

# **Modules suiveurs Rhino<sup>®</sup> SD3/XD3 55 gallons**

Manuel client  
P/N 7093398\_02  
- French -  
Édition 06/20

**Pour commander des pièces et obtenir une assistance technique, appeler le centre d'assistance Nordson Industrial Coating ou le représentant local de Nordson.**

Le présent document peut être modifié sans préavis.  
La dernière version est disponible à l'adresse <http://emanuals.nordson.com>.

---



# Table des matières

<b>Sécurité</b> .....	<b>1</b>	<b>Dépannage</b> .....	<b>30</b>
Personnel qualifié .....	1	<b>Pièces de rechange</b> .....	<b>31</b>
Domaine d'utilisation .....	1	Comment utiliser les listes de pièces illustrées ..	31
Réglementations et homologations .....	1	Kits du module suiveur .....	31
Sécurité du personnel .....	1	Module suiveur Ambient .....	32
Liquides sous haute pression .....	2	Module suiveur T/C .....	34
Prévention des incendies .....	3	Module suiveur à chauffage électrique, puissance standard .....	36
Risques liés aux solvants à base d'hydrocarbures halogénés .....	4	Module suiveur à chauffage électrique, forte puissance .....	38
Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement .....	4	Consommables .....	40
Mise au rebut / Élimination .....	4	<b>Schémas de câblage</b> .....	<b>41</b>
Alimentation en eau requise pour le conditionnement thermique .....	5	Modules suiveurs à chauffage électrique, puissance standard .....	41
Types d'eau .....	5	Modules suiveurs à chauffage électrique, forte puissance .....	42
Niveaux de corrosion .....	5		
Traitement d'eau biocide .....	5		
Plaquettes de mise en garde .....	7		
<b>Description</b> .....	<b>8</b>		
Module suiveur Ambient .....	9		
Module suiveur T/C .....	10		
Module suiveur à chauffage électrique .....	11		
<b>Installation</b> .....	<b>12</b>		
Module suiveur .....	12		
<b>Réparation</b> .....	<b>14</b>		
Remplacement des joints d'étanchéité du plateau suiveur .....	14		
Désassemblage/assemblage d'un module suiveur T/C .....	16		
Désassemblage du module suiveur T/C .....	16		
Assemblage du module suiveur T/C .....	17		
Désassemblage/assemblage d'un module suiveur à chauffage électrique .....	18		
Désassemblage du module suiveur à chauffage électrique .....	18		
Assemblage du module suiveur à chauffage électrique .....	19		
Remplacement du thermostat (module suiveur à chauffage électrique seulement) .....	20		
Remplacement de la sonde de température résistive (RTD) (module suiveur à chauffage électrique seulement) .....	21		
Remplacement des cartouches chauffantes (modules suiveurs à chauffage électrique seulement) .....	22		
Remplacement des plaques à eau (modules suiveurs T/C seulement) .....	26		
Remplacement des plaques chauffantes (modules suiveurs à chauffage électrique seulement) .....	28		

## Pour nous contacter

Nordson Corporation est très heureuse de répondre à toutes demandes d'information, remarques et questions à propos de ses produits. Des informations générales sur Nordson se trouvent sur l'Internet à l'adresse suivante : <http://www.nordson.com>.

① <http://www.nordson.com/en/global-directory>

## Avis

Il s'agit d'une publication Nordson Corporation, protégée par un copyright. Date du copyright original 2019. Aucune partie du présent document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'autorisation écrite préalable de Nordson Corporation. Les informations contenues dans cette publication peuvent être modifiées sans préavis.

- Traduction de l'original -

## Marques commerciales

Rhino, Nordson et le logo Nordson sont des marques déposées de Nordson Corporation.

Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

# Modules suiveurs Rhino® SD3/XD3 55 gallons

## Sécurité

Lire avec soin les consignes de sécurité suivantes et les observer. Des mises en garde et des instructions concernant des interventions et des équipements spécifiques se trouvent aux endroits appropriés de la documentation.

S'assurer que toute la documentation relative à un équipement, y compris les présentes instructions, est accessible aux personnes qui utilisent cet équipement et en assurent la maintenance.

### ***Personnel qualifié***

Les propriétaires de l'équipement sont tenus de s'assurer que le personnel chargé d'installer l'équipement, de l'utiliser et d'assurer sa maintenance est qualifié. Sont considérés comme étant un personnel qualifié les employés ou sous-traitants qui ont reçu la formation nécessaire pour exécuter en toute sécurité les tâches qui leur sont assignées. Ils sont familiarisés avec toutes les règles et prescriptions de sécurité importantes et physiquement capables d'exécuter les tâches qui leur sont assignées.

### ***Domaine d'utilisation***

Toute utilisation de l'équipement Nordson d'une manière différente de celle décrite dans la documentation fournie avec l'équipement peut entraîner des dommages corporels ou matériels.

Quelques exemples d'utilisation non conforme de l'équipement

- utilisation de matières incompatibles
- modifications effectuées sans autorisation préalable
- dépose ou contournement des dispositifs de protection ou de verrouillage
- utilisation de pièces incompatibles ou endommagées
- utilisation d'équipements auxiliaires non agréés
- utilisation de l'équipement au-delà des valeurs nominales maximales

### ***Réglémentations et homologations***

Il y a lieu de s'assurer que tout l'équipement est conçu et agréé pour l'environnement dans lequel il va être utilisé. Toutes les homologations obtenues pour l'équipement Nordson seront annulées en cas de non-observation des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien.

### ***Sécurité du personnel***

Observer ces instructions pour éviter tout dommage corporel.

- Ne pas faire fonctionner l'équipement ni procéder à son entretien sans y être qualifié.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement si les dispositifs de protection, portes ou capots ne sont pas intacts et si les verrouillages automatiques ne fonctionnent pas correctement. Ne pas contourner ni désarmer un quelconque dispositif de sécurité.

- Se tenir à distance des équipements mobiles. Avant d'effectuer un réglage ou une intervention sur un équipement en mouvement, couper l'alimentation en énergie et attendre que l'équipement soit complètement à l'arrêt. Verrouiller l'alimentation et immobiliser l'équipement de manière à prévenir tout mouvement intempestif.
- Décharger (purger) la pression hydraulique et pneumatique avant d'effectuer un réglage ou une intervention sur des systèmes ou composants se trouvant sous pression. Déconnecter, verrouiller et marquer les interrupteurs avant d'effectuer une intervention sur l'équipement électrique.
- L'opérateur doit veiller à être relié à la terre pendant qu'il utilise les pistolets de pulvérisation manuels. Porter des gants conducteurs ou un bracelet conducteur relié à la poignée du pistolet ou à toute autre terre véritable. Ne pas porter ou transporter d'objets métalliques tels que des bijoux ou des outils.
- Arrêter immédiatement tout l'équipement électrique ou électrostatique en cas de décharge électrique, même légère. Ne pas remettre l'équipement en marche avant que le problème n'ait été identifié et corrigé.
- Se procurer et lire les fiches de données de sécurité (FDS) de toutes les matières utilisées. Observer les consignes données par le fabricant pour la manipulation et la mise en œuvre des matières et utiliser les dispositifs de protection personnelle qui sont conseillés.
- Vérifier que la zone de pulvérisation est suffisamment ventilée.
- Pour prévenir les risques de blessures, garder présent à l'esprit que certains dangers peu apparents ne peuvent être totalement éliminés sur les postes de travail : surfaces à température élevée, arêtes coupantes, circuits électriques sous tension et organes mobiles ne pouvant être enfermés ni protégés autrement pour des raisons d'ordre pratique.

### **Liquides sous haute pression**

En l'absence de retenue appropriée, les liquides sous haute pression sont extrêmement dangereux. Il faut toujours dépressuriser le liquide avant d'effectuer un réglage ou une intervention sur un équipement sous haute pression. Un jet de liquide sous haute pression est aussi coupant qu'une lame de couteau et peut provoquer des blessures graves, une amputation ou même la mort. Le liquide qui pénètre dans la peau peut également provoquer un empoisonnement.

Si vous êtes victime d'une blessure par injection de liquide, consulter immédiatement un médecin. Si possible, fournir aux professionnels de santé une copie de la fiche de données de sécurité du liquide injecté.

La National Spray Equipment Manufacturers Association (Association nationale des fabricants d'équipements de pulvérisation) a publié une carte d'information qu'il est conseillé de garder dans son portefeuille et de porter avec soi lors de l'utilisation d'un équipement de pulvérisation à haute pression. Ces cartes sont fournies avec votre équipement. Le texte ci-après figure sur cette carte :



**AVERTISSEMENT** : Toute lésion provoquée par un liquide sous haute pression peut être grave. Si vous êtes blessé ou soupçonnez une blessure :

- Rendez-vous immédiatement aux urgences.
- Signalez au médecin que vous soupçonnez une lésion.
- Montrez-lui cette carte
- Indiquez-lui la substance que vous pulvérisiez

#### ALERTE MÉDICALE – BLESSURES PAR PULVÉRISATION SANS AIR : NOTE AU MÉDECIN

Une injection cutanée est une blessure traumatique grave. Il importe d'apporter un traitement médical à la blessure aussi vite que possible. La recherche de toxicité doit être effectuée le plus rapidement possible. La toxicité est à prendre au sérieux avec certains revêtements spéciaux injectés directement dans la circulation sanguine.

La consultation d'un chirurgien esthétique ou en reconstruction de la main peut s'avérer recommandable.

La gravité de la blessure dépend de sa position sur le corps, de ce que la substance a rencontré sur sa trajectoire de pénétration, si elle a été déviée ou non en provoquant ainsi des dommages supplémentaires et de nombreuses autres variables dont la microflore cutanée résidant dans la peinture ou le pistolet et qui est projetée dans la blessure. Si la peinture injectée contient du latex acrylique et du dioxyde de titane qui dégrade la résistance des tissus à l'infection, la croissance bactérienne s'en trouvera favorisée. Le traitement recommandé par les médecins pour une blessure de la main par injection comprend la décompression immédiate des compartiments vasculaires fermés de la main afin de soulager les tissus sous-jacents gonflés par la peinture injectée, un débridement approprié de la blessure et un traitement immédiat par antibiotique.

## ***Prévention des incendies***

Pour prévenir les risques d'incendie ou d'explosion, se conformer aux instructions suivantes.

- Mettre tout l'équipement conducteur à la terre. Utiliser exclusivement des tuyaux pneumatiques et à liquide mis à la terre. Vérifier régulièrement la mise à la terre de l'équipement et de la pièce traitée. La résistance vers la terre ne doit pas dépasser un mégohm.
- Arrêter immédiatement l'ensemble de l'équipement s'il se produit un arc ou une étincelle d'origine électrostatique. Ne remettre l'équipement en marche qu'après en avoir identifié la cause et y avoir remédié.
- Ne pas fumer, souder, meuler, ni utiliser de flammes nues en un lieu où des matières inflammables sont utilisées ou entreposées.
- Ne pas porter les matières à des températures supérieures à celles recommandées par le fabricant. S'assurer que les dispositifs de surveillance et de limitation de la chaleur fonctionnent correctement.

### **Prévention des incendies** (suite)

- Prévoir une ventilation adéquate pour éviter la présence de particules volatiles ou de vapeurs à des concentrations dangereuses. Consulter à titre indicatif la réglementation locale en vigueur ou la fiche de données de sécurité des matières mises en œuvre.
- Ne pas déconnecter de circuits électriques sous tension en travaillant avec des matières inflammables. Couper d'abord le courant au niveau d'un interrupteur pour éviter l'étincelage.
- S'informer de l'emplacement des boutons d'arrêt d'urgence, des valves d'arrêt et des extincteurs. Si un incendie se déclare dans une cabine de pulvérisation, couper immédiatement le système de pulvérisation et les ventilateurs d'extraction.
- Couper l'alimentation électrostatique et mettre le système de charge à la terre avant de procéder au réglage, au nettoyage ou à la réparation de l'équipement électrostatique.
- Effectuer le nettoyage, la maintenance, les essais et les réparations conformément aux instructions figurant dans la documentation fournie avec l'équipement.
- Utiliser uniquement les pièces de rechange conçues pour être utilisées avec l'équipement d'origine. Contacter le représentant Nordson pour toute information ou recommandation sur les pièces.

### **Risques liés aux solvants à base d'hydrocarbures halogénés**

Ne pas utiliser de solvants à base d'hydrocarbures halogénés dans les systèmes pressurisés qui contiennent des composants en aluminium. Ces solvants, lorsqu'ils sont sous pression, peuvent réagir avec l'aluminium et exploser, ce qui peut entraîner des dégâts matériels, des blessures ou même la mort. Les solvants à base d'hydrocarbures halogénés contiennent un ou plusieurs des éléments suivants :

<u>Élément</u>	<u>Symbole</u>	<u>Préfixe</u>
Fluor	F	« Fluoro- »
Chlore	Cl	« Chloro- »
Brome	Br	« Bromo- »
Iode	I	« Iodo- »

Consulter la Fiche de données de sécurité du produit ou contacter le fournisseur de produit pour plus d'informations. Si l'utilisation de solvants à base d'hydrocarbures halogénés est nécessaire, contacter le représentant Nordson pour plus d'informations sur les composants Nordson compatibles.

### **Intervention en cas d'anomalie de fonctionnement**

En cas d'anomalie de fonctionnement d'un système ou d'un équipement quelconque d'un système, arrêter immédiatement le système et procéder comme suit :

- Déconnecter et verrouiller l'alimentation électrique du système. Fermer les valves d'arrêt hydrauliques et pneumatiques et dépressuriser.
- Identifier la cause du dysfonctionnement et y remédier avant de remettre le système en marche.

### **Mise au rebut / Élimination**

Mettre l'équipement au rebut et éliminer les matières mises en œuvre et les produits d'entretien utilisés conformément à la réglementation locale en vigueur.

## **Alimentation en eau requise pour le conditionnement thermique**

La section de conditionnement thermique est constituée des matériaux suivants. Il faut toujours se référer à cette liste en cas d'utilisation d'une eau, d'inhibiteurs de corrosion ou de biocides différents de ceux énumérés dans les sections suivantes.

