



**PAT1M4.0/PAT1.5M4.0  
PAT1M4.0-BT/PAT1.5M4.0-BT**

PA27647A01

Rév. 05

Déc. 2018

**SYSTÈME DE POSE AUTOMATIQUE DE COLLIER DE SERRAGE  
MODE D'EMPLOI**

© Panduit Corp. 2018

Traduction des instructions d'origine

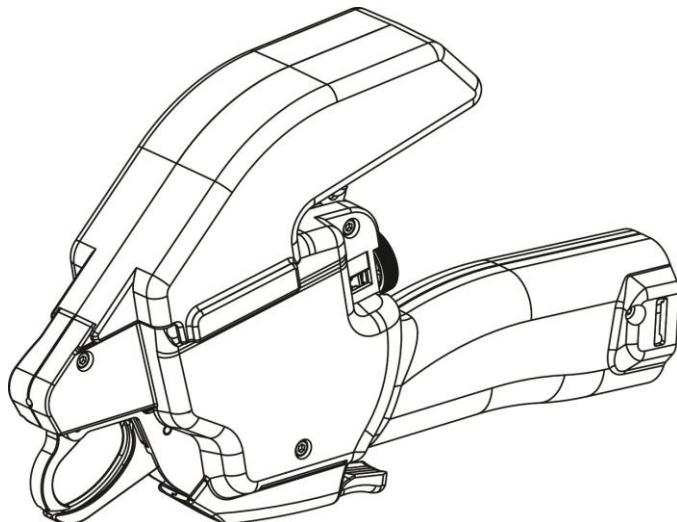
**Ce manuel contient les instructions relatives aux appareils suivants :**

**PAT1M4.0, PAT1M4.0-BT, PAT1.5M4.0 et PAT1.5M4.0-BT :**

**Outils de pose automatique de colliers de serrage**

**PDM4.0 : Distributeur**

**PHM : Flexibles d'alimentation**



## **AVERTISSEMENT**

- AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, IL EST INDISPENSABLE QUE L'UTILISATEUR LISE LE MODE D'EMPLOI**

E-mail :  
[techsupport@panduit.com](mailto:techsupport@panduit.com)

Site Web UE :  
[www.panduit.com/emea](http://www.panduit.com/emea)

E-mail UE :  
[emeatoolservicecenter  
@panduit.com](mailto:emeatoolservicecenter@panduit.com)



[www.panduit.com](http://www.panduit.com)

Support technique  
Tél. : +1 800 777 3300

Panduit Europe • EMEA Service Center  
Almelo, Pays-Bas  
Tél. : +31 546 580 452 • Fax : +31 546 580 441

## TABLE DES MATIÈRES

<b>TABLE DES MATIÈRES.....</b>	<b>i</b>
<b>1 : INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>2 : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>3</b>
2A : Outils de pose PAT .....	4
2B : Distributeur PDM4.0.....	5
2C : Flexibles d'alimentation PHM1/PHM2/PHM3 .....	6
2D : Composants supplémentaires .....	7
<b>3 : AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX RELATIFS À LA SÉCURITÉ LORS DE L'UTILISATION D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE.....</b>	<b>8</b>
 3A : Sécurité de la zone de travail.....	8
 3B : Sécurité électrique .....	9
 3C : Sécurité des personnes .....	9
 3D : Utilisation et entretien de l'outil électrique.....	10
 3E : Réparation.....	10
<b>4 : COMPLÉMENT SUR LES BONNES PRATIQUES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ .....</b>	<b>11</b>
 4A : Bonnes pratiques générales en matière de sécurité .....	11
 4B : Bonnes pratiques en matière de sécurité électrique.....	11
 4C : Bonnes pratiques en matière de sécurité de fonctionnement .....	11
<b>5 : CLASSIFICATION FCC DES ÉMISSIONS.....</b>	<b>12</b>
<b>6 : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>13</b>
6A : Alimentation en air .....	13
6B : Spécifications électriques .....	13
6C : Émission de bruits .....	14
6D : Vibrations .....	14
6E : Conditions d'environnement .....	14
<b>7 : INSTALLATION/CONFIGURATION .....</b>	<b>15</b>
7A : Ensemble distributeur .....	15
7B : Raccordement du système pneumatique .....	16
7C : Ensemble flexible et outil de pose .....	16
7D : Mise sous tension et configuration du système.....	17
7E : Chargement des colliers de serrage XMR .....	19
7F : Procédure de recharge .....	21
<b>8 : FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>22</b>
8A : Liste de contrôle du démarrage .....	22
8B : Pose des colliers de serrage.....	22
8C : Techniques de pose des colliers de serrage .....	23
8D : Boîtier de chutes .....	24
8E : Tension des colliers de serrage .....	24
<b>9 : NAVIGATION DANS LE SYSTÈME .....</b>	<b>25</b>
9A : Navigation par menus .....	25
9B : Messages d'erreur .....	31
9C : Messages fonctionnels .....	50
9D : Messages d'état.....	53

---

<b>10 : MAINTENANCE.....</b>	<b>54</b>
10A : Maintenance préventive quotidienne .....	54
10B : Maintenance étendue .....	54
10C : Nettoyage de la lentille de la cellule de collier et de sortie du distributeur.....	56
10D : Calibrage de l'écran tactile .....	56
<b>11 : JOURNAL DE MAINTENANCE.....</b>	<b>57</b>
<b>12 : DÉPANNAGE .....</b>	<b>58</b>
12A : Résolution des messages d'erreur .....	58
12B : Résolution des messages fonctionnels .....	61
12C : Résolution des incidents relatifs à la pose des colliers de serrage .....	62
<b>13 : FACTEURS DE CONTRAINTE SUR LES COLLIERS DE SERRAGE .....</b>	<b>63</b>
13A : Facteurs de contrainte sur les colliers de serrage .....	63
<b>14 : Interface de navigateur Web .....</b>	<b>63</b>
14A : CONFIGURATION REQUISE.....	63
14B : ÉTAT VIA LE PC.....	63
14C : CONNEXION AU SYSTÈME PAT.....	64
14D : ÉTAT DU MODULE .....	64
<b>15 : RÉSEAU.....</b>	<b>65</b>
15A : NOM D'UTILISATEUR ET MOT DE PASSE .....	65
15B : ÉTAT DU RÉSEAU.....	65
15C : NOM DE L'APPAREIL .....	66
15D : PARAMÈTRES RÉSEAU .....	67
<b>16 : PARAMÈTRES .....</b>	<b>67</b>
16A : MODÈLE .....	67
16B : RÉINIT .....	68
16C : NUMÉRO DE SÉRIE .....	68
16D : VERSION DU MICROPROGRAMME .....	68
16E : METTRE À JOUR .....	69
16F : ID MAC .....	69
16G : RÉTABLIR .....	69
16H : LANGUE .....	70

## 1 : INTRODUCTION

Le système de pose de colliers de serrage entièrement automatique PAT a été conçu par Panduit Corporation pour permettre la pose de colliers de serrage moulés en continu Panduit sur des faisceaux électriques volumineux. Les systèmes de pose automatique de colliers de serrage PAT1M4.0, PAT1.5M4.0, PAT1M4.0-BT et PAT1.5M4.0-BT seront désignés ci-après par le terme « systèmes PAT ».



**REMARQUE :** dans un objectif de qualité optimale, les produits Panduit sont constamment améliorés et mis à jour.  
En conséquence, les images présentées dans ce manuel peuvent être légèrement différentes du produit que vous avez entre les mains.

## 2 : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Le système de pose de colliers PAT de Panduit Corporation se compose de quatre unités compatibles : l'outil de pose PAT, le distributeur PDM4.0, le flexible d'alimentation PHM et les colliers de serrage Panduit Pan-Ty XMR. Les colliers de serrage sont disponibles en bobines de 5 000 pièces.

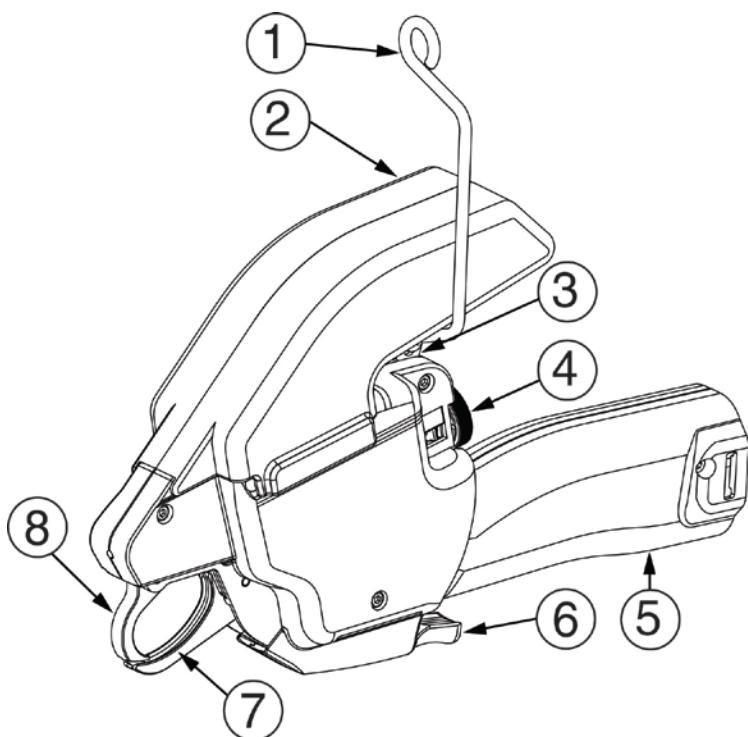
**REMARQUE :** tout remplacement par une pièce différente peut entraîner de graves dégâts sur le système et/ou causer des blessures sérieuses à l'opérateur.

SYMBOLE	EXPLICATION
	Avertissement : Tension dangereuse Débrancher l'alimentation avant d'effectuer une opération d'entretien
	Avertissement : Obstacle à hauteur de tête
	Avertissement : Risque de coupure de la main
	Avertissement : Porter des lunettes de sécurité
	Prudence : Entrée d'air
	Conformité WEEE
	Lire le manuel
	Tension de courant alternatif
	FUSIBLE

## 2A : Outils de pose PAT

Les outils de pose de colliers de serrage PAT sont alimentés et contrôlés électriquement par le distributeur PDM4.0. Conçus pour la simplicité d'emploi, ils sont portables, légers et utilisables aussi bien par les droitiers que par les gauchers. Les mâchoires de l'outil sont ouvertes par défaut, pour faciliter le positionnement autour des faisceaux électriques. Pour les refermer, il suffit d'appuyer sur la gâchette avant l'application du collier de serrage et de maintenir la mâchoire fermée jusqu'à la fin du cycle. Une fois que le collier de serrage a été appliqué, et dès que la gâchette est relâchée, les mâchoires se rouvrent pour permettre le positionnement de l'outil sur l'emplacement suivant.

Figure 1



### LISTE DES COMPOSANTS DE L'OUTIL PAT1M4.0/ PAT1.5M4.0

1. Câble de suspension
2. Boîtier de chutes
3. Dispositif de suspension de l'outil
4. Bouton d'ajustement de la tension
5. Poignée d'outil
6. Gâchette de l'outil
7. Ensemble mâchoire arrière
8. Mâchoire avant

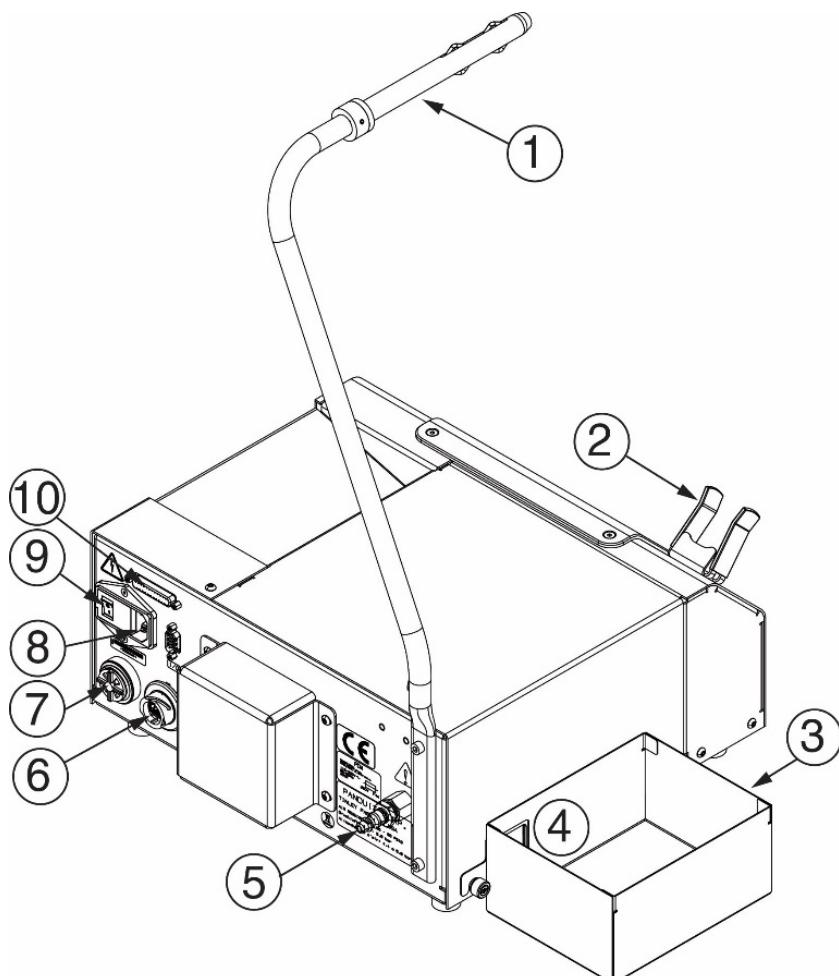
LONGUEUR :	257 mm (10,12")	TAILLE POIGNÉE :	34 x 50,5 mm (1,34 x 1,99")
LARGEUR :	48 mm (1,89")	LARGEUR MÂCHOIRE :	6,3 mm (0,247") épais.
HAUTEUR :	104 mm (4,09")	FORCE GÂCHETTE :	0,41 kg (0,9 lb)

Type d'outil	Colliers de serrage Pan-Ty	Taille collier de serrage (I x L)	Diam. max. faisceau	Quantité bobine
PAT1M4.0	PLT1M-XMR	2,4 x 104 mm (3/32 x 4,1")	21 mm (0,82")	5 000 colliers de serrage
PAT1M4.0-BT	BT1M-XMR	2,4 x 104 mm (3/32 x 4,1")	21 mm (0,82")	5 000 colliers de serrage
PAT1.5M4.0	PLT1.5M-XMR	2,4 x 140 mm (3/32 x 5,5")	33 mm (1,31")	5 000 colliers de serrage
PAT1.5M4.0-BT	BT1.5M-XMR	2,4 x 140 mm (3/32 x 5,5")	33 mm (1,31")	5 000 colliers de serrage

## 2B : Distributeur PDM4.0

Le distributeur PDM4.0 contrôle le fonctionnement de l'outil de pose PAT. Il possède un affichage électronique qui propose un menu par étapes pour la sélection des fonctionnalités et aide à l'identification des erreurs pour la réduction des interruptions de service. L'écran fonctionne également en association avec l'alarme sonore, ce qui permet d'indiquer à l'opérateur le statut de certains dysfonctionnements, notamment : bourrage dans le distributeur, collier dans le flexible, collier dans l'outil, etc. Tous les messages sont expliqués dans les sections *Messages d'erreur*, *Messages fonctionnels* ou *Liste de contrôle des points de dépannage fonctionnel*. Le distributeur inclut un compteur qu'il est possible de remettre à zéro et qui enregistre le nombre de colliers pour les phases de production et les intervalles de maintenance. Un bac de récupération est également inclus pour permettre la collecte des résidus de la bande (les débris lorsque les colliers de serrage se détachent de la bande).

Figure 2



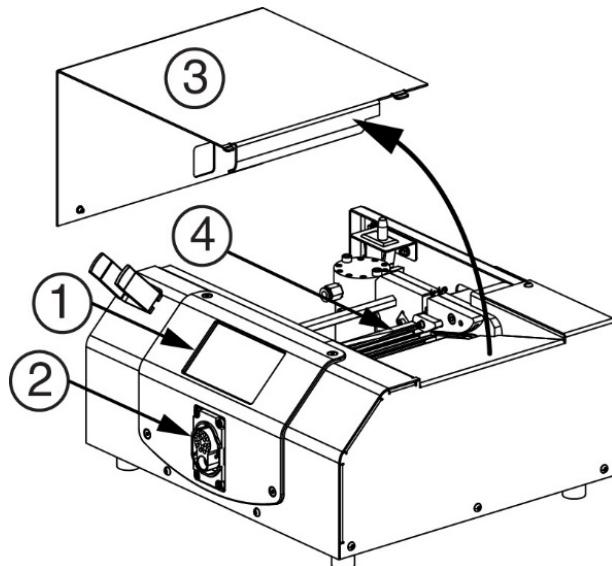
### Liste des composants du distributeur PDM4.0

1. Ensemble support de bobine XMR
2. Support de porte-outil
3. Bac de récupération de la bande de transport
4. Orifice d'éjection de la bande de transport
5. Entrée d'air mâle
6. Connexion Ethernet
7. Ajustement de l'avertisseur/du volume
8. Interrupteur Marche/Arrêt et boîtier de fusible
9. Prise pour cordon d'alimentation
10. Interface électrique

## Liste des composants du distributeur PDM4.0 (suite)

1. Écran tactile couleur LCD
2. Bloc de branchement du flexible d'alimentation
3. Capot du distributeur
4. Récepteur rotatif

Figure 3

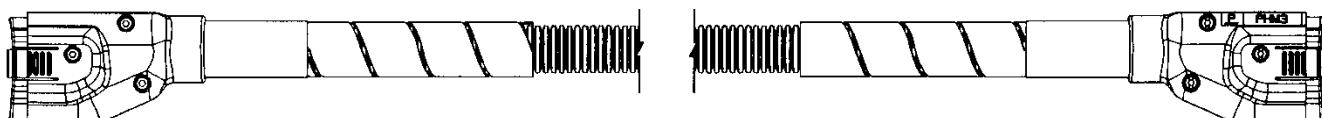


Système global (distributeur avec bac de récupération, ensemble support de bobine et bobine de colliers de serrage) :	Distributeur seul :
<b>LARGEUR :</b> 536 mm (21,1")	<b>LARGEUR :</b> 358 mm (14,1")
<b>PROFONDEUR :</b> 376 mm (14,8")	<b>PROFONDEUR :</b> 335 mm (13,2")
<b>HAUTEUR :</b> 802 mm (31,6")	<b>HAUTEUR :</b> 222 mm (8,75")
<b>POIDS :</b> 18 kg (39 lb)	<b>POIDS :</b> 16 kg (34 lb)

## 2C : Flexibles d'alimentation PHM1/PHM2/PHM3

Le flexible d'alimentation PHM fait le lien entre l'outil et le distributeur via des raccords de connexion rapide situés sur ses deux extrémités. Ses extrémités sont interchangeables, chacune d'entre elles pouvant ainsi être connectée à l'outil ou au distributeur. Le flexible d'alimentation permet à un collier de serrage d'être transporté (soufflé) à chaque cycle, du distributeur vers l'outil.

Figure 4



FLEXIBLE PHM	LONGUEUR	LARGEUR	HAUTEUR	POIDS
PHM1	1 m (3,3 pi)	40 mm (1,58")	51 mm (1,99")	0,35 kg (0,8 lb)
PHM2	2 m (6,6 pi)			0,54 kg (1,2 lb)
PHM3	3 m (9,8 pi)			0,73 kg (1,6 lb)
PHM4	4 m (13,1 pi)			0,91 kg (2 lb)

## 2D : Composants supplémentaires

### Montage sur établi PATMBM4.0

Le support pour établi PATMBM4.0 permet d'installer un outil afin de l'utiliser en mode mains libres, de l'actionner et de l'incliner sur un angle de 90°. L'outil est monté sur le support PATMBM4.0 afin d'effectuer des travaux sur place. Il suffit alors d'appuyer sur la pédale pour actionner l'outil.

