

MANUEL D'UTILISATION



BV Cert. 20013733
Machines d'isolation



BV Cert. 21959263
Service après-vente

ISOL INTERNATIONAL®

9 - 15 rue du Renouveau - 78700 Conflans Sainte Honorine
01 39 72 72 72

www.isolinternational.com



SOMMAIRE

Contacts	P.3
Mesures de précaution	P.3 à 6
1. Généralités	P.4
2. Sécurité	P.4
2.1 Symboles et signaux	P.4
2.2 Qualification du personnel	P.5
2.3 Danger en cas de non-observation des consignes	P.5
2.4 Consignes de sécurité pour l'utilisateur	P.5
2.5 Modification de la machine et utilisation de pièces détachées non agréées	P.5
3. Modes d'utilisations non autorisés	P.5
4. Transports et stockages	P.5 à 6
4.1 Transports	P.5
4.2 Stockages	P.6
5. Garanties	P.6
Fiche technique	P.7
Mise en service de la machine	P.8 à 12
1. Fonctionnement électrique	P.9
2. Réglages	P.9 à 10
3. Chargement du produit	P.11
4. Entretien	P.12
Appairage de la télécommande	P.13
Appairage répéteur radio	P.14
Tableau électrique	P.15
Composants électriques	P.16
Mise en route de la pompe	P.17
Entretien	P.17 à 21
Dépannage	P.22
Fiche technique	P.23

CONTACTS

ISOL INTERNATIONAL®

9 - 15 rue du Renouveau - 78700 Conflans Sainte Honorine

www.isolinternational.com

SECRETARIAT :

+33 (0)1 39 72 72 72

secretariat@isolinternational.com

SERVICE COMMERCIAL : M. Julien Hazera

+33 (0)1 39 11 69 46

commercial@isolinternational.com

MESURES DE PRÉCAUTION



MERCI DE BIEN VOULOIR PRENDRE CONNAISSANCE DE CE DOCUMENT, DÈS RÉCEPTION DE VOTRE MACHINE AVANT SA MISE EN SERVICE.

CECI EST INDISPENSABLE AVANT SA MISE EN SERVICE.

VOTRE MACHINE A SUBI DE NOMBREUX TESTS DE FONCTIONNEMENT DANS NOS ATELIERS, ET SELON DES NORMES INTENSIVES.

SON MANIEMENT EST FACILE ET SON RENDEMENT ÉLEVÉ.

SUIVANT LES PRODUITS UTILISÉS, LE RÉGLAGE DU VARIATEUR MÉCANIQUE PERMET DES DÉBITS JUSQU'À 10 Kg/min.

NE JAMAIS TOUCHER LES ÉLÉMENTS TOURNANTS AVEC LES MAINS OU TOUTE AUTRE PARTIE DU CORPS – NE JAMAIS MONTER SUR LA MACHINE EN FONCTIONNEMENT SOUS AUCUN PRÉTEXTE.

1. GÉNÉRALITÉS

A propos de ce document – Lisez attentivement ce manuel dans sa totalité avant d'installer ou d'utiliser la machine.

Le manuel d'utilisation fait partie intégrante de la machine et doit toujours être disponible en permanence à proximité de votre appareil. Le strict respect de ces instructions est une condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du matériel.

La rédaction de ce présent document et les instructions de mise en service correspondent à la version de votre appareil et aux normes de sécurité en vigueur à la date de son impression.

REMARQUES : Nous recommandons vivement que ce guide soit lu par les responsables et gestionnaires concernés, ainsi que par le personnel de maintenance, afin qu'ils puissent aider vos collaborateurs qui utilisent l'équipement chaque jour. Prenez soin de suivre toutes les instructions mentionnées dans ce manuel.

2. SÉCURITE

Ce manuel renferme des instructions essentielles qui doivent être respectées lors de l'utilisation. Ainsi il est indispensable que l'installateur et l'opérateur du matériel en prennent connaissance avant de procéder à la mise en service.