Tube en fer noir	Acier inoxydable	Nylon
Laiton	Plastique PVC	Cuivre
Caoutchouc Buna	Aluminium	Polyuréthane
Acier	Viton <sup>®</sup>	PTFE

### **Types d'eau**

Voir le tableau 1. Consulter les directives ci-après avant de choisir le type d'eau à utiliser afin de limiter l'introduction de contaminants qui pourraient dégrader les composants du système.

**REMARQUE :** Les types d'eau sont indiqués dans l'ordre de préférence.

### **Niveaux de corrosion**

Pour garder des performances correctes, les niveaux de corrosion de l'aluminium et du cuivre doivent être maintenus au minimum. Un fonctionnement en toute sécurité impose de maintenir les niveaux de corrosion ci-après

- aluminium à 75 µm/an ou moins.
- cuivre à 25 µm/an ou moins.

En ajoutant de l'eau au système, il faut également ajouter un inhibiteur de corrosion. Les systèmes équipés d'un conditionnement thermique sont livrés avec l'inhibiteur de corrosion CorrShield MD405. Il s'agit d'un inhibiteur de corrosion à base de molybdate qui contient comme additif un azole pour protéger le cuivre et qui s'utilise à une concentration de 11 grammes par litre d'eau pour maintenir une concentration de 250-350 ppm.

Le numéro de réf. Ford Tox du CorrShield MD 405 est 149163.

Le numéro de réf. GM FID du CorrShield MD 405 est 225484.

Voir la section *Pièces de rechange* pour commander du CorrShield MD 405.

### **Traitement d'eau biocide**

Ne pas utiliser les biocides suivants :

- des oxydants tels que le chlore, le brome, le peroxyde d'hydrogène, l'iode, l'ozone, etc.
- des biocides cationiques ou à charge positive.

Les biocides à utiliser avec le CorrShield MD405 sont le BetzDearborn Spectrus NX114. La concentration recommandée de Spectrus NX114 est de 150 ppm, ce qui correspond à 0,017 oz./gal (0,5 ml/gal).

Le numéro de réf. Ford Tox du Spectrus NX114 est 148270.

Tableau 1 Types d'eau

Eau	Description
1. Distillée	<p>Aucun minéral ni produit chimique</p> <p>Manque des nutriments nécessaires à la prise en charge de la croissance biologique et des minéraux qui provoquent l'érosion des composants du système.</p> <p>La nature neutre réduit l'interaction avec les additifs utilisés pour protéger le système</p> <p style="text-align: center;"><b>REMARQUE</b></p> <p style="text-align: center;">L'eau distillée est le meilleur choix pour une utilisation dans la section de conditionnement thermique.</p>
2. Puits	<p>Contient un grand nombre de minéraux qui peuvent favoriser la vie animale et végétale.</p> <p>Contient des minéraux tels que le calcium et le fer qui sont abrasifs et qui accélèrent l'usure et la détérioration des composants</p> <p style="text-align: center;"><b>REMARQUE</b></p> <p style="text-align: center;">Si l'eau de puits est la seule solution disponible, il faut l'adoucir afin de réduire sa teneur en minéraux.</p>
3. Ville	<p>Contient du chlore qui peut dégrader tous les métaux, y compris l'acier inoxydable</p> <p>Dure sur la majorité des matériaux non métalliques</p> <p>Contient généralement un grand nombre de minéraux qui peuvent favoriser la vie animale et végétale ; accélère l'usure des composants</p>
4. Soudage (tour de refroidissement)	<p>Souvent fortement traitée à la fois pour la suppression des bactéries et pour la rendre plus compatible avec les processus de soudage et des tours de refroidissement</p> <p>Le traitement fait généralement appel à certains produits chimiques agressifs qui peuvent dégrader les métaux, les matières plastiques et les autres matériaux</p> <p>Contient généralement une forte proportion de métaux et d'autres contaminants assimilés lors des processus de soudage et de la tour de refroidissement, lesquels peuvent interférer avec les composants du système de régulation de température</p>
5. DI	<p style="text-align: center;"><b>! PRUDENCE !</b></p> <p style="text-align: center;">Ne pas utiliser d'eau dé-ionisée dans ce système. L'eau dé-ionisée soutire des électrons libres du métal pour normaliser les niveaux d'ions. Ce phénomène provoque la dégradation des métaux.</p>

## Plaquettes de mise en garde

**REMARQUE :** Applicable uniquement aux modules suiveurs à chauffage électrique.

Le tableau 2 contient une liste des plaquettes de mise en garde de cet équipement. Les plaquettes de mise en garde sont conçues pour une utilisation et un entretien en toute sécurité de l'équipement. Voir la Figure 1 pour l'emplacement des plaquettes de mise en garde.

Tableau 2 Plaquettes de mise en garde

Élément	Description	Description
1		<b>AVERTISSEMENT :</b> Risque électrique
2		<b>AVERTISSEMENT :</b> Risque lié à une surface chaude

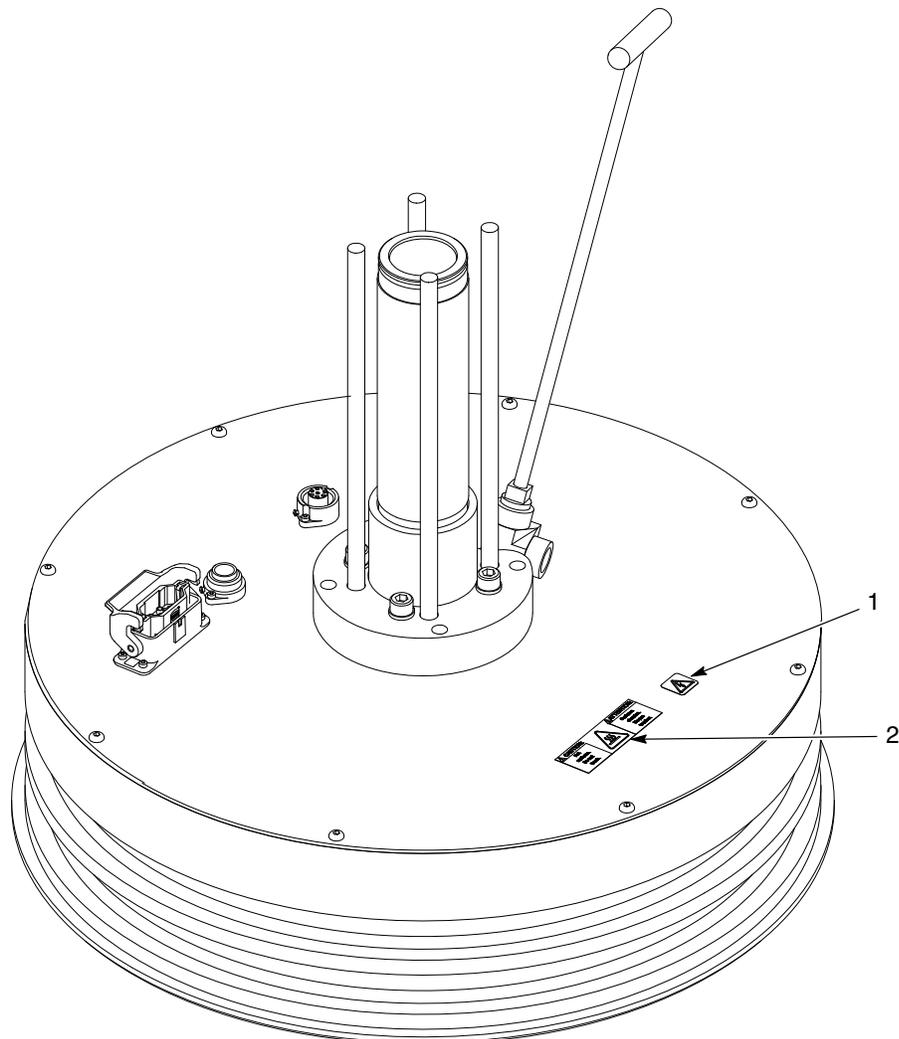


Figure 1 Plaquettes de mise en garde

## Description

Un module suiveur se monte sur la section hydraulique de la pompe. Il est conçu pour forcer la matière hors des récipients. Les modules à plateau suiveur standard et à revêtement PTFE sont disponibles pour s'adapter aux récipients standard US (572 mm) de 55 gallons.

**REMARQUE :** Les modules à plateau suiveur revêtus de PTFE sont généralement utilisés avec des pompes en acier inoxydable lorsqu'une application exige l'utilisation de matériaux réactifs.

Les plateaux suiveurs sont pourvus de deux joints d'étanchéité en élastomère. Lorsque le plateau suiveur est abaissé dans le récipient, les joints d'étanchéité en élastomère compriment la matière en créant un joint d'étanchéité étanche autour du diamètre intérieur du récipient. Lorsque la pompe fonctionne, le plateau suiveur force la matière hors du récipient et dans la section hydraulique de la pompe. Les joints d'étanchéité en élastomère protègent également la matière contre l'humidité et la contamination par l'environnement.

Un anneau en acier revêtu de PTFE et/ou un anneau en UHMWPE sont utilisés avec un plateau suiveur standard pour les matières à base d'uréthane à haute viscosité qui sont expédiées dans des saches. Il est dimensionné pour s'adapter avec une tolérance étroite au diamètre intérieur du récipient. L'anneau écrase la sache pour l'empêcher de se coincer entre le module à plateau suiveur et la paroi du récipient.

**REMARQUE :** L'orifice NPT supplémentaire sur l'adaptateur pour canne de purge du module suiveur est utilisé pour connecter un circuit de dépressurisation optionnel qui dégaze la matière.

En abaissant le module à plateau suiveur dans un récipient, il se produit une accumulation d'air entre la partie inférieure du plateau suiveur et la matière. Retirer la canne de purge de son adaptateur avant d'abaisser le plateau suiveur afin de laisser un passage d'évacuation pour l'air.

Le tube de décharge permet à l'air d'entrer dans la zone sous le plateau suiveur. Lorsque le tube de décharge est installé, l'élévateur se trouve en position *Up (Montée)* et le clapet de décharge est ouvert, l'air s'écoule sous le plateau suiveur. Cette pression force le récipient à se séparer du plateau suiveur.

Il existe trois types de modules suiveurs :

- Modules suiveurs Ambient
- Modules suiveurs à conditionnement thermique (T/C)
- Modules suiveurs à chauffage électrique

## Module suiveur Ambient

Voir la Figure 2.

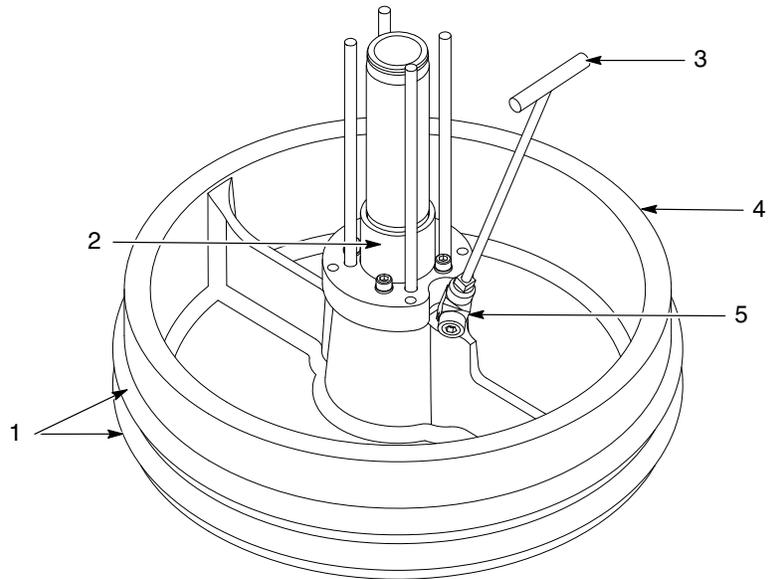


Figure 1 Module suiveur Ambient

- |  |                    |                                   |
|--|--------------------|-----------------------------------|
| 1. Joints d'étanchéité en élastomère   | 3. Canne de purge  | 5. Adaptateur pour canne de purge |
| 2. Section hydraulique (vue partielle) | 4. Plateau suiveur |                                   |

## Module suiveur T/C

Voir la Figure 2.

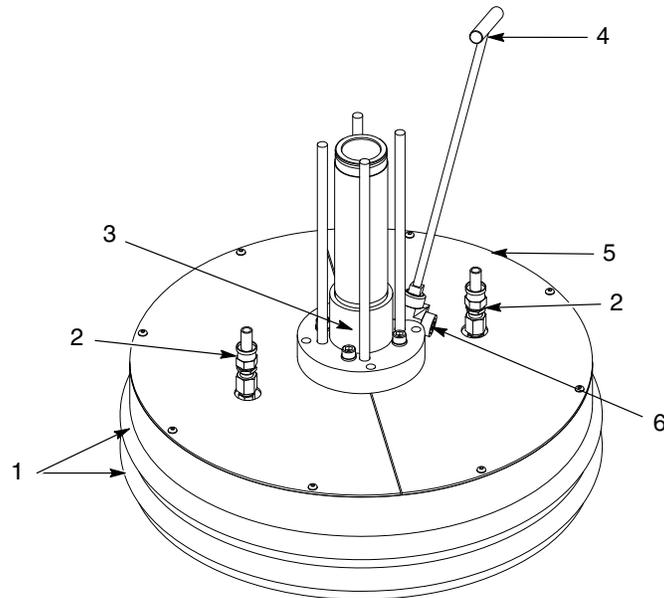


Figure 2 Module suiveur T/C

- |                                      |  |                                   |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. Joints d'étanchéité en élastomère | 3. Section hydraulique (vue partielle) | 5. Plateau suiveur                |
| 2. Orifices d'entrée/sortie d'eau    | 4. Canne de purge                      | 6. Adaptateur pour canne de purge |

## Module suiveur à chauffage électrique

Voir la Figure 3.