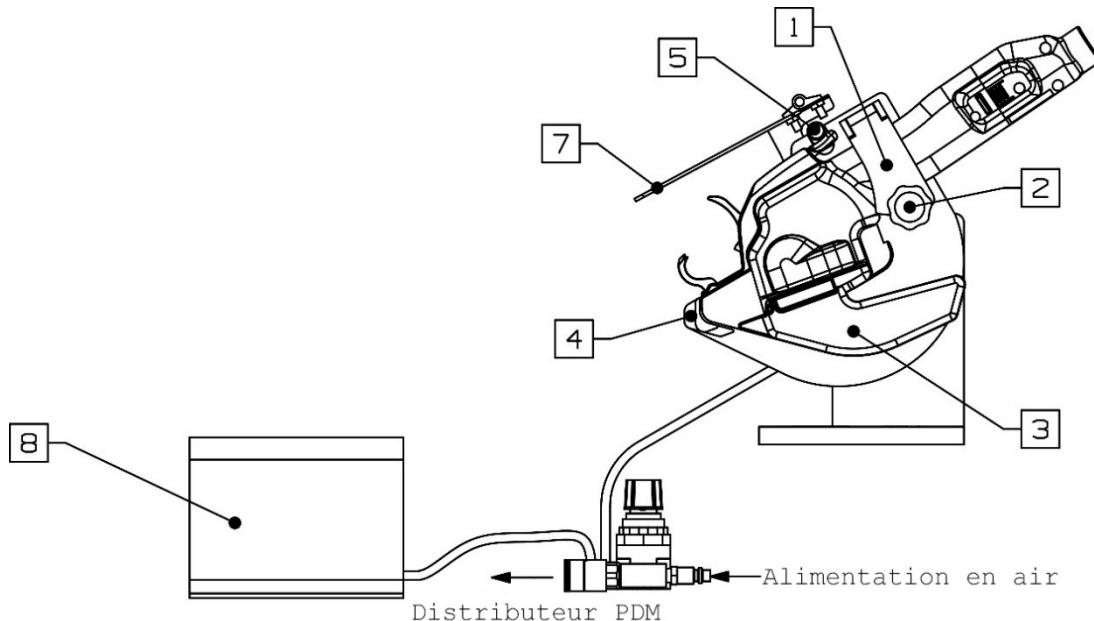


Fig. 5A

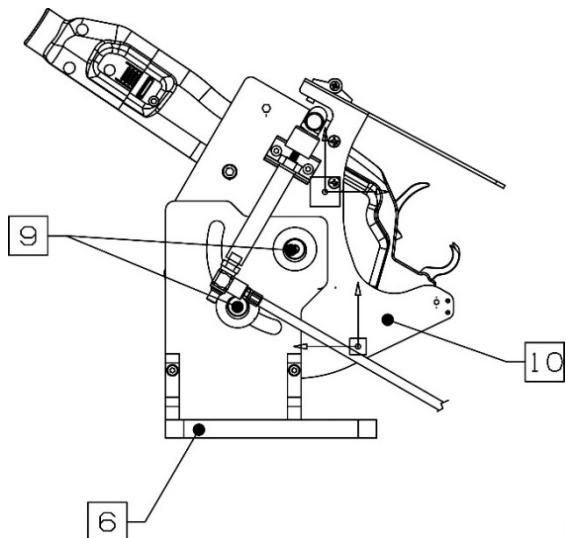


Fig. 5B

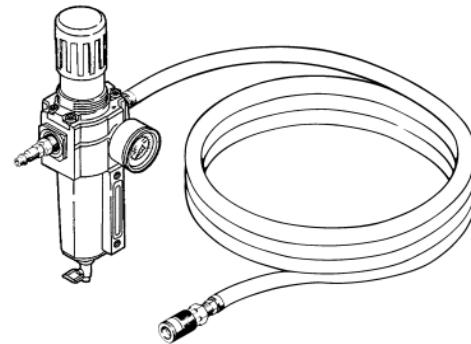
Fig. 5A et Fig. 5B

Montage sur établi PATMBM4.0

- |    |                                |     |                            |
|----|--------------------------------|-----|----------------------------|
| 1. | Plaque de serrage              | 6.  | Base du montage sur établi |
| 2. | Bouton de la plaque de serrage | 7.  | Pare-éclats                |
| 3. | Boîtier de chutes              | 8.  | Ensemble commande au pied  |
| 4. | Support de bec de l'outil      | 9.  | Écrous (2)                 |
| 5. | Levier                         | 10. | Plaque d'inclinaison       |

**Filtre/régulateur PL283N1**

Un filtre/régulateur comportant un élément filtrant d'un calibre de 40 microns au maximum doit être utilisé pour fournir au distributeur PDM4.0 un air pur et garantir une régulation correcte de la pression de l'air. Le filtre/régulateur PL283N1 de Panduit répond aux exigences du distributeur PDM4.0, c'est pourquoi nous vous le conseillons pour des résultats optimaux. Le PL283N1 est doté d'un connecteur mâle rapide 1/4" et offre un débit de 7,5 l/sec à 5,8 bars. (illustré avec le flexible d'alimentation en air PDH10-37).

**Figure 6****Flexible d'alimentation en air PDH10-37**

Le flexible d'alimentation en air PDH10-37 de Panduit mesure environ 3 m (10 pi) de long. Il comprend un filetage gaz 3/8 NPT qui permet son branchement au filtre/régulateur PL283N1. Un connecteur femelle rapide 1/4" est situé sur l'extrémité opposée du flexible, pour permettre le branchement au distributeur.

### 3 : AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX RELATIFS À LA SÉCURITÉ LORS DE L'UTILISATION D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE

Le système PAT1M4.0/PAT1.5M4.0 fonctionne grâce à l'énergie pneumatique et électrique, et il est contrôlé électroniquement. Par conséquent, il est impératif de respecter certaines consignes de sécurité.

	<b>AVERTISSEMENT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lisez l'intégralité des avertissements de sécurité et des instructions. Le non-respect de ces avertissements et instructions pourrait causer une décharge électrique, un incendie et de graves blessures.</li> <li>Enregistrez tous les avertissements et toutes les instructions afin de pouvoir vous y reporter plus tard.</li> <li>Le terme « outil électrique » se réfère à votre outil alimenté par le réseau (branché) ou par la batterie (sans fil).</li> </ul>
---	--

**3A : Sécurité de la zone de travail**

- Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones encombrées ou sombres sont propices aux accidents.
- N'UTILISEZ PAS D'OUTILS ÉLECTRIQUES DANS DES ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES, EN PRÉSENCE DE LIQUIDES, GAZ OU POUSSIÈRES INFLAMMABLES PAR EXEMPLE.** Les outils électriques créent des étincelles qui risqueraient d'enflammer la poussière ou les vapeurs. Assurez-vous de ventiler correctement la zone où est situé le produit.
- TENEZ LES ENFANTS ET LES VISITEURS À L'ÉCART PENDANT LE FONCTIONNEMENT D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE.**  
*Les distractions peuvent vous faire perdre la maîtrise de l'outil.*



### 3B : Sécurité électrique

1. **Les fiches de l'outil doivent être compatibles avec la prise. Ne les modifiez jamais daucune façon. N'utilisez jamais d'adaptateurs avec des outils électriques dotés d'une mise à la terre. Des fiches non modifiées et des prises compatibles réduisent considérablement le risque de décharge électrique.**
2. **Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est plus grand si votre corps est en contact avec la terre.**
3. **N'EXPOSEZ PAS LES OUTILS ÉLECTRIQUES À LA PLUIE OU À L'EAU. La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de décharge électrique.**
4. **NE maltraitez PAS le câble. N'utilisez pas le câble pour transporter l'outil et ne tirez pas dessus pour débrancher la fiche. Gardez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces en mouvement. Un câble endommagé ou emmêlé augmente le risque de décharge électrique.**
5. **En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, employez une rallonge prévue à cet effet. L'utilisation d'une rallonge prévue pour un usage en extérieur réduit le risque de décharge électrique.**
6. **En cas de nécessité d'utiliser l'outil électrique dans un environnement humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel. L'utilisation du disjoncteur différentiel réduit les risques de décharge électrique. REMARQUE : le terme « disjoncteur différentiel » est équivalent aux termes « disjoncteur de fuite à la terre » et « dispositif différentiel à courant résiduel ».**
7. **Faites fonctionner le système PAT dans un environnement propre, sec et couvert.**



### 3C : Sécurité des personnes

1. **RESTEZ ALERTE, attentif à vos gestes, et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, alcools ou médicaments. Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique comporte un risque de blessure grave.**
2. **Utilisez un équipement de protection individuelle. Portez toujours une protection oculaire. Les équipements de protection tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques et les protections auditives, utilisés dans les conditions appropriées, réduisent les risques de blessure.**
3. **Prenez garde à un éventuel démarrage accidentel. Avant de brancher l'outil sur l'alimentation réseau ou batterie, ou avant de le transporter, assurez-vous que son interrupteur est en position d'arrêt. En transportant un outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou en le branchant lorsqu'il est en position de marche, vous vous exposez à des accidents.**
4. **Retirez les éventuelles clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil. Une clé laissée sur une pièce rotative peut provoquer des blessures.**
5. **Ne vous surestimez pas. Restez bien en appui et en équilibre. Vous maîtriserez ainsi mieux l'outil en cas de situation inattendue.**
6. **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. N'approchez pas vos cheveux, vos vêtements ou vos gants de pièces en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou de longs cheveux risquent d'être happés par les pièces en mouvement.**
7. **Si des dispositifs de dépoussiérage et de collecte sont fournis, assurez-vous qu'ils sont bien branchés et pensez à les utiliser correctement. L'utilisation de dispositifs de récupération de la poussière peut réduire le risque d'accidents liés à la poussière.**
8. **Il est recommandé de porter des protections auditives pendant le fonctionnement de l'outil.**



### 3D : Utilisation et entretien de l'outil électrique

1. **N'exercez pas de pression sur l'outil. Utilisez l'outil électrique adapté à votre tâche.**  
*En utilisant l'outil adapté au régime pour lequel il a été conçu, vous gardez la qualité et la sécurité de votre travail.*
2. **N'utilisez pas un outil électrique si son interrupteur est bloqué. Un outil que vous ne pouvez pas contrôler est dangereux et nécessite une réparation.**
3. **Débranchez l'outil de la source d'alimentation ou de la batterie avant d'effectuer un réglage, de changer les accessoires ou de le ranger. De cette façon, vous réduisez le risque de démarrage accidentel de l'outil.**
4. **Rangez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et interdisez aux personnes non familières avec leur fonctionnement et avec ces instructions de les utiliser.**  
*Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le fonctionnement.*
5. **Entretenez vos outils électriques. Contrôlez l'alignement des pièces mobiles et assurez-vous qu'elles ne sont pas bloquées. Vérifiez qu'aucun composant n'est cassé et inspectez tous les éléments qui pourraient affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Si l'outil est abîmé, faites-le réparer avant toute utilisation. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.**
6. **Les outils de coupe doivent toujours être bien affûtés et propres. Des outils de coupe bien entretenus et dotés d'arêtes bien tranchantes sont moins susceptibles de se bloquer et plus faciles à diriger.**
7. **Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les grains, etc. conformément aux présentes instructions, tout en prenant en compte les conditions de travail et la tâche à réaliser.**  
*L'utilisation de l'outil électrique pour une tâche autre que celle pour laquelle il a été conçu peut provoquer des situations à risques.*



### 3E : Réparation

1. **Votre outil électrique doit être réparé par une personne qualifiée n'utilisant que des pièces de remplacement identiques. Ainsi, la sûreté de l'outil électrique est garantie.**

Contactez le service des produits électriques de Panduit aux adresses suivantes :

<b>Panduit Electrical Products Division (USA)</b> 16530 W 163 <sup>rd</sup> Street Lockport, IL 60441, États-Unis  <b>+1 800 777 3300</b>	<b>Panduit EMEA Service Center (EUR)</b> EMEA Tool Service Center Bedrijvenpark Twente 360 7602 KL Almelo, Pays-Bas  <b>+31 546 580 451</b>
---	--

## 4 : COMPLÉMENT SUR LES BONNES PRATIQUES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ



### 4A : Bonnes pratiques générales en matière de sécurité

1. Panduit Corp. vous recommande d'installer toutes les fonctions de sécurité avant d'utiliser l'outil. En cas d'utilisation inadaptée de cet outil, la responsabilité d'une éventuelle blessure vous incomberait. Par ailleurs, vous êtes responsable de l'organisation des formations nécessaires pour la garantie d'un fonctionnement de l'outil en toute sécurité.
2. Pour éviter toute blessure accidentelle, ne placez PAS le distributeur PDM4.0 à un endroit accessible uniquement à l'aide d'une échelle.
  - *Installation et utilisation réservées au personnel qualifié.*
  - *En cas de dommages apparents ou suspectés sur le produit, ne l'utilisez pas. Adressez-vous à une personne qualifiée.*
  - *Avertissement FCC : les modifications apportées au produit pourraient rendre nul votre droit de le faire fonctionner.*



### 4B : Bonnes pratiques en matière de sécurité électrique

#### **NE VOUS APPROCHEZ PAS DES CIRCUITS SOUS TENSION**

1. Le personnel doit faire preuve de prudence lors de l'ouverture du capot.
2. Le remplacement des composants et les réglages internes doivent être confiés à des réparateurs qualifiés.
3. Débranchez le câble électrique lorsque vous remplacez des composants.
4. Des tensions dangereuses peuvent persister, même si le câble électrique est débranché.
5. Afin d'éviter toute blessure, débranchez toujours l'outil et déchargez les circuits en vous reliant vous-même à la masse avant de les toucher.
6. La borne d'entrée du produit doit rester accessible pour permettre le débranchement.
7. Vous ne devez en AUCUN CAS travailler sur le produit, ou brancher et débrancher des câbles pendant un orage.
8. Utilisez des câbles conformes aux réglementations électriques en vigueur dans votre pays.



### 4C : Bonnes pratiques en matière de sécurité de fonctionnement

1. N'insérez PAS les doigts entre les mâchoires de l'outil ni dans la zone rotative du récepteur du distributeur.
2. N'essayez PAS de faire fonctionner l'outil si son couvercle est ouvert et son mécanisme de sécurité désactivé.
3. N'essayez PAS de faire fonctionner l'outil si son couvercle est ouvert, le système se bloquera.
4. Ne faites PAS fonctionner l'outil avec la mâchoire arrière maintenue ouverte. Les colliers de serrage risqueraient d'être éjectés de l'outil à grande vitesse.
5. Ne faites PAS fonctionner l'outil en face du visage d'une personne.
6. Ne faites PAS fonctionner l'outil sans un faisceau de câbles entre ses mâchoires.
7. Ne faites PAS fonctionner l'outil si un objet risque de bloquer le chemin des colliers de serrage dans les mâchoires.
8. FAITES FONCTIONNER LE SYSTÈME PAT DANS UN ENVIRONNEMENT PROPRE, SEC ET COUVERT UNIQUEMENT.

## 5 : CLASSIFICATION FCC DES ÉMISSIONS

### Émissions FCC (États-Unis) pour la catégorie A

Cet appareil est conforme au paragraphe 15 de la réglementation FCC.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles qui pourraient provoquer un fonctionnement indésirable.

### Émissions (Canada) pour la catégorie A

Cet appareil numérique de catégorie « A » satisfait toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

*Cet appareil numérique de la classe « A » respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.*

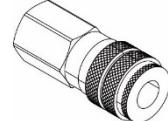
### Avertissement sur les émissions (Europe) pour la catégorie A

Ce produit n'est pas conçu pour être utilisé dans un environnement résidentiel. Une telle utilisation pourrait causer des interférences électromagnétiques.

Les informations contenues dans ce manuel sont basées sur notre expérience acquise à ce jour et sont jugées fiables. Ce guide est conçu pour les personnes dotées de compétences techniques, qui utiliseront l'outil à leur seule appréciation et à leurs risques et périls. Nous ne garantissons en aucun cas des résultats positifs et nous rejetons toute responsabilité en ce qui concerne l'utilisation de l'outil. Les dimensions indiquées dans le présent manuel servent de références uniquement. Pour obtenir des informations plus précises à ce sujet, consultez l'usine. Cette publication ne doit pas être considérée comme une licence d'utilisation, ni comme une incitation à contrefaire un brevet existant.

## 6 : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### 6A : Alimentation en air

ÉLÉMENT	DESCRIPTION
Pression de l'air régulée recommandée <u>vers le distributeur</u> (des pressions autres que celles recommandées pourraient engendrer un fonctionnement insatisfaisant) :	MIN. : 4,5 bars (65 PSIG) MAX. : NE DÉPASSEZ PAS 5,8 bars (85 PSIG). Pression différentielle maximum : 0,7 bar (10 PSI)
Consommation d'air à 25 cycles par minute	3,3 l/sec à 4,5 bars (7 cfm à 65 PSIG)
Pression de conduite d'air <u>vers le régulateur</u> :	4,8 bars (70 PSIG) au minimum 8,5 bars (125 PSIG) au maximum
Exigences filtre/régulateur :	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élément filtrant d'un calibre de 40 microns au maximum</li> <li>Pression différentielle de 0,3 bar (5 PSI) au maximum avec pression d'entrée de 4,8 bars (70 PSIG)</li> <li>Débit de 5,7 l/s (12 cfm) au minimum.</li> </ul>
Graissage pour alimentation en air :	NE PAS utiliser d'huileur. Les huileurs sont susceptibles d'endommager les composants internes et les joints du système.
Unité filtre/régulateur recommandée (fournie par l'utilisateur) pour ports 3/8" NPT :	Source recommandée : Panduit - Référence de la pièce : PL283N1 (voir page 8).
Flexible d'alimentation en air principale recommandé entre le filtre/régulateur et le distributeur (fourni par l'utilisateur) :	Source recommandée : Panduit - Référence de la pièce : PDH10-37 (voir page 8).
Connecteur femelle rapide recommandé pour alimentation en air principale (fourni par l'utilisateur) : le distributeur est doté d'un connecteur mâle rapide compatible avec les raccords femelles interchangeables.	Raccord femelle rapide industriel 1/4" 

### 6B : Spécifications électriques

ÉLÉMENT	MODÈLE	DESCRIPTION
Tension secteur (distributeur PDM4.0)	Tous	100/115/230 V (50/60 Hz)
Puissance	Tous	300 W
Phase	Tous	Monophasé
Fusible(s)	Tous	F1 4 A, 250 Vca (1) – Alimentation principale F2 4 A, 250 Vca (1) – Alimentation de secours <ul style="list-style-type: none"> <li>Numéro de pièce Panduit (pour les deux fusibles) : CA21138A01</li> </ul>
Puissance dans l'outil	Tous	Circuit logique -- 5 V == . 250 mA Moteur – 25 Watt

Cet outil est doté de filtres EMI/RFI. Cependant, il peut arriver qu'un phénomène électrique rare provoque une interruption momentanée de son fonctionnement. Celui-ci peut être rétabli par la mise hors tension de l'outil (en enlevant le collier de serrage si nécessaire), puis sa remise sous tension.

**6C : Émission de bruits**

Émissions de bruits, mesurées conformément à la norme EN620745-1:2009

Niveau de pression acoustique surfacique [dB(A) re. 20 µPa]	73,3
K1 (correction pour le bruit de fond)	0
K2 (correction pour l'environnement de test)	0
10 log S/So (r=1m)	11
Niveau de puissance acoustique mesuré LwA [db(A) re 1pW]	84,3

**6D : Vibrations**

Valeur totale des vibrations et son incertitude, mesurées conformément à la norme EN60745:2009

Valeur ahv moyenne aux valeurs de vibration de crête : 0,411 m/s<sup>2</sup>

Les informations suivantes :

- La valeur totale des vibrations a été mesurée conformément à une méthode de test standard et peut par conséquent être utilisée pour comparer un outil à un autre.
- La valeur totale des vibrations peut également être utilisée lors d'une évaluation préliminaire sur l'exposition.

Avertissement :

- Les émissions de vibrations pendant l'utilisation de l'outil électrique peuvent différer de la valeur totale annoncée, en fonction de la manière dont l'outil est utilisé.
- Nous attirons votre attention sur la nécessité d'identifier des mesures de sécurité pour la protection de l'opérateur basées sur une estimation de son exposition dans ses conditions d'utilisation réelles (en prenant en compte l'intégralité du cycle de fonctionnement, autrement dit pas uniquement les moments d'utilisation de l'outil, mais aussi ceux où il est hors tension et ceux où il fonctionne en mode veille).

**6E : Conditions d'environnement**

Veillez à stocker et transporter tout appareil non utilisé dans son emballage d'origine.

Température et humidité de stockage/transport	-40 à 70 °C (-40 à 158 °F) 90 % HR max. Sans condensation
---	--

## 7 : INSTALLATION/CONFIGURATION

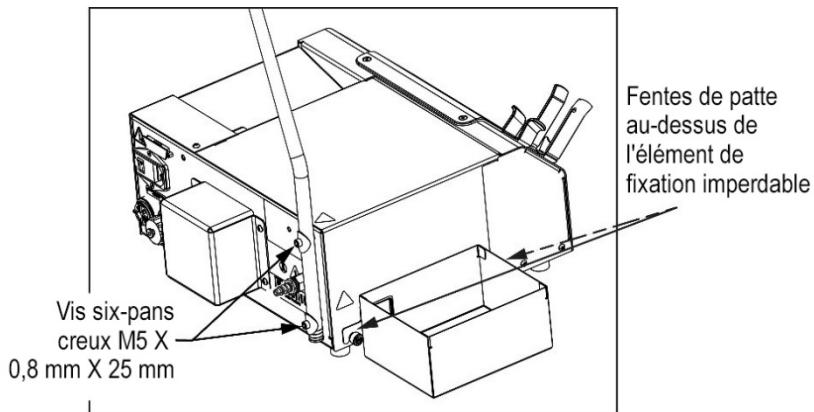
### 7A : Ensemble distributeur

Déballez le distributeur et ses accessoires, et vérifiez que vous disposez de tous les éléments suivants :

- 1 x distributeur
- 1 x cordon d'alimentation
- 1 x bac de récupération de bande de transport
- 1 x ensemble support de bobine XMR
- 2 x vis ber #6-32 x  $\frac{1}{2}$

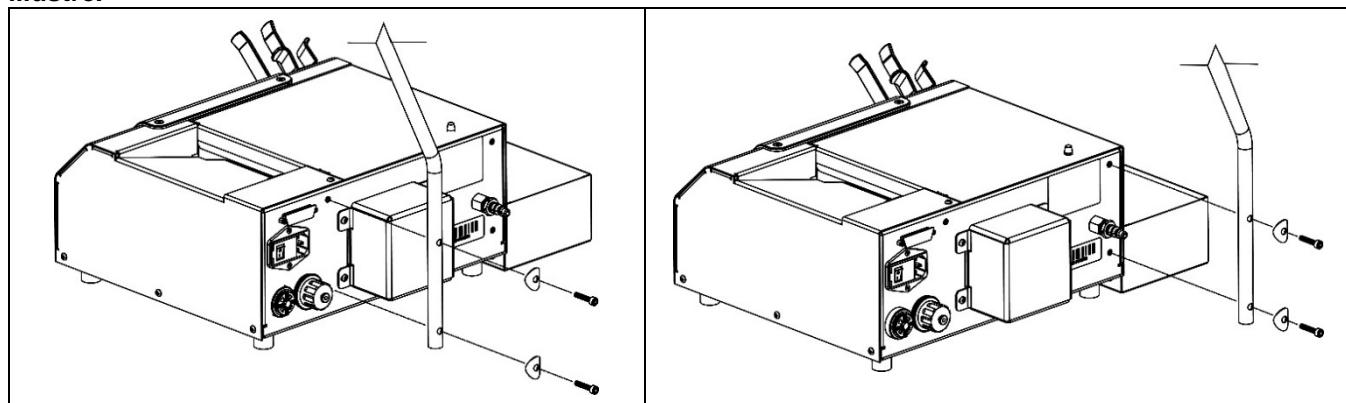
Montez le bac de récupération de bande de transport (sur le côté gauche du distributeur en plaçant les fentes de patte de manière concentrique au-dessus de l'élément de fixation imperdable du distributeur. Fixez ensuite l'ensemble support de bobine à l'arrière du distributeur (l'axe de la bobine étant orienté vers le distributeur) à l'aide des deux (2) vis six-pans creux M5 x 0,8 mm x 25 mm (fournies), voir figure 7 ci-dessous. Serrez les vis d'assemblage pour fixer solidement le support de bobine.