Les instructions à respecter ne sont pas uniquement celles de sécurité générale de ce chapitre, mais aussi celles de sécurité particulière qui figurent dans les chapitres suivants, accompagnés d'un symbole de danger.

2.1 SYMBOLES ET SIGNAUX



Symbole général de danger



Consignes relatives aux risques électriques

DANGER! = l'utilisateur se soumet à une situation extrêmement dangereuse qui implique des dommages corporels (graves) lorsque l'indication n'est pas respectée.

ATTENTION! = il existe un risque d'endommager des organes du système (exemple : polyuréthanes).

2.2 QUALIFICATION DU PERSONNEL

Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à utiliser le matériel.

2.2 DANGERS EN CAS DE NON-OBSERVATION DES CONSIGNES

La non-observation des consignes de sécurité **peut constituer un danger pour les biens et les personnes**. Elle **peut également entraîner la suspension de tout recours en garantie**.

Plus précisément, les dangers encourus peuvent être les suivants :

- Danger pour les personnes par influences électriques et mécaniques
- Défaillance du processus d'entretien et de réparation prescrit
- Dommages matériels

2.4 CONSIGNES DE SECURITÉ POUR L'UTILISATEUR

Il convient d'observer les consignes en vue d'exclure tout risque d'accident. L'utilisateur doit être une personne spécialisée qualifiée **ayant pris connaissance du contenu du manuel d'utilisation**. Toutes opérations d'installation doivent avoir lieu que si les organes correspondants sont à l'arrêt.

2.5 MODIFICATION DE LA MACHINE ET UTILISATION DE PIÈCES DETACHÉES NON AGRÉÉES

Toute modification de la machine ne peut être effectuée que moyennant l'autorisation préalable de la marque **ISOL INTERNATIONAL®**. L'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L'utilisation d'autres pièces dégage la société de toutes responsabilités.

3. MODES D'UTILISATION NON AUTORISÉS

Les valeurs indiquées dans le manuel d'utilisation ou la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu'en minimum. La sécurité de fonctionnement de la machine livrée n'est garantie que si les prescriptions précisées dans ce document sont respectées.

4. TRANSPORTS ET STOCKAGES DE LA MACHINE

4.1 TRANSPORTS

Selon la directive européenne 2006/42 du 17 mai 2006, vous devez assurer la stabilisation de la machine lors de vos transports avec des fixations appropriées (sangles, barres de maintien, ...).

4.2 STOCKAGES

Nous vous recommandons de stocker votre machine dans un endroit sec et à l'abri des intempéries.

5. GARANTIES

Les machines **ISOL INTERNATIONAL®** sont garanties 24 mois à compter de la date de facturation. Cette garantie n'inclut pas les pièces d'usures (polyuréthanes, roulettes, ...).

ATTENTION! Risque de dégâts matériels! En cas d'enlèvement, un transport inapproprié et un stockage incorrect risquent d'entraîner des dégâts matériels sur la machine.

Le matériel est normalisé CE conformément à la directive européenne 2006/42/CE.

La machine **ISO 50** est destinée à la **projection** de fibres de verre, de roche, de cellulose.



FICHE TECHNIQUE

Caractéristiques	ISO 50
Dimensions (m)	L=1,50 l=0,67 H=1,55
Poids (kg)	385
Capacité Malaxage (litre)	400
Propulsion Air	1 turbine
Pression Air (millibar)	0 à 400
Diamètre tuyau (mm)	60 Ø
Longueur tuyau maxi (m)	60
Dénivellation maxi (m)	15
Puissance Moteur (kW)	<ul style="list-style-type: none"> - Moteur Variateur : 1.1 - Moteur Turbine : 5.5 - Moteur Cardes : 1.5 - Réducteur malaxeur : 0.75
Variateur mécanique	Variateur planétaire avec une plage de réglage de 1 à 7, la variation se faisant à l'arrêt ou en fonctionnement
Télécommande de marche Deux positions	<ul style="list-style-type: none"> - Marche/Arrêt + Air - Air + Produit
Alimentation électrique	400 V, 16 A
Protection électrique	<ul style="list-style-type: none"> - Commande 24V alternatif, protégée par disjoncteur magnéto thermique - Tableau électrique, protégée par 1 disjoncteur différentiel 30 mA - Protection thermique séparée des moteurs

