

# Systèmes de dosage Reactor<sup>®</sup> 3

3A8749L

FR

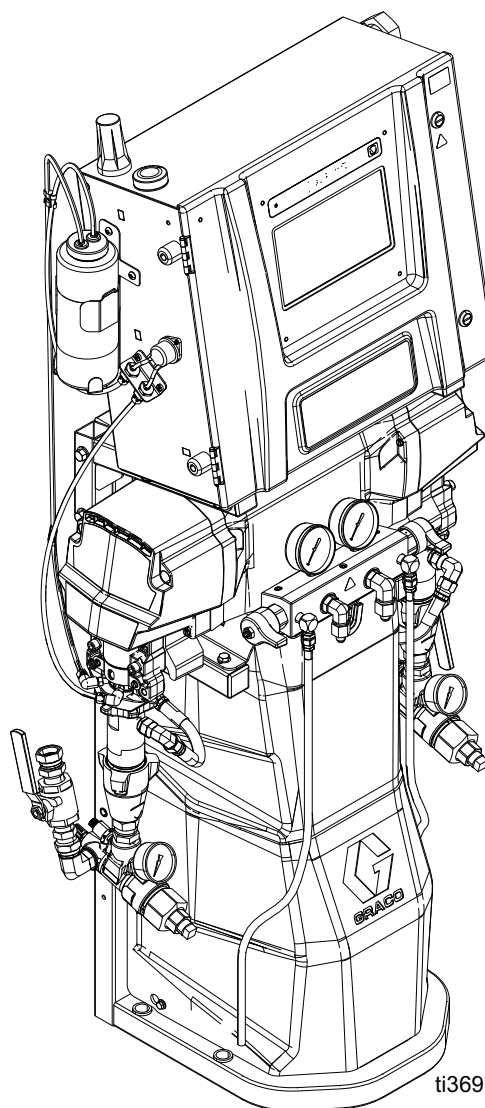
***Doseur à plusieurs composants, électrique, chauffé, pour la pulvérisation de mousse de polyuréthane et de revêtements de polyurée. Pour un usage en intérieur uniquement. Système non homologué pour une utilisation en atmosphères explosives ou dans des zones (classées) dangereuses. Utilisez uniquement avec les flexibles chauffés Reactor 3. Pour un usage professionnel uniquement.***

Voir pages 4 à 5 pour des informations sur le modèle, notamment la pression de service maximale et les homologations.



## Instructions de sécurité importantes

Lire tous les avertissements et toutes les instructions de ce manuel et des manuels connexes avant d'utiliser l'équipement.  
Conserver ces instructions.



ti36974b

# Table des matières

<b>Manuels fournis</b> .....	<b>3</b>	<b>Réparation</b> .....	<b>22</b>
<b>Manuels afférents</b> .....	<b>3</b>	Avant d'effectuer des réparations .....	22
<b>Modèles</b> .....	<b>4</b>	Rinçage du tamis de la crépine d'entrée ....	22
Reactor E-20 et E-30 .....	4	Changement du fluide lubrifiant du joint du	
Reactor E-XP1 et E-XP2 .....	5	presse-étoupe (TSL) de la pompe ISO ...	23
<b>Homologations</b> .....	<b>6</b>	Démontage de la pompe .....	24
<b>Accessoires</b> .....	<b>6</b>	Installation de la pompe .....	26
<b>Avertissements</b> .....	<b>7</b>	Remplacement du moteur .....	27
<b>Informations importantes concernant les</b>		Remplacement du disjoncteur .....	30
<b>isocyanates (ISO)</b> .....	<b>11</b>	Remplacement du capteur de pression ....	31
Conditions concernant les isocyanates .....	11	Remplacement du capteur de température ..	31
Inflammation spontanée du produit .....	12	Remplacement des capteurs de pression de	
Séparation des composants A et B .....	12	sortie .....	32
Changement de produits .....	12	Remplacement des ventilateurs .....	32
Sensibilité des isocyanates à l'humidité ....	12	Remplacement du débitmètre .....	34
Résines de mousse avec agents gonflants 245 fa		Réparation du réchauffeur principal .....	35
12		Remplacement de l'interrupteur de surchauffe	36
<b>Remarques</b> .....	<b>13</b>	Remplacement du capteur de température à	
<b>Identification des composants</b> .....	<b>14</b>	résistance (RTD) .....	37
Doseur .....	14	Dépannage du flexible chauffé .....	38
Boîtier électrique .....	16	Vérification des câbles du RTD et du FTS ...	38
Module de commande de la température (TCM).		Réparation du capteur de température du fluide	
17		(FTS) .....	40
Module de commande du moteur (MCM) ....	17	Procédure d'étalonnage .....	41
Module d'affichage avancé (ADM) .....	18	Vérification du transformateur .....	41
<b>Procédure de décompression</b> .....	<b>19</b>	Remplacement du transformateur .....	42
<b>Arrêt</b> .....	<b>20</b>	Remplacement de l'alimentation électrique ..	43
<b>Rinçage de l'équipement</b> .....	<b>21</b>	Remplacement de la protection contre les	
		surtensions .....	43
		Remplacement du module de commande du	
		moteur (MCM) .....	44
		Remplacement du module de commande de la	
		température (TCM) .....	44
		Remplacement du module d'affichage avancé	
		(ADM) .....	45
		Procédure de mise à jour logicielle .....	45
		Procédure de mise à jour logicielle USB. ....	46
		Mises à jour logicielles en direct .....	47
		Remplacement du collecteur de sortie de fluide	
		48	
		<b>Pièces</b> .....	<b>49</b>
		Appareils de niveau supérieur .....	49
		Pièces d'entraînement .....	54
		Réchauffeurs .....	56
		Collecteurs .....	58
		Pièces des coffrets électriques .....	60
		Pièces de crépines d'entrée .....	62
		Pièces du module de rail .....	64
		Expédition de pièces détachées .....	67
		Kits de réparation .....	68
		<b>Schémas électriques</b> .....	<b>69</b>
		<b>Recyclage et mise au rebut</b> .....	<b>76</b>
		Fin de vie du produit .....	76
		<b>Proposition 65 de Californie</b> .....	<b>76</b>
		.....	76
		<b>Spécifications techniques</b> .....	<b>77</b>
		Reactor E-20 .....	77
		Reactor E-XP1 .....	78
		Reactor E-30 .....	79
		Reactor E-XP2 .....	80
		<b>Garantie de Graco étendue aux composants</b>	
		<b>du Reactor®</b> .....	<b>81</b>

# Manuels fournis

Manuel rédigé en anglais	Description
3A8500	Fonctionnement du doseur Reactor 3
3A8501	Réparation du doseur Reactor 3
3A8505	Guide de démarrage rapide du doseur Reactor 3
3A8506	Guide rapide d'arrêt du doseur Reactor 3

# Manuels afférents

Les manuels suivants concernent les accessoires utilisés avec le doseur Reactor.

Les manuels sont disponibles sur [www.graco.com](http://www.graco.com).

Manuel rédigé en anglais	Description
<b>Manuels du système d'alimentation</b>	
309852	Kit de flexible de circulation et de retour, instructions-pièces
3A8502	Pompe de transfert T4 de rapport 3:1, fonctionnement et pièces
3A8503	Pompes de transfert E1, fonctionnement et pièces
<b>Manuel du bas de pompe</b>	
309577	Bas de pompe Reactor électrique, réparation-pièces
<b>Manuels de pistolet pulvérisateur</b>	
309550	Pistolet pulvérisateur Fusion® AP, instructions
3A7314	Pistolet pulvérisateur Fusion PC, instructions
312666	Pistolet pulvérisateur Fusion CS, instructions
309856	Pistolet pulvérisateur Fusion MP, instructions-pièces
313213	Pistolet Probler® P2, instructions
<b>Manuel du Reactor Connect</b>	
3A8504	Reactor Connect, instructions
<b>Manuel du flexible chauffé</b>	
3A7683	Flexible chauffé Reactor (Reactor 3), instructions

# Modèles

## Reactor E-20 et E-30

	Modèle (Référence)	E-20 Standard 7 kW (26R310)	E-20 Pro 7 kW (26R311)	E-20 Pro 10 kW (26R313)	E-20 Elite 10 kW (26R312)	E-30 Standard 10 kW (26R330)	E-30 Pro 10 kW (26R331)	E-30 Pro 15 kW (26R333)	E-30 Elite 15 kW (26R332)
Informations techniques	Pression maximum de service	2 000 psi (14 MPa, 140 bars)	2 000 psi (14 MPa, 140 bars)	2 000 psi (14 MPa, 140 bars)	2 000 psi (14 MPa, 140 bars)	2 000 psi (14 MPa, 140 bars)	2 000 psi (14 MPa, 140 bars)	2 000 psi (14 MPa, 140 bars)	2 000 psi (14 MPa, 140 bars)
	Volume de sortie approximatif par cycle A+B	0,0104 gal (0,0395 l)	0,0104 gal (0,0395 l)	0,0104 gal (0,0395 l)	0,0104 gal (0,0395 l)	0,0273 gal (0,103 l)	0,0273 gal (0,103 l)	0,0273 gal (0,103 l)	0,0273 gal (0,103 l)
	Débit maximum	20 lb/min (9,1 kg/min)	20 lb/min (9,1 kg/min)	20 lb/min (9,1 kg/min)	20 lb/min (9,1 kg/min)	30 lb/min (13,5 kg/min)	30 lb/min (13,5 kg/min)	30 lb/min (13,5 kg/min)	30 lb/min (13,5 kg/min)
	Longueur maximum du flexible chauffé prise en charge	220 ft (67 m)	220 ft (67 m)	220 ft (67 m)	220 ft (67 m)	320 ft (97,5 m)	320 ft (97,5 m)	320 ft (97,5 m)	320 ft (97,5 m)
	Charge totale du système	12,9 kW	12,9 kW	15 kW	15 kW	17,5 kW	17,5 kW	22,3 kW	22,3 kW
	Charge du réchauffeur primaire	7,6 kW	7,6 kW	9,6 kW	9,6 kW	9,6 kW	9,6 kW	14,4 kW	14,4 kW
	Courant de crête à pleine charge	200-240 V CA, monophasé	56 A	56 A	65 A	65 A	76 A	76 A	97 A
Caractéristiques du système		200-240 V CA, triphasé Delta	36 A	36 A	39 A	39 A	49 A	49 A	59 A
		350-415 V CA, triphasé Y	24 A	24 A	24 A	24 A	35 A	35 A	35 A
	Surveillance des rapports				✓				✓
	Application Reactor Connect		✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Vannes de recirculation à grand embranchement		✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Le logiciel comprend l'équilibrage automatique de la pression et la gestion de puissance		✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Baguettes de jauge du niveau du réservoir		✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Grande crépine d'entrée avec jauge, capteurs de pression et de température				✓				✓
Ensembles	Grande crépine d'entrée avec jauge		✓	✓			✓	✓	
	Petite crépine d'entrée sans jauge	✓				✓			
	Ensemble de flexibles chauffés à l'extérieur, 1 x 15,24 m	ESR310★	ESR311★	ESR313★	ESR312◆●	ESR330★	ESR331★	ESR333★	ESR332◆●
	Ensemble de flexibles chauffés à l'extérieur, 2 x 30,48 m	EHR310★	EHR311★	EHR313★	EHR312◆●	EHR330★	EHR331★	EHR333★	EHR332◆●
	Ensemble de flexibles chauffés à l'intérieur, 1 x 15,24 m	ISR310★	ISR311★	ISR313★	ISR312◆●	ISR330★	ISR331★	ISR333★	ISR332◆●
	Ensemble de flexibles chauffés à l'intérieur, 2 x 30,48 m	IHR310★	IHR311★	IHR313★	IHR312◆●	IHR330★	IHR331★	IHR333★	IHR332◆●
	Core E1 avec ensemble de flexibles chauffés à l'intérieur, 1 x 15,24 m				CSR312◆●				CSR332◆●
	Core E1 avec ensemble chauffé à l'intérieur, 2 x 30,48 m				CHR312◆●				CHR332◆●

◆ Comprend le câble de diagnostic CAN du moteur. ● Comprend un flexible souple de 6,1 m. ★ Comprend un flexible souple de 3,05 m.



# Reactor E-XP1 et E-XP2

	Modèle (Référence)	E-XP1 Standard 10 kW (26R320)	E-XP1 Pro 10 kW (26R321)	E-XP1 Elite 10 kW (26R322)	E-XP2 Standard 15 kW (26R340)	E-XP2 Pro 15 kW (26R341)	E-XP2 Elite 15 kW (26R342)
<b>Informations techniques</b>	Pression maximum de service	3000 psi (20,7 MPa, 207 bars)	3000 psi (20,7 MPa, 207 bars)	3000 psi (20,7 MPa, 207 bars)	241 bars (24,1 MPa, 3500 psi)	241 bars (24,1 MPa, 3500 psi)	241 bars (24,1 MPa, 3500 psi)
	Volume de sortie approximatif par cycle A+B	0,0104 gal (0,0395 l)	0,0104 gal (0,0395 l)	0,0104 gal (0,0395 l)	0,0204 gal (0,0771 l)	0,0204 gal (0,0771 l)	0,0204 gal (0,0771 l)
	Débit maximum	2 g/min (7,6 lpm)	2 g/min (7,6 lpm)	2 g/min (7,6 lpm)	2,1 gpm (7,9 lpm)	2,1 gpm (7,9 lpm)	2,1 gpm (7,9 lpm)
	Longueur maximum de flexible chauffé prise en charge	220 ft (67 m)	220 ft (67 m)	220 ft (67 m)	320 ft (97,5 m)	320 ft (97,5 m)	320 ft (97,5 m)
	Charge totale du système	15 kW	15 kW	15 kW	22,3 kW	22,3 kW	22,3 kW
	Charge du réchauffeur primaire	9,6 kW	9,6 kW	9,6 kW	14,4 kW	14,4 kW	14,4 kW
	Courant de crête à pleine charge	200-240 V CA, monophasé 200-240 V CA, triphasé Delta 350-415 V CA, triphasé Y	65 A 39 A 24 A	65 A 39 A 24 A	65 A 39 A 24 A	97 A 59 A 35 A	97 A 59 A 35 A
<b>Caractéristiques du système</b>	Surveillance des rapports			✓			✓
	Application Reactor Connect		✓	✓		✓	✓
	Vannes de recirculation à grand embranchement		✓	✓		✓	✓
	Le logiciel comprend l'équilibrage automatique de la pression et la gestion de puissance		✓	✓		✓	✓
	Baguettes de jauge du niveau du réservoir		✓	✓		✓	✓
	Grande crépine d'entrée avec jauge, capteurs de pression et de température			✓			✓
	Grande crépine d'entrée avec jauge		✓			✓	
	Petite crépine d'entrée sans jauge	✓			✓		
<b>Ensembles</b>	Flexibles chauffés à l'extérieur, 1 x 15,24 m	ESR320★	ESR321★	ESR322◆●	ESR340★	ESR341★	ESR342◆●
	Flexibles chauffés à l'extérieur, 2 x 30,48 m	EHR320★	EHR321★	EHR322◆●	EHR340★	EHR341★	EHR342◆●
	Flexibles chauffés à l'intérieur, 1 x 15,24 m	ISR320★	ISR321★	ISR322◆●	ISR340★	ISR341★	ISR342◆●
	Flexibles chauffés à l'intérieur, 2 x 30,48 m	IHR320★	IHR321★	IHR322◆●	IHR340★	IHR341★	IHR342◆●
	Core E1 avec ensemble de flexibles chauffés à l'intérieur, 1 x 15,24 m			CSR322◆●			CSR342◆●
	Core E1 avec ensemble de flexibles chauffés à l'intérieur, 2 x 30,48 m			CHR322◆●			CHR342◆●

◆ Comprend le câble de diagnostic CAN du moteur. ● Comprend un flexible souple de 6,1 m. ★ Comprend un flexible souple de 3,05 m.