**Figure 7**



#### REMARQUE :

L'ensemble support de bobine XMR peut être fixé sur le côté gauche ou droit du distributeur, comme illustré.



**Figure 7A**

**Figure 7B**

## 7B : Raccordement du système pneumatique

Pour consulter la liste des pièces de flexible et de filtre/régulateur d'air recommandées par Panduit, reportez-vous à la section *2D : Composants supplémentaires*, page 7.

1. Branchez l'extrémité du raccord rapide femelle de l'ensemble flexible et filtre/régulateur à l'entrée d'air mâle située à l'arrière du distributeur (voir figure 2, page 5).
2. Raccordez le filtre/régulateur à l'alimentation en air principale (NON LUBRIFIÉE) et réglez le régulateur filtrant sur 65-85 PSIG pour une performance optimale (voir la section *Alimentation en air*, page 13).
3. Vérifiez l'installation en consultant la section *Liste de contrôle de l'installation* ci-dessous.

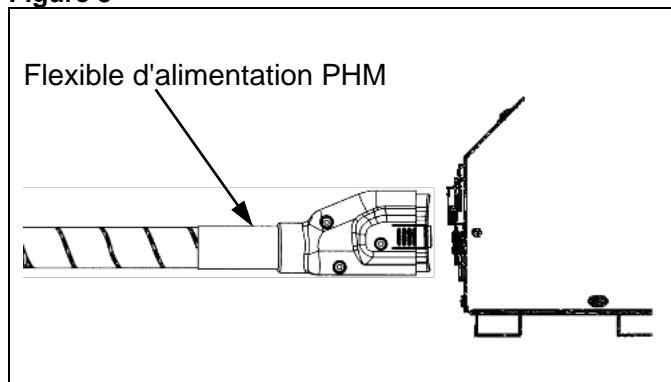
### Liste de contrôle de l'installation

1. Vous êtes-vous assuré que l'alimentation d'air était NON LUBRIFIÉE (quelle que soit la source) ?
2. Le principal flexible d'alimentation en air raccordé au distributeur est-il propre et correctement dimensionné ? (diamètre intérieur minimum 3/8", longueur maximale entre le filtre/régulateur et le distributeur de 3 m [10' 0"])
3. La finesse de filtration de l'élément filtrant est-elle correcte ? (40 microns maximum)
4. Le filtre/régulateur est-il équivalent à celui recommandé ? (Voir page 13.)
5. Les raccords rapides sont-ils équivalents à ceux recommandés ? (Voir page 13.)
6. Le filtre/régulateur est-il placé le plus près possible du distributeur ? (3 m [10' 0"] maximum)
7. Le distributeur est-il placé ou monté à un emplacement commode ? (Voir la section *Ensemble flexible et outil de pose*, page 16.)
8. La pression et le débit régulé de la conduite d'air vers le distributeur sont-ils suffisants ? (Voir la section *Alimentation en air*, page 13.)

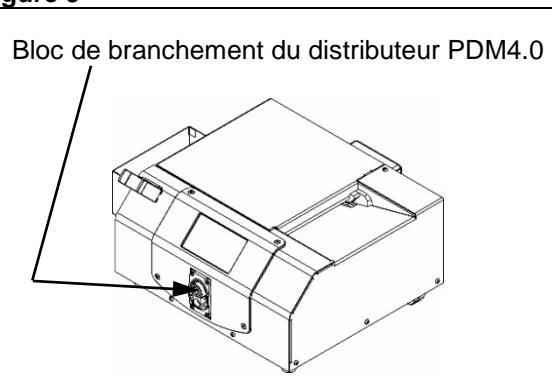
## 7C : Ensemble flexible et outil de pose

1. Raccordez l'une ou l'autre des extrémités du flexible d'alimentation PHM au bloc de branchement du distributeur PDM4.0 (voir figures 8 et 9). Alignez les connecteurs et enfoncez l'extrémité du flexible dans le bloc de branchement du distributeur jusqu'à enclenchement des taquets. Dans la zone de travail, veillez à toujours placer le distributeur de façon à éviter tout pincement ou toute torsion prononcés du flexible d'alimentation, pour garantir un rayon de courbure minimum de 0,3 m (12").

**Figure 8**

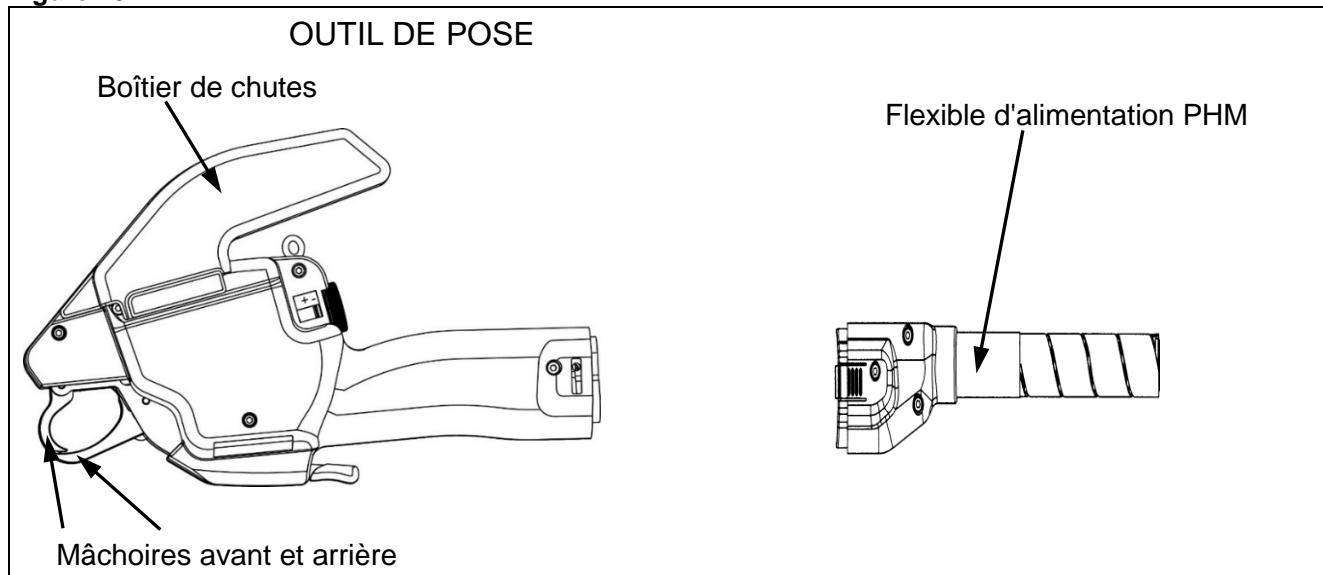


**Figure 9**



2. Raccordez l'autre extrémité du flexible d'alimentation à l'outil de pose PAT de la même manière, voir Figure 10

**Figure 10**



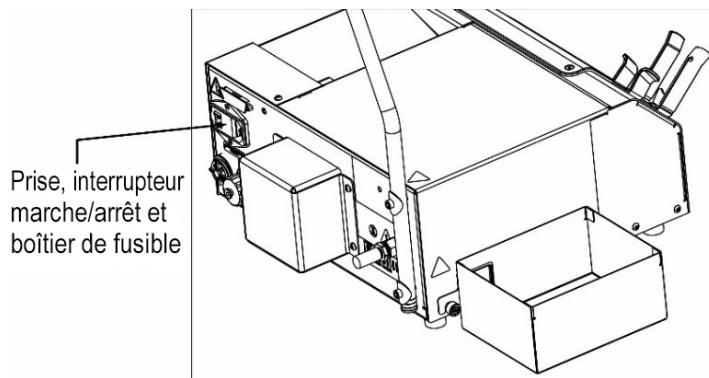
## 7D : Mise sous tension et configuration du système

1. Branchez le cordon électrique fourni dans la prise à l'arrière du distributeur (voir figure 11 ci-dessous). Branchez l'autre extrémité dans une prise de courant électrique mise à la terre conforme aux exigences électriques du distributeur (voir la section *Spécifications électriques*, page 13). Réglez l'interrupteur marche/arrêt à l'arrière du distributeur (voir figure 11 ci-dessous) sur la position « Marche ».

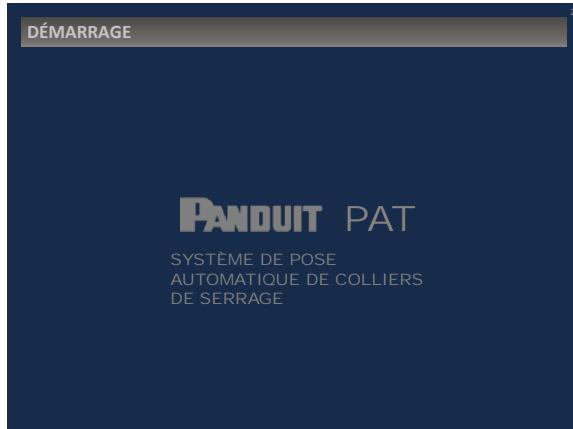


**IMPORTANT :** mettez l'appareil sous ou hors tension uniquement à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt situé à l'arrière du distributeur. L'utilisation de toute autre méthode pour mettre l'appareil sous ou hors tension est susceptible d'endommager l'appareil.

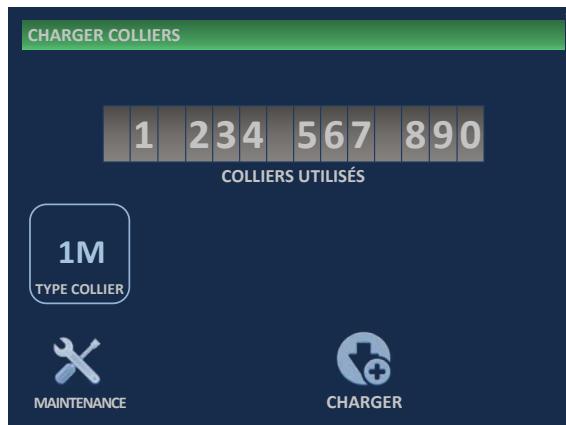
**Figure 11**



L'écran de démarrage suivant s'affiche pendant 5 secondes :



Suivi du **menu Charger colliers**.



2. Appuyez sur l'icône « **Type collier** »  . L'écran de la pression de transport apparaît. Cet écran permet à l'utilisateur de définir la pression du régulateur interne correcte en fonction du type de collier (1M ou 1,5M).



Par défaut, le distributeur est réglé pour des colliers 1M. Vérifiez que la pression de transport est effectivement comprise dans la plage préconisée pour le collier utilisé. Si ce n'est pas le cas, ouvrez le capot latéral comme illustré dans la figure 12 et repérez le régulateur interne comme illustré dans la figure 13. Pour augmenter ou réduire la pression, tirez sur le bouchon du régulateur et faites tourner le régulateur vers la droite ou vers la gauche respectivement. Appuyez sur l'icône « Retour » pour revenir au menu Prêt, puis appuyez de nouveau sur l'icône « Type collier ». Le système effectue un contrôle de pression retour avant d'afficher la nouvelle pression de transport définie. Recommez le réglage si un nouvel ajustement est nécessaire. Une fois la pression de

transport voulue atteinte, appuyez sur le bouchon du régulateur pour le bloquer en position et empêcher toute modification du réglage. Refermez le capot du distributeur. Appuyez trois fois sur le bouton Retour pour revenir au menu Prêt. Le système est prêt à charger les colliers de câble XMR.

Figure 12

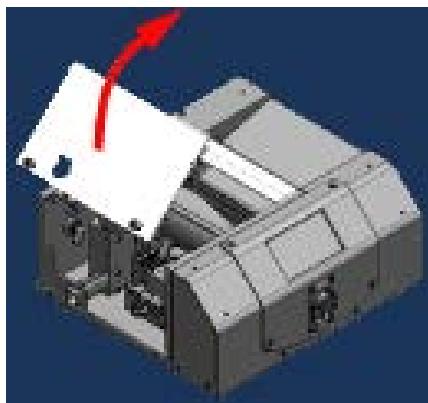
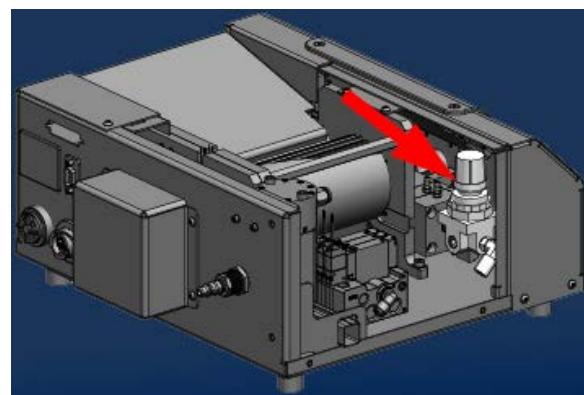


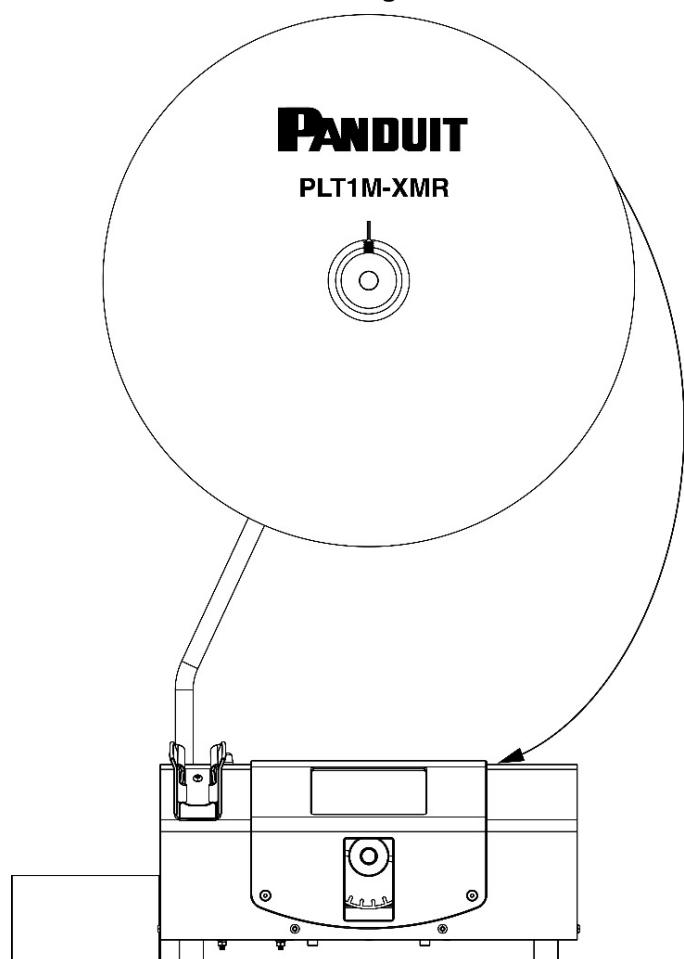
Figure 13



### 7E : Chargement des colliers de serrage XMR

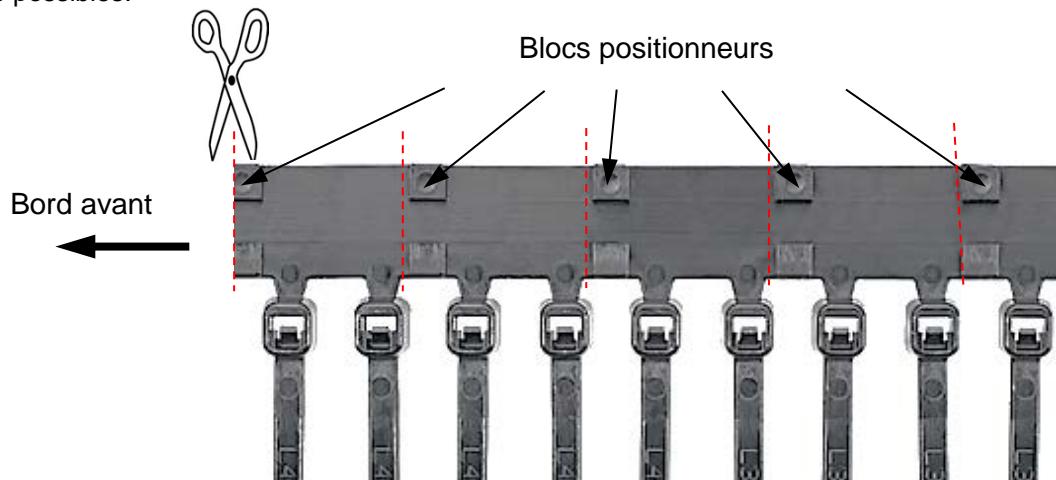
**Retirez la bobine de colliers du sac en plastique de protection hermétique refermable. Remarque : conservez ce sac pour le stockage des colliers.** Retirez l'enveloppe de carton ondulé autour des colliers de serrage. Inspectez la bobine de colliers afin de détecter toute présence éventuelle de colliers endommagés et retirez-les si nécessaire, mais en découpant ces colliers de la bande de transport. Faites glisser doucement la bobine de colliers de serrage sur son axe de façon à ce que la bobine tourne vers la droite lors de la distribution des colliers de serrage. Faites glisser le collier sur l'ensemble support de bobine avec la vis moletée orientée vers l'installateur. Enfoncez le collier en comprimant le ressort sur le support de bobine sur une longueur minimale de 6 mm (1/4"). Serrez la vis moletée à la main seulement : n'utilisez pas d'outils. Retirez la bande de cellophane protégeant l'extrémité de la bande de colliers de serrage et jetez-la.

Figure 14



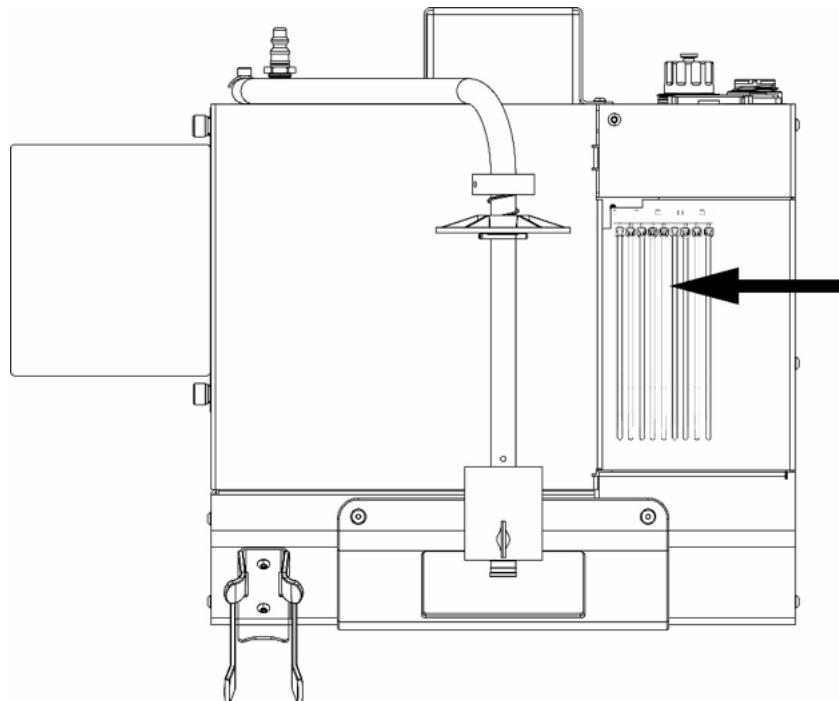
Coupez l'excédent de bande de transport de colliers de serrage comme illustré. Il est important de découper le long du bord du côté avant d'un bloc positionneur. Les lignes pointillées représentent les emplacements de découpe possibles.

Figure 15



1. Tirez sur l'extrémité de la bande de colliers de serrage et guidez la bande contre le bord arrière de la rampe lors du passage des colliers de serrage par l'ouverture du couvercle. Faites glisser la bande de transport dans l'ouverture jusqu'à ce qu'elle s'arrête.

Figure 16



Le premier collier de serrage est maintenant positionné dans la fente du récepteur tournant. Le distributeur affiche l'indication « CHARGER 14 » dans l'en-tête de l'écran principal. Tout en maintenant une légère pression vers l'intérieur sur les colliers de serrage, appuyez une seule fois sur l'icône « Charger » pour charger et aligner le premier collier de serrage. Le distributeur charge 1 collier de serrage et affiche l'indicateur « CHARGER 13 » dans l'en-tête. Maintenez le bouton de chargement enfoncé pour charger les colliers de serrage restants. Lorsque l'appareil est chargé, l'indication « Prêt » est affichée. Le capot du distributeur doit être fermé pour permettre le chargement ou le fonctionnement du système. Le récepteur tournant ne peut pas avancer si le capot est ouvert. Une fois que les colliers sont chargés, le système est prêt à fonctionner.

**REMARQUE :** si vous avez besoin de retirer des colliers du distributeur, appuyez sur l'icône « Décharger » sur l'écran tout en exerçant une légère pression pour extraire les colliers du distributeur après avoir appuyé trois fois. La fonction Décharger inverse le sens de rotation du récepteur tournant qui fait ressortir les colliers de serrage du distributeur. N'essayez JAMAIS de forcer ou faire tourner le récepteur tournant, ni de le toucher avec votre main. Utilisez uniquement les icônes « Charger » ou « Décharger » pour faire tourner le récepteur tournant. Pour accéder à l'icône « Décharger », dans le menu opérateur, sélectionnez l'icône « Maintenance », puis l'icône « Paramètres ».

**REMARQUE :** pour éviter les bourrages, retirez les colliers en excédent de dessous le distributeur.

## 7F : Procédure de recharge

1. Le bac de récupération de bande de transport peut contenir la moitié d'une bobine de chutes ( $\frac{1}{2}$  bobine = boîtier de chutes plein). Pour permettre l'évacuation correcte des restes de la bobine de colliers, le bac de récupération doit être vidé après la pose de 2 500 colliers de serrage. Le bac de récupération de bande de transport doit être soulevé du distributeur, vidé puis remis en place.
2. Appuyez sur les icônes « Maintenance » et « Paramètres » pour accéder à la fonction « Décharger ». Avant de charger une bobine pleine, appuyez sur l'icône « Décharger » pour s'assurer que tout collier restant éventuellement sur la bande de transport est éjecté du distributeur. Une fois que le distributeur arrête son mouvement inverse pour vider les colliers de serrage restants, tirez doucement sur la bande de transport jusqu'à l'extraire complètement du distributeur. Retirez tous les colliers de serrage sectionnés de dessous le distributeur avant de charger la nouvelle bobine de colliers de serrage.
3. Une fois la bobine de colliers de serrage pleine correctement positionnée, pour effectuer le recharge, reportez-vous à la section *Chargement des colliers de serrage XMR*, page 19.