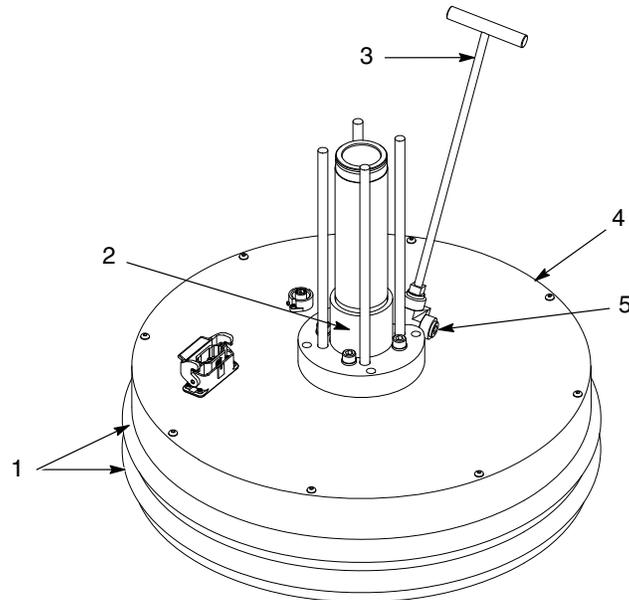


Figure 3 Modules suiveurs à chauffage électrique

- |  |                    |                                   |
|--|--------------------|-----------------------------------|
| 1. Joints d'étanchéité en élastomère   | 3. Canne de purge  | 5. Adaptateur pour canne de purge |
| 2. Section hydraulique (vue partielle) | 4. Plateau suiveur |                                   |

# Installation

## Module suiveur

Les éléments nécessaires pour réaliser cette opération sont indiqués dans le tableau 3.

Tableau 3 Matériel nécessaire

Élément	Utilisation
Jeu de clés hexagonales au pas métrique	Fixation du module suiveur à la section hydraulique inférieure.
Mobil SHC™ 634	Lubrification du joint torique Viton™. <b>REMARQUE :</b> Le lubrifiant Mobil SHC 634 doit être compatible avec la matière pompée.

Voir la Figure 4.

1. Orienter le module suiveur (6) comme représenté à la Figure 4.

**REMARQUE :** Utiliser la canne de purge (1) comme aide à l'orientation.

2. Appliquer du lubrifiant Mobil SHC 100 sur le joint torique (2) et poser ce dernier dans la rainure du module suiveur (6).
3. Fixer le module suiveur (6) à la section hydraulique (5) à l'aide de quatre vis à tête cylindrique à 6 pans creux M10 (4) et de quatre rondelles freins fendues M10 (3). Serrer les vis à un couple de 25-30 ft-lb (34-40 N•m).

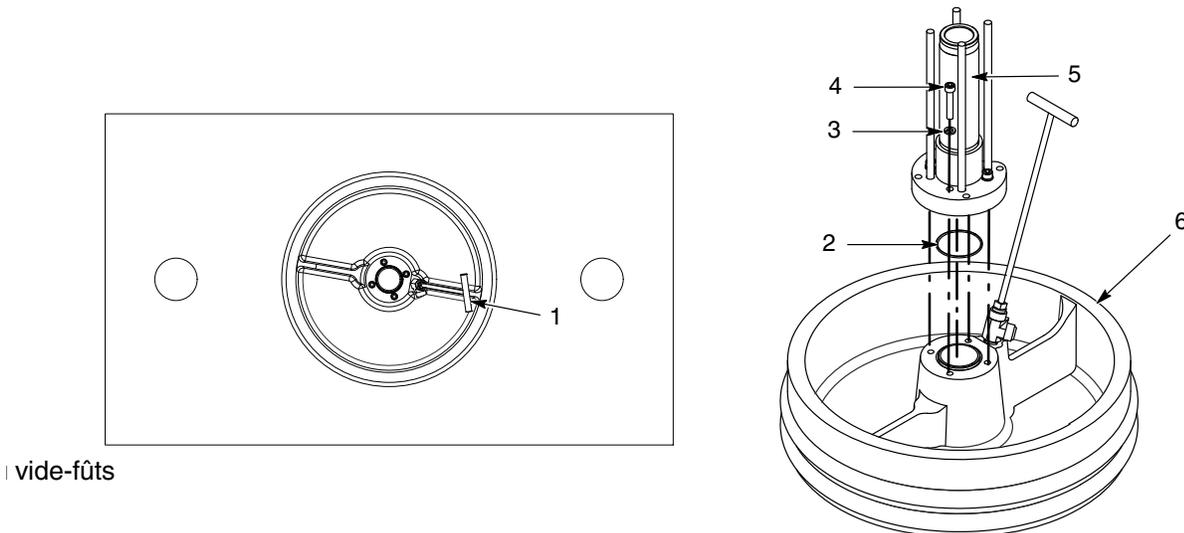


Figure 4 Installation du module suiveur

## Module suiveur(suite)

4. Voir la Figure 5. **Pour les modules suiveurs T/C seulement**, poser les tuyaux de conditionnement thermique sur les orifices d'entrée/sortie d'eau (7).

**REMARQUE :** Consulter la section *Alimentation en eau requise pour le conditionnement thermique* pour plus d'informations.

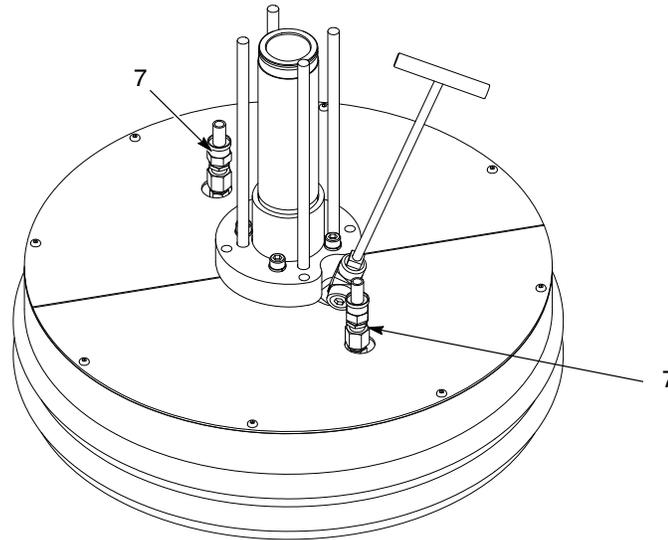


Figure 5 Installation d'un module suiveur T/C

5. Voir la Figure 6. **Pour les modules suiveurs à chauffage électrique**, installer les jeux de câbles suivants : Pour les unités à puissance standard, raccorder les jeux de cordons d'alimentation à 15 broches (8) et de la section hydraulique à 7 broches (9). Pour les unités à forte puissance, raccorder les jeux de cordons d'alimentation à 15 broches (8), d'alimentation à 7 broches (9) et de la section hydraulique à 7 broches (10).

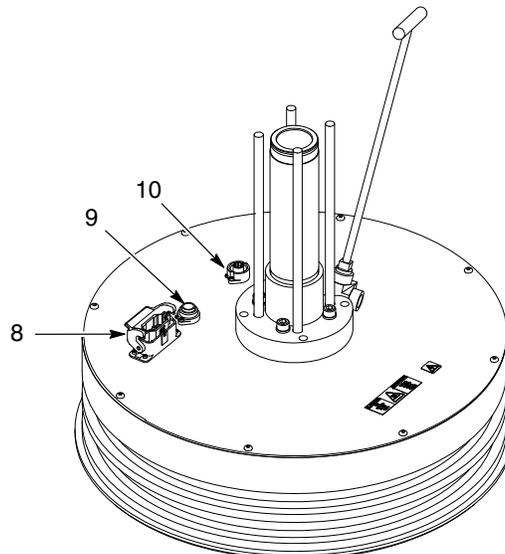


Figure 6 Installation du module suiveur à chauffage électrique

## Réparation



**AVERTISSEMENT :** Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.

### *Remplacement des joints d'étanchéité du plateau suiveur*

Lire et bien comprendre ces procédures avant de remplacer les joints d'étanchéité du plateau suiveur. Contacter le représentant local de Nordson pour obtenir des informations complémentaires à propos de ces procédures.

Le personnel qui réalise ces procédures doit savoir comment utiliser en toute sécurité les commandes de l'élevateur du vide-fûts.



**AVERTISSEMENT :** Il est important de se rappeler que la position Neutre *sur les commandes de l'élevateur n'est pas une position verrouillée et sécurisée. Les vérins du coulisseau contiennent toujours de l'air comprimé. De petites fuites d'air dans le circuit peuvent provoquer un glissement du coulisseau vers le haut ou le bas. Bloquer le vérin avec des blocs support lors du remplacement des joints d'étanchéité du plateau suiveur.*

Les éléments nécessaires pour réaliser cette opération sont indiqués dans le tableau 4.

Tableau 4 Matériel nécessaire

Élément	Utilisation
Blocs support	Empêchent les pistons du vérin pneumatique de glisser vers le bas pendant les réparations.
Deux grands tournevis ou démonte-pneus	Pour écarter les joints d'étanchéité et les retirer du plateau suiveur. <b>REMARQUE :</b> Les joints d'étanchéité du plateau suiveur se retirent de la même manière qu'un pneu d'une jante.
Mobil SHC 100	Lubrifier les joints d'étanchéité de plateau suiveur neufs <b>REMARQUE :</b> Le lubrifiant Mobil SHC 100 doit être compatible avec la matière pompée.

## Remplacement des joints d'étanchéité du plateau suiveur(suite)

Voir la Figure 7.

1. S'il est en place, retirer le récipient de matière du vide-fût en procédant comme indiqué dans son manuel.
  2. Amener la commande de l'élèveur en position neutre.
  3. Insérer les blocs support entre la barre transversale du bâti et le dessus du vérin du coulisseau.
  4. Utiliser des tournevis de grande taille ou des démonte-pneus insérés derrière les joints d'étanchéité du plateau suiveur (1) pour les écarter des rainures (2) du plateau suiveur et les extraire du plateau suiveur (3).
  5. Nettoyer les rainures (2) du plateau suiveur et en éliminer tout corps étranger.
  6. Poser les joints d'étanchéité neufs (1) sur le plateau suiveur comme illustré à la Figure 7 aide de tournevis de grande taille ou de démonte-pneus.
- REMARQUE :** Le positionnement des joints d'étanchéité est critique, ceux-ci doivent être installés avec la rainure orientée vers le bas.
7. Appliquer du lubrifiant Mobil SHC 100 sur les joints toriques (1) du plateau suiveur.
  8. Au besoin, remettre le vide-fût en service en suivant les instructions de son manuel.

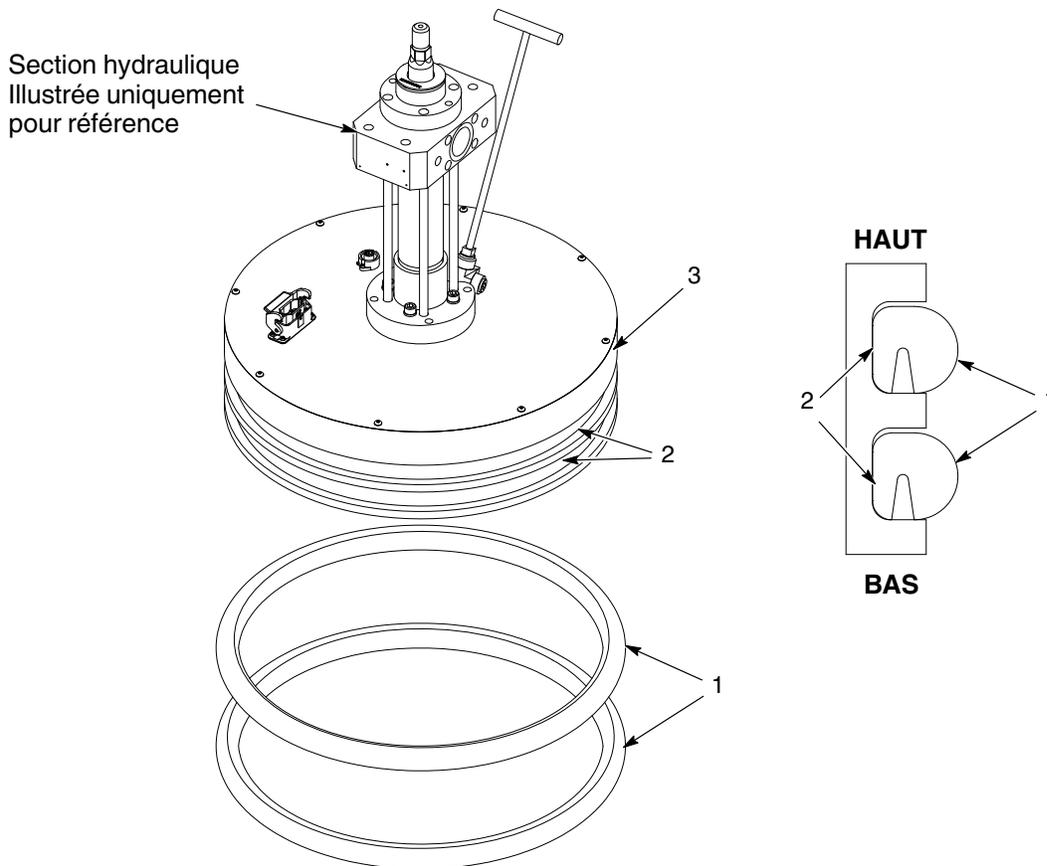


Figure 7 Remplacement du joint d'étanchéité du plateau suiveur

## Désassemblage/assemblage d'un module suiveur T/C

Tableau 5 Matériel nécessaire

Élément	Utilisation
Jeu de clés hexagonales au pas métrique	Dépose du module suiveur.
Mobil SHC 634	Lubrification du joint torique.

### Désassemblage du module suiveur T/C

Voir la Figure 8. Procéder de la manière suivante pour accéder aux composants internes du module suiveur T/C.

1. Débrancher tous les tuyaux du module suiveur.
2. Retirer les quatre vis à tête cylindrique à six pans creux M10 (5) et les quatre rondelles freins fendues (4) qui fixent l'ensemble section hydraulique (3) inférieur au module suiveur et retirer la section hydraulique.
3. Retirer les huit vis à tête bombée M6 (8) qui fixent le couvercle (7) au plateau suiveur (1). Retirer le couvercle (7).
4. Si nécessaire, retirer le joint torique (2) du plateau suiveur (1).
5. Retirer les quatre couches d'isolation (6) du plateau suiveur (1).

