elcometer

# Guide d'utilisation

## Machines de sablage Elcometer

**Merci de lire et de comprendre ces instructions d'emploi avant d'utiliser cette machine de sablage.**

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou endommager sérieusement l'équipement.**

Correctement utilisées, les machines de sablage Elcometer sont sûres. Elles sont conçues, fabriquées et testées conformément à la Directive Equipements sous pression (PED) et à la norme CE 2014/68/EU. Tous les utilisateurs de cette machine de sablage doivent absolument lire et comprendre ce guide d'utilisation AVANT d'utiliser ou d'intervenir sur une machine de sablage.

www.elcometer.com/blasting

# SOMMAIRE


| Section | | Page |
|---|---|---|
| 1 | Déclaration de conformité | fr-4 |
| 2 | Identification du produit | fr-4 |
| 3 | Avertissements et Mesures de sécurité | fr-4 |
| 4 | Informations sur les symbôles et étiquettes de sécurité | fr-9 |
| 5 | Présentation du produit - Le système de sablage | fr-14 |
| 6 | Caractéristiques techniques | fr-15 |
| 7 | Liste de vérifications avant installation | fr-16 |
| 7.1 | Choisir l'emplacement de votre machine de sablage | fr-16 |
| 7.2 | Mise à la terre de votre machine de sablage | fr-16 |
| 7.3 | Air comprimé et capacité du compresseur | fr-17 |
| 7.4 | Conduite d'alimentation en air comprimé | fr-17 |
| 7.5 | Qualité de l'air comprimé | fr-17 |
| 7.6 | Equipements de Protection Individuelle (EPI) | fr-18 |
| 7.7 | Matière abrasive | fr-18 |
| 7.8 | Soupape de limitation de pression | fr-19 |
| 8 | Utiliser une machine de sablage Elcometer | fr-20 |
| 8.1 | Que faire avant d'ouvrir l'alimentation en air comprimé | fr-20 |
| 8.2 | Installation et vérification du séparateur d'humidité (si fourni) | fr-22 |
| 8.3 | Contrôle des silencieux d'échappement, T d'échappement et collecteur d'échappement | fr-23 |
| 8.4 | Contrôle de l'assemblage raccord flexible, T mélangeur et vanne doseuse d'abrasifs. | fr-24 |
| 8.5 | Vanne à boisseau sphérique | fr-26 |
| 8.6 | Connecter un filtre à air de respiration sur la machine de sablage | fr-26 |
| 8.7 | Remplir la machine de sablage de matière abrasive | fr-26 |
| 8.8 | Régler la hauteur de la plaque déflectrice | fr-27 |
| 8.9 | Ouvrir l'alimentation en air comprimé et fonctionnement global | fr-29 |
| 8.10 | Procédure d'arrêt d'urgence | fr-31 |
| 8.11 | Vanne de contrôle à distance (RCV4000) | fr-31 |
| 9 | Entretien et Maintenance | fr-33 |


suite...

## SOMMAIRE (suite)


| Section | | Page |
|---|---|---|
| 10 | Machines de sablage Elcometer : schémas et liste des pièces détachées | fr-38 |
| 10.1 | Machine de sablage mobile Elcometer 1020 | fr-39 |
| 10.2 | Machine de sablage mobile Elcometer 1440 | fr-41 |
| 10.3 | Machine de sablage mobile Elcometer 1460 | fr-43 |
| 10.4 | Machine de sablage mobile Elcometer 20100 | fr-45 |
| 10.5 | Machine de sablage mobile Elcometer 24200 | fr-47 |
| 10.6 | Machine de sablage mobile Elcometer 24285 | fr-49 |
| 10.7 | Machine de sablage mobile haute pression Elcometer 20100H | fr-51 |
| 10.8 | Machine de sablage mobile haute pression Elcometer 24200H | fr-53 |
| 10.9 | Machine de sablage mobile haute pression Elcometer 24285H | fr-55 |
| 11 | Transport et Stockage | fr-57 |
| 12 | Déclaration de garantie | fr-57 |
| | **ANNEXES** | |
| A | Vannes de contrôle à distance Elcometer RCV4000 et RCV4000+ | fr-58 |
| A1 | Présentation du produit | fr-59 |
| A2 | Déconnecter et reconnecter la RCV | fr-60 |
| A3 | Démonter et remonter la RCV | fr-61 |
| A4 | Démonter et remonter le collecteur d'échappement de la RCV | fr-62 |
| A5 | Schémas et Liste des pièces détachées | fr-63 |
| B | Séparateur d'humidité | fr-66 |
| B1 | Retirer et remplacer le filtre | fr-67 |
| B2 | Schémas et Liste des pièces détachées | fr-68 |
| C | Vanne d'abrasifs Elcometer : Vanne Générale (GV), Mini-Vanne Générale (MGV), Vanne Générale Automatique (AGV) | fr-70 |
| C1 | Présentation du produit | fr-71 |
| C2 | Remplacer la garniture de vanne elcoTOUGH™ | fr-72 |
| C3 | Retirer la vanne d'abrasifs de la machine de sablage | fr-73 |
| C4 | Démonter et remonter les vannes GV et MGV | fr-74 |
| C5 | Démonter et remonter l'assemblage de Vanne Automatique AGV | fr-74 |


suite...

## SOMMAIRE (suite)


| Section | | Page |
|---|---|---|
| C6 | Elcometer GV: Schémas et Liste des pièces détachées | fr-77 |
| C7 | Elcometer MGV: Schémas et Liste des pièces détachées | fr-81 |
| C8 | Elcometer AGV: Schémas et Liste des pièces détachées | fr-85 |
| D | Vannes d'abrasifs Elcometer : Vanne plate (FV), Mini-Vanne plate (MFV) | fr-90 |
| D1 | Elcometer FV: Schémas et Liste des pièces détachées | fr-91 |
| D2 | Elcometer MFV: Schémas et Liste des pièces détachées | fr-93 |


En cas de doute, merci de vous référer à la version originale en Anglais de ce guide d'utilisation. Vous pouvez télécharger la toute dernière version dans la section sablage du site Elcometer : www.elcometer.com/blasting.

Merci d'éliminer les emballages de ce produit dans le respect de l'environnement. Consultez la déchetterie de votre localité pour en savoir plus.

elcometer est une marque déposée d'Elcometer Limited, Edge Lane, Manchester, M43 6BU. Royaume-Uni.

Toutes les autres marques commerciales sont reconnues.

© Elcometer Limited 2018. Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, transmise, transcrite, stockée (dans un système documentaire ou autre) ou traduite dans quelque langue que ce soit, sous quelque forme que ce soit ou par n'importe quel moyen (électronique, mécanique, magnétique, optique, manuel ou autre) sans la permission écrite préalable d'Elcometer Limited.

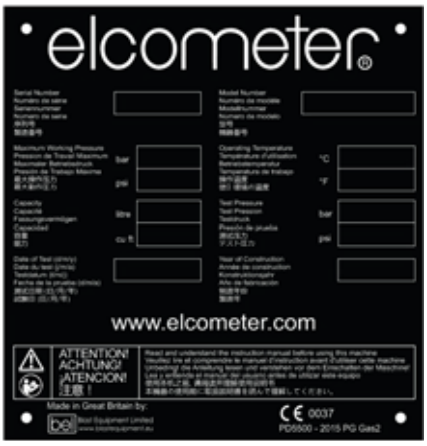
# 1 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

| | | |
|---|---|---|
| Nous, Elcometer Limited, déclarons que l'équipement fourni, lorsqu'il est installé et utilisé conformément à ces instructions, répond aux exigences des Directives Européennes listées dans cette déclaration en se conformant aux normes suivantes : | | |
| **2014/68/EU** | Equipement sous Pression | |
| **PD 5500:2015+A3:2017** | Spécifications pour récipients sous pression soudés non soumis à l'action des flammes | |
| **Module d'évaluation de la conformité :** | Module B (type de production) et Module D | |
| **Nom et adresse de l'organisme notifié :** | ZURICH ENGINEERING<br>126 Hagley Road, Edgbaston,<br>Birmingham, B16 9PF. United Kingdom | |
| **Numéro d'identification :** | 0037 | |
| **Numéro de certificat :** | M1020<br>M1440<br>M1460<br>M20100<br>M24200<br>M24285 | PS16-1353 / 001<br>PS16-1353 / 002<br>PS16-1353 / 003<br>PS16-1353 / 004<br>PS16-1353 / 005<br>PS16-1353 / 007 |

# 2 IDENTIFICATION DU PRODUIT

Une plaque d'identification du produit rivée à l'avant de la machine confirme les informations suivantes :

- Modèle et Numéro de série;
- Pression maximale de fonctionnement (bar/psi);
- Température de fonctionnement (°C/°F);
- Capacité (litres/cu ft);
- Pression de test (bar/psi);
- Date de test (jj/mm/aa);
- Année de fabrication;
- Directive Pression



## 3 AVERTISSEMENTS ET MESURES DE SÉCURITÉ

**Les avertissements inclus dans ce manuel d'instructions concernent la santé et la sécurité de l'opérateur, mais également celle des personnes à proximité.**

1 Cette Machine de sablage est conçue pour fonctionner en toute sécurité si elle est correctement utilisée. Toute personne souhaitant utiliser ou réparer cette Machine de sablage, ou toute personne devant se trouver à proximité de cette Machine de sablage **DOIT** absolument être entièrement formée par un supérieur, un employé ou un fournisseur compétent **AVANT** utilisation.

2 Toute personne souhaitant utiliser cette Machine de sablage, ou toute personne susceptible de se trouver à proximité de cette Machine de sablage, et qui est dans l'incapacité de parfaitement lire et comprendre ce manuel d'instructions, doit être entièrement informée de tous les dangers, avertissements et consignes de sécurité contenus dans ce manuel et entièrement formée, avant utilisation, par un supérieur, un employé ou un fournisseur compétent afin de pouvoir l'utiliser en toute sécurité.

3 Ne jamais utiliser un équipement endommagé ou présentant des dysfonctionnements. Vérifier que la Machine de sablage et les Equipements de Protection Individuelle sont en bon état de marche avant chaque utilisation.

4 NE PAS utiliser, vendre ou louer une Machine de sablage (celle-ci ou une autre) sans le système de contrôle à distance adéquat (également appelé 'contrôle homme-mort').

5 La non-utilisation du système de contrôle à distance peut entrainer la mort ou des blessures graves.

6 NE PAS utiliser cette Machine de sablage sans soupape de limitation de pression de sécurité adaptée pour le système pressurisé dans son ensemble. Les Machines de sablage Elcometer ont une pression maximale de travail de 12 bar/170 psi; les Machines de sablage haute pression Elcometer, identifiées par la lettre 'H' dans le numéro de modèle, ont une pression maximale de travail de 15 bar/217 psi. Une fois installée, la soupape de limitation de pression soulage le système pressurisé dès que la pression à l'intérieur du système dépasse la pression nominale de la soupape de limitation de pression. Si le système n'en est pas encore équipé, cette Machine de sablage possède un port 1.27cm / ½” destiné à recevoir une soupape de limitation de pression adaptée.

7 NE PAS utiliser d'abrasifs contenant de la silice libre. La silice peut provoquer la silicose et autres dommages respiratoires associés.

## 3 AVERTISSEMENTS ET MESURES DE SÉCURITÉ (suite)

8 NE PAS utiliser cette Machine de sablage dans des endroits pouvant être considérés comme dangereux. Vérifier que la Machine de sablage est installée sur un sol plat et horizontal pour éviter tout basculement accidentel.

9 NE PAS utiliser ou se tenir à proximité de la Machine de sablage sans Equipements de Protection Individuelle adaptés, et notamment (mais pas seulement) : vêtements de protection, respirateur/filtre à air agréé, casque de sablage, protections pour les pieds, les yeux et les oreilles.

10 Une signalisation appropriée doit être disposée autour de la zone de sablage, et toutes les mesures prises pour s'assurer que seul le personnel autorisé, portant des équipements de protection individuelle, peut pénétrer dans la zone d'opération.

11 Si la moindre personne pénétre dans la zone d'opération sans les Equipements de Protection Individuelle nécessaires, la personne chargée du ravitaillement de la machine doit immédiatement couper la Machine de sablage : ouvrir la vanne de décharge de pression de sécurité (poignée rouge) située sur la vanne de commande à distance Elcometer RCV4000 et/ou relâcher le levier de la poignée de contrôle à distance.

12 Cette Machine de sablage contient une cuve pressurisée dans laquelle est stockée une grande quantité d'énergie susceptible d'entrainer la mort ou de graves blessures en cas de non-respect des procédures de sécurité. NE PAS réaliser d'opérations de maintenance ou tenter de défaire un raccord sur cette cuve sous pression, pour quelque raison que ce soit, sans dépressuriser le système au préalable et déconnecter le tuyau d'air comprimé de la Machine de sablage.

13 Cette Machine de sablage, de même que toute autre cuve sous pression, DOIT IMPERATIVEMENT être dépressurisée et l'alimentation en air déconnectée AVANT d'entreprendre toute opération de maintenance.

14 NE PAS modifier, reconfigurer, souder, affûter ou sabler cette Machine de sablage, ou son système de contrôle, sans la permission écrite préalable d'Elcometer ou d'un distributeur de la gamme sablage autorisé. Une telle initiative annulerait la certification et pourrait endommager votre Machine de sablage.

15 NE PAS utiliser cette Machine de sablage pour un usage autre que celui auquel elle est destinée.

## 3 AVERTISSEMENTS ET MESURES DE SÉCURITÉ (suite)

16 Seules les pièces détachées homologuées par Elcometer peuvent être utilisées pour réparer ou remplacer un composant sur cette Machine de sablage, le système de contrôle à distance ou la vanne d'abrasifs. L'utilisation de pièces non-agrées par Elcometer peut entrainer des défaillances susceptibles de provoquer des blessures graves ou mortelles. L'utilisation de pièces non approuvées Elcometer entraine une annulation de la garantie. Pour la liste complète des pièces détachées, voir Section 10 'Schémas et Listes des pièces détachées pour Machine de sablage Elcometer' en page fr-38.

17 L'air comprimé utilisé pour cette Machine de sablage doit être sec et exempt de débris. Le non-respect de cette consigne peut créer une situation dangereuse. NE PAS alimenter cette Machine de sablage avec une pression d'air comprimé supérieure à 12 bar/170 psi (ou 15 bar/217 psi pour les Machines de sablage haute pression identifiées par la lettre 'H' dans le numéro de modèle).

18 L'air comprimé peut être dangereux. Toutes les précautions relatives à l'utilisation d'air comprimé et d'un compresseur doivent être mises en œuvre.

19 Le poids de cette Machine de sablage est important. NE PAS essayer de la soulever sans matériel de levage approprié.

20 Utiliser les anneaux de levage pour soulever les Machines de sablage Elcometer (à l'exception de l'Elcometer 1020). NE PAS dépasser la charge maximale de levage; pour plus d'informations, voir Section 6 'Caractéristiques techniques' en Page fr-15. Les anneaux de levage sont positionnés avec précision de sorte que la machine penche légèrement vers l'arrière lors de son soulèvement, et que les roues (et non la jambe frontale) touchent le sol en premier lorsqu'elle est reposée à terre.

21 NE PAS utiliser cette Machine de sablage si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues ou d'alcool. Lisez la notice de vos médicaments et les contre-indications pour vérifier que votre jugement ou vos réflexes ne seront pas altérés. En cas de doute, NE PAS utiliser cette Machine de sablage.

22 Vérifiez que le séparateur d'eau/humidité est ouvert en permanence. Si la vanne de purge du séparateur d'eau/humiditéest fermée, l'eau/humidité risque de passer dans la machine. Si l'air comprimé est sale, il peut être nécessaire de nettoyer le séparateur d'humidité et la vanne de purge.

23 Les vannes, tuyaux, flexibles, joints, raccords et buses de sablage sont sujets à l'usure et doivent être vérifiés quotidiennement pour s'assurer qu'il sont toujours en bon état de fonctionnement.

## 3 AVERTISSEMENTS ET MESURES DE SÉCURITÉ (suite)

24 NE PAS utiliser cette Machine de sablage dans des endroits confinés sans une ventilation suffisante.

25 La température peut affecter les propriétés de l'acier; lorsque la Machine de sablage est sous pression, elle NE DOIT PAS être utilisée en dehors de la plage de température de surface autorisée et mentionnée sur la plaque d'identification du produit (0-60ºC / 32-140ºF). Le non-respect de cette consigne peut provoquer une rupture de la cuve sous pression et entrainer des blessures graves ou mortelles. Note : la température de la Machine de sablage peut être supérieure à la température ambiante en raison de la chaleur du soleil.

26 Pour éviter toute déconnexion accidentelle, vérifiez que tous les tuyaux de sablage et d'air sont correctement connectés et maintenus avec des goupilles de sécurité, et qu'un câble de sécurité pour tuyau est installé sur chaque raccord.

27 NE PAS pointer le tuyau de sablage ou viser une personne ou un objet mobile.

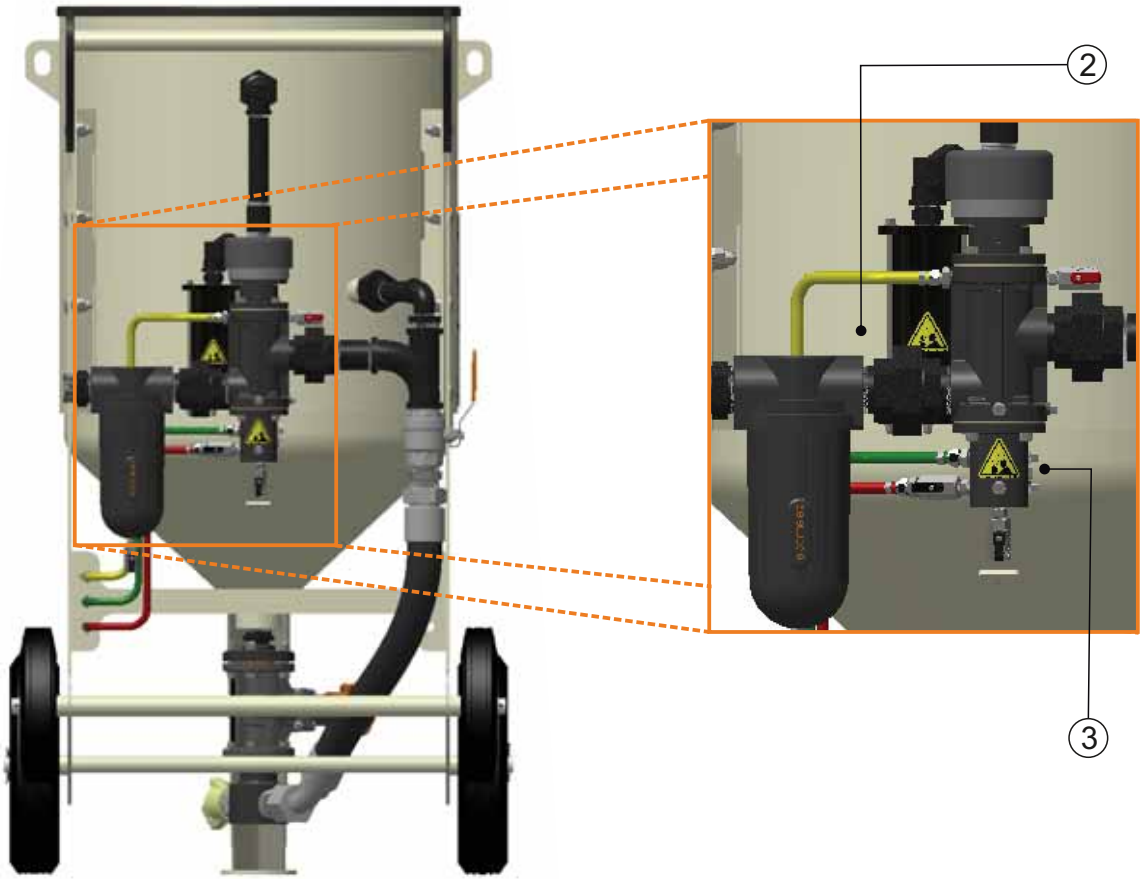
28 Vérifiez que votre proche environnement ne comporte aucun objet mobile et que la pièce à sabler est correctement fixée.

29 En cas dengorgement, ou si l'abrasif ou l'air ne s'écoule pas dans la buse alors que la poignée homme-mort est en marche, ou lors du remplacement de la buse de sablage, désenclenchez systématiquement la poignée homme-mort et dépressurisez la Machine de sablage avant toute intervention.

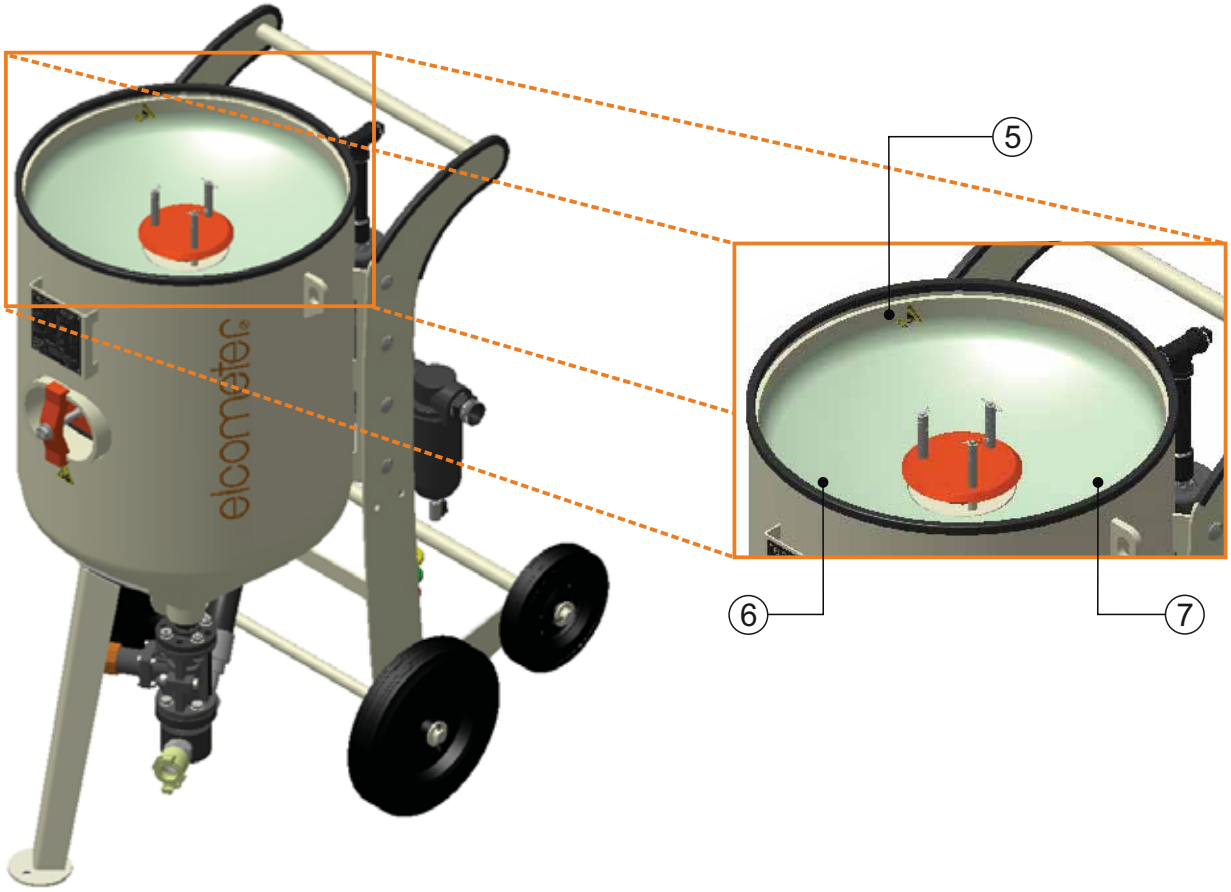
30 Avant de transporter la Machine de sablage, ou de la basculer vers l'arrière, retirez tous les abrasifs de la machine.

31 Vérifiez que toutes les étiquettes d'avertissement sont correctement fixées aux endroits appropriés et qu'elles sont visibles à tout moment. Les étiquettes d'avertissement ne doivent jamais être masquées. Pour connaitre leur emplacement correct, voir Section 4 'Informations sur les symbôles et étiquettes de sécurité' en Page fr-9.

# 4 LES SYMBÔLES ET ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ



# 4 LES SYMBÔLES ET ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ (suite)



# 4 LES SYMBÔLES ET ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ (suite)

## 4.1 ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT MACHINE DE SABLAGE ELCOMETER

elcometer

**WARNING**

- To prevent injury or death, read and understand all warnings and safey procedures in the operation manual.
- All personnel in the area must receive proper training, and wear health and safety approved respiratory equipment, eye and ear protection.
- Depressurise machine before any maintenance, loading or relocation.
- To prevent delayed lung injury, do not use sand or any silica product abrasives.
- Failure to properly use blasting equipment could result in silicosis and death.

**WAARSCHUWING**

- Om ongelukken of de dood te voorkomen, lees en begrijp alle waarschuwingen en veiligheidsprocedures in de handleiding.
- Al het personeel in de omgeving moet de juiste training ontvangen en veiligheids goedgekeurde ademhalingsuitrusting dragen, oog- en oorbescherming
- Maak de machine drukloos voor onderhoud, laden of verplaatsen.
- Om uitgesteld longletsel te voorkomen, gebruik geen zand of silica product schuurmiddelen.
- Het niet correct gebruiken van straalinstallaties kan resulteren in longfibrose en de dood.

**ADVERTENCIA**

- Para prevenir lesiones o la muerte, lea y comprenda todas las advertencias y procedimientos de seguridad del manual de utilización.
- Todo el personal presente en el área debe recibir formación adecuada, llevar equipo respiratorio de seguridad homologado y protección para ojos y oídos.
- Despresurice la máquina antes de cualquier operación de mantenimiento, carga o reubicación.
- Para evitar lesiones pulmonares a largo plazo, absténgase de utilizar abrasivos de arena o cualquier producto de sílice.
- La utilización incorrecta del equipo de chorreado puede provocar silicosis y la muerte.

**AVERTISSEMENT**

- Pour éviter des blessures sérieuses ou mortelles, lisez et comprenez tous les avertissements et procédures de sécurité dans le manuel d'utilisation.
- Tout le personnel dans la zone d'utilisation doit recevoir une formation appropriée et porter un équipement respiratoire approuvé santé et sécurité, ainsi que des protections occulaires et auditives.
- Dépressurisez la machine avant toute maintenance, chargement ou déplacement.
- Pour éviter des lésions pulmonaires à long terme, n'utilisez pas de sable ou de produit abrasif à base de silice.
- Le fait de ne pas utiliser correctement l'équipement de grenaillage peut entraîner la silicose et la mort.

**ACHTUNG**

- Um Verletzungen oder gar Todesfälle zu verhindern, lesen und verinnerlichen Sie sich bitte alle Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften der Bedienungsanleitung!
- Das gesamte Personal des Bereichs muss eine geeignete Schulung erhalten! Es muss zudem Atem-, Augen- und Ohrenschutz tragen, welcher den Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften entspricht!
- Setzen Sie zuerst den Druck des Gerätes vor jeglicher Wartungsarbeit, jedem Ladevorgang oder jedem Standortwechsel herab!
- Um späteren Lungenschäden vorzubeugen, verwenden Sie keine Strahlmittel, die Sand oder Siliciumdioxid enthalten!
- Der nicht korrekte Betrieb von Strahlanlagen kann zu Staublungenerkrankung oder zum Tod führen!

www.elcometer.com Part No.: 28797

**Référence article :** MT28797
**Quantité :** 1
**Emplacement(s) :** 1

Pour éviter des blessures sérieuses ou mortelles, lisez et comprenez tous les avertissements et procédures de sécurité dans le manuel d'utilisation.

Tout le personnel dans la zone d'utilisation doit recevoir une formation appropriée et porter un équipement respiratoire approuvé santé et sécurité, ainsi que des protections occulaires et auditives.

Dépressurisez la machine avant toute maintenance, chargement ou déplacement.

Pour éviter des lésions pulmonaires à long terme, n'utilisez pas de sable ou de produit abrasif à base de silice.