## 8 : FONCTIONNEMENT

Pour appliquer correctement les colliers de serrage, effectuez la procédure ci-dessous. Pour commencer, suivez la liste de contrôle de démarrage ci-dessous pour garantir un fonctionnement sûr et optimal du système.

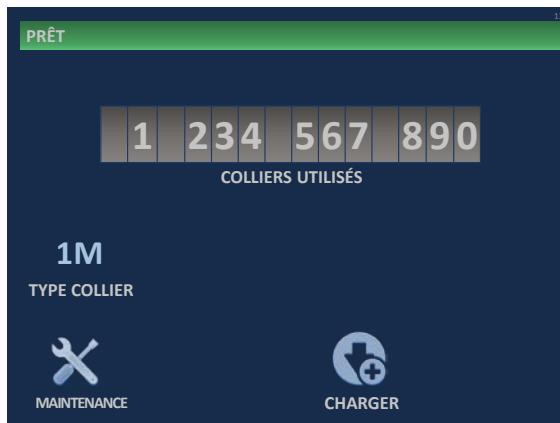
### 8A : Liste de contrôle du démarrage

1. Le distributeur PDM4.0 est-il raccordé à l'alimentation d'air ? (Voir la section *Raccordement du système*, page 16.)
2. La pression d'air est-elle réglée correctement ? La valeur recommandée est 65 PSIG avec une pression différentielle maximale de 10 PSI. (Voir la section *Alimentation en air*, page 13.)
3. Le distributeur PDM4.0 est-il correctement chargé ? (Voir la section *Procédure de chargement*, page 19.)
4. Le flexible d'alimentation PHM est-il correctement branché à l'outil PAT1M4.0 ou PAT1.5M4.0 et au distributeur PDM4.0 ? (Voir la section *Ensemble flexible et outil de pose*, page 16.)
5. Le menu sur le distributeur PDM4.0 affiche-t-il l'indication « Prêt » dans la barre verte en haut de l'écran ? Le menu opérateur doit afficher l'état « Prêt » pour que l'outil puisse distribuer des colliers de serrage. Pour plus d'informations sur l'affichage correct des menus, reportez-vous à la section (suivante) *Pose des colliers de serrage*.

### 8B : Pose des colliers de serrage

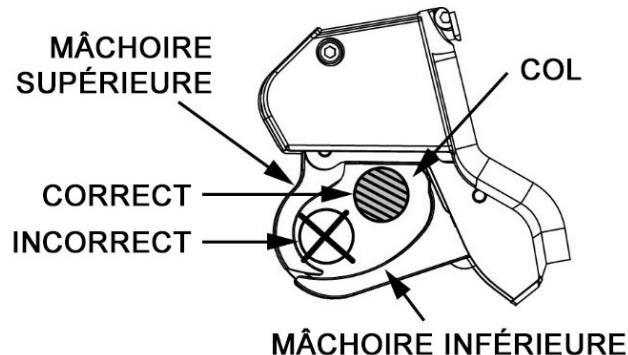
1. Consultez et suivez les *Bonnes pratiques en matière de sécurité*, page 8 en vous assurant de bien porter la protection oculaire adéquate.
2. Vérifiez que le menu affiche « Prêt » dans la barre verte de l'écran du distributeur PDM4.0, comme illustré ci-dessous. Les outils PAT1M4.0 et PAT1.5M4.0 peuvent distribuer des colliers de serrage uniquement si le menu est à l'état Prêt.

**Menu de niveau 1 à l'état « Prêt » :**



3. Saisissez l'outil de la main droite ou de la main gauche, et faites glisser les mâchoires ouvertes autour du faisceau ou de l'élément à lier. Il est recommandé de placer le faisceau le plus près possible de la gorge de l'outil sans entrer en contact avec le rail de guidage des mâchoires lors du déclenchement. Lorsque les faisceaux sont éloignés de la gorge, l'outil risque de ne pas appliquer la tension adéquate. L'image ci-dessous illustre les positions de faisceau recommandée et déconseillée pour une mise en tension optimale.

Figure 17



**REMARQUE :** pour faciliter l'accès aux mâchoires de l'outil, les faisceaux ne doivent pas être avancés à moins de 51 mm (2") de la planche de câblage. Toutefois, les faisceaux de câbles ne doivent PAS être introduits en force dans le rail de guidage des mâchoires. Ceci gênerait le déplacement du collier de serrage autour des mâchoires et augmenterait le risque de bourrage (la queue du collier de serrage sera bloquée par le faisceau de câbles lors de la tentative d'introduction dans la tête du collier de serrage).

4. Lorsque les mâchoires sont positionnées de manière optimale pour la pose d'un collier de serrage, fermez la mâchoire arrière en relevant la gâchette. Lorsque la gâchette est relevée au point le plus haut, le cycle de l'outil démarre. Bloquez momentanément la gâchette dans cette position pour garantir un cycle d'outil approprié. Le collier de serrage est appliqué, tendu et sectionné.
5. À la fin du cycle, relâchez la gâchette pour ouvrir la mâchoire arrière. Replacez l'outil à l'endroit suivant voulu pour l'application d'un collier de serrage et répétez l'opération selon les besoins.

**REMARQUE :** si un dysfonctionnement survient ou si un collier de serrage n'est pas appliqué correctement, un avertisseur émet un signal sonore et un message d'erreur est affiché. Suivez les instructions « Aide » affichées à l'écran ou reportez-vous à la section *Messages d'erreur*, pages 31 à 50 pour obtenir des instructions plus précises.

**CONSEIL :** lors de l'application de plusieurs colliers de serrage sur un faisceau long, l'outil peut être déplacé le long du faisceau d'un emplacement à l'autre et être actionné, sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir les mâchoires de l'outil. Pour ce faire, il suffit de relâcher légèrement la pression sur la gâchette (mais pas suffisamment pour ouvrir les mâchoires), puis de relever la gâchette pour déclencher un cycle d'outil. Avec un peu de pratique, cette technique peut être réalisée très facilement.

## 8C : Techniques de pose des colliers de serrage

Utilisez toujours les techniques de pose de collier de serrage suivantes pour garantir un fonctionnement continu et sans incident du système PAT1M4.0/PAT1.5M4.0. Ces techniques permettent d'éviter les poses de collier de serrage incomplètes et les interruptions du système.

- Elles préviennent également la formation de pincements ou torsions prononcés dans le flexible d'alimentation PHM. Ceci permettra également d'éviter toute interférence avec le déplacement des colliers vers l'outil, et ainsi d'éliminer le risque de cycles incomplets.
- Disposez les câbles de façon à former un faisceau compact d'un diamètre maximum de 21 mm (0,82") pour l'outil PAT1M4.0 et de 33 mm (1,31") pour l'outil PAT1.5M4.0. Ceci permet d'éviter les colliers de serrage lâches ou le glissement des colliers sur le faisceau.
- Tenez l'outil perpendiculaire, dans les deux directions, au faisceau ou à l'élément à traiter, de la gauche vers la droite, et du haut vers le bas. Ceci permet d'éviter les colliers de serrage lâches ou non sectionnés au ras de la tête.

- Bien que l'outil ne doive pas absolument être placé à un endroit précis du faisceau dans les mâchoires, il est recommandé de laisser l'outil rechercher son placement lors de la mise en tension du collier de serrage. Veillez à ne PAS tirer sur l'outil ni à entraver son déplacement vers le faisceau, afin d'éviter tout collier de serrage lâche ou non sectionné au ras de la queue.
- N'appuyez PAS le faisceau ou l'élément contre l'arrière de la zone des mâchoires. Ceci risquerait d'occasionner des blocages.
- Chaque faisceau ou élément auquel appliquer des colliers de serrage doit être à au moins 51 mm (2") de la planche de câblage. Les accessoires pour planches de câblage fournissent la hauteur de faisceau idéale pour la pose automatique de colliers de serrage.
- N'installez PAS de colliers de serrage trop près d'un collier de serrage précédemment installé ou d'un support de faisceau et de tout autre objet situé sur le faisceau. Ceci risquerait d'occasionner des colliers de serrage lâches ou des découpes trop longues. Laissez toujours suffisamment d'espace entre les colliers de serrage et les autres objets, de façon que l'outil puisse se déplacer librement vers le faisceau lors de la mise en tension du collier de serrage.
- Stockez correctement les câbles, conformément aux spécifications de stockage, et veillez à les utiliser avant leur date de péremption pour éviter que les colliers de serrage ne deviennent secs et friables. Les colliers de serrage secs ou friables risquent de se casser lors de leur pose.

## 8D : Boîtier de chutes

Les outils PAT1M4.0 et PAT1.5M4.0 sont fournis avec un boîtier de chutes qui permet de recueillir au maximum 300 chutes de découpe de colliers de serrage (voir Fig. 5, page 7). Le boîtier de chutes doit être vidé avant que sa capacité maximale ne soit atteinte.

**REMARQUE :** l'oubli de vider le boîtier de chutes risque d'entraîner un dysfonctionnement de l'outil.

Pour vider le boîtier de chutes, appuyez dessus sur l'outil pour l'extraire. Secouez le boîtier pour faire tomber les chutes. Remontez le boîtier de chutes sur l'outil en exerçant une pression jusqu'à ce qu'il se bloque en place.

## 8E : Tension des colliers de serrage



La tension appliquée pour la pose des colliers de serrage peut être ajustée sur les outils PAT1M4.0 et PAT1.5M4.0. La valeur de la tension du collier de serrage est affichée dans une fenêtre située en haut à gauche sur l'outil (voir **Figure 18**). Le bord droit de la barre (dans la fenêtre) indique la valeur actuelle de la tension. Ajustez le réglage de la tension en tournant le bouton d'ajustement de la tension (à l'arrière de la fenêtre de paramètre de tension). Si les colliers de serrage sont trop lâches sur le faisceau, tournez le bouton d'ajustement de la tension vers la droite pour augmenter la tension. Si les colliers de serrage sont trop serrés sur le faisceau, tournez le bouton d'ajustement de la tension vers la gauche pour réduire la tension. Une fois que le réglage voulu est atteint, vérifiez la tension en posant quelques colliers de serrage. Dans les zones présentant un haut degré d'humidité, la valeur de tension maximum doit être réduite.

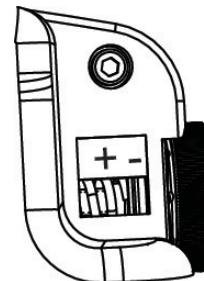


Figure 18

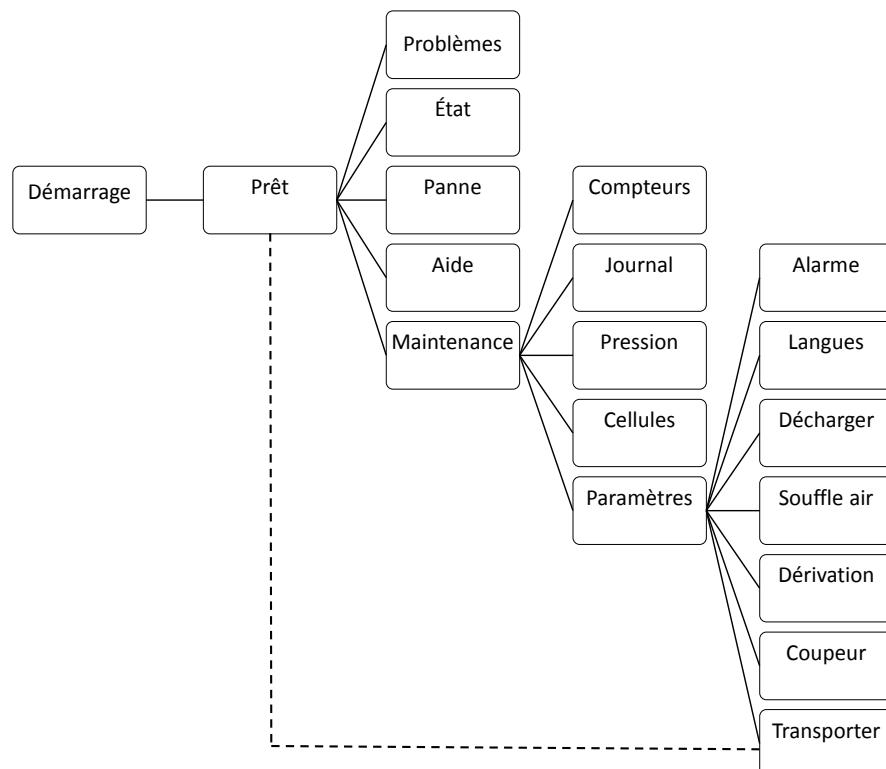
**REMARQUE :** ne forcez PAS le bouton d'ajustement de la tension à l'aide de pinces ou de tout autre outil. Aucune augmentation ou réduction de la tension ne sera obtenue de cette manière, et l'outil risque d'être endommagé.

## 9 : NAVIGATION DANS LE SYSTÈME

### 9A : Navigation par menus

Un menu accessible à l'aide de l'écran tactile couleur permet de contrôler le distributeur PDM4.0.

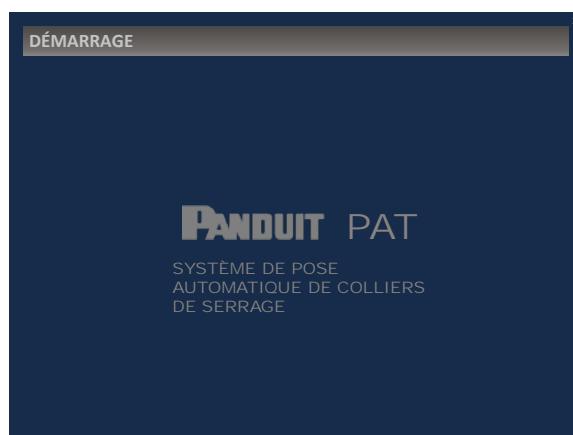
Navigation dans le système



Le menu comporte plusieurs niveaux parmi lesquels vous pouvez naviguer en appuyant sur les icônes indiquées. Lorsque l'utilisateur sélectionne une icône, celle-ci est mise en évidence et un bip est émis pour confirmer la sélection.

Les instructions ci-dessous sont destinées exclusivement à la personne responsable ou chargée de la configuration. Pour consulter les instructions de démarrage rapide ou pour commencer la pose des colliers de serrage, reportez-vous à la section *Fonctionnement*, page 22.

1. L'écran de démarrage suivant s'affiche pendant 5 secondes après la mise sous tension de l'appareil.



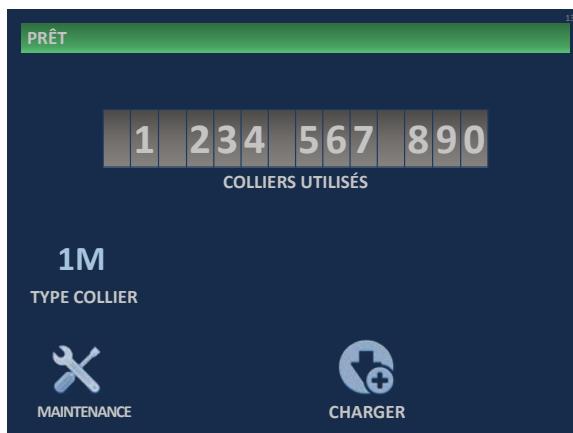
Le menu Prêt affiche les icônes suivantes : Maintenance, Type collier et Charger. Le menu Prêt est identifié par le pavé vert en haut de l'écran. Ce menu fournit également à l'utilisateur un compteur réinitialisable qui permet de connaître le nombre de colliers de serrage correctement posés.

En appuyant sur l'icône « **Type collier** » , l'utilisateur accède à l'écran de pression de transport qui lui permettra de définir la pression correcte du régulateur interne en fonction du type de collier (1M ou 1,5M). La procédure à suivre pour ajuster la pression du régulateur est expliquée dans la section *Mise sous tension et configuration du système*, page 17.



Appuyez trois fois sur l'icône « **RETOUR** »  pour revenir à l'écran Prêt. Remarque : le menu Transporter est également accessible par le biais des menus Maintenance et Paramètres.

Lorsque l'utilisateur appuie sur l'icône « **Charger** », l'appareil commence à charger les colliers de serrage. Cette procédure est expliquée dans la section *Chargement des colliers de serrage XMR*, page 19. Une fois tous les colliers chargés, le distributeur affiche l'état « **Prêt** » dans la barre verte.

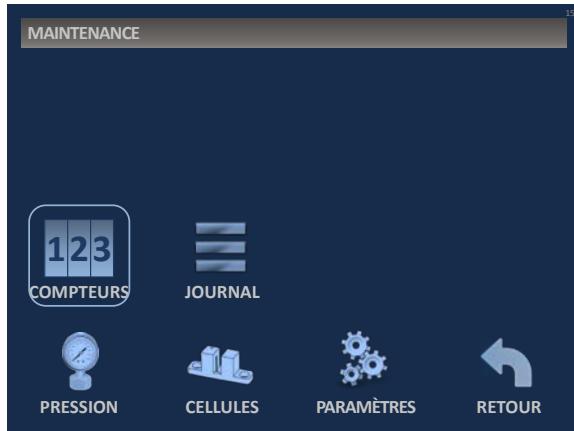


L'icône « **Maintenance** »  permet d'accéder au niveau de menu suivant pour activer les autres fonctions du distributeur. Ces fonctions, affichées sous forme d'icônes, comportent des sous-fonctions.

Appuyez sur l'icône pour remonter (avancer) d'un niveau ou appuyez sur l'icône « **RETOUR** »  pour descendre (reculer) d'un niveau.

2. Appuyez sur l'icône « **Maintenance** »  pour accéder au menu de niveau 2 :

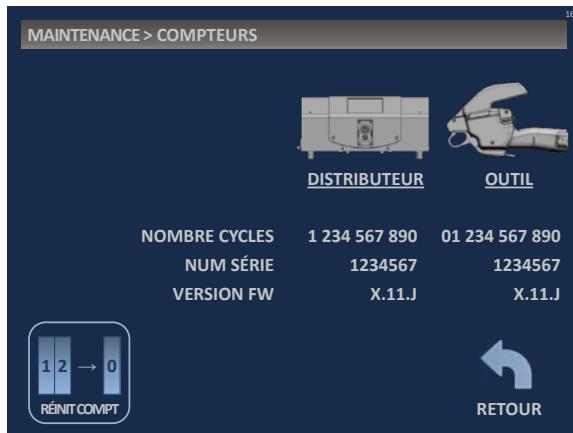
## NIVEAU 2 – Menu Maintenance



Le menu « **Maintenance** » permet aux utilisateurs de configurer le système, d'examiner les données et de réinitialiser les compteurs.

L'icône « **Retour** »  permet de revenir au dernier niveau de menu (Niveau 1 : menu Prêt).

- a) Appuyez sur l'icône « **Compteurs** »  pour afficher le nombre total à ce jour pour le distributeur PDM4.0 et l'outil PAT1M4.0 ou PAT1.5M4.0. Cette icône affiche l'écran suivant qui permet de connaître les nombres de cycles de l'outil et du distributeur, les numéros de série et la version du microprogramme.



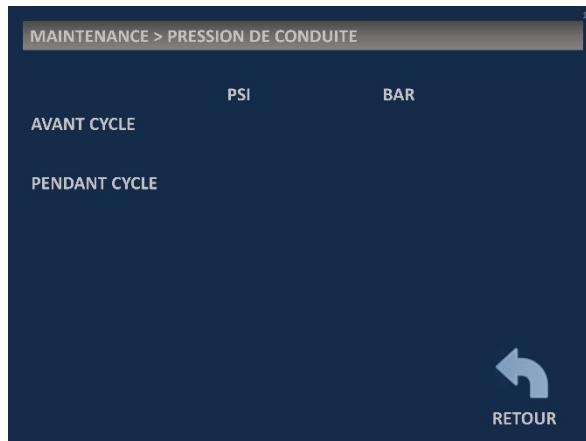
- i. La sélection de l'icône « **Réinit compt** » a pour effet de remettre à zéro le « **compteur réinitialisable** » sur le menu Prêt du niveau 1. La sélection de l'icône « **Retour** » après la réinitialisation du compteur permet de revenir au niveau de menu précédent.



- b) Appuyez sur l'icône « **Journal** »  pour afficher le nombre total de colliers, le numéro de série et une description des erreurs. Le distributeur peut stocker jusqu'à 125 erreurs. La navigation dans le journal d'erreurs est simplifiée grâce à l'option permettant de se déplacer par intervalles de 5 erreurs vers l'arrière ou vers l'avant. Si l'utilisateur a besoin de développer un enregistrement de performance pour la maintenance programmée et la performance du système, il doit activer l'option Interface de données du distributeur. Pour plus d'informations sur cette activation, contactez votre représentant commercial Panduit.

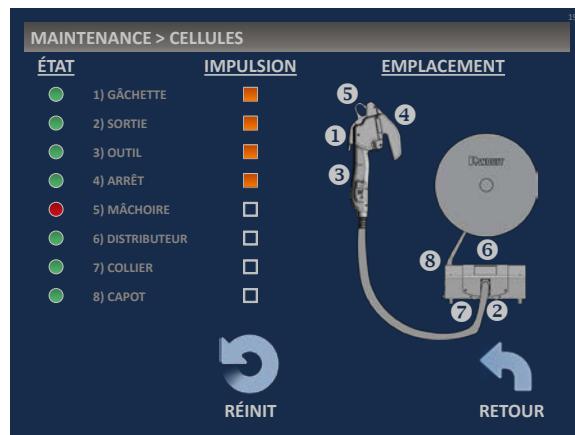
La sélection de l'icône « **Retour** » après l'examen des erreurs permet de revenir au niveau de menu précédent.

- c) Appuyez sur l'icône « **Pression** »  pour afficher la pression de la conduite d'air avant ou durant un cycle. La sélection de cette icône a pour effet d'afficher l'écran suivant :



La mesure de pression est fournie à la fois en BAR et en PSI. Pour connaître la pression de service recommandée pour une performance optimale, consultez la section *Alimentation en air*, page 13. La sélection de l'icône « **Retour** » après l'examen des pressions permet de revenir au niveau de menu précédent.