MISE EN SERVICE DE LA MACHINE



TRÈS IMPORTANT

Le branchement de la machine nécessite une attention particulière pour des raisons de sécurité et de détérioration du matériel. **Vérifier que la tension de la prise d'alimentation du secteur corresponde à celle de la machine, et que l'ampérage admis est au moins égal à 16 ampères en 400 Volts triphasé. Si la tension ne correspond pas ou s'il y a un doute, consultez l'électricien du chantier.**

ATTENTION !

La machine est équipée d'un détecteur de phases, qui permet de s'assurer que le sens de rotation de la machine est correct :

Quand la machine est branchée,

- si le voyant rouge à côté de la prise 400v est allumé, le sens de rotation n'est pas correct, la machine ne fonctionne pas.

Dans ce cas, il faut inverser la phase à la prise de la machine.

- si le voyant est éteint, tout fonctionne, le sens de rotation est correct.

Les machines **ISO 50** sont fabriquées par la société **ISOL INTERNATIONAL®**. Elles sont d'un entretien et de manipulation facile.



A) FONCTIONNEMENT ÉLECTRIQUE

- Brancher la machine au secteur 400 Volts triphasé
- Brancher la télécommande au tableau électrique de la machine
- Déconnecter l'arrêt d'urgence (bouton rouge sur la face avant du tableau) en tournant le bouton (¼ de tour) à droite. Le témoin lumineux de mise sous tension, juste au-dessous, doit s'allumer, quand on presse le bouton noir de mise sous tension au tableau électrique.

Dans le cas contraire :

1. Il n'y a pas d'électricité qui arrive à la machine
2. La lampe du témoin est défectueuse

- Actionner la télécommande pour faire tourner les moteurs :

1. Le bouton de gauche enclenche le moteur d'entraînement de turbine, quelques secondes après, le moteur de carde se met en route. Il est possible de modifier le temps d'enclenchement du moteur de carde de 0,1 à 30 s. en tournant la molette bleue du temporisateur, située à l'intérieur de l'armoire, sur la commande de la turbine.
2. Le bouton de droite enclenche le moteur du variateur et fait tourner la vis d'alimentation, ainsi que le distributeur. Dans le cas où rien ne se produit, réarmer le relais thermique en appuyant sur son bouton rouge. Recommencer l'opération de mise en fonctionnement.

B) RÉGLAGES

CARDE

- Déplacer le disque de carde vers la vis d'alimentation pour obtenir un cardage fin.
Attention à ne pas mettre en contact le disque et la vis d'alimentation.
- Déplacer le disque vers l'arrière, progressivement, pour obtenir un nodule plus aéré



VARIATEUR

Le réglage du variateur se fait à l'arrêt ou en fonctionnement. Gradué de 1 à 7, il permet de faire débiter la machine de 0.8 kg/min à 15 kg/min. La manipulation se fait en tournant le volant du côté gauche de la machine.



POMPE

- Plonger le tuyau d'aspiration avec la crépine et le refoulement dans un bac à eau.
- Brancher le pistolet de projection et vérifier la bonne pulvérisation de l'eau.

DÉBIT DE LA POMPE

- **Très important :** pour une bonne application, il faut débiter, pour un kilo de laine, 0.7 litre d'eau pour les produits à liant hydraulique.

C) CHARGEMENT DU PRODUIT

Maintenant, c'est à vous !

Ouvrir le demi-sac dans le sens de la longueur comme indiqué ci-dessous. **Laissez tomber le produit tout seul vers les 2 vis d'alimentation (ne pas surcharger).** Puis refermer le couvercle de sécurité.



