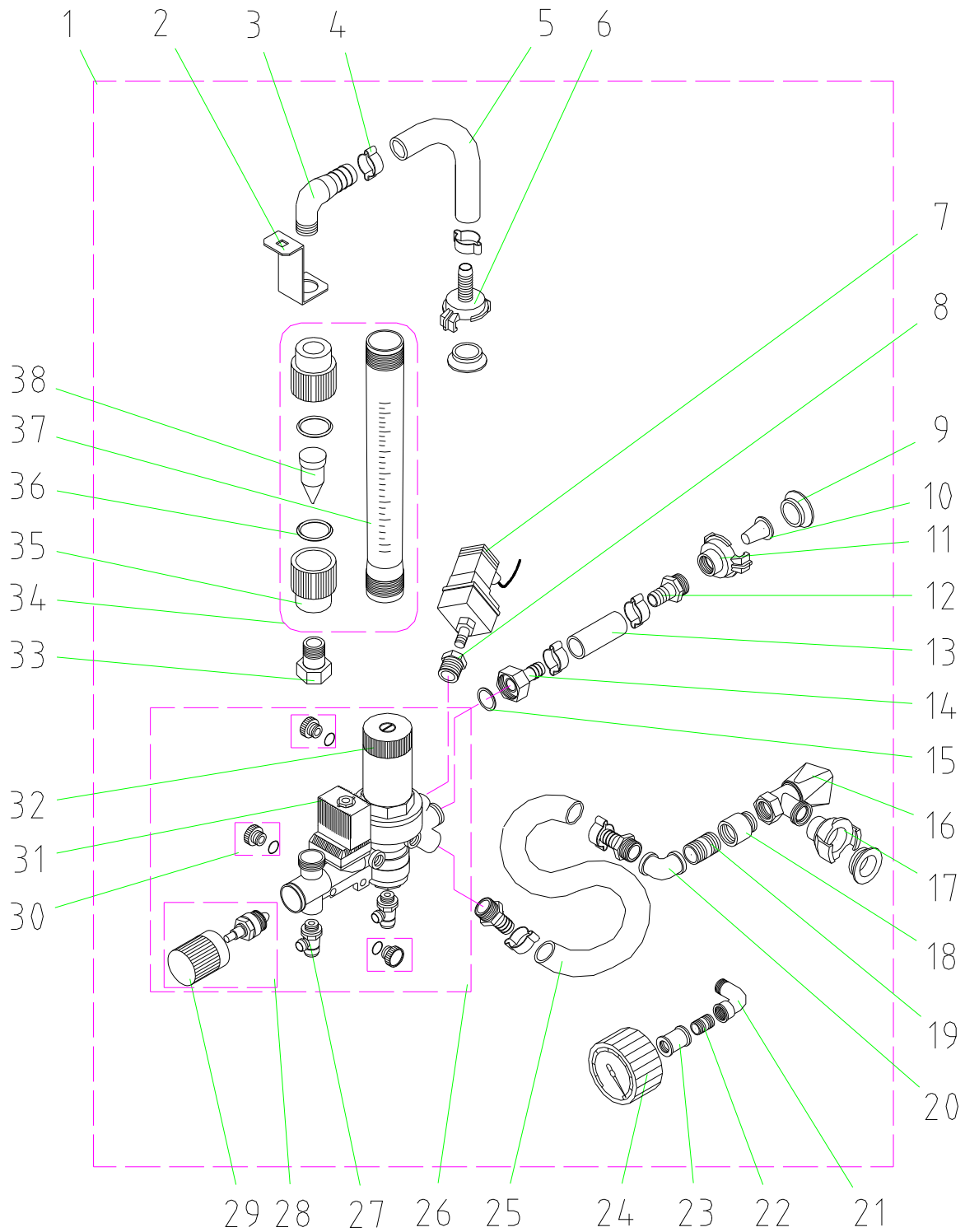
Illustration des pièces de rechange pour armoire électrique RITMO réf. 000653 2