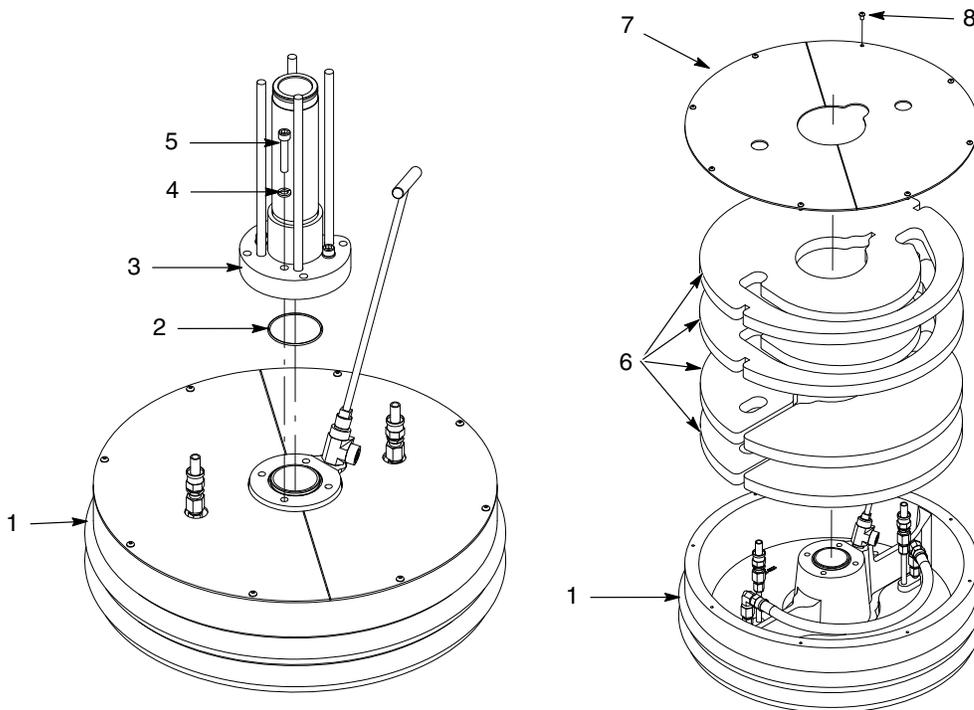


Figure 8 Désassemblage/assemblage d'un suiveur T/C

## **Assemblage du module suiveur T/C**

Voir la Figure 8. Répéter les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse pour le réassemblage du module suiveur.

- Lubrifier le joint torique (2) avec du lubrifiant Mobile SHC 634.
- Serrer les vis à tête bombée M6 (8) à 45-60 in-lb (5,1-6,8 N•m).
- Serrer les vis à tête cylindrique à 6 pans creux M10 (5) à 25-30 ft-lb (34-40 N•m).

## Désassemblage/assemblage d'un module suiveur à chauffage électrique

Tableau 6 Matériel nécessaire

Élément	Utilisation
Jeu de clés hexagonales au pas métrique	Dépose du module suiveur.
Mobil SHC 634	Lubrification du joint torique.

### Désassemblage du module suiveur à chauffage électrique

Voir la Figure 9. Procéder de la manière suivante pour accéder aux composants internes du module suiveur à chauffage électrique.

1. Débrancher tous les câbles d'alimentation du module suiveur.
2. Retirer les quatre vis à tête cylindrique à six pans creux M10 (5) et les quatre rondelles freins fendues (4) qui fixent l'ensemble section hydraulique (3) inférieur au module suiveur et retirer la section hydraulique.
3. Retirer les treize vis à tête bombée M6 (8) qui fixent le couvercle (7) au plateau suiveur (1). Retirer le couvercle (7).
4. Si nécessaire, retirer le joint torique (2) de la rainure dans le plateau suiveur (1).
5. Si nécessaire, retirer le joint d'étanchéité de couvercle (9) et le joint plat à gorge (10) du plateau suiveur (1).
6. Si nécessaire, retirer les quatre couches d'isolation (6) du plateau suiveur (1).

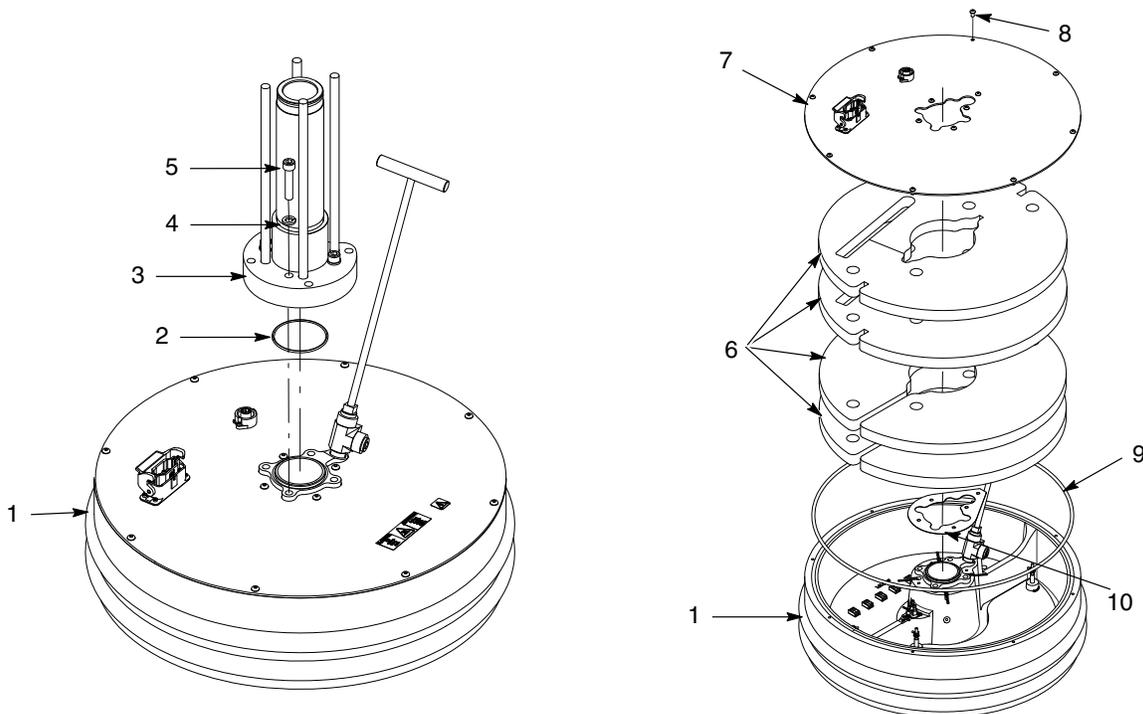


Figure 9 Désassemblage/assemblage d'un suiveur à chauffage électrique

## **Assemblage du module suiveur à chauffage électrique**

Voir la Figure 9. Répéter les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse pour le réassemblage du module suiveur.

- Lubrifier le joint torique (2) avec du lubrifiant Mobile SHC 634.
- Serrer les vis à tête bombée M6 (8) à 45-60 in-lb (5,1-6,8 N•m).
- Serrer les vis à tête cylindrique à 6 pans creux M10 (5) à 25-30 ft-lb (34-40 N•m).

## Remplacement du thermostat (module suiveur à chauffage électrique seulement)

Voir la figure 10 et le tableau 7.

Tableau 7 Matériel nécessaire

Élément	Utilisation
Pâte thermique	Appliquer sur la partie inférieure du thermostat.
Jeu de clés hexagonales au pas métrique	Dépose du thermostat.

1. Désassembler le module suiveur en suivant les instructions de la section *Désassemblage/assemblage d'un module suiveur à chauffage électrique*.

**REMARQUE :** Il est seulement nécessaire de retirer les deux premières couches de l'isolation pour remplacer le thermostat.

2. Localiser le thermostat (1) près du centre du plateau suiveur (4) et débrancher les deux bornes raccordées à la partie supérieure du thermostat (1).
3. Retirer les deux vis à tête cylindrique à six pans creux (3) et les rondelles freins (2) qui fixent le thermostat (1) au plateau suiveur (4), puis retirer le thermostat.
4. Appliquer de la pâte thermique sur la partie inférieure du thermostat (1) et monter le thermostat (1) neuf avec les vis à tête cylindrique à six pans creux (3) et les rondelles freins (2) retirées précédemment. Serrer les vis à tête cylindrique à six pans creux (3) à 8-10 in-lb (0,9-1,1 N•m).
5. Rebrancher les deux bornes sur le thermostat (1).
6. Remonter le module suiveur en suivant les instructions de la section *Désassemblage/assemblage d'un module suiveur à chauffage électrique*.

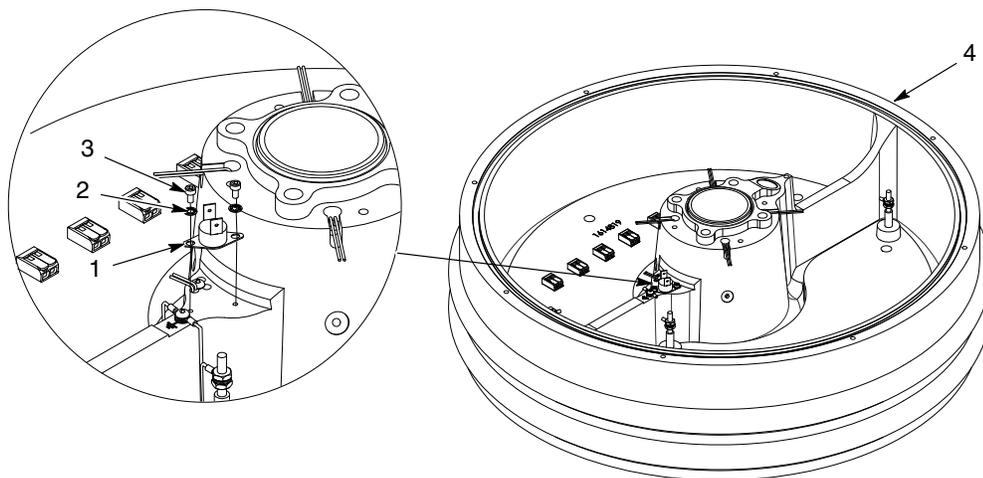


Figure 10 Remplacement du thermostat

## Remplacement de la sonde de température résistive (RTD) (module suiveur à chauffage électrique seulement)

Voir la figure 11 et le tableau 8.

Tableau 8 Matériel nécessaire

Élément	Utilisation
Pâte thermique	Appliquer sur la partie inférieure de la RTD.
Jeu de clés hexagonales au pas métrique	Dépose de la sonde.

1. Désassembler le module suiveur en suivant les instructions de la section *Désassemblage/assemblage d'un module suiveur à chauffage électrique*.

**REMARQUE :** Il est seulement nécessaire de retirer les deux premières couches de l'isolation pour remplacer la sonde RTD.

2. Localiser la sonde RTD (1) près du centre du plateau suiveur (4).
3. Débrancher les fils de la RTD (1) de ses deux connecteurs flottants (2) associés.
4. Retirer vis à tête bombée (3) qui fixe la sonde RTD (1) au plateau suiveur (4).
5. Retirer la sonde RTD (1).
6. Appliquer de la pâte thermique sur l'extérieur de la sonde RTD (1) neuve et sur l'intérieur du logement de la sonde RTD. Installer la sonde RTD (1) neuve. Fixer ensuite la sonde RTD (1) à l'aide de la vis à tête bombée (3) retirée précédemment. Serrer la vis à tête bombée (3) à 16-21 in-lb (1,8-2,3 N•m).
7. Rebrancher les fils de la RTD (1) dans les deux connecteurs flottants (2).
8. Remonter le module suiveur en suivant les instructions de la section *Désassemblage/assemblage d'un module suiveur à chauffage électrique*.

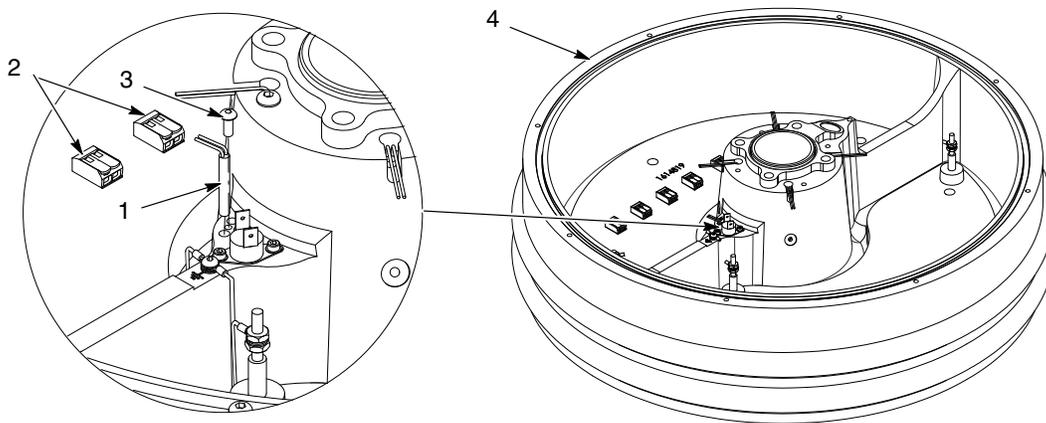


Figure 11 Remplacement de la sonde RTD

## Remplacement des cartouches chauffantes (modules suiveurs à chauffage électrique seulement)

Voir la Figure 12 pour les modules suiveurs de puissance standard, la Figure 13 pour les modules suiveurs de forte puissance et consulter le tableau 9.

Tableau 9 Matériel nécessaire

Élément	Utilisation
Pâte thermique	Appliquer sur la partie inférieure du thermostat.
Jeu de clés au pas métrique	Remplacement de la cartouche chauffante.
Pistolet à graisse (facultatif)	Remplacement de la cartouche chauffante.
Embout de graissage (facultatif)	Remplacement de la cartouche chauffante.

1. Désassembler le module suiveur en suivant les instructions de la section *Désassemblage/assemblage d'un module suiveur à chauffage électrique*.