Le fait de ne pas utiliser correctement l'équipement de grenaillage peut entraîner la silicose et la mort.

| | |
|---|---|
| | Merci de lire et comprendre ces instructions d'emploi avant d'utiliser cette machine de sablage.<br><br>Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou endommager sérieusement l'équipement. |
| | Cuve sous pression. Le projection d'objets peut entrainer des blessures graves ou mortelles. Dépressuriser la cuve avant toute opération de maintenance.<br><br>suite... |

# 4 LES SYMBÔLES ET ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ (suite)

| | |
|---|---|
| | Des couvercles trappes de visite endommagés ou inadaptés peuvent provoquer des défaillances.<br><br>Les opérations de maintenance réalisées alors que l'équipement est pressurisé peuvent causer des blessures graves. COUPER les sources d'alimentation et LIBERER la pression avant toute intervention.<br><br>Consulter le guide d'utilisation pour connaitre les consignes. |
| | Ce produit, et les équipements associés, ne doivent en aucun cas être utilisés avec des produits de sable et de silice quels qu'ils soient; l'utilisation de tels matériaux entrainera une annulation de la garantie. |
| | Point de pincement.<br><br>Eloignez vos mains et vos doigts. |
| | Risque de bruit assourdissant et de projection de débris.<br><br>Port de protections pour les yeux et les oreilles obligatoire.<br><br>Le fabricant, distributeur ou revendeur décline toute responsabilité en cas de non respect des consignes relatives au port d'équipements de sécurité adaptés ou de manque de formation du personnel à l'utilisation des produits et équipements. |
| | Risque de bruit assourdissant et de projection de débris.<br><br>Port de protections pour les yeux et les oreilles obligatoire.<br><br>Le fabricant, distributeur ou revendeur décline toute responsabilité en cas de non respect des consignes relatives au port d'équipements de sécurité adaptés ou de manque de formation du personnel à l'utilisation des produits et équipements. |
| | Danger en cas de levage.<br><br>Le levage de l'équipement par une seule personne peut provoquer des blessures. Faites-vous aider ou utilisez un équipement de levage pour soulever la machine. |

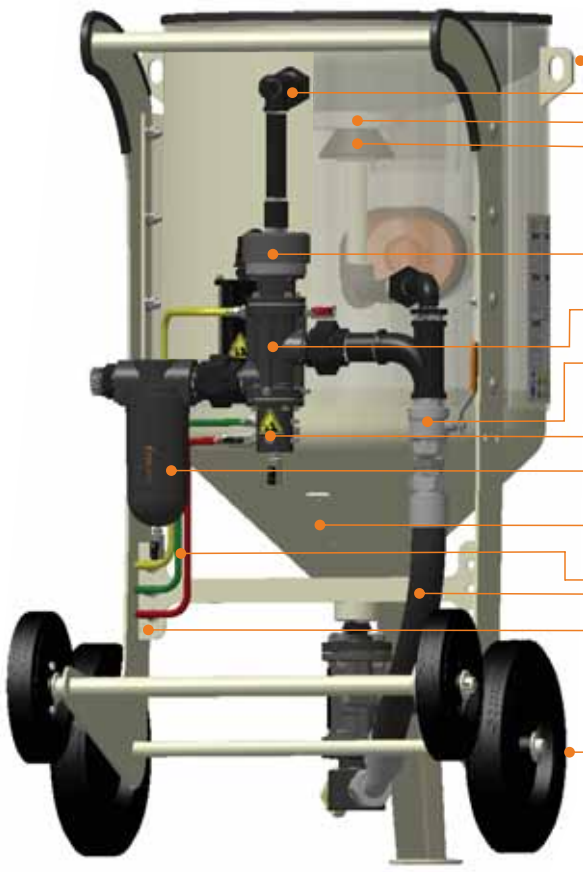
# 4 LES SYMBÔLES ET ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ (suite)

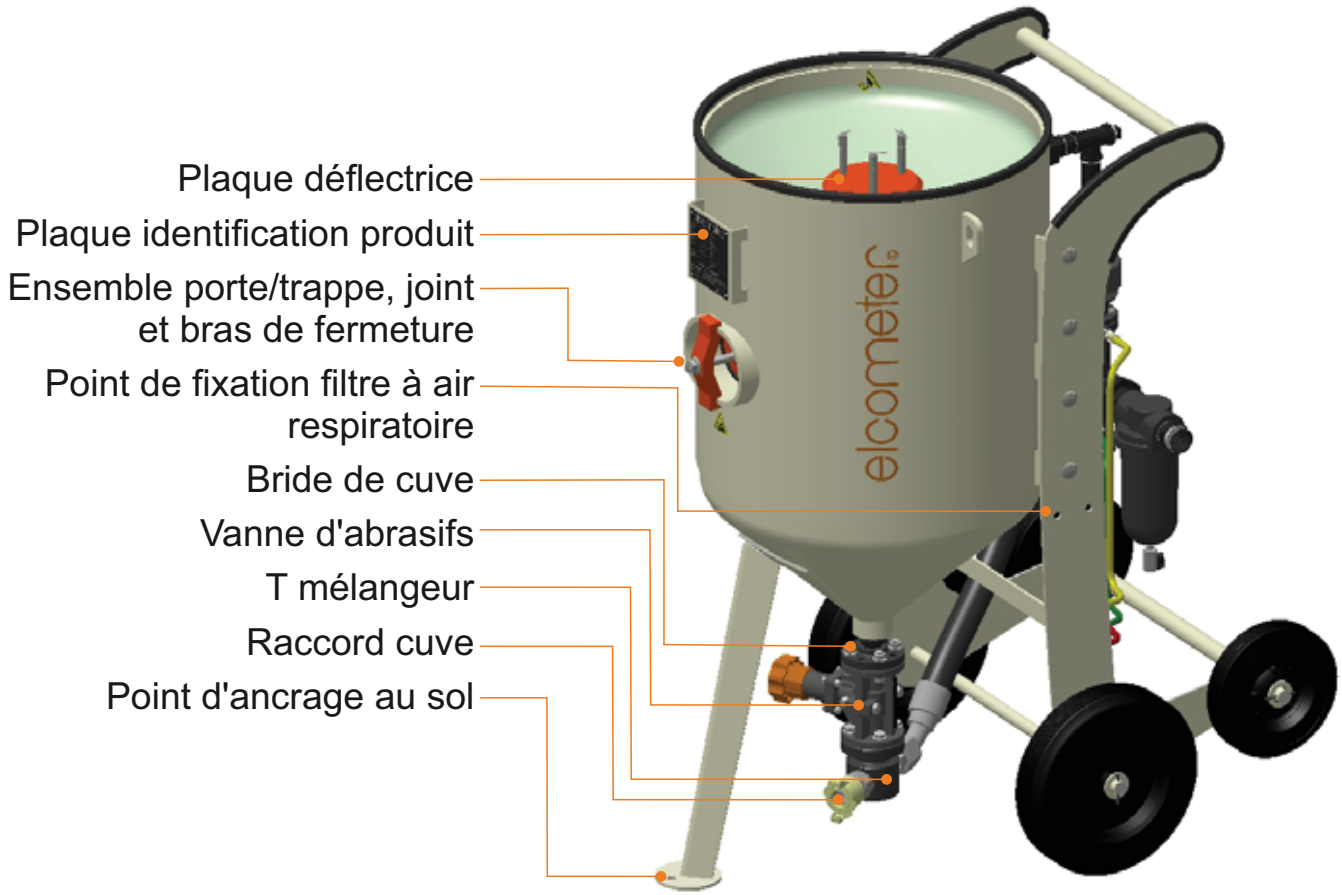
| | |
|---|---|
| | Risque d'écrasement.<br><br>Cette machine, ainsi que les objets en cours de sablage, peuvent provoquer des blessures graves ou mortelles en cas de basculement.<br><br>Cette machine, ainsi que les objets en cours de sablage, doivent être placés sur un sol plan. |

## 4.2 EXPLICATIONS AUTRES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

| | |
|---|---|
| | **Etiquette d'avertissement dispositif sous pression**<br>Dispositif de limitation de pression dans cette zone<br><br>**Référence article :** MT29028<br>**Quantité :** 2<br>**Emplacement(s) :** 2 et 3 |
| | **Etiquette d'avertissement dispositif sous pression**<br>Dispositif sous pression; dépressuriser avant ouverture ou maintenance<br><br>**Référence article :** MT29028<br>**Quantité :** 1<br>**Emplacement(s) :** 4 |
| | **Etiquette risque de pincement**<br>Point de pincement. Eloignez vos mains et vos doigts<br><br>**Référence article :** MT29030<br>**Quantité :** 3<br>**Emplacement(s) :** 5, 6 et 7 |
| elcometer | **Etiquette logo Elcometer**<br><br>**Quantité :** 1<br>**Emplacement(s) :** 8 |
| **Kits étiquettes de sécurité pour Machines de sablage Elcometer** | **Elcometer 1020 et 1440:** MT29603-1<br>**Elcometer 1460, 20100 et 24200:** MT29603-2<br>**Elcometer 24285:** MT29603-3<br>**Incluant :** Etiquette d'avertissement pour machine de sablage Elcometer (x1), étiquettes d'avertissement dispositif sous pression (x3), étiquettes risque de pincement (x3), étiquette logo Elcometer (x1) |

# 5 PRÉSENTATION DU PRODUIT - LE SYSTÈME DE SABLAGE



# 6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | 1020 | 1440 | 1460 | 20100 | 24200 et 24200S | 24285 et 24285S | 24200H et 24200HS | 24285H et 24285HS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pression maximale de fonctionnement** | 12bar | 12bar | 12bar | 12bar | 12bar | 12bar | 15bar | 15bar |
| | 174psi | 174psi | 174psi | 174psi | 174psi | 174psi | 217psi | 217psi |
| **Pression minimale de fonctionnement[a]** | 3.5bar | 3.5bar | 3.5bar | 3.5bar | 3.5bar | 3.5bar | 3.5bar | 3.5bar |
| | 50psi | 50psi | 50psi | 50psi | 50psi | 50psi | 50psi | 50psi |
| **Diamètre tuyau** | 19mm | 38mm | 38mm | 38mm | 38mm | 38mm | 38mm | 38mm |
| | ¾” | 1½” | 1½” | 1½” | 1½” | 1½” | 1½” | 1½” |
| **Volume (approximatif)** | 20l | 40l | 60l | 100l | 200l | 285l | 200l | 285l |
| | 0.7ft$^3$ | 1.5ft$^3$ | 2.0ft$^3$ | 3.5ft$^3$ | 7.0ft$^3$ | 10.0ft$^3$ | 7.0ft$^3$ | 10.0ft$^3$ |
| **Diamètre cuve (approximatif)** | 254mm | 355mm | 355mm | 508mm | 610mm | 610mm | 610mm | 610mm |
| | 10" | 14" | 14" | 20" | 24" | 24" | 24" | 24" |
| **Hauteur (maximale)** | 1034mm | 1070mm | 1170mm | 1180mm | 1385mm | 1670mm | 1670mm | 1670mm |
| | 40.7" | 42.0" | 46.0" | 46.4" | 54.5" | 65.7" | 65.7" | 65.7" |
| **Largeur (maximale)** | 565mm | 615mm | 615mm | 668mm | 809mm | 809mm | 809mm | 809mm |
| | 22.25" | 24.20" | 24.20" | 26.3" | 31.85" | 31.85" | 31.85" | 31.85" |
| **Poids[b] (vide)** | 85kg | 110kg | 120kg | 160kg | 220kg | 250kg | 250kg | 250kg |
| | 188lb | 243lb | 265lb | 353lb | 485lb | 552lb | 552lb | 552lb |
| **Poids maxi anneaux de levage** | - | 1500kg | 1500kg | 1500kg | 1500kg | 1500kg | 1500kg | 1500kg |
| | - | 3000lb | 3000lb | 3000lb | 3000lb | 3000lb | 3000lb | 3000lb |
| **Capacité approximative matières : grenat** | 47kg | 94kg | 140kg | 234kg | 468kg | 667kg | 468kg | 667kg |
| | 102lb | 206lb | 308lb | 515lb | 1031lb | 1469lb | 1031lb | 1469lb |
| **Capacité approximative matières : grenaille acier** | 88kg | 176kg | 264kg | 440kg | 880kg | 1254kg | 880kg | 1254kg |
| | 193lb | 388lb | 580lb | 971lb | 1942lb | 2767lb | 1942lb | 2767lb |
| **Température maximale de fonctionnement** | 60°C | 60°C | 60°C | 60°C | 60°C | 60°C | 60°C | 60°C |
| | 140°F | 140°F | 140°F | 140°F | 140°F | 140°F | 140°F | 140°F |
| **Température minimale de fonctionnement** | 0°C | 0°C | 0°C | 0°C | 0°C | 0°C | 0°C | 0°C |
| | 32°F | 32°F | 32°F | 32°F | 32°F | 32°F | 32°F | 32°F |

[a] Pression minimale de fonctionnement de la vanne de commande à distance avec poignée homme-mort et flexible de commande jumelé 20 m (65ft).

[b] Avec vanne d'abrasifs Elcometer GV.

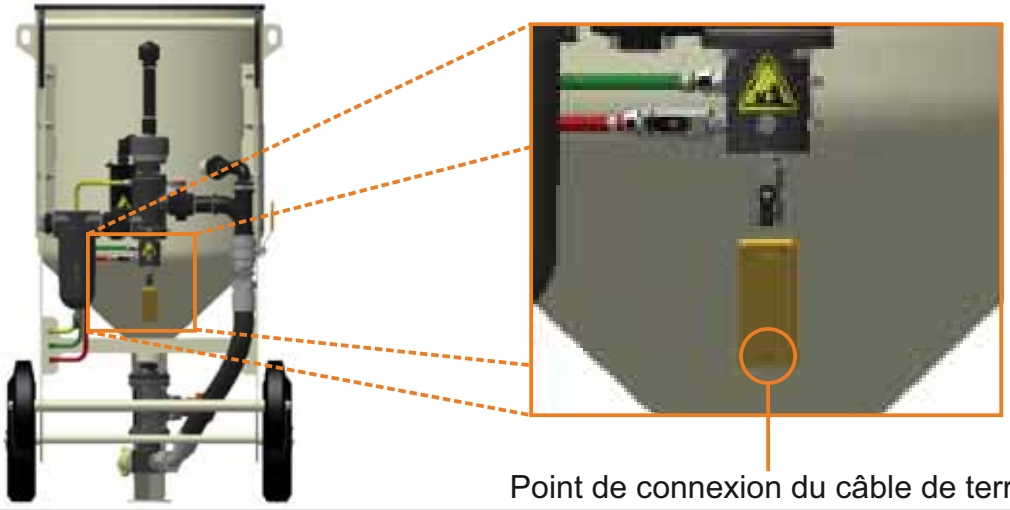
# 7 LISTE DE VÉRIFICATIONS AVANT INSTALLATION

## 7.1 CHOISIR L'EMPLACEMENT DE VOTRE MACHINE DE SABLAGE

- Même s'il est possible de faire rouler les machines de sablage mobiles jusqu'à la zone de sablage, les machines de sablage mobiles ou fixes doivent impérativement être soulevées à l'aide des anneaux de levage situés sur le dessus de la cuve pressurisée.
- Utiliser impérativement les anneaux/oeillets de levage pour soulever les machines de sablage. Ne pas tenter de passer une sangle sur un autre endroit de la machine. Déconnecter l'alimentation en air, les tuyaux de sablage et de contrôle à distance avant de soulever l'équipement.
- Assurez-vous que la machine de sablage repose de manière stable, de niveau, en position verticale et, pour éviter tout dommage du compresseur par les abrasifs, en aval du compresseur . Le compresseur ne doit pas être placé à l'intérieur de la zone de sablage.
- Un trou de fixation, situé sur la plaque de la jambe avant, peut être utilisé le cas échéant pour ancrer la machine de sablage au sol ou sur une structure.
- Positionnez la machine de sablage de sorte que toutes les parties soient accessibles facilement et que le remplissage puisse se faire simplement en toute sécurité.

## 7.2 MISE A LA TERRE DE VOTRE MACHINE DE SABLAGE

- Toutes les machines de sablage Elcometer possèdent une zone non revêtue à l'arrière de la jambe frontale prévue pour mettre la machine de sablage à la terre pendant son utilisation.
- Si vous avez besoin d'une mise à la terre supplémentaire, fixez le câble de mise à la terre Elcometer disponible en option (référence article MT30128) à la plaque vibrante à l'aide des boulons fournis - veillez à retirer la peinture des filetages de la plaque vibrante. Voir schéma ci-dessous.
- NE PAS connecter un câble de terre au châssis de la machine de sablage car la connexion électrique ne serait pas garantie.



# 7 LISTE DE VÉRIFICATIONS AVANT INSTALLATION (suite)

## 7.3 AIR COMPRIMÉ ET CAPACITÉ DU COMPRESSEUR

- En matière de sablage, bien que les pertes ou gains de performance réels dépendent d'un grand nombre de variables - média utilisé, type et diamètre de la buse, taille des tuyaux, variables climatiques, etc… - en règle générale, les performances de sablage diminuent d'environ 1.5% pour chaque 1psi en-dessous de 100 psi (6.9 bar) de pression à la buse de sablage[1]. Par exemple, un sablage réalisé à 100 psi (6.9 bar) peut s'avérer 26% plus efficace qu'un sablage à 80 psi (5.5 bar); un sablage à 120 psi (8.3 bar) peut augmenter l'efficacité du procédé de 30%.
- Le niveau de productivité recherché - fonction de la pression de la buse et de la taille du compresseur d'air - détermine la consommation d'air approximative (en CFM).
- La pression minimale requise pour faire fonctionner une Machine de sablage Elcometer est précisée dans le tableau Section 6 'Caractéristiques techniques' en page fr-15. Attention si vous installez un régulateur de pression (pour les sablages basse pression); si vous sablez à une pression inférieure à 2 bar (30 psi), l'alimentation en air de la commande homme-mort doit être positionnée en amont du régulateur de pression.

## 7.4 CONDUITE D'ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ

- NE PAS dépasser la pression de travail maximale de la Machine de sablage Elcometer, à aucun moment. La pression de travail maximale est clairement indiquée sur la plaque d'identification du produit à l'avant de la machine, au-dessus de la trappe/orifice et dans le tableau Section 6 'Caractéristiques techniques' en page fr-15.
- Utiliser uniquement des composants de machines de sablage conçus pour cette pression de travail. Les composants agréés Elcometer sont conçus pour fonctionner avec toutes les machines de sablage Elcometer en toute sécurité.

## 7.5 QUALITÉ DE L'AIR COMPRIMÉ

- L'humidité et la contamination dans l'air comprimé peuvent provoquer des dysfonctionnements de la machine de sablage; en effet, l'humidité de l'air peut être absorbée par les abrasifs et réduire le flux du média, entrainer des blocages et un durcissement de la matière. Un système d'élimination de l'humidité efficace doit être installé.

[1] National Association of Corrosion Engineers (NACE)

# 7 LISTE DE VÉRIFICATIONS AVANT INSTALLATION (suite)

## 7.6 EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

- L'ensemble du personnel présent dans la zone de sablage doit porter des EPI adaptés et agréés, et notamment (mais pas seulement) : vêtements de protection, gants, protections pour les yeux et les oreilles, filtres à air et respirateurs, ainsi que des systèmes de surveillance de la qualité de l'air comme les capteur de dioxide de carbone. Vous pouvez vous procurer toute une gamme d'EPI auprès d'Elcometer ou de votre revendeur Elcometer local - pour plus d'informations, voir www.elcometer.com/blasting.
- Pour garantir en permanence une bonne communication entre la personne chargée du sablage (sableur) et celle chargée du remplissage de la cuve (ravitailleur), les deux parties doivent se mettre d'accord sur une forme de signalisation ou être équipées d'un système de communication intégré au casque par exemple.

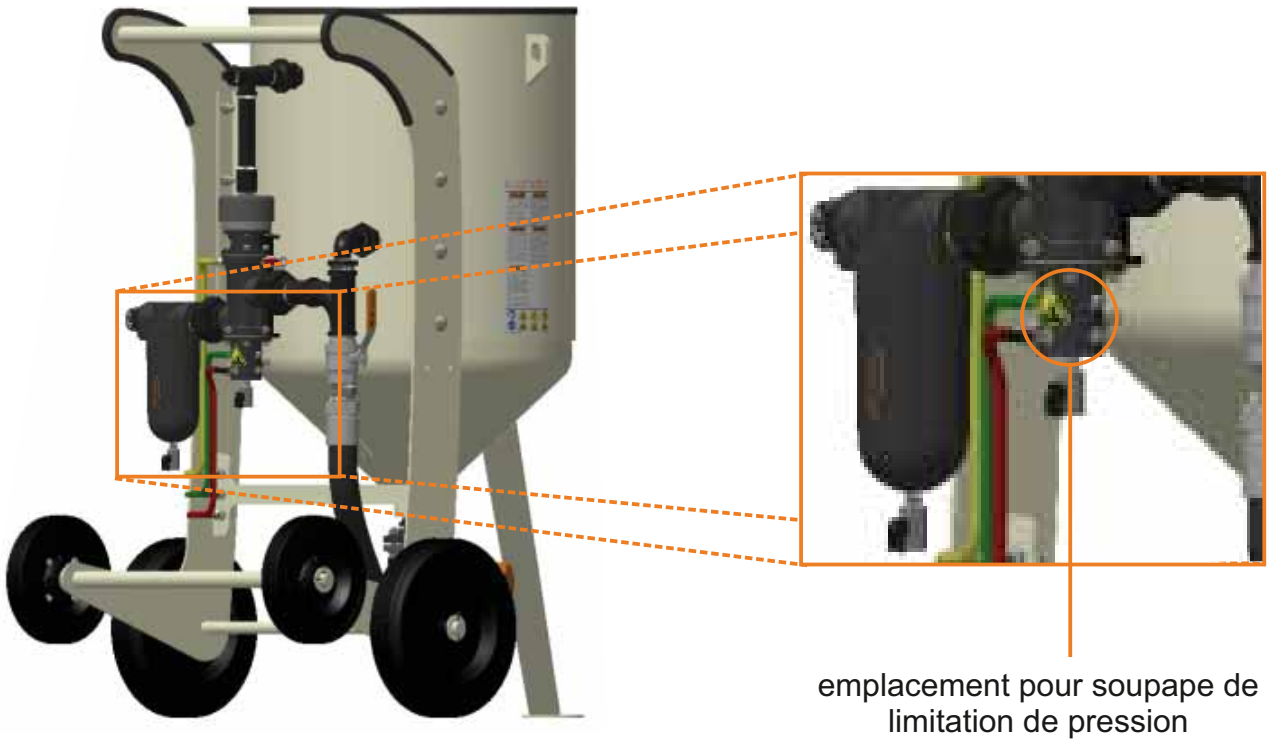
## 7.7 MATIÈRE ABRASIVE

- Pour éviter tout risque d'engorgements ou de dommages sur la machine de sablage, assurez-vous que la matière abrasive est sèche et exempte de débris. Vous pouvez l'équiper d'un tamis pour éviter que des particules ou des débris de grande taille ne pénètrent dans la machine; cet accessoire est disponible auprès d'Elcometer ou de votre revendeur Elcometer local - pour plus d'informations, voir www.elcometer.com/blasting.
- Pour éviter la pénétration d'eau (pluie) dans la machine de sablage, vous pouvez également utiliser un couvercle - voir www.elcometer.com/blasting pour en savoir plus.
- Pour éviter toute absorption d'humidité, ne laissez pas la matière abrasive dans la machine de sablage.
- Le flux de certains médias abrasifs nécessite une assistance pour s'écouler dans la machine de sablage. Vous pouvez l'équiper d'un dispositif pneumatique de vibration à billes (référence article : MT28812 ou MT28813 pour Elcometer 1020) qui 'fluidifie' la matière et assure un flux uniforme dans la machine de sablage.
- Le Dispositif pneumatique de vibration à billes Elcometer se fixe rapidement sur la plaque vibrante à l'arrière du cône de la machine de sablage Elcometer, à l'aide des boulons fournis. Note : si vous utilisez un câble de mise à la terre, assurez-vous qu'il est vissé sur le boulon inférieur, et pensez à retirer tout éventuel revêtement dans le filetage inférieur de la plaque vibrante de la machine de sablage avant de le fixer au dispositif de vibration.

# 7 LISTE DE VÉRIFICATIONS AVANT INSTALLATION (suite)

## 7.8 SOUPAPE DE LIMITATION DE PRESSION (PRV)

- Une soupape de limitation de pression (PRV :Pressure Relief Valve) est une soupape de sécurité utilisée pour limiter la pression à l'intérieur du système; elle est conçue pour empêcher la machine de dépasser sa pression maximale de fonctionnement.
- Dans le système de sablage, on utilise une PRV pour des raisons de sécurité; il est de la responsabilité du propriétaire de s'assurer qu'une PRV est bien installée et qu'elle est conforme aux règlementations du lieu où la machine de sablage est utilisée.
- Si le système d'air comprimé ne possède pas déjà un emplacement approprié, les machines de sablage Elcometer disposent d'un emplacement pour soupape de limitation de pression sur le distributeur d'air, sous la vanne de contrôle à distance Elcometer (RCV4000).



# 8 UTILISER UNE MACHINE DE SABLAGE ELCOMETER

Merci de lire et comprendre ces instructions d'emploi avant d'utiliser cette machine de sablage.

Le non-respect des consignes d'utilisation peut entrainer des blessures graves ou mortelles ou endommager l'équipement.

Merci de lire cette section en parallèle avec les schémas de la machine de sablage Elcometer situés en Section 10 page fr-38.

## 8.1 AVANT D'ALLUMER L'ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ

1 Vérifiez que la zone de sablage est correctement balisée, qu'aucune personne non autorisée ne se trouve à l'intérieur, et que le personnel à l'intérieur de la zone de sablage porte les Equipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés; tous les EPI[c] doivent être en parfait état de marche.

2 Vérifiez l'ensemble du système de sablage, du compresseur à la buse de sablage, pour être sûr que tous les composants sont en bon état de fonctionnement, qu'il n'y a aucune fuite, que tous les raccords sont correctement fixés, et que tous les joints d'étanchéité des tuyaux d'air ou de sablage sont correctement installés et en bon état.

3 Vérifiez qu'une soupape de limitation de pression adaptée (PRV) est installée dans le système.

4 Vérifiez que tous les raccords sont verrouillés avec une goupille de sécurité adaptée et que les câbles de sécurité pour tuyaux sont en place.

5 Vérifiez que la vanne pop-up est en bon état de fonctionnement, correctement positionnée, de même que les joints pop-up. L'alignement de la vanne pop-up peut avoir été modifié pendant le transport.

6 Vérifiez que le plaque déflectrice est en position et solidement fixé.

7 Vérifiez que le joint de la trappe de visite est bien fixé, en bon état, que la trappe est fermée et boulonnée de manière sécurisée, et que le bras de fermeture est en bonne position.

8 Ouvrez la vanne de décharge de pression (poignée rouge) située sur la vanne de contrôle à distance (RCV4000). La vanne est ouverte lorsque la poignée rouge est alignée avec le corps du robinet argenté.

9 Fermez la vanne de purge située à la base du distributeur d'air de la Vanne de contrôle à distance (RCV4000). La vanne est fermée lorsque la poignée noire est perpendiculaire (90°) au corps du robinet argenté.

[c] Vous pouvez vous procurer tous les Equipements de Protection Individuelle auprès d'Elcometer ou de votre revendeur Elcometer local - pour plus d'informations, voir www.elcometer.com/blasting.

## 8 UTILISER UNE MACHINE DE SABLAGE ELCOMETER (suite)

10 Ouvrez la vanne à boisseau sphérique située au-dessus du racord flexible de sorte que la poignée orange soit alignée avec le corps de vanne.

11 Vérifiez que les tuyaux d'air jumelés de contrôle à distance sont correctement connectés :

a) A la machine de sablage :

i. Le tuyau jaune est relié au tuyau jaune de la plaque de collecteur de la machine de sablage
ii. Le tuyau vert est relié au tuyau vert de la plaque de collecteur de la machine de sablage
iii. Si un régulateur de pression a été installé sur la machine de sablage, le tuyau du filtre à air respiratoire (rouge) doit être connecté en amont (avant) du régulateur de pression, et non au bas du distributeur d'air de la RCV4000.

b) A la poignée homme-mort de contrôle à distance (DMH) :

i. Pour la poignée DMH noire (référence article RCHB-B) : tuyau vert sur OUT, tuyau jaune sur IN
ii. Pour la poignée DMH argentée (référence article RCHC-B) : connectez les tuyaux sans vous soucier de l'ordre

12 Si vous utilisez plus d'une longueur de tuyau de contrôle à distance, vérifiez que tous les raccords sont correctement installés et fixés au tuyau de sablage avec du ruban pour réduire le risque de dommage ou de formation de coudes en cours d'utilisation.

13 Vérifiez l'absence de coude ou de courbe serrée sur la longueur de tuyau de sablage, d'air ou de contrôle à distance. Note : les courbes serrées réduisent considérablement la durée de vie du tuyau de sablage; la présence de coudes dans le tuyau d'air et le flexible jumelé de contrôle à distance affecte sérieusement les performances du flux d'air.

14 Vérifiez que la poignée homme-mort de contrôle à distance est solidement fixée au tuyau de sablage juste derrière le porte-buse, qu'elle est en bon état de fonctionnement, et que le joint d'étanchéité en caoutchouc est propre et en bon état. Remplacez le joint si nécessaire.

15 Vérifiez que la poignée homme-mort de contrôle à distance s'ouvre facilement lorsqu'elle est relâchée. Dans le cas inverse, remplacez la poignée homme-mort avant utilisation.

16 Vérifiez que le bouchon en caoutchouc de la poignée homme-mort est en bon état; s'il est endommagé ou usé, remplacez-le immédiatement.

17 Vérifiez que la buse de sablage est en bon état et qu'elle n'est pas obstruée. Vérifiez également l'état du joint de la buse, et remplacez-le si nécessaire. Serrez manuellement la buse de sablage sur le porte-buse.

## 8.2 INSTALLER ET VÉRIFIER LE SÉPARATEUR D'HUMIDITE (SI EQUIPÉ) :

1 Même si vous utilisez un dispositif externe d'élimination de l'humidité, tel que distributeur d'air Elcometer, il est avantageux d'avoir un second séparateur d'humidité de l'air intégré installé avant la vanne de contrôle à distance de la machine de sablage (référence article MT28617).

2 Utilisez uniquement un séparateur d'humidité de l'air intégré ayant une pression nominale de fonctionnement égale ou supérieure à la pression maximale de fonctionnement de la machine de sablage elle-même - voir Section 6 'Caractéristiques techniques' en page fr-15. Les séparateurs d'humidité agréés Elcometer ont une pression de fonctionnement maximale de 15 bar (217 psi).

3 Il est important que le séparateur d'humidité de l'air intégré ne réduise pas le débit d'air en réduisant le diamètre interne de la tuyauterie.

4 Avant d'allumer l'alimentation en air comprimé de la machine de sablage, inspectez et nettoyez les filtres métalliques pour optimiser le flux d'air dans le séparateur d'humidité.

5 Le niveau d'humidité à l'intérieur du séparateur d'humidité ne doit jamais atteindre l'extrémité de l'élément cônique. En cours d'utilisation, la vanne de purge, située au bas du séparateur d'humidité, doit être ajustée pour vidanger légèrement mais constamment la vapeur d'air/eau.

Le schéma du séparateur d'humidité de l'air intégré Elcometer et les pièces détachées sont présentés en Annexe B 'Séparateur d'humidité' en page fr-66.

## 8.3 VÉRIFIER LES SILENCIEUX D'ÉCHAPPEMENT, T D'ÉCHAPPEMENT ET COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT

Avant tous travaux ou maintenance sur des composants de la machine de sablage, celle-ci doit être dépressurisée et déconnectée de l'alimentation en air comprimé.

Pour garantir que la machine de sablage est dépressurisée, ouvrez la vanne rouge de décharge de pression sur la vanne de contrôle à distance RCV4000; la vanne est ouverte lorsque la poignée rouge est alignée avec le corps de la vanne argentée.

### A SILENCIEUX D'ÉCHAPPEMENT

Toutes les machines de sablage Elcometer sont équipées d'un silencieux d'échappement conçu pour atténuer le son produit lors de la dépressurisation de la machine. Lorsque la quantité d'abrasifs dans la machine de sablage diminue, une faible part du média se mélange à l'air d'échappement (lors de la dépressurisation de la machine); ce mélange d'air et d'abrasifs sort de la machine de sablage par l'échappement.