Liste des pièces de rechange pour armoire électrique RITMO réf. 00 06 53 12

Pos.	Nbre	Réf.	Désignation
1	1	00 04 63 79	Coupe-circuit automatique C 0,5 A unipolaire
2	1	20 44 81 20	Relais de couplage 42 V 2 inverseurs
3	1	20 46 20 10	Optocoupleur type 50032/10-35 V CC
4	1	00 07 02 43	Filtre CEM pour convertisseur de fréquence 4,0 kW 230 V 16 A
5	1	00 09 12 77	Support pour filtre CEM 4,0 kW galvanisé
6	1	00 03 63 44	TRANSFORMATEUR DE COMMANDE 230 V-42 V EV10 0,07 A
7	1	00 09 78 59	Convertisseur de fréquence 230 V 3Ph 1,5 kW
8	1	00 06 53 14	Boîtier vide RITMO RAL 9002
9	1	00 06 69 80	Passe-câble à vis CEM M20 x 1,5
10	1	00 06 69 82	Contre-écrou CEM M20 x 1,5
11	1	20 42 86 04	Boîtier annexe à 4/5 pôles, HAN 3A/HA 4
12	1	20 42 86 07	Prise femelle à 4 pôles HAN 3A
13	1	20 42 85 01	Fiche isolante 4 pôles
14	1	20 42 86 06	Broche enfichable à 4 pôles HAN 3A
15	1	20 42 86 05	Boîtier de douille à 4 et 5 pôles plié
16	1	00 01 25 77	Connecteur mâle CE 3 x 16 A 6h bleu
17	1	20 42 34 20	Câble électrique 3 x 2,5 25M avec prise de mise à la terre et accouplement CEE 3 x 16 A 6
18	1	00 05 07 83	Potentiomètre 4,7 KOHM avec entraînement connexion à vis
19	3	00 05 38 35	Elément de contact 1 contact de fermeture M22
20	3	00 05 38 36	Elément de contact 1 contact ouverture M22
21	4	00 05 38 34	Adaptateur de fixation pour éléments d'interrupteur
22	1	00 05 38 78	Sélecteur manette /tactile 0 encliquetable M22
23	1	00 06 59 78	Sélecteur manette. Position V encliquetable M22
24	1	00 05 38 39	Touche sans feuille tactile M22
25	1	00 05 38 42	Feuille tactile noire/liquide M22
26	1	00 05 38 30	Membrane à touche circulaire pour touche IP 67
27	1	00 05 38 86	DEL - élément de résistance en amont pour 42 V
28	1	00 05 38 73	Adaptateur indicateur lumineux vert M22
29	1	00 05 38 80	Element lumineux vert 12-30V
30	1	00 05 95 93	Interrupteur encastré 230 V avec déclencheur à sous-tension
31	1	00 16 39 25	Switch cover transparent on/off switch
32	2	00 10 43 81	Handle stainless steel
33	1	20 44 45 00	Clé pour armoire électrique
34	1	00 03 62 49	Fermeture armoire électrique (queue de pic)
35	1	20 42 72 00	Prise annexe de mise à la terre 16 A bleue

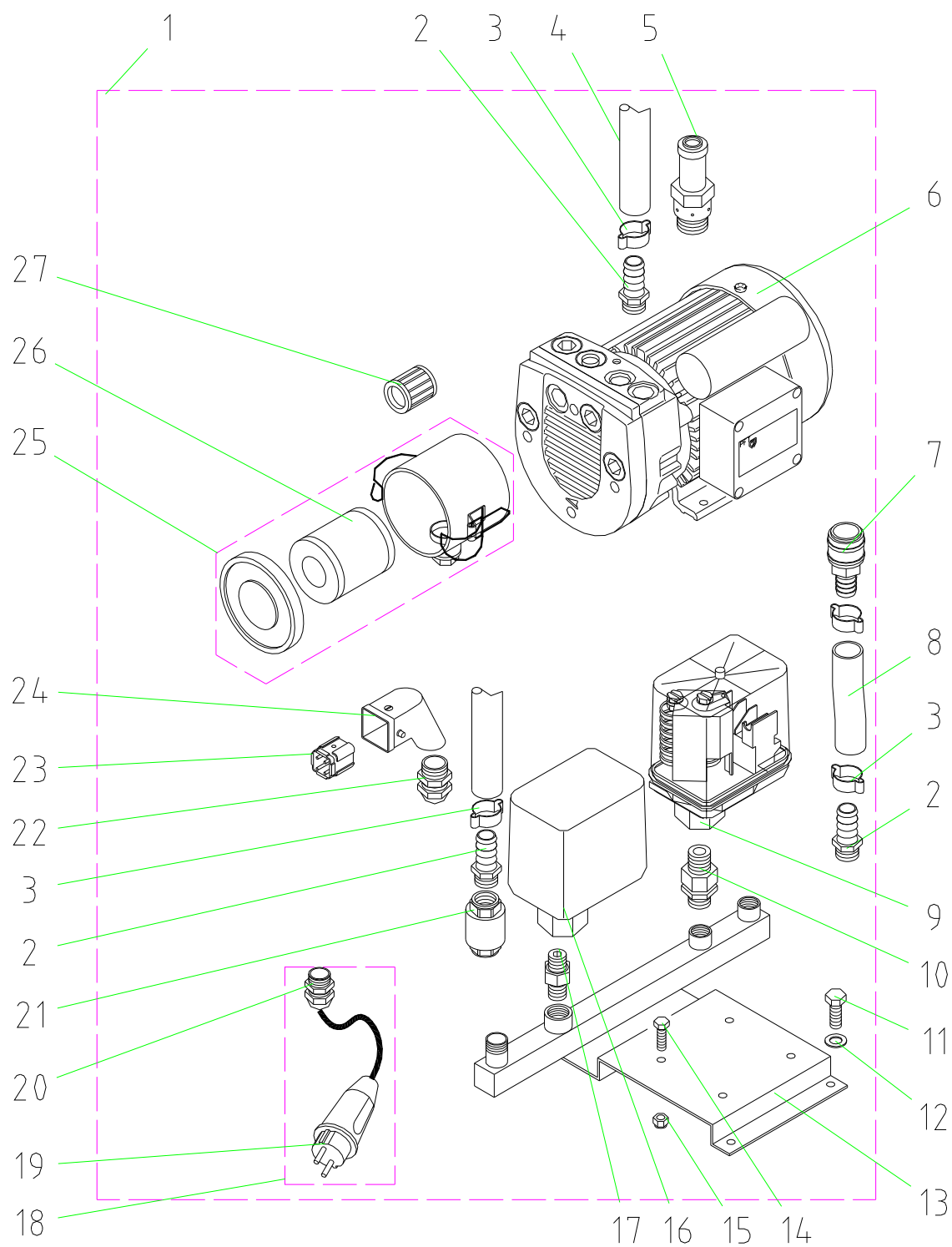
Illustration des pièces de rechange pour détendeur d'eau RITMO réf.
00073652