**REMARQUE :** Il est seulement nécessaire de retirer les deux premières couches de l'isolation pour remplacer le thermostat.

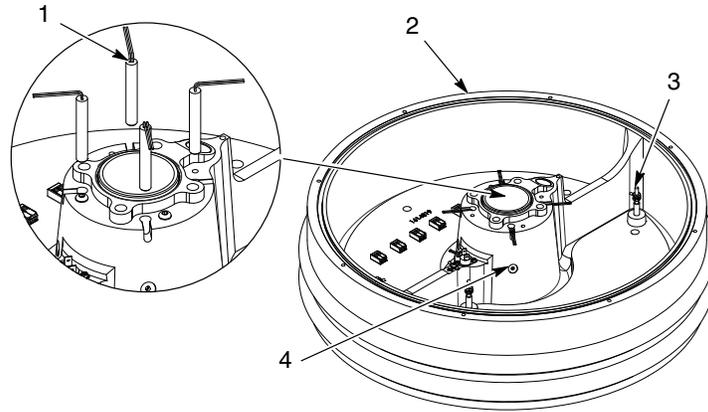
2. Localiser les cartouches chauffantes (1) au centre du plateau suiveur (2).
3. Retirer les cosses annulaires de la cartouche chauffante (1) des deux montants (3) sur les plaques chauffantes.

**REMARQUE :** Les cosses annulaires sur les deux montants (3) sont fixées avec des rondelles freins entre chaque cosse et des écrous hexagonaux en haut et en bas de la pile. Il suffit de retirer l'écrou hexagonal supérieur pour retirer les cosses annulaires. Voir les *Schémas de câblage* pour plus d'informations.

4. Retirer la cartouche chauffante de son logement. S'il est impossible de retirer la cartouche chauffante à la main, un embout de graissage peut être installé dans le trou taraudé M5 x 0,8 (4). Le pistolet à graisse peut alors être utilisé pour extraire la cartouche chauffante par pompage. Retirer l'embout de graissage lorsque l'opération est terminée.

**REMARQUE :** Si un pistolet à graisse est utilisé pour retirer la cartouche chauffante (1), un peu de graisse peut être expulsée hors du trou taraudé M5 x 0,8 (4) pendant l'installation de la cartouche chauffante neuve. Nettoyer soigneusement l'alésage et les autres surfaces du suiveur afin d'éliminer autant de graisse que possible avant d'appliquer de la pâte thermique neuve et d'installer une cartouche chauffante (1) neuve.

5. Appliquer de la pâte thermique sur l'extérieur des cartouches chauffantes (1) neuves et sur l'intérieur du logement de la cartouche chauffante. Installer les cartouches chauffantes (1) neuves et raccorder les cosses annulaires aux montants (3) sur les plaques chauffantes comme illustré à la Figure 12.
6. Remonter le module suiveur en suivant les instructions de la section *Désassemblage/assemblage d'un module suiveur à chauffage électrique*.



VUE DE DESSUS DU CÂBLAGE DE LA  
CARTOUCHE CHAUFFANTE DE PUISSANCE STANDARD

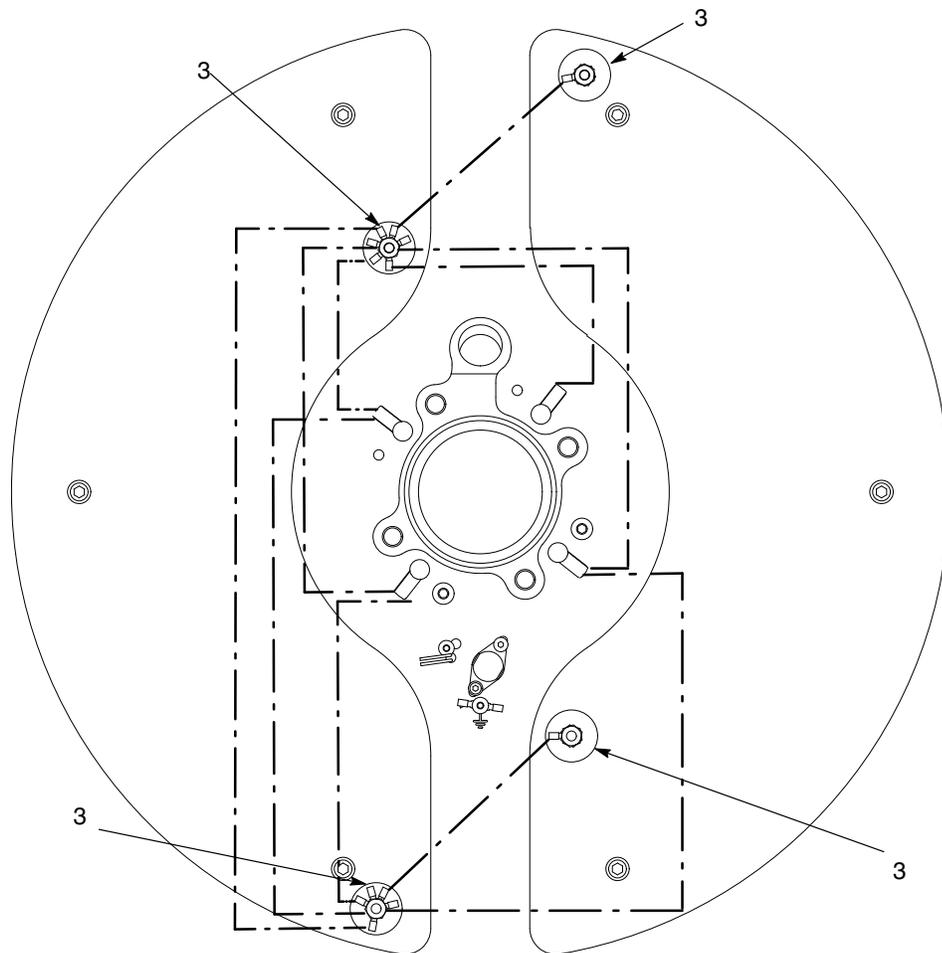
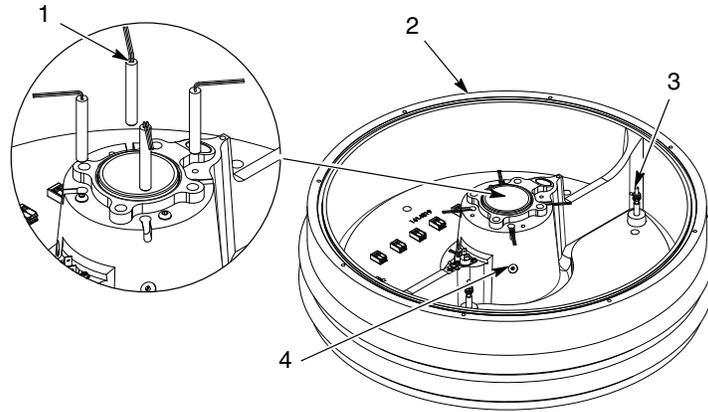


Figure 12 Remplacement d'une cartouche chauffante de puissance standard



VUE DE DESSUS DU CÂBLAGE DE LA  
CARTOUCHE CHAUFFANTE DE FORTE PUISSANCE

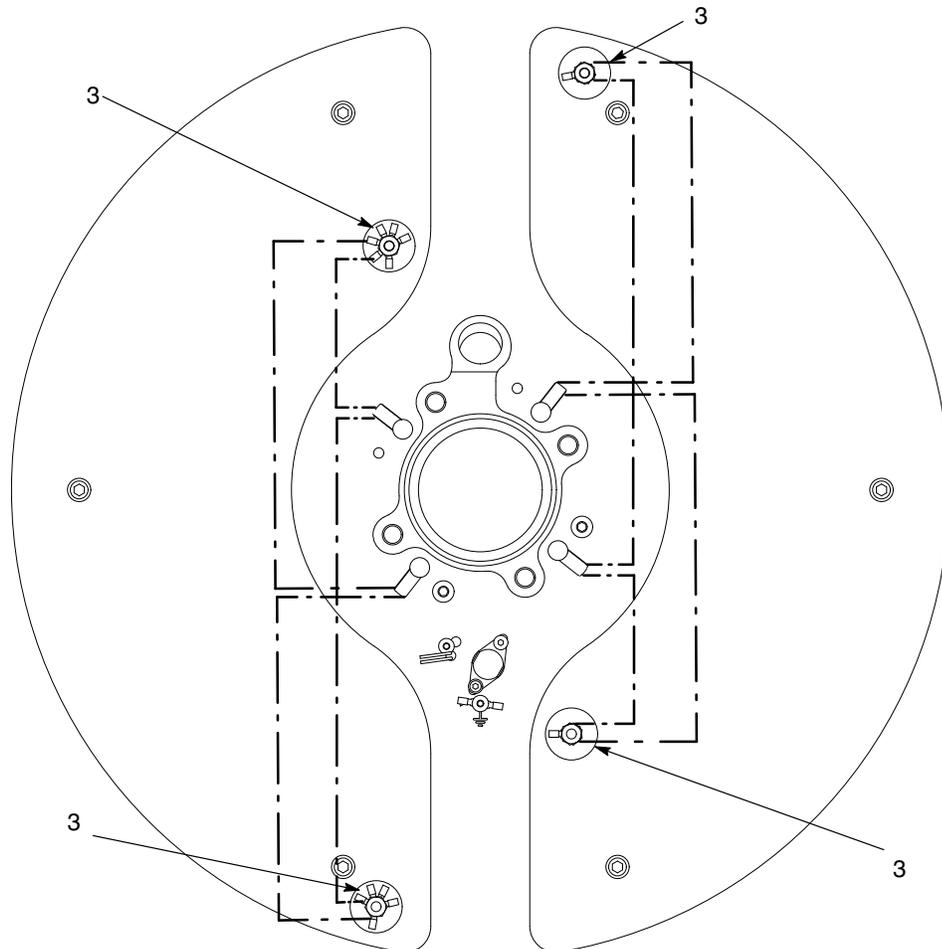


Figure 13 Remplacement d'une cartouche chauffante de forte puissance

Page laissée blanche intentionnellement

## Remplacement des plaques à eau (modules suiveurs T/C seulement)

Voir la figure 14 et le tableau 10.

Tableau 10 Matériel nécessaire

Élément	Utilisation
Pâte thermique	Appliquer sur la partie inférieure de la plaque à eau.
Jeu de clés hexagonales au pas métrique	Remplacement de la plaque à eau.
Jeu de clés	Remplacement de la plaque à eau.

1. Désassembler le module suiveur en suivant les instructions de la section *Désassemblage/assemblage d'un module suiveur T/C*.
2. Retirer le tuyau T/C (5) des raccords coudés (3) sur les plaques à eau (2).
3. Retirer les six vis à tête cylindrique à 6 pans creux M6 x 20 mm (4) qui fixent les plaques à eau (2) au plateau suiveur (1).
4. Enduire la partie inférieure du plateau suiveur et la partie inférieure de la plaque à eau d'une fine couche de pâte thermique. S'assurer que toute la zone d'accouplement est complètement enduite avant d'installer la nouvelle plaque à eau.
5. Monter les plaques à eau (2) neuves à l'aide des vis à tête cylindrique à six pans creux M6 (4). Serrer les vis à tête cylindrique à six pans creux M6 à 79-103 in-lb (8,9-11,6 N•m).
6. Remonter les deux premières couches d'isolation.
7. Rebrancher le tuyau T/C (5) aux raccords coudés (3) sur les plaques à eau (2) neuves.
8. Remonter le module suiveur en suivant les instructions de la section *Désassemblage/assemblage d'un module suiveur T/C*.

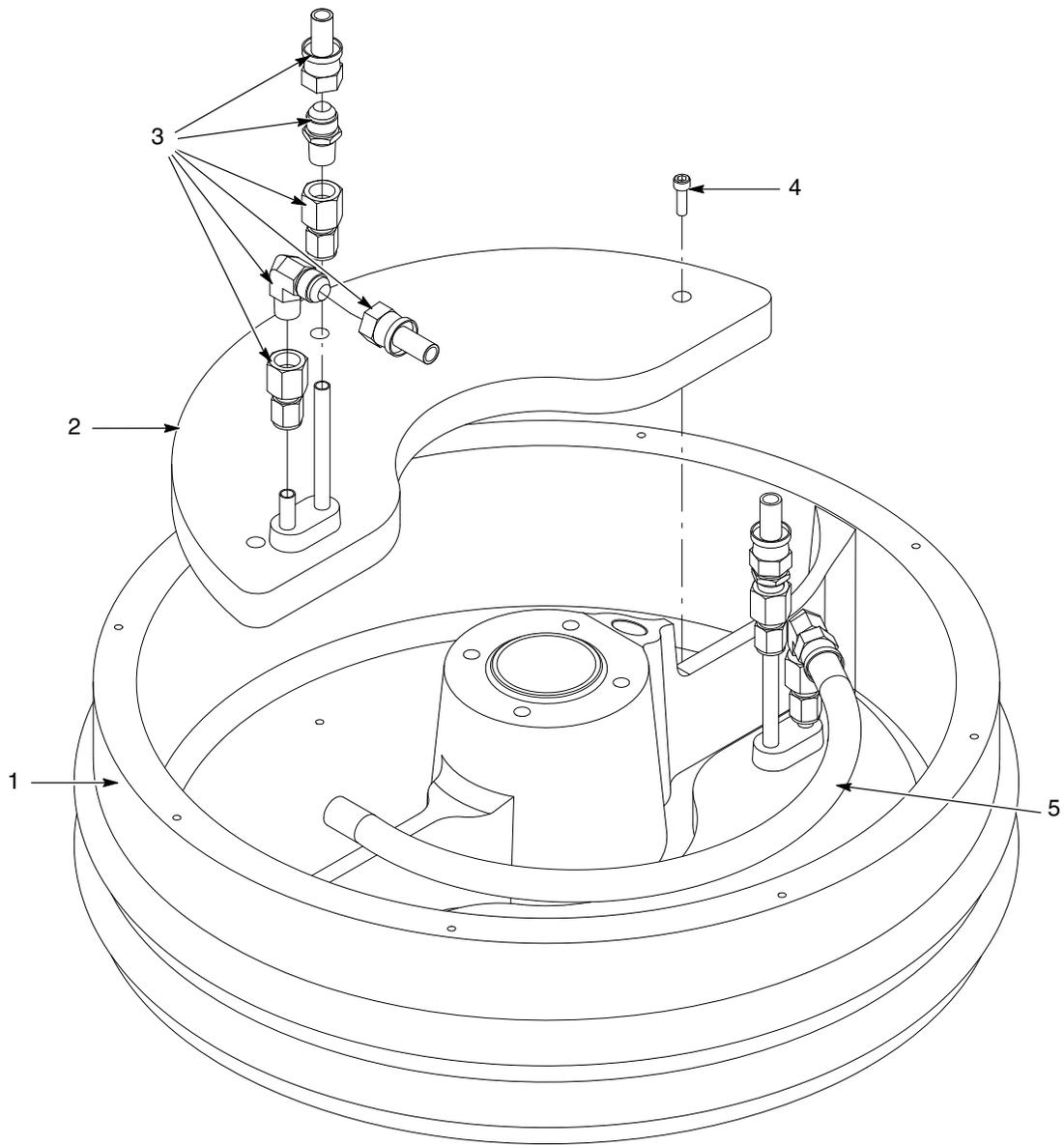


Figure 14 Remplacement de la plaque à eau T/C

## Remplacement des plaques chauffantes (modules suiveurs à chauffage électrique seulement)

Voir la figure 15 et le tableau 11.