## Homologations

Les homologations Intertek s'appliquent aux doseurs sans flexibles.








## Accessoires

Numéro de kit	Description
20A677	Kit CAN moteur
24M174	Jauges de niveau de fût
20A676	Kit de colonne témoin
18E191	Kits hors rapport
18E192	
18E154	Kit du collecteur d'air
18E211	Kit de montage mobile cellulaire à distance

# Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation est un avertissement général tandis que les symboles de danger font référence aux risques associés à une procédure particulière. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel ou sur des étiquettes d'avertissement, se reporter à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit qui ne sont pas mentionnés dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

 <b>DANGER</b>	
 	<p><b>RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE GRAVE</b></p> <p>Il est possible d'alimenter cet équipement à plus de 240 V. Le contact avec cette tension provoque la mort ou de graves blessures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coupez le courant au niveau de l'interrupteur d'alimentation principal avant de débrancher les câbles et d'entreprendre une tâche d'entretien ou d'installation.</li> <li>• Cet équipement doit être mis à la terre. Raccorder uniquement à une source d'alimentation électrique mise à la terre.</li> <li>• Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et être conforme à l'ensemble des normes et des réglementations locales.</li> </ul>

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
	<p><b>RISQUES RELATIFS AUX FLUIDES OU FUMÉES TOXIQUES</b></p> <p>Les fluides et vapeurs toxiques peuvent causer de blessures graves, voire mortelles, en cas d'éclaboussure ou d'aspersion dans les yeux ou sur la peau, ainsi qu'en cas d'inhalation ou d'ingestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire les fiches techniques santé-sécurité (FTSS) relatives aux instructions de maniement pour connaître les risques propres aux fluides utilisés, y compris les conséquences d'une exposition de longue durée.</li> <li>• Lors des opérations de pulvérisation, d'entretien de l'équipement, ou lors des interventions dans la zone de travail, veiller toujours à bien aérer la zone de travail et à porter des équipements de protection individuelle adaptés. Voir les avertissements concernant les <b>Équipements de protection individuelle</b> dans ce manuel.</li> <li>• Conserver les fluides dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.</li> </ul>
	<p><b>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</b></p> <p>Porter systématiquement des équipements de protection individuelle appropriés et couvrir toutes les parties du corps lors des opérations de pulvérisation ou d'entretien sur l'équipement ou en cas d'intervention dans la zone de travail. L'équipement de protection permet de prévenir les blessures graves, notamment l'exposition prolongée ; l'inhalation de fumées, brouillards ou vapeurs toxiques ; les réactions allergiques ; les brûlures ; les lésions oculaires et les pertes d'audition. Ces équipements de protection individuelle comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un masque respiratoire correctement ajusté, pouvant comprendre un respirateur à adduction d'air, des gants imperméables aux produits chimiques et des vêtements et chaussures de protection conformément aux recommandations du fabricant du fluide, ainsi qu'aux réglementations locales ;</li> <li>• des lunettes de protection et une protection auditive.</li> </ul>

# **AVERTISSEMENT**



## RISQUES D'INJECTION SOUS-CUTANÉE

Le liquide s'échappant à haute pression du pistolet, d'une fuite sur le flexible ou d'un composant défectueux, risque de transpercer la peau. Une telle blessure par injection peut ressembler à une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave qui peut même nécessiter une amputation. **Consulter immédiatement un médecin.**



- Ne pas pulvériser sans avoir d'abord mis en place le garde-buse et la protection de gâchette.
- Verrouiller la gâchette à chaque arrêt de la pulvérisation.
- Ne pas diriger le pistolet sur une personne ou sur une partie du corps.
- Ne pas mettre la main devant la buse de pulvérisation.
- Ne pas arrêter ou dévier les fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon.
- Suivre la **Procédure de décompression** lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.
- Serrer tous les branchements de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifier quotidiennement les flexibles et les couplages. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.



## RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Des vapeurs inflammables (telles que les vapeurs de solvant et de peinture) sur la **zone de travail** peuvent s'enflammer ou exploser. La circulation de peinture ou de solvant dans l'équipement peut provoquer des étincelles d'électricité statique. Afin d'éviter les risques d'incendie ou d'explosion :



- utiliser l'équipement uniquement dans des locaux bien aérés ;
- supprimer toutes les sources potentielles d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'étincelles d'électricité statique) ;
- mettre à la terre tous les appareils de la zone de travail. Voir les instructions de **mise à la terre**.
- Ne jamais pulvériser ni rincer du solvant sous haute pression.
- La zone de travail doit toujours être propre et exempte de débris, notamment de solvants, de chiffons et d'essence.
- En présence de fumées inflammables, ne pas brancher ni débrancher les cordons d'alimentation et à ne pas allumer ni éteindre les interrupteurs électriques.
- Utiliser uniquement des flexibles mis à la terre.
- Lors de la pulvérisation dans un seau, bien tenir le pistolet contre la paroi du seau mis à la terre. Ne pas utiliser de garnitures de seau, sauf si celles-ci sont antistatiques ou conductrices.
- **Arrêter immédiatement le fonctionnement** en cas d'étincelles d'électricité statique ou de décharge électrique. Ne pas utiliser l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.
- Dans la zone de travail doit se trouver un extincteur en état de marche.

# ⚠️ AVERTISSEMENT



## RISQUE DE DILATATION THERMIQUE

Les fluides soumis à la chaleur dans des espaces confinés, dont les tuyaux, peuvent provoquer une montée rapide de la pression suite à une dilatation thermique. Une surpression peut provoquer la rupture de l'équipement et causer de graves blessures.



- Ouvrir une vanne pour relâcher du fluide dilaté lorsqu'il est en train de chauffer.
- Remplacer régulièrement les tuyaux de façon proactive en fonction des conditions d'utilisation.



## RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION

L'utilisation de fluides non compatibles avec l'aluminium peut provoquer une réaction chimique dangereuse et endommager l'équipement. Le non-respect de cet avertissement peut provoquer des blessures graves, voire mortelles, ou des dommages matériels.

- Ne pas utiliser pas de trichloroéthane-1,1,1, de chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés, ni de fluides contenant de tels solvants.
- Ne pas utiliser d'eau de Javel.
- De nombreux autres fluides peuvent contenir des produits chimiques susceptibles de réagir avec l'aluminium. Vérifier la compatibilité des produits auprès du fournisseur du produit.



## RISQUES EN LIEN AVEC UNE UTILISATION INCORRECTE DE L'ÉQUIPEMENT

Une utilisation incorrecte de l'équipement peut provoquer des blessures graves voire mortelles.



- Ne pas utiliser l'appareil en cas de fatigue ou sous l'emprise de médicaments ou d'alcool.
- Ne pas dépasser la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Consulter les **spécifications techniques** dans tous les manuels des équipements.
- Utiliser des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consulter les **spécifications techniques** dans tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant des fluides et des solvants. Pour obtenir des informations détaillées sur les produits de pulvérisation utilisés, demander les fiches signalétiques (FTSS) au distributeur ou revendeur.
- Ne pas quitter pas la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteindre tous les équipements et suivre la **Procédure de décompression** lorsque l'équipement n'est pas utilisé.
- Vérifier l'équipement quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées en utilisant uniquement des pièces d'origine.
- Ne pas altérer ni modifier l'équipement. Toute modification apportée à l'appareil peut invalider les homologations et créer des risques pour la sécurité.
- S'assurer que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utiliser l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contacter votre distributeur.
- Maintenir les flexibles et les câbles à distance des zones de circulation, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas tordre ni plier les flexibles. Ne pas les utiliser pour tirer l'équipement.
- Éloigner les enfants et les animaux de la zone de travail.
- Respecter toutes les réglementations applicables en matière de sécurité.

# ⚠️ AVERTISSEMENT



## RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement risquent de pincer, de couper ou d'amputer les doigts et d'autres parties du corps.



- Se tenir à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne pas faire fonctionner l'équipement si des caches ou des couvercles ont été retirés.
- L'équipement peut démarrer de façon intempestive. Avant de vérifier l'appareil, de le déplacer et de procéder à un entretien, exécuter la **procédure de décompression** et débrancher toutes les sources d'alimentation électrique.



## RISQUES DE BRÛLURE

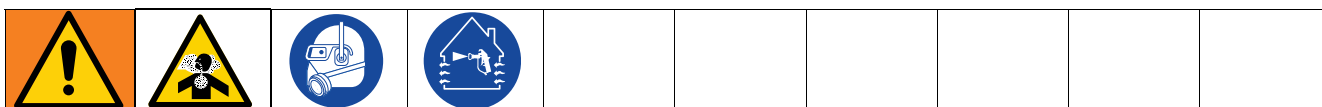
Les surfaces de l'équipement et le fluide chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil est en service. Pour éviter des brûlures graves :

- ne pas toucher pas le fluide ni l'équipement lorsqu'ils sont brûlants.

# Informations importantes concernant les isocyanates (ISO)

Les isocyanates (ISO) sont des catalyseurs utilisés dans les produits à deux composants.

## Conditions concernant les isocyanates



La pulvérisation et la distribution de fluides qui contiennent des isocyanates créent des vapeurs, des embruns et des particules atomisées qui peuvent être nocifs.




- Lire et comprendre les avertissements et les fiches techniques santé-sécurité (FTSS) du fabricant de fluides pour connaître les risques spécifiques et les précautions à prendre avec les isocyanates.
- L'utilisation des isocyanates implique des procédures potentiellement dangereuses. Ne pas pulvériser avec cet équipement sans avoir reçu une formation adaptée, sans être qualifié et sans avoir lu et compris les informations données dans ce manuel et dans les instructions d'application et les FTSS du fabricant de fluide.
- L'utilisation d'un équipement mal entretenu ou mal réglé peut entraîner le durcissement du matériau et le rendre non conforme et susceptible de causer un dégagement gazeux et des odeurs désagréables. L'équipement doit être soigneusement entretenu et réglé conformément aux instructions du manuel.
- Pour éviter l'inhalation de vapeurs, d'embruns et de particules atomisées d'isocyanate, toute personne se trouvant dans la zone de travail doit porter un masque respiratoire approprié. Toujours porter un masque respiratoire bien adapté, au besoin à adduction d'air. Aérer la zone de travail conformément aux instructions des FTSS du fabricant du fluide.
- Éviter que des isocyanates puissent entrer en contact avec la peau. Toute personne se trouvant dans la zone de travail doit porter des gants imperméables aux produits chimiques, des vêtements et chaussures de protection, conformément aux recommandations du fabricant de fluides, ainsi qu'aux réglementations locales. Suivre toutes les recommandations du fabricant du fluide, y compris celles concernant la manipulation des vêtements contaminés. Après la pulvérisation, se laver les mains et le visage avant de manger ou de boire.
- Les risques associés à une exposition aux isocyanates existent encore après la pulvérisation. Toute personne ne portant pas d'équipement de protection individuelle adapté doit rester hors de la zone de travail pendant et après l'application et pour la durée spécifiée par le fabricant du fluide. En général, cette durée est d'au moins 24 heures.
- Avertir toute autre personne susceptible d'entrer dans la zone de travail du risque d'exposition aux isocyanates. Suivre les recommandations du fabricant du fluide et des réglementations locales. Il est recommandé d'apposer une affiche telle que celle qui suit à l'extérieur de la zone de travail :

		<b>AVERTISSEMENT</b>	
		<b>RISQUES DE FUMÉES TOXIQUES</b>	
<b>NE PAS ENTRER PENDANT UNE APPLICATION DE MOUSSE PAR PULVÉRISATION OU PENDANT ____ HEURES APRÈS LA FIN DE L'APPLICATION</b>			
<b>NE PAS ENTRER JUSQU'À :</b>			
<b>DATE :</b> _____ <b>HEURE :</b> _____			

## Inflammation spontanée du produit

				
Certains produits peuvent s'enflammer spontanément s'ils sont appliqués en couche trop épaisse. Lire les avertissements et la fiche technique santé-sécurité (FTSS) du fabricant de fluide.				

## Séparation des composants A et B

				
La contamination croisée peut entraîner le durcissement du produit dans les conduites de fluide, ce qui peut provoquer des blessures graves ou endommager l'équipement. Pour éviter une contamination croisée :				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ne jamais intervertir</b> les pièces en contact avec le produit du composant A avec celles du composant B.</li> <li>• Ne jamais utiliser de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté.</li> </ul>				

## Changement de produits

AVIS				
Un changement du produit utilisé dans l'équipement nécessite une attention particulière afin de ne pas endommager l'équipement et de réduire le temps d'arrêt.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lors d'un changement de produit, rincer plusieurs fois l'équipement pour vous assurer qu'il est bien propre.</li> <li>• Toujours nettoyer les crépines d'entrée du fluide après le rinçage.</li> <li>• Vérifier la compatibilité chimique avec le fabricant de produits.</li> <li>• Lors du passage des époxy à des uréthanes ou des polyuréthanes, démonter et nettoyer tous les composants en contact avec le fluide et remplacez les flexibles. Les époxy ont souvent des amines du côté B (durcisseur). Les polyuréthanes contiennent souvent des amines du côté B (résine).</li> </ul>				

## Sensibilité des isocyanates à l'humidité

L'exposition à l'humidité entraînera le durcissement partiel des isocyanates et la formation de petits cristaux durs et abrasifs qui se mettent en suspension dans le fluide. Une pellicule finit par se former sur la surface et les ISO commencent à se gélifier, augmentant ainsi leur viscosité.