- d) Appuyez sur l'icône « **Cellules** »  pour connaître l'état de chacune des cellules du système. La sélection de cette icône a pour effet d'afficher l'écran suivant :



L'indicateur Impulsion représente les événements de cellule déclenchés avec succès lors du dernier cycle. L'indicateur Niveau représente l'état des cellules à un moment donné. La commande Réinit efface tous les événements déclenchés du dernier cycle. La sélection de l'icône « **Retour** » après l'examen de cet écran permet de revenir au niveau de menu précédent.

- e) La sélection de l'icône « **Paramètres** » permet d'accéder aux fonctions suivantes affichées :



- i. La fonction AUTO DÉSACTIVÉ / AUTO ACTIVÉ permet au système PAT 4.0 de démarrer de nouveaux cycles en continuant de maintenir la gâchette pressée à la fin du cycle. Il existe trois (3) modes AUTO :

1. AUTO DÉSACTIVÉ
2. AUTO1 (le plus rapide)
3. AUTO2 (rapide)

Lorsque vous mettez le système PAT4.0 hors tension, le mode AUTO revient sur « AUTO DÉSACTIVÉ » et vous devrez rétablir le mode AUTO après une mise sous tension.

- ii. La sélection de l'icône « **Souffle air** » déclenche la production d'un souffle d'air qui déloge et fait avancer le collier de serrage vers la zone des mâchoires de l'outil. Le bouton « **Souffle air** » peut être actionné de nouveau si le collier de serrage n'avance pas jusqu'aux mâchoires. REMARQUE : pour éviter tout risque de blessure, il est recommandé de ne pas activer le souffle d'air lorsque le flexible et/ou l'outil ne sont pas branchés. La sélection de l'icône « **Retour** » permet de revenir au niveau de menu précédent.

- iii. La sélection de l'icône « **Ignorer** » permet à l'utilisateur d'utiliser la gâchette pour éliminer l'erreur « Collier dans l'outil » sans utiliser le panneau de service. Lorsque la fonction « **Ignorer** » est activée, une coche verte apparaît à côté de l'icône. Lorsque la fonction « **Ignorer** » est désactivée, une coche rouge apparaît à côté de l'icône. La sélection de l'icône « **Retour** » permet de revenir au niveau de menu précédent.
- iv. Appuyez sur l'icône « **Coupeur** » pour modifier l'état actuel du coupeur. Lorsque l'option « **Coupeur** » est activée, le coupeur sectionne la bande de transport tous les 7 colliers de serrage et l'icône affiche une coche verte. Lorsque l'option « **Coupeur** » est désactivée, le coupeur ne sectionne pas la bande de transport et une seule bande de transport continue sort du distributeur. Lorsqu'elle est désactivée, cette icône affiche une coche rouge. La sélection de l'icône « **Retour** » permet de revenir au niveau de menu précédent.
- v. Appuyez sur l'icône « **Transporter** » pour définir la pression de régulation interne adaptée au choix de collier de serrage. Cette procédure est décrite dans la section *Mise sous tension et configuration du système*, page 17. La sélection de l'icône « **Retour** » permet de revenir au niveau de menu précédent.



- vi. Appuyez sur l'icône « **Alarme** » pour définir la cadence de l'alarme sonore. Il est possible de choisir entre 3 cadences différentes. La cadence par défaut est Simple. Pour chaque valeur, un aperçu continu est proposé avant la sélection. Le passage d'une option à l'autre s'effectue à l'aide des boutons Précédent et Suivant. Dans ce menu, il est également possible de désactiver l'avertisseur. Lorsque vous avez sélectionné une option, appuyez sur l'icône Retour pour confirmer votre choix. La sélection de l'icône « **Retour** » permet de revenir au niveau de menu précédent.
- vii. Appuyez sur le bouton « **Langue** » pour sélectionner la langue dans le menu suivant. Ce bouton permet d'afficher l'écran suivant : *Le menu peut être affiché dans les langues suivantes : English (US) (anglais [États-Unis]), Deutsch (allemand), Français, Italiano (italien), Español (espagnol), Český (tchèque), Chinois (Mandarin) et Japonais.* La langue actuellement choisie est affichée au milieu de l'écran. La sélection de l'icône « **Retour** » permet de revenir au niveau de menu précédent.
- viii. L'icône « **Décharger** » inverse le sens du récepteur tournant pour effectuer un déchargement ou éliminer des bourrages. L'engrenage du distributeur permet de faire tourner le récepteur tournant à la main. Il est recommandé d'utiliser uniquement les fonctions « **Charger** » ou « **Décharger** » pour faire tourner le récepteur tournant. Le récepteur tournant ne doit pas être forcé. La sélection de l'icône « **Retour** » permet de revenir au niveau de menu précédent.

- ix. L'icône « **Boîtier de chutes** » permet de désactiver le compteur automatique du boîtier de chutes. L'utilisateur n'aura pas besoin de confirmer l'état plein du boîtier de chutes après 300 cycles réussis. Cette option est adaptée aux applications automatisées.

## 9B : Messages d'erreur

L'opérateur est informé en permanence de l'état du système PAT1M4.0/PAT1.5M4.0 grâce à l'écran du distributeur PDM4.0. En cas de défaillance du système due à une erreur de l'opérateur ou à un dysfonctionnement du distributeur, l'opérateur est averti qu'une erreur s'est produite par deux (2) types de signaux : un signal d'alarme (sonore) et l'écran du distributeur (visuel). Pour régler le volume du signal d'alarme, il suffit de tourner la façade de l'avertisseur. Le mode d'alarme peut être ajusté à l'écran dans le menu des paramètres. L'avertisseur est situé à l'arrière du distributeur PDM4.0 à côté du bouton marche/arrêt.

Pour chaque message qui apparaît, quatre (4) icônes au moins sont proposées (sur l'écran du message d'erreur) :

**Icône « Aide »** Affiche des instructions générales permettant de corriger le problème courant

**Icône « Retour »** Permet de revenir au dernier niveau de menu

**Icône « Muet »** Désactive le signal d'alarme

**Icône « Maintenance »** L'icône « Maintenance » permet d'avancer au niveau de menu suivant pour activer les autres fonctions du distributeur. Ces fonctions, affichées sous forme d'icônes, comportent des sous-fonctions. Le menu « Maintenance » permet aux utilisateurs de configurer le système, d'examiner les données et de réinitialiser les compteurs.

Les messages d'erreur suivants peuvent s'afficher parfois durant le fonctionnement des systèmes PAT1M4.0/PAT1.5M4.0. En suivant les instructions à l'écran, l'opérateur accède à des informations d'aide fournies par le système qui peuvent lui permettre de corriger le problème et de continuer à utiliser l'appareil. Ces messages et ces instructions aident et guident l'opérateur lorsqu'un problème survient. Ces informations fournissent des indications sur la nature, la résolution et la prévention du problème afin de le réduire et si possible d'éliminer tout risque de réapparition de ce problème. Des instructions spécifiques pour les messages d'erreur et leur résolution sont fournies ci-dessous.

### ERREUR 1 - À court de colliers dans le distributeur



Écran du message d'erreur



Écran d'aide - Étape 1



Écran d'aide - Étape 2

**CAUSES PROBABLES** : ceci se produit généralement lorsque le distributeur est vide ou qu'un collier de serrage est resté coincé dans le distributeur.

**MESURES CORRECTIVES** : appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Si la bobine est vide, se reporter à la section *Procédure de rechargement*, page 21. Pour obtenir de l'aide, appuyer sur l'icône « **Aide** » et effectuer la procédure standard de rechargement (voir la section *Procédure de rechargement*, page 21).

La sélection de l'icône « **Retour** » permet de revenir au niveau de menu précédent.

Si le message « **À court de collier** » apparaît et que de toute évidence la bobine n'est pas vide, cela indique qu'un cycle d'outil a été lancé sans que le nombre suffisant de colliers de serrage ne soit chargé, ou qu'un collier de serrage est resté coincé dans le distributeur. Il peut arriver qu'un collier de serrage reste coincé dans le distributeur, à cause d'une absence de pression d'air, d'une pression d'air insuffisante ou d'un blocage mécanique. Dans tous les cas, débrancher le flexible d'air et le flexible d'alimentation du distributeur. Si un collier de serrage se trouve dans le bloc de branchement et est accessible, le retirer. Si aucun collier de serrage n'est visible, contacter votre service de maintenance pour éviter toute complication supplémentaire. Après avoir retiré le collier de serrage, rebrancher le flexible d'air et le flexible d'alimentation au distributeur. Appuyer sur l'icône « **Retour** » pour afficher l'écran « **Prêt** ». Appuyer sur l'icône « **Charger** » pour charger le collier de serrage suivant dans le distributeur. Poursuivre l'utilisation du système.

**MESURES PRÉVENTIVES** : pour éviter que ce problème ne se reproduise, vérifier que la pression de conduite d'air est comprise entre 4,5 et 5,8 bars (65 et 85 PSIG), avec une pression différentielle maximale de 0,7 bar (10 PSI).

## ERREUR 2 - Capot ouvert, aucun collier chargé



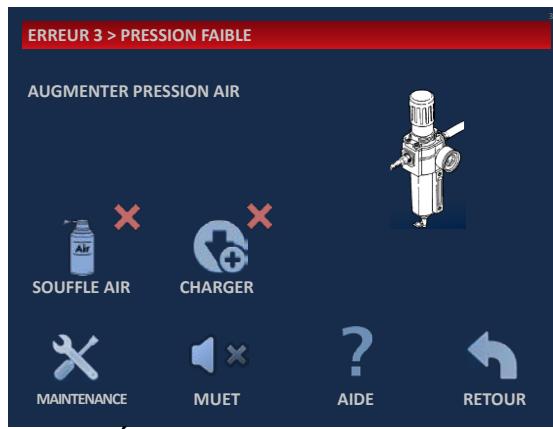
Écran du message d'erreur

**CAUSES PROBABLES** : ce message s'affiche si l'icône « Charger » a été sélectionnée ou qu'un cycle d'outil a été lancé alors que le capot était ouvert.

**MESURES CORRECTIVES** : appuyer sur l'icône « Muet » pour désactiver l'alarme. Refermer le capot. Le récepteur tournant ne peut avancer que si le capot est fermé. Appuyer sur l'icône « Charger » pour charger le collier de serrage suivant dans le distributeur. La sélection de l'icône « Retour » permet de revenir au niveau de menu précédent.

**MESURES PRÉVENTIVES** : laisser le capot fermé.

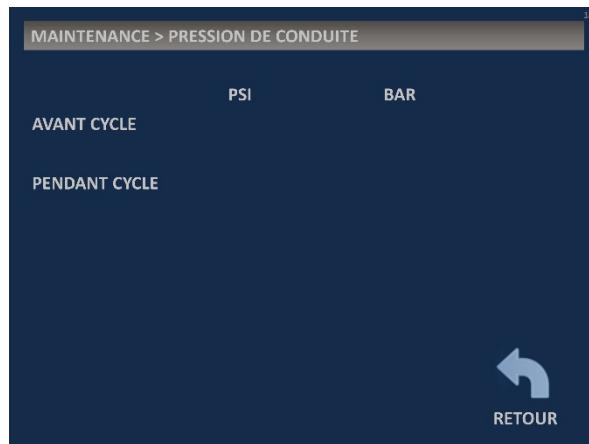
## ERREUR 3 - Pression faible



Écran du message d'erreur

**CAUSES PROBABLES** : ce message s'affiche si la pression de l'air entrant est trop faible, ou que l'arrivée d'air n'est pas raccordée.

**MESURES CORRECTIVES** : appuyer sur l'icône « Muet » pour désactiver l'alarme.



Augmenter la pression d'air à 4,5 bars (65 PSIG). Lorsque vous ajustez la pression de la conduite d'air, la valeur indiquée dans ce tableau correspond à la pression avant le cycle. La pression durant le cycle est un instantané de la pression dans la conduite d'air lorsque le souffle d'air secondaire est actif lors de la pose d'un collier de serrage. La sélection de l'icône « Retour » permet de revenir au niveau de menu précédent.

**MESURES PRÉVENTIVES** : pour éviter que ce problème ne se reproduise, vérifier que la conduite d'air est raccordée et que la pression d'air est comprise entre 4,5 et 5,8 bars (65 et 85 PSIG), avec une pression différentielle maximale de 0,7 bar (10 PSI).

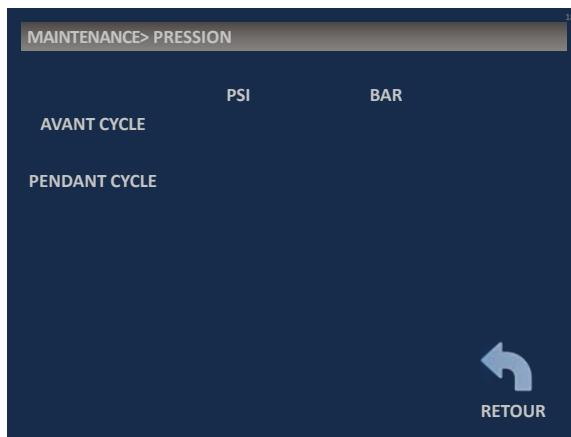
#### ERROR 4 - Pression élevée



Écran du message d'erreur

**CAUSES PROBABLES** : ce message s'affiche si la pression de l'air entrant est trop élevée.

**MESURES CORRECTIVES** : appuyer sur l'icône « Muet » pour désactiver l'alarme.



Réduire la pression d'air à 5,8 bars (85 PSIG). La sélection de l'icône « Retour » permet de revenir au niveau de menu précédent.

**MESURES PRÉVENTIVES** : pour éviter que ce problème ne se reproduise, vérifier que la pression d'air de transport est comprise entre 4,5 et 5,8 bars (65 et 85 PSIG).

#### ERREUR 5 - Bourrage distributeur - vérifier chargement colliers



Écran du message d'erreur



**CAUSES PROBABLES** : ceci se produit si quelque chose empêche le récepteur tournant du distributeur d'avancer (de tourner) à la position suivante. Ce problème peut être causé par un bourrage dû à l'introduction de colliers de serrage courbés ou mal alignés dans le récepteur tournant, ou à la présence d'une bande de transport de colliers de serrage coincée dans l'orifice d'éjection de la bande de transport.

**MESURES CORRECTIVES** : appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Vérifier l'alignement du récepteur rotatif en appuyant sur Maintenance > Cellules pour vérifier que l'état de « **Distributeur** » et d'« **Aligner** » est « **vert** ». Si leur état est « **rouge** », vérifier dans les zones suivantes la présence de problèmes pouvant être à l'origine du bourrage du distributeur

**REMARQUE : le port permanent d'une protection oculaire est obligatoire.**

1. Vérifier que l'orifice d'éjection n'est pas obstrué et éliminer tout débris éventuel de la bande de transport. À l'aide d'une lampe, inspecter l'orifice d'éjection et vérifier que la lame du découpeur est relevée. Si la lame est abaissée, appuyer sur Maintenance > Paramètres, puis appuyer deux fois sur l'icône « **Coupeur** ».
2. Débrancher le flexible de l'avant du distributeur et vérifier que le tube de lancement du distributeur ne présente pas de colliers de serrage lâches. Ouvrir le couvercle du distributeur et à l'aide d'une torche placée au-dessus du récepteur rotatif, éclairer le tube de lancement. Vérifier qu'aucun collier de serrage n'est coincé dans le tube. Si des colliers de serrage sont coincés dans le tube de lancement, envoyer le distributeur en maintenance pour réparation.
3. Vérifier que la zone de chargement du récepteur rotatif ne présente aucune obstruction ni aucun collier de serrage coincé. Dégager les éléments entravant le passage.
4. En l'absence d'obstructions dans ces zones, accéder à Paramètres > Maintenance, puis appuyer quatre fois sur l'icône « **Décharger** ». Tirer doucement sur la bande de transport restante pour retirer la bobine entrant dans le distributeur. Continuer d'appuyer sur le bouton « **Décharger** » jusqu'à ce que tous les colliers de serrage soient tombés du bas du distributeur. Si le bourrage persiste lors de la tentative de retrait des colliers de serrage, retirer le capot du moteur arrière et s'aider des méplats de clé sur l'arbre allongé pour retirer les colliers.

Couper la bande de transport en excédant, ainsi que tous les colliers tordus et endommagés de la bande de transport. Effectuer la procédure de chargement normale.

Appuyer sur l'icône « **Décharger** » pour inverser le sens de passage des colliers de serrage jusqu'à ce qu'il ne reste plus de colliers de serrage lâches ou coincés, ni de bande de transport dans le récepteur tournant. Couper la bande de transport en excédant, ainsi que tous les colliers tordus et endommagés de la bande de transport. Effectuer la procédure de chargement normale.

**MESURES PRÉVENTIVES** : pour éviter que ce problème en se reproduise, lors du chargement du distributeur veiller à ce qu'aucun collier de serrage mal aligné ne soit introduit dans le récepteur tournant, et vider le bac de récupération de bande de transport toutes les 1/2 bobines de colliers.

## ERREUR 6 - Collier dans outil



Écran du message d'erreur

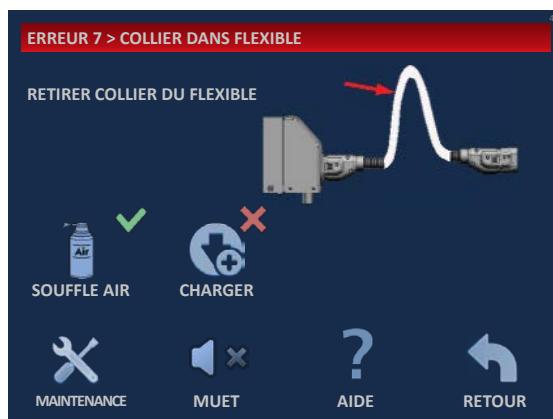
**CAUSES PROBABLES** : cette erreur apparaît lorsqu'un collier arrive à l'outil, mais que le cycle ne s'effectue pas. Ceci peut être dû à une pression différentielle élevée, un faisceau trop volumineux, des raccordements de flexible d'alimentation incorrects, une obstruction du chemin des colliers de serrage, une pression sur la mâchoire avant

au début du cycle, un pincement ou une torsion prononcés dans le flexible d'alimentation ou à l'ouverture des mâchoires de l'outil durant le cycle.

**MESURES CORRECTIVES** : retirer le collier de serrage et toute obstruction de la zone des mâchoires. La sélection de l'icône « Retour » permet de revenir au niveau de menu précédent. Reprendre l'utilisation du système.

**MESURES PRÉVENTIVES** : pour éviter que le problème ne se reproduise, vérifier que les raccordements du flexible d'alimentation sont sûrs et que le flexible d'alimentation ne présente aucun pincement ni aucune torsion prononcés. Vérifier que le diamètre maximal du faisceau n'excède pas 21 mm (0,82") pour l'outil PAT1M4.0 et 33 mm (1,31") pour l'outil PAT1.5M4.0. Vérifier également que la pression d'air est comprise entre 4,5 et 5,8 bars (65 et 85 PSIG), avec une pression différentielle maximale de 0,7 bar (10 PSI).

## ERREUR 7 - Collier dans flexible



Écran du message d'erreur



Écran d'aide - Étape 1



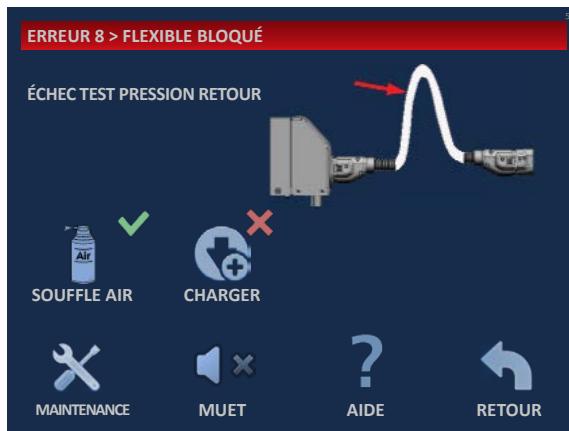
Écran d'aide - Étape 2

**CAUSES PROBABLES :** cette erreur se produit si un collier de serrage est bloqué dans le flexible d'alimentation en cours de fonctionnement. Ceci peut être dû à une torsion ou un pincement prononcés du flexible d'alimentation, à une pression d'air trop faible ou à une interruption du cycle. Lorsque ceci se produit, l'outil ne peut pas continuer à fonctionner tant que le collier de serrage n'est pas retiré du flexible.

**MESURES CORRECTIVES :** sur l'écran du message d'erreur, appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver le signal d'alarme. Si l'icône « **Aide** » est sélectionnée, les étapes 1 à 3 fournissent les instructions suivantes pour retirer le collier de serrage du flexible d'alimentation, redresser le flexible pour éliminer toute torsion ou tout pincement, et placer l'outil de manière à ce qu'il ne soit pas orienté vers vous ou d'autres personnes. Appuyer sur l'icône « **Souffle air** » pour produire un souffle d'air qui déloge et fait avancer le collier de serrage vers la zone des mâchoires de l'outil. Le bouton « **Souffle air** » peut être actionné de nouveau si le collier de serrage n'avance pas jusqu'aux mâchoires. Lorsque le collier de serrage est avancé vers la zone des mâchoires de l'outil, le message « **Collier dans outil** » apparaît et l'avertisseur retentit. Appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Retirer le collier de serrage de la zone des mâchoires, puis appuyer sur l'icône « **Retour** ». Appuyer sur l'icône « **Charger** » pour charger un collier de serrage dans le distributeur et continuer à utiliser l'outil. Si le collier de serrage n'avance pas dans la zone des mâchoires après des appuis répétés sur l'icône « **Souffle air** », remplacer le flexible d'alimentation par un autre et notifier votre service de maintenance. La sélection de l'icône « **Retour** » permet de revenir au niveau de menu précédent.

**MESURES PRÉVENTIVES :** pour éviter que ce problème ne se reproduise, veiller à éliminer tout pincement ou toute torsion prononcés, et vérifier que la pression d'air est comprise entre 4,5 et 5,8 bars (65 et 85 PSIG), avec une pression différentielle maximale de 0,7 bar (10 PSI).