La plupart de ce média s'accumule à l'intérieur du silencieux d'échappement et doit être retiré de temps en temps.

Pour nettoyer le silencieux d'échappement, desserrez les écrous inférieurs et retirez la plaque au bas du silencieux d'échappement. Retirez la grille située à l'intérieur du silencieux et nettoyez-la. Une fois propre, réinsérez la grille dans le silencieux et remontez le silencieux d'échappement; assurez-vous de bien serrer les boulons de la plaque de base.

De temps en temps, il est important d'évaluer le niveau d'usure interne du coude renforcé qui relie le silencieux d'échappement au collecteur d'échappement (référence article MT28591). L'usure est susceptible d'apparaitre sur la partie inférieure du coude, sous la zone renforcée, en raison du flux de média du collecteur d'échappement vers le silencieux. Remplacez la pièce si nécessaire.

## B T D'ÉCHAPPEMENT

Lorsque le mélange air/abrasifs surgit de la machine de sablage au moment de la dépressurisation, l'écrou sacrificiel du T d'échappement subit une usure progressive. Cet écrou du T d'échappement doit être vérifié lors des phases de maintenance et remplacé en cas d'usure.

**ATTENTION :** lors du contrôle ou du remplacement de l'écrou du T d'échappement, assurez-vous de bien le resserrer et faites l'étanchéité avec un ruban d'étanchéité adapté (PTFE par exemple).

## C COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT

Le collecteur d'échappement se situe sur le dessus de la vanne de contrôle à distance RCV4000; il est conçu pour contrôler le débit d'échappement hors de la machine de sablage lors de la dépressurisation. Référez-vous à l'Annexe A en page fr-58 pour savoir comment inspecter et évaluer le collecteur d'échappement et remplacer le diaphragme en caoutchouc si nécessaire.

## 8.4 VERIFIER L'ASSEMBLAGE RACCORD FLEXIBLE, T MELANGEUR ET VANNE DOSEUSE D'ABRASIFS

1 Toutes les machines de sablage Elcometer sont fournies avec un raccord flexible (voir Section 10 'Schémas machines de sablage Elcometer et listes des pièces détachées' en page fr-38) chargé d'acheminer l'air comprimé du compresseur vers le T mélangeur et/ou la vanne doseuse. Tous les raccords flexibles Elcometer sont équipés de raccords emboutis; l'ensemble raccord flexible a une pression maximale de fonctionnement de 15 bar (217 psi). Le flexible et les raccords doivent être vérifiés avant utilisation pour s'assurer qu'ils ne présentent aucun dommage/trace d'usure, puis régulièrement par la suite.

2 Le T mélangeur Elcometer (voir Section 10 'Schémas machines de sablage Elcometer et listes des pièces détachées' en page fr-38) relie le raccord flexible à la partie inférieure des vannes d'abrasifs Elcometer GV et AGV. Fabriqué dans un acier robuste pour machines-outils, le T mélangeur Elcometer est conçu pour durer longtemps. Cependant, avec l'usage, l'intérieur du T mélangeur s'use progressivement en raison des abrasifs qui érodent l'acier. Il est donc important de vérifier le T mélangeur périodiquement et de le remplacer si nécessaire.

La bonne pratique consiste à vérifier le niveau d'usure du T mélangeur Elcometer à chaque fois que vous remplacez la garniture elcoTOUGH™ des vannes Elcometer GV ou AGV. Pour prolonger la durée de vie du T mélangeur, et en uniformiser l'usure, tournez simplement le T mélangeur de 180°. En complément, afin d'uniformiser l'usure sur les manchons de raccords de cuve, serrez périodiquement les manchons haute résistance qui relient le T mélangeur au raccord de la cuve.

*Note : plus les abrasifs sont agressifs, plus l'usure du T mélangeur est rapide. Pour vérifier le T mélangeur, dévissez et retirez le raccord de cuve du T mélangeur (voir Section 10 'Schémas machines de sablage Elcometer et listes des pièces détachées' en page fr-38) et évaluez le niveau d'usure interne du T mélangeur. Remplacez-le si nécessaire.*

3 Les machines de sablage Elcometer sont compatibles avec toute une gamme de vannes doseuses d'abrasifs; chaque vanne doseuse doit être vérifiée pour évaluer son degré d'usure, et entretenue ou remplacée si nécessaire.

i. Les vannes doseuses d'abrasifs Elcometer GV, AGV et MGV sont dotées de la garniture en caoutchouc orange haute résistance elcoTOUGH™ conçue pour protéger la vanne des dommages et défaillances. Ces garnitures en caoutchouc s'usent avec le temps et doivent être remplacées avant d'être percées. Pour savoir quand remplacer la garniture, fermez la vanne doseuse à l'aide du robinet orange situé sur la vanne doseuse elle-même. Si le robinet se trouve dans la zone rouge sur l'échelle de dosage, la garniture en caoutchouc doit être remplacée immédiatement. Consultez l'Annexe C, Section C2 en page fr-72 pour savoir comment remplacer la garniture de vanne.

ii La plaque d'usure située à l'intérieur des vannes doseuses Elcometer FV s'use également avec le temps et doit être remplacée. Référez-vous à l'Annexe D en page fr-90 pour plus d'informations.

# 8 UTILISER UNE MACHINE DE SABLAGE ELCOMETER (suite)

## 8.5 VANNE A BOISSEAU SPHERIQUE

1 La vanne à boisseau sphérique, située au-dessus du raccord flexible, doit toujours rester en position ouverte en utilisation normale. La vanne à boisseau sphérique est ouverte lorsque la poignée de vanne orange est alignée avec le corps de vanne argenté.

2 La vanne à boisseau sphérique peut être utilisée pour retirer les résidus d'abrasifs contenus dans la machine de sablage, et débloquer la vanne d'abrasifs. Lorsque la vanne d'abrasifs est ouverte à fond, le fait de fermer doucement la vanne à boisseau sphérique alors que la poignée homme-mort est fermée réduit le flux d'air dans le tuyau de sablage, créant ainsi un différentiel de pression au-dessus et en-dessous de la vanne doseuse qui 'pousse' le média abrasif à travers la vanne doseuse.

## 8.6 CONNECTER UN FILTRE A AIR DE RESPIRATION SUR LA MACHINE DE SABLAGE

1 Si vous utilisez l'alimentation en air de respiration de la machine de sablage, connectez le tuyau d'alimentation en air de respiration sur le tuyau rouge situé sur la plaque de la machine de sablage, et le raccord du filtre à air conformément aux instructions du fabricant.

2 Si vous utilisez un régulateur de pression à l'intérieur de la machine de sablage, l'alimentation en air de respiration doit être prise en amont du régulateur de pression pour garantir la pression/débit CFM minimal requis pour l'air de respiration, tel que mentionné dans les instructions du fabricant de casque à air pulsé, est disponible.

3 Ouvrez la vanne d'alimentation en air connectée sur le tuyau rouge située sur le distributeur d'air de la vanne de contrôle à distance (RCV4000). La vanne est ouverte lorsque la poignée noire du robinet est alignée avec le corps argenté du robinet.

4 Référez-vous aux instructions du fabricant de casque respiratoire à air pulsé si nécessaire.

## 8.7 REMPLIR LA MACHINE DE SABLAGE DE MATIÈRE ABRASIVE

1 Fermez la vanne doseuse d'abrasifs.

2 Vérifiez que la vanne de décharge de pression de la machine de sablage (robinet à poignée rouge) située sur la vanne de contrôle à distance (RCV4000) est ouverte. La vanne est ouverte lorsque la poignée rouge est alignée avec le corps argenté du robinet. Cette vanne doit rester ouverte pendant toutes les opérations de remplissage manuel afin d'éviter toute pressurisation accidentelle.

3 Vérifiez que le tamis est en bon état et solidement fixé.

4 Assurez-vous que la matière abrasive est sèche et exempte de débris.

5 Avec prudence, et dans le respect des règles sanitaires et de sécurité sur le levage d'équipements lourds, remplissez la machine de sablage à travers le tamis.

## 8 UTILISER UNE MACHINE DE SABLAGE ELCOMETER (suite)

6 Pour prolonger la durée de vie de la vanne pop-up, ne remplissez pas trop la machine de sablage. Le niveau de remplissage de la machine de sablage doit se situer juste en-dessous de la partie inférieure de la vanne pop-up.

7 Installez le couvercle au-dessus du tamis et de la machine de sablage pour éviter les infiltrations d'eau.

8 Fermez la vanne de décharge de pression (robinet à poignée rouge) située sur la vanne de contrôle à distance (RCV4000). La vanne est fermée lorsque la poignée rouge est perpendiculaire (90°) au corps du robinet argenté.

9 Ne laissez pas la quantité d'abrasifs à l'intérieur de la machine de sablage descendre en-dessous de 15% de la capacité maximale de la machine; cela pourrait provoquer une usure excessive et évitable des composants. Voir Section 6 'Caractéristiques techniques' en page fr-15.

### 8.8 RÉGLER LA HAUTEUR DE LA PLAQUE DÉFLECTRICE

Les machines de sablage Elcometer sont équipées d’une plaque déflectrice conçu pour :

Protéger la personne chargée du remplissage de la machine (ou toute autre personne à proximité) des matières abrasives volantes pouvant se trouver dans la plaque au-dessus de la machine de sablage susceptibles d'être projetées lorsque la vanne pop-up s'enclenche au moment de la pressurisation.

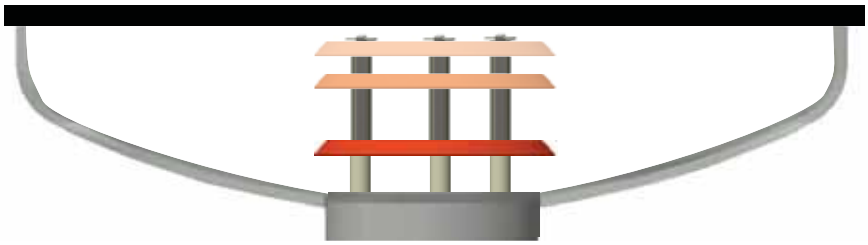
Protéger la vanne pop-up des dommages en utilisation normale lorsque la machine est chargée par trémie.

Alors que l'angle de glissement habituel - point auquel le média glisse sur lui-même - est de 45° par rapport à la normale, l'angle de glissement réel dépend du type de média utilisé. Pour faciliter le remplissage rapide de la machine de sablage, il est possible d'ajuster la hauteur plaque déflectrice pour répondre aux angles de glissement changeants du média.

# 8 UTILISER UNE MACHINE DE SABLAGE ELCOMETER (suite)

| | |
|---|---|
| | **ATTENTION : point de pincement**<br><br>**Le plateau pop-up N'EST PAS une garde pour la protection des doigts.**<br><br>**Pendant la dépressurisation, la vanne pop-up se referme rapidement et fortement contre la bague pop-up et peut provoquer des blessures graves si elle est obstruée.** |
| **Avant de commencer travailler à proximité de la vanne pop-up, vérifiez que l'air comprimé est débranché, la machine de sablage entièrement dépressurisée et la vanne de décharge de pression (robinet à poignée rouge) située sur la vanne de contrôle à distance (RCV4000), ouverte.**<br><br>**La vanne est ouverte lorsque la poignée rouge est alignée avec le corps argenté du robinet.** | |

La plaque déflectrice peut être réglé sur l'un des 3 niveaux de hauteur en retirant simplement les clips sur le dessus des pitons, et en ajustant la position des entretoises par rapport à la plaque elle-même.



# 8 UTILISER UNE MACHINE DE SABLAGE ELCOMETER (suite)

## 8.9 OUVERTURE DE L'ALIMENTATION EN AIR COMPRIMÉ ET FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

1 En vous référant aux instructions du fabricant du compresseur d'air, vérifiez que le compresseur d'air est régulé pour garantir que la pression n'excède pas la pression maximale de fonctionnement de la machine de sablage.

2 Vérifiez que le tuyau d'alimentation en air est solidement connecté et que les goupilles et câbles de sécurité pour tuyaux sont correctement fixés.

3 Vérifiez que la vanne de décharge de pression de la machine de sablage (robinet à poignée rouge) située sur la vanne de contrôle à distance (RCV4000) est ouverte. La vanne est ouverte lorsque la poignée rouge est alignée avec le corps argenté du robinet.

4 Mettez le compresseur d'air en marche et ouvrez la vanne de sortie pour permettre à l'air comprimé de circuler vers la machine de sablage.

5 Ajustez la vanne de purge située au bas du séparateur d'humidité (si équipé) de façon à purger légèrement mais constamment la vapeur d'air/eau.

6 Ouvrez l'alimentation en air du casque respiratoire à air pulsé et assurez-vous que la quantité d'air adéquate entre dans le casque. Référez-vous aux instructions du fabricant du casque si nécessaire.

7 Assurez-vous que l'ensemble du personnel présent dans la zone de sablage porte des EPI appropriés et, en l'absence de tout danger, fermez la vanne de décharge de pression (robinet à poignée rouge) située sur la vanne de contrôle à distance (RCV4000). La vanne est fermée lorsque la poignée rouge est perpendiculaire (90°) au corps du robinet argenté.

**En cas d'urgence, ouvrez la vanne de décharge de pression pour dépressuriser la machine de sablage.**

8 Assurez-vous que la vanne à boisseau sphérique (poignée Elcometer orange située sur la vanne à bille juste au-dessus du flexible de raccord) est ouverte à fond. La vanne est ouverte lorsque la poignée orange est alignée avec le corps de vanne argenté.

9 En gardant la vanne d'abrasifs fermée, et la buse orientée loin de toute personne ou objet mobile, fermez la poignée homme-mort. La pressurisation de la machine de sablage débute et l'air comprimé passe à travers la buse.
*Note : l'air étant pressurisé, le débit au niveau de la buse peut déséquilibrer l'opérateur en arrière. Celui-ci doit s'y préparer, se tenir de manière à résister et maintenir fermement le porte-buse et le tuyau de sablage.*

## 8 UTILISER UNE MACHINE DE SABLAGE ELCOMETER (suite)

10 Si l'air ne passe pas à travers la buse, relâchez la poignée homme-mort pour dépressuriser la machine de sablage, ouvrez la vanne de décharge de pression, coupez l'alimentation en air du compresseur et, une fois tout danger écarté, vérifiez le système complet pour détecter la présence d'obstructions, puis reprenez la procédure à l'étape 8.

11 Si l'air passe effectivement à travers la buse, le fait de relâcher la poignée homme-mort stoppe le flux d'air. Lorsque la machine de sablage est en phase de dépressurisation via l'échappement et le silencieux, il est important que la personne chargée de ravitailler la machine, ainsi que toute autre personne à proximité, s'écartent systématiquement de l'échappement et du silencieux de la machine de sablage.

12 Vérifiez une nouvelle fois que l'ensemble du personnel présent à l'intérieur de la zone de sablage porte les EPI appropriés et a été averti; maintenez alors fermement le porte-buse et le tuyau de sablage, prenez une position de sablage adaptée et dirigez la buse de sablage vers la surface à traiter.

13 Fermez la poignée homme-mort; une fois la machine de sablage sous pression et le débit d'air dans la buse actif, la personne en charge du ravitaillement de la machine de sablage doit ouvrir doucement la vanne d'abrasifs située au bas de la machine de sablage pour permettre aux flux d'abrasifs et d'air de s'écouler et se mélanger.

14 Tout en communiquant clairement avec l'opérateur de sablage, la personne chargée du ravitaillement de la cuve doit régler la vanne d'abrasifs pour qu'une quantité minimale d'abrasifs s'écoule, et obtenir un sablage uniforme et performant. Si vous utilisez des vannes Elcometer GV, MGV ou AGV, notez la position de la vanne à l'aide de la graduation située sur la vanne d'abrasifs. Cela simplifiera vos futurs réglages. Si vous utilisez une vanne Elometer FV ou MFV, l'écrou de blocage peut être réglé dans la position adéquate pour les futurs réglages.

15 Pour interrompre le sablage à tout moment, il suffit à l'opérateur de relâcher la poignée homme-mort, et/ou à la personne chargée du raviltaillement d'ouvrir la vanne de décharge de pression située sur la vanne de contrôle à distance (RCV4000).

*Note : si vous utilisez une vanne d'abrasifs manuelle, le média continue à s'écouler par la vanne tant que celle-ci n'est pas fermée à fond. Si vous utilisez une vanne d'abrasifs automatique (Elcometer AGV), le flux d'abrasifs est immédiatement coupé lorsque vous relâchez la poignée homme-mort.*

# 8 UTILISER UNE MACHINE DE SABLAGE ELCOMETER (suite)

## 8.10 PROCÉDURE D'ARRÊT

1 Lorsque l'opération de sablage est terminée ou interrompue pour un certain temps, fermez la vanne d'abrasifs, puis, dans le respect des précautions de sécurité et d'usage ci-dessus, fermez la poignée homme-mort pour purger le système et évacuer les résidus d'abrasifs dans le tuyau. Cela réduit les risques d'engorgement.

2 Pour éviter tout engorgement inutile, ne laissez jamais de matière abrasive dans la machine de sablage trop longtemps; les abrasifs risquent d'absorber l'humidité et d'obstruer la machine de sablage. Pour éliminer les résidus d'abrasifs de la machine de sablage, fermez doucement la vanne à boisseau sphérique située juste au-dessus du flexible de raccord et ouvrez la vanne doseuse; cela réduit le débit d'air dans le tuyau de sablage et 'pousse' les abrasifs à travers la vanne d'abrasifs. En respectant les précautions de sécurité et d'usage ci-dessus, fermez alors la poignée homme-mort pour purger le système.

3 Lorsque plus aucun abrasif ne sort de la buse de sablage, relâchez la poignée homme-mort, ouvrez la vanne de décharge de pression; ensuite, lorsque la machine de sablage est entièrement dépressurisée, et que l'opérateur et l'ensemble du personnel équipé d'un casque respiratoire à air pulsé ont retiré leur casque, éteignez le compresseur d'air.

4 Après avoir vérifié que le système est entièrement dépressurisé et que le compresseur est éteint, vous pouvez maintenant déconnecter les tuyaux.

## 8.11 VANNE DE CONTRÔLE À DISTANCE (RCV4000)

Disponible en deux versions - RCV4000 et RCV4000+ -la vanne de contrôle à distance Elcometer est l'un des composants majeurs de la machine de sablage. La RCV4000, utilisée avec la poignée homme-mort, permet au sableur de pressuriser et dépressuriser la machine de sablage. Grâce à la vanne de décharge de pression située sur la RCV4000, la personne chargée de ravitailler la machine peut également garantir la sécurité du personnel dans la zone de sablage. Il est donc essentiel que la vanne de contrôle à distance soit toujours en parfait état de fonctionnement et régulièrement entretenue.

Si la qualité de l'air comprimé est médiocre, des débris et de l'humidité peuvent s'installer dans le fond de la RCV4000. Pour les éliminer, il suffit d'ouvrir la vanne de purge noire de la RCV4000 et d'ouvrir doucement et prudemment l'alimentation en air; les débris sont éjectés de la vanne lorsque la poignée homme-mort est fermée.

## 8 UTILISER UNE MACHINE DE SABLAGE ELCOMETER (suite)

La vanne de purge noire de la RCV4000 est ouverte lorsque la poignée noire est alignée avec le corps de vanne argenté. Une fois propre, fermez la vanne de purge. La vanne est fermée lorsque la poignée noire est perpendiculaire (90°) au corps de vanne argenté.

*Note : la pression minimale de fonctionnement de la vanne de contrôle à distance RCV4000 est de 2 bar (29 psi). La pression minimale de fonctionnement de la poignée homme-mort est de 3.5 bar (50 psi).*

Pour réparer ou entretenir l'Elcometer RCV4000, merci de consulter l'Annexe A en page fr-58.

# 9 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Cette Machine de sablage est conçue pour fonctionner en toute sécurité si elle est correctement utilisée. Toute personne souhaitant utiliser ou réparer cette Machine de sablage, ou toute personne devant se trouver à proximité de cette Machine de sablage **DOIT** absolument être entièrement formée par un supérieur, un employé ou un fournisseur compétent **AVANT** utilisation.

N'utilisez jamais un équipement endommagé ou en mauvais état de marche. Il est de la responsabilité du Propriétaire et/ou de l'utilisateur de s'assurer que la machine de sablage est toujours en parfait état de fonctionnement et que la pression est testée, par des procédés de mise à l'épreuve hydrostatiques ou pneumatiques, à des intervalles définis par la Région, le Pays, la Province ou les lois de l'Etat.

Un calendrier de maintenance préventive et d'inspection doit être défini pour garantir que cette machine de sablage, et tous les équipements de protection individuelle, sont toujours en bon état de marche avant chaque utilisation.

Cette machine de sablage intègre une cuve pressurisée contenant une grande quantité d'énergie stockée susceptible de provoquer des blessures graves ou mortelles en cas de non-respect des procédures de sécurité. NE PAS engager d'opérations de maintenance ou tenter d'ouvrir un port de connexion de la cuve pressurisée, pour quelque raison que ce soit, sans dépressuriser le système et déconnecter le tuyau d'air comprimé de la machine de sablage au préalable.

Ce chapitre, Section 9, est un guide et ne doit pas se substituer à vos propres procédures de maintenance et d'inspection préventives. Il doit être lu conjointement aux autres sections de ce guide d'utilisation.

# 9 ENTRETIEN ET MAINTENANCE (suite)

| TÂCHE DE MAINTENANCE | FRÉQUENCE |
|---|---|
| **Inspection de l'intérieur de la machine de sablage et des portes/trappes.**<br><br>Videz et inspectez l'intérieur de la cuve de la machine de sablage.<br><br>La corrosion et l'érosion peuvent créer des piqûres et réduire l'épaisseur de la paroi de la cuve pressurisée et des portes. Si l'épaisseur de la paroi descend en dessous de l'épaisseur minimale admissible pour les parois (1 mm), ou si vous constatez une forte corrosion à l'intérieur de la cuve, la machine de sablage doit êtremise hors service immédiatement et envoyée dans un centre d'essai agréé pour y subir des tests hydrostatiques complets.<br><br>Vérifiez que tous les raccords internes des tuyaux ne sont pas usés; prêtez une attention particulière au coude. Remplacez les composants si nécessaire. Vérifiez le joint de porte et remplacez-le s'il est usé ou endommagé. | Hebdomadaire |
| **Test de pressurisation et d'intégrité de la cuve par des méthodes pneumatiques ou hydrostatiques**<br><br>Note : avant remontage, la machine de sablage doit être propre et sèche pour éviter que l'humidité et/ou les débris ne provoquent des défaillances. | Selon directives de la Région, Pays, Département, Province ou lois de l'Etat |
| **Inspection des dommages externes de la machine de sablage**<br><br>Les dommages provoqués par les bosses, chocs, corrosion, etc… peuvent rendre l'utilisation de la machine de sablage hasardeuse. Si les dommages sont autres qu'esthétiques, la machine de sablage doit être mise hors service immédiatement, inspectée par une personne qualifiée et réparée ou remplacée selon les cas. | Hebdomadaire |
| **Vanne pop-up et bague d'étanchéité pop-up**<br><br>**ATTENTION !** Risque de pincement. Tenez vos mains et vos doigts à l'écart de cette zone. Déconnectez l'alimentation en air comprimé avant toute opération de maintenance ou d'évaluation de la vanne et de la bague pop-up.<br><br>Pour vérifier l'alignement de la vanne et de la bague d'étanchéité pop-up, la plaque déflectrice doit être retirée.<br><br>Vérifiez l'intégrité du joint pop-up et l'absence d'usure; remplacez-le si nécessaire.<br><br>suite... | Quotidienne |

# 9 ENTRETIEN ET MAINTENANCE (suite)

| TÂCHE DE MAINTENANCE | FRÉQUENCE |
|---|---|
| **Vanne pop-up et bague d'étanchéité pop-up (suite)**<br><br>Vérifiez l'alignement de la vanne pop-up; elle doit être centrée dans l'arrivée des abrasifs. Ajustez la position si nécessaire.<br><br>Vérifiez que la vanne pop-up et la tige sont en bon état. Remplacez-les si necessaire.<br><br>*Note : les bonnes pratiques recommandent de remplacer le tuyau vertical qui maintient la tige de la vanne pop-up en même temps que le coude.* | Quotidienne |
| **Tuyau de sablage, tuyau d'air, lignes de commande, ligne de poussoir et tuyauterie externe, raccords et joints**<br><br>Inspectez tous les tuyaux et lignes de commande; vérifiez toute trace d'usure, points faibles et marques d'abrasion. Remplacez les composants endommagés.<br><br>Vérifiez que les raccords et joints de buse ne présentent aucune fuite ou trace d'usure. Remplacez-les si nécessaire.<br><br>Vérifiez que tous les raccords sont équipés de goupilles et de câbles de sécurité pour tuyaux, et qu'ils sont en bon état.<br><br>Vérifiez l'état extérieur des tuyaux pour confirmer l'absence de fuites, fissures, trous ou autres dommages. Réparez ou remplacez-les si nécessaire. | Toutes les 8 heures |
| **Buse de sablage**<br><br>Vérifiez que la buse de sablage n'est pas endommagée.<br><br>Retirez la buse du porte-buse et inspectez le joint du porte-buse. Remplacez-le si nécessaire.<br><br>Vérifiez le diamètre de l'orifice de buse à l'aide d'une jauge adaptée telle que l'Elcometer 103. L'efficacité diminue lorsque le diamètre de la buse augmente. En règle générale, il faut remplacer la buse de sablage lorsque le diamètre de la buse a augmenté d'une taille, par exemple si une buse #3 (3/16") est devenue une buse #4 (1/4"). | Toutes les 8 heures |
| **T d'échappement, collecteur et silencieux d'échappement**<br><br>Vérifiez l'état du T d'échappement, du collecteur et du silencieux d'échappement, et de la tuyauterie. Remplacez si nécessaire.<br><br>suite... | Quotidienne |

# 9 ENTRETIEN ET MAINTENANCE (suite)

| TÂCHE DE MAINTENANCE | FRÉQUENCE |
|---|---|
| **T d'échappement, collecteur et silencieux d'échappement (suite)**<br><br>Vérifiez que le collecteur d'échappement et la grille du silencieux sont propres et exempts d'abrasifs. | Quotidienne |
| **Ecrou du T d'échappement**<br><br>Vérifiez le niveau d'usure du T d'échappement, remplacez-le si nécessaire.<br><br>**ATTENTION :** lors du contrôle ou du remplacement de l'écrou du T d'échappement, assurez-vous de bien le resserrer et faites l'étanchéité avec un ruban d'étanchéité adapté (PTFE par exemple). | Hebdomadaire |
| **Poignée homme-mort (DMH)**<br><br>Vérifiez que la poignée homme-mort ne présente aucun dommage, et que le ressort s'ouvre facilement lorsqu'elle est relâchée. Remplacez-le si nécessaire.<br><br>Vérifiez que le bouchon en caoutchouc est bien en place et ne présente aucun dommage. Remplacez-le si nécessaire. | Toutes les 4 heures |
| **Vanne doseuse d'abrasifs** | Quotidienne |
| **Vanne de décharge de pression**<br><br>La vanne rouge de décharge de pression, située sur le côté des vannes de contrôle à distance RCV4000 et RCV4000+, est conçue pour dépressuriser rapidement la machine de sablage en cas d'urgence. Il est essentiel que cette vanne soit toujours en parfait état de marche et s'ouvre facilement à tout moment.<br><br>Si la vanne rouge de décharge de pression est dure à ouvrir, dépressurisez la machine de sablage et déconnectez le compresseur. Appliquez ensuite une petite quantité de graisse de bonne qualité par la sortie de vanne tout en ouvrant et fermant la vanne. Retirez l'éventuel excès de graisse de la sortie.<br><br>Si la vanne est toujours difficile à ouvrir, remplacez-la immédiatement. | Quotidienne |
| **Vanne de contrôle à distance (RCV4000, RCV4000+)**<br><br>Lors de l'assemblage, afin de prolonger la durée de vie de l'équipement, les joints toriques et joints d'étanchéité sont graissés avec une graisse au lithium.<br><br>suite... | Périodiquement, ou après une longue période d'inactivité |

# 9 ENTRETIEN ET MAINTENANCE (suite)

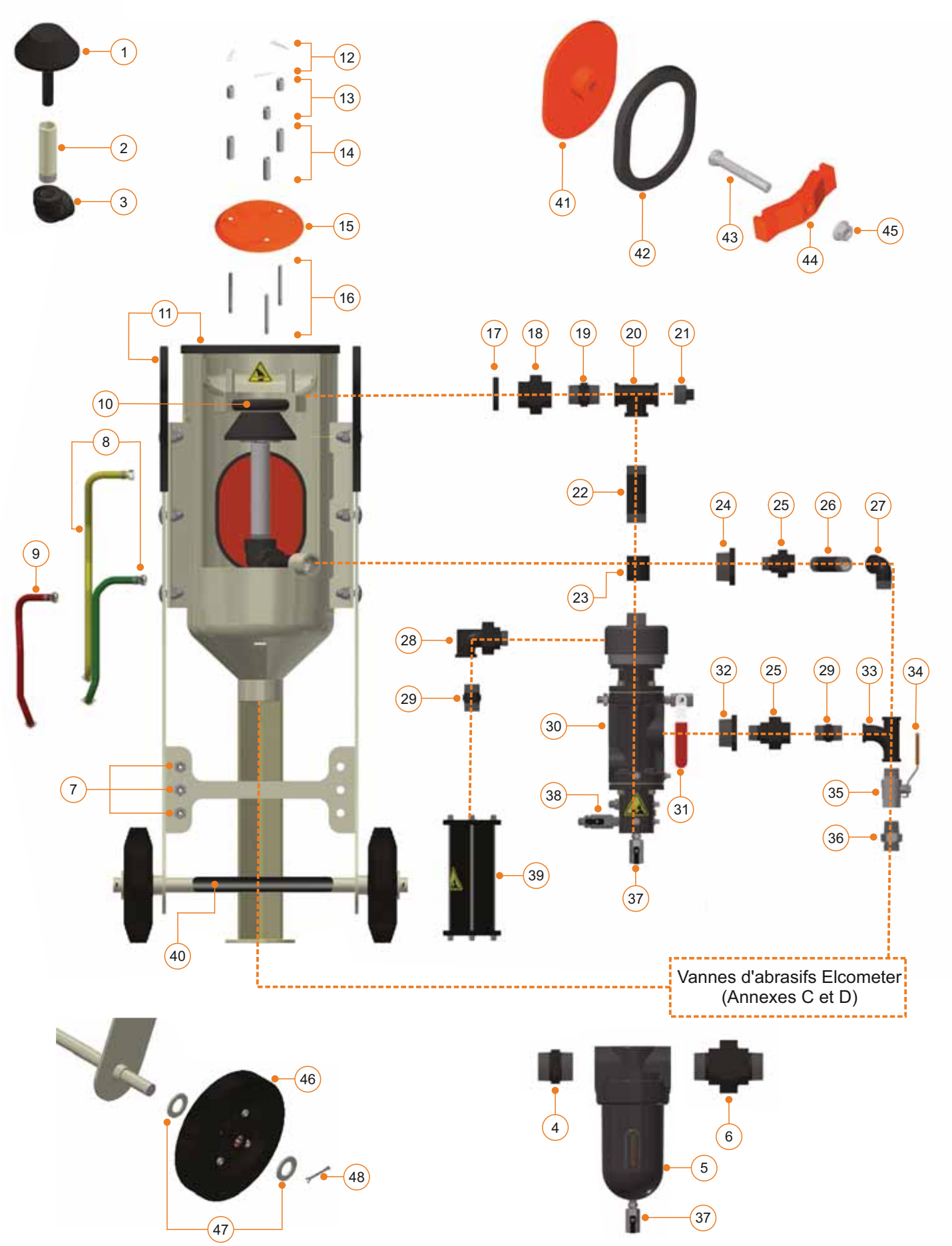
| TÂCHE DE MAINTENANCE | FRÉQUENCE |
|---|---|
| **Vanne de contrôle à distance (RCV4000, RCV4000+) (suite)**<br><br>Avant utilisation, ou si la machine de sablage est restée inutilisée pendant longtemps, démontez la RCV4000 et graissez les joints toriques et joints d'étanchéité avec une graisse de bonne qualité. | Périodiquement, ou après une longue période d'inactivité |
| **Séparateur d'humidité**<br><br>Pendant l'utilisation, la vanne de purge du séparateur d'humidité doit être légèrement ouverte. Si l'air comprimé fourni est sale, il peut être nécessaire de nettoyer le séparateur d'humidité et la vanne de purge. | Périodiquement |
| **Equipements de Protection Individuelle (EPI)**<br><br>Les EPI doivent être adaptés à l'utilisation et en permanence en parfait état. Remplacez tout article usé ou endommagé immédiatement. | Toutes les 4 heures |