AVIS	
Ces ISO partiellement durcis réduiront les performances et la durée de vie des pièces en contact avec le produit.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toujours utiliser un récipient hermétiquement fermé avec un dessiccateur dans l'évent ou une atmosphère d'azote. <b>Ne jamais conserver</b> des isocyanates dans un récipient ouvert.</li> <li>• Maintenir la coupelle ou le réservoir (le cas échéant) de la pompe à isocyanates plein(e) du fluide TSL approprié. Le fluide TSL crée une barrière entre l'isocyanate et l'atmosphère.</li> <li>• Utiliser uniquement des flexibles imperméables compatibles avec les isocyanates.</li> <li>• Ne jamais utiliser de solvants de récupération, ils pourraient contenir de l'humidité. Les récipients de solvant doivent toujours être fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.</li> <li>• Lors du remontage, lubrifier systématiquement les pièces filetées avec un lubrifiant adapté.</li> <li>• Faire circuler du produit dans le Reactor au moins une fois par semaine lorsqu'il est mouillé et inactif. Utiliser la pompe de transfert côté A pour rincer le produit par le raccord de recirculation du collecteur de sortie côté A. Voir <b>Rinçage de l'équipement</b>, page 21.</li> <li>• Le Reactor ne doit pas être rangé après avoir absorbé de l'air ou en cas de manque de produit. Avant de le ranger, suivre la procédure de purge d'air qui figure dans le manuel d'utilisation.</li> </ul>	

**REMARQUE :** L'importance de la pellicule et le degré de cristallisation varient en fonction du mélange d'isocyanates, de l'humidité et de la température.

## Résines de mousse avec agents gonflants 245 fa

Certains agents gonflants mousseront à une température supérieure à 33 °C (90 °F) s'ils ne sont pas sous pression, surtout s'ils sont agités. Pour réduire la formation de mousse, limiter au minimum le préchauffage dans un système de circulation.

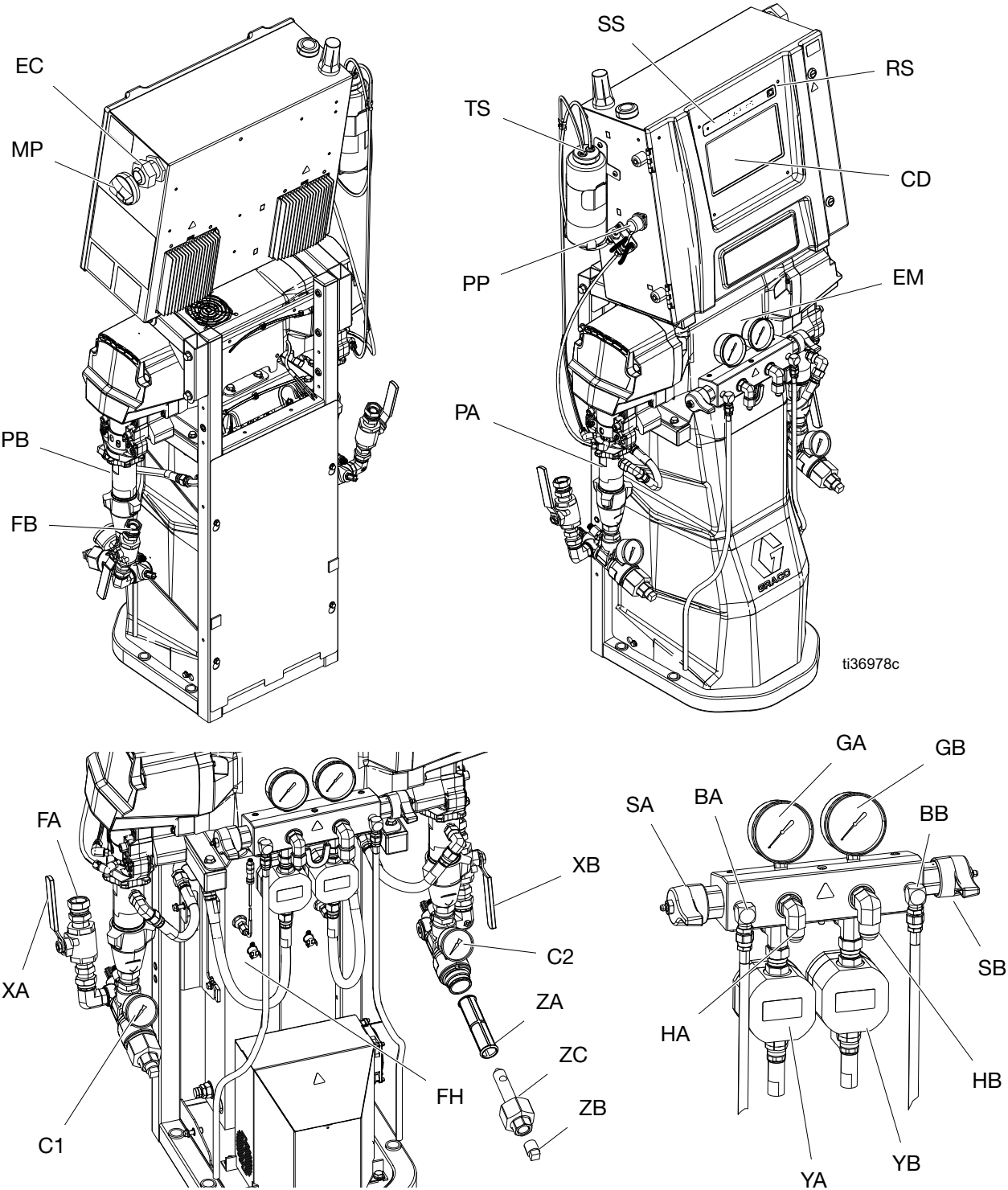


## Remarques

[illegible]

# Identification des composants

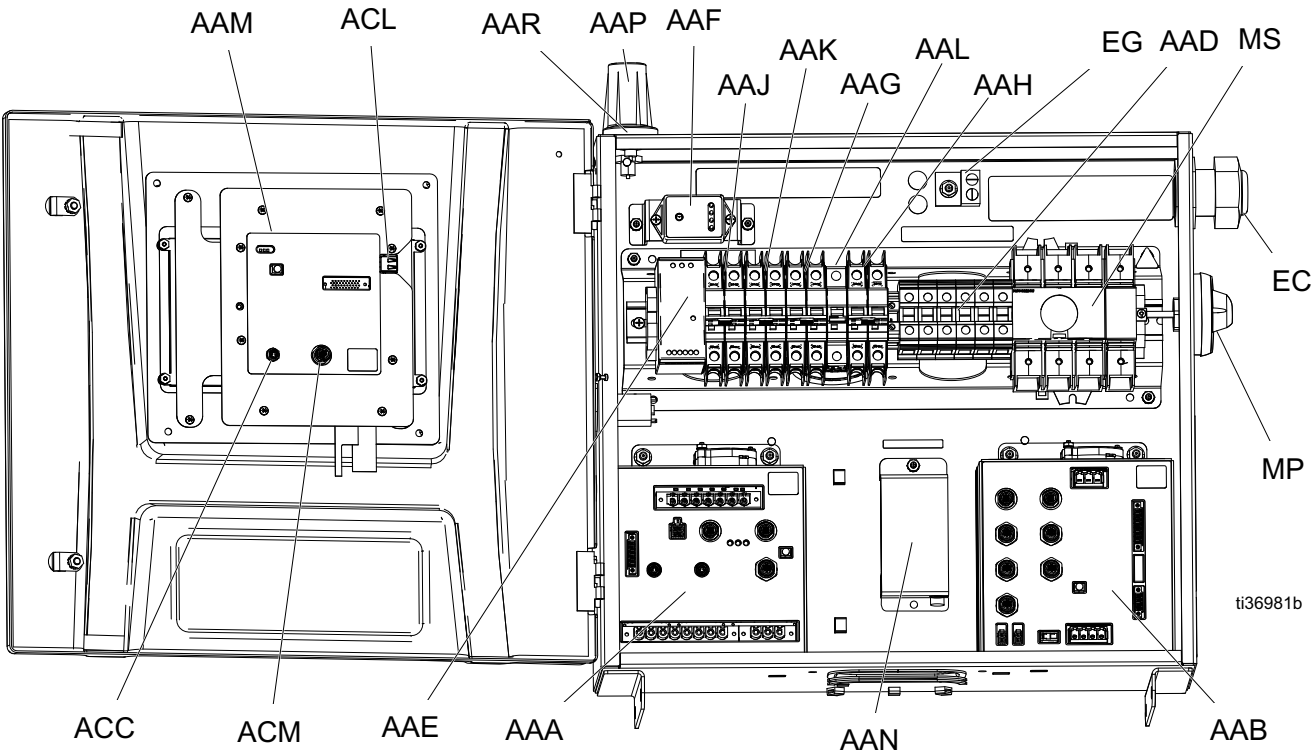
## Doseur



## Touche

Réf.	Description
BA	Sortie de décompression côté ISO
BB	Sortie de décompression côté RES
C1	Manomètre d'entrée côté ISO
C2	Manomètre d'entrée côté RES
CD	Module d'affichage avancé (ADM)
EC	Réducteur de tension du cordon électrique
EM	Moteur électrique
FA	Raccord d'entrée côté ISO
FB	Raccord d'entrée côté RES
FH	Réchauffeurs de fluide
GA	Manomètre côté ISO
GB	Manomètre côté RES
HA	Connecteur du flexible côté ISO
HB	Connecteur du flexible côté RES
MP	Interrupteur d'alimentation principal
PA	Pompe côté ISO
PB	Pompe côté RES
PP	Pompe de lubrification ISO
RS	Bouton d'arrêt rouge
SA	Vanne de décompression/pulvérisation côté ISO
SB	Vanne de décompression/pulvérisation côté RES
TS	Réservoir de lubrification ISO
XA	Vanne d'entrée de fluide côté ISO
XB	Vanne d'entrée de fluide côté RES
YA	Débitmètre (côté ISO, modèles Elite uniquement)
YB	Débitmètre (côté RES, modèles Elite uniquement)
ZA	Tamis de la crépine d'entrée ZA
ZB	Bouchon de vidange de la crépine d'entrée
ZC	Capuchon de la crépine d'entrée

Boîtier électrique



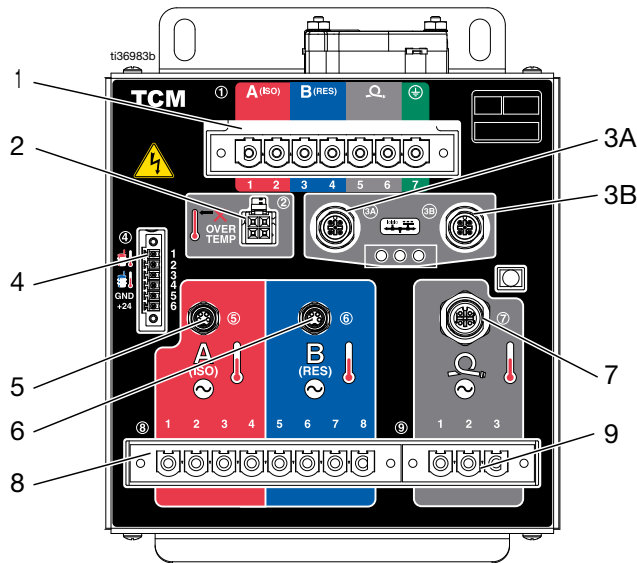
Légende

Réf.	Description
AAA	Module de commande de la température (TCM)
AAB	Module de commande du moteur (MCM)
AAD	Câblage du bornier
AAE	Alimentation électrique 24 V
AAF	Protection contre les surtensions
AAG	Disjoncteur du transformateur
AAH	Disjoncteur du moteur
AAJ	Disjoncteur du réchauffeur côté A
AAK	Disjoncteur du réchauffeur côté B
AAL	Disjoncteur du flexible
AAM	Module d’affichage avancé (ADM)
AAN†	Module de l’application Reactor Connect

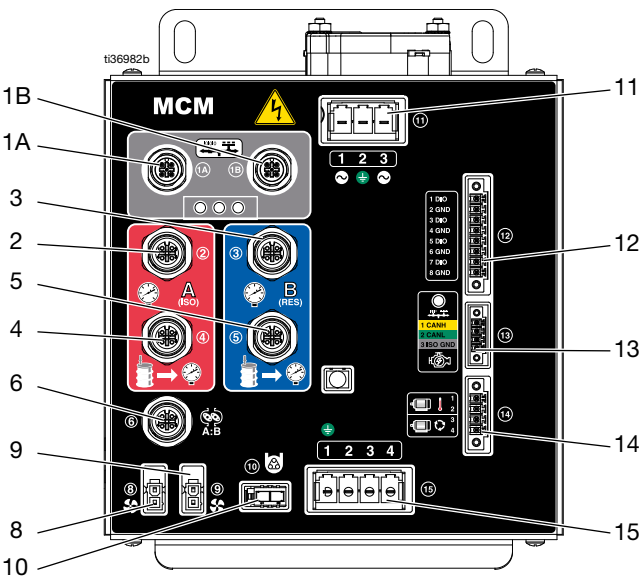
Réf.	Description
AAP†	Antenne cellulaire
AAR†	Antenne GPS
ACC	Raccordement du câble du module Reactor Connect
ACL	Port USB de l’ADM
ACM	Raccordement du câble CAN de l’ADM
EC	Réducteur de tension du cordon électrique
EG	Borne de terre d’alimentation entrante
MP	Bouton de déconnexion de l’alimentation principale
MS	Sectionneur d’alimentation principale

† Non inclus sur tous les modules.