Tableau 11 Matériel nécessaire

Élément	Utilisation
Pâte thermique	Appliquer sur la partie inférieure de la plaque chauffante.
Jeu de clés hexagonales au pas métrique	Remplacement de la plaque chauffante.
Jeu de clés	Remplacement de la plaque chauffante.

1. Désassembler le module suiveur en suivant les instructions de la section *Désassemblage/assemblage d'un module suiveur à chauffage électrique*.
2. Retirer les écrous hexagonaux 10-32 (5) qui fixent les cosses (7) et les rondelles freins (6) aux quatre montants (4) de la plaque chauffante (1).

**REMARQUE :** Noter l'emplacement des fils retirés pour faciliter le remontage. Les cosses annulaires sur les quatre montants (4) sont fixées avec des rondelles freins (6) entre chaque cosse (7) et des écrous hexagonaux (5) en haut et en bas de la pile. Voir les *Schéma de câblage* pour plus d'informations.

3. Retirer les six vis à tête cylindrique à 6 pans creux M6 x 20 mm (3) qui fixent les plaques chauffantes (1) au plateau suiveur (8).
4. Retirer les plaques chauffantes (1).
5. Enduire la partie inférieure du plateau suiveur et la partie inférieure de la plaque chauffante d'une fine couche de pâte thermique. S'assurer que toute la zone d'accouplement est complètement enduite avant d'installer la plaque chauffante neuve.
6. Monter les plaques chauffantes (1) neuves à l'aide des six vis à tête cylindrique à six pans creux M6 x 20 mm (3). Serrer les vis à tête cylindrique à six pans creux M6 x 20 mm à 79-103 in-lb (8,9-11,6 N•m).
7. Remonter les deux premières couches d'isolation.
8. Rebrancher le câblage. Voir les *Schéma de câblage* pour plus d'informations.
9. Remonter les deux couches d'isolation finales.
10. Remonter le module suiveur en suivant les instructions de la section *Désassemblage/assemblage d'un module suiveur à chauffage électrique*.

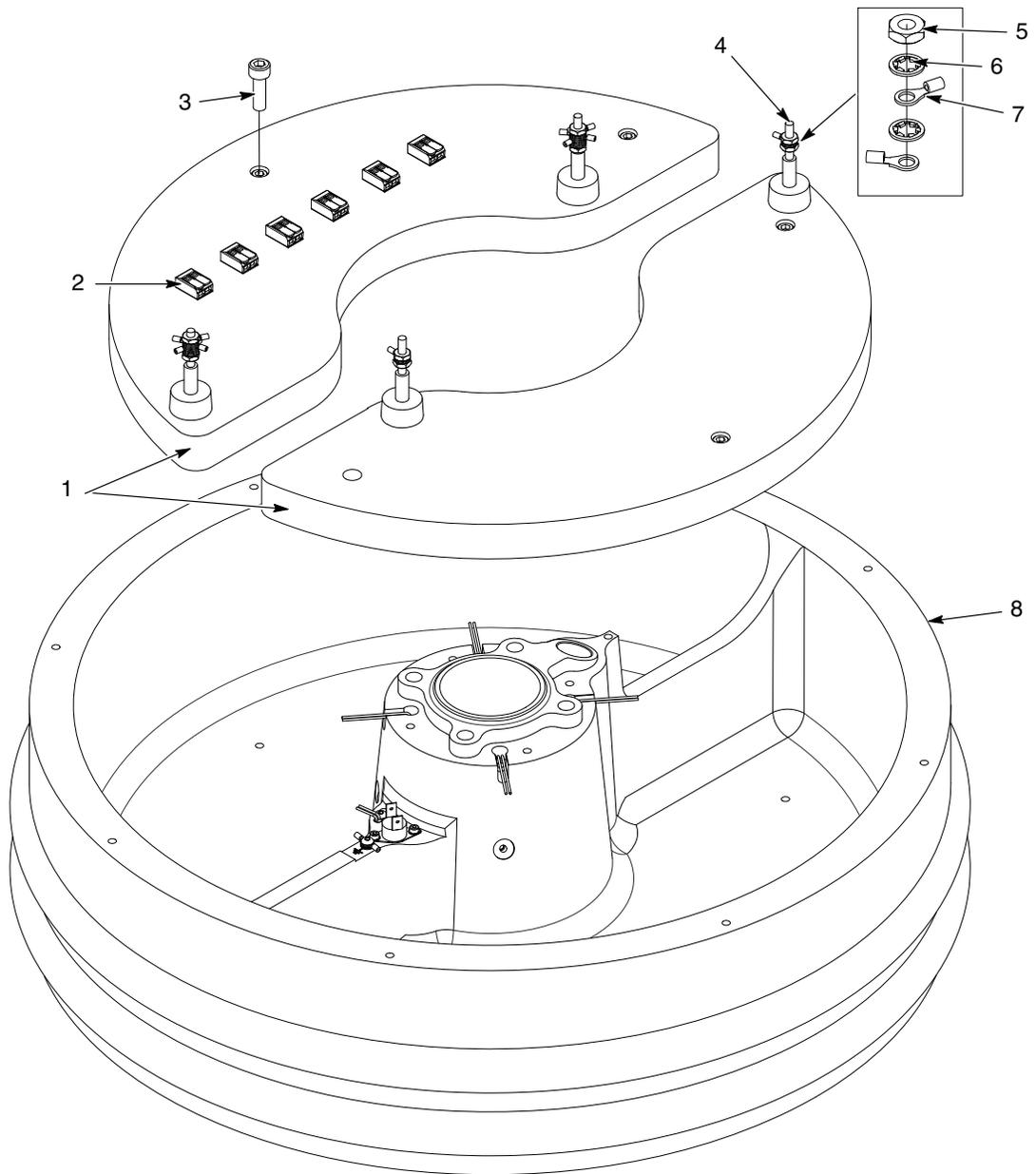


Figure 15 Remplacement de la plaque chauffante

## Dépannage



**AVERTISSEMENT :** Seul un personnel qualifié doit être autorisé à procéder aux interventions suivantes. Observer les consignes de sécurité données dans le présent document ainsi que dans tout le reste de la documentation.

Ces procédures de dépannage ne couvrent que les problèmes les plus courants. Si les informations données ici ne permettent pas de résoudre le problème rencontré, demander l'aide du représentant local de Nordson.

Problème	Cause possible	Action corrective
1. Fuite au niveau des joints d'étanchéité entre le suiveur et le récipient de matière	Installation incorrecte des joints d'étanchéité	Vérifier que les joints d'étanchéité sont installés dans le bon sens. Si la fuite persiste, remplacer les joints d'étanchéité. Voir la Figure 7 à la page 15 dans la section <i>Remplacement des joints d'étanchéité du plateau suiveur</i> .
2. Température de consigne non atteinte (suiveurs à chauffage électrique seulement)	Sonde RTD défective	Vérifier si la sonde RTD fonctionne correctement en mesurant la résistance à ses bornes. Il s'agit d'une sonde RTD au nickel de 120 Ω. À 21 °C (70 °F), la résistance mesurée devrait être de 135,35 Ω. Si l'installation et la sonde RTD se trouvent à une température différente, consulter le tableau d'une sonde RTD au nickel de 120 Ω pour connaître la valeur de résistance correcte de la sonde à la température évaluée ou contacter le Service technique de Nordson pour une assistance supplémentaire.
	Thermostat défectueux	Vérifier le fonctionnement du thermostat. Le thermostat est normalement fermé jusqu'à ce qu'il atteigne 180 °F (82 °C), puis il s'ouvrira jusqu'à ce que la température descende en dessous de 170 °F (77 °C). Vérifier la température du suiveur/la température ambiante, puis vérifier la continuité.
	Cartouche chauffante défective	Vérifier si l'élément chauffant fonctionne correctement en mesurant la résistance à ses bornes. Pour les unités à puissance standard, chaque cartouche devrait indiquer 443-603 Ω. Pour les unités de forte puissance, chaque cartouche devrait indiquer 221-301 Ω.
	Plaque chauffante défective	Vérifier si l'élément chauffant fonctionne correctement en mesurant la résistance à ses bornes. Pour les unités à puissance standard, chaque cartouche devrait indiquer 65,1-75,4 Ω. Pour les unités de forte puissance, chaque cartouche devrait indiquer 32,6-37,7 Ω.

## Pièces de rechange

Pour commander des pièces, appeler le centre d'assistance Nordson Industrial Coating Systems ou le représentant local de Nordson.

### Comment utiliser les listes de pièces illustrées

Les numéros se trouvant dans la colonne Élément correspondent aux numéros d'identification des pièces sur les illustrations présentées à la suite de chacune des listes de pièces. Le code NS (non indiqué) signale qu'une pièce qui figure dans la liste n'est pas illustrée. Un tiret (—) indique que le numéro ne s'applique pas.

Le numéro se trouvant dans la colonne P/N est le numéro de référence attribué par Nordson. Une série de tirets dans cette colonne (-----) signifie qu'il s'agit d'une pièce ne pouvant être commandée séparément. La colonne Description indique le nom de la pièce ainsi que ses dimensions et d'autres caractéristiques si besoin est. La disposition en retrait indique les relations entre les ensembles, les sous-ensembles et les pièces.

- Lors d'une commande de l'ensemble, les éléments 1 et 2 seront inclus.
- Lors d'une commande de l'élément 1, l'élément 2 sera inclus.
- Lors d'une commande de l'élément 2, seul ce dernier sera livré.

Le numéro figurant dans la colonne Quantité est le nombre de pièces requis par appareil, ensemble ou sous-ensemble. Le code AR (suivant besoin) est utilisé pour les pièces fournies en vrac, au mètre, etc. ou lorsque le nombre de pièces dépend de la version ou du modèle du produit.

Les lettres figurant dans la colonne Note renvoient aux notes se trouvant à la fin de chaque liste de pièces. Ces notes contiennent des informations importantes pour la commande et l'utilisation des pièces. Il convient de leur apporter une attention particulière.

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
—	0000000	Assembly	1	
1	000000	• Subassembly	2	A
2	000000	• • Part	1	

### Kits du module suiveur

Élément	Description
1616551	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc
1616558	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, ring
1616552	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, TFE
1616559	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, TFE, ring
1616553	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, T/C
1616560	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, T/C, ring
1616554	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, standard-wattage
1616561	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, standard-wattage, ring
1616555	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, standard-wattage, TFE
1616562	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, standard-wattage, TFE, ring
1616556	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, high-wattage
1616563	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, high-wattage, ring
1616557	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, high-wattage, TFE
1616564	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, high-wattage, TFE, ring