## ERREUR 8 - Flexible bloqué - échec test pression retour



Écran du message d'erreur



Écran d'aide - Étape 1



Écran d'aide - Étape 2

**CAUSES PROBABLES :** l'outil a été actionné alors qu'il restait un ou plusieurs colliers de serrage dans le flexible d'alimentation PHM.

**MESURES CORRECTIVES :** appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Pour retirer les colliers de serrage du flexible d'alimentation, redresser le flexible pour éliminer toute torsion ou tout pincement, et placer l'outil de manière à ce qu'il ne soit pas orienté vers vous ou d'autres personnes. Appuyer sur l'icône « **Souffle air** » pour produire un souffle d'air qui déloge et fait avancer le collier de serrage vers la zone des mâchoires de l'outil. Le bouton « **Souffle air** » peut être actionné de nouveau si le collier de serrage n'avance pas jusqu'aux mâchoires. Lorsque le collier de serrage est avancé vers la zone de mâchoires de l'outil, le message « **Collier dans outil** » apparaît et l'avertisseur retentit. Appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Appuyer sur l'icône « **Charger** » pour charger un collier de serrage dans le distributeur et continuer à utiliser l'outil. Si le collier de serrage n'avance pas dans la zone des mâchoires de l'outil après des appuis répétés sur l'icône « **Souffle air** », remplacer le flexible d'alimentation par un autre et notifier votre service de maintenance.

**MESURES PRÉVENTIVES :** si l'erreur « **Collier dans flexible** » apparaît, TOUJOURS localiser le collier de serrage (en appuyant sur l'icône « **Souffle air** ») avant de poursuivre l'utilisation. Respecter les pressions de conduite d'air recommandées et éliminer toute torsion prononcée du flexible d'alimentation. Ne PAS introduire de colliers supplémentaires pour vérifier que le flexible n'est plus obstrué. La présence de colliers supplémentaires ne ferait qu'aggraver le problème.

### ERREUR 9 - Cellule de sortie sale ou bloquée

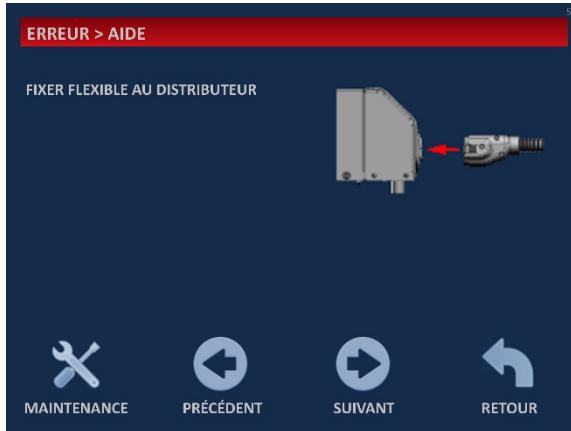


Écran du message d'erreur

**CAUSES PROBABLES :** ceci se produit si la cellule (optique) de sortie du distributeur PDM4.0 se trouve obstruée par un collier de serrage et la présence de quantités excessives d'impuretés (poussière, saleté) sur la lentille. Le collier de serrage est bloqué dans le distributeur ou à l'extrémité du flexible d'alimentation PHM raccordé au distributeur. Lorsque ceci se produit, l'outil ne peut pas actionné tant que le collier de serrage n'a pas été retiré du système ou du flexible.



Écran d'aide - Étape 1



Écran d'aide - Étape 2



Écran d'aide - Étape 3

**MESURES CORRECTIVES :** appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Débrancher le flexible d'alimentation du distributeur. Rechercher la présence de collier de serrage dans le bloc de branchement du distributeur et le retirer, le cas échéant. Rebrancher le flexible d'alimentation et recommencer à utiliser le système. Si aucun collier de serrage n'est trouvé, rebrancher le flexible d'alimentation. Redresser le flexible d'alimentation pour éliminer toute torsion ou tout pincement, et placer l'outil de manière à ce qu'il ne soit pas orienté vers vous ou d'autres personnes. Appuyer sur l'icône « **Souffle air** » pour produire un souffle d'air qui déloge et fait avancer le collier de serrage vers la zone des mâchoires de l'outil. Le bouton « **Souffle air** » peut être actionné de nouveau si le collier de serrage n'avance pas jusqu'aux mâchoires. Lorsque le collier de serrage est avancé vers la zone de mâchoires de l'outil, le message « **Collier dans outil** » apparaît et l'avertisseur retentit. Appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Retirer le collier de serrage de la zone des mâchoires. Appuyer sur l'icône « **Charger** » pour charger un collier de serrage dans le distributeur et continuer à utiliser l'outil. Si le collier de

serrage n'avance pas dans la zone des mâchoires de l'outil après des appuis répétés sur l'icône « **Souffle air** », remplacer le flexible d'alimentation par un autre et notifier votre service de maintenance. La sélection de l'icône « **Retour** » permet de revenir au niveau de menu précédent.

**MESURES PRÉVENTIVES** : si la même erreur se reproduit, la lentille de la cellule de sortie du distributeur peut être nettoyée à l'aide d'un coton-tige imprégné d'alcool isopropylique. Débrancher le flexible d'alimentation du distributeur et introduire l'extrémité imprégnée dans le tube de transfert du distributeur sur une profondeur d'environ 38 mm (1,5"). Passer le coton-tige contre les parois supérieures et inférieures du tube de transfert pour nettoyer la cellule.

## ERREUR 10 - Cellule outil sale ou bloquée



Écran du message d'erreur



Écran d'aide - Étape 1



Écran d'aide - Étape 2



Écran d'aide - Étape 3

**CAUSES PROBABLES :** ceci se produit si la cellule (optique) de l'outil se trouve obstruée par un collier de serrage et la présence de quantités excessives d'impuretés (poussière, saleté) sur la lentille. Le collier de serrage est bloqué dans l'outil ou à l'extrémité du flexible d'alimentation PHM raccordé à l'outil. Lorsque ceci se produit, l'outil ne peut pas actionné tant que le collier de serrage n'a pas été retiré de l'outil ou du flexible d'alimentation.

**MESURES CORRECTIVES :** appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Débrancher le flexible d'alimentation de l'outil. Rechercher la présence de collier de serrage dans les mâchoires de l'outil ou à l'extrémité outil du flexible, et le retirer, le cas échéant. Rebrancher le flexible d'alimentation et recommencer à utiliser le système. Si aucun collier de serrage n'est trouvé, rebrancher le flexible d'alimentation. Redresser le flexible d'alimentation pour éliminer toute torsion ou tout pincement, et placer l'outil de manière à ce qu'il ne soit pas orienté vers vous ou d'autres personnes. Appuyer sur l'icône « **Souffle air** » pour produire un souffle d'air qui déloge et fait avancer le collier de serrage vers la zone des mâchoires de l'outil. Le bouton « **Souffle air** » peut être actionné de nouveau si le collier de serrage n'avance pas jusqu'aux mâchoires. Lorsque le collier de serrage est avancé vers la zone de mâchoires de l'outil, le message « **Collier dans outil** » apparaît et le signal d'alarme retentit. Appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Retirer le collier de serrage de la zone des mâchoires, puis appuyer sur l'icône « **Retour** ». Appuyer sur l'icône « **Charger** » pour charger un collier de serrage dans le distributeur et continuer à utiliser l'outil. Si le collier de serrage n'avance pas dans la zone des mâchoires de l'outil après des appuis répétés sur l'icône « **Souffle air** », remplacer le flexible d'alimentation par un autre et notifier votre service de maintenance.

**MESURES PRÉVENTIVES :** si la même erreur se reproduit, la lentille de la cellule d'outil doit peut-être être nettoyée. Contacter votre service de maintenance pour leur demander d'effectuer le nettoyage de la lentille du capteur d'outil.

### ERREUR 11 - Collier coincé, cellule de sortie obstruée



Écran du message d'erreur



Écran d'aide - Étape 1



Écran d'aide - Étape 2



Écran d'aide - Étape 3

**CAUSES PROBABLES :** cette erreur se produit lorsque la sortie du distributeur est bloquée de sorte que le collier de serrage ne peut pas sortir du distributeur. Il peut être bloqué par un collier de serrage qui n'a pas été retiré après une erreur précédente, ou suite à la présence de quantités excessives d'impuretés (poussière, saleté, etc.) sur la lentille de la cellule de sortie du distributeur. Le collier de serrage n'a pas été éjecté du distributeur et doit être retiré avant toute utilisation de l'outil.

**MESURES CORRECTIVES :** appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Débrancher le flexible d'alimentation du distributeur. Rechercher la présence de collier de serrage dans le bloc de branchement du distributeur et le retirer, le cas échéant. Rebrancher le flexible d'alimentation et recommencer à utiliser le système. Si aucun collier de serrage n'est trouvé, rebrancher le flexible d'alimentation. Redresser le flexible d'alimentation pour éliminer toute torsion ou tout pincement, et placer l'outil de manière à ce qu'il ne soit pas orienté vers vous ou d'autres personnes. Appuyer sur l'icône « **Souffle air** » pour produire un souffle d'air qui déloge et fait avancer le

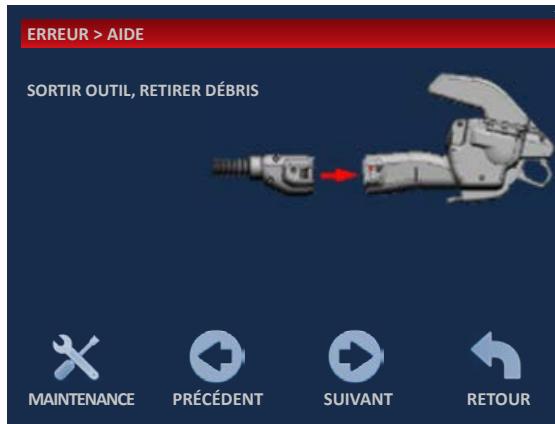
collier de serrage vers la zone des mâchoires de l'outil. Le bouton « **Souffle air** » peut être actionné de nouveau si le collier de serrage n'avance pas jusqu'aux mâchoires. Lorsque le collier de serrage est avancé vers la zone de mâchoires de l'outil, le message « **Collier dans outil** » apparaît et l'avertisseur retentit. Appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Retirer le collier de serrage de la zone des mâchoires, puis appuyer sur l'icône « **Retour** ». Appuyer sur l'icône « **Charger** » pour charger un collier de serrage dans le distributeur et continuer à utiliser l'outil. Si le collier de serrage n'avance pas dans la zone des mâchoires de l'outil après des appuis répétés sur l'icône « **Souffle air** », remplacer le flexible d'alimentation par un autre et notifier votre service de maintenance.

**MESURES PRÉVENTIVES** : si la même erreur se reproduit, la lentille de la cellule de sortie du distributeur peut être nettoyée à l'aide d'un coton-tige imprégné d'alcool isopropylique. Débrancher le flexible d'alimentation du distributeur et introduire l'extrémité imprégnée dans l'extrémité du tube de transfert sur une profondeur d'environ 38 mm (1,5"). Passer le coton-tige contre les parois supérieures et inférieures du tube de transfert pour nettoyer la cellule.

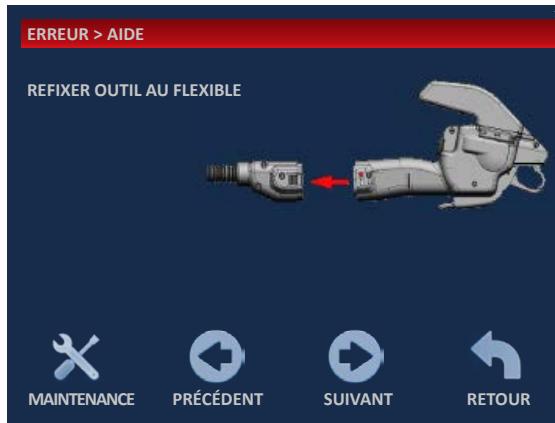
## ERREUR 12 - Collier coincé dans la cellule d'outil



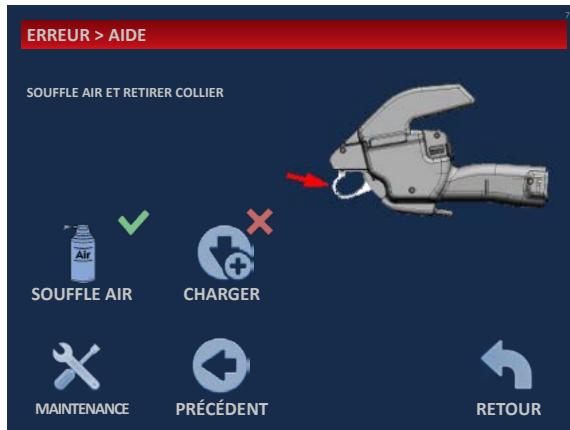
Écran du message d'erreur



Écran d'aide - Étape 1



Écran d'aide - Étape 2



Écran d'aide - Étape 3

**CAUSES PROBABLES :** ce message s'affiche lorsque le collier de serrage avance vers la zone de la cellule d'outil et y reste bloqué. Lorsque ceci se produit, l'outil ne peut pas être actionné tant que le collier de serrage n'a pas été retiré de l'outil.

**MESURES CORRECTIVES :** appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Débrancher le flexible d'alimentation de l'outil. Rechercher la présence de collier de serrage dans l'outil et le retirer, le cas échéant. Rebrancher le flexible d'alimentation et recommencer à utiliser le système. Si aucun collier de serrage n'est trouvé, rebrancher le flexible d'alimentation. Redresser le flexible d'alimentation pour éliminer toute torsion ou tout pincement, et placer l'outil de manière à ce qu'il ne soit pas orienté vers vous ou d'autres personnes. Appuyer sur l'icône « **Souffle air** » pour produire un souffle d'air qui déloge et faire avancer le collier de serrage vers la zone des mâchoires de l'outil. Le bouton « **Souffle air** » peut être actionné de nouveau si le collier de serrage n'avance pas jusqu'aux mâchoires. Lorsque le collier de serrage est avancé vers la zone de mâchoires de l'outil, le message « **Collier dans outil** » apparaît et l'avertisseur retentit. Appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Retirer le collier de serrage de la zone des mâchoires, puis appuyer sur l'icône « **Retour** ».

Si le collier de serrage n'avance pas dans la zone des mâchoires de l'outil après des appuis répétés sur l'icône « **Souffle air** », remplacer le flexible d'alimentation par un autre et notifier votre service de maintenance.

**MESURES PRÉVENTIVES :** toujours retirer le collier de serrage de la zone des mâchoires de l'outil si le cycle n'est pas terminé (le collier de serrage ne s'est pas enroulé ni tendu autour du faisceau). Toujours respecter le réglage de pression de conduite d'air recommandé et éviter les torsions prononcées du flexible d'alimentation.

## ERREUR 13 - Cellule d'arrêt sale ou bloquée



Écran du message d'erreur

**CAUSES PROBABLES :** Le boîtier de chutes est probablement plein. La lentille est peut-être bloquée par la came de détente ou un objet étranger, ou elle est peut être engraissée.

**MESURES CORRECTIVES :** appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme.



Écran d'aide - Étape 1



Écran d'aide - Étape 2

Retirer le collier de serrage de la zone des mâchoires de l'outil et vider le boîtier de chutes. Appuyer sur l'icône « **Retour** » et reprendre l'utilisation. Si ce message d'erreur réapparaît, avertir votre service de maintenance.

**MESURES PRÉVENTIVES :** toujours vider le boîtier de chutes avant qu'il ne soit plein (pas plus de 300 cycles). Ceci permettra d'éviter la réintroduction de débris dans le l'outil à cause du boîtier de chutes saturé. Le vidage régulier du boîtier de chutes permet de s'assurer que les colliers de serrage peuvent être librement éjectés de l'outil. L'outil doit également être régulièrement nettoyé par votre service de maintenance.

## ERREUR 14 - Régulateur interne - réglage incorrect, bas



Écran du message d'erreur



Écran d'aide - Étape 1

**CAUSES PROBABLES** : ce message d'erreur apparaît si le régulateur interne du distributeur PDM4.0 a été réglé de manière incorrecte ou si le piston du distributeur ne glisse pas sur toute sa course.

**MESURES CORRECTIVES** : appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme et reprendre l'utilisation. Si le message persiste, le système ne peut pas fonctionner. Écrire le message et avertir le service de maintenance.

**MESURES PRÉVENTIVES** : ne jamais ajuster le régulateur interne du distributeur PDM4.0. Respecter le programme de maintenance pour la lubrification du piston.

## ERREUR 15 - Régulateur interne - réglage incorrect, haut



Écran du message d'erreur



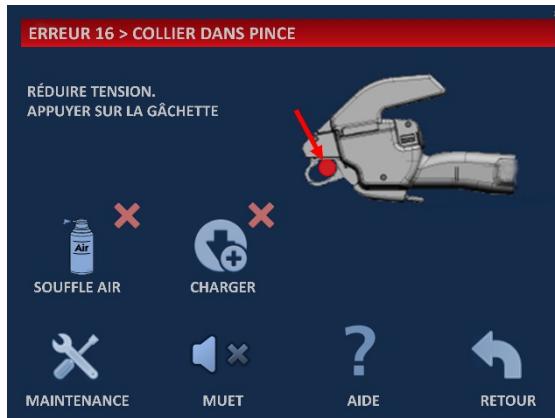
Écran d'aide - Étape 1

**CAUSES PROBABLES** : ce message d'erreur apparaît si le régulateur interne du distributeur PDM4.0 a été réglé de manière incorrecte.

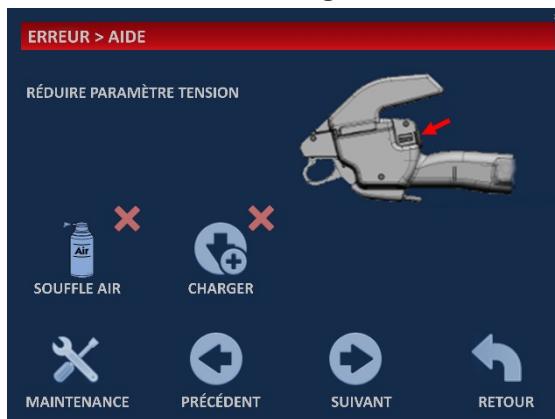
**MESURES CORRECTIVES** : appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Voir la section relative à la pression de transport sous le menu Maintenance.

**MESURES PRÉVENTIVES** : ne jamais ajuster le régulateur interne du distributeur PDM4.0.

## ERREUR 16 – Collier dans pince



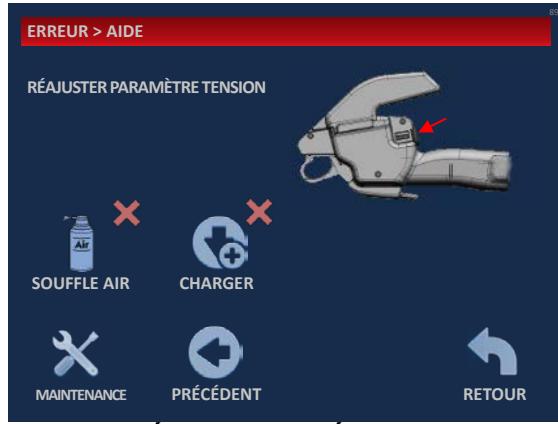
Écran du message d'erreur



Écran d'aide - Étape 1



Écran d'aide - Étape 2

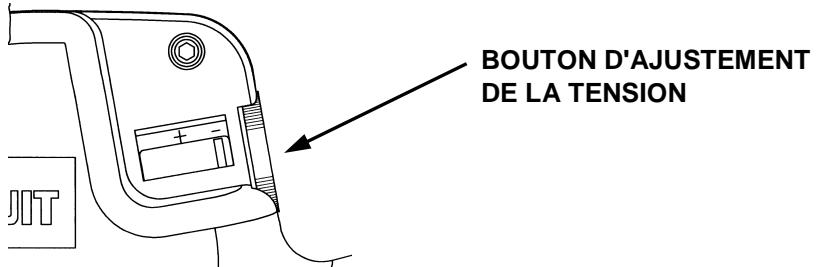


Écran d'aide - Étape 3

**CAUSES PROBABLES :** le blocage du collier de serrage et de l'outil sur le faisceau peut être causé par des conditions de sécheresse ou d'humidité excessives, ou de tension excessivement élevée.

**MESURES CORRECTIVES :** appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Abaisser le réglage de la tension en tournant le bouton d'ajustement de la tension vers la gauche de 2 clics.

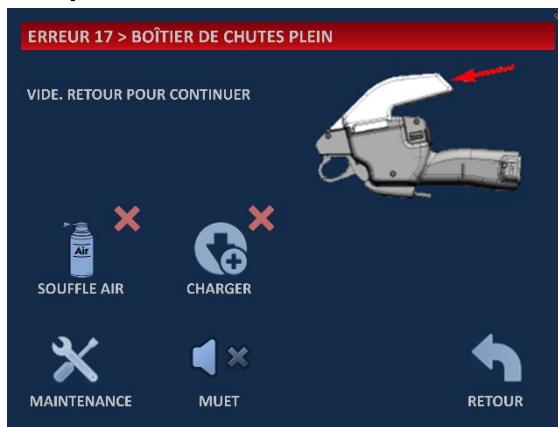
Figure 19



Appuyer sur la gâchette pour sectionner le collier et éjecter la chute de l'outil. Réinitialiser la tension en tournant le bouton d'ajustement de la tension vers la gauche de 2 clics. Si le message persiste, le système ne peut pas fonctionner. Écrire le message et avertir le service de maintenance.

**MESURES PRÉVENTIVES :** contrôler l'humidité des colliers.

## ERREUR 17 – Boîtier de chutes plein



Écran du message d'erreur

**CAUSES PROBABLES :** le boîtier de chutes est plein et contient 300 chutes.

**MESURES CORRECTIVES :** appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver l'alarme. Retirer et vider le boîtier de chutes. Remettre en place le boîtier de chutes. Appuyer sur « **Retour** » pour réinitialiser le compteur interne du boîtier de chutes. Appuyer de manière répétée sur l'icône « **Retour** » jusqu'à l'apparition du menu Prêt.

## 9C : Messages fonctionnels

Les messages fonctionnels avertissent l'opérateur de tout dysfonctionnement de composant e/ou des exigences de maintenance. De même que pour les messages d'erreur, l'opérateur est averti des messages fonctionnels par deux types de signaux : un signal d'alarme (sonore) et l'écran du distributeur (visuel). L'écran du distributeur indique le problème qui s'est probablement produit. Selon la nature du problème, le système ne peut pas fonctionner tant qu'il n'a pas été réparé.