Module de commande de la température (TCM)



Module de commande du moteur (MCM)



Légende

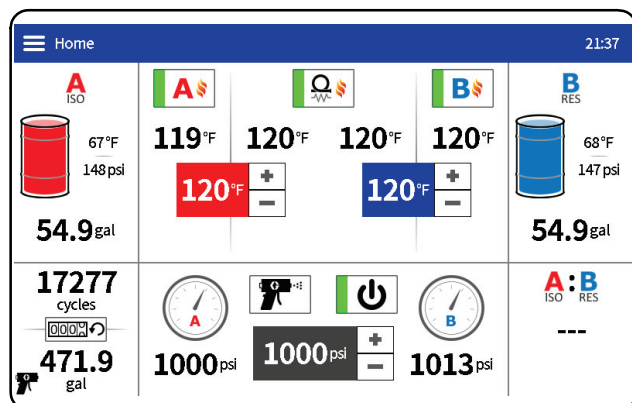
Réf.	Description
1	Entrée d'alimentation principale
2	Entrées de surchauffe du réchauffeur
3 A	Connexions de communication CAN
3B	
4	Entrée d'alimentation des températures d'entrée A/B et alimentation 24 V CC
5	Entrée de température du réchauffeur A
6	Entrée de température du réchauffeur B
7	Entrées de température de flexible A/B
8	Sorties d'alimentation du réchauffeur A/B
9	Sorties d'alimentation du flexible A/B

Légende

Réf.	Description
1 A	Connexions de communication CAN
1B	
2	Pression de sortie de la pompe côté A
3	Pression de sortie de la pompe côté B
4	Pression d'entrée de la pompe côté A
5	Pression d'entrée de la pompe côté B
6	Entrées du débitmètre
8	Ventilateur du transformateur
9	Ventilateur du moteur
10	Sortie de la pompe lubrifiant ISO
11	Entrée d'alimentation principale
12	Entrées/sorties numériques
13	Raccordement CAN du moteur J1939
14	Commutateur de température et de cycle du moteur
15	Sortie moteur

## Module d'affichage avancé (ADM)

L'affichage ADM fournit des informations textuelles et graphiques concernant les opérations de configuration et de pulvérisation.



ti40087a

## Touches et voyants de l'ADM



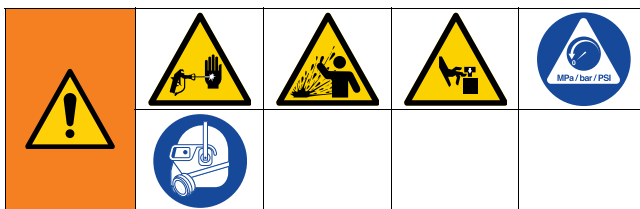
Appuyer pour arrêter tous les processus du doseur. Il ne s'agit pas d'une sécurité ou d'un arrêt d'urgence.

**REMARQUE :** Pour une description complète des icônes et des écrans de l'ADM, se reporter au manuel d'utilisation du Reactor 3.

# Procédure de décompression



Suivre la procédure de décompression chaque fois que ce symbole apparaît.

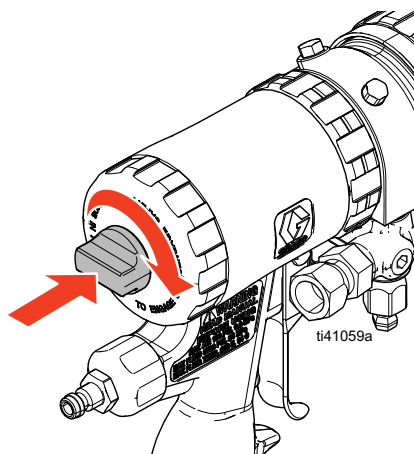


Cet équipement reste sous pression tant que la pression n'a pas été relâchée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression, comme des injections cutanées, des éclaboussures de fluide et des pièces en mouvement, suivre la procédure de décompression lorsque vous arrêtez la pulvérisation et avant de procéder à un nettoyage, à une vérification ou à un entretien de l'équipement.

1. Appuyer sur pour éteindre le moteur.

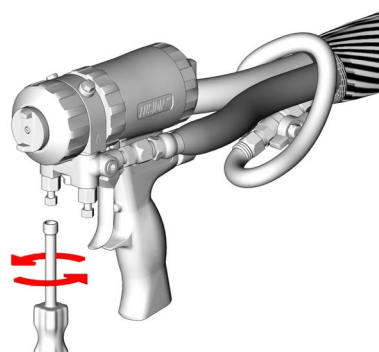
**REMARQUE :** Les pompes de transfert électriques s'éteindront automatiquement avec le moteur.

2. Appuyer sur , , et pour désactiver toutes les zones de chauffage.
3. Relâcher la pression dans le pistolet et exécutez la procédure d'arrêt du pistolet. Se reporter au manuel du pistolet (voir **Manuels afférents**, page 3).
4. Enclencher le verrouillage de sécurité du piston du pistolet.



Le pistolet Fusion AP est illustré.

5. Fermer les vannes A et B du collecteur de fluide de pistolet.



Le pistolet Fusion AP est illustré.

6. Arrêter les pompes de transfert et l'agitateur, le cas échéant.

**Pour les pompes de transfert pneumatiques et les agitateurs :** se reporter aux manuels des composants (voir **Manuels afférents**, page 3).

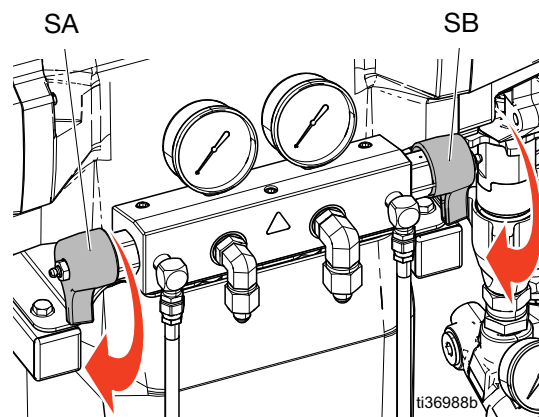
Pour les pompes de transfert électriques

(si nécessaire), appuyer sur pour couper l'alimentation de la pompe de transfert côté A,

et sur pour couper l'alimentation de la pompe de transfert côté B.

7. S'assurer que les conduites de purge ou de circulation sont raccordées et acheminées vers les conteneurs à déchets ou les réservoirs d'alimentation. Mettre les vannes de décompression/pulvérisation (SA, SB) sur la

position décompression/circulation S'assurer que les jauges tombent à 0.



# Arrêt

## AVIS

Il est indispensable d'appliquer les procédures correctes de configuration, de démarrage et d'arrêt du système pour la fiabilité de l'équipement électrique. Les procédures suivantes assurent la constance de la tension. Le non-respect de ces procédures peut provoquer des fluctuations de la tension d'alimentation, endommager l'équipement électrique et annuler la garantie.

1. Avec des pompes de transfert pneumatiques, couper la pression d'air vers les pompes de transfert. Se reporter au manuel de la pompe (voir **Manuels afférents**, page 3).

2. Appuyer sur  pour éteindre le moteur.

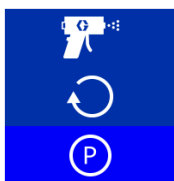
**REMARQUE :** les pompes de transfert électriques s'éteindront automatiquement avec le moteur.

3. Appuyer sur , , et  pour désactiver toutes les zones de chauffage.


4. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.

5. Appuyer sur le bouton Mode Pompe .

6. Sélectionner l'icône du mode Park (Immobiliser) dans le menu déroulant.



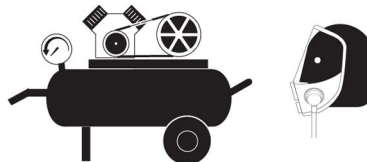
L'icône Park (Immobiliser) clignote en rouge pendant que l'opération d'immobilisation est en cours. L'opération d'immobilisation est terminée lorsque le moteur et les pompes de transfert sont éteints et qu'une coche verte apparaît à côté de

l'icône Park (Immobiliser) . Vérifier que l'immobilisation est terminée avant de passer à l'étape suivante.

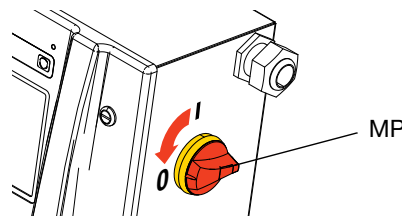
**REMARQUE :** les vannes de décompression doivent être réglées sur décompression/circulation pour terminer l'opération d'immobilisation.

**REMARQUE :** les pompes de transfert électriques s'immobiliseront automatiquement en bas de leur course lorsque le système est en mode Park (Immobilisation).

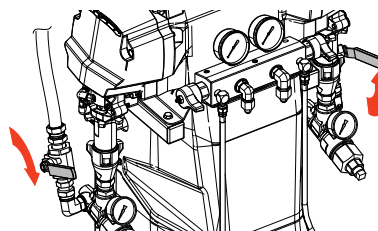
7. Arrêter le compresseur d'air, le dessiccateur d'air et l'air respirable.




8. Mettre l'interrupteur d'alimentation principal sur OFF (arrêt).

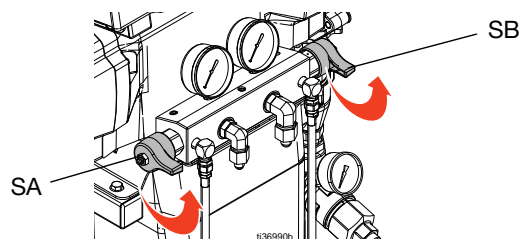


9. Fermer tous les vannes d'alimentation en fluide.



10. Régler les vannes de décompression/pulvérisation (SA, SB) sur

pulvérisation  pour contenir l'humidité de la conduite de vidange.

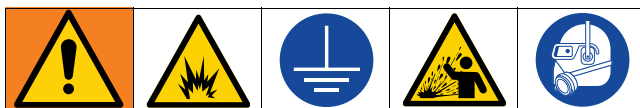


11. Engager le verrouillage de sécurité du pistolet, puis fermer les vannes A et B du collecteur de fluide.





# Rinçage de l'équipement



Afin d'éviter les risques d'incendie ou d'explosion :

- rincer l'équipement uniquement dans un local bien aéré ;
- ne pas pulvériser pas de fluides inflammables ;
- ne pas mettre les réchauffeurs en marche lorsque vous rincez avec des solvants inflammables ;
- mettre toujours l'équipement et le conteneur à déchets à la terre ;
- rincer le fluide usagé avec le neuf ou bien rincer avec un solvant compatible avant de remplir avec du fluide neuf ;
- utiliser la pression la plus basse possible lors du rinçage ;
- toutes les pièces en contact avec le produit sont compatibles avec les solvants courants. Utiliser uniquement des solvants exempts d'humidité.

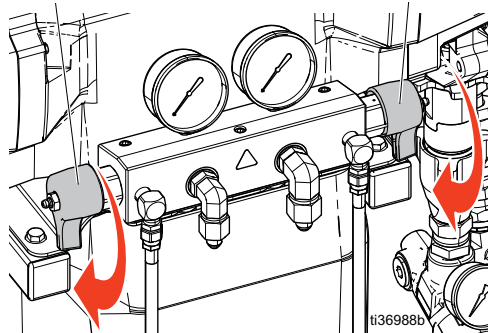
## Pour rincer les tuyaux d'alimentation, les pompes, les réchauffeurs, le flexible et le collecteur du pistolet :

1. installer des vannes de décompression entre le raccord de recirculation du collecteur de sortie et un conteneur à déchets métallique mis à la terre ;
2. acheminer les conduites de circulation vers l'alimentation A ou B en solvant, ou vers des conteneurs à déchets métalliques mis à la terre ;
3. mettre les vannes de décompression/pulvérisation (SA, SB) sur la position décompression/circulation



SA

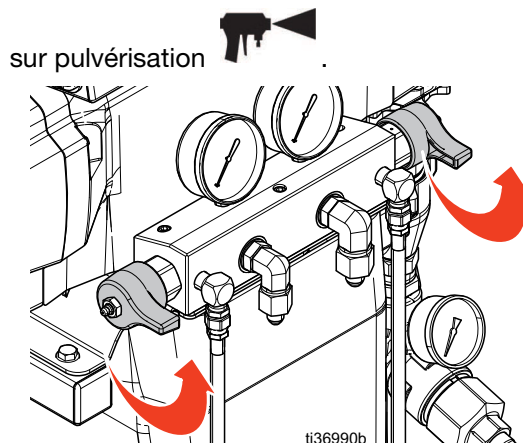
SB



4. utiliser le mode jog (à-coups) pour faire circuler le fluide. Les systèmes Reactor permettent de mettre en mode Jog l'ensemble du système ou

les pompes de transfert côtés A et B séparément. Se reporter aux instructions du manuel d'utilisation concernant le mode Jog. Faire circuler le fluide jusqu'à ce que seul le solvant sorte des vannes de décompression. Le rinçage des tuyaux d'alimentation, pompes et réchauffeurs du Reactor est terminé.

5. Positionner les vannes de décompression/pulvérisation (SA, SB)



sur pulvérisation

6. Maintenir le collecteur de fluide du pistolet au-dessus de deux conteneurs à déchets mis à la terre. Ouvrir les vannes de fluide XA et XB (voir page 15) jusqu'à ce que seul du solvant s'écoule des vannes. Fermer les vannes. Le flexible et le collecteur de pistolet du Reactor sont maintenant rincés.

**En option :** utiliser un kit de circulation accessoire pour faire circuler le fluide dans le collecteur du pistolet.

Kit de circulation	Pistolet	Manuel en anglais (et/ou traduits)
246362	Fusion AP, PC, MP	309818
256566	CS Fusion	313058

### AVIS

Pour empêcher l'humidité de réagir avec l'isocyanate, le système doit toujours être rempli d'un plastifiant exempt d'humidité ou d'huile. Ne pas utiliser d'eau. Ne jamais laisser le système à sec. Voir **Informations importantes concernant les isocyanates (ISO)**, page 11.

# Réparation



La réparation de cet équipement nécessite l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou d'autres blessures graves si le travail n'est pas effectué correctement. Veiller à couper l'alimentation électrique de l'appareil avant de procéder à une réparation.

## Avant d'effectuer des réparations

### AVIS

Il est indispensable d'appliquer les procédures correctes de configuration, de démarrage et d'arrêt du système pour la fiabilité de l'équipement électrique. Les procédures suivantes assurent la constance de la tension. Le non-respect de ces procédures peut provoquer des fluctuations de la tension d'alimentation, endommager l'équipement électrique et annuler la garantie.