**REMARQUE :** Les modules contiennent un bouchon pour l'orifice de décharge de sécurité de 5 gallons (20 l).

### Module suiveur Ambient

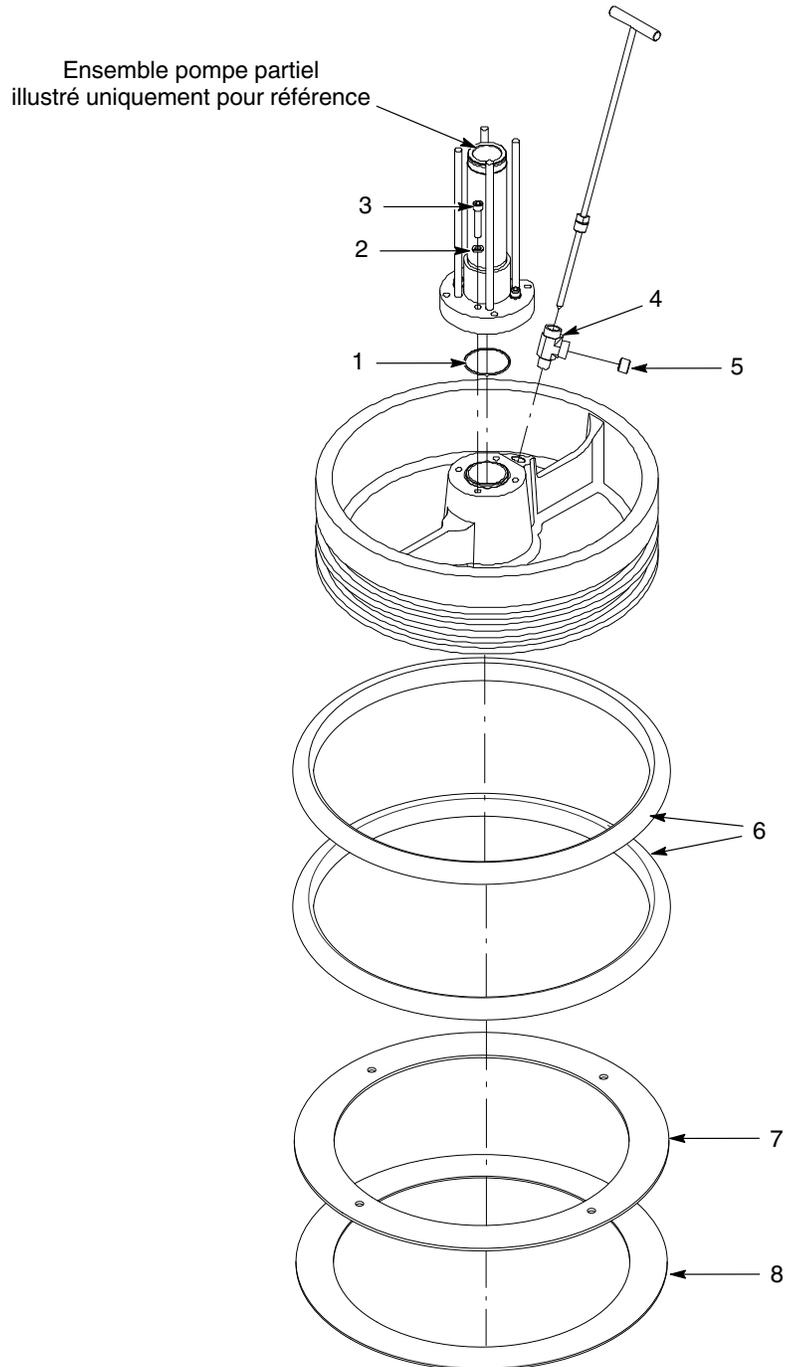


Figure 16 Module suiveur Ambient

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
—	1616551	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc	1	
	1616558	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, ring	1	
	1616552	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, TFE	1	
	1616559	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, TFE, ring	1	
1	941480	• O-RING, Viton <sup>®</sup> , 2.750 x 2.938 x 0.094	1	
2	-----	• WASHER, lock, M, split, M10, steel, zinc, per DIN 127B	4	
3	-----	• SCREW, socket, M10 x 1.5 x 55, zinc, class 12.9, per ISO 4762	4	
4	-----	• TEE, male run, ½, NPT, steel	1	A
	-----	• TEE, male run, ½, NPT, stainless steel	1	B
5	-----	• PLUG, pipe, socket, standard, ½, zinc	1	
6	1615380	• KIT, seal, follower plate, 55-gallon	1	C,D
7	282846	• RING, follower plate, 571 mm drum	1	E
8	1088997	• RING, platen, 55-gallon, XD2H, UHMW PE	1	E
<p>AR : Suivant les besoins  NS : non représenté  REMARQUE A : Suiveurs 1616551 et 1616558 seulement.  B: Suiveurs 1616552 et 1616559 seulement.  C: Comprend 2 joints d'étanchéité et un tube de Mobil SHC 100.  D: Suiveurs 1616551 et 1616552 seulement.  E: Suiveurs 1616558 et 1616559 seulement.</p>				

**Module suiveur T/C**

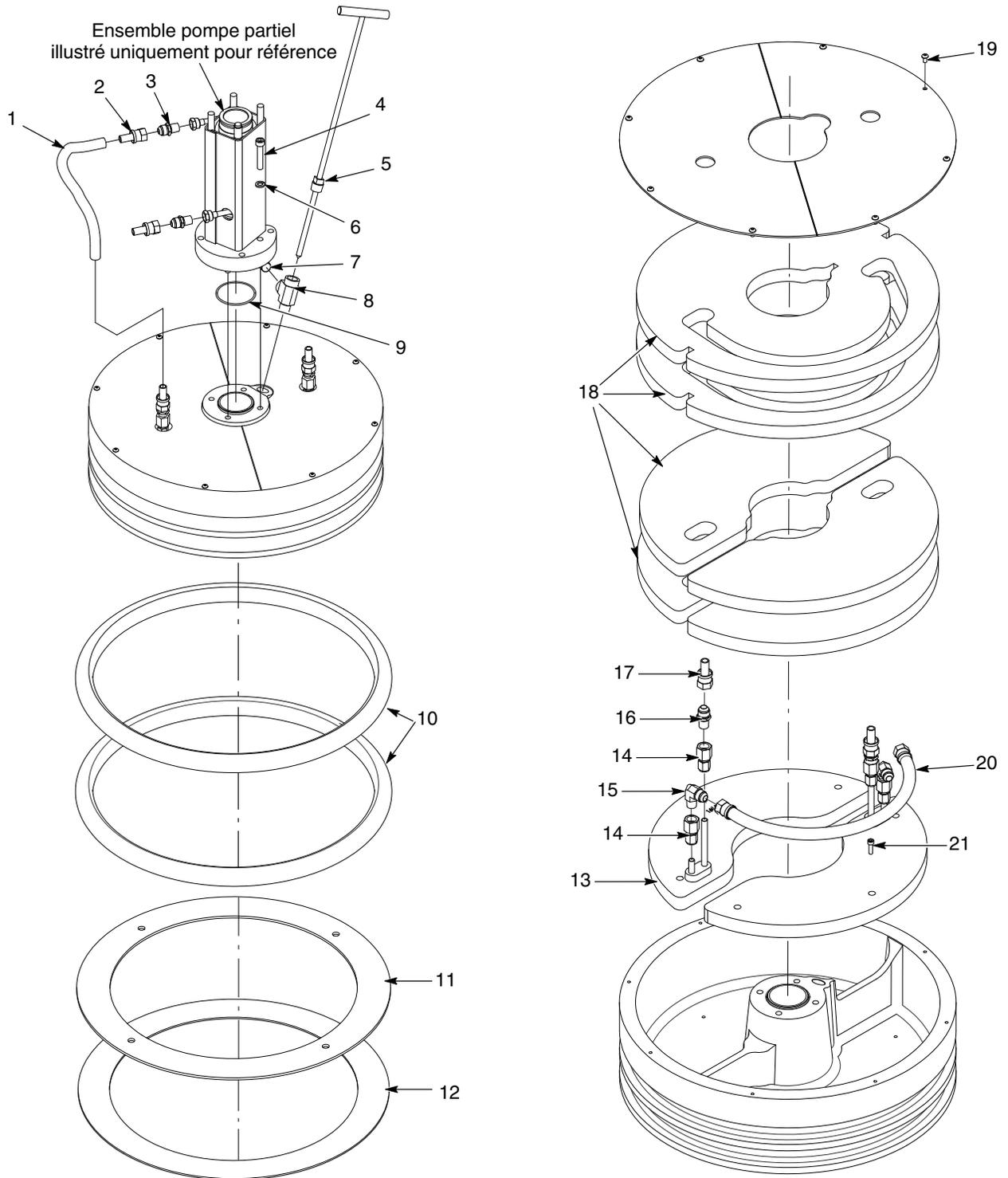


Figure 17 Module suiveur T/C

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
—	1616553	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, T/C	1	
	1616560	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, T/C, ring	1	
1	1079698	• HOSE, -08, low-pressure, synthetic, fiber, M2GR	3.5 ft	
2	972024	• CONNECTOR, female, ½ hose, ¾-16, barbed	4	
3	-----	• TUBE FITTING, 37D, ½ T X ¾ NPT, brass	2	
4	-----	• SCREW, socket, M10 x 1.5 x 55, steel, zinc, class 12.9, per ISO 4762	4	
5	1615230	• STEM ASSEMBLY, bleed, follower, 55-gallon, SD3, steel	1	
6	-----	• WASHER, lock, split, M10, steel, zinc, per din 127B	4	
7	-----	• PLUG, pipe, socket, standard, ½, zinc	1	
8	-----	• TEE, male run, ½ NPT, steel	1	
9	941480	• O-RING, Viton, 2.750 x 2.938 x 0.094	1	
10	1615380	• KIT, seal, follower, 55-gallon	1	A, B
11	282846	• RING, follower plate, 571 mm drum	1	C
12	1088997	• RING, platen, 55-gallon, XD2H, UHMW PE	1	C
13	1614821	• KIT, plate, platen, T/C, ¾ tube	2	D
14	1616715	• CONNECTOR, female, flareless, ¾ T x ¾ NPT, stainless steel	4	
15	1059187	• ELBOW, ½ T x ¾ NPT	2	
16	322406	• TUBE FITTING, 37 D, ½ T x ¾ NPT, brass	2	
17	972024	• CONNECTOR, female, ½ hose, ¾-16, barbed	4	
18	1614832	• INSULATION, follower, SD3/XD3, T/C	1	
19	-----	• SCREW, button head, socket, M6 x 10, zinc, class 12.9, per ISO 7380	8	
20	1079698	• HOSE, 0.08-LP-synthetic, fiber, M2GR	6 ft	
21	-----	• CAP SCREW, socket head, M6 x 20 mm, steel-zinc, class 12.9, per ISO 4762	1	

AR : Suivant les besoins

NS : non représenté

REMARQUE A : Comprend 2 joints d'étanchéité et un tube de Mobil SHC 100.

B: Suiveurs 1616553 seulement.

C: Suiveurs 1616560 seulement.

D: L'élément 10 est inclus.

**Module suiveur à chauffage électrique, puissance standard**

Ensemble pompe partiel  
illustré uniquement pour référence

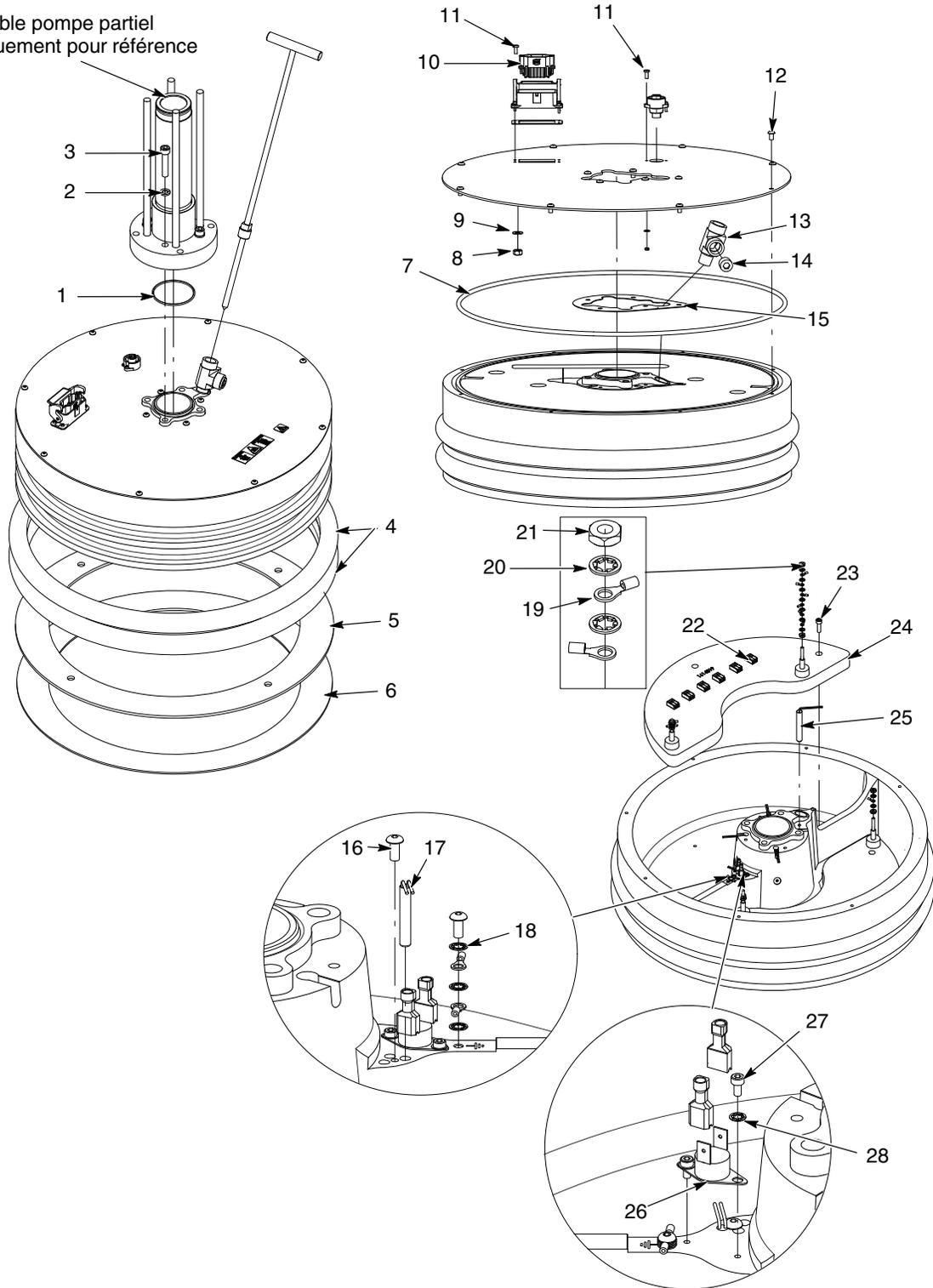


Figure 18 Module suiveur à chauffage électrique, puissance standard

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
—	1616554	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, standard-wattage	1	
	1616561	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, standard-wattage, ring	1	
	1616555	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, standard-wattage, TFE	1	
	1616562	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, standard-wattage, TFE, ring	1	
1	941180	• O-RING, Viton, 2.750 x 2.938 x 0.094	1	
2	-----	• WASHER, lock , M, split, M10, steel, zinc, per DIN 127B	4	
3	-----	• SCREW, socket, M10 x 1.5 x 55, steel, zinc, class 12.9, per ISO 4762	4	
4	1615380	• KIT, seal, follower, 55-gallon, PAC	2	A, B
5	282846	• RING, follower plate, 571 mm drum	1	C
6	1088997	• RING, platen, 55-gallon, XD2H, UHMW PE	2	C
7	1614838	• SEAL, follower, cover, SD3, heated	1	
8	-----	• NUT, hex, M3, steel, zinc, per ISO 4032	6	
9	-----	• WASHER, flat, M, regular, M3, nylon	6	
10	1615311	• CORDSET, follower, SD3, power, 15-pin	1	
11	-----	• SCREW, socket, M3 x 0.5 x 16, steel, zinc, class 12.9, per ISO 4762	6	
12	-----	• SCREW, button, socket, M6 x 10, zinc	13	
13	-----	• TEE, male run, ½ NPT, steel	1	D
	-----	• TEE, male, run, ½ NPT, stainless steel	1	E
14	-----	• PLUG, pipe, socket, standard, ½, zinc	1	
15	1614834	• GASKET, follower, throat, SD3, heated	1	
16	-----	• CAPSCREW, button head socket, M4, 10 mm, steel, zinc, class 12.9, per ISO 7380	2	
17	1615383	• KIT, sensor, assembly, RTD, heated Rhino	1	
18	-----	• WASHER, lock, M, internal, M4, steel, zinc, per DIN 6797	3	
19	-----	• TERMINAL, ringtong, non, 16-14, 10	5	
20	-----	• WASHER, lock, E, internal, #10, steel, zinc, per DIN 6797	18	
21	-----	• NUT, hex, machine, #10-32, steel, zinc, 14448-FA, per DIN 6797	8	
22	1615307	• CONNECTOR, plastic, 2 position, 12-24 AWG	6	
23	-----	• CAPSCREW, socket-head, M6 x 20 mm, steel-zinc, class 12.9, per ISO 4762	6	
24	1614819	• PLATE, platen, 240 V, heater, 55-gallon, 800 W	2	
25	1615772	• HEATER CARTRIDGE ASSEMBLY, 0.38 D x 2.5 long, 240 V, 100 W	4	
26	1614625	• THERMOSTAT, open-on-rise, 180 DEGF	1	
27	-----	• SCREW, socket, M3 x 0.5 x 6, zinc, class 12.9, per ISO 4762	2	
28	-----	• WASHER, lock, M, internal, M3, steel, zinc, per DIN 6797	2	
NS	-----	• WIRE, 250 C, 16 AWG, black	2 ft	

AR : Suivant les besoins

NS : non représenté

REMARQUE A : Comprend 2 joints d'étanchéité et un tube de Mobil SHC 100.