## Problème 1 - Absence de cellule de sortie - réparer la cellule



**MESURES CORRECTIVES :** si ce message apparaît, le fonctionnement peut reprendre immédiatement. Si le fonctionnement reprend et que le même message continue à s'afficher, cela indique que la cellule de sortie du distributeur est peut-être encrassée ou qu'elle ne fonctionne pas correctement.

**MESURES PRÉVENTIVES :** si la même erreur se reproduit, la lentille de la cellule de sortie du distributeur peut être nettoyée à l'aide d'un coton-tige imprégné d'alcool isopropylique. Débrancher le flexible d'alimentation du distributeur et introduire l'extrémité du coton-tige dans le tube de transfert du distributeur sur environ 38 mm (1,5") et frotter légèrement contre les parois supérieures et inférieures du tube de transfert. Si cette même erreur se reproduit, notifier votre service de maintenance.

**CAUSES PROBABLES :** ce message s'affiche si un collier de serrage est passé devant la cellule de sortie sans générer le signal requis pour le souffle d'air secondaire. Cette situation est généralement due à un dysfonctionnement de la cellule de sortie du distributeur.

### Problème 2 - Dysfonctionnement de la gâchette



**CAUSES PROBABLES :** ce message apparaît si la gâchette est maintenue pressée ou bloquée lorsque le distributeur est mis en marche. Ce message apparaît également si le commutateur n'a pas fonctionné correctement.

**MESURES CORRECTIVES :** lorsque ce problème se produit, ce message disparaît lorsque la gâchette est débloquée ou relâchée. Si le message « **La gâchette est coincée ou cassée** » ne disparaît pas, cela signifie que la gâchette est hors service. Contacter votre service de maintenance pour demander le remplacement de la gâchette.

**MESURES PRÉVENTIVES :** pour éviter que le problème ne se reproduise, ne pas appuyer sur la gâchette ni la maintenir pressée lors de la mise en marche du distributeur.

### Problème 3 - Erreur de cellule de mâchoire



**CAUSES PROBABLES :** une accumulation de débris dans les engrenages de l'outil causée par un vidage insuffisamment fréquent du boîtier de chutes.

**MESURES CORRECTIVES :** appuyer sur l'icône « **Muet** » pour désactiver le signal d'alarme. Retirer le collier de serrage et toute obstruction de la mâchoire et des zones de sortie de l'outil, et vider le boîtier de chutes. Appuyer sur l'icône « **Continuer** » et reprendre l'utilisation. Si l'outil ne fonctionne pas, contacter le service de maintenance.

**MESURES PRÉVENTIVES** : toujours vider le boîtier de chutes avant qu'il ne soit plein (pas plus de 300 cycles). Le vidage régulier du boîtier de chutes permet de s'assurer que les colliers de serrage peuvent être librement éjectés de l'outil. L'outil doit également être régulièrement nettoyé par votre service de maintenance.

#### Problème 4 - Erreur de cellule de distributeur

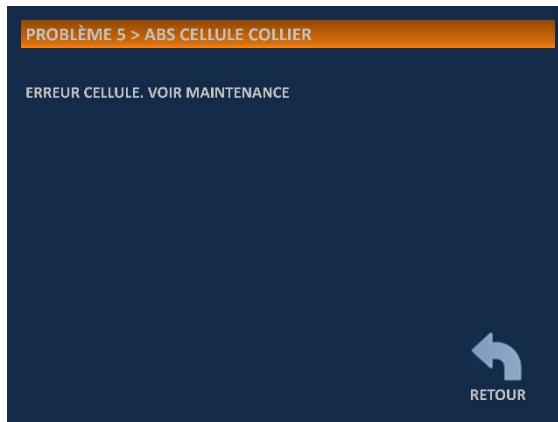


**CAUSES PROBABLES** : une accumulation de débris dans le récepteur tournant du distributeur causée par un nettoyage insuffisamment fréquent de la cellule du distributeur.

**MESURES CORRECTIVES** : appuyer sur l'icône « **Retour** » et reprendre l'utilisation. Si le distributeur ne fonctionne pas, contacter le service de maintenance.

**MESURES PRÉVENTIVES** : le distributeur doit être régulièrement nettoyé par votre service de maintenance.

#### Problème 5 – Absence de cellule de collier



**CAUSES PROBABLES** : une accumulation de débris dans le récepteur tournant du distributeur causée par un nettoyage insuffisamment fréquent de la cellule de colliers.

**MESURES CORRECTIVES** : appuyer sur l'icône « **Retour** » et reprendre l'utilisation. Si le distributeur ne fonctionne pas, contacter le service de maintenance.

**MESURES PRÉVENTIVES** : le distributeur doit être régulièrement nettoyé par votre service de maintenance.

## **9D : Messages d'état**

Lorsque le distributeur effectue des auto-diagnostics, il affiche des messages d'état. Aucune intervention n'est requise de la part de l'opérateur hormis la notification du message d'état au service de maintenance.

**ÉTAT 1 - Calibrer la cellule de pression de conduite d'air**

**ÉTAT 2 - Calibrer la cellule de pression retour**

**ÉTAT 3 - Réinitialiser la mémoire morte EEPROM**

**ÉTAT 4 - Réinitialiser la mémoire vive (RAM) du distributeur**

**ÉTAT 5 - Réinitialiser la mémoire vive (RAM) de l'outil**

## 10 : MAINTENANCE

### 10A : Maintenance préventive quotidienne

Les opérations de maintenance suivantes doivent être effectuées quotidiennement sur les systèmes PAT1M4.0/PAT1.5M4.0 afin de garantir une performance optimale et un fonctionnement sans incident du système.

INTERVALLE	PROCÉDURE DE MAINTENANCE
<b>300 cycles maximum</b>	<b>Vider le boîtier de chutes <u>avant</u> qu'il ne soit plein.</b> (Voir la section <i>Boîtier de chutes</i> , page 24.)
<b>2 500 cycles maximum</b> (= ½ bobine de colliers de serrage)	<b>Vider le bac de récupération de résidus de bande de transport.</b> (Voir la section <i>Procédure de rechargement</i> , page 21.)

### 10B : Maintenance étendue

	<b>PRUDENCE : LE PORT D'UNE PROTECTION OCULAIRE EST OBLIGATOIRE POUR RÉALISER LA MAINTENANCE OU LE RÉGLAGE DES OUTILS PAT1M4.0 / PAT1.5M4.0.</b>
	<b>PRUDENCE : TOUJOURS DÉBRANCHER L'ALIMENTATION EN AIR DE L'OUTIL <u>AVANT</u> DE PROCÉDER AU DÉMONTAGE.</b>
	<b>PRUDENCE : APPAREIL SENSIBLE AUX DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES. NE PAS OUVRIR NI MANIPULER AILLEURS QU'À UN POSTE DE TRAVAIL ANTISTATIQUE.</b>

Les opérations de maintenance suivantes doivent être effectuées aux intervalles recommandés sur les systèmes PAT1M4.0/PAT1.5M4.0 pour garantir un fonctionnement sans incident et assurer la longévité du système. Certaines procédures de maintenance étendue doivent être effectuées pour votre service de maintenance. Lorsque ces intervalles de maintenance spécifique sont atteints, veuillez en notifier votre service de maintenance.

1. Débranchez le flexible d'alimentation PHM de l'outil PAT1M4.0 ou PAT1.5M4.0. Retirez le boîtier de chutes de l'outil.
2. Placez l'outil sur un plan de travail de façon que les mâchoires soient dirigées vers la gauche. À l'aide d'une clé six pans de 2,5 mm, retirez les cinq (5) vis à tête cylindriques à six pans creux du logement gauche. En vous aidant de la Figure 20, prenez note de l'emplacement correct de chaque vis.
3. Effectuez les procédures de maintenance ci-dessous à l'intervalle indiqué :

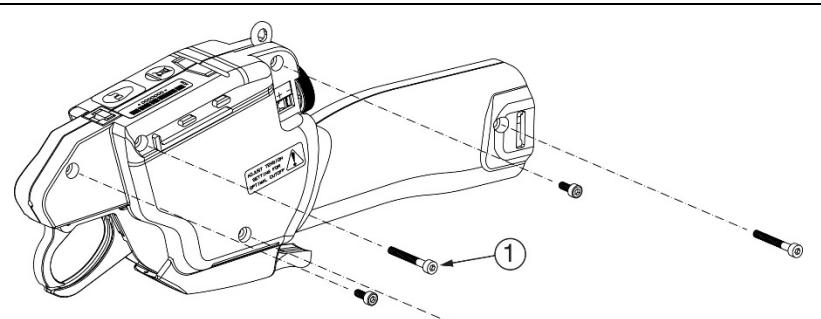


Figure 20

ÉLÉMENT	QUANTITÉ	TAILLE
1	2	M3 x 25
2	3	M3 x 8

INTERVALLE	PROCÉDURE DE MAINTENANCE (voir figure 21 ci-dessous)	LUBRIFIANT
Tous les 100 000 cycles	<b>Retirez toutes les débris des logements et engrenages de l'outil (non illustré).</b> (Cette procédure doit être effectuée par le service de maintenance.)	S.o.
	<b>1. Lubrifier le galet de la came de détente.</b> (Cette procédure doit être effectuée par le service de maintenance.)	Huile de machine légère ordinaire
	<b>2. Nettoyer et lubrifier tous les pivots et les arbres.</b> (Cette procédure doit être effectuée par le service de maintenance.)	
	<b>3. Lubrifier l'arbre (1 goutte) du chaque côté de l'engrenage d'entraînement de la pince.</b> (Cette procédure doit être effectuée par le service de maintenance.)	
Tous les 200 000 cycles	<b>4. Nettoyer et regraissier la came de l'engrenage de la mâchoire avant.</b> (Cette procédure doit être effectuée par le service de maintenance.)	Graisse Moly Ultra 800 EP Schaeffer
	<b>Remplacer le flexible PHM (non illustré).</b>	S.o.

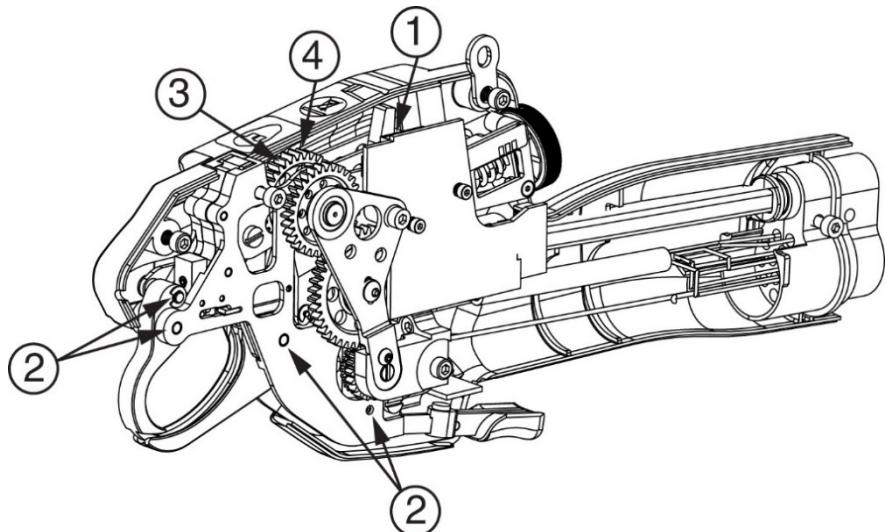


Figure 21

4. Remettez le logement en place et fixez-le à l'outil à l'aide des 5 vis à tête cylindriques à six pans creux retirées à l'étape 2 (voir Figure 20). À l'aide de la clé à six pans de 2,5 mm, appliquez aux vis un couple de serrage de 0,42 Nm (60 onces/pouce).
5. Remettez en place le boîtier de chutes et raccordez le flexible d'alimentation PHM de façon à reprendre l'utilisation.

Les procédures de maintenance suivantes peuvent être requises tous les 500 000 cycles ou plus. Selon les besoins, contactez votre service de maintenance pour effectuer les procédures suivantes aux intervalles prescrits.

INTERVALLE	APPAREIL	PROCÉDURE DE MAINTENANCE
<b>Tous les 500 000 cycles</b> (= 100 bobines de colliers de serrage)	<b>PAT1M4.0 PAT1.5M4.0</b>	<b>Nettoyer la lentille de la cellule de l'outil.</b> (Cette procédure doit être effectuée par le service de maintenance.)
	<b>PDM4.0</b>	<b>Nettoyer la lentille de la cellule de colliers et de sortie du distributeur.</b> (Voir la section <i>Nettoyage de la lentille de la cellule de sortie du distributeur</i> ci-dessous.)
<b>Tous les 750 000 cycles</b> (= 150 bobines de colliers de serrage)	<b>PAT1M4.0 PAT1.5M4.0</b>	<b>Remplacer le tube de transfert de l'outil s'il est usé.</b> (Cette procédure doit être effectuée par le service de maintenance.)
<b>Tous les 1 000 000 cycles</b> (= 200 bobines de colliers de serrage)	<b>PDM4.0</b>	<b>Nettoyer et regraissier le piston et les joints toriques dans le bloc de branchement.</b> (Cette procédure doit être effectuée par le service de maintenance.)

## 10C : Nettoyage de la lentille de la cellule de collier et de sortie du distributeur.

Débranchez le flexible d'alimentation PHM du distributeur PDM. Imprégnez l'une des extrémités d'un coton-tige avec de l'alcool isopropylique et introduisez-la dans le tube de transfert du distributeur sur environ 38 mm (1,5"). Frottez doucement le coton-tige contre les parois supérieures et inférieures du tube de transfert jusqu'à ce qu'il soit propre. Rebranchez le flexible d'alimentation au distributeur et reprenez l'utilisation de l'appareil.

Débranchez l'alimentation électrique du distributeur PDM4.0. Débranchez le flexible d'alimentation PHM du distributeur PDM4.0. Utilisez de l'air comprimé pour expulser les débris intérieurs du port inférieur situé en dessous du distributeur. Ceci permettra de dégager la cellule de collier située sur la plaque arrière.

## 10D : Calibrage de l'écran tactile

Il peut être nécessaire de calibrer l'écran tactile suite à des modifications des conditions d'environnement et à des variations du revêtement protecteur dues à l'usure. Des conditions d'environnement telles que la température et l'humidité peuvent altérer les caractéristiques de résistance et affecter les mesures de position de l'écran tactile.

Pour activer le mode calibration, appuyez sur l'écran tactile 20 fois en 4 secondes dans une zone sans bouton. Le mode étalonnage est signalé par un bip prolongé de l'avertisseur de l'écran suivi de l'affichage d'un écran entièrement bleu. Cliquez sur les positions « X » sur l'écran tactile pour le calibrer. Lorsque le calibrage est terminé, le système affiche l'écran « Prêt ».

## 11 : JOURNAL DE MAINTENANCE

## 12 : DÉPANNAGE

### 12A : Résolution des messages d'erreur

MESSAGE	CAUSES PROBABLES	MESURES CORRECTIVES
ERREUR 01 À court de colliers dans le distributeur	<p>A. La bobine est vide : il n'y a plus de colliers de serrage dans le distributeur.</p> <p>B. La bobine n'est pas vide : un cycle d'outil a été démarré sans que la quantité suffisante de colliers n'ait été chargé, ou un collier de serrage est resté coincé dans le distributeur.</p>	<p>A. 1. Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme. 2. Effectuer la procédure de rechargement normale.</p> <p>B. 1. Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme. 2. Débrancher le flexible d'air et le flexible d'alimentation du distributeur. 3. Retirer le collier de serrage coincé dans le bloc de branchement, le cas échéant. Si ce n'est pas le cas, notifier votre service de maintenance. 4. Après avoir retiré le collier de serrage, rebrancher le flexible d'air et le flexible d'alimentation au distributeur. 5. Appuyer sur l'icône « Charger » pour charger des colliers de serrage et poursuivre l'utilisation de l'appareil.</p>
ERREUR 02 Le capot est ouvert, aucun collier n'est chargé	<p>A. Le capot était ouvert lorsque l'icône « Charger » a été sélectionnée.</p> <p>B. Le capot était ouvert lorsqu'un cycle d'outil a été démarré.</p>	<p>A. 1. Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme. 2. Refermer le capot. 3. Reprendre la procédure de chargement.</p> <p>B. 1. Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme. 2. Refermer le capot. 3. Appuyer sur l'icône « Charger » pour charger des colliers de serrage et poursuivre l'utilisation de l'appareil.</p>
ERREUR 03 Pression d'air faible	<p>A. La pression de l'air entrant est trop basse ou l'arrivée d'air n'est pas raccordée.</p> <p>B. L'alimentation en air n'est pas raccordée au distributeur.</p>	<p>A. 1. Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme. 2. Régler la pression d'air entre 4,5 et 5,8 bars (65 et 85 PSIG), avec une pression différentielle maximale de 0,7 bar (10 PSI).</p> <p>B. Raccorder l'alimentation en air au distributeur.</p>
ERREUR 04 Pression d'air élevée	La pression de l'air entrant est trop élevée.	<p>1. Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme. 2. Régler la pression d'air entre 4,5 et 5,8 bars (65 et 85 PSIG), avec une pression différentielle maximale de 0,7 bar (10 PSI).</p>
ERREUR 05 Bourrage distributeur - vérifier le chargement des colliers	Le récepteur tournant du distributeur n'a pas avancé (tourné) à la position suivante à cause de l'introduction de colliers de serrage courbés ou mal alignés dans le récepteur tournant, ou à cause de la présence d'une bande de transport de colliers de serrage coincée dans l'orifice d'éjection de la bande de transport.	<p>1. Vérifier que l'orifice d'éjection n'est pas obstrué et éliminer tout débris éventuel de la bande de transport. À l'aide d'une lampe, inspecter l'orifice d'éjection et vérifier que la lame du découpeur est relevée. Si la lame est abaissée, appuyer sur Maintenance &gt; Paramètres, puis appuyer deux fois sur l'icône « Coupeur ».</p> <p>2. Débrancher le flexible de l'avant du distributeur et vérifier que le tube de transfert du distributeur ne présente pas de colliers de serrage lâches. Ouvrir le couvercle du distributeur et à l'aide d'une torche placée au-dessus du récepteur rotatif, éclairer le tube de lancement. Vérifier qu'aucun collier de serrage n'est coincé dans le tube. Si des colliers de serrage sont coincés dans le tube de lancement, envoyer le distributeur en maintenance pour réparation.</p> <p>3. Vérifier que la zone de chargement du récepteur rotatif ne présente aucune obstruction ni aucun collier de serrage coincé. Dégager les éléments entravant le passage.</p> <p>4. En l'absence d'obstructions dans ces zones, accéder à Paramètres &gt; Maintenance, puis appuyer quatre fois sur l'icône « Décharger ». Tirer doucement sur la bande de transport restante pour retirer la bobine entrant dans le distributeur. Continuer d'appuyer sur le bouton</p>

MESSAGE	CAUSES PROBABLES	MESURES CORRECTIVES
		<p>« Décharger » jusqu'à ce que tous les colliers de serrage soient tombés du bas du distributeur. Si le bourrage persiste lors de la tentative de retrait des colliers de serrage, retirer le capot du moteur arrière et s'aider des méplats de clé sur l'arbre allongé pour retirer les colliers.</p> <p>Couper la bande de transport en excédant, ainsi que tous les colliers tordus et endommagés de la bande de transport. Effectuer la procédure de chargement normale.</p>
ERREUR 06 Collier dans outil	Le collier de serrage arrive jusqu'à l'outil, mais le cycle ne peut pas être effectué à cause d'une pression différentielle trop élevée, d'un faisceau trop volumineux, de branchements de flexible d'alimentation incorrects, d'une obstruction du trajet des colliers de serrage, d'une torsion ou d'un pincement prononcés du flexible d'alimentation, ou de l'ouverture des mâchoires de l'outil durant le cycle.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme.</li> <li>2. Retirer le collier de serrage et toute obstruction de la zone des mâchoires.</li> <li>3. Appuyer sur l'icône « Retour » pour reprendre l'utilisation.</li> <li>4. Remédier aux conditions qui empêchent la réalisation complète du cycle de colliers de serrage.</li> </ol>
ERREUR 07 Collier dans flexible - souffle air	Un collier de serrage reste coincé dans le flexible d'alimentation en cours de fonctionnement à cause d'une torsion ou d'un pincement prononcés du flexible d'alimentation, d'une pression d'air basse ou d'un cycle interrompu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyer sur l'icône « Silence » pour arrêter l'alarme.</li> <li>2. Redresser le flexible d'alimentation pour éliminer toute torsion ou tout pincement, et placer l'outil de manière à ce qu'il ne soit pas orienté vers vous ou d'autres personnes.</li> <li>3. Appuyer sur l'icône « Souffle air » pour déloger le collier bloqué et le faire avancer jusqu'à la zone des mâchoires de l'outil. Appuyer plusieurs fois si nécessaire. Lorsque le collier de serrage est avancé jusqu'à la zone de mâchoires de l'outil, le message « Collier dans outil » apparaît et l'avertisseur retentit.</li> <li>4. Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme.</li> <li>5. Retirer le collier de serrage de la zone des mâchoires, puis appuyer sur l'icône « Retour ».</li> <li>6. Appuyer sur l'icône « Charger » pour charger un (1) collier de serrage et poursuivre l'utilisation de l'appareil.</li> <li>7. Si le collier de serrage n'avance pas dans la zone des mâchoires après des appuis répétés sur l'icône « Souffle air », remplacer le flexible d'alimentation par un autre et notifier votre service de maintenance.</li> </ol>
ERREUR 08 Flexible bloqué - échec du test de pression retour	L'outil a été actionné alors qu'un collier de serrage était encore dans le flexible d'alimentation.	Suivre les mesures correctives indiquées pour l'erreur « Collier dans flexible - souffle air » ci-dessus.
ERREUR 09 Cellule de sortie sale ou bloquée	La cellule (optique) de sortie située dans le distributeur est obstruée par un collier de serrage ou par des quantités excessives d'impuretés (poussière, saleté).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme.</li> <li>2. Débrancher le flexible d'alimentation du distributeur. Rechercher la présence de collier de serrage dans le bloc de branchement du distributeur et le retirer, le cas échéant*. Rebrancher le flexible d'alimentation et recommencer à utiliser le système. Si aucun collier de serrage n'est trouvé, rebrancher le flexible d'alimentation. Suivre les mêmes mesures correctives que celles indiquées pour l'erreur « Collier dans flexible - souffle air » pour retirer le collier de serrage du système.</li> <li>3. Si la même erreur se reproduit, nettoyer la lentille de la cellule de sortie du distributeur (voir la section Nettoyage de la lentille de la cellule de sortie du distributeur, page 56).</li> </ol>