1. Rincer si nécessaire. Suivre le **Rinçage de l'équipement**, page 21.
2. Suivre **Arrêt**, page 20.

## Rinçage du tamis de la crépine d'entrée

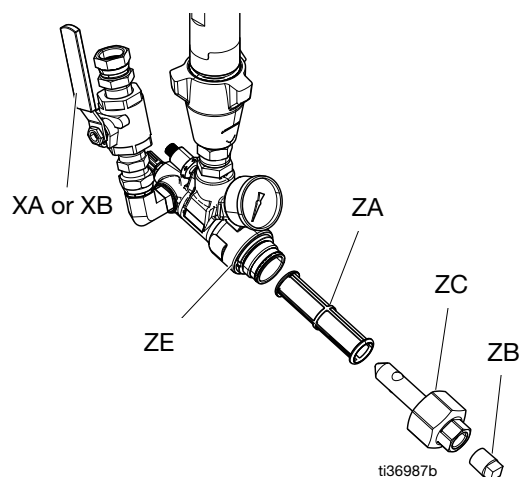


Les crépines d'entrée filtrent les particules qui peuvent obstruer les clapets anti-retour à l'entrée de la pompe. Inspecter quotidiennement les tamis pendant la routine du démarrage et nettoyer comme requis.

Les isocyanates peuvent cristalliser du fait de la contamination par humidité ou du gel. Si les produits chimiques utilisés sont propres et que les procédures de stockage, de transfert et de fonctionnement sont correctement suivies, la contamination devrait être minimale sur le tamis du côté A.

Nettoyer le tamis côté A uniquement pendant le démarrage quotidien. Cela minimise la contamination par humidité en évacuant immédiatement tout résidu d'isocyanate au démarrage des opérations de distribution.

1. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
2. Fermer la vanne d'entrée de fluide (XA) à l'entrée de la pompe et coupez la pompe d'alimentation correspondante. Cela évite que du produit ne soit pompé pendant le nettoyage du tamis.
3. Placer un récipient sous de la base de la crépine pour récupérer le fluide au dévissage du bouchon de vidange de la crépine (ZB).
4. Une fois le fluide évacué, retirer le capuchon d'entrée (ZC) et le tamis de la crépine d'entrée (ZA) du collecteur de la crépine. Rincer soigneusement le tamis avec un solvant compatible et secouez pour le faire sécher. Inspecter le tamis. Il ne doit pas y avoir plus de 25 % de mailles obstruées. Si plus de 25 % des mailles sont obstruées, remplacer le tamis. Inspecter le joint et le remplacer si nécessaire.
5. Installer le bouchon de crépine (ZB) avec le tamis (ZA).
6. Ouvrir la vanne d'entrée de fluide (XA), puis s'assurer qu'il n'y a pas de fuite et essuyer soigneusement l'équipement. Poursuivre le fonctionnement.



## Changement du fluide lubrifiant du joint du presse-étoupe (TSL) de la pompe ISO

Vérifier quotidiennement l'état du fluide TSL. Changer le fluide TSL s'il se gélifie, prend une couleur foncée ou s'il est dilué avec de l'isocyanate.

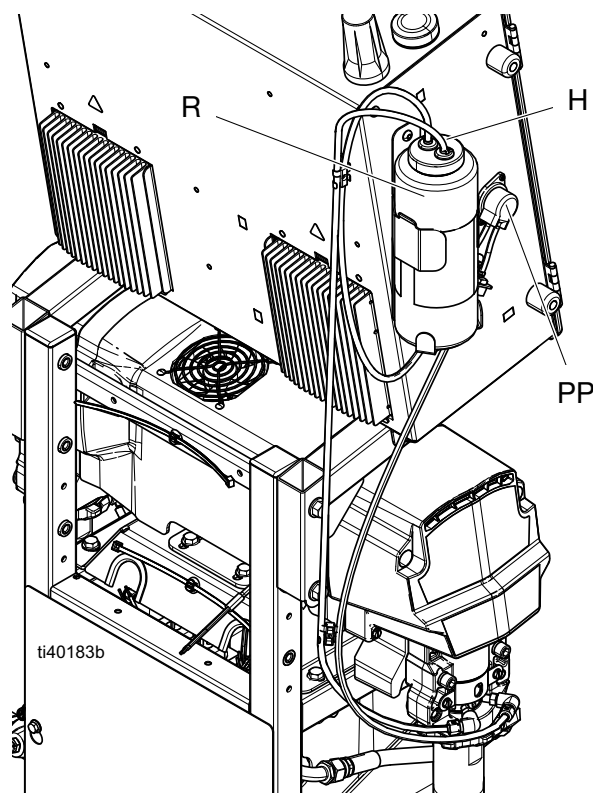
La gélification est due à l'absorption d'humidité par le fluide TSL. La fréquence du changement dépend de l'environnement dans lequel l'équipement fonctionne. Le système de lubrification TSL minimise l'exposition à l'humidité, mais une contamination est toujours possible.

La décoloration du fluide est due à l'infiltration de petites quantités d'isocyanates au-delà des presse-étoupe de la pompe pendant le fonctionnement. Si les presse-étoupe fonctionnent correctement, le remplacement du fluide TSL pour décoloration ne devrait être nécessaire que toutes les 3 ou 4 semaines.

### Pour changer le fluide TSL :

1. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
2. Sortir le réservoir de fluide TSL (R) du support et retirer le réservoir du capuchon. Maintenir le capuchon au-dessus d'un conteneur à déchets approprié et rincer le fluide contaminé hors des conduites en plaçant la crépine dans le nouveau fluide, et en distribuant le fluide contaminé de la conduite de retour dans le conteneur à déchets.
3. Activer manuellement la pompe péristaltique (PP) de l'écran de diagnostic jusqu'à ce que tout le fluide TSL contaminé soit éliminé du système.
4. Vidanger le réservoir et le rincer avec du fluide TSL propre ou le remplacer avec un nouveau réservoir.

5. Lorsque le système de fluide TSL est bien rincé, remplir de fluide TSL neuf.
6. Visser le réservoir sur le capuchon (H) et le placer dans le support.



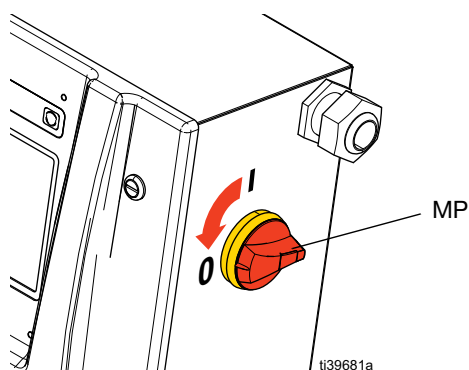
7. Vérifier que la pompe de fluide TSL fonctionne correctement en sentant les pulsations dans le flexible de retour pendant le fonctionnement normal de la pompe du doseur.

# Démontage de la pompe

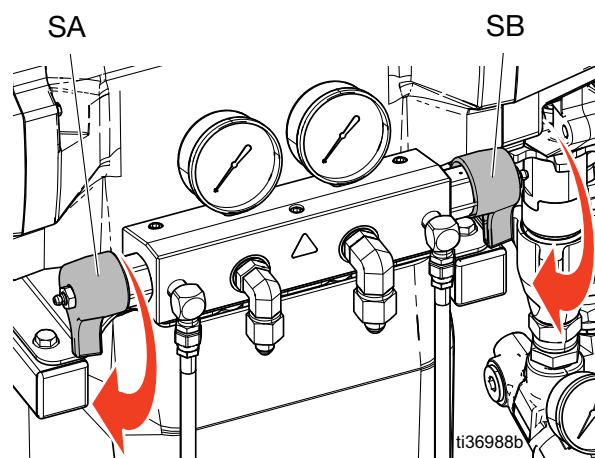
<p>La tige de pompe et la tige de raccordement sont mobiles pendant le fonctionnement. Les pièces en mouvement peuvent provoquer des blessures graves, un pincement ou une amputation. Tenir les mains et les doigts à l'écart de la tige de raccordement pendant le fonctionnement.</p>				

**REMARQUE :** reportez-vous au manuel du bas de pompe pour connaître les instructions de réparation de la pompe.

1. Arrêter les pompes et éteindre les zones de chauffage.
2. Rincer les pompes. Suivre le **Rinçage de l'équipement**, page 21.
3. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
4. Immobiliser et arrêter le Reactor. Suivre **Arrêt**, page 20.
5. Mettre l'interrupteur d'alimentation principal (MP) en position OFF (arrêt).



6. Faire circuler le fluide vers les conteneurs à déchets ou les réservoirs d'alimentation. Mettre les vannes de décompression/pulvérisation (SA, SB) en position décompression/circulation.

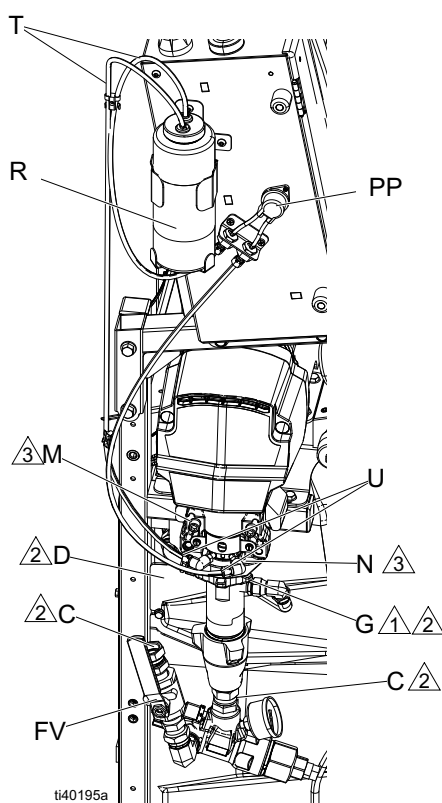


**REMARQUE :** utiliser une bâche ou des chiffons pour protéger le Reactor et sa périphérie des éclaboussures.

7. Débrancher les raccords de l'entrée (C) et de la sortie (D) de fluide.
8. Débrancher aussi le flexible de sortie en acier de l'entrée du réchauffeur.

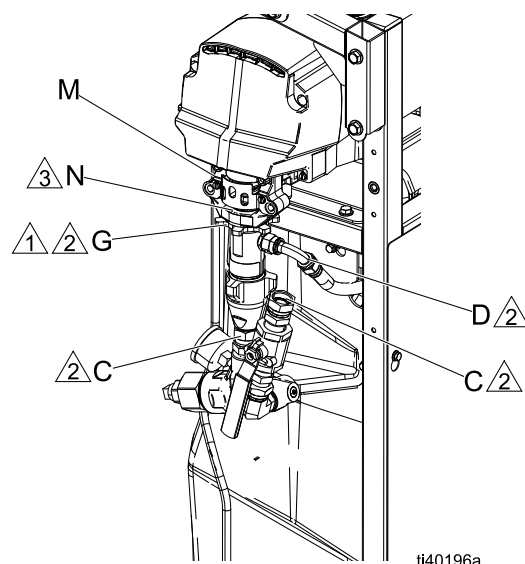
**REMARQUE :** l'étape 9 s'applique uniquement à la pompe A. Ignorer cette étape en cas de dépose de la pompe B.

9. Débrancher les flexibles (T). Retirer les deux raccords de flexible (U) de la coupelle.
10. Retirer le couvercle (M).
11. Pousser le clip (E) du câble de retenue vers le haut. Pousser la goupille (F) hors du côté de la pompe faisant face aux réchauffeurs. Desserrer le contre-écrou (G) en frappant fortement avec un marteau anti-étincelles, puis dévisser la pompe.



### Pompe A

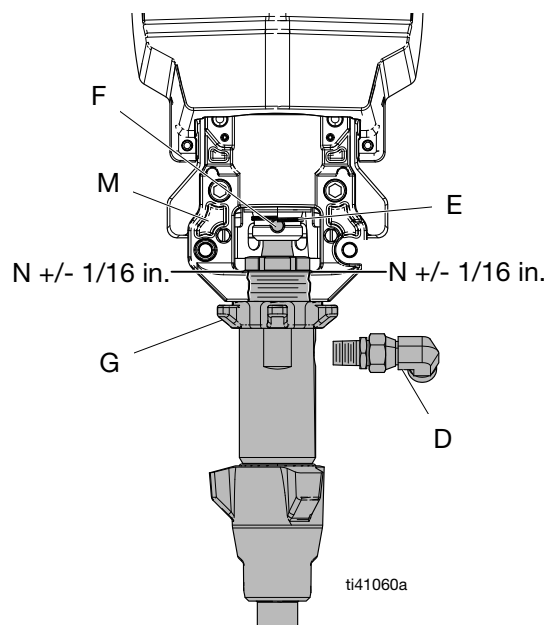
- 1 Le côté plat est orienté vers le haut.
- 2 Lubrifiez les filetages avec du fluide TSL ou de la graisse Fusion.
- 3 Les filetages supérieurs de la pompe doivent être quasiment encastrés dans la surface des roulements (N).



ti40196a

### Pompe B

- 1 Le côté plat est orienté vers le haut.
- 2 Lubrifiez les filetages avec du fluide TSL ou de la graisse Fusion.
- 3 Les filetages supérieurs de la pompe doivent être quasiment encastrés dans la surface des roulements (N).

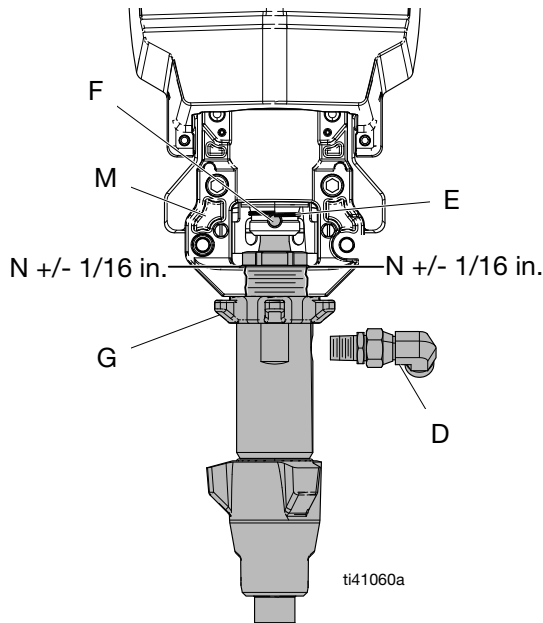


ti41060a

## Installation de la pompe

**REMARQUE :** les étapes 1-5 concernent la pompe B. Pour rebrancher la pompe A, passer à l'étape 6.

1. Veiller à ce que le contre-écrou (G) soit bien vissé sur la pompe en orientant le côté plat vers le haut. Visser la pompe sur le boîtier des roulements (M) jusqu'à ce que les orifices de la goupille soient alignés. Enfoncer la goupille (F). Pousser le clip métallique de retenue (E) au-dessus de la goupille.