Pour couper le moteur en urgence, un bouton d'arrêt se trouve sur le côté de la machine sous le plateau de chargement.



D) ENTRETIEN

1. Voir carnet

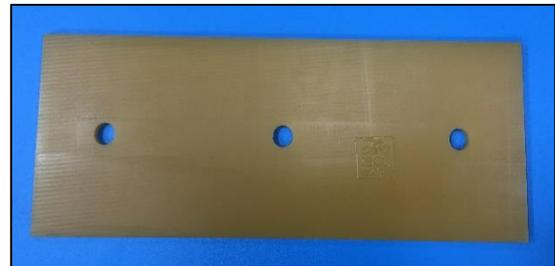
2. Bavettes d'étanchéité

Positionner sur le rotor d'écluse pour assurer l'étanchéité du distributeur avec la propulsion d'air fourni par la turbine.

Pour les changer :

Elles se changent par l'ouverture de la boîte à cardes :

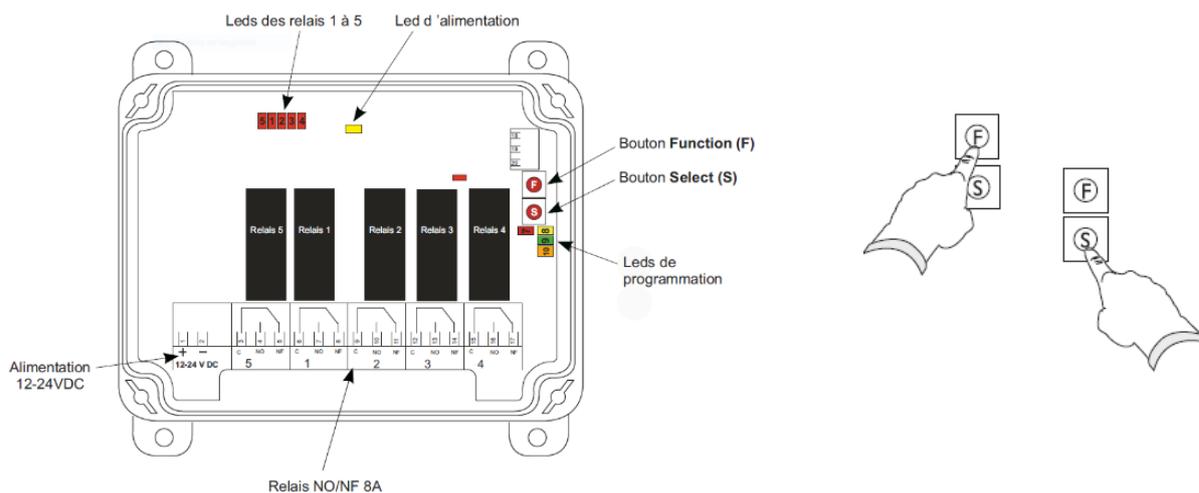
- Démontez les vis de 8 sur les plaques du rotor
- Enlever la plaque de serrage, changer le polyuréthane défectueux
- Positionner le variateur en vitesse lente et faire tourner l'écluse par impulsion pour placer devant soi la pôle suivante à changer



APPAIRAGE DE LA TÉLÉCOMMANDE

EFFACER TOUS LES ÉMETTEURS DANS LE RÉCEPTEUR

1. Dans le récepteur, appuyer sur le bouton Fonction (F). La led 7 rouge s'allume.
2. Appuyer et maintenir le bouton Select (S). Toutes les leds des relais s'allument.
3. Maintenir appuyé jusqu'à ce que les leds relais s'éteignent.



ENREGISTRER L'ÉMETTEUR DANS LE RÉCEPTEUR

1. Dans le récepteur appuyer sur le bouton Fonction (F). La led 7 s'allume.
2. Appuyer ensuite sur le bouton Select (S). Toutes les leds s'allument.
3. Sur l'émetteur, appuyer et maintenir les boutons 1 et 2 jusqu'à ce que les leds relais clignotent 3 fois.