MESSAGE	CAUSES PROBABLES	MESURES CORRECTIVES
ERREUR 10 Cellule outil sale ou bloquée	La cellule (optique) de l'outil est obstruée par un collier de serrage ou des quantités excessives d'impuretés (poussière, saleté, etc.).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme.</li> <li>Débrancher le flexible d'alimentation de l'outil. Rechercher la présence de collier de serrage dans l'outil ou à l'extrémité du flexible, et le retirer, le cas échéant. Rebrancher le flexible d'alimentation et recommencer à utiliser le système. Si aucun collier de serrage n'est trouvé, rebrancher le flexible d'alimentation. Suivre les mêmes mesures correctives que celles indiquées pour l'erreur « Collier dans flexible - souffle air » pour retirer le collier de serrage du système.</li> <li>Si la même erreur se reproduit, la lentille de la cellule d'outil doit peut-être être nettoyée. Contacter votre service de maintenance pour leur d'effectuer le nettoyage de la lentille du capteur d'outil.</li> </ol>
ERREUR 11 Collier coincé dans cellule de sortie obstruée	La cellule de sortie du distributeur est obstruée de sorte qu'un collier de serrage est bloqué dans distributeur. Il est peut être bloqué par un autre collier de serrage d'un autre cycle précédent qui n'a pas été retiré.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme.</li> <li>Débrancher le flexible d'air et le flexible d'alimentation du distributeur. Rechercher la présence de collier de serrage dans le bloc de jonction du distributeur et le retirer, le cas échéant*. Rebrancher le flexible d'air et le flexible d'alimentation, et reprendre l'utilisation du système. Si aucun collier de serrage n'est trouvé, rebrancher le flexible d'air et le flexible d'alimentation. Suivre les mêmes mesures correctives que celles indiquées pour l'erreur « Collier dans flexible - souffle air » pour retirer le collier de serrage du système.</li> <li>Si la même erreur se reproduit, nettoyer la lentille de la cellule de sortie du distributeur (voir la section Nettoyage de la lentille de la cellule de sortie du distributeur, page 56).</li> </ol>
ERREUR 12 Collier coincé dans la cellule d'outil	Un collier de serrage est resté coincé dans la zone de la cellule d'outil.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme.</li> <li>Suivre les mesures correctives indiquées pour l'erreur « Cellule outil sale ou bloquée » ci-dessus.</li> </ol>
ERREUR 13 Cellule d'arrêt sale ou bloquée	Boîtier de chutes plein. La cellule d'arrêt est bloquée par la came de détente, un objet étranger, ou la lentille de la cellule d'arrêt est sale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme.</li> <li>Retirer le collier de serrage de la zone des mâchoires de l'outil.</li> <li>Appuyer sur l'icône « Retour » et reprendre l'utilisation.</li> <li>Si ce message s'affiche de nouveau, le notifier au service de maintenance.</li> </ol>
ERREUR 14 Régulateur interne - réglage incorrect, bas	Le régulateur interne a été réglé de manière incorrecte, ou le piston ne se déplace pas sur toute sa course.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme et reprendre l'utilisation</li> <li>Si le message persiste, le système ne peut pas fonctionner. Écrire le message et notifier le service de maintenance.</li> </ol>
ERREUR 15 Régulateur interne - réglage incorrect, haut	Le régulateur interne a été réglé de manière incorrecte.	
ERREUR 16 Collier coincé dans la pince	Humidité excessive ou colliers de serrage secs avec une tension d'outil élevée	<ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme.</li> <li>Réduire le paramètre de tension sur l'outil.</li> <li>Appuyer sur la gâchette pour exécuter le cycle.</li> <li>Réinitialiser la tension.</li> </ol>
ERREUR 17 Boîtier de chutes plein	Le compteur du boîtier de chutes a atteint le nombre maximal de chutes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'alarme.</li> <li>Retirer le boîtier de chutes et le vider.</li> <li>Refixer le boîtier de chutes.</li> <li>Appuyer sur « Retour » pour réinitialiser le compteur interne.</li> </ol>

\*Si le collier de serrage ne sort pas normalement, mettez le distributeur en position « Arrêt », puis de nouveau en position « Marche » pour réinitialiser la position du récepteur tournant.

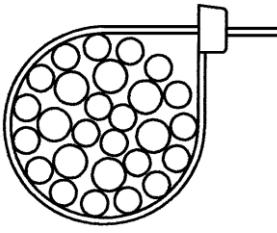
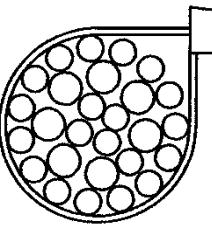
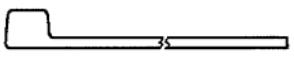
**12B : Résolution des messages fonctionnels**

MESSAGE	CAUSES PROBABLES	MESURES CORRECTIVES
Absence de cellule de sortie visible - réparer l'outil rapidement	Un collier de serrage était présent dans le flexible d'alimentation lorsque l'outil a été actionné, ou la cellule de sortie du distributeur ne fonctionne pas correctement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reprendre l'utilisation du système.</li> <li>2. Si la même erreur se reproduit, la lentille de la cellule de sortie est peut-être encrassée ou elle ne fonctionne pas correctement.</li> <li>3. Nettoyer la lentille de la cellule de sortie (voir la section <i>Nettoyage de la lentille de la cellule de sortie du distributeur</i>, page 56).</li> <li>4. Si cette même erreur se reproduit, notifier votre service de maintenance.</li> </ol>
Dysfonctionnement de la gâchette	La gâchette était maintenue pressée ou était coincée lorsque le distributeur a été mis en marche. Ce message persiste si le commutateur de la gâchette n'a pas fonctionné correctement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ce message disparaît lorsque la gâchette est débloquée ou relâchée.</li> <li>2. Si le message ne disparaît pas, cela signifie que la gâchette est hors service. Contacter votre service de maintenance pour demander le remplacement du commutateur de gâchette.</li> </ol>
Erreur de cellule de mâchoire	Collier de serrage coincé dans les engrenages de l'outil.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyer sur l'icône « Muet » pour arrêter l'avertisseur.</li> <li>2. Retirer le collier de serrage de la zone des mâchoires.</li> <li>3. Appuyer sur l'icône « Continuer » et reprendre l'utilisation.</li> </ol>
Cellule du distributeur	La cellule ne fonctionne pas correctement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyer sur l'icône « Retour » et reprendre l'utilisation.</li> <li>2. Si cette même erreur se reproduit, notifier votre service de maintenance.</li> </ol>
Cellule de colliers	Voir page 52.	Voir page 52.

## 12C : Résolution des incidents relatifs à la pose des colliers de serrage

SYMPTÔME	CAUSES PROBABLES	MESURES CORRECTIVES
Collier de serrage trop lâche sur le faisceau.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Le paramètre de tension de l'outil est trop bas.</li> <li>B. L'opérateur tient l'outil incliné par rapport au faisceau.</li> <li>C. Le diamètre du faisceau dépasse 21/33 mm (0,82/1,31")</li> <li>D. L'outil ne peut être approché du faisceau à cause de la présence d'un collier de serrage précédemment posé, d'un support de faisceau ou de tout autre objet présent sur le faisceau.</li> <li>E. L'outil est amené alors que le collier est en cours de serrage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Augmenter le paramètre de tension de l'outil.</li> <li>B. Tenir l'outil perpendiculaire au faisceau dans les deux directions.</li> <li>C. Disposer les câbles de façon à former un faisceau plus compact pour l'outil spécifique utilisé.</li> <li>D. Ne pas installer les colliers de serrage trop près d'autres colliers de serrage, de supports de faisceau et de tout autre objet situé sur le faisceau.</li> <li>E. Laisser l'outil rechercher son propre placement lorsque l'outil est en cours de serrage.</li> </ul>
Collier de serrage trop serré sur le faisceau.	Le paramètre de tension de l'outil est trop élevé.	Réduire le paramètre de tension de l'outil.
Le collier de serrage n'a pas été sectionné au ras de la tête.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Paramètre de tension trop élevé pour les conditions d'humidité.</li> <li>B. L'opérateur tient l'outil incliné par rapport au faisceau.</li> <li>C. L'outil est amené alors que le collier est en cours de serrage.</li> <li>D. L'outil ne peut être approché du faisceau à cause de la présence d'un collier de serrage précédemment posé, d'un support de faisceau ou de tout autre objet présent sur le faisceau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Réduire le paramètre de tension de l'outil.</li> <li>B. Tenir l'outil perpendiculaire au faisceau dans les deux directions.</li> <li>C. Laisser l'outil rechercher son propre placement lorsque le collier est en cours de serrage.</li> <li>D. Ne pas installer les colliers de serrage trop près d'autres colliers de serrage, de supports de faisceau et de tout autre objet situé sur le faisceau.</li> </ul>
Le collier de serrage ne reste pas en place sur le faisceau.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Le diamètre du faisceau dépasse 21/33 mm (0,82/1,31").</li> <li>B. Les colliers de serrage sont trop secs et friables.</li> <li>C. Le paramètre de tension de l'outil est trop élevé.</li> <li>D. La pression de l'air entrant est trop élevée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Disposer les câbles de façon à former un faisceau plus compact pour l'outil spécifique.</li> <li>B. Stocker correctement les colliers de serrage et les utiliser avant la date de péremption.</li> <li>C. Réduire le paramètre de tension de l'outil.</li> <li>D. Régler la pression d'air entre 4,5 et 5,8 bars (65 et 85 PSIG), avec une pression différentielle maximale de 0,7 bar (10 PSI).</li> </ul>
Bourrage : le cycle de colliers de serrage n'a pas été terminé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Le chemin des colliers de serrage a été obstrué : le faisceau est en contact avec le rail de guidage des mâchoires.</li> <li>B. La pression d'air n'est pas réglée correctement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. NE PAS appuyer de force le faisceau contre le rail de guidage des mâchoires.</li> <li>B. Vérifier que la pression d'air est réglée à 4,5 bars (65 PSIG) (minimum). La pression d'air peut être augmentée par incrément de 0,35 bar (5 PSI) jusqu'à ce que les colliers de serrage avancent correctement. Ne pas dépasser 5,8 bars (85 PSIG) (maximum).</li> </ul>

## 13 : FACTEURS DE CONTRAINE SUR LES COLLIER DE SERRAGE

13A : Facteurs de contrainte sur les colliers de serrage		
		
<b>DÉCOUPE INCORRECTE DU COLLIER DE SERRAGE (découpe/queue longue)</b>	<b>DÉCOUPE INCORRECTE DU COLLIER DE SERRAGE</b>	<b>LE COLLIER DE SERRAGE SE DÉTACHE DU FAISCEAU</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les câbles de serrage sont trop humides (à cause d'un taux d'humidité élevé)</li> <li>- Réduire la tension jusqu'à ce qu'une découpe correcte soit effectuée.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Les colliers de serrage sont trop friables (à cause de la sécheresse ambiante)</li> <li>- Sortir une nouvelle bobine de colliers de son emballage d'origine.</li> <li>- Placer de nouveaux colliers sur le distributeur PDM4.0.</li> <li>- Placer la bobine usagée dans un sac avec une serviette en papier ou une éponge humide.</li> </ul>

## 14 : Interface de navigateur Web

### 14A : CONFIGURATION REQUISE

Le serveur Web PAT SYSTEM a été testé avec Microsoft Internet Explorer 11 s'exécutant sous Windows 7. D'autres navigateurs Web et systèmes d'exploitation peuvent également très bien fonctionner, mais leur fonctionnement correct n'est pas garanti. L'aspect de l'interface WBI peut être modifié à l'aide des paramètres du navigateur Web.

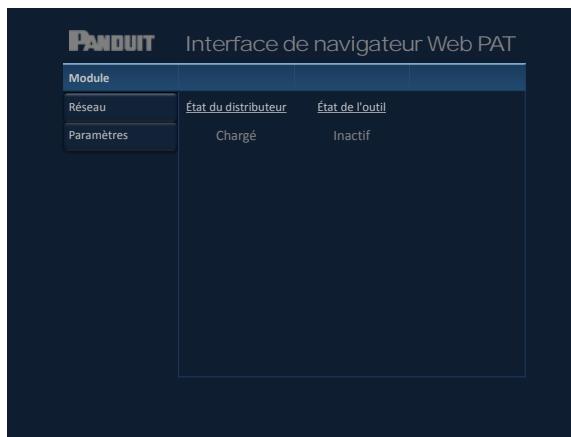
### 14B : ÉTAT VIA LE PC

Les informations d'état relatives au SYSTÈME PAT sont accessibles via un navigateur Web installé sur un PC connecté au même réseau que le SYSTÈME PAT. Le réseau est accessible via le port Ethernet situé à l'arrière du distributeur. La prise est une prise femelle de type RJ-45 standard. Ce port doit être connecté à un routeur exécutant un serveur DHCP. Le SYSTÈME PAT sera affecté d'une adresse IP par le serveur DHCP s'exécutant sur le réseau. Le réseau peut ensuite être configuré pour attribuer une adresse IP statique ou dynamique au SYSTÈME PAT. Consultez l'administrateur réseau pour savoir comme déterminer l'adresse IP attribuée.

## 14C : CONNEXION AU SYSTÈME PAT

Dans la barre d'adresse du navigateur, saisissez « <http://nnn.nnn.nnn.nnn> » où nnn.nnn.nnn.nnn est l'adresse IP attribuée au SYSTÈME PAT par le réseau.

## 14D : ÉTAT DU MODULE



REMARQUE : Aucun nom d'utilisateur ni mot de passe n'est requis pour consulter la page Module.

L'écran de l'état du module indique l'état général du SYSTÈME PAT. Un tableau des divers états du paramètre État du module est fourni ci-dessous. Les erreurs mineures peuvent être corrigées à l'aide de la fonction Réinitialiser. Les erreurs majeures peuvent être corrigées à l'aide de la fonction de rétablissement des valeurs par défaut. Si le fonctionnement normal n'est pas rétabli après une action « Rétablir » (voir page 69), veuillez contacter Panduit pour obtenir une assistance technique.

État de l'outil	Description
Déconnecté	L'outil n'est pas connecté au distributeur.
Actif	L'outil ne fonctionne pas correctement.
Inactif	Le système n'a pas été configuré.
Erreur	L'outil est en panne.
État du distributeur	Description
Actif	Le distributeur fonctionne correctement.
Erreur	Le distributeur est en panne.

## 15 : RÉSEAU

### 15A : NOM D'UTILISATEUR ET MOT DE PASSE



Lors de la première connexion aux pages Réseau et Paramètres sur le SYSTÈME PAT, ou après environ 30 minutes d'inactivité, il est nécessaire de saisir un nom d'utilisateur et un mot de passe. Le nom d'utilisateur par défaut est « Panduit PAT » et le mode de passe par défaut est « password ».

### 15B : ÉTAT DU RÉSEAU

The screenshot shows the 'Interface de navigateur Web PAT' with a 'Réseau' tab selected. The table displays the following network status information:

Paramètres	État du réseau	Connecté
Nom de l'appareil	Panduit PAT	<a href="#">MODIFIER</a>
Paramètres réseau	DHCP	<a href="#">MODIFIER</a>
Adresse IP	192.168.1.123	
Masque réseau	255.255.255.0	
IP passerelle	192.168.1.199	

Pour plus d'informations sur le nom d'utilisateur et le mot de passe, consultez la section *Nom d'utilisateur et mot de passe*, page 65.

Le paramètre État du réseau indique l'état de la connexion Ethernet/IP. Un tableau des divers états du paramètre État du réseau.

Résumé	Condition requise
Absence d'alimentation, absence d'adresse IP	L'équipement est hors tension ou il est sous tension mais ne possède aucune adresse IP configurée (attribut Interface Configuration de TCP/IP Interface Object).
Aucune connexion	Une adresse IP est configurée, mais aucune connexion CIP n'est établie et aucune connexion de propriétaire exclusif n'a été interrompue après un dépassement de délai.

Veille	Au moins une connexion CIP (de toute classe de transport) est établie et une connexion de propriétaire exclusif n'a pas été interrompue après un dépassement de délai.
Expiration du délai d'établissement de la connexion	<p>Une connexion de propriétaire exclusif pour laquelle cet équipement est la cible a été interrompue après un dépassement du délai d'établissement. L'indicateur d'état du réseau ne doit redevenir vert fixe qu'après que toutes les connexions de propriétaire exclusif interrompues suite à un dépassement de délai ont été rétablies.</p> <p>Pour les équipements qui acceptent une connexion de propriétaire exclusif, le voyant redevient vert fixe lorsque les connexions de propriétaire exclusif suivantes sont établies.</p> <p>L'expiration du délai d'établissement des connexions autres que les connexions de propriétaire exclusif n'entraîne pas le passage au rouge clignotant du voyant.</p> <p>L'état rouge clignotant s'applique uniquement aux connexions à la cible. Les routeurs initiateurs et CIP ne passent pas à cet état lorsque la connexion CIP initiée ou routée est interrompue après un dépassement du délai d'établissement.</p>
Adresse IP en double	Pour les équipements qui prennent en charge la fonction de détection des adresses IP en double, l'équipement a détecté que l'une ou moins de ses adresses IP est déjà utilisée.
Autotest	L'équipement effectue son autotest au démarrage (POST, power-on self-test). Durant ce test, le voyant d'état du réseau s'éclaire alternativement en vert et rouge clignotant.

## 15C : NOM DE L'APPAREIL

Le paramètre Nom de l'appareil est utilisé comme texte dans la fenêtre de l'interface Web. Ce paramètre permet non seulement d'identifier un appareil déterminé (par exemple, « Usine 1 Ligne G »), mais également de définir plusieurs noms d'appareil pour afficher plusieurs fenêtres du SYSTÈME PAT, chacune ayant un nom unique dans la barre de titre, permettant ainsi d'afficher plusieurs appareils d'un réseau à partir d'un seul écran. Le paramètre Nom de l'appareil peut être modifié à l'aide du bouton « Modifier » situé immédiatement à droite. Le paramètre Nom de l'appareil peut être rétabli à sa valeur par défaut comme expliqué dans la section *Rétablir*, page 69.

## 15D : PARAMÈTRES RÉSEAU

Le paramètre Paramètres réseau indique la méthode courante utilisée par le SYSTÈME PAT pour obtenir une adresse IP sur le réseau, les valeurs « Adresse IP », « Masque réseau » et « IP passerelle » en cours. Dans le réglage DHCP par défaut, le SYSTÈME PAT se connecte au réseau et recherche un serveur DHCP pour émettre une adresse IP. Le mode d'adresse IP peut être modifié en Statique à l'aide du bouton « Modifier » situé immédiatement à droite.



Lorsque le mode d'adresse IP est modifié, une adresse IP, un masque de sous-réseau et une adresse de passerelle facultatifs peuvent également être saisis. Le paramètre Mode d'adresse IP peut être rétabli à sa valeur par défaut comme expliqué dans la section *Rétablir*, page 69.

## 16 : PARAMÈTRES



Pour plus d'informations sur le nom d'utilisateur et le mot de passe, consultez la section *Nom d'utilisateur et mot de passe*, page 65.

### 16A : MODÈLE

Le paramètre Modèle affiche le numéro de modèle de ce SYSTÈME PAT (PATGEN4.0).

## 16B : RÉINIT

Le bouton Réinit permet de redémarrer le SYSTÈME PAT en cas d'erreur mineure ou majeure, ou après une modification apportée aux paramètres de réseau ou un rétablissement des valeurs par défaut ou une mise à jour du microprogramme.



## 16C : NUMÉRO DE SÉRIE

Le paramètre Numéro de série affiche le numéro de série du SYSTÈME PAT qui est également imprimé sur une étiquette apposée sur le côté de l'appareil.

## 16D : VERSION DU MICROPROGRAMME

La version du microprogramme est affichée. Pour vérifier la mise à jour du microprogramme, veuillez accéder au site Web Panduit.com, puis effectuez la procédure ci-dessous pour accéder à la page Mise à jour du microprogramme la plus récente : **REMARQUE : assurez-vous que l'outil EST CONNECTÉ au distributeur avant de lancer la mise à jour du microprogramme.**

1. Support
2. Download Center (Outils automatiques)
3. Download Firmware Upgrade (.bin)

Ou utilisez le lien hypertexte :

<https://www.panduit.com/en/support/download-center/automatic-tools.html>

Le fichier du microprogramme « image.bin » doit être téléchargé et placé sur un lecteur de réseau accessible.

Une fois que l'utilisateur a repéré le fichier du microprogramme « image.bin » et cliqué sur le bouton METTRE À JOUR, le SYSTÈME PAT importe et met à jour son logiciel avec le nouveau microprogramme « image.bin ». Une fois la mise à jour du microprogramme effectuée, le distributeur PDM4.0 redémarre avec la nouvelle version du microprogramme.

## 16E : METTRE À JOUR

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton OUVRIR, il est invité à rechercher le fichier du microprogramme « image.bin » à télécharger, comme illustré ci-dessous.



## 16F : ID MAC

L'adresse ID MAC (identifiant de la carte réseau Ethernet) est affichée. Elle est également imprimée sur une étiquette apposée sur le côté du SYSTÈME PAT.

## 16G : RÉTABLIR

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton Rétablir, il est invité à confirmer qu'il souhaite rétablir les valeurs par défaut définies en usine des paramètres. Après un rétablissement des valeurs par défaut, l'utilisateur doit effectuer une action *Réinit* (page 68).



## 16H : LANGUE

La langue actuelle de l'interface WBI est affichée. La flèche permet d'afficher le menu des langues disponibles. Pour modifier le paramètre Langue, l'utilisateur doit cliquer sur la langue voulue puis sur le bouton ENREGISTRER situé immédiatement à droite. Après avoir modifié la langue, l'utilisateur doit effectuer une action *Réinit* (page 68) pour que la modification prenne effet.