# Section 10

## Machines de sablage Elcometer
## Schémas et liste des pièces détachées

# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

## 10.1 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 1020



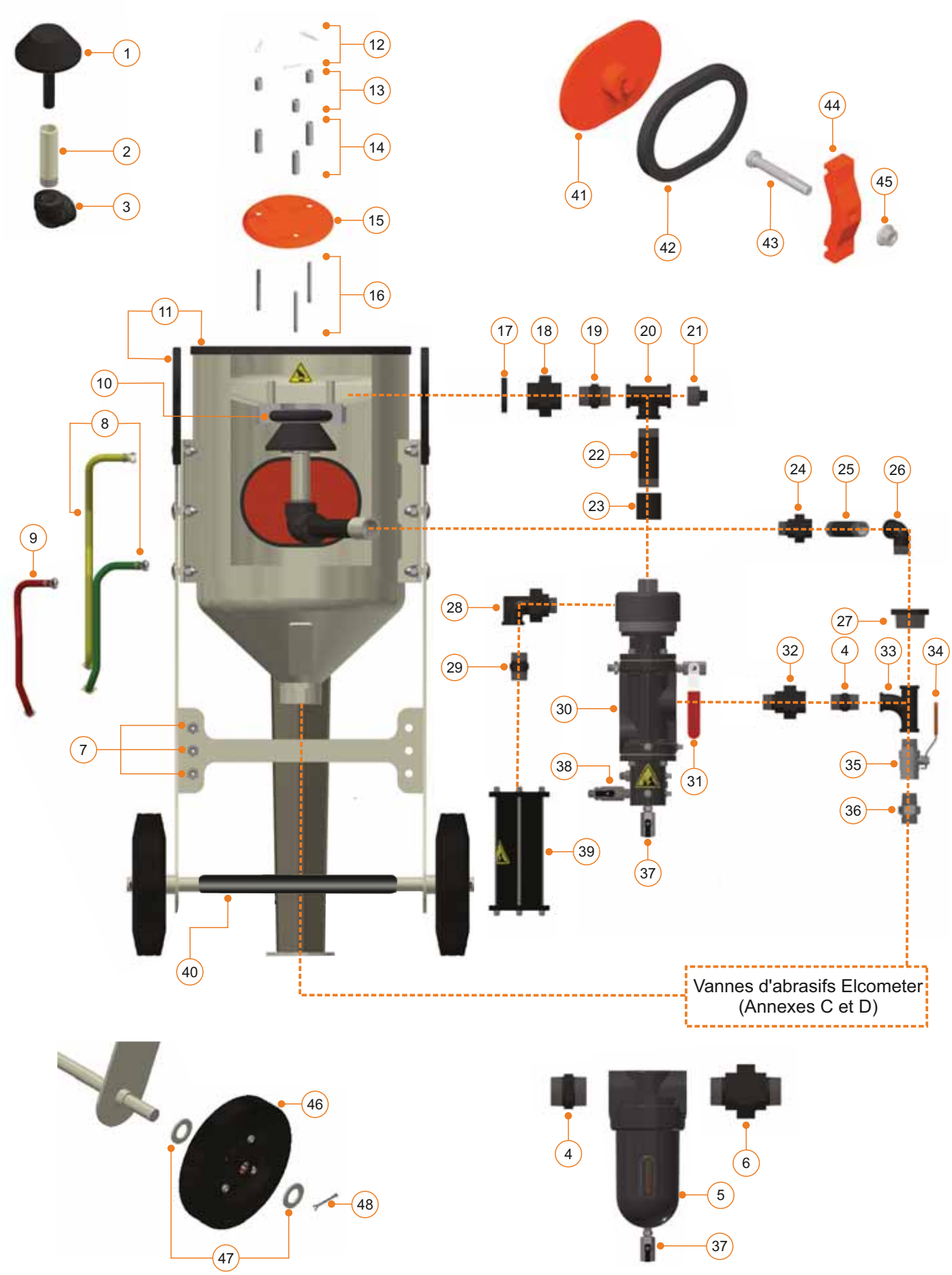
# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.1 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 1020 (suite)

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28622 | Vanne pop-up |
| 2 | MT28631-1 | 1" Axe pop-up; longueur 175mm (6.9") |
| 3 | MT29661 | 1" Coude symétrique 90° femelle |
| 4 | MT29663 | 1½" Manchon hexagonal |
| 5 | MT28617 | Séparateur d'humidité (voir Annexe B en page fr-66) |
| 6 | MT29662 | 1½" Raccord conique mâle/mâle |
| 7 | MT29664 | ¼" Connecteur de traversée - Lot de 3 |
| 8 | MT29665 | Ensemble flexibles d'air jumelés (Jaune et Vert) |
| 9 | MT29666 | Assemblage conduite d'air (rouge) |
| 10 | MT28627-5 | Joint torique vanne pop-up - Lot de 5 |
| 11 | MT29601 | Bande de protection de chant (2.7 m / 8.9ft) |
| 12 | MT29667 | Goupille à ressort Type E - Lot de 3 |
| 13 | MT29668 | Ecarteur court pour plaque déflectrice; longueur 9mm (0.3") - Lot de 3 |
| 14 | MT29669 | Ecarteur long pour plaque déflectrice; longueur 18mm (0.75") - Lot de 3 |
| 15 | MT29670 | Plaque déflectrice |
| 16 | MT28629-1 | Axe plaque déflectrice; longueur 33mm (1.3") - Lot de 3 |
| 17 | MT29672 | 1" Contre écrou (encastré) |
| 18 | MT29673 | 1" Raccord conique femelle/femelle |
| 19 | MT29679 | 1" Manchon hexagonal |
| 20 | MT29680 | 1" Assemblage T d'échappement (complet avec bouchon d'échappement MT29681) |
| 21 | MT29681 | 1" Bouchon d'échappement |
| 22 | MT29682 | 1" Tube; longueur 98mm (3.9") |
| 23 | MT29683 | 1" Emboiture |
| 24 | MT29685 | Bague de réduction 1" à ¾” |
| 25 | MT29684 | ¾" Raccord cônique mâle/femelle |
| 26 | MT29686 | ¾" Tube; longueur 92 mm (3.6") |
| 27 | MT29687 | ¾" coude mâle/femelle 90º |
| 28 | MT28599 | ¾" Raccord en coude renforcé |
| 29 | MT29688 | ¾" Manchon hexagonal |
| 30 | MT29465 | Vanne de contrôle à distance Elcometer RCV4000+ (voir Annexe A en page fr-58) |
| 31 | MT29656 | Assemblage vanne de décharge de pression (poignée rouge) |
| 32 | MT28595 | Bague de réduction 1½" à ¾” |
| 33 | MT29689 | ¾" Raccord en T |
| 34 | MT30095 | Poignée de vanne à boisseau sphérique ¾" |
| 35 | MT28610 | ¾" Vanne à boisseau sphérique (inclut poignée de vanne à boisseau sphérique MT30095) |
| 36 | MT29691 | ¾" Adaptateur cône mâle/mâle 60º |
| 37 | MT29658 | ¼" Vanne à bille (Poignée noire) |
| 38 | MT29660 | ¼" Vanne à bille conduite d'air (poignée noire) |
| 39 | MT28597 | Ensemble silencieux d'échappement |
| 40 | MT29692-1 | Barre de protection |
| 41 | MT29693 | Trappe d'inspection Elcometer |
| 42 | MT28613 | Joint d'étanchéité ElcoFit™ trappe d'inspection Elcometer |
| 43 | MT29695 | Boulon trappe d'inspection Elcometer (M16 x 110 mm) |
| 44 | MT28615 | Bras de fermeture trappe d'inspection Elcometer |
| 45 | MT29696 | Ecrou M16 hexagonal à embase |
| 46 | MT28635 | Roue diamètre 200mm (7.9") |
| 47 | MT29697 | Rondelles plates - Lot de 8 |
| 48 | MT29698 | Goupille fendue - Lot de 4 |
| - | MT29490-1 | Kit d'entretien Elcometer RCV4000+ et assemblage tuyauterie (contient les pièces 17 à 39) |
| - | MT29603-1 | Kit étiquettes de sécurité Machine de sablage Elcometer 1020 |

# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.2 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 1440



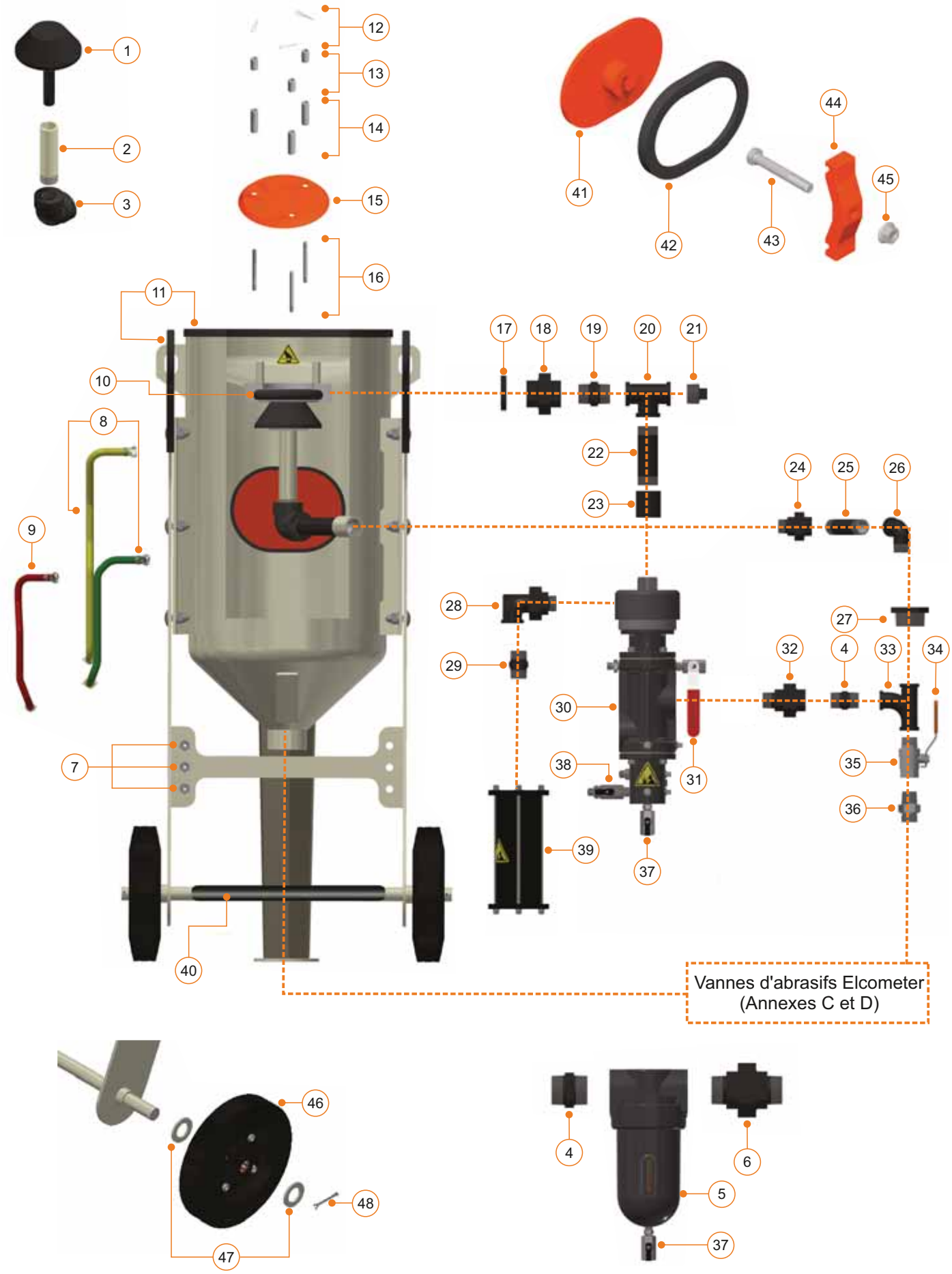
# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.2 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 1440 (suite)

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28622 | Vanne pop-up |
| 2 | MT28631-2 | 1" Axe pop-up; longueur 99mm (3.9") |
| 3 | MT29661 | 1" Coude symétrique 90° femelle |
| 4 | MT29663 | 1½" Manchon hexagonal |
| 5 | MT28617 | Séparateur d'humidité (voir Annexe B en page fr-66) |
| 6 | MT29662 | 1½" Raccord conique mâle/mâle |
| 7 | MT29664 | ¼" Connecteur de traversée - Lot de 3 |
| 8 | MT29699 | Ensemble flexibles d'air jumelés (Jaune et Vert) |
| 9 | MT29700 | Assemblage conduite d'air (rouge) |
| 10 | MT28627-5 | Joint torique vanne pop-up - Lot de 5 |
| 11 | MT29601 | Bande de protection de chant (2.7 m / 8.9ft) |
| 12 | MT29667 | Goupille à ressort Type E - Lot de 3 |
| 13 | MT29701 | Ecarteur court pour plaque déflectrice; longueur 16mm (0.6") - Lot de 3 |
| 14 | MT29702 | Ecarteur long pour plaque déflectrice; longueur 30mm (1.2") - Lot de 3 |
| 15 | MT29670 | Plaque déflectrice |
| 16 | MT28629-2 | Axe plaque déflectrice; longueur 51mm (2") - Lot de 3 |
| 17 | MT29672 | 1" Contre écrou (encastré) |
| 18 | MT29673 | 1" Raccord conique femelle/femelle |
| 19 | MT29679 | 1" Manchon hexagonal |
| 20 | MT29680 | 1" Assemblage T d'échappement (complet avec bouchon d'échappement MT29681) |
| 21 | MT29681 | 1" Bouchon d'échappement |
| 22 | MT30121 | 1" Tube; longueur 79mm (3.1") |
| 23 | MT29683 | 1" Emboiture |
| 24 | MT29704 | 1" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 25 | MT30120 | 1" Tube; longueur 115mm (4.5") |
| 26 | MT29706 | 1" Coude 90° mâle/femelle |
| 27 | MT29707 | Bague de réduction 1" à 1½” |
| 28 | MT28599 | ¾" Raccord en coude renforcé |
| 29 | MT29688 | ¾" Manchon hexagonal |
| 30 | MT29465 | Vanne de contrôle à distance Elcometer RCV4000+ (voir Annexe A en page fr-58) |
| 31 | MT29656 | Assemblage vanne de décharge de pression (poignée rouge) |
| 32 | MT30122-5 | 1½" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 33 | MT29708 | 1½" Raccord en T |
| 34 | MT30094 | 1½" Poignée de vanne à boisseau sphérique |
| 35 | MT29177 | 1½" Assemblage vanne à boisseau sphérique (inclut poignée de vanne MT30094) |
| 36 | MT29710 | 1½" Adaptateur cône 60º mâle/mâle |
| 37 | MT29658 | ¼" Vanne à bille (Poignée noire) |
| 38 | MT29660 | ¼" Vanne à bille conduite d'air (poignée noire) |
| 39 | MT28597 | Ensemble silencieux d'échappement |
| 40 | MT29692-2 | Barre de protection |
| 41 | MT28616 | Trappe d'inspection Elcometer |
| 42 | MT28613 | Joint d'étanchéité ElcoFit™ trappe d'inspection Elcometer |
| 43 | MT29695 | Boulon trappe d'inspection Elcometer (M16 x 110 mm) |
| 44 | MT28615 | Bras de fermeture trappe d'inspection Elcometer |
| 45 | MT29696 | Ecrou M16 hexagonal à embase |
| 46 | MT28636 | Roue diamètre 250mm (9.8") |
| 47 | MT29697 | Rondelles plates - Lot de 8 |
| 48 | MT29698 | Goupille fendue - Lot de 4 |
| - | MT29490-2 | Kit d'entretien Elcometer RCV4000+ et assemblage tuyauterie (contient les pièces 17 à 39) |
| - | MT29603-1 | Kit étiquettes de sécurité Machine de sablage Elcometer 1440 |

# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.3 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 1460



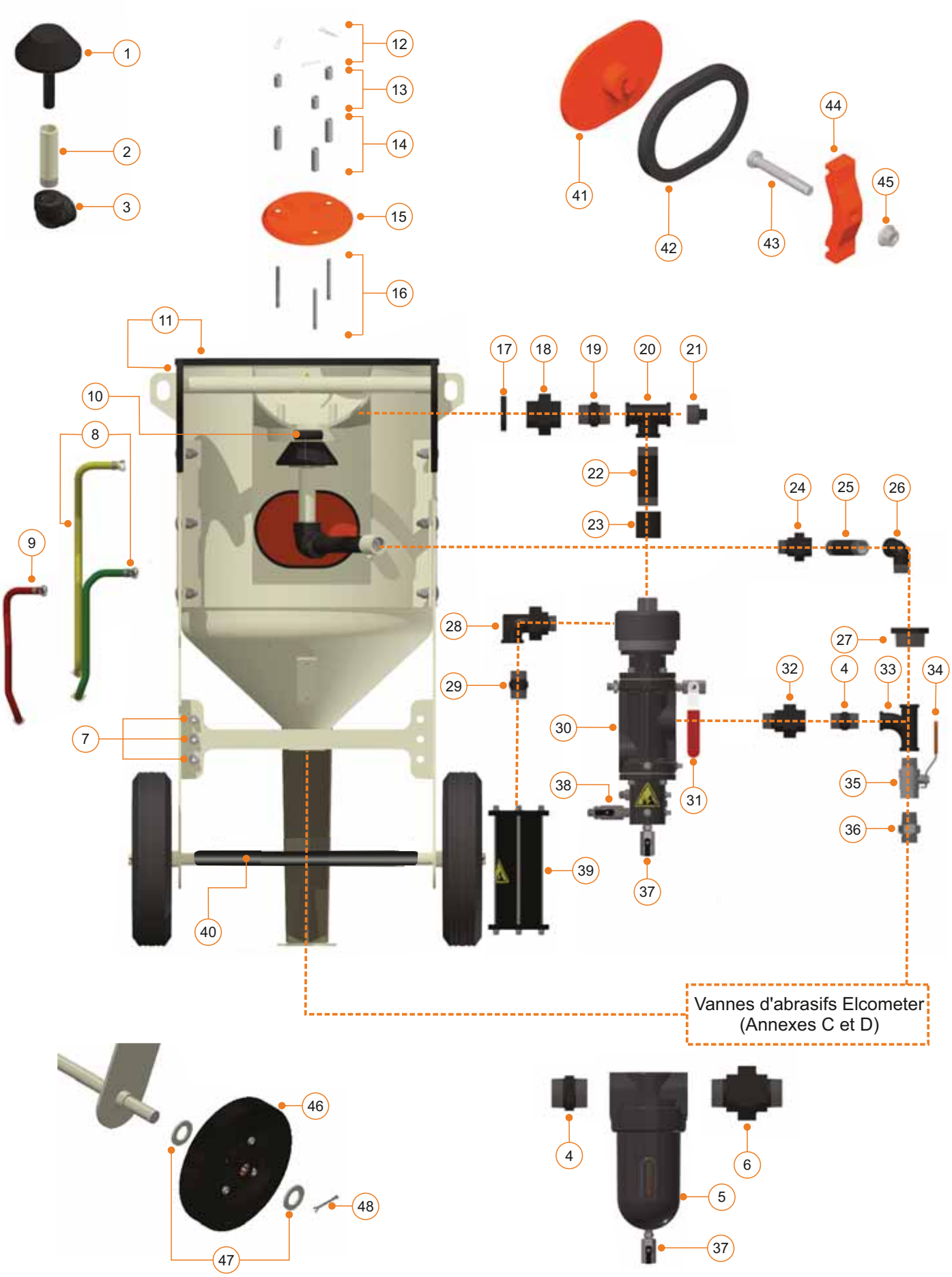
# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.3 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 1460 (suite)

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28622 | Vanne pop-up |
| 2 | MT28631-3 | 1" Axe pop-up; longueur 144mm (5.7") |
| 3 | MT29661 | 1" Coude symétrique 90° femelle |
| 4 | MT29663 | 1½" Manchon hexagonal |
| 5 | MT28617 | Séparateur d'humidité (voir Annexe B en page fr-66) |
| 6 | MT29662 | 1½" Raccord conique mâle/mâle |
| 7 | MT29664 | ¼" Connecteur de traversée - Lot de 3 |
| 8 | MT29711 | Ensemble flexibles d'air jumelés (Jaune et Vert) |
| 9 | MT29712 | Assemblage conduite d'air (rouge) |
| 10 | MT28627-5 | Joint torique vanne pop-up - Lot de 5 |
| 11 | MT29601 | Bande de protection de chant (2.7 m / 8.9ft) |
| 12 | MT29667 | Goupille à ressort Type E - Lot de 3 |
| 13 | MT29701 | Ecarteur court pour plaque déflectrice; longueur 16mm (0.6") - Lot de 3 |
| 14 | MT29702 | Ecarteur long pour plaque déflectrice; longueur 30mm (1.2") - Lot de 3 |
| 15 | MT29670 | Plaque déflectrice |
| 16 | MT28629-2 | Axe plaque déflectrice; longueur 51mm (2") - Lot de 3 |
| 17 | MT29672 | 1" Contre écrou (encastré) |
| 18 | MT29673 | 1" Raccord conique femelle/femelle |
| 19 | MT29679 | 1" Manchon hexagonal |
| 20 | MT29680 | 1" Assemblage T d'échappement (complet avec bouchon d'échappement MT29681) |
| 21 | MT29681 | 1" Bouchon d'échappement |
| 22 | MT29714 | 1" Tube; longueur 110mm (4.3") |
| 23 | MT29683 | 1" Emboiture |
| 24 | MT29704 | 1" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 25 | MT29713 | 1" Tube; longueur 126mm (5") |
| 26 | MT29706 | 1" Coude 90° mâle/femelle |
| 27 | MT29707 | Bague de réduction 1" à 1½” |
| 28 | MT28599 | ¾" Raccord en coude renforcé |
| 29 | MT29688 | ¾" Manchon hexagonal |
| 30 | MT29465 | Vanne de contrôle à distance Elcometer RCV4000+ (voir Annexe A en page fr-58) |
| 31 | MT29656 | Assemblage vanne de décharge de pression (poignée rouge) |
| 32 | MT30122-5 | 1½" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 33 | MT29708 | 1½" Raccord en T |
| 34 | MT30094 | 1½" Poignée de vanne à boisseau sphérique |
| 35 | MT29177 | 1½" Assemblage vanne à boisseau sphérique (inclut poignée de vanne MT30094) |
| 36 | MT29710 | 1½" Adaptateur cône 60º mâle/mâle |
| 37 | MT29658 | ¼" Vanne à bille (Poignée noire) |
| 38 | MT29660 | ¼" Vanne à bille conduite d'air (poignée noire) |
| 39 | MT28597 | Ensemble silencieux d'échappement |
| 40 | MT29692-2 | Barre de protection |
| 41 | MT28616 | Trappe d'inspection Elcometer |
| 42 | MT28613 | Joint d'étanchéité ElcoFit™ trappe d'inspection Elcometer |
| 43 | MT29695 | Boulon trappe d'inspection Elcometer (M16 x 110 mm) |
| 44 | MT28615 | Bras de fermeture trappe d'inspection Elcometer |
| 45 | MT29696 | Ecrou M16 hexagonal à embase |
| 46 | MT28636 | Roue diamètre 250mm (9.8") |
| 47 | MT29697 | Rondelles plates - Lot de 8 |
| 48 | MT29698 | Goupille fendue - Lot de 4 |
| - | MT29490-3 | Kit d'entretien Elcometer RCV4000+ et assemblage tuyauterie (contient les pièces 17 à 39) |
| - | MT29603-2 | Kit étiquettes de sécurité Machine de sablage Elcometer 1460 |

# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.4 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 20100



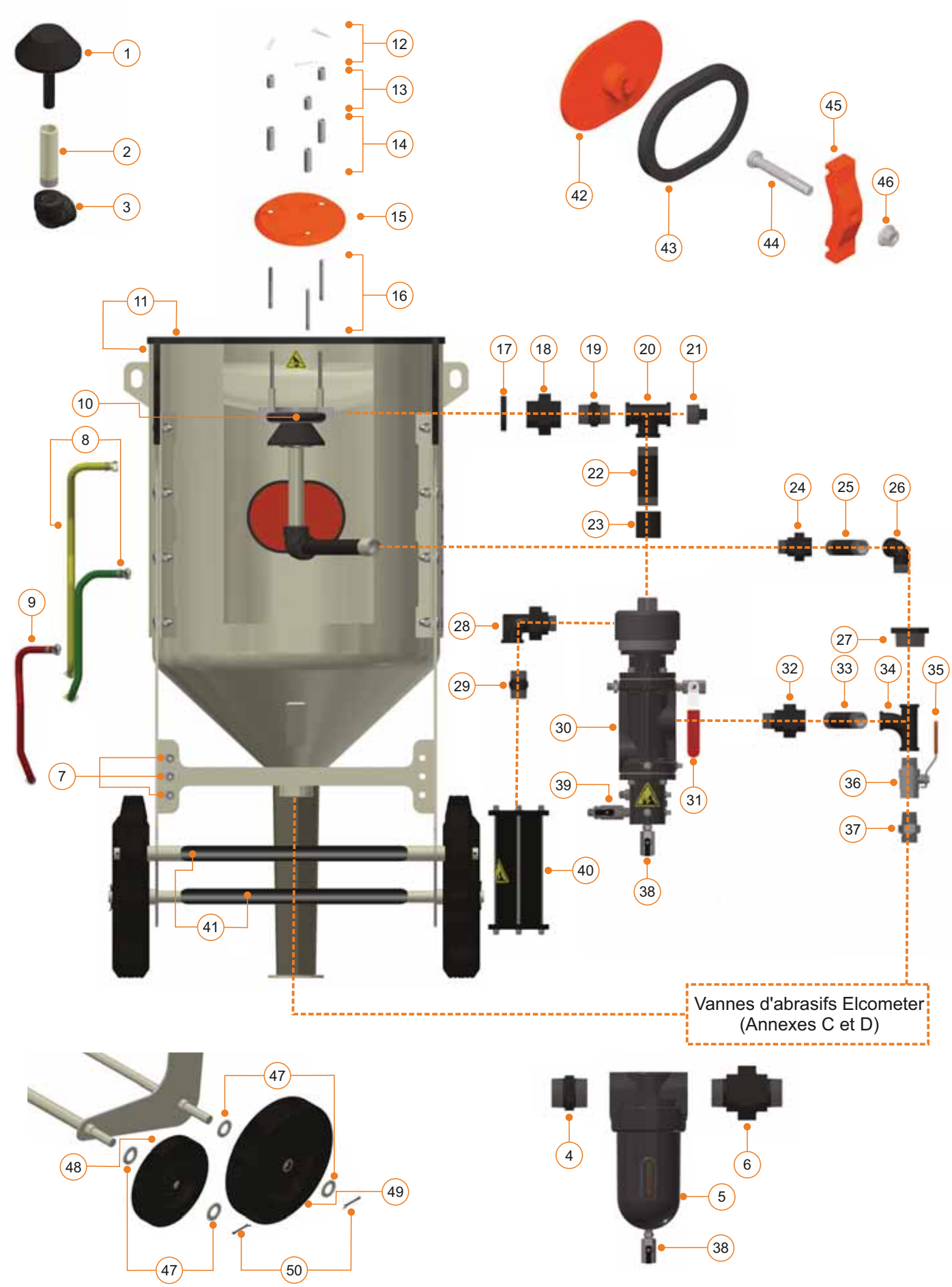
# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.4 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 20100 (suite)