Liste des pièces de rechange pour détendeur d'eau RITMO réf. 00 07 36 52

Pos.	Nbre	Réf.	Désignation
1	1	00 07 36 52	Détendeur d'eau RITMO 230V compl.
2	1	00 06 62 55	Support débitmètre RITMO RAL 2004
3	1	00 14 75 77	Raccord coudé 1/2" AG avec douille 1/2"
4	6	00 05 91 96	Pince pour flexibles 19-21
5	1	20 21 36 02	Flexible hydraulique/pneumatique 1/2" x 400 mm
6	1	20 20 15 00	Accouplement Geka douille 1/2"
7	1	00 15 30 15	Manostat MDR-P 1/4" 1,4/1,7bar
8	1	20 20 51 12	Nipple de réduction 3/8" filetage 1/4" taraudage
9	2	20 20 17 00	Joint accouplement Geka
10	1	20 15 20 03	Tamis séparateur d'impuretés accouplement Geka
11	1	20 20 13 00	Accouplement Geka 1/2" taraudage
12	3	20 19 04 10	Jonction de tuyau 1/2"FE avec douille cannelée 1/2"
13	1	00 00 10 60	Flexible hydraulique/pneumatique 1/2" x 180mm
14	1	00 06 88 93	Fermeture à vis tuyau 1/2" FE; douille 1/2"
15	1	20 15 60 10	Joint en fibre 24 x 18 x 2
16	1	20 15 77 00	Vanne à pointeau 1/2" type 6701
17	1	20 20 12 00	Accouplement Geka 3/4" taraudage
18	1	20 20 34 20	Rallonge robinet 1/2" x 20 laiton
19	1	20 20 33 10	Mamelon tubulaire 1/2" x 25 n° 22 galvanisée
20	1	20 20 36 11	Raccord coudé 1/2" taraudage n° 90 galvanisée
21	1	00 02 01 80	Coudé 1/4" 90° taraudage-filetage n° 1 galvanisée
22	1	20 20 32 12	Rallonge robinet 1/4" x 40
23	1	00 00 20 90	Manchon 1/4" galvanisée
24	1	00 01 99 13	Manomètre 0-16 bars arrière 1/4", D = 50 mm
25	1	20 21 35 00	Flexible hydraulique/pneumatique 1/2" x 580 mm
26	1	00 04 99 47	Bloc de raccordement fonte rouge de cuivre DK06FN-1/2"G 230 V
27	2	00 04 04 28	Soupape de vidange bloc de raccordement fonte rouge de cuivre
28	1	00 04 04 26	Soupape de réglage compl. pour bloc de raccordement fonte rouge de cuivre
29	1	00 04 05 80	Poignée pour soupape de réglage pour bloc de raccordement fonte rouge de cuivre
30	3	20 15 61 00	Obturbateur avec anneau torique R 1/4" pour réducteur de pression
31	1	20 15 08 03	Bobine d'électroaimant 230V type 6213 A - 1/2"
32	1	00 01 96 07	Soupape de réduction de pression bloc de raccordement fonte rouge de cuivre G5
33	1	20 20 31 05	Raccord fileté 1/2" filetage conique avec écrou-raccord 3/4" taraudage pour vanne à pointeau 1/2" réf. 20 15 77 00 type 6701
34	1	00 07 32 01	Débitmètre hydraulique 75-750 l/h compl.
35	2	20 18 33 10	Nipple de réduction 1/2" plastique
36	2	20 18 32 00	Anneau torique 28,17 x 3,53 DIN 3771-NBR 70
37	1	00 07 59 55	Tuyau en plastique 75-750 l/h 150-1500 l/h
38	1	00 07 32 00	Triboulet (WDFM type 750) vert