2. Continuer à visser la pompe dans le boîtier jusqu'à ce que la sortie de fluide (D) soit en face du flexible en acier et que les filetages supérieurs soient à +/- 2 mm (1/16 po.) de la face des roulements (N).
3. Serrer le contre-écrou (G) en frappant fortement avec un marteau anti-étincelles.

4. Rebrancher l'entrée (C) et la sortie (D) de fluide.
5. Passer à l'étape 13.

**REMARQUE :** les étapes 6-12 concernent uniquement la pompe A.

6. Veiller à ce que le contre-écrou (G) soit bien vissé sur la pompe en orientant le côté plat vers le haut. Tourner et sortez avec précaution la tige de piston sur 51 mm (2 po.) au-dessus de la coupelle.
7. Commencer à visser la pompe dans le boîtier des roulements (M). Dès que les orifices de la goupille sont alignés, introduire la goupille. Tirer le clip du câble de retenue vers le bas.
8. Continuer à visser la pompe dans le boîtier des roulements (M) jusqu'à ce que les filetages supérieurs arrivent à +/- 2 mm (1/16 po.) de la surface des roulements (N). Veiller à ce que les raccords cannelés des orifices de rinçage de la coupelle soient accessibles.
9. Connecter sans serrer le flexible de sortie du côté A à la pompe et au réchauffeur. Aligner le flexible puis serrer fortement les raccords.
10. Serrer le contre-écrou (G) en frappant fortement avec un marteau anti-étincelles.
11. Appliquer une mince pellicule de fluide TSL sur les raccords cannelés. Soutenir les flexibles (T) des deux mains et pousser droit sur les raccords cannelés. Fixer chaque flexible à l'aide d'une attache reliant deux cannelures.
12. Rebrancher l'entrée de fluide (C).
13. Purger l'air et amorcer le système. Voir le manuel d'utilisation de votre Reactor.

**REMARQUE :** ne pas plier les flexibles, ils ne doivent pas non plus former de nœuds.

## Remplacement du moteur



### Outils utilisés :

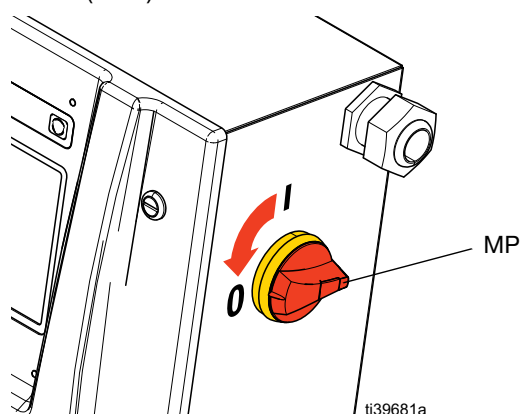
- tournevis à douille de 5/16 et 3/16 po.
- clé hexagonale de 3/16 et 5/16 po.
- douille de 9/16 et 1/2 po.
- tournevis cruciforme
- clé de 7/8 po.

### Dépose du moteur

**NOTE:** Le boîtier peut rester en position verticale pour cette procédure.

**REMARQUE :** voir l'image de la page suivante pour les références des pièces.

1. Arrêter les pompes et éteindre les zones de chauffage.
2. Rincer les pompes. Suivre le **Rinçage de l'équipement**, page 21.
3. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
4. Immobiliser et arrêter le Reactor. Suivre **Arrêt**, page 20.
5. Mettre l'interrupteur d'alimentation principal (MP) sur OFF (arrêt).



6. Utiliser un tournevis à douille de 5/16 po. pour retirer les vis (37) et les couvercles latéraux de la pompe (7).
7. Utiliser une douille de 9/16 po. pour retirer les boulons (24) et la partie supérieure du couvercle inférieur (57).

8. Couper les colliers de serrage se trouvant à l'intérieur et sous le coffret électrique (2). Couper le collier de serrage maintenant les fils du flexible au collecteur de sortie (17).
9. Utiliser un tournevis cruciforme pour desserrer les vis de la plaque passe-câbles située sous le coffret électrique (2). Débrancher les connecteurs MCM #9, #14 et #15, puis les séparer des autres câbles groupés.

### AVIS

Pour éviter un court-circuit ou pour ne pas raccourcir la durée de vie du transformateur, ne pas déverser de fluide dessus. Recouvrir le transformateur d'une feuille en plastique ou d'un carton.

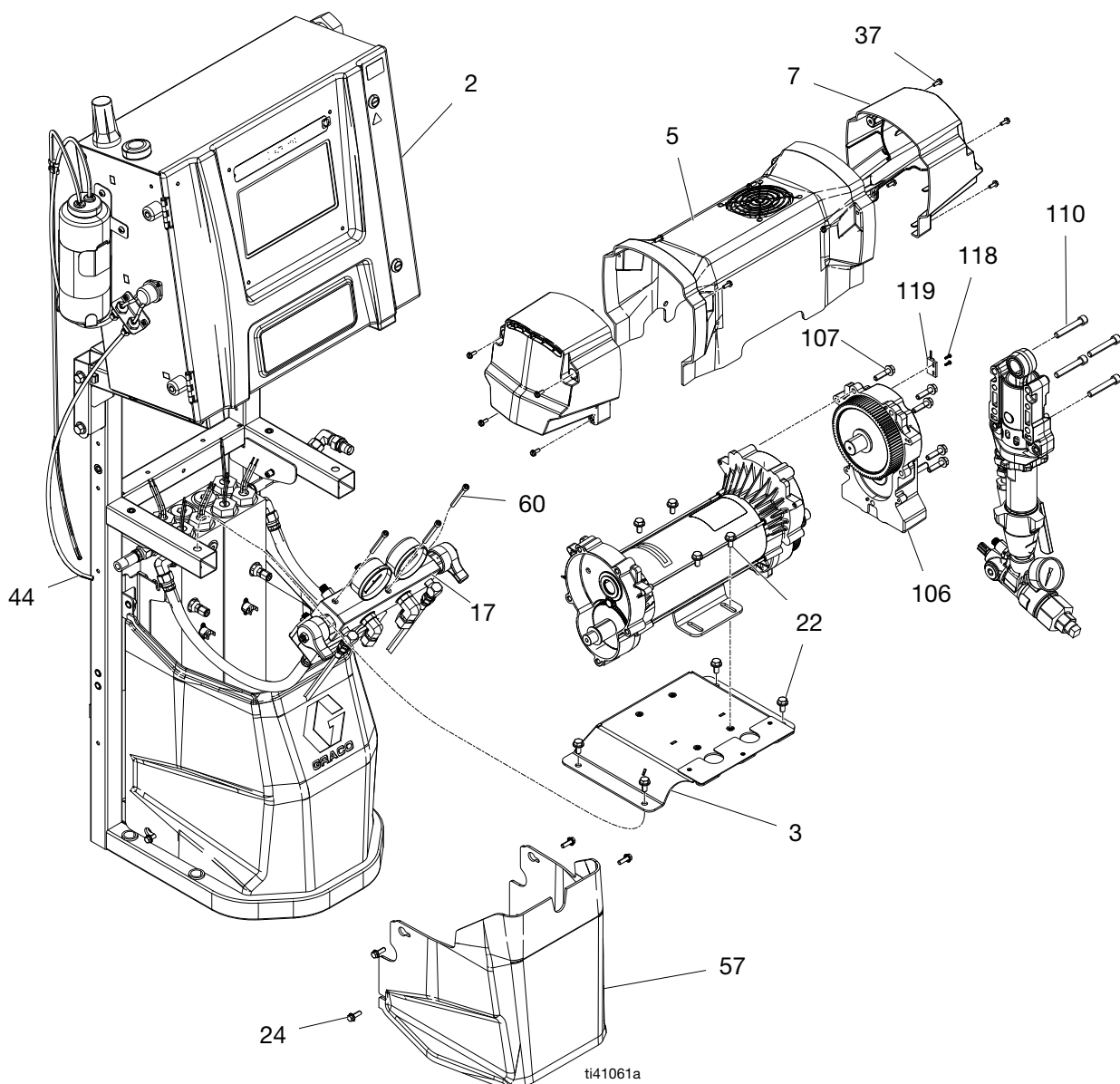
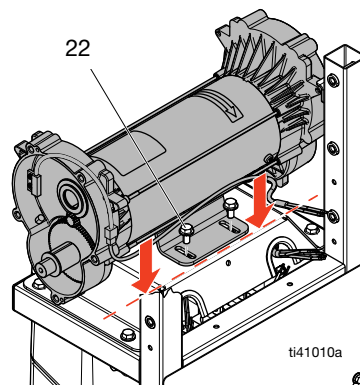
10. Débrancher les flexibles chauffés et les lignes de recirculation. Débrancher les raccords de compression TSL (44).
11. Débrancher les câbles du capteur de pression situés sous le collecteur de sortie (17).
12. Utiliser une clé hexagonale de 3/16 po. pour retirer les boulons (60) du collecteur de sortie et suspendre le collecteur à l'avant de la machine.  
**REMARQUE :** laisser branchés les raccords de fluide situés entre le collecteur de sortie et les réchauffeurs.
13. Utiliser une clé de 7/8 po. pour retirer les raccords de fluide du réchauffeur à la pompe du côté B, puis utiliser une clé hexagonale de 5/16 po. pour retirer les boulons (110) du boîtier de la pompe du côté B.
14. Retirer le couvercle et le mettre de côté.
15. Utiliser un tournevis à douille de 3/16 po. pour retirer les deux vis (118) et retirer le commutateur à lames (119) du boîtier des roulements (106).
16. Utiliser une douille de 1/2 po. pour retirer les cinq boulons du boîtier d'engrenage (107), puis retirer le boîtier d'engrenage et le mettre de côté.
17. Répéter les étapes 13-16 sur la pompe du côté A.
18. Utiliser une douille de 1/2 po. puis retirer les boulons (22) de la plaque du moteur (3).  
**REMARQUE :** fixer l'ensemble moteur avant de retirer les quatre boulons.
19. Tirer la plaque du moteur vers l'extérieur. S'assurer que les câbles ne sont pas emmêlés et placer la plaque sur une surface de travail.



20. Utiliser une clé hexagonale de 5/16 po. pour déposer les vis (37), puis retirer le couvercle du moteur (5).

**REMARQUE :** avant de retirer le moteur de la plaque du moteur, tracer une ligne à l'arrière de la plaque du moteur à l'endroit où repose le moteur. Cela servira de guide au moment du montage du nouveau moteur.

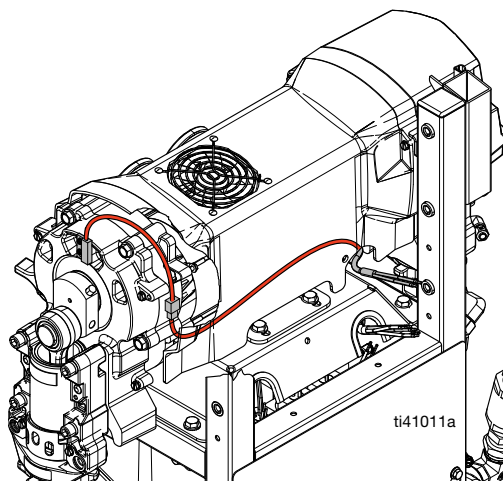
21. Utiliser une douille de 1/2 po. pour retirer les boulons (22) et retirer le moteur de la plaque du moteur.





## Installation du moteur

1. Placer le moteur sur la plaque du moteur et l'aligner d'après le repère indiquant l'emplacement du moteur précédent.
2. Utiliser une douille de 1/2 po. pour serrer les boulons (22) et fixer le moteur à la plaque du moteur. Avec les vis (37), fixer le couvercle du moteur (5). S'assurer que les câbles passent à l'arrière et que le connecteur du commutateur à lames est monté comme illustré.



3. Placer la plaque du moteur sur le châssis (1) et visser partiellement à la main tous les boulons (22). Une fois que tous les boulons sont amorcés et que la plaque du moteur est alignée, serrer les boulons (22).
4. Utiliser une douille de 1/2 po. pour monter le boîtier d'engrenage côté B avec les boulons (107) et serrer à 22,5 N•m (200 po.-lb).

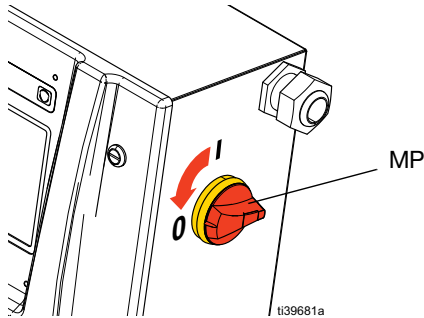
**REMARQUE :** installer les deux manivelles du boîtier d'engrenage dans les positions de point mort bas. Cela garantira que les deux pompes changent en même temps.

5. Utiliser une clé hexagonale de 5/16 po. pour installer le boîtier de la pompe du côté B avec les boulons (110) et serrer à 2,8-3,4 N•m (25-30 po.-lb). Utiliser une clé de 7/8 po. pour raccorder la conduite de fluide (13) à la pompe.
6. Répéter les étapes 3 et 4 pour le côté A.
7. Installer le commutateur à lames sur le boîtier d'engrenage côté B.
8. Placer le collecteur de sortie sur le support du moteur et utiliser une clé hexagonale de 3/16 po. pour fixer les boulons (60). Rebrancher le câble du capteur de pression côté A au capteur de pression côté A. Rebrancher le câble du capteur de pression côté B au capteur de pression côté B. Rebrancher le flexible chauffé et les lignes de recirculation.
9. Acheminer les câbles du moteur vers le coffret électrique (2) et les brancher aux ports 9, 14 et 15 du MCM comme indiqué sur les étiquettes des câbles correspondants. Voir **Schémas électriques**, page 69.
10. Faire glisser la plaque de passage inférieure pour sécuriser l'ouverture et serrer.
11. Monter les couvercles moteur latéraux (7) à l'aide des vis (37).