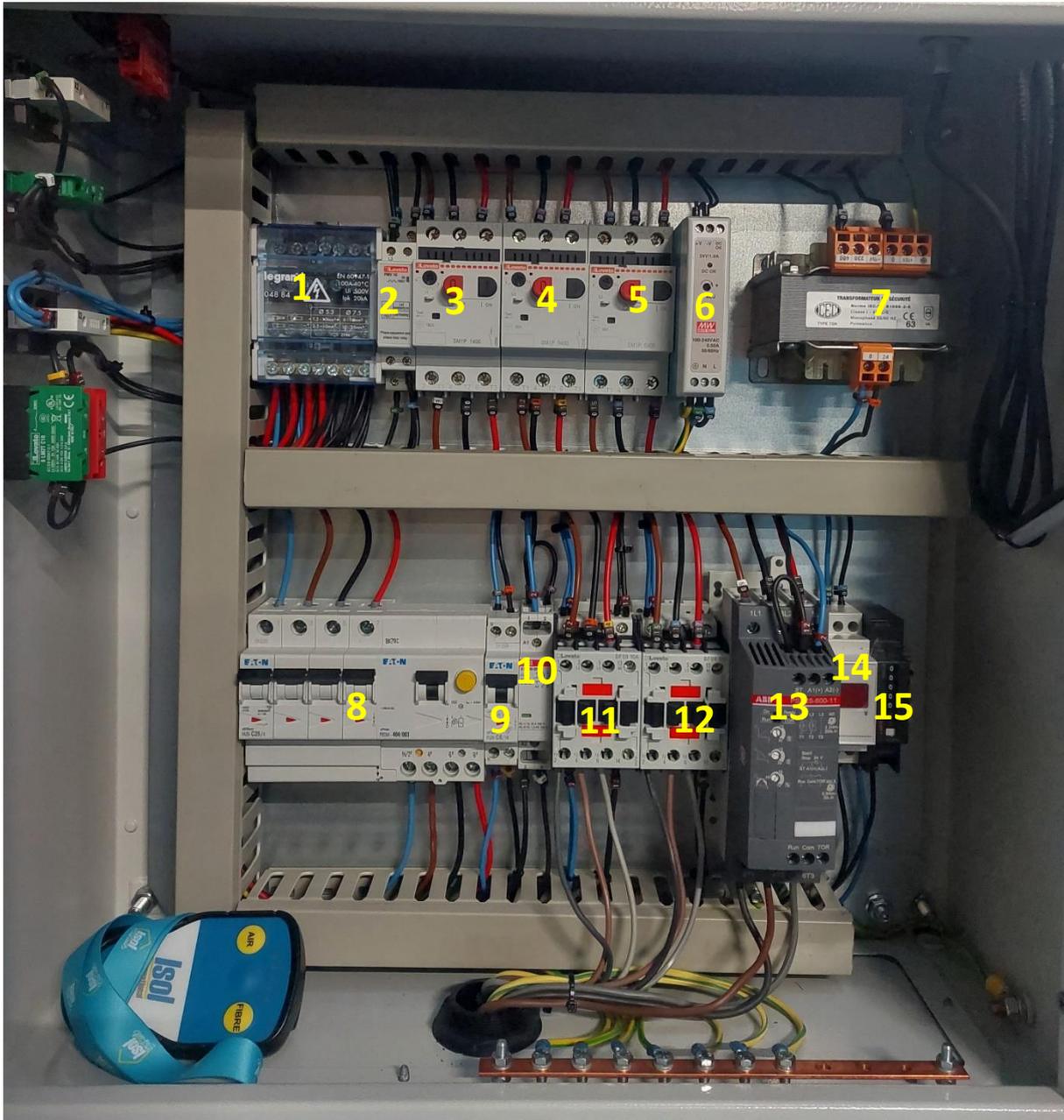


APPAIRAGE RÉPÉTEUR RADIO

VOYANT DE DIAGNOSTIC	
	<p>La led d'alimentation est verte fixe lorsque le produit est sous tension.</p> <p>Les 2 leds Réception/Émission clignotent à chaque Réception/Émission d'une trame radio.</p>