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28622 | Vanne pop-up |
| 2 | MT28631-4 | 1" Axe pop-up; longueur 122mm (4.8") |
| 3 | MT29661 | 1" Coude symétrique 90° femelle |
| 4 | MT29663 | 1½" Manchon hexagonal |
| 5 | MT28617 | Séparateur d'humidité (voir Annexe B en page fr-66) |
| 6 | MT29662 | 1½" Raccord conique mâle/mâle |
| 7 | MT29664 | ¼"Connecteur de traversée - Lot de 3 |
| 8 | MT29716 | Ensemble flexibles d'air jumelés (Jaune et Vert) |
| 9 | MT29717 | Assemblage conduite d'air (rouge) |
| 10 | MT28627-5 | Joint torique vanne pop-up - Lot de 5 |
| 11 | MT29601 | Bande de protection de chant (2.7 m / 8.9ft) |
| 12 | MT29667 | Goupille à ressort Type E - Lot de 3 |
| 13 | MT29719 | Ecarteur court pour plaque déflectrice; longueur 25mm (1") - Lot de 3 |
| 14 | MT29720 | Ecarteur long pour plaque déflectrice; longueur 51mm (2") - Lot de 3 |
| 15 | MT29670 | Plaque déflectrice |
| 16 | MT28629-3 | Axe plaque déflectrice; longueur 82mm (3.2") - Lot de 3 |
| 17 | MT29672 | 1" Contre écrou (encastré) |
| 18 | MT29673 | 1" Raccord conique femelle/femelle |
| 19 | MT29679 | 1" Manchon hexagonal |
| 20 | MT29680 | 1" Assemblage T d'échappement (complet avec bouchon d'échappement MT29681) |
| 21 | MT29681 | 1" Bouchon d'échappement |
| 22 | MT29718 | 1" Tube; longueur 118mm (4.6") |
| 23 | MT29683 | 1" Emboiture |
| 24 | MT29704 | 1" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 25 | MT29682 | 1" Tube; longueur 98mm (3.9") |
| 26 | MT29706 | 1" Coude 90° mâle/femelle |
| 27 | MT29707 | Bague de réduction 1" à 1½” |
| 28 | MT28599 | ¾" Raccord en coude renforcé |
| 29 | MT29688 | ¾" Manchon hexagonal |
| 30 | Mt29465 | Vanne de contrôle à distance Elcometer RCV4000+ (voir Annexe A en page fr-58) |
| 31 | MT29656 | Assemblage vanne de décharge de pression (poignée rouge) |
| 32 | MT30122-5 | 1½" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 33 | MT29708 | 1½" Raccord en T |
| 34 | MT30094 | 1½" Poignée de vanne à boisseau sphérique |
| 35 | MT29177 | 1½" Assemblage vanne à boisseau sphérique (inclut poignée de vanne MT30094) |
| 36 | MT29710 | 1½" Adaptateur cône 60º mâle/mâle |
| 37 | MT29658 | ¼" Vanne à bille (Poignée noire) |
| 38 | MT29660 | ¼" Vanne à bille conduite d'air (poignée noire) |
| 39 | MT28597 | Ensemble silencieux d'échappement |
| 40 | MT29692-3 | Barre de protection |
| 41 | MT28616 | Trappe d'inspection Elcometer |
| 42 | MT28613 | Joint d'étanchéité ElcoFit™ trappe d'inspection Elcometer |
| 43 | MT29695 | Boulon trappe d'inspection Elcometer (M16 x 110 mm) |
| 44 | MT28615 | Bras de fermeture trappe d'inspection Elcometer |
| 45 | MT29696 | Ecrou M16 hexagonal à embase |
| 46 | MT28637 | Roue diamètre 350mm (13.8") |
| 47 | MT29697 | Rondelles plates - Lot de 8 |
| 48 | MT29698 | Goupille fendue - Lot de 4 |
| - | MT29490-4 | Kit d'entretien Elcometer RCV4000+ et assemblage tuyauterie (contient les pièces 17 à 39) |
| - | MT29603-2 | Kit étiquettes de sécurité Machine de sablage Elcometer 20100 |

# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.5 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 24200



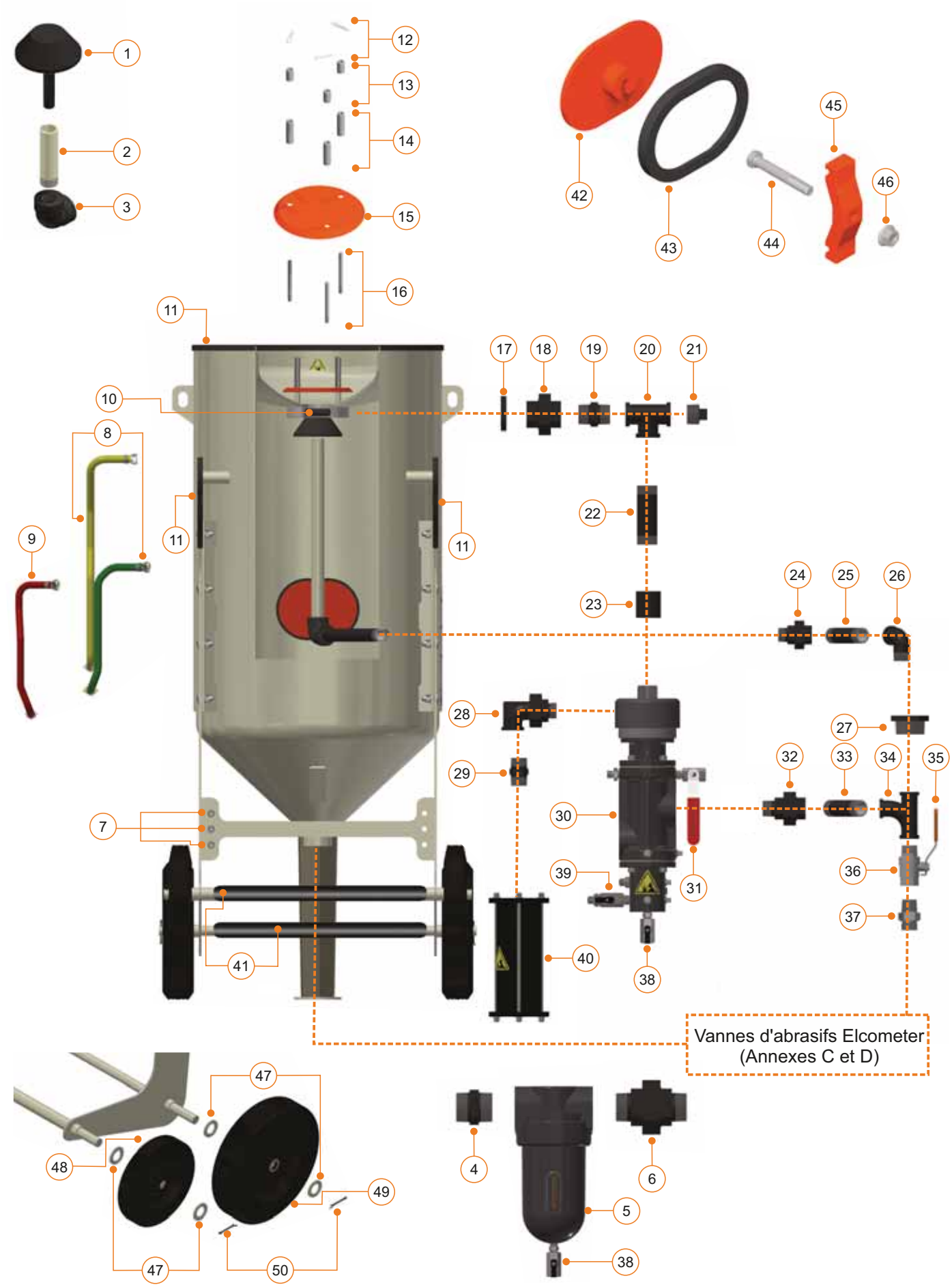
# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.5 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 24200 (suite)

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28622 | Vanne pop-up |
| 2 | MT28631-5 | 1" Axe pop-up; longueur 185mm (7.3") |
| 3 | MT29661 | 1" Coude symétrique 90° femelle |
| 4 | MT29663 | 1½" Manchon hexagonal |
| 5 | MT28617 | Séparateur d'humidité (voir Annexe B en page fr-66) |
| 6 | MT29662 | 1½" Raccord conique mâle/mâle |
| 7 | MT29664 | ¼" Connecteur de traversée - Lot de 3 |
| 8 | MT29721 | Ensemble flexibles d'air jumelés (Jaune et Vert) |
| 9 | MT29722 | Assemblage conduite d'air (rouge) |
| 10 | MT28627-5 | Joint torique vanne pop-up - Lot de 5 |
| 11 | MT29601 | Bande de protection de chant (2.7 m / 8.9ft) |
| 12 | MT29667 | Goupille à ressort Type E - Lot de 3 |
| 13 | MT29719 | Ecarteur court pour plaque déflectrice; longueur 25mm (1") - Lot de 3 |
| 14 | MT29720 | Ecarteur long pour plaque déflectrice; longueur 51mm (2") - Lot de 3 |
| 15 | MT29670 | Plaque déflectrice |
| 16 | MT28629-3 | Axe plaque déflectrice; longueur 82mm (3.2") - Lot de 3 |
| 17 | MT29672 | 1" Contre écrou (encastré) |
| 18 | MT29673 | 1" Raccord conique femelle/femelle |
| 19 | MT29679 | 1" Manchon hexagonal |
| 20 | MT29680 | 1" Assemblage T d'échappement (complet avec bouchon d'échappement MT29681) |
| 21 | MT29681 | 1" Bouchon d'échappement |
| 22 | MT29723 | 1" Tube; longueur 170mm (6.7") |
| 23 | MT29683 | 1" Emboiture |
| 24 | MT29704 | 1" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 25 | MT29724 | 1" Tube; longueur 108mm (4.25") |
| 26 | MT29706 | 1" Coude 90° mâle/femelle |
| 27 | MT29707 | Bague de réduction 1" à 1½” |
| 28 | MT28599 | ¾" Raccord en coude renforcé |
| 29 | MT29688 | ¾" Manchon hexagonal |
| 30 | MT29465 | Vanne de contrôle à distance Elcometer RCV4000+ (voir Annexe A en page fr-58) |
| 31 | MT29656 | Assemblage vanne de décharge de pression (poignée rouge) |
| 32 | MT30122-5 | 1½" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 33 | MT30127-1 | 1½" Tube; longueur 83mm (3.3") |
| 34 | MT29708 | 1½" Raccord en T |
| 35 | MT30094 | 1½" Poignée de vanne à boisseau sphérique |
| 36 | MT29177 | 1½" Assemblage vanne à boisseau sphérique (inclut poignée de vanne MT30094) |
| 37 | MT29710 | 1½" Adaptateur cône 60º mâle/mâle |
| 38 | MT29658 | ¼" Vanne à bille (Poignée noire) |
| 39 | MT29660 | ¼" Vanne à bille conduite d'air (poignée noire) |
| 40 | MT28597 | Ensemble silencieux d'échappement |
| 41 | MT29692-4 | Barre de protection |
| 42 | Mt28616 | Trappe d'inspection Elcometer |
| 43 | MT28613 | Joint d'étanchéité ElcoFit™ trappe d'inspection Elcometer |
| 44 | MT29695 | Boulon trappe d'inspection Elcometer (M16 x 110 mm) |
| 45 | MT28615 | Bras de fermeture trappe d'inspection Elcometer |
| 46 | MT29696 | Ecrou M16 hexagonal à embase |
| 47 | MT29697 | Rondelles plates - Lot de 8 |
| 48 | MT28636 | Roue diamètre 250mm (9.8") |
| 49 | MT28637 | Roue diamètre 350mm (13.8") |
| 50 | MT29698 | Goupille fendue - Lot de 4 |
| - | MT29490-5 | Kit d'entretien Elcometer RCV4000+ et assemblage tuyauterie (contient les pièces 17 à 39) |
| - | MT29603-2 | Kit étiquettes de sécurité Machine de sablage Elcometer 24200 |

# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.6 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 24285



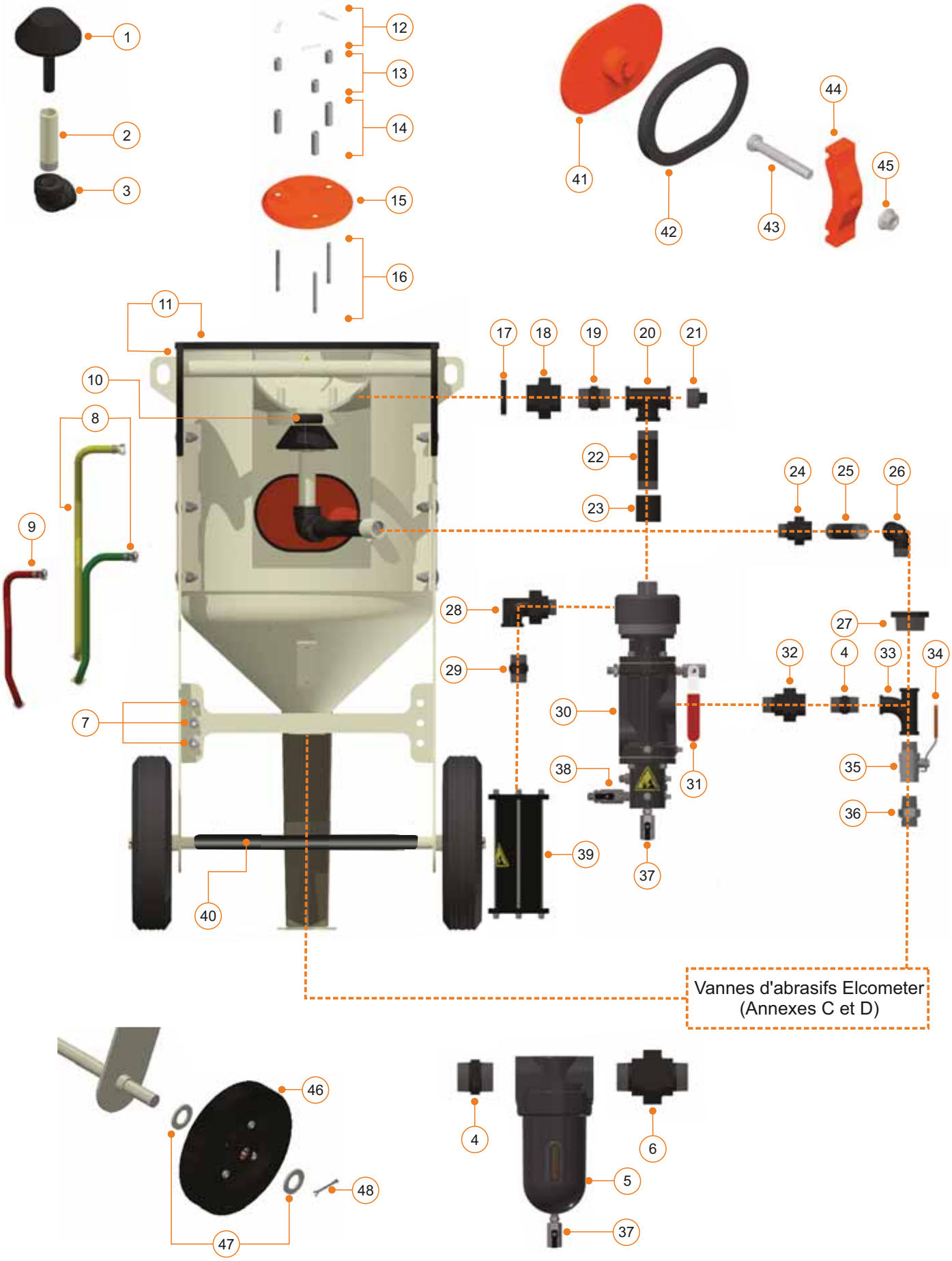
# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.6 MACHINE DE SABLAGE MOBILE ELCOMETER 24285 (suite)

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28622 | Vanne pop-up |
| 2 | MT28631-6 | 1" Axe pop-up; longueur 470mm (18.5") |
| 3 | MT29661 | 1" Coude symétrique 90° femelle |
| 4 | MT29663 | 1½" Manchon hexagonal |
| 5 | MT28617 | Séparateur d'humidité (voir Annexe B en page fr-66) |
| 6 | MT29662 | 1½" Raccord conique mâle/mâle |
| 7 | MT29664 | ¼" Connecteur de traversée - Lot de 3 |
| 8 | MT29727 | Ensemble flexibles d'air jumelés (Jaune et Vert) |
| 9 | MT29728 | Assemblage conduite d'air (rouge) |
| 10 | MT28627-5 | Joint torique vanne pop-up - Lot de 5 |
| 11 | MT29601 | Bande de protection de chant (2.7 m / 8.9ft) |
| 12 | MT29667 | Goupille à ressort Type E - Lot de 3 |
| 13 | MT29719 | Ecarteur court pour plaque déflectrice; longueur 25mm (1") - Lot de 3 |
| 14 | MT29720 | Ecarteur long pour plaque déflectrice; longueur 51mm (2") - Lot de 3 |
| 15 | MT29670 | Plaque déflectrice |
| 16 | MT28629-3 | Axe plaque déflectrice; longueur 82mm (3.2") - Lot de 3 |
| 17 | MT29672 | 1" Contre écrou (encastré) |
| 18 | MT29673 | 1" Raccord conique femelle/femelle |
| 19 | MT29679 | 1" Manchon hexagonal |
| 20 | MT29680 | 1" Assemblage T d'échappement (complet avec bouchon d'échappement MT29681) |
| 21 | MT29681 | 1" Bouchon d'échappement |
| 22 | MT29729 | 1" Tube; longueur 448mm (17.6") |
| 23 | MT29683 | 1" Emboiture |
| 24 | MT29704 | 1" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 25 | MT29730 | 1" Tube; longueur 106mm (4.2") |
| 26 | MT29706 | 1" Coude 90° mâle/femelle |
| 27 | MT29707 | Bague de réduction 1" à 1½” |
| 28 | MT28599 | ¾" Raccord en coude renforcé |
| 29 | MT29688 | ¾" Manchon hexagonal |
| 30 | MT29465 | Vanne de contrôle à distance Elcometer RCV4000+ (voir Annexe A en page fr-58) |
| 31 | MT29656 | Assemblage vanne de décharge de pression (poignée rouge) |
| 32 | MT30122-5 | 1½" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 33 | MT29726 | 1½" Tube; longueur 84mm (3.3") |
| 34 | MT29708 | 1½" Raccord en T |
| 35 | MT30094 | 1½" Poignée de vanne à boisseau sphérique |
| 36 | MT29177 | 1½" Assemblage vanne à boisseau sphérique (inclut poignée de vanne MT30094) |
| 37 | MT29710 | 1½" Adaptateur cône 60º mâle/mâle |
| 38 | MT29658 | ¼" Vanne à bille (Poignée noire) |
| 39 | MT29660 | ¼" Vanne à bille conduite d'air (poignée noire) |
| 40 | MT28597 | Ensemble silencieux d'échappement |
| 41 | MT29692-4 | Barre de protection |
| 42 | MT28616 | Bras de fermeture trappe d'inspection Elcometer |
| 43 | MT28613 | Joint d'étanchéité ElcoFit™ trappe d'inspection Elcometer |
| 44 | MT29695 | Boulon trappe d'inspection Elcometer (M16 x 110 mm) |
| 45 | MT28615 | Bras de fermeture trappe d'inspection Elcometer |
| 46 | MT29696 | Ecrou M16 hexagonal à embase |
| 47 | MT29697 | Rondelles plates - Lot de 8 |
| 48 | MT28636 | Roue diamètre 250mm (9.8") |
| 49 | MT28637 | Roue diamètre 350mm (13.8") |
| 50 | MT29698 | Goupille fendue - Lot de 4 |
| - | MT29490-6 | Kit d'entretien Elcometer RCV4000+ et assemblage tuyauterie (contient les pièces 17 à 39) |
| - | MT29603-3 | Kit étiquettes de sécurité Machine de sablage Elcometer 24285 |

# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.7 MACHINE DE SABLAGE MOBILE HAUTE PRESSION 20100H



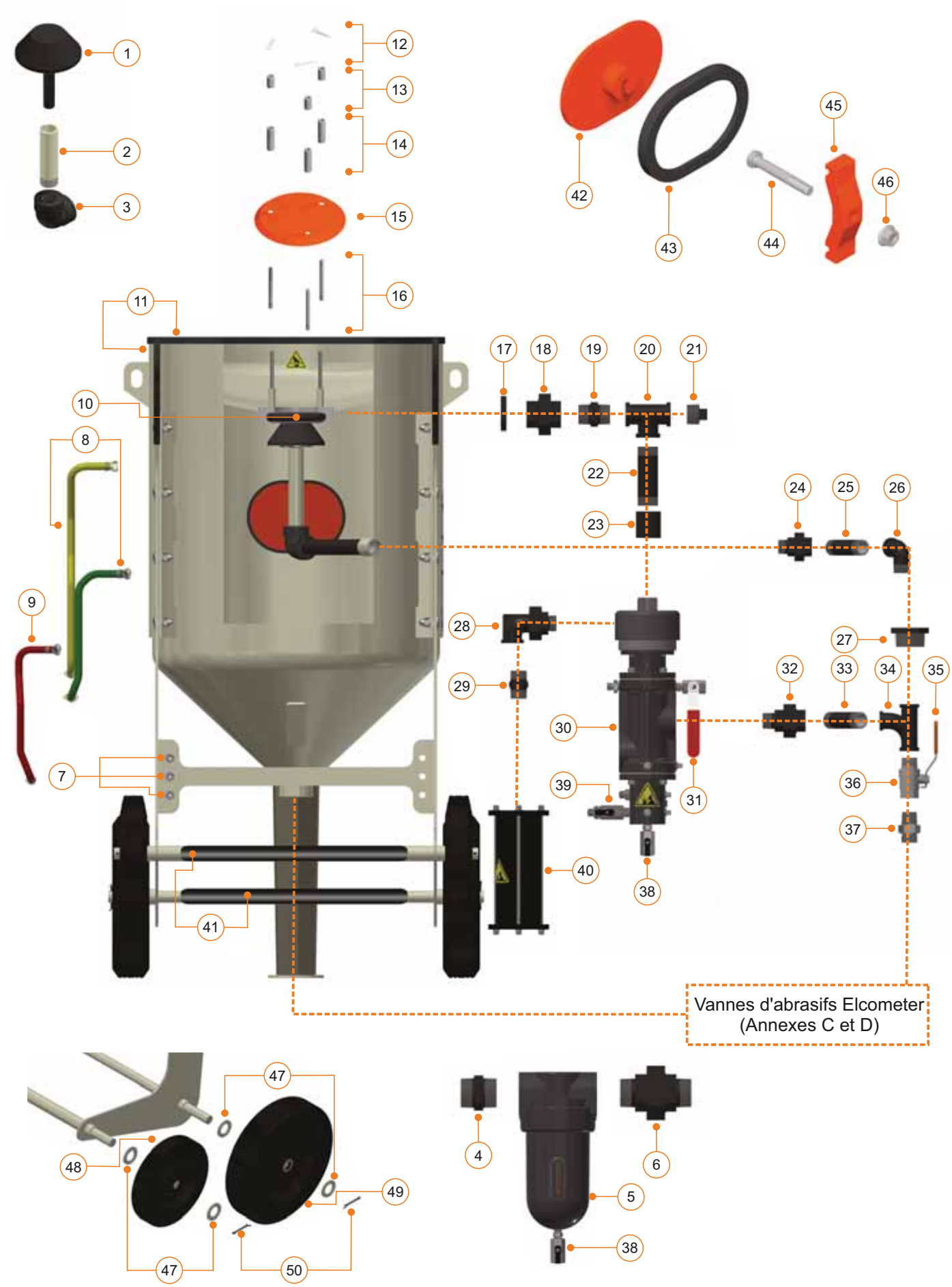
# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.7 MACHINE DE SABLAGE MOBILE HAUTE PRESSION 20100H

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28622 | Vanne pop-up |
| 2 | MT28631-4 | 1" Axe pop-up; longueur 122mm (4.8") |
| 3 | MT29661 | 1" Coude symétrique 90° femelle |
| 4 | MT29663 | 1½" Manchon hexagonal |
| 5 | MT28617 | Séparateur d'humidité (voir Annexe B en page fr-66) |
| 6 | MT29662 | 1½" Raccord conique mâle/mâle |
| 7 | MT29664 | ¼" Connecteur de traversée - Lot de 3 |
| 8 | MT29716 | Ensemble flexibles d'air jumelés (Jaune et Vert) |
| 9 | MT29717 | Assemblage conduite d'air (rouge) |
| 10 | MT28627-5 | Joint torique vanne pop-up - Lot de 5 |
| 11 | MT31073 | Bande de protection de chant (2.7 m / 8.9ft) |
| 12 | MT29667 | Goupille à ressort Type E - Lot de 3 |
| 13 | MT29719 | Ecarteur court pour plaque déflectrice; longueur 25mm (1") - Lot de 3 |
| 14 | MT29720 | Ecarteur long pour plaque déflectrice; longueur 51mm (2") - Lot de 3 |
| 15 | MT29670 | Plaque déflectrice |
| 16 | MT28629-3 | Axe plaque déflectrice; longueur 82mm (3.2") - Lot de 3 |
| 17 | MT29672 | 1" Contre écrou (encastré) |
| 18 | MT29673 | 1" Raccord conique femelle/femelle |
| 19 | MT29679 | 1" Manchon hexagonal |
| 20 | MT29680 | 1" Assemblage T d'échappement (complet avec bouchon d'échappement MT29681) |
| 21 | MT29681 | 1" Bouchon d'échappement |
| 22 | MT29718 | 1" Tube; longueur 118mm (4.6") |
| 23 | MT29683 | 1" Emboiture |
| 24 | MT29704 | 1" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 25 | MT29682 | 1" Tube; longueur 98mm (3.9") |
| 26 | MT29706 | 1" Coude 90° mâle/femelle |
| 27 | MT29707 | Bague de réduction 1" à 1½” |
| 28 | MT28599 | ¾" Raccord en coude renforcé |
| 29 | MT29688 | ¾" Manchon hexagonal |
| 30 | MT29465 | Vanne de contrôle à distance Elcometer RCV4000+ (voir Annexe A en page fr-58) |
| 31 | MT29656 | Assemblage vanne de décharge de pression (poignée rouge) |
| 32 | MT30122-5 | 1½" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 33 | MT29708 | 1½" Raccord en T |
| 34 | MT30094 | 1½" Poignée de vanne à boisseau sphérique |
| 35 | MT29177 | 1½" Assemblage vanne à boisseau sphérique (inclut poignée de vanne MT30094) |
| 36 | MT29710 | 1½" Adaptateur cône 60º mâle/mâle |
| 37 | MT29658 | ¼" Vanne à bille (Poignée noire) |
| 38 | MT29660 | ¼" Vanne à bille conduite d'air (poignée noire) |
| 39 | MT28597 | Ensemble silencieux d'échappement |
| 40 | MT29692-3 | Barre de protection |
| 41 | MT28616 | Trappe d'inspection Elcometer |
| 42 | MT28613 | Joint d'étanchéité ElcoFit™ trappe d'inspection Elcometer |
| 43 | MT29695 | Boulon trappe d'inspection Elcometer (M16 x 110 mm) |
| 44 | MT28615 | Bras de fermeture trappe d'inspection Elcometer |
| 45 | MT29696 | Ecrou M16 hexagonal à embase |
| 46 | MT28637 | Roue diamètre 350mm (13.8") |
| 47 | MT29697 | Rondelles plates - Lot de 8 |
| 48 | MT29698 | Goupille fendue - Lot de 4 |
| - | MT29490-4 | Kit d'entretien Elcometer RCV4000+ et assemblage tuyauterie (contient les pièces 17 à 39) |
| - | MT29603-2 | Kit étiquettes de sécurité Machine de sablage Elcometer 20100 |

# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.8 MACHINE DE SABLAGE MOBILE HAUTE PRESSION 24200H

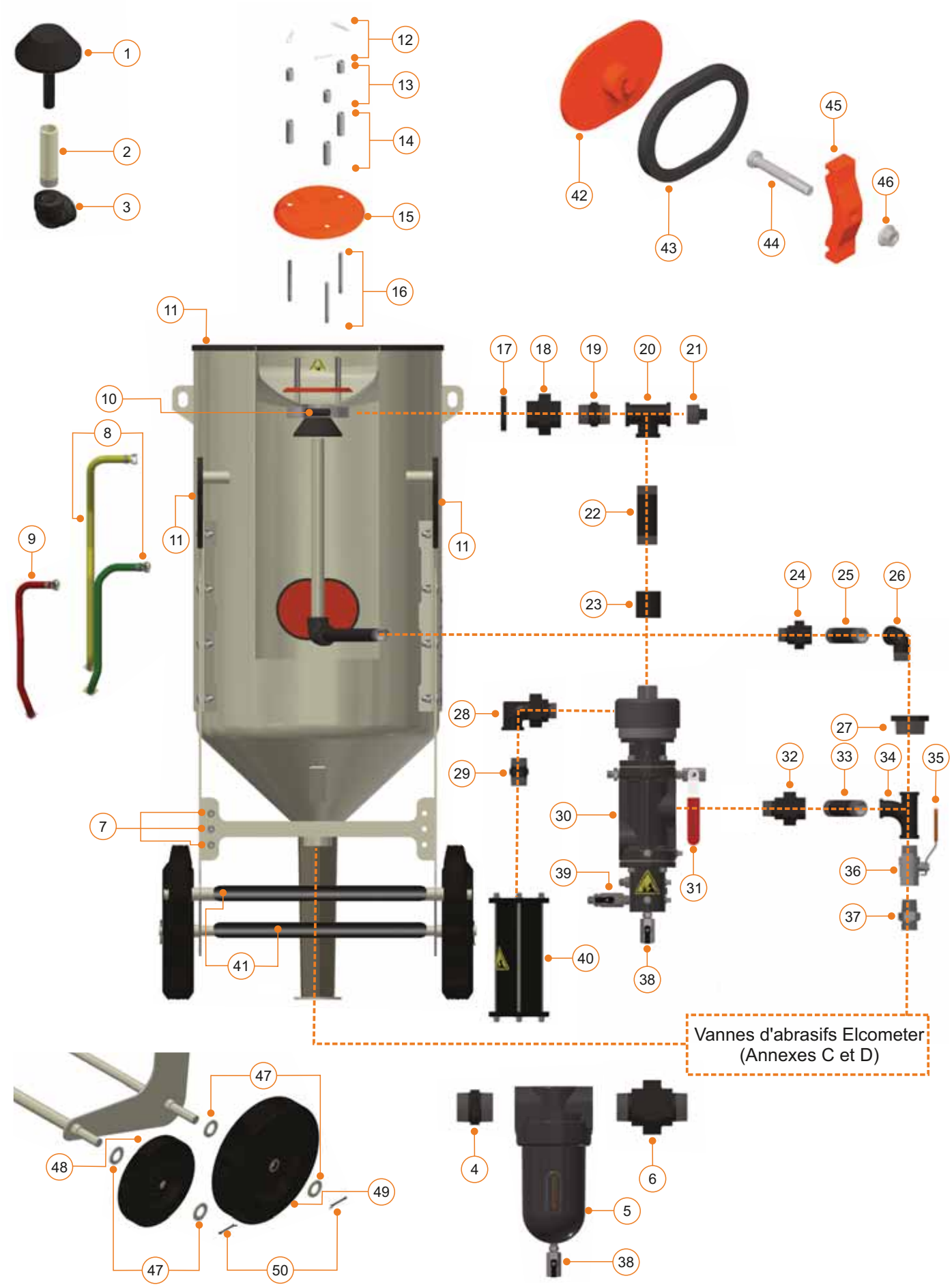


# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.8 MACHINE DE SABLAGE MOBILE HAUTE PRESSION 24200H

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28622 | Vanne pop-up |
| 2 | MT28631-5 | 1" Axe pop-up; longueur 185mm (7.3") |
| 3 | MT29661 | 1" Coude symétrique 90° femelle |
| 4 | MT29663 | 1½" Manchon hexagonal |
| 5 | MT28617 | Séparateur d'humidité (voir Annexe B en page fr-66) |
| 6 | MT29662 | 1½" Raccord conique mâle/mâle |
| 7 | MT29664 | ¼" Connecteur de traversée - Lot de 3 |
| 8 | MT29721 | Ensemble flexibles d'air jumelés (Jaune et Vert) |
| 9 | MT29722 | Assemblage conduite d'air (rouge) |
| 10 | MT28627-5 | Joint torique vanne pop-up - Lot de 5 |
| 11 | MT31073 | Bande de protection de chant (2.7 m / 8.9ft) |
| 12 | MT29667 | Goupille à ressort Type E - Lot de 3 |
| 13 | MT29719 | Ecarteur court pour plaque déflectrice; longueur 25mm (1") - Lot de 3 |
| 14 | MT29720 | Ecarteur long pour plaque déflectrice; longueur 51mm (2") - Lot de 3 |
| 15 | MT29670 | Plaque déflectrice |
| 16 | MT28629-3 | Axe plaque déflectrice; longueur 82mm (3.2") - Lot de 3 |
| 17 | MT29672 | 1" Contre écrou (encastré) |
| 18 | MT29673 | 1" Raccord conique femelle/femelle |
| 19 | MT29679 | 1" Manchon hexagonal |
| 20 | MT29680 | 1" Assemblage T d'échappement (complet avec bouchon d'échappement MT29681) |
| 21 | MT29681 | 1" Bouchon d'échappement |
| 22 | MT29723 | 1" Tube; longueur 170mm (6.7") |
| 23 | MT29683 | 1" Emboiture |
| 24 | MT29704 | 1" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 25 | MT29724 | 1" Tube; longueur 108mm (4.25") |
| 26 | MT29706 | 1" Coude 90° mâle/femelle |
| 27 | MT29707 | Bague de réduction 1" à 1½” |
| 28 | MT28599 | ¾" Raccord en coude renforcé |
| 29 | MT29688 | ¾" Manchon hexagonal |
| 30 | MT29465 | Vanne de contrôle à distance Elcometer RCV4000+ (voir Annexe A en page fr-58) |
| 31 | MT29656 | Assemblage vanne de décharge de pression (poignée rouge) |
| 32 | MT30122-5 | 1½" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 33 | MT30127-1 | 1½" Tube; longueur 83mm (3.3") |
| 34 | MT29708 | 1½" Raccord en T |
| 35 | MT30094 | 1½" Poignée de vanne à boisseau sphérique |
| 36 | MT29177 | 1½" Assemblage vanne à boisseau sphérique (inclut poignée de vanne MT30094) |
| 37 | MT29710 | 1½" Adaptateur cône 60º mâle/mâle |
| 38 | MT29658 | ¼" Vanne à bille (Poignée noire) |
| 39 | MT29660 | ¼" Vanne à bille conduite d'air (poignée noire) |
| 40 | MT28597 | Ensemble silencieux d'échappement |
| 41 | MT29692-4 | Barre de protection |
| 42 | MT28616 | Trappe d'inspection Elcometer |
| 43 | MT28613 | Joint d'étanchéité ElcoFit™ trappe d'inspection Elcometer |
| 44 | MT29695 | Boulon trappe d'inspection Elcometer (M16 x 110 mm) |
| 45 | MT28615 | Bras de fermeture trappe d'inspection Elcometer |
| 46 | MT29696 | Ecrou M16 hexagonal à embase |
| 47 | MT29697 | Rondelles plates - Lot de 8 |
| 48 | MT28636 | Roue diamètre 250mm (9.8") |
| 49 | MT28637 | Roue diamètre 350mm (13.8") |
| 50 | MT29698 | Goupille fendue - Lot de 4 |
| - | MT29490-5 | Kit d'entretien Elcometer RCV4000+ et assemblage tuyauterie (contient les pièces 17 à 39) |
| - | MT29603-2 | Kit étiquettes de sécurité Machine de sablage Elcometer 24200 |

## 10.9 MACHINE DE SABLAGE MOBILE HAUTE PRESSION 24285H



# 10 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

## 10.9 MACHINE DE SABLAGE MOBILE HAUTE PRESSION 24285H

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28622 | Vanne pop-up |
| 2 | MT28631-6 | 1" Axe pop-up; longueur 470mm (18.5") |
| 3 | MT29661 | 1" Coude symétrique 90° femelle |
| 4 | MT29663 | 1½" Manchon hexagonal |
| 5 | MT28617 | Séparateur d'humidité (voir Annexe B en page fr-66) |
| 6 | MT29662 | 1½" Raccord conique mâle/mâle |
| 7 | MT29664 | ¼" Connecteur de traversée - Lot de 3 |
| 8 | MT29727 | Ensemble flexibles d'air jumelés (Jaune et Vert) |
| 9 | MT29728 | Assemblage conduite d'air (rouge) |
| 10 | MT28627-5 | Joint torique vanne pop-up - Lot de 5 |
| 11 | MT31073 | Bande de protection de chant (2.7 m / 8.9ft) |
| 12 | MT29667 | Goupille à ressort Type E - Lot de 3 |
| 13 | MT29719 | Ecarteur court pour plaque déflectrice; longueur 25mm (1") - Lot de 3 |
| 14 | MT29720 | Ecarteur long pour plaque déflectrice; longueur 51mm (2") - Lot de 3 |
| 15 | MT29670 | Plaque déflectrice |
| 16 | MT28629-3 | Axe plaque déflectrice; longueur 82mm (3.2") - Lot de 3 |
| 17 | MT29672 | 1" Contre écrou (encastré) |
| 18 | MT29673 | 1" Raccord conique femelle/femelle |
| 19 | MT29679 | 1" Manchon hexagonal |
| 20 | MT29680 | 1" Assemblage T d'échappement (complet avec bouchon d'échappement MT29681) |
| 21 | MT29681 | 1" Bouchon d'échappement |
| 22 | MT29729 | 1" Tube; longueur 448mm (17.6") |
| 23 | MT29683 | 1" Emboiture |
| 24 | MT29704 | 1" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 25 | MT29730 | 1" Tube; longueur 106mm (4.2") |
| 26 | MT29706 | 1" Coude 90° mâle/femelle |
| 27 | MT29707 | Bague de réduction 1" à 1½” |
| 28 | MT28599 | ¾" Raccord en coude renforcé |
| 29 | MT29688 | ¾" Manchon hexagonal |
| 30 | MT29465 | Vanne de contrôle à distance Elcometer RCV4000+ (voir Annexe A en page fr-58) |
| 31 | MT29656 | Assemblage vanne de décharge de pression (poignée rouge) |
| 32 | MT30122-5 | 1½" Raccord conique symétrique mâle/femelle |
| 33 | MT29726 | 1½" Tube; longueur 84mm (3.3") |
| 34 | MT29708 | 1½" Raccord en T |
| 35 | MT30094 | 1½" Poignée de vanne à boisseau sphérique |
| 36 | MT29177 | 1½" Assemblage vanne à boisseau sphérique (inclut poignée de vanne MT30094) |
| 37 | MT29710 | 1½" Adaptateur cône 60º mâle/mâle |
| 38 | MT29658 | ¼" Vanne à bille (Poignée noire) |
| 39 | MT29660 | ¼" Vanne à bille conduite d'air (poignée noire) |
| 40 | MT28597 | Ensemble silencieux d'échappement |
| 41 | MT29692-4 | Barre de protection |
| 42 | MT28616 | Trappe d'inspection Elcometer |
| 43 | MT28613 | Joint d'étanchéité ElcoFit™ trappe d'inspection Elcometer |
| 44 | MT29695 | Boulon trappe d'inspection Elcometer (M16 x 110 mm) |
| 45 | MT28615 | Bras de fermeture trappe d'inspection Elcometer |
| 46 | MT29696 | Ecrou M16 hexagonal à embase |
| 47 | MT29697 | Rondelles plates - Lot de 8 |
| 48 | MT28636 | Roue diamètre 250mm (9.8") |
| 49 | MT28637 | Roue diamètre 350mm (13.8") |
| 50 | MT29698 | Goupille fendue - Lot de 4 |
| - | MT29490-6 | Kit d'entretien Elcometer RCV4000+ et assemblage tuyauterie (contient les pièces 17 à 39) |
| - | MT29603-3 | Kit étiquettes de sécurité Machine de sablage Elcometer 24285 |

## 11 TRANSPORT ET STOCKAGE

- Avant de déplacer ou remiser une machine de sablage Elcometer (ABM), déconnectez prudemment tous les tuyaux d'air et de sablage, et enlevez tous les abrasifs de la machine de sablage.
- Ne faites pas rouler la machine sur un sol irrégulier. Utilisez systématiquement les anneaux de levage situés sur le côté de la cuve pressurisée de la machine de sablage (sauf Elcometer 1020) pour la soulever. Ne dépassez pas le poids maximal de levage des anneaux spécifié dans le tableau Section 6 'Caractéristiques techniques' en Page fr-15.
- Enlevez tous les abrasifs de la machine de sablage si vous ne l'utilisez pas avant le lendemain ou pendant une longue période.
- Pour éviter les infiltrations d'eau et d'humidité dans la machine de sablage, protégez-la avec un couvercle adapté (que vous pouvez acheter auprès d'Elcometer ou de votre revendeur local - Voir www.elcometer.com/blasting pour plus d'informations).
- Si vous l'entreposez pour une longue période, afin d'éviter la formation d'humidité à la base de la machine de sablage, il est conseillé de laisser la vanne doseuse ouverte à fond et le T mélangeur (si équipé) déconnecté de la vanne. Si vous utilisez une vanne Elcometer AGV, nous vous recommandons de retirer la garniture de vanne elcoTOUGH™.
- Si vous ne voulez pas retirer le T mélangeur de la machine de sablage, ouvrez la vanne doseuse et stockez la machine de sablage tête en bas.

## 12 DÉCLARATION DE GARANTIE

Les machines de sablage Elcometer bénéficient d'une garantie de 12 mois à compter de la date de vente sous réserve qu'elles soient équipées des pièces détachées agréées Elcometer.

A l'exception de l'usure normale, Elcometer garantit ses produits contre tout défaut de conception, matériau ou main-d'œuvre. Si une défaillance survient pendant la période de garantie, l'équipement sera remplacé ou réparé gratuitement, à la discrétion de l'entreprise. Cette garantie ne couvre pas les pièces consommables.

Le fait de ne pas utiliser les pièces détachées approuvées par Elcometer peut non seulement invalider votre garantie, mais également entrainer des risques de blessures graves ou mortelles ou de dommages sur l'équipement.

# Annexe A

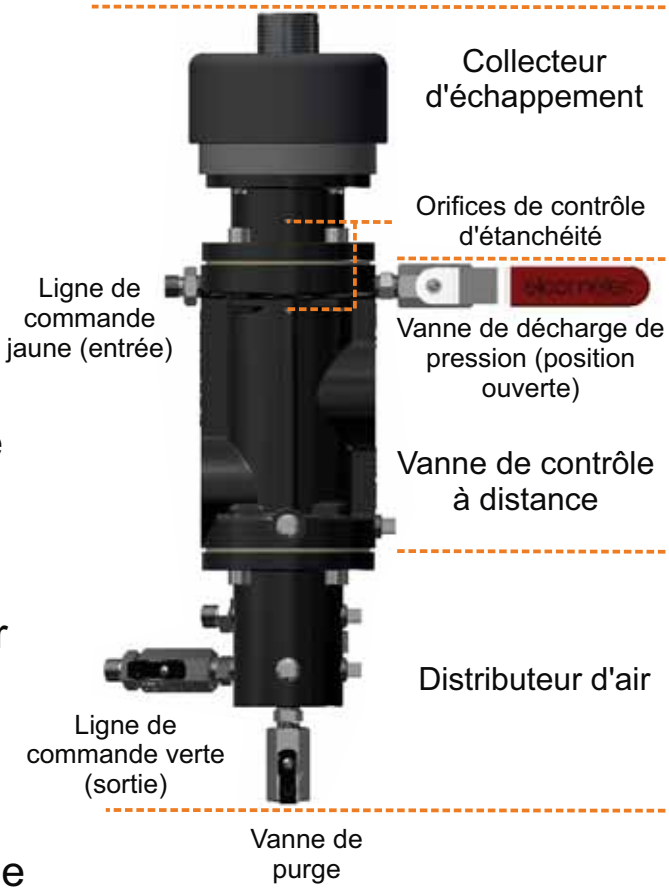
## Vannes de contrôle à distance Elcometer RCV4000 et RCV4000+


| Section | | Page |
|---|---|---|
| A1 | Présentation du produit | fr-59 |
| A2 | Déconnecter et reconnecter la RCV | fr-60 |
| A3 | Démonter et remonter la RCV | fr-61 |
| A4 | Démonter et remonter le collecteur d'échappement de la RCV | fr-62 |
| A5 | Schémas et Liste des pièces détachées | fr-63 |

# ANNEXE A: ELCOMETER RCV4000 ET RCV4000+

## A1 PRÉSENTATION DU PRODUIT

Les vannes de contrôle à distance Elcometer RCV4000 et RCV4000+ sont conçues pour être utilisées dans une machine de sablage sèche, composée de :




- **Collecteur d'échappement pour RCV :** il permet d'évacuer l'air de la machine de sablage via le silencieux.
- **Vanne de contrôle à distance :** cette vanne, utilisée conjointement avec la poignée homme-mort, pressurise et dépressurise la machine de sablage. La vanne rouge de décharge de pression située sur la vanne de contrôle à distance peut être utilisée pour dépressuriser la machine de sablage en cas d'urgence (elle isole la poignée homme-mort)
- **Distributeur d'air RCV :** il fournit à l'opérateur un port de sortie ½” pour y installer une soupape de limitation de pression, ainsi que 5 ports de sortie ¼” additionnels d'alimentation en air pour équipements annexes tels que des filtres à air repiratoire et des outils pneumatiques. Il est également possible d'y connecter une jauge de pression pour renseigner l'opérateur sur la valeur de pression d'air. Un port de sortie ¼” supplémentaire est équipé d'une vanne à bille de purge d'humidité.

## ANNEXE A: ELCOMETER RCV4000 ET RCV4000+ (suite)

L'alimentation en air se fait via la vanne de contrôle à distance, puis au travers le la ligne de commande verte jusqu'à la poignée homme-mort. Lorsque la poignée homme-mort est fermée, l'air retourne à la vanne de contrôle à distance via la ligne de commande jaune qui pousse le diaphragme d'échappement vers le haut (ce qui empêche l'air de s'évacuer par le silencieux) et le piston d'admission d'air vers le bas; cela permet à l'air comprimé de s'écouler dans la machine de sablage, de la pressuriser et d'enclencher le procédé de sablage.

Lorsque la poignée homme-mort est relâchée, le diaphragme d'échappement retombe et dépressurise la machine de sablage en évacuant l'air à travers le silencieux via le collecteur d'échappement.

Deux orifices de contrôle d'étanchéité se trouvent sur le devant des vannes RCV4000 et RCV4000+. Si de l'air s'échappe de ces orifices, il est probable que les joints à l'intérieur de la RCV4000/RCV4000+ et du collecteur d'échappement nécessitent un remplacement.

### A2 DÉCONNECTER ET RECONNECTER LA RCV

**Avant toute opération d'entretien ou de maintenance sur n'importe quel composant de la machine de sablage (interne ou externe), merci de lire et comprendre la Section 1 de ce présent guide d'utilisation.**

**Dépressurisez la machine, purgez les conduites d'alimentation en air de la machine de sablage et débranchez le compresseur de la machine de sablage. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.**

***Merci de consulter les schémas de la machine de sablage en Section 10.***

1 Pour déconnecter la vanne de contrôle à distance de la machine de sablage, commencez par déconnecter les tuyaux de commande jaune (en haut) et vert (en bas) de la vanne de contrôle à distance, ainsi que toutes les sources d'alimentation en air de la vanne de contrôle à distance et du distributeur d'air.

2 Desserrez le raccord situé prés du port d'échappement et le raccord - connecté sur le port de sortie de la RCV sur le côté de vanne de contrôle à distance; retirez alors la vanne de contrôle à distance complète, avec les accessoires, de la machine de sablage.

3 Retirez le séparateur d'humidité, dévissez le raccord et déposez-le sur une surface propre.

4 Desserrez le joint en coude pour retirer le silencieux.

## A3 DÉMONTER ET REMONTER LA RCV

***Référez-vous aux schémas Section A5 en Page fr-63.***

1 Pour retirer le collecteur d'échappement de la RCV, retirez les 4 vis polygonales à l'aide d'une clé allen courte spéciale 6 mm (référence article MT30072), retirez et/ou remplacez le joint et déposez-les sur une surface propre.
*Note : la RCV contient 3 joints/joints toriques qu'il faut prévoir de remplacer ou de graisser de temps en temps : le joint à lèvre du piston (composant 13) situé sur le piston, et deux joints toriques (composant 18) situés sur l'axe de la vanne d'admission (composant 19).*

2 Pour retirer le piston (composant 12), glissez la clé Allen dans la vis polygonale au centre du piston et, tout en regardant par le port de sortie de la RCV, tournez doucement le piston jusqu'à apercevoir un orifice dans l'axe de la vanne d'admission (composant 19). Prenez une tige (ou un tournevis cruciforme) et passez-la dans le port de sortie et dans l'orifice sur l'axe du piston. Vous pouvez maintenant défaire la vis polygonale située au-dessus de la tête du piston. Attention ! la vis polygonale du piston est maintenue en place avec un adhésif frein-filet pour l'empêcher de se desserrer en cours d'utilisation, et elle est bien serrée. Notez l'orientation du piston (encoche sur le dessus) et retirez doucement le piston à l'aide d'un tournevis plat en prenant garde à ne pas endommager le joint à lèvre du piston (composant 13). Remplacez et/ou graissez le joint à lèvre du piston.

3 Pour retirer l'axe de la vanne d'admission, retirez d'abord le distributeur d'air de la RCV (ou la plaque de base pour la RCV4000) en dévissant les 4 vis polygonales (composant 4) à l'aide de la clé Allen 6 mm polygonale. Retirez et/ou remplacez le joint et déposez l'ensemble sur une surface propre.

4 Vous pouvez maintenant pousser l'axe de la vanne d'admission depuis le dessus (après avoir enlevé la tige ou le tournevis cruciforme). Remplacez et/ou graissez les deux joints toriques (composant 18).

5 Remontez l'ensemble en suivant les étapes 4 à 1 ci-dessus et en graissant les composants suivants : composant 18 (joints toriques axe de vanne), composant 19 (axe de vanne) et composant 12 (piston).

# ANNEXE A: ELCOMETER RCV4000 ET RCV4000+ (suite)

## A4 DÉMONTER ET REMONTER LE COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT DE LA RCV

Le joint à lèvre (composant 13) situé dans le collecteur d'échappement de la RCV doit être graissé ou remplacé de temps en temps.

Le diaphragme en caoutchouc du siège de vanne (composant 6) doit également être vérifié périodiquement. Ce diaphragme est conçu pour protéger les pistons des dommages causés par le passage des abrasifs dans l'échappement pendant la dépressurisation de la machine de sablage.

***Référez-vous aux schémas Section A5 en Page fr-63.***

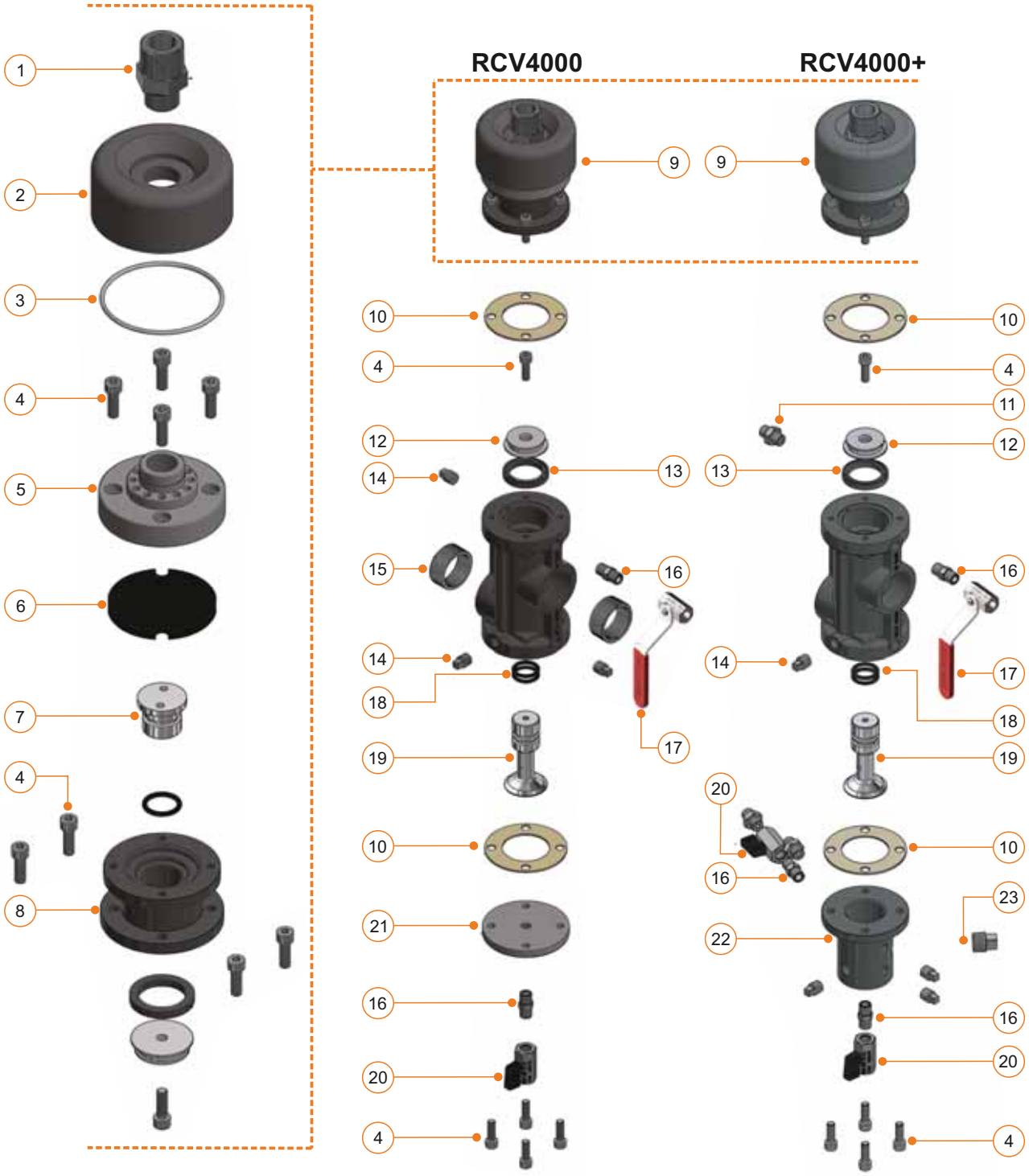
1 Déconnectez la RCV4000 ou RCV4000+ de la machine de sablage comme décrit en Section A2.
2 Pour retirer le collecteur d'échappement de la RCV, retirez les 4 vis polygonales à l'aide d'une clé allen courte spéciale 6 mm (référence article MT30072), retirez et/ou remplacez le joint et déposez-les, avec la RCV, sur une surface propre.
3 Posez le collecteur d'échappement sur un plan de travail propre, dévissez et retirez l'adapteur du collecteur (composant 1) et soulevez le couvercle du collecteur (composant 2).Remplacez le joint d'étanchéité du collecteur d'échappement (composant 3) si nécessaire.
4 A l'aide de la clé Allen, retirez les 4 vis hexagonales (composant 4) et soulevez le couvercle supérieur (composant 5).
5 Soulevez et inspectez le diaphragme en caoutchouc du siège de vanne (composant 6) et remplacez-le si nécessaire.
6 Insérez les chevilles de l'outil pour piston de collecteur d'échappement (référence article MT30072) dans les deux orifices situés sur la base de cylindre du collecteur (composant 8) et retirez les vis hexagonales (composant 4) sur le dessus de la tête du piston. Notez l'orientation du piston (encoche sur le dessus) et retirez doucement le piston à l'aide d'un tournevis plat en prenant garde à ne pas endommager le joint à lèvre du piston (composant 13). Remplacez et/ou graissez le joint à lèvre du piston.
7 Remontez l'ensemble en suivant les étapes 3 à 6 ci-dessus et en graissant les composants suivants : composant 13 (joint à lèvre du piston), composant 3 (joint d'étanchéité du collecteur d'échappement), composant 8 (cylindre du collecteur) et composant 12 (piston).

*Note : lors de la remise en place du couvercle du collecteur d'échappement, tournez le couvercle de sorte que le port de sortie d'échappement soit correctement orienté et s'adapte au silencieux. Resserrez l'adaptateur du collecteur (composant 1) manuellement pour permettre un ajustement précis lorsque vous refixerez l'assemblage RCV sur la machine de sablage; une fois le silencieux bien positionné, serrez à fond l'adaptateur du collecteur (composant 1).*

# ANNEXE A: ELCOMETER RCV4000 ET RCV4000+ (suite)

## A5 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

| Référence article | Description |
|---|---|
| RCV4000-125B | RCV4000 Vanne pneumatique de contrôle à distance 1¼” |
| RCV4000P-75B | RCV4000+ Vanne pneumatique de contrôle à distance ¾" pour machines de sablage Elcometer 1020 |
| RCV4000P-150B | RCV4000+ Vanne pneumatique de contrôle à distance 1½" pour machines de sablage Elcometer (sauf Elcometer 1020) |
| RCV4000P-125B | RCV4000+ Vanne pneumatique de contrôle à distance 1¼” |



# ANNEXE A: ELCOMETER RCV4000 ET RCV4000+ (suite)

## A5 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

### PIÈCES DE RECHANGE POUR ELCOMETER RCV4000 ET RCV4000+

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT30022 | Adaptateur mâle/mâle ¾" à 1" cône 60° |
| 2 | MT30023 | Collecteur de purge |
| 5 | MT30024 | Couvercle supérieur |
| 7 | MT30025 | Vanne de purge |
| 8 | MT30026 | Logement cylindrique de purge |
| 9 | MT28591 | Assemblage collecteur d'échappement |
| 11 | MT30086 | Adaptateur mâle/mâle ¼" cône 60° |
| 12 | MT30081 | Piston |
| 14 | MT28596 | Bouchon à tête carrée ¼" (x 2) |
| 15 | MT28594 | Manchon réducteur 1½" à 1¼” |
| 16 | MT30085 | Adaptateur mâle ¼” |
| 17 | MT29586 | Assemblage vanne de décharge de pression (poignée rouge) |
| 19 | MT30083 | Vanne d'admission |
| 20 | MT28619 | Vanne à bille ¼" (poignée noire) |
| 21 | MT30084 | Plaque de base |
| 22 | MT30087 | Distributeur d'air |
| 23 | MT30099 | Bouchon à tête carrée ½” |

### KITS D'ENTRETIEN ELCOMETER RCV4000 ET RCV4000+

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| | **MT30055** | **Elcometer RCV4000/RCV4000+ : Kit d'entretien 1 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 3 | - | Cordon pour joint torique 3 mm x 89.6 ID |
| 6 | - | Siège de vanne en caoutchouc |
| 10 | - | Joint (x 2) |
| 13 | - | Joint à lèvre pour piston (x 2) |
| 18 | - | Cordon pour joint torique 3.53 mm x 23.29 ID |
| | **MT30056** | **Elcometer RCV4000/RCV4000+ : Kit d'entretien 2 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 4 | - | M8 x 25 Vis hexagonale à tête cylindrique en Inox (x 8) |
| | **MT30072** | **Elcometer RCV4000/RCV4000+ : Kit d'entretien 3 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| - | - | Outil d'entretien pour RCV |
| - | - | Clé Allen 6 mm |
| | **MT28605** | **Elcometer RCV4000/RCV4000+ : Kit d'entretien 4 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 14 | - | Bouchon à tête carrée ¼" (x 3) |
| 23 | MT30099 | Bouchon à tête carrée ½” |

## NOTES

# Annexe B

## Séparateur d'humidité


| Section | | Page |
|---|---|---|
| B1 | Retirer et remplacer le filtre | fr-67 |
| B2 | Schémas et Liste des pièces détachées | fr-68 |

# ANNEXE B: SÉPARATEUR D'HUMIDITÉ

## B1 RETIRER ET REMPLACER LE FILTRE

**Avant toute opération d'entretien ou de maintenance sur n'importe quel composant de la machine de sablage (interne ou externe), merci de lire et comprendre la Section 1 de ce présent guide d'utilisation.**

**Dépressurisez la machine, purgez les conduites d'alimentation en air de la machine de sablage et débranchez le compresseur de la machine de sablage. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.**

***Référez-vous aux schémas Section B2 en Page fr-68.***

1 Vérifiez que la machine de sablage est dépressurisée et déconnectée du compresseur, et que la vanne de purge (composant 11) est ouverte.

2 En prenant garde à ne pas endommager le joint d'étanchéité intégré (composant 7) situé à la base du filetage supérieur du séparateur d'humidité, dévissez doucement la bague de maintien (composant 9) du bol du séparateur d'humidité (aidez-vous d'une clé à sangle pour filtre en caoutchouc, référence article MT30276, si nécessaire), et déposez le bol et le collier sur une surface propre (veillez à ne pas endommager la vanne de purge).