Illustration des pièces de rechange compresseur réf. 00078817

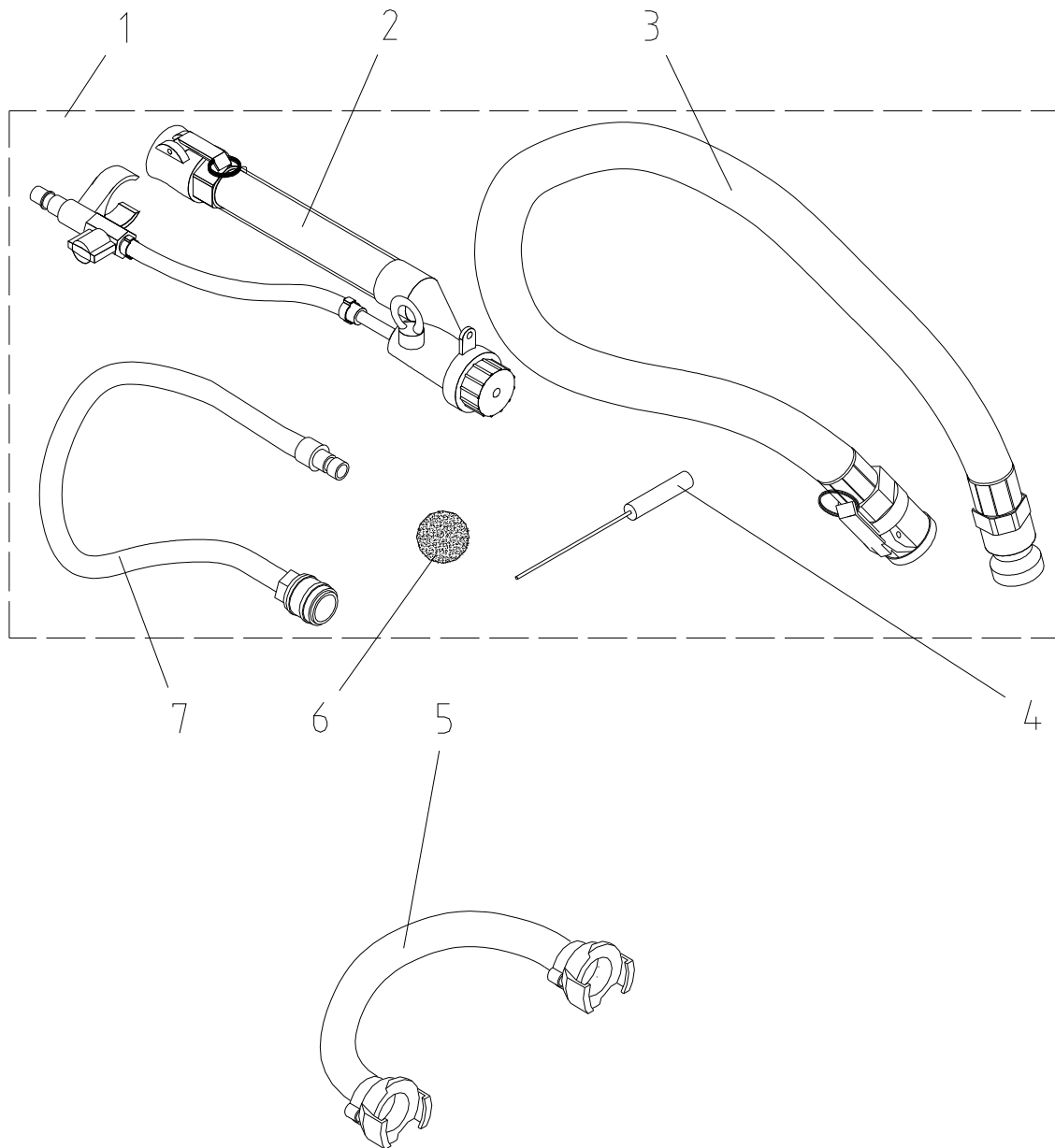


Liste des pièces de rechange compresseur réf. 00078817

Pos.	Nbre	Réf.	Désignation
1	1	00 07 88 17	Compresseur pneumatique DT4.8 230 V 0,35 kW cpl.
2	3	20 19 04 00	Raccord à vis pour flexible 3/8" filetage douille 1/2"
3	4	00 05 91 96	Pince pour flexibles 19-21 (unité d'emballage = 10 pièces)
4	1	20 21 35 06	Flexible hydraulique/pneumatique 1/2" x 330 mm
5	1	00 25 72 84	Vanne de sécurité 3/8" 1,8bar
6	1	00 07 36 14	Compresseur pneumatique DT4.8 230 V 0,35 kW
7	1	00 08 02 77	Accouplement EWO pièce en M douille 1/2"
8	1	00 00 24 27	Flexible hydraulique/pneumatique 1/2" x 440 mm
9	1	20 44 76 00	Manostat type MDR-F 0,22-4bar (FF4-4)
10	1	00 02 36 95	Fermeture à vis 3/8" messing
11	4	00 02 13 89	Vis hexag. M8 x 12 DIN 933 galvanisée
12	4	20 20 93 13	Rondelle en U B 8,4 DIN 125 galvanisée
13	1	00 07 88 10	Console de compresseur distributeur d'air RITMO RAL 2004
14	4	20 20 71 01	Vis à tête à six pans M6 x 16 DIN 933 galvanisée
15	4	20 20 62 00	Ecrou de sécurité M6 DIN 985 galvanisée
16	1	20 13 51 10	Manostat type FF53-5,1/4" 2-3 bars tripolaire disp. ouverture
17	1	20 20 37 12	Raccord à vis 1/4" filetage laiton pour coupure de pression
18	1	20 42 41 43	Câble de raccordement du moteur 0,8 m prise contact de mise à la terre
19	1	00 02 20 39	Prise contact de mise à la terre (caoutchouc)
20	1	00 04 11 41	Vis complémentaire M 16 x 1,5
21	1	00 00 82 59	Clapet antiretour 3/8" taraudage
22	1	20 43 05 00	Passe-câble à vis en plastique PG11
23	1	20 42 86 06	Broche enfichable à 4 pôles HAN 3A
24	1	20 42 86 05	Boîtier de douille à 4 et 5 pôles plié
25	1	00 08 75 41	Filtre d'aspiration métal compl. DT 4.8
26	1	00 08 75 47	Cartouche filtrante D=50x58 DT 4.8
27	1	00 07 77 66	Cartouche filtrante DT4.8 D=30 x 13 x 32mm