PROCÉDURE D'APPAIRAGE	
	<p>Le répéteur doit être hors tension.</p>
	<p>Vérifier que l'interrupteur à l'arrière du produit est bien sur la position [I].</p> <p>Si vous avez une fonction ON/OFF, mettre sous tension la télécommande.</p> <p>Appuyer sur les boutons d'appairage du produit. En général, il s'agit des boutons 1 et 2 ou 1 et 3 si vous avez une fonction ON/OFF sur le bouton 2.</p> <p><i>Si vous avez un programme spécial, consulter la fiche programme pour identifier les boutons d'appairage du produit.</i></p> <p>Maintenir appuyé pendant toute la phase de démarrage du répéteur ci-dessous.</p>
	<p>Mettre le répéteur sous tension.</p>
	<p>Relâcher les boutons d'appairage.</p>

TABLEAU ÉLECTRIQUE



COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

1. Répartiteur de phase
2. Détecteur de phase
3. Protection moteur d'air (valeur) 1400
4. Protection moteur carde (valeur) 0400
5. Protection moto-variateur (valeur) 0250
6. Transformateur radio 230VAC/24VDC
7. Transformateur machine (valeur) 400/24v
8. Disjoncteur différentiel (valeur) 25A
9. Disjoncteur du circuit commande (valeur) C6
10. Contacteur modulaire
11. Contacteur moteur carde (valeur) 400V
12. Contacteur moto-variateur (valeur) 400V
13. Démarreur progressif
14. Voltmètre digital
15. Compteur horaire
16. Alimentation 400 V
17. Phase détection
18. Bouton marche
19. Témoin lumineux
20. Commande

MISE EN ROUTE DE LA POMPE

- 1) Avant d'utiliser la pompe, s'assurer que la boîte est remplie à moitié. Huile 20 W/ 30.
- 2) S'assurer de la bonne étanchéité des joints de tuyau d'aspiration afin d'éviter toute prise d'air et vérifier que le filtre d'aspiration est toujours en place.
- 3) De temps à autres, vérifier la pression dans la cloche à air. Celle-ci doit être 1/10 de la pression de travail.
- 4) Ouvrir la soupape de réglage de la pression, ouvrir le robinet.
Faire marcher la pompe pendant quelques minutes sans pression pour en faciliter l'amorçage et pour permettre l'évacuation totale d'air.
- 5) Régler la pression jusqu'à obtenir la pression de travail désirée.

ENTRETIEN

- 1) Après chaque utilisation, faire fonctionner la pompe pendant quelques minutes avec de l'eau claire de façon à éviter les formations de dépôt toujours nuisibles à son bon fonctionnement. Pour permettre une vidange complète, faire fonctionner la pompe avec le tuyau d'aspiration hors de l'eau.
- 2) La matière spéciale employée pour les clapets et les membranes, ainsi que la lubrification (bain d'huile) de toutes les pièces en mouvement, limitent les opérations d'entretien à une vérification, de temps à autre, du niveau d'huile. Si nécessaire, faire l'appoint.
- 3) Effectuer une vidange toutes les 200 heures ou après chaque chantier.
Pour cela, enlever le bouchon du réservoir, retourner la pompe et tourner l'arbre à la main jusqu'à vidange complète de l'huile.
Refaire le plein avec ½ litre d'huile, fluidité 20 W/30.

ATTENTION

Pendant la période hivernale, bien s'assurer de la vidange complète de la pompe, notamment les tuyaux des tubulures inférieures des culasses.

Nous recommandons de vérifier les membranes, et s'il est nécessaire, de les remplacer.