3 Tout en maintenant l'élément filtrant (composant 4) en place, dévissez doucement et retirez l'écrou inférieur (composant 6), puis le dôme en plastique (composant 5), et déposez-les sur une surface propre. L'élément filtrant et le déflecteur d'air supérieur en plastique (composant 3) coulissent maintenant librement hors de la tige en acier filetée (composant 2).

4 Nettoyez le filtre et le déflecteur d'air en plastique avec du détergent et de l'eau, puis séchez-les à l'air comprimé.

5 Inspectez le joint torique intégré (composant 7), et remplacez-le si nécessaire.

6 Remontez le séparateur d'humidité en veillant à respecter la bonne orientation des composants :

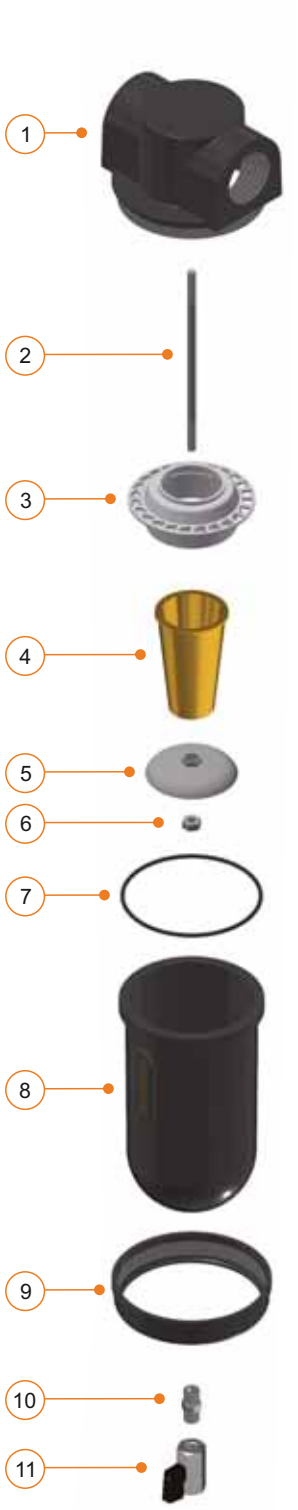
- **Déflecteur d'air supérieur en plastique :** nervures vers le bas de la tige acier filetée.
- **Elément filtrant :** cône vers le bas, diamètre le plus large vers le haut.
- **Dôme plastique :** surface convexe vers l'élément filtrant. Ne serrez pas trop le dôme sous peine d'endommager le filetage en plastique.

*Note : ne serrez pas trop l'écrou inférieur; cela risque d'endommager ou de briser le dôme en plastique.*

# ANNEXE B: SÉPARATEUR D'HUMIDITÉ (suite)

## B2 SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

| Référence article | Description |
|---|---|
| MT28617 | Assemblage séparateur d'humidité |




| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT30031 | Haut du collecteur |
| 2 | MT30032 | Tige acier filetée |
| 3 | MT30033 | Déflecteur d'air |
| 4 | MT29435 | Elément filtrant |
| 5 | MT30034 | Dôme en plastique |
| 6 | MT30035 | Ecrou |
| 7 | MT29436 | Joint torique |
| 8 | MT30036 | Bol |
| 9 | MT30037 | Bague de maintien |
| 10 | MT30085 | Adaptateur mâle ¼” |
| 11 | MT28619 | Vanne à bille ¼" (poignée noire) |
| - | MT30276 | Kit clé à sangle, diamètre 4" et 6"<br>Pour démonter le séparateur d'humidité et remplacer le filtre |

## NOTES

# Annexe C

## Vanne d'abrasifs Elcometer

## Vanne Générale (GV),
## Mini-Vanne Générale (MGV)
## Vanne Générale Automatique (AGV)


| Section | | Page |
|---|---|---|
| C1 | Présentation du produit | fr-71 |
| C2 | Remplacer la garniture de vanne elcoTOUGH™ | fr-72 |
| C3 | Retirer la vanne d'abrasifs de la machine de sablage | fr-73 |
| C4 | Démonter et remonter les vannes GV et MGV | fr-74 |
| C5 | Démonter et remonter l'assemblage de Vanne Automatique AGV | fr-74 |
| C6 | Elcometer GV: Schémas et Liste des pièces détachées | fr-77 |
| C7 | Elcometer MGV: Schémas et Liste des pièces détachées | fr-81 |
| C8 | Elcometer AGV: Schémas et Liste des pièces détachées | fr-85 |

# ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV

## C1 PRÉSENTATION DU PRODUIT

**Avant toute opération d'entretien ou de maintenance sur n'importe quel composant de la machine de sablage (interne ou externe), merci de lire et comprendre la Section 1 de ce présent guide d'utilisation.**

**Dépressurisez la machine, purgez les conduites d'alimentation en air de la machine de sablage et débranchez le compresseur de la machine de sablage. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.**

Les Vanne Générale (GV), Mini-Vanne Générale (MFV) et Vanne Générale Automatique (AGV) Elcometer peuvent être incorporées dans un système de sablage à sec afin de contrôler le flux d'abrasifs secs à travers la vanne.

Pour les vannes d'abrasifs GV et MGV, le flux d'abrasifs est contrôlé manuellement en tournant le bouton orange dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer, ou inversement pour ouvrir la vanne.

En plus de contrôler la quantité de média qui s'écoule par la vanne, la vanne d'abrasifs AGV ferme automatiquement la vanne, et donc le flux d'abrasifs, dès que la poignée homme-mort est relâchée.

Ainsi, la vanne AGV évite que les abrasifs ne continuent de s'écouler par la vanne sous l'effet de la gravité et ne restent à la base de la vanne de mélange. Elle évite donc le passage de bouchons d'abrasifs dans le tuyau de sablage et la buse lorsque la poignée homme-mort est à nouveau fermée.

L'échelle graduée située sous le bouton orange indique le niveau d'ouverture de la vanne (ouverte à fond : 100%, entièrement fermée : 0%).

Le degré d'ouverture des vannes Elcometer GV, MGV et AGV - et donc le débit d'abrasifs - peut être réglé soit avant la mise sous pression de la machine de sablage, ou en cours d'utilisation.

*Note : si l'ouverture de la vanne doit être réglée alors que la machine de sablage est en cours d'utilisation, il est préférable, pour des questions de sécurité du personnel présent dans la zone de sablage, que cette opération soit réalisée par la personne chargée du ravitaillement de la machine plutôt que par le sableur.*

## ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV (suite)

Les vannes Elcometer GV, MGV et AGV doivent être utilisées avec la garniture de vanne elcoTOUGH™ conçue pour les protéger de l'usure. La vanne reste sur la position choisie en cours d'utilisation et ne peut être fermée que manuellement.

Avec le temps, la garniture de vanne elcoTOUGH™ s'use. Pour maintenir un débit d'abrasifs constant à travers la vanne, il faut modifier le degré d'ouverture de la vanne au fur et à mesure que la garniture s'use.

L'échelle graduée peut aussi servir à noter le moment où la garniture de vanne est devenue trop fine et doit être remplacée pour éviter d'endommager la vanne elle-même. Pour déterminer le niveau d'usure de la garniture elcoTOUGH™, tournez le bouton orange jusqu'à la fermeture complète de la vanne et lisez l'indication sur l'échelle. Si la lecture est en rouge, remplacez la garniture de vanne immédiatement.

### C2 REMPLACER LA GARNITURE DE VANNE ELCOTOUGH™

***Merci de vous référer aux schémas des vannes Elcometer GV, MGV et AGV en Section C6, C7 et C8.***
Il est possible de remplacer la garniture elcoTOUGH™ sans retirer entièrement la vanne d'abrasifs de la machine de sablage. Sauf si vous avez installé une Vanne d'arrêt Elcometer (référence article SOV-B), vous pouvez : soit vider entièrement les abrasifs de la machine de sablage, ou, si la machine n'est pas à moitié remplie, la basculer légèrement vers l'arrière en vérifiant que les abrasifs ne s'écoulent pas par le port d'échappement.

1. Dépressurisez la machine de sablage, purgez toutes les conduites d'alimentation en air et déconnectez la machine de sablage du compresseur.
2. Si la machine est équipée d'une vanne d'arrêt (SOV), fermez-la. La vanne d'arrêt est fermée lorsque la poignée noire est perpendiculaire (à 90°) au corps de vanne.
3. Desserez sans retirer les 4 boulons hexagonaux de bride supérieurs et inférieurs.
4. Desserrez, retirez et conservez soigneusement les 2 boulons et rondelles de vanne.
5. Desserrez entièrement, retirez et conservez soigneusement les 2 boulons de bride supérieurs et inférieurs (4 au total) du même côté; retirez doucement la moitié du corps de vanne et déposez-la sur une surface propre.

6 Retirez l'ancienne garniture de vanne elcoTOUGH™ et installez la neuve. Attention ! Vérifiez que le haut et le bas de la garniture de vanne se placent entre la bride et le haut de la vanne d'abrasifs pour la partie supérieure, et entre la vanne d'abrasifs et le T mélangeur pour la partie inférieure.
7 Remplacez la moitié de la vanne d'abrasifs et vérifiez que la garniture de vanne est correctement positionnée.
8 Remontez l'ensemble, serrez les boulons de vanne à fond, puis replacez les 4 boulons de bride.
9 Serrez les 8 boulons de bride à fond.
10 Si la machine est équipée d'une vanne d'arrêt (SOV), ouvrez-la. La vanne d'arrêt est ouverte lorsque la poignée noire est alignée sur le corps de vanne.
11 Si la machine de sablage était posée sur l'arrière, redressez-la.
12 Remplissez de nouveau la machine de sablage avec des abrasifs secs.
13 Reconnectez l'alimentation en air comprimé, vérifiez que tous les raccords sont bien serrés sur l'ensemble du système de sablage et que les goupilles et câbles de sécurité pour tuyaux sont correctement fixés.

## C3 RETIRER LA VANNE D'ABRASIFS DE LA MACHINE DE SABLAGE

***Merci de vous référer aux schémas des vannes Elcometer GV, MGV et AGV en Section C6, C7 et C8.***

1 Dépressurisez la machine de sablage, purgez toutes les conduites d'alimentation en air et déconnectez la machine de sablage du compresseur.
2 Si la machine de sablage est équipée d'une vanne d'arrêt Elcometer (SOV), fermez-la. La vanne d'arrêt est fermée lorsque la poignée noire est perpendiculaire (à 90°) au corps de vanne. Si la machine de sablage n'est pas équipée de SOV, vous pouvez : soit vider entièrement les abrasifs de la machine de sablage, ou, si la machine n'est pas à moitié remplie, la basculer légèrement vers l'arrière en vérifiant que les abrasifs ne s'écoulent pas par le port d'échappement.
3 Si vous retirez la vanne AGV, déconnectez l'alimentation en air de la vanne d'abrasifs (tuyau rouge) en dévissant le raccord de la vanne.
4 Desserrez et retirez les 4 boulons de bride inférieurs et posez doucement le T mélangeur sur le sol.
5 Tout en maintenant la vanne d'abrasifs pour éviter qu'elle ne tombe, desserrez et retirez les 4 boulons de bride supérieurs, puis retirez la vanne d'abrasifs.

## ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV (suite)

### C4 DÉMONTER ET REMONTER LES VANNES GV ET MGV

***Merci de vous référer aux schémas des vannes Elcometer GV et MGV en Section C6 et C7.***

Pour remplacer la garniture de vanne elcoTOUGH™, merci de vous référer à la section C2 en Page fr-72.

1 Après avoir retiré la vanne d'abrasifs de la machine de sablage (voir Section 3 en Page fr-73), pour retirer la tige de vanne, desserrez et retirez les 4 boulons . Faites attention à ne pas perdre les 4 rondelles et écrous de ressort.
2 Fixez une clé sur les plats de l'écrou de vanne et, à l'aide d'une deuxième clé, desserrez le plongeur de la vanne; mettez-le de côté ou remplacez-le si nécessaire.
3 Tout en maintenant la molette orange, desserrez la vis à tête sphérique.
*Note : Une fois cette vis retirée, vous pouvez démonter tous les autres composants et retirer et/ou remplacer la rondelle en Nylon, le joint torique en caoutchouc et l'assemblage de la molette.*
4 Lors du remontage de la vanne d'abrasifs, pensez à re-graisser le joint torique avec une graisse de bonne qualité.

### C5 DÉMONTER ET REMONTER L'ASSEMBLAGE DE VANNE AUTOMATIQUE AGV

***Référez-vous aux schémas de l'Elcometer AGV en Section C8.***

Pour remplacer la garniture de vanne elcoTOUGH™, merci de vous référer à la section C2 en Page fr-72.

1 Une fois la vanne d'abrasifs extraite de la machine de sablage (voir Section C3 en Page fr-73), pour retirer l'axe de vanne, desserrez et retirez les 4 boulons . Faites attention à ne pas perdre/desserrer les 4 rondelles et écrous de ressort.
2 Dévissez et retirez la molette et l'axe de vanne de l'assemblage vanne automatique et mettez-les de côté. Remplacez le joint torique en caoutchouc si nécessaire.

## ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV (suite)

3 Placez le reste de l'assemblage tige de vanne tête en bas dans un étau, et serrez fermement l'assemblage sur les plats usinés situés sur les côtés du logement du ressort du déclencheur.

4 A l'aide d'une clé de filtre à sangle en caoutchouc (référence article MT30276), desserrez le cylindre du déclencheur sans le retirer.

5 Retirez l'assemblage tige de vanne automatique de l'étau, et retirez soigneusement le cylindre du déclencheur du logement du ressort du déclencheur.

6 Retirez et/ou remplacez le ressort et la bague de butée si nécessaire.

7 Pour remplacer les autres composants à l'intérieur de l'assemblage (et notamment le joint torique du piston, le joint du piston, le piston du déclencheur et le plongeur de la vanne), fixez une clé sur l'écrou du piston et une autre sur le plongeur de la vanne; desserrez les deux composants en même temps et remplacez-les si nécessaire.

8 Lors du remontage de la vanne d'abrasifs, pensez à re-graisser tous les joints toriques en caoutchouc et autre joints avec une graisse de bonne qualité.

## NOTES

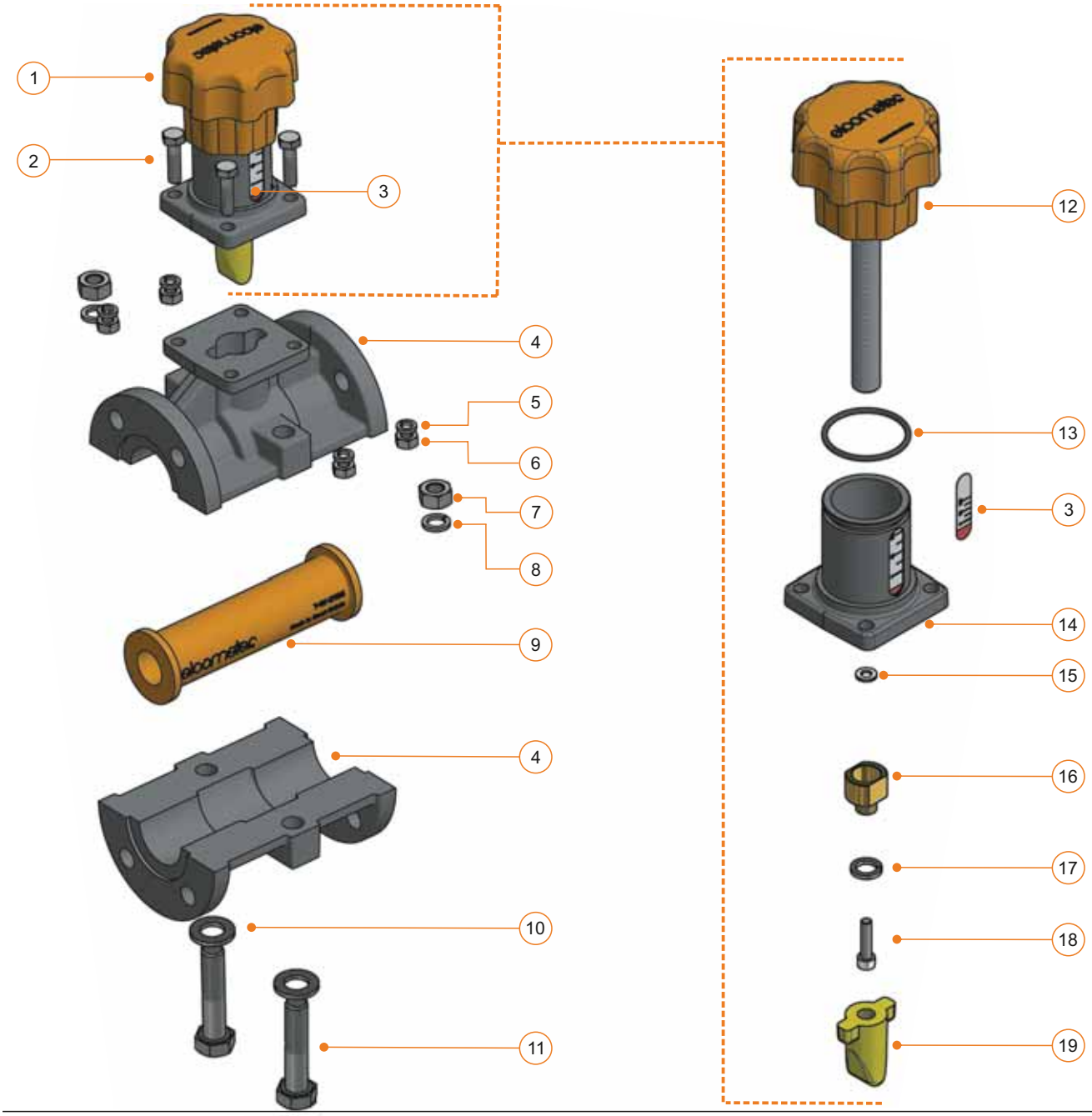
# ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV (suite)

## C6 ELCOMETER GV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

| Référence article | Description |
|---|---|
| GV-B | Vanne Générale Automatique Elcometer (AGV) - filetage BSP |

### Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | 0ºC à 60ºC (32ºF à 140ºF) |
| Pression maximale de fonctionnement | 15bar (217psi) |
| Compatible avec les modèles | 1440, 1460, 20100, 24200, 24285<br>20100H, 24200H, 24285H |



## C6 ELCOMETER GV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

### ELCOMETER GV PIÈCES DÉTACHÉES

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28557 | Elcometer GV Assemblage complet tige |
| 4 | MT29993 | Elcometer GV Corps de boitier |
| 9 | GV-LINER1 | Garniture de vanne en caoutchouc elcoTOUGH™ pour Vanne Générale 1" |
| | GV-LINER5 | Garniture de vanne en caoutchouc elcoTOUGH™ pour Vanne Générale 1" (x 5) |
| | GV-LINER20 | Garniture de vanne en caoutchouc elcoTOUGH™ pour Vanne Générale 1"  x 20) |
| 12 | MT30166 | Elcometer GV Molette et axe |
| 14 | MT30076 | Elcometer GV Logement de l'axe |
| 16 | MT30077 | Ecrou de vanne |
| 19 | MT30001 | Elcometer GV Plongeur |

### ELCOMETER GV KITS D'ENTRETIEN

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| - | **MT30049** | **Elcometer GV Kit d'entretien 1 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 2 | - | M8 x 30 Boulon à tête hexagonale zingué (x 4) |
| 5 | - | M8 Rondelle de ressort acier (x 4) |
| 6 | - | M8 Ecrou en acier zingué (x 4) |
| - | **MT30045** | **Elcometer GV Kit d'entretien 2 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 7 | - | M12 Ecrou en acier zingué (x 2) |
| 8 | - | M12 Rondelle de ressort acier (x 2) |
| 10 | - | M12 Rondelle en acier zingué (x 2) |
| 11 | - | M12 x 70 Boulon hexagonal zingué (x 2) |
| | **MT30050** | **Elcometer GV Kit d'entretien 3 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 3 | - | Elcometer GV Etiquette indicatrice |
| 13 | - | Cordon pour joint torique 3 mm x 44.5 ID |
| 15 | - | M6 Rondelle plate Nylon |
| 17 | - | M12 Rondelle de ressort acier |
| 18 | - | M6 x 25 Vis hexagonale à tête cylindrique en acier inox |

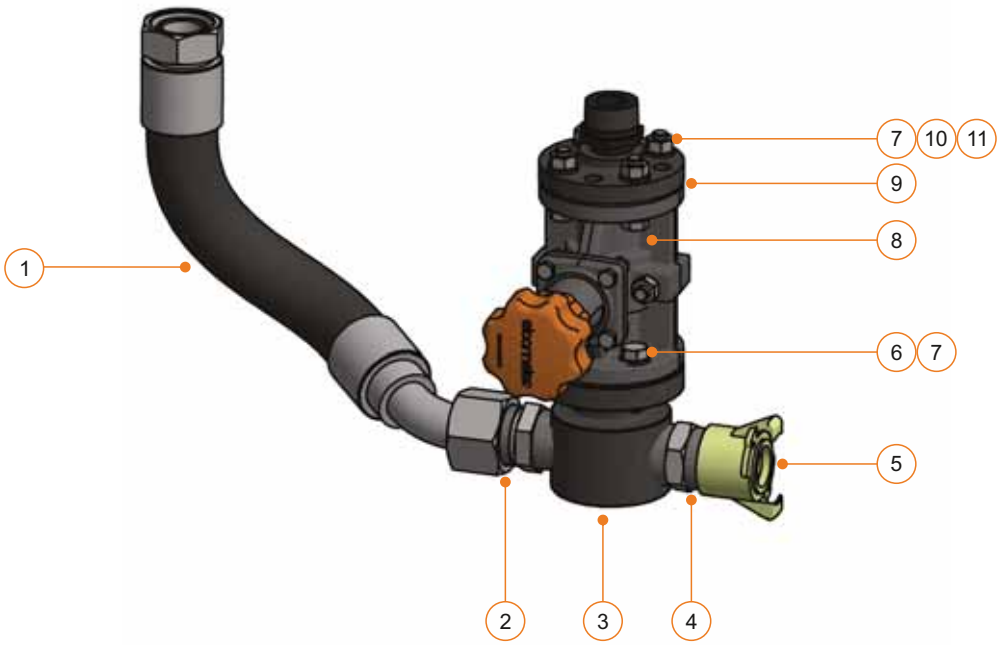
## C6 ELCOMETER GV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

| Référence article | Description |
|---|---|
| - | Vanne Générale Elcometer (GV) -Ensemble flexible de raccord pour |
| MT30066-1 | Machines de sablage Elcometer 1440 |
| MT30066-2 | Machines de sablage Elcometer 1460 |
| MT30066-3 | Machines de sablage Elcometer 20100 |
| MT30066-4 | Machines de sablage Elcometer 24200 |
| MT30066-5 | Machines de sablage Elcometer 24285 |

Toutes livrées complètes avec flexible de raccord, T mélangeur, Vanne générale Elcometer (GV), bride de cuve, raccord de cuve et assemblage conduite d'air

### Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | 0ºC à 60ºC (32ºF à 140ºF) |
| Pression maximale de fonctionnement | 15bar (217psi) |



# ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV (suite)

## C6 ELCOMETER GV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

### ELCOMETER GV PIÈCES DÉTACHÉES FLEXIBLE DE RACCORD

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | - | Elcometer GV 1½" Ensemble complet flexible de raccord (15 bar / 217 psi) complet avec tuyau serti pour |
| | MT28609-1 | Machines de sablage Elcometer 1440 |
| | MT28609-3 | Machines de sablage Elcometer 1460 |
| | MT28609-5 | Machines de sablage Elcometer 20100 |
| | MT28609-6 | Machines de sablage Elcometer 24200 et 24285 |
| 2 | MT29710 | 1½” Adaptateur mâle/mâle cône 60° |
| 3 | MT28553 | 1½” T mélangeur |
| 4 | MT29014 | 1½” Manchon hexagonal forgé 3000lb |
| 5 | MT30002 | 1½” raccord de cuve à griffe |
| 8 | GV-B | Vanne Générale Elcometer (GV) - Filetage BSP |
| 9 | MT28552 | Ensemble manchon réducteur à bride 1½” à 1” |

### ELCOMETER GV KITS D'ENTRETIEN FLEXIBLE DE RACCORD

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| - | **MT30048** | **Elcometer GV Kit d'entretien 5 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 6 | - | M12 x 40 Boulon hexagonal zingué (x 4) |
| 7 | - | M12 Rondelle en acier zingué (x 12) |
| 10 | - | M12 x 50 Boulon hexagonal zingué (x 4) |
| 11 | - | M12 Ecrou en acier zingué (x 4) |

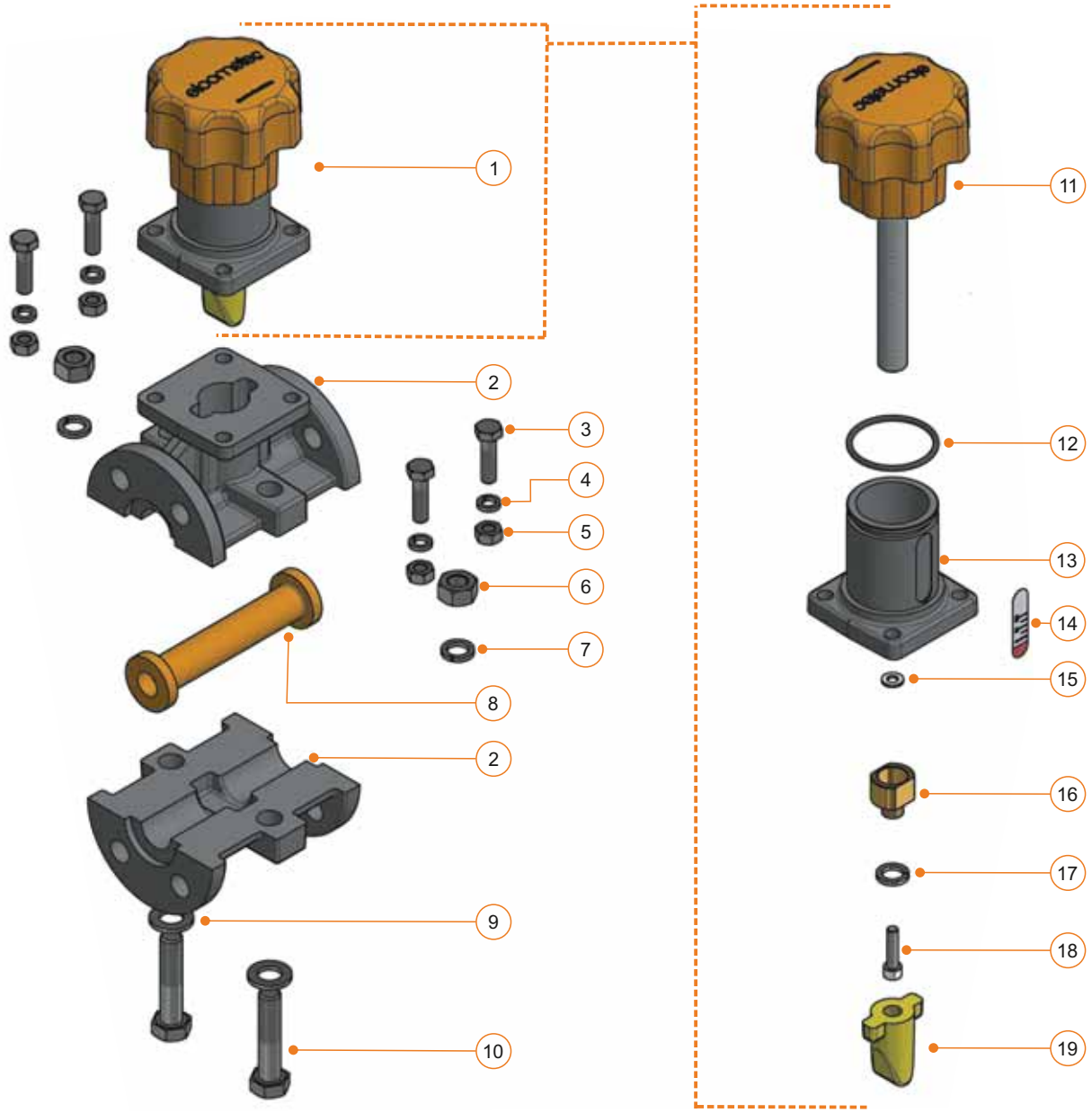
# ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV (suite)

## C7 ELCOMETER MGV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

| Référence article | Description |
|---|---|
| MGV-B | Mini-vanne Générale Elcometer (MGV) - Filetage BSP |

### Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | 0ºC à 60ºC (32ºF à 140ºF) |
| Pression maximale de fonctionnement | 15bar (217psi) |
| Compatible with Models | 1020 |



# ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV (suite)

## C7 ELCOMETER MGV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

### ELCOMETER MGV PIÈCES DÉTACHÉES

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28541 | Elcometer MGV Assemblage complet tige |
| 2 | MT30003 | Elcometer MGV Corps de boitier |
| 8 | MGV-LINER1 | Garniture de vanne en caoutchouc elcoTOUGH™ pour Mini-Vanne Générale ½” |
| | MGV-LINER5 | Garniture de vanne en caoutchouc elcoTOUGH™ pour Mini-Vanne Générale ½" (x 5) |
| | MGV-LINER20 | Garniture de vanne en caoutchouc elcoTOUGH™ pour Mini-Vanne Générale ½" (x 20) |
| 11 | MT30167 | Elcometer MGV Molette et axe |
| 13 | MT30076 | Elcometer MGV Logement de l'axe |
| 16 | MT30077 | Ecrou de vanne |
| 19 | MT30005 | Elcometer MGV Plongeur |