RITMO plus M réf. 00 07 84 01

Illustration des pièces de rechange kit de pulvérisation réf. 00 12 53 23

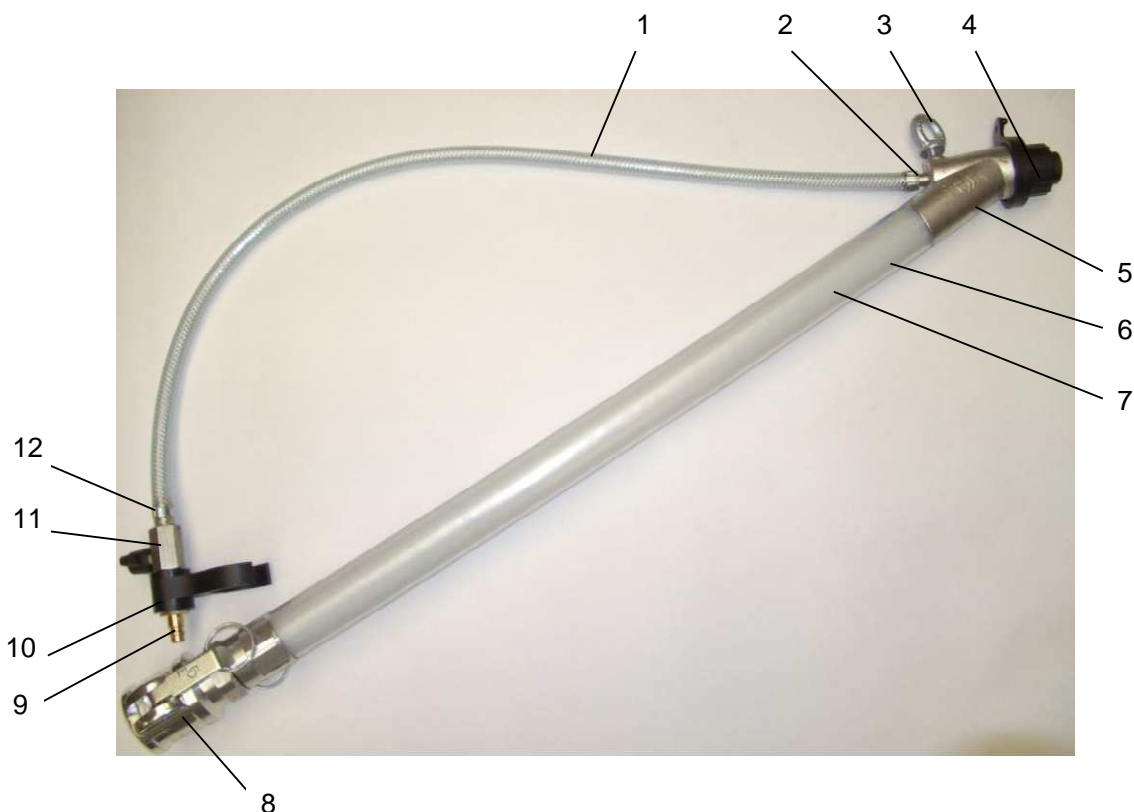


RITMO plus M réf. 00 07 84 01

Liste des pièces de rechange kit de pulvérisation réf. 00 12 53 23

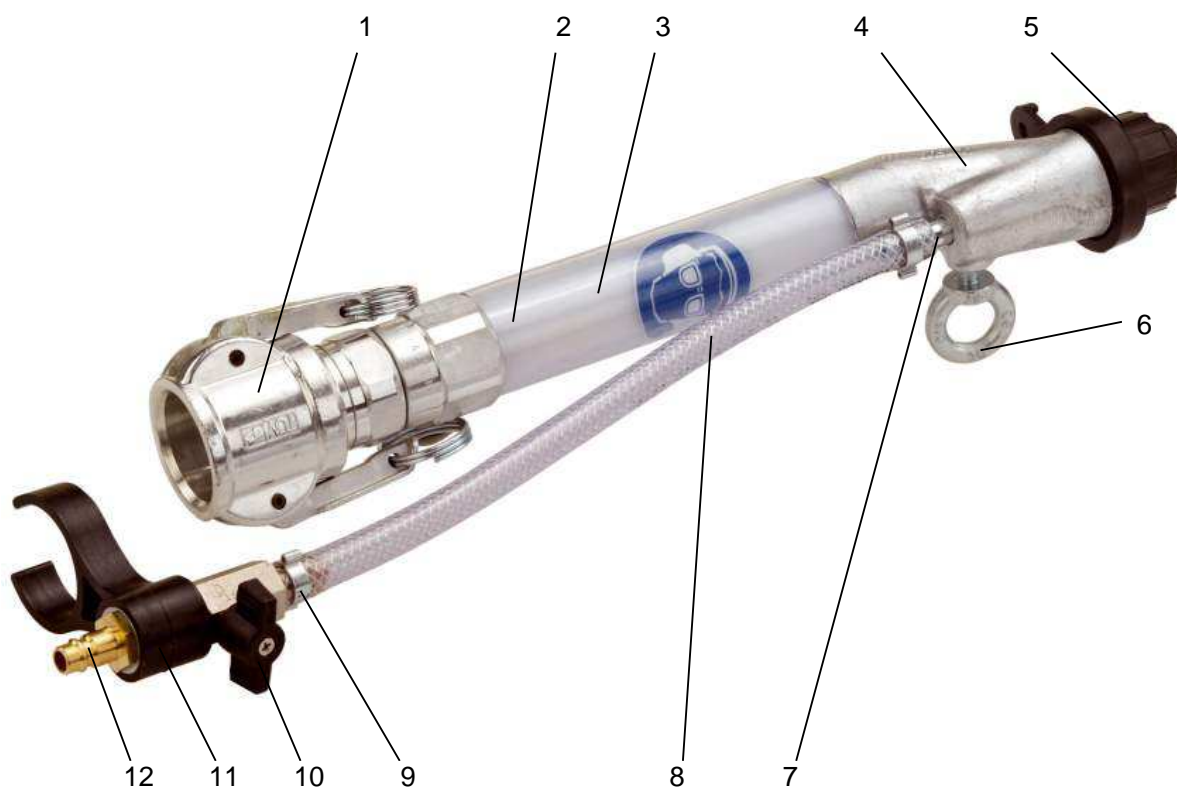
1	1	00 12 53 23	Kit de pulvérisation mortier
2	1	00 13 66 24	Projecteur d'enduit fin 25 mm
3	1	00 11 17 99	RONDO 25mm 7,5m
4	1	20 22 31 00	Aiguille de nettoyage diamètre 5,0 mm
5	1	20 21 10 00	Flexible hydraulique/pneumatique 1/2" x 11 m compl. GEKA
6	2	20 21 05 00	Eponge imbibée d'eau 30 mm de diamètre
7	1	00 06 89 35	Tuyau en tissu PVC DN 9x3 mm 8,5 m avec EWO

Lance de projection courte 25 mm 600mm réf. 00097283



Pos.	Nbre	Réf.	Désignation
1	1	20190540	Tuyau flexible 9mm x 780mm
2	1	00073669	Tube de gicleur d'air 110 mm Id=4mm
3	1	20209980	Anneau de manutention M10 x 19 DIN 580 galvanisé
4	1	00063290	Buse pour enduit S 10mm
5	1	20190600	Tête de projection coudée