LISTE DES PIÈCES DETACHÉES DE LA POMPE COMET MC 20/20

Nouveau n° de Réf.	N° de Réf. de commande	Description	Quantité
.0001029100	.1/291	arbre excentrique	1
.0003001100	.3/11	accumulateur de pression partie haute	1
.0010001200	.10/12	anneau de bielle	2
.0015001300	15/13	soupape de régulation	1
.0019008800	19/88	anneau de tenue de l'arbre tournant	1
.0205005900	205/59	bielle 2 secteurs	1
.0400006900	400/69	chemise	2
.0403007300	403/73	carter de pompe	1
.0409001700	409/17	pignon d'entraînement Z = 54 (moteur thermique)	1
.0409001900	409/19	pignon d'entraînement Z = 52 (moteur électrique)	1
.0418001800	418/18	chemise	4
.0424004600	424/46	corps de la tête de régulation	1
.0424005000	424/50	corps de la tête de commande	1
.0437001700	437/17	roulement aiguille	1
.0438006500	438/65	roulement de la couronne	1
.0601023500	601/235	rondelle de calage de bielle	1
.0602003300	602/33	disque de tenue membrane	2
.0604001000	604/10	écrou UNI 5587 6MA x 10 x 6	2
.0604004600	604/46	écrou autobloquant 5MA x 8 x 6,7	4
.0604006100	604/61	écrou 5MA x 8 x 5 6S	4
.0604006300	604/63	écrou UNI 5588 8MA x 13 x 6,5	12
1200000800	1200/8	écrou plastique	1
1200002000	1200/20	écrou plastique	2
1200002700	1200/27	écrou plastique	1
1205000700	1250/7	Support de clapet. Mand.	4
1209003000	1209/30	joint torique normale Ø 11 x 29 x 12,5	1
1209003300	1209/33	joint torique normale Ø 6 x13 x 1,8	2
1210002500	1210/25	joint torique OR Ø 13,8 x 19,6 x 2,9	1
1210002900	1210/29	joint torique OR Ø 25,07 X 30,31 X 2,62	4
1210004600	1210/46	joint torique OR Ø 17,13 x 22,37 x 2,62	5
1210005200	1210/52	joint torique OR Ø 21,82 x 28,88 x 3,53	4
1210005300	1210/53	joint torique OR Ø 71,5 x 1,78 x 75,06	1
1210005700	1210/57	joint torique OR Ø 10,78 x 16,02 x 2,62	1
1212000400	1212/4	clapet d'aspiration complet	4
1215001400	1215/14	valve de régulation complète	1
1216000600	1216/6	joint Gaco Ø 6,2 x 10,1 x 3,2	1
1223000500	1223/5	molette de pression	1
1600002300	1600/23	levier de mise en pression	1
1800002000	1800/20	membrane de pompe	2
1800003300	1800/33	membrane accumulation de pression	1
1800007900	1800/79	membrane bouchon d'huile	1
1802001500	1802/15	ressort de la valve d'aspiration	4
1802004300	1802/43	ressort de pression de régulation	1
1809000500	1809/5	tige de commande de soupape de régulation	1
1818002400	1818/24	poignée	1

LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES DE LA POMPE COMET MC 20/20

Nouveau n° de Réf.	N° de Réf. de commande	Description	Quantité
2406000600	2406/6	pastille de la commande de régulation	1
2403007500	2403/75	pastille métallique	4
2409002300	2409/23	piston Ø 45	2
2800001600	2800/16	raccord d'aspiration Ø 18	1
2800002000	2800/20	raccord de retour pression	1
2802001500	2802/15	raccord de pression	1
2811003000	2811/30	rondelle métallique	2
2811003700	2811/37	rondelle métallique	4
28 3007300	2813/73	rondelle de calage de bielle	1
3002049100	3002/491	support manomètre p.d.f.	1
3005002700	3005/27	goupille	1
3009002300	3009/23	siège de clapet	4
3009002900	3009/29	siège de clapet	1
3011000600	3011/6	goujon	2
3020002000	3020/20	circlips	4
3202021400	3202/14	pastille de fermeture de pression	1
3202002700	3202/27	tête de support clapet	4
3202021400	3202/214	kit tête de clapet	4
3218001500	3218/15	culasse de pompe droite	1
3218001600	3218/16	culasse de pompe gauche	1
3604000700	3604/7	clapet d'aspiration	4
3605002700	3605/27	vis de fixation membrane	2
3605003200	3605/32	vis de fixation de tête de clapet 6 MA x 20	4
3607010900	3607/109	vis UNI 5737 5 MA x 45	4
3609000300	3609/3	vis UNI 5931 8 MA x 35	4
3609002900	3609/29	vis UNI 5931 8 MA x 40	8
3610000300	3610/3	soupape d'air	1