B: Suiveurs 1616554 et 1616555 seulement.

C: Suiveurs 1616561 et 1616562 seulement.

D: Suiveurs 1616554 et 1616561 seulement.

E: Suiveurs 1616555 et 1616562 seulement.

**Module suiveur à chauffage électrique, forte puissance**

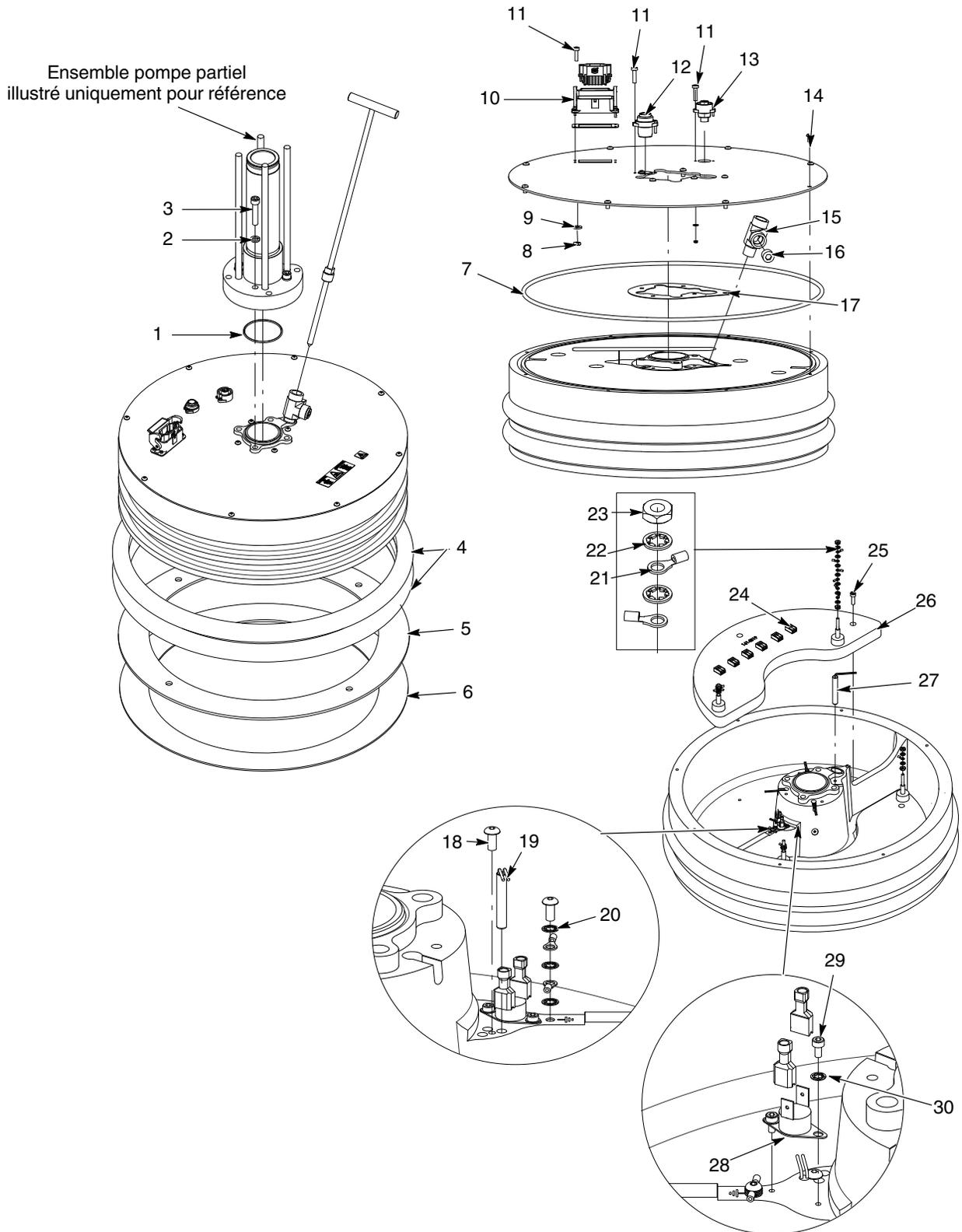


Figure 19 Module suiveur à chauffage électrique, forte puissance

Élément	P/N	Description	Quantité	Note
—	1616556	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, high-wattage	1	
	1616563	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, high-wattage, ring	1	
	1616557	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, high-wattage, TFE	1	
	1616564	KIT, follower, 55-gallon, 190 cc, 240 V, high-wattage, TFE, ring	1	
1	941180	• O-RING, Viton, 2.750 x 2.938 x 0.094	1	
2	-----	• WASHER, lock, M, split, M10, steel, zinc, per DIN 127B	4	
3	-----	• SCREW, socket, M10 x 1.5 x 55, steel, zinc, class 12.9, per ISO 4762	4	
4	1615380	• KIT, seal, follower, 55-gallon, PAC	2	A, B
5	282846	• RING, follower plate, 571 mm drum	1	C
6	1088997	• RING, platen, 55-gallon, XD2H, UHMW PE	2	C
7	1614838	• SEAL, follower, cover, SD3, heated	1	
8	-----	• NUT, hex, M3, steel, zinc	8	
9	-----	• WASHER, flat, M, regular, M3, nylon	8	
10	1615312	• CORDSET, follower, SD3, power, high-wattage, 15-pin	1	
11	-----	• SCREW, socket, M3 x 0.5 x 16, steel, zinc, class 12.9, per ISO 4762	8	
12	1615316	• CORDSET, follower, SD3, power, high-wattage, 7-pin	1	
13	1615313	• CORDSET, follower, SD3, pump	1	
14	-----	• SCREW, button, socket, M6 x 10, zinc, class 12.9, per ISO 7380	13	
15	-----	• TEE, male run, ½ NPT, steel	1	D
	-----	• TEE, male, run, ½ NPT, stainless steel	1	E
16	-----	• PLUG, pipe, socket, standard, ½, zinc	1	
17	1614834	• GASKET, follower, throat, SD3, heated	1	
18	-----	• CAPSCREW, button head socket, M4, 10 mm, steel, zinc, class 12.9, per ISO 7380	2	
19	1615383	• KIT, sensor, assembly, RTD, heated Rhino	1	
20	-----	• WASHER, lock, M, internal, M4, steel, zinc, per DIN 6797	3	
21	-----	• TERMINAL, ringtong, non, 16-14, 10	5	
22	-----	• WASHER, lock, E, internal, #10, steel, zinc, per DIN 6797	18	
23	-----	• NUT, hex, machine, #10-32, steel, zinc, 14448-FA	8	
24	1615307	• CONNECTOR, plastic, 2-position, 12-24 AWG	1	
25	-----	• CAPSCREW, socket-head, M6 x 20 mm, steel-zinc, class 12.9 per ISO 4762	6	
26	1614820	• PLATE, platen, 240 V, heater, 55-gallon, 1600 W	2	
27	1615775	• HEATER CARTRIDGE ASSEMBLY, 0.38 D x 2.5 long, 240 V, 200 W	4	
28	1614625	• THERMOSTAT, open-on-rise, 180 DEGF	1	
29	-----	• SCREW, socket, M3 x 0.5 x 6, zinc, class 12.9, per ISO 4762	2	
30	-----	• WASHER, lock, M, internal, M3, steel, zinc, per DIN 6797	2	
NS	-----	• WIRE, 250 C, 16 AWG, black	2 ft.	

REMARQUE A : Comprend 2 joints d'étanchéité et un tube de Mobil SHC 100.

B: Suiveurs 1616556 et 1616557 seulement.

C: Suiveurs 1616563 et 1616564 seulement.

D: Suiveurs 1616556 et 1616563 seulement.

E: Suiveurs 1616557 et 1616564 seulement.

AR : Suivant les besoins

NS : non représenté

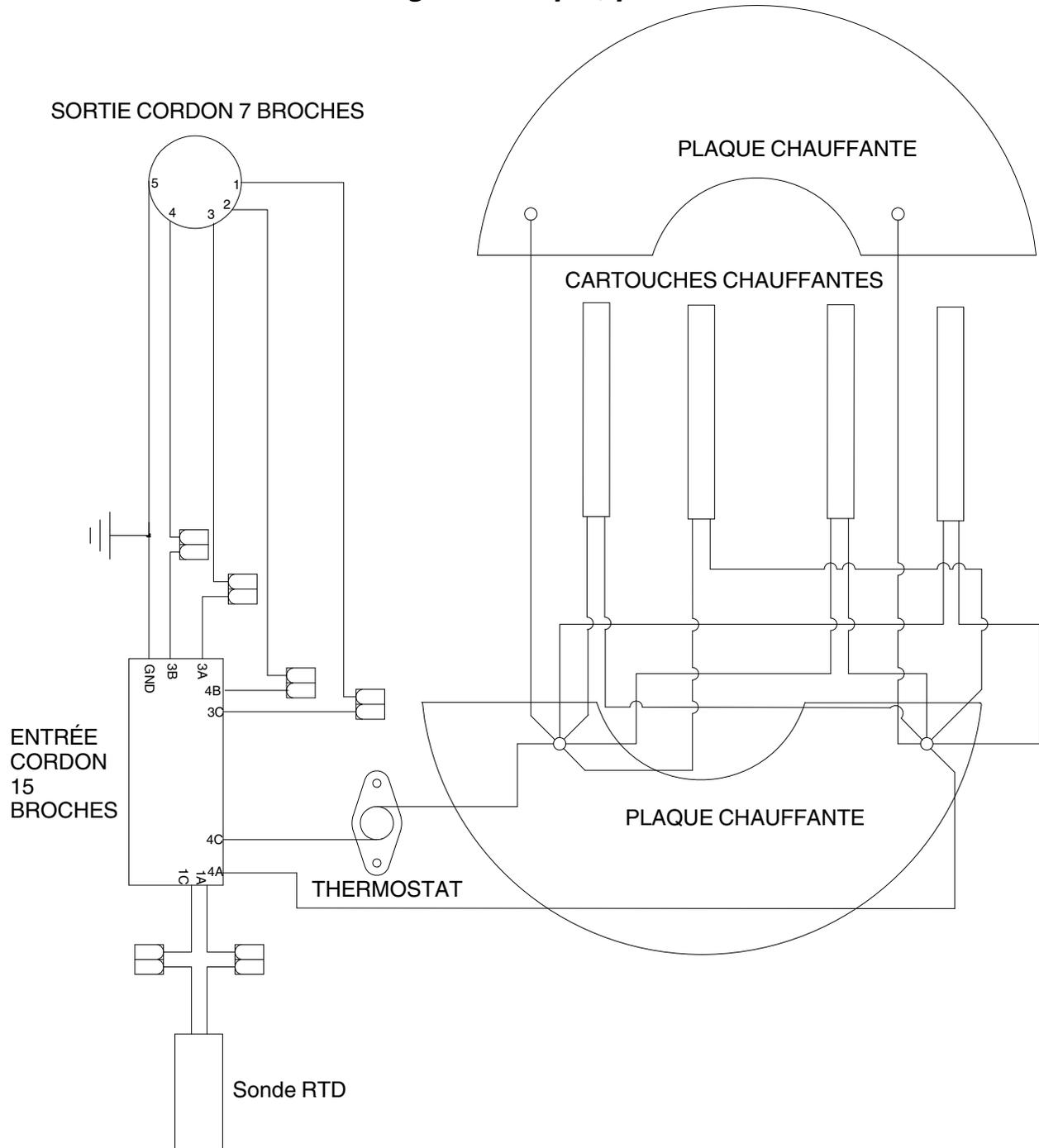
## **Consommables**

Adhésifs et lubrifiants à utiliser selon les instructions sur les modules suiveurs.

<b>Élément</b>	<b>Description</b>
900481	ADHESIVE, pipe/thread/hydraulic sealant (PST)
900439	ADHESIVE, Loctite® 271™, red, high-strength, 50 mL
900464	ADHESIVE, Loctite 242™, blue, removable, 50 mL
900344	LUBRICANT, Never Seez, 8 oz can
156286	LUBRICANT, Mobil SHC 634, 30122-8
1001849	GREASE, Mobil, synthetic SHC 100
900298	COMPOUND, heat sink, 5 oz tube, 11281

# Schémas de câblage

## Modules suiveurs à chauffage électrique, puissance standard



### Modules suiveurs à chauffage électrique, forte puissance