6	1	20191910	Tube fileté 1" x 600
7	1	00074515	Tube en PVC transparent 35 x 42 x 560
8	1	00040729	Raccord tournant 25 mm femelle 1" FI Alu
9	1	20202101	Raccord EWO mâle 3/8"FE
10	1	20190200	Elément de fixation
11	1	20190320	Robinet à boisseau sphérique 3/8" AG avec manchon 10mm
12	2	20202611	Pince pour flexibles 14-17

Lance de projection courte 25 mm réf. 00111804



Pos.	Nbre	Réf.	Désignation
1	1	00040729	Raccord tournant 25 mm femelle 1" FI Alu
2	1	00074513	Tube en PVC transparent 35 x 42 x 160
3	1	20191900	Tube fileté 1" x 200
4	1	20190610	Tête de projection droite
5	1	00063290	Buse pour enduit S 10mm
6	1	20209980	Anneau de manutention M10 x 19 DIN 580 galvanisé
7	1	00073669	Tube de gicleur d'air 110 mm Id=4mm
8	1	00053759	Tuyau flexible 9mm x 390mm
9	2	20202611	Pince pour flexibles 14-17
10	1	20190320	Robinet à boisseau sphérique 3/8" AG avec manchon 10mm
11	1	20190200	Elément de fixation
12	1	20202101	Raccord EWO mâle 3/8"FE