Toutes les pièces détachées doivent être commandées avec le n° de référence de commande

ENTRETIEN JOURNALIER

- NETTOYAGE DU FILTRE D'ASPIRATION
- NETTOYAGE DES MOTEURS D'AIR EN LES DEPOUSSIÉRANT
- NETTOYAGE DE LA POMPE À EAU EN LA DÉMONTANT
- VÉRIFIER LA TENSION DES COURROIES

ENTRETIEN TOUTES LES 200 HEURES

- VÉRIFIER LES COURROIES ET LEUR TENSION
- VÉRIFIER LE NIVEAU D'HUILE DANS LA POMPE
- VÉRIFIER LES MEMBRANES DE LA POMPE
- DÉMONTER LES CARTERS, GRAISSER LES PALIERS ET CHAINES
- VÉRIFIER LA FIXATION DES POULIES SUR LEUR ARBRE
- VÉRIFIER LE SERRAGE DES VIS D'ARRÊT SUR TOUS LES PIGNONS

DÉPANNAGE

ANOMALIE	RÉSOLUTION
La machine bouche au niveau de la cardé. Le produit sort de manière irrégulière.	Vérifier l'étanchéité des polyuréthanes écluse Le disque de réglage des cardes est peut-être trop serré
Le débit d'air en sortie machine à diminué	Vérifier l'état des filtres à air turbine Vérifier l'état de la tension de la courroie turbine Vérifier l'étanchéité des polyuréthanes moulin
La machine claque	Vérifier la tension des chaines
Il y a un sifflement au démarrage de la machine	Vérifier la tension des courroies
Il y a une oscillation importante au niveau du manomètre, pression maxi = 400g	Vérifier l'état des pièces d'étanchéité
La pompe n'aspire plus d'eau. Un ou plusieurs clapets ne tiennent plus.	Contrôler les sièges et les clapets et le nettoyer.
Le manomètre marque de forts à-coups. Il se peut que la pompe aspire de l'air ou bien l'air n'a pas été évacué.	Contrôler le tuyau d'aspiration. Faire tourner la pompe avec la soupape de refoulement et les robinets ouverts.
La sortie de l'eau est irrégulière. La cloche à air est dégonflée.	Gonfler la cloche à air (1/10 de la pression de travail).
L'eau sort mais la pompe ne monte pas en pression. La pastille de la soupape de refoulement est usée.	Remplacer la pastille et, si nécessaire également le siège.
Le débit diminue et la pompe fait du bruit. Le niveau d'huile a baissé.	Faire le plein d'huile jusqu'à moitié du réservoir.
L'huile sort du refoulement. Une ou plusieurs membranes sont endommagées.	Vidanger la boîte à huile, démonter les culasses et remplacer les membranes

Avant toute intervention nous vous conseillons de prendre une photo avant toute intervention afin de faciliter le remontage du matériel.

En cas de problème, notre service technique est à votre disposition pour résoudre avec vous l'anomalie et vous aider à utiliser votre matériel dans des conditions optimales.

CONTACT ATELIER :
+33 (0)1 39 72 72 72
atelier@isolinternational.com



Suivant le cas, nous pourrions vous proposer un dépannage par *Visio-assistance*.