# Remplacement du disjoncteur

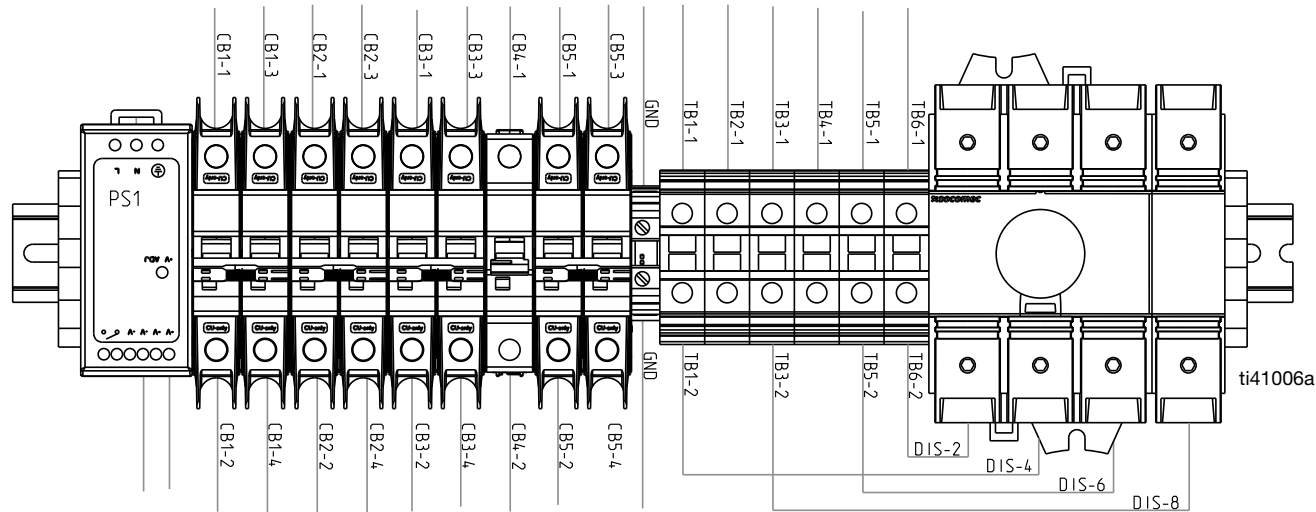


- 1. Suivre la section **Avant d’effectuer des réparations**, page 22.
- 2. À l’aide d’un ohmmètre, vérifier la continuité du disjoncteur (de haut en bas). En cas d’absence de continuité, déclencher le disjoncteur, le réarmer et ressayer. S’il n’y a toujours pas de continuité, remplacer le disjoncteur comme suit :
  - a. Se reporter au tableau des disjoncteurs dans **Schémas électriques**, page 69.
  - b. Mettre l’interrupteur d’alimentation principal (MP) sur OFF (arrêt).



- c. Desserrer les deux vis reliant les fils et la barre bus au disjoncteur qui sera remplacé, puis débrancher les fils.
- d. Sortir la languette de 6 mm (1/4 po.) et retirer le disjoncteur du rail DIN. Installer le nouveau disjoncteur. Introduire les fils et serrer toutes les vis.

Disjoncteurs		
Réf.	Taille	Composant
CB1	40 A	A (ISO) Chauffage
CB2	40 A	B (RES) Chauffage
CB3	40 A	Flexible du transformateur principal
CB4	50 A	Chauffage du tuyau
CB5	20 A	Moteur

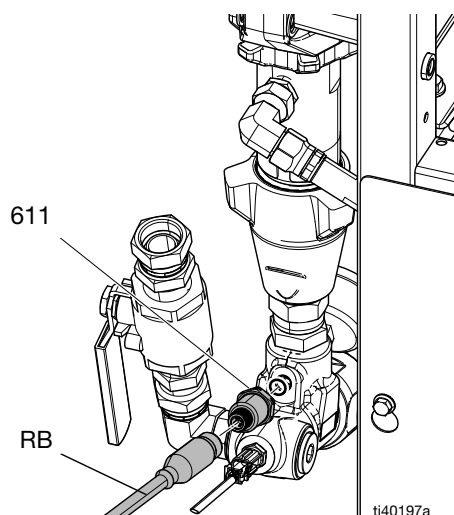


## Remplacement du capteur de pression



**REMARQUE** : pour les modèles Elite uniquement.

1. Suivre **Arrêt**, page 20.
2. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
3. Débrancher le câble du capteur de pression d'entrée (RB) de l'entrée de fluide. Examiner son état et le remplacer si nécessaire. Voir **Schémas électriques**, page 69.



4. Remplacer le câble du capteur de pression d'entrée :
  - a. ouvrir le faisceau de câbles et retirer le câble du capteur de pression d'entrée.
  - b. Couper les attaches de câbles et débrancher du MCM. Voir **Schémas électriques**, page 69.

### AVIS

Pour ne pas endommager le câble, le faire passer et le fixer dans le faisceau à l'aide d'attaches.

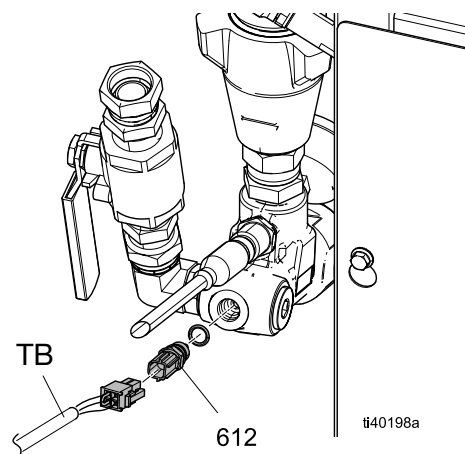
5. Remplacer le capteur de pression d'entrée (611).
6. Raccorder le câble du capteur de pression d'entrée côté A au port 4 du MCM. Raccorder le câble du capteur de pression d'entrée côté B au port 5 du MCM.

## Remplacement du capteur de température



**REMARQUE** : pour les modèles Elite uniquement.

1. Suivre **Arrêt**, page 20.
2. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
3. Débrancher le câble du capteur de température d'entrée (TB) de l'entrée de fluide. Tirer sur la languette pour déverrouiller avant de retirer le câble. Examiner son état et le remplacer si nécessaire. Voir **Schémas électriques**, page 69.



4. Remplacer le câble du capteur de température d'entrée :
  - a. ouvrir le faisceau de câbles et retirer le câble du capteur de température d'entrée.
  - b. Couper les attaches de câbles et débrancher du TCM. Voir **Schémas électriques**, page 69.

### AVIS

Pour ne pas endommager le câble, le faire passer et le fixer dans le faisceau à l'aide d'attaches.

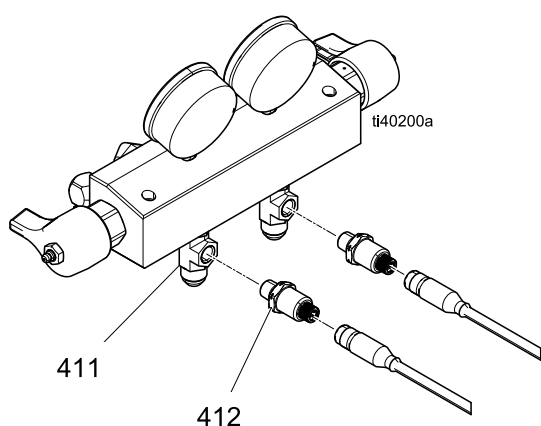
5. Remplacer le capteur de température d'entrée (612).
6. Connecter le câble du capteur de température d'entrée côté A au port 4 du TCM, broches 1 et 2. Connecter le câble du capteur de température d'entrée côté B au port 4 du TCM, broches 3 et 4.

## Remplacement des capteurs de pression de sortie



**REMARQUE :** pour les modèles Elite uniquement.

1. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
2. Suivre **Arrêt**, page 20.
3. Déconnecter les câbles du capteur de pression de sortie des connecteurs 2 et 3 du MCM.
4. Retirer les attaches retenant les câbles du capteur de pression de sortie et retirer les câbles de l'armoire.
5. Appliquer du produit d'étanchéité pour filetage et installez le nouveau capteur de pression de sortie (412).
6. Monter les capteurs de pression de sortie dans le collecteur. Placer du ruban adhésif à l'extrémité du câble (rouge = capteur A, bleu = capteur B).
7. Acheminer les nouveaux câbles de pression de sortie dans l'armoire et remettre le câble dans le faisceau. Rattacher les attaches de câble au faisceau.
8. Raccorder le câble du capteur de pression de sortie côté A au port 2 du MCM. Raccorder le câble du capteur de pression de sortie côté B au port 3 du MCM.



## Remplacement des ventilateurs



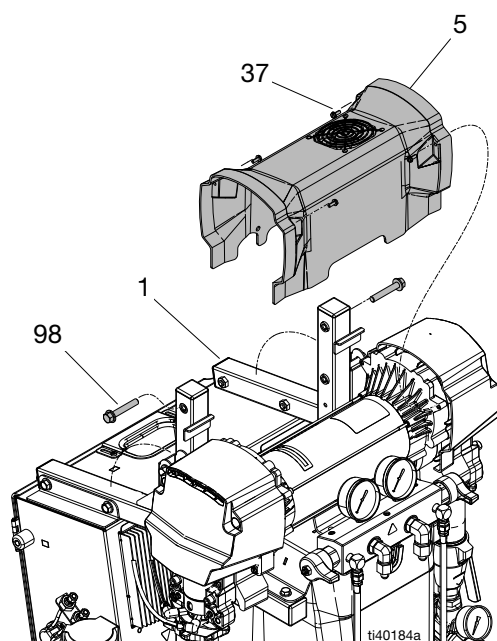
Arrêter le système pour éviter les blessures par électrocution. Pour éviter toute brûlure, ne jamais effectuer la maintenance du ventilateur tant que le système n'a pas atteint la température ambiante.

### Remplacement du ventilateur du moteur

Suivre les étapes 1 à 22 de la procédure **Remplacement du moteur** page 27, puis suivre les étapes 2 à 15 de la procédure **Installation du moteur** page 29.

### Procédure alternative au remplacement du ventilateur du moteur avec l'armoire électrique repliée

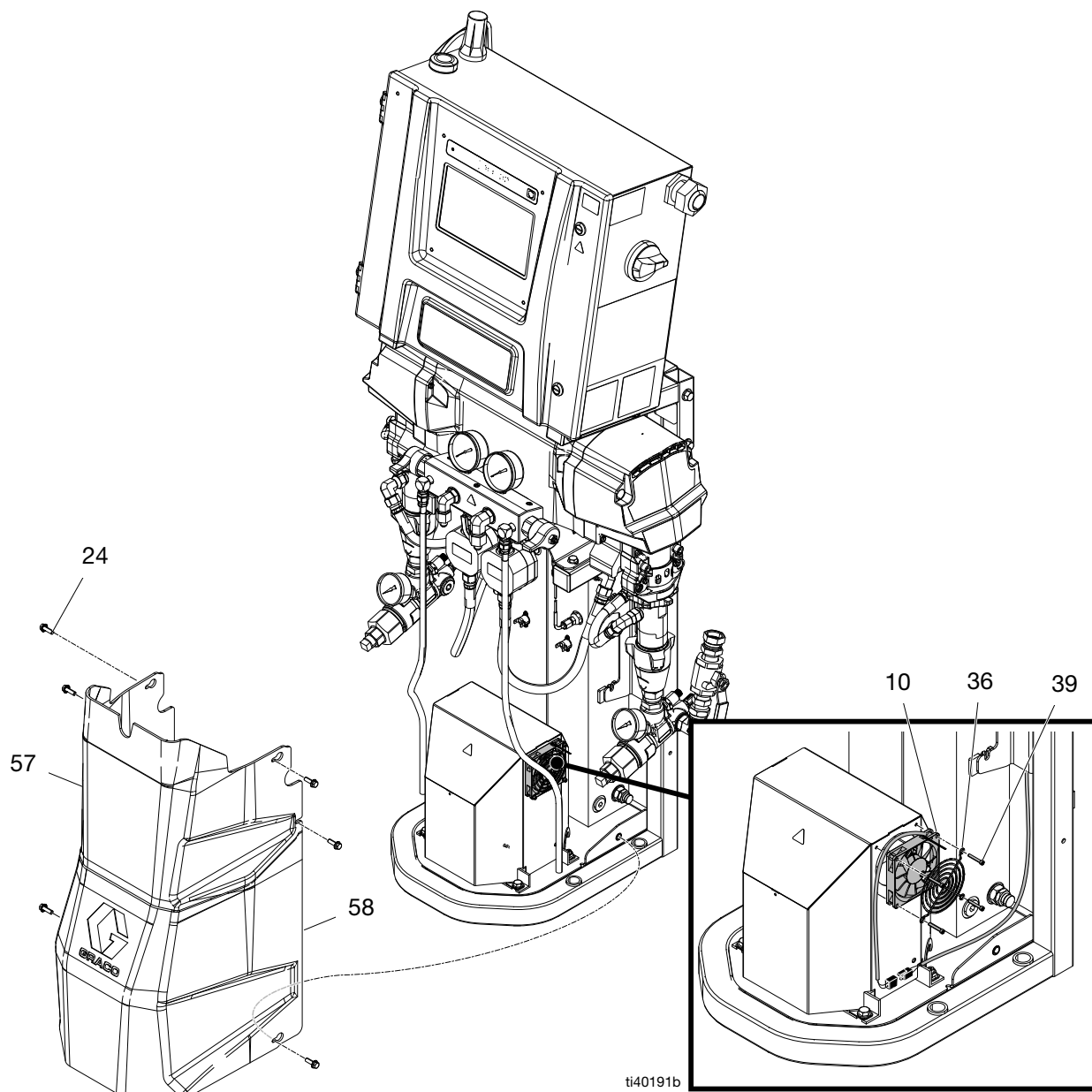
1. Suivre **Arrêt**, page 20.
2. Ouvrir la porte de l'armoire électrique et débrancher le câble du ventilateur du MCM. Voir **Schémas électriques**, page 69. Couper les attaches de câble au besoin.
3. Retirer les quatre vis (37) du couvercle du moteur (5). Si nécessaire, plier le châssis (1) pour retirer le couvercle du moteur (5).
4. Installer le nouveau couvercle du moteur et acheminer le câble du ventilateur jusqu'au MCM.



## Remplacement du ventilateur du transformateur



1. Suivre **Arrêt**, page 20.
2. Retirer les boulons (24) et les couvercles (57, 58).
3. Débrancher le câble du ventilateur du transformateur et retirez l'attache.
4. Retirer les quatre vis (39), la protection pour les doigts (36) et le ventilateur (10).
5. Installer le nouveau ventilateur en exécutant les opérations dans l'ordre inverse, puis fixer le ventilateur et remplacer les couvercles.