Schéma des connexions

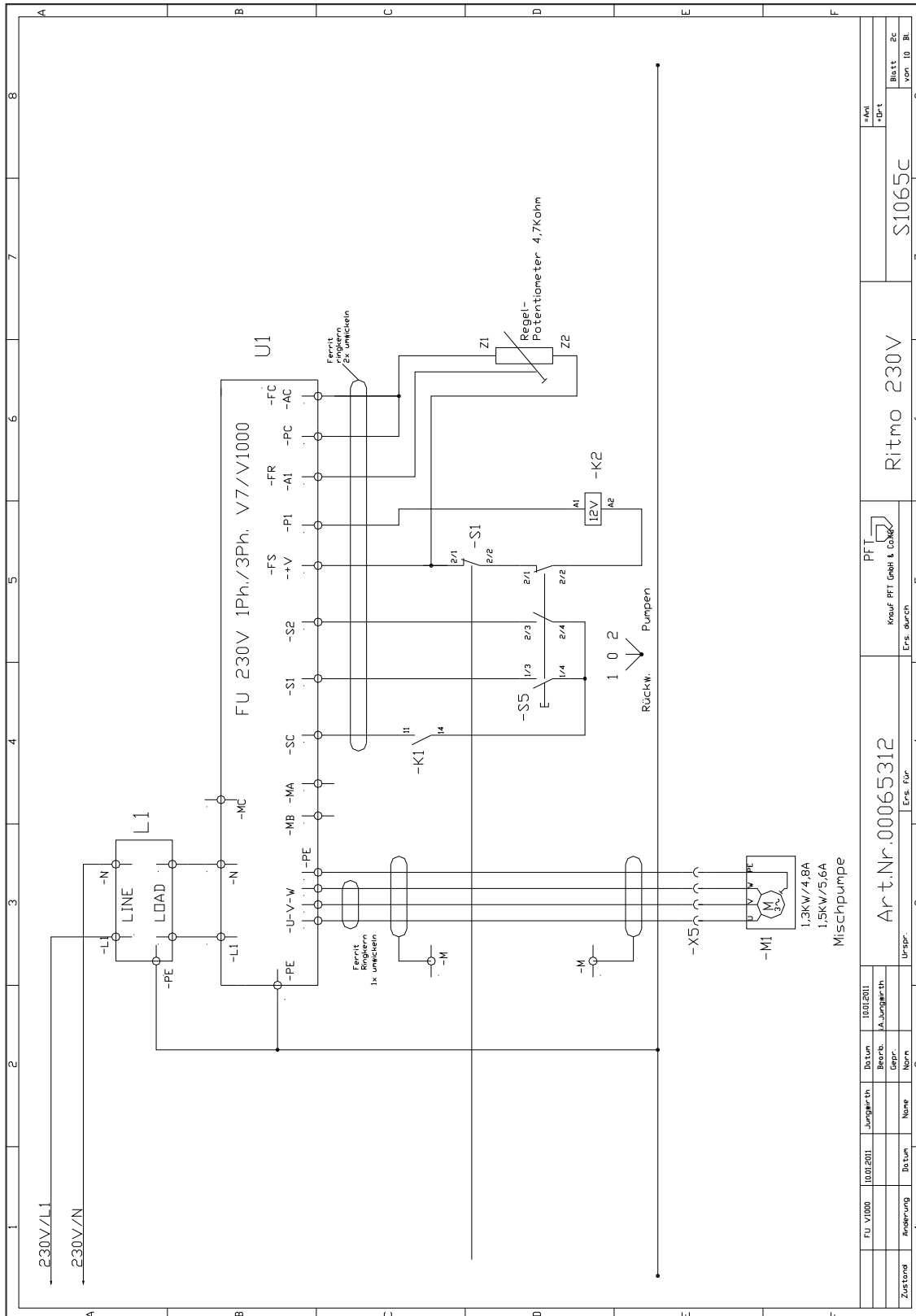
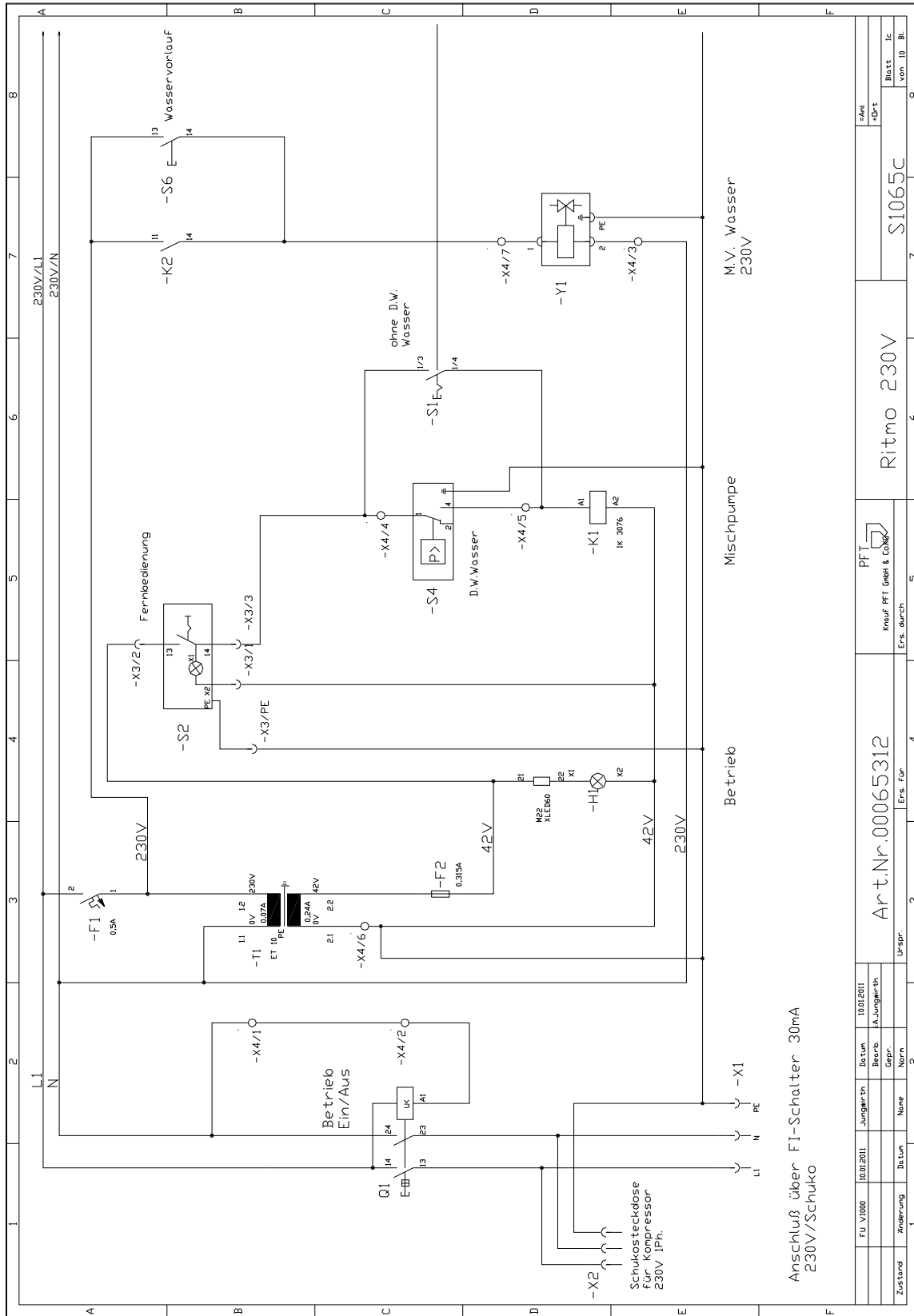