### ELCOMETER MGV KITS D'ENTRETIEN

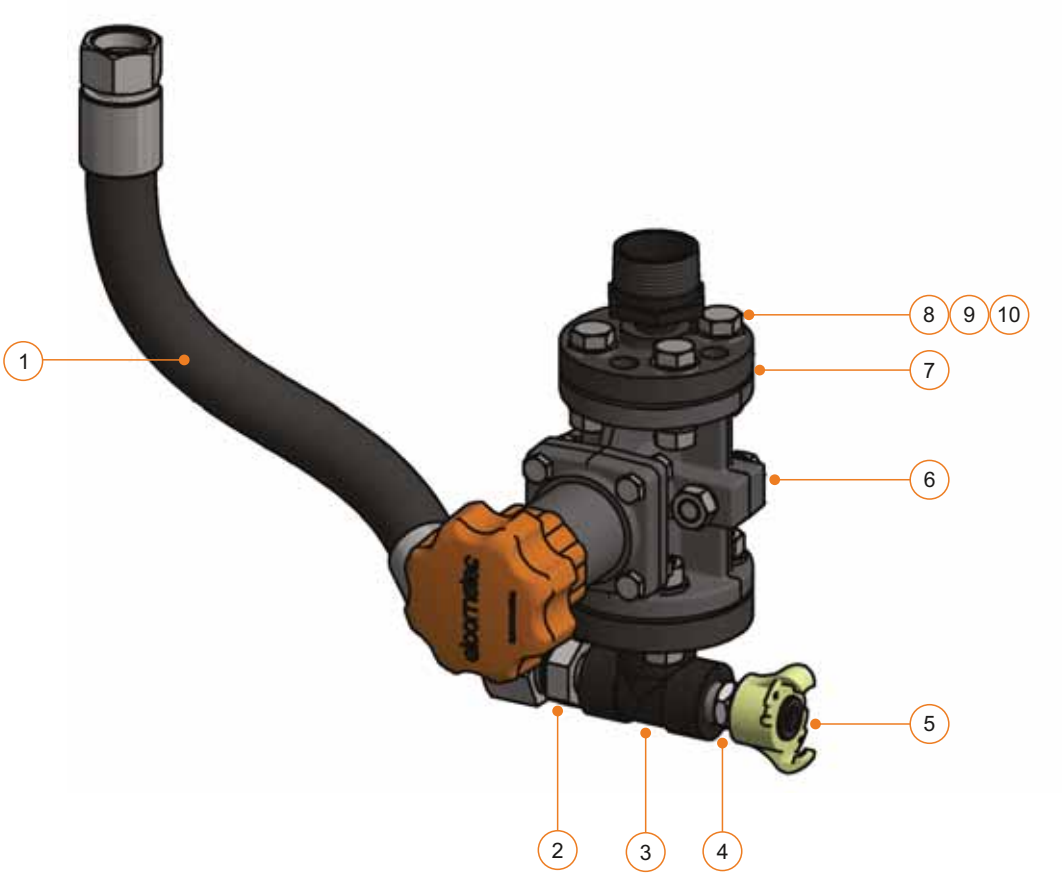
| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| - | **MT30049** | **Elcometer MGV Kit d'entretien 1 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 3 | - | M8 x 30 Boulon à tête hexagonale zingué (x 4) |
| 4 | - | M8 Rondelle de ressort acier (x 4) |
| 5 | - | M8 Ecrou en acier zingué (x 4) |
| - | **MT30046** | **Elcometer MGV Kit d'entretien 2 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 6 | - | M12 Ecrou en acier zingué (x 2) |
| 7 | - | M12 Rondelle de ressort acier (x 2) |
| 9 | - | M12 Rondelle en acier zingué (x 2) |
| 10 | - | M12 x 50 Boulon hexagonal zingué (x 2) |
| | **MT30051** | **Elcometer MGV Kit d'entretien 3 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 12 | - | Cordon pour joint torique 3 mm x 44.5 ID |
| 14 | - | Elcometer MGV Etiquette indicatrice |
| 15 | - | M6 Rondelle plate Nylon |
| 17 | - | M12 Rondelle de ressort acier |
| 18 | - | M6 x 25 Vis hexagonale à tête cylindrique en acier inox |

## C7 ELCOMETER MGV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

| Référence article | Description |
|---|---|
| MT30067 | Mini-vanne Générale Elcometer (MGV) Ensemble complet flexible de raccord pour machines de sablage Elcometer 1020 |

Livré complet avec flexible de raccord, T mélangeur, Mini-vanne générale Elcometer MGV, bride de cuve, raccord de cuve et assemblage conduite d'air

| Caractéristiques techniques | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | 0ºC à 60ºC (32ºF à 140ºF) |
| Pression maximale de fonctionnement | 15bar (217psi) |



# ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV (suite)

## C7 ELCOMETER MGV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

### ELCOMETER MGV PIÈCES DÉTACHÉES FLEXIBLE DE RACCORD

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28608-1 | Elcometer MFV Ensemble flexible de raccord ¾" (15bar / 217psi) complet avec tuyau serti pour machine de sablage Elcometer 1020 |
| 2 | MT28540 | ¾" à ½" Adaptateur mâle/mâle cône 60° |
| 3 | MT29246 | ½" Assemblage raccord en T à bride |
| 4 | MT29014 | ½" Manchon hexagonal forgé 3000lb |
| 5 | MT30090 | ½" Raccord de cuve à griffe |
| 6 | MGV-B | Mini-vanne Générale Elcometer (MGV) - Filetage BSP |
| 7 | MT28552 | Ensemble manchon réducteur à bride 1¼" à ½” |

### ELCOMETER MGV KITS D'ENTRETIEN FLEXIBLE DE RACCORD

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| - | **MT30052** | **Elcometer MGV Kit d'entretien 4 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 8 | - | M12 Rondelle en acier zingué (x 16) |
| 9 | - | M12 x 45 Boulon hexagonal zingué (x 8) |
| 10 | - | M12 Ecrou en acier zingué (x 8) |

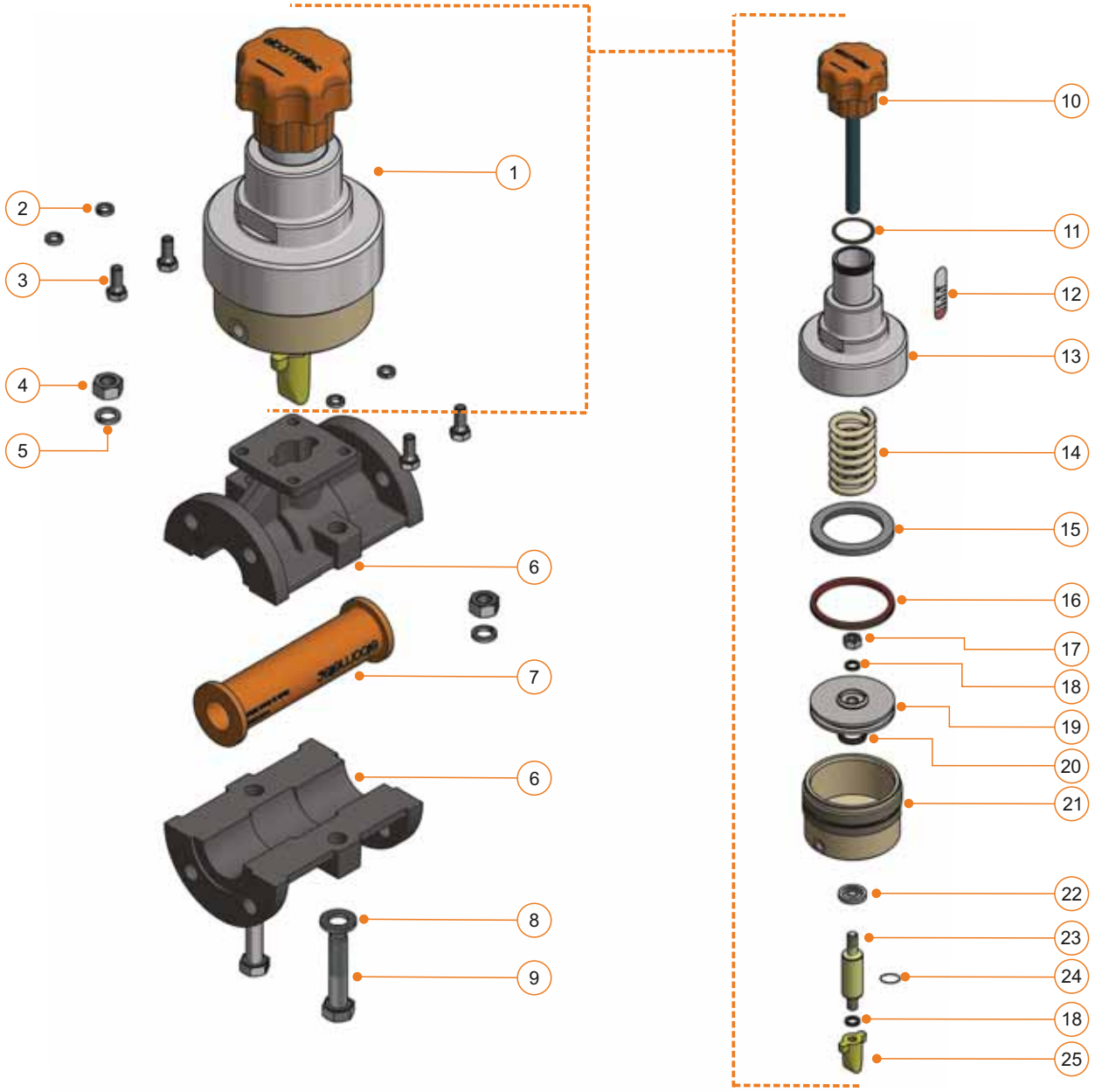
# ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV (suite)

## C8 ELCOMETER AGV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

| Référence article | Description |
|---|---|
| AGV-B | Vanne Générale Automatique Elcometer (AGV) - filetage BSP |

### Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | 0ºC à 60ºC (32ºF à 140ºF) |
| Pression maximale de fonctionnement | 15bar (217psi) |
| Compatible avec les modèles | 1440, 1460, 20100, 24200, 24285<br>20100H, 24200H, 24285H |



# ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV (suite)

## C8 ELCOMETER AGV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

### ELCOMETER AGV PIÈCES DÉTACHÉES

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | GVAGV-KIT | Elcometer AGV Assemblage complet tige<br>*(Peut aussi servir à convertir une Elcometer GV en AGV)* |
| 6 | MT29993 | Elcometer AGV Corps de boitier |
| 7 | GV-LINER1 | Garniture de vanne en caoutchouc elcoTOUGH™ pour Vanne Générale Automatique 1" |
| | GV-LINER5 | Garniture de vanne en caoutchouc elcoTOUGH™ pour Vanne Générale Automatique 1" (x 5) |
| | GV-LINER20 | Garniture de vanne en caoutchouc elcoTOUGH™ pour Vanne Générale Automatique 1" (x 20) |
| 10 | MT29994 | Elcometer AGV Molette et axe |
| 13 | MT29995 | Elcometer AGV Boitier ressort de déclencheur |
| 14 | MT29996 | Elcometer AGV Ressort de déclencheur |
| 19 | MT29997 | Elcometer AGV Piston de déclencheur |
| 21 | MT29998 | Elcometer AGV Cylindre de déclencheur |
| 23 | MT29999 | Elcometer AGV Arbre de plongeur |
| 25 | MT30001 | Elcometer AGV Plongeur |

### ELCOMETER AGV KITS D'ENTRETIEN

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| - | **MT30044** | **Elcometer AGV Kit d'entretien 1 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 2 | - | M8 Rondelle de ressort acier (x 4) |
| 3 | - | M8 x 20 Boulon à tête hexagonale zingué (x 4) |
| - | **MT30045** | **Elcometer AGV Kit d'entretien 2 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 4 | - | M12 Ecrou en acier zingué (x 2) |
| 5 | - | M12 Rondelle de ressort acier (x 2) |
| 8 | - | M12 Rondelle en acier zingué (x 2) |
| 9 | - | M12 x 70 Boulon hexagonal zingué (x 2) |
| | **MT30047** | **Elcometer AGV Kit d'entretien 3 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 17 | - | M12 Ecrou en acier zingué |
| 18 | - | M12 Rondelle de ressort acier |
| | **MT29598** | **Elcometer AGV Kit d'entretien 4 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 11 | - | Cordon pour joint torique 3 mm x 44.5 ID |
| 12 | - | Elcometer AGV Etiquette indicatrice |
| 15 | - | Bague de butée du déclencheur |
| 16 | - | Joint piston; OD 101.6 mm, ID 88.9 mm |
| 20 | - | Joint piston; OD 35 mm, ID 25 mm |
| 22 | - | Joint pour tige; axe 25 mm |
| 24 | - | Cordon pour joint torique 2.4 mm x 11.6 ID |

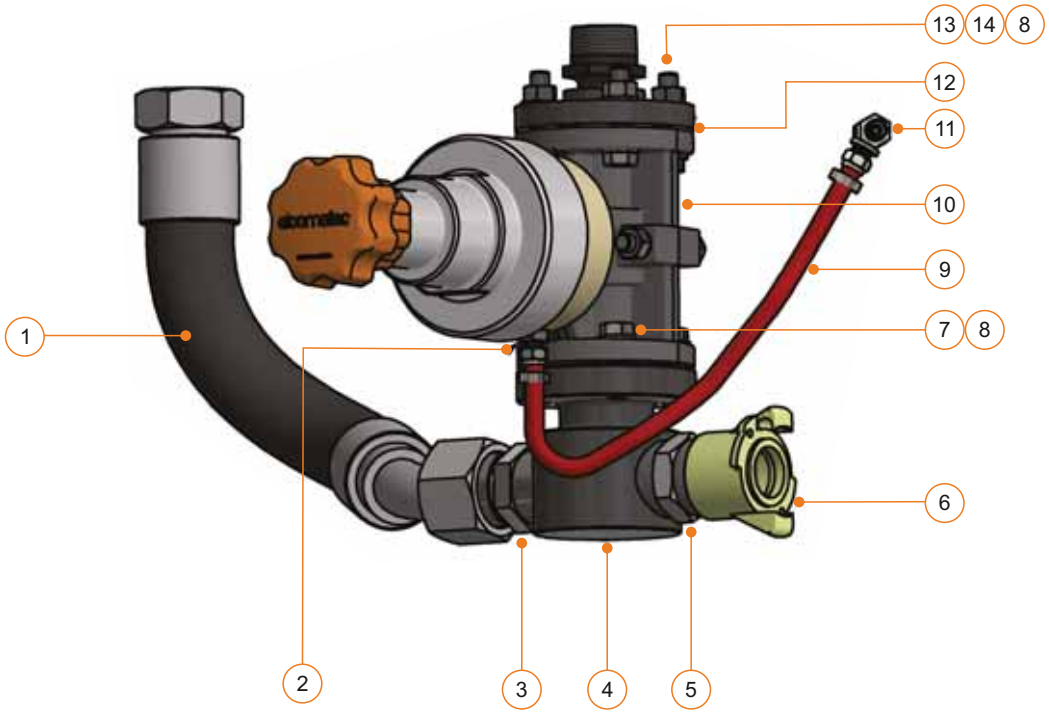
## C8 ELCOMETER AGV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

| Référence article | Description |
|---|---|
| - | Vanne Générale Automatique Elcometer (AGV) - Ensemble flexible de raccord pour |
| MT30065-1 | Machines de sablage Elcometer 1440 |
| MT30065-2 | Machines de sablage Elcometer 1460 |
| MT30065-3 | Machines de sablage Elcometer 20100 |
| MT30065-4 | Machines de sablage Elcometer 24200 |
| MT30065-5 | Machines de sablage Elcometer 24285 |

Toutes livrées complètes avec flexible de raccord, T mélangeur, Vanne générale automatique Elcometer (AGV), bride de cuve, raccord de cuve et assemblage conduite d'air

### Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | 0ºC à 60ºC (32ºF à 140ºF) |
| Pression maximale de fonctionnement | 15bar (217psi) |



# ANNEXE C: VANNE D'ABRASIFS - GV, MGV ET AGV (suite)

## C8 ELCOMETER AGV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

### ELCOMETER AGV PIÈCES DÉTACHÉES FLEXIBLE DE RACCORD

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | - | Elcometer AGV 1½" Ensemble flexible de raccord (15 bar / 217 psi) complet avec tuyau serti pour |
| | MT28609-1 | Machines de sablage Elcometer 1440 |
| | MT28609-3 | Machines de sablage Elcometer 1460 |
| | MT28609-5 | Machines de sablage Elcometer 20100 |
| | MT28609-6 | Machines de sablage Elcometer 24200 et 24285 |
| 2 | MT30086 | ¼" Adaptateur mâle/mâle cône 60° |
| 3 | MT29710 | 1½" Adaptateur mâle/mâle cône 60° |
| 4 | MT28553 | 1½" T mélangeur |
| 5 | MT29014 | 1½" Manchon hexagonal forgé 3000lb |
| 6 | MT30002 | 1½"Raccord de cuve à griffe |
| 9 | | Assemblage conduite d'air pour |
| | MT29580-2 | Machines de sablage Elcometer 1440 |
| | MT29580-3 | Machines de sablage Elcometer 1460 |
| | MT29580-4 | Machines de sablage Elcometer 20100 |
| | MT29580-5 | Machines de sablage Elcometer 24200 |
| | MT29580-6 | Machines de sablage Elcometer 24285 |
| 10 | AGV-B | Vanne Générale Automatique Elcometer (AGV) - filetage BSP |
| 11 | MT30089 | ¼" Adaptateur en T mâle/femelle |
| 12 | MT28552 | Ensemble manchon réducteur à bride 1½" à 1" |

### ELCOMETER AGV KITS D'ENTRETIEN FLEXIBLE DE RACCORD

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| - | **MT30048** | **Elcometer AGV Kit d'entretien 5 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 7 | - | M12 x 40 Boulon hexagonal zingué (x 4) |
| 8 | - | M12 Rondelle de ressort acier (x 12) |
| 13 | - | M12 x 50 Boulon hexagonal zingué (x 4) |
| 14 | - | M12 Ecrou en acier zingué (x 4) |

## NOTES

# Annexe D

## Vannes d'abrasifs Elcometer

### Vanne plate (FV)

### Mini-Vanne plate (MFV)


| Section | | Page |
|---|---|---|
| D1 | Elcometer FV: Schémas et Liste des pièces détachées | fr-91 |
| D2 | Elcometer MFV: Schémas et Liste des pièces détachées | fr-93 |

# ANNEXE D: VANNE D'ABRASIFS - FV ET MFV

## D1 ELCOMETER FV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

| Référence article | Description |
|---|---|
| FV-B | Vanne plate Elcometer (FV) - Filetage BSP |

### Caractéristiques techniques

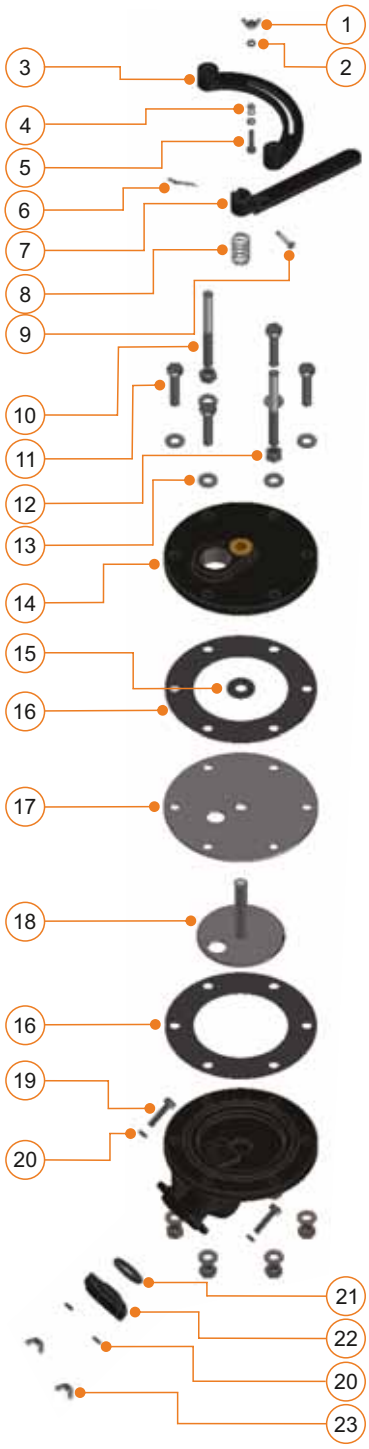
| | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | 0ºC à 60ºC (32ºF à 140ºF) |
| Pression maximale de fonctionnement | 15bar (217psi) |
| Compatible avec les modèles | 1440, 1460, 20100, 24200, 24285, 20100H, 24200H, 24285H |

**ELCOMETER FV PIÈCES DÉTACHÉES**

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 3 | MT28578 | Elcometer FV Guide de niveau pour poignée |
| 7 | MT30006 | Elcometer FV poignée |
| 14 | MT30078 | Elcometer FV plateau supérieur |
| 17 | MT30079 | Elcometer FV plateau du milieu |
| 22 | MT30080 | Elcometer FV couvercle inférieur |

**ELCOMETER FV KITS D'ENTRETIEN**

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| - | **MT30153** | **Elcometer FV Kit d'entretien 1 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 6 | - | Clip de sécurité en acier |
| 8 | - | Ressort |
| 9 | - | Tige pour poignée |
| 15 | - | Joint plateau supérieur |
| 16 | - | Joint (x 2) |
| 18 | - | Clapet et tige |
| 21 | - | Joint couvercle inférieur |
| - | **MT30053** | **Elcometer FV Kit d'entretien 2 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 1 | - | M6 Ecrou papillon |
| 2 | - | M6 Rondelle (x 2) |
| 4 | - | M6 x 11 Entretoise |
| 5 | - | M6 x 30 Boulon |
| 10 | - | M12 Boulon long (x 2) |
| 11 | - | M12 x 50 Boulon (x 4) |
| 12 | - | M12 Ecrou (x 8) |
| 13 | - | M12 Rondelle (x 12) |
| 19 | - | M8 x 35 Boulon (x 2) |
| 20 | - | M8 Rondelle (x 4) |
| 23 | - | M6 Ecrou papillon (x 2) |



# ANNEXE D: VANNE D'ABRASIFS - FV ET MFV (suite)

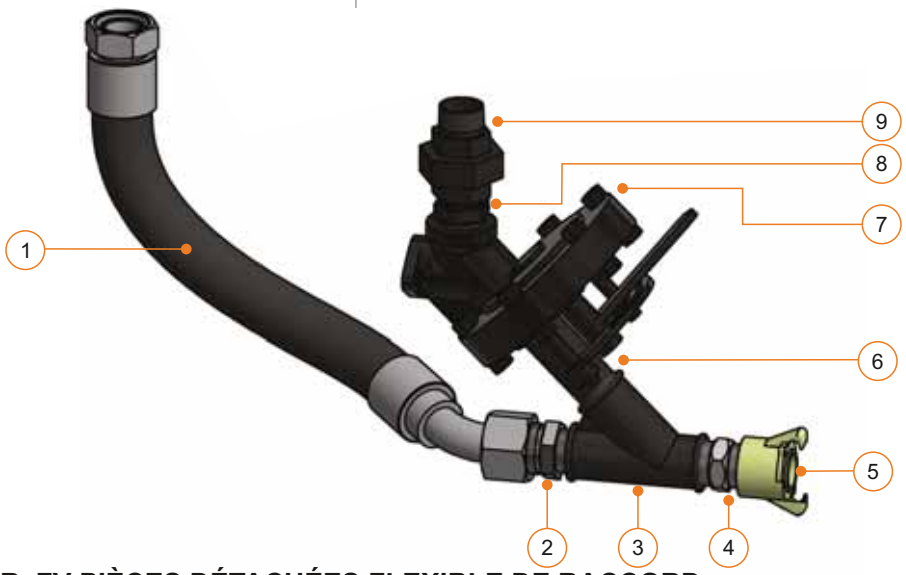
## D1 ELCOMETER FV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

| Référence article | Description |
|---|---|
| - | Vanne plate Elcometer (FV) - Ensemble flexible de raccord pour |
| MT30068-1 | Machines de sablage Elcometer 1440 |
| MT30068-2 | Machines de sablage Elcometer 1460 |
| MT30068-3 | Machines de sablage Elcometer 20100 |
| MT30068-4 | Machines de sablage Elcometer 24200 |
| MT30068-5 | Machines de sablage Elcometer 24285 |

Toutes livrées complètes avec flexible de raccord, mélangeur 45°, Vanne plate Elcometer (FV), jointure de cuve, raccord de cuve et assemblage conduite d'air

**Caractéristiques techniques**

| | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | 0ºC à 60ºC (32ºF à 140ºF) |
| Pression maximale de fonctionnement | 15bar (217psi) |




**ELCOMETER FV PIÈCES DÉTACHÉES FLEXIBLE DE RACCORD**

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | - | Elcometer FV 1½" Ensemble complet flexible de raccord (15 bar / 217 psi) complet avec tuyau serti pour |
| | MT28609-2 | Machines de sablage Elcometer 1440 |
| | MT28609-4 | Machines de sablage Elcometer 1460 |
| | MT28609-6 | Machines de sablage Elcometer 20100 |
| | MT28609-7 | Machines de sablage Elcometer 24200 et 24285 |
| 2 | MT30019 | 1½" à 1¼" Adaptateur mâle/mâle cône 60° |
| 3 | MT28562 | 1¼" Raccord en T 45° - garniture en caoutchouc |
| 4 | MT30009 | 1¼" Manchon hexagonal forgé 3000lb |
| 5 | MT30010 | 1¼" Raccord de cuve à griffe |
| 6 | MT30011 | 1¼" Manchon |
| 7 | FV-B | Vanne plate Elcometer (FV) - Filetage BSP |
| 8 | MT30012 | 1¼" Manchon hexagonal |
| 9 | MT30013 | 1¼" Raccord conique mâle/femelle |

# ANNEXE D: VANNE D'ABRASIFS - FV ET MFV (suite)

## D2 ELCOMETER MFV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

| Référence article | Description |
|---|---|
| MFV-B | Mini-vanne Générale Elcometer (MGV) - Filetage BSP |

| Caractéristiques techniques | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | 0ºC à 60ºC (32ºF à 140ºF) |
| Pression maximale de fonctionnement | 15bar (217psi) |
| Compatible avec les modèles | 1020 |

### ELCOMETER MFV PIÈCES DÉTACHÉES

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 4 | MT30150 | Elcometer MFV Ensemble vanne d'arrêt |
| 5 | MT30152 | Elcometer MFV joint |
| 6 | MT30151 | Elcometer MFV plaque inférieure |

### ELCOMETER MFV KITS D'ENTRETIEN

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| - | **MT30054** | **Elcometer MFV Kit d'entretien 1 (contient les composants listés ci-dessous)** |
| 1 | - | M8 Ecrou (x 4) |
| 2 | - | M8 Rondelle (x 8) |
| 3 | - | M8 Rondelle de poussoir (x 4) |
| 7 | - | M8 x 50 Boulon (x 4) |

# ANNEXE D: VANNE D'ABRASIFS - FV ET MFV (suite)

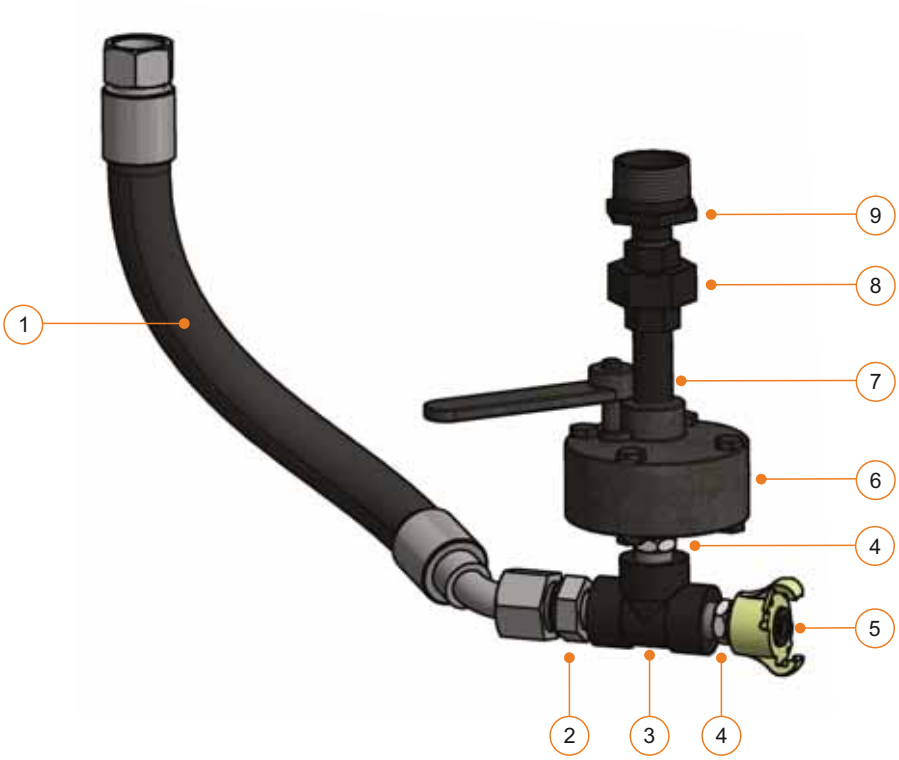
## D2 ELCOMETER MFV: SCHÉMAS ET LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES (suite)

| Référence article | Description |
|---|---|
| MT30069 | Mini-vanne plate Elcometer (MFV) Ensemble complet flexible de raccord pour machines de sablage Elcometer 1020 |

Livré complet avec flexible de raccord, T mélangeur, Mini-vanne plate Elcometer MFV , bride de cuve, raccord de cuve et assemblage conduite d'air

**Caractéristiques techniques**

| | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | 0ºC à 60ºC (32ºF à 140ºF)F) |
| Pression maximale de fonctionnement | 15bar (217psi) |




**ELCOMETER MFV PIÈCES DÉTACHÉES FLEXIBLE DE RACCORD**

| Pièce | Référence article | Description |
|---|---|---|
| 1 | MT28608-1 | Elcometer MFV Ensemble flexible de raccord ¾" (15bar / 217psi) complet avec tuyau serti pour machine de sablage Elcometer 1020 |
| 2 | MT28540 | ¾" à ½" Adaptateur mâle/mâle cône 60° |
| 3 | MT28563 | ½" Raccord en T à bride |
| 4 | MT29224 | ½" Manchon hexagonal forgé 3000lb |
| 5 | MT30090 | ½" Raccord de cuve à griffe |
| 6 | MFV-B | Mini-vanne plate Elcometer (MFV) - Filetage BSP |
| 7 | MT28567 | ½" Manchon - longueur 60 mm |
| 8 | MT30020 | ½" Raccord conique femelle/femelle |
| 9 | MT30021 | Manchon réducteur hexagonal 1¼" à ½” |