Schéma des connexions



Liste de vérification pour contrôle annuel d'experts (exemplaire à photocopier)

Le contrôle d'expert doit être effectué une fois par an selon BGR 183. Une plaquette de vérification est apposée sur la machine et l'armoire électrique, attestant ainsi que ce contrôle a bien été effectué. Le rapport de ce contrôle doit être mis à disposition sur demande.

Date du contrôle :	Auteur du contrôle :	Signature :	Numéro de la machine :

Elément	Composants à contrôler	OK	Réfection/ remplacement
Réservoir du matériau	Contrôler toutes les soudures (fissures) !		
Réservoir du matériau	Destruction par corrosion ou déformation ?		
Zone de mélange	Contrôler l'usure de la paroi des tuyaux ! Epaisseur minimale de la paroi 1,5 mm		
Hélice mélangeuse	Contrôle de l'usure dans la zone de mélange !		
Hélice mélangeuse	Contrôle de l'usure de l'entraîneur de la pompe !		
Grille de protection	La grille de protection est-elle encore plane ?		
Châssis roulant	Contrôler toutes les soudures (fissures) !		
Châssis roulant	Vérifier que tous les raccords à vis sont bien vissés !		
Châssis roulant	Vérifier qu'il n'est pas déformé ! La stabilité doit être garantie !		
Châssis roulant	Pieds en plastique corrects ?		
Galets	Les roulettes pivotent-elles correctement ?		
Débitmètre hydraulique	Le verre de regard est-il toujours net et étanche ?		
Electrovanne	Contrôle du fonctionnement		
Soupape de réduction de pression	Contrôle du fonctionnement, contrôler le réglage à 1,5 bar		
Armoire électrique	Contrôle visuel des dommages pouvant être détectés		
Armoire électrique	Contrôle du fonctionnement		
Armoire électrique	Tous les autocollants sont-ils encore lisibles ?		
Armoire électrique	Contrôle de haute tension à 1000 V		
Armoire électrique	Contrôle du fonctionnement de tous les disjoncteurs de protection !		
Armoire électrique	Contrôle du fonctionnement de tous les voyants de contrôle !		
Armoire électrique	Vérifier que toutes les connexions des câbles sont bien raccordées !		
Plaque signalétique	Disponible et lisible		
Notice d'utilisation	Disponible		
Manomètre de pression du mortier	Contrôle du fonctionnement !		

EXPERTS EN MATIÈRE D'ÉCOULEMENT



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

Téléphone : +49 93 23/31-1818
Fax : +49 93 23/31-770
Adresse e-mail info@pft-iphofen.de
Internet www.pft.eu