# Remplacement du débitmètre

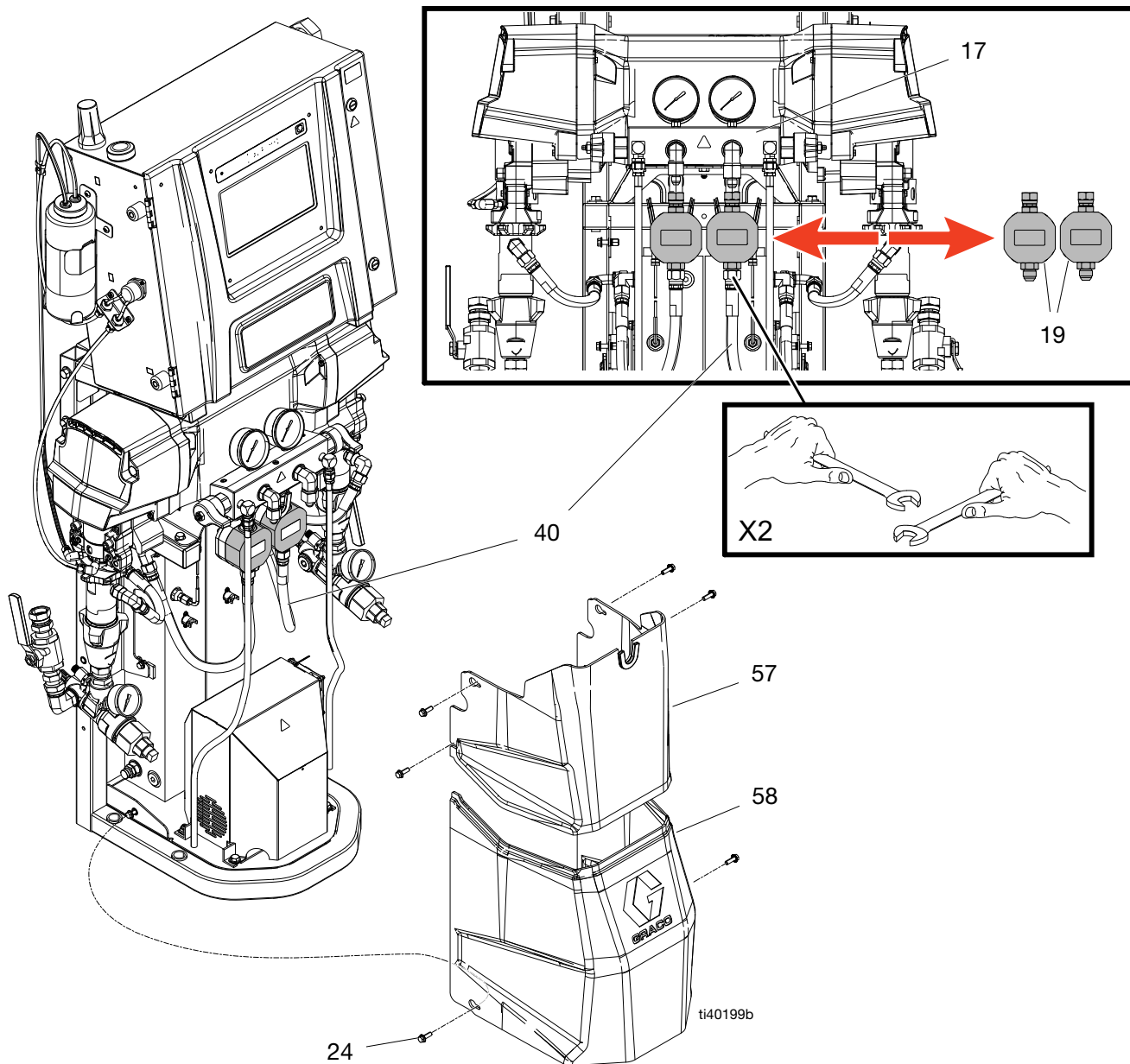


**REMARQUE :** pour les modèles Elite uniquement.

1. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
2. Suivre **Arrêt**, page 20.
3. Retirer les couvercles (57, 58).
4. Débrancher le câble du débitmètre.

5. Utiliser deux clés pour débrancher les flexibles (40), puis retirer le débitmètre (19) du collecteur (17).
6. Monter le nouveau débitmètre et rebrancher le flexible.
7. Rebrancher le câble du débitmètre.
8. Saisir le facteur K sur l'écran de configuration de la pression et du débit de l'ADM. Se reporter à **l'écran de configuration** du manuel d'utilisation du Reactor 3.

**REMARQUE :** Le facteur K est imprimé sur l'étiquette du débitmètre.





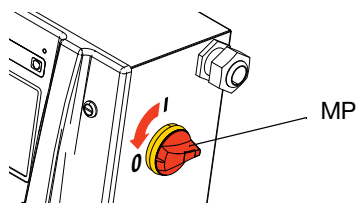
## Réparation du réchauffeur principal



### Remplacement de l'élément du réchauffeur



1. Arrêter les pompes et éteindre les zones de chauffage.
2. Rincer les pompes. Suivre le **Rinçage de l'équipement**, page 21.
3. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
4. Immobiliser et arrêter le Reactor. Voir **Arrêt**, page 20.
5. Mettre l'interrupteur d'alimentation principal (MP) sur OFF (arrêt).



6. Attendre que le réchauffeur refroidisse.
7. Retirer les fils du réchauffeur et du capteur de température à résistance du TCM se trouvant à l'intérieur du boîtier et tirer les fils. Voir **Schémas électriques**, page 69.

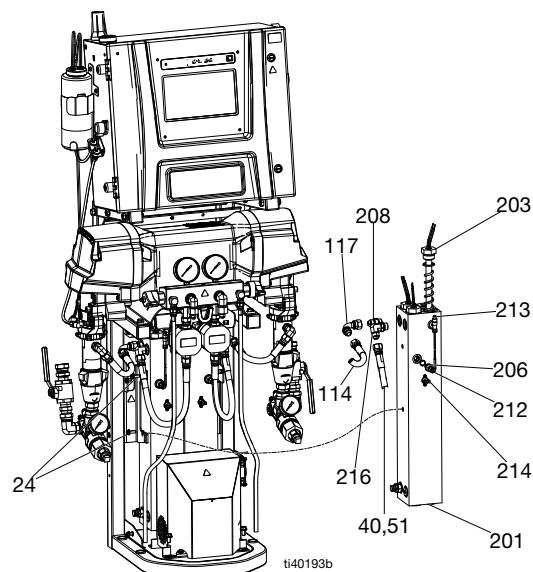
**REMARQUE :** Le capteur de température à résistance (RTD) doit être remplacé à chaque remplacement de la tige du réchauffeur sortante.

8. Utiliser un ohmmètre pour tester les fils du réchauffeur. Voir **Schémas électriques**, page 69.
9. Débrancher l'interrupteur de surchauffe (214) du câble.
10. Desserrer l'écrou de la virole (N). Voir page 40.
11. Retirer le RTD (212) du boîtier du réchauffeur. Ne pas retirer l'adaptateur (206) sauf si cela est nécessaire. Si l'adaptateur doit être retiré, s'assurer que le mélangeur (210†) n'interfère pas lors du remplacement de l'adaptateur.

12. Débrancher les flexibles d'entrée et de sortie du réchauffeur et du collecteur de sortie.
  13. Retirer les deux boulons (24) et soulever le réchauffeur au-dessus du transformateur.
  14. Placer le bloc réchauffeur (201) dans un étau. Retirer l'élément réchauffeur (203) au moyen d'une clé.
  15. Inspecter l'élément réchauffeur. Il doit être relativement lisse et brillant. Remplacer l'élément s'il est recouvert d'une couche cendrée de matériau brûlé ou si sa gaine présente des traces de piqûres.
  16. Monter l'élément réchauffeur neuf (203), tout en tenant le mélangeur (210†) de façon à ce qu'il n'interfère pas avec l'accès du capteur de température à résistance (RTD).
  17. Fixer le réchauffeur sur le châssis à l'aide de boulons (24).
  18. Réinstaller le RTD (212) dans le bloc réchauffeur. Voir **Remplacement du capteur de température à résistance (RTD)**, page 37.
- REMARQUE :** remplacer le capteur de température à résistance (RTD) à chaque remplacement de la tige du réchauffeur sortante.
19. Reconnecter le câble aux interrupteurs de surchauffe (214).
  20. Rebrancher les fils dans le coffret électrique (2). Voir **Schémas électriques**, page 69.

### Tension secteur

Le réchauffeur atteint sa puissance nominale à 240 VCA. Une faible tension secteur réduira la puissance disponible. Lorsque cela se produit, le réchauffeur ne fonctionnera pas à pleine capacité.

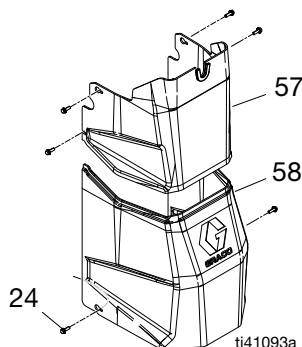


† Le mélangeur (210) est visible à la page 37.

# Remplacement de l'interrupteur de surchauffe

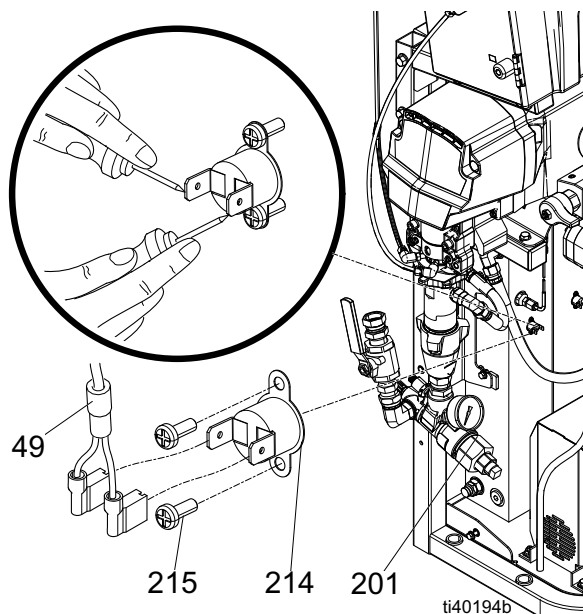


1. Suivre **Arrêt**, page 20.
2. Attendre que les réchauffeurs soient froids.
3. Retirer les couvercles inférieurs (57, 58).



4. Débrancher les interrupteurs de surchauffe (214) du câble (49). Tester les cosses à fourches avec un ohmmètre.
  - a. Si la résistance n'est pas d'environ 0 ohm, l'interrupteur de surchauffe doit être remplacé. Passer à l'étape 5.
  - b. Si la résistance est d'environ 0 ohm, examiner le câble (49) pour s'assurer qu'il n'est pas coupé ou ouvert. Rebrancher l'interrupteur de surchauffe (214) et le câble (49). Débrancher le câble du TCM. Tester les broches de 1 à 2 et de 3 à 4. Voir **Schémas électriques**, page 69. Si la résistance n'est pas d'environ 0 et que les interrupteurs sont à 0, remplacer le câble d'origine.

5. Si l'interrupteur de surchauffe échoue au test, retirer les vis et jeter l'interrupteur défectueux. Appliquer une fine couche de pâte thermique 110009, puis monter un nouvel interrupteur dans le boîtier (201). Fixer avec des vis (215) puis rebrancher les câbles.

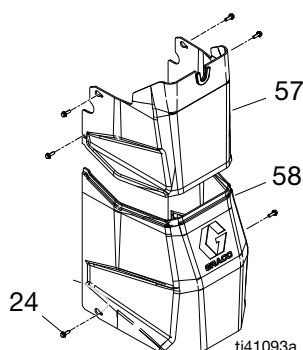




## Remplacement du capteur de température à résistance (RTD)



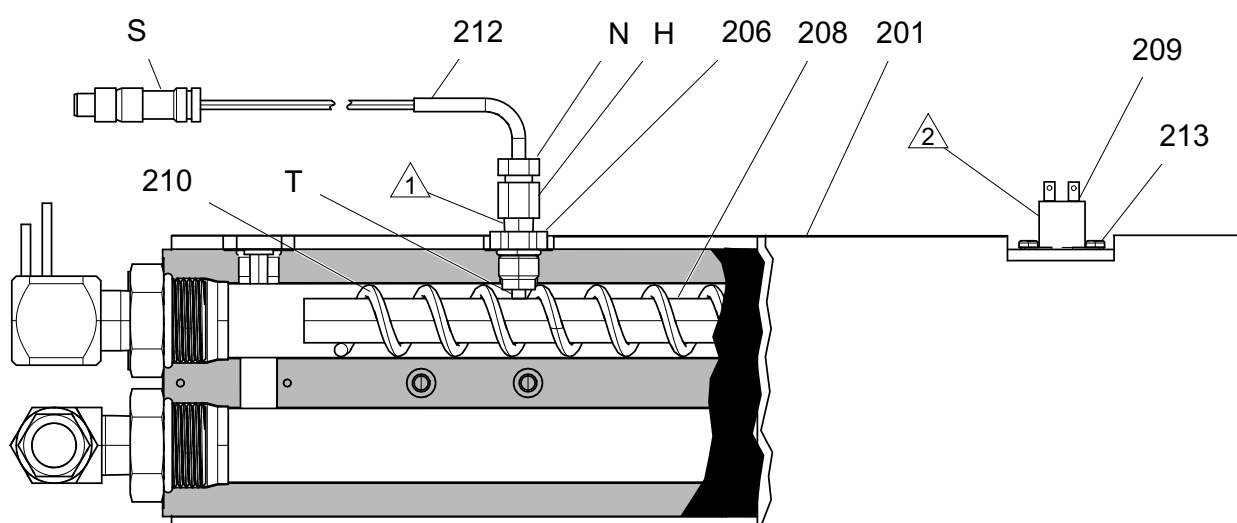
1. Suivre **Arrêt**, page 20.
2. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
3. Attendre que les réchauffeurs soient froids.
4. Retirer les couvercles inférieurs (57, 58).



5. Couper les attaches de câble autour de l'enveloppe tissée avec le câble du RTD (212).
6. Débrancher le câble du RTD (212) du TCM (453).
7. Desserrer l'écrou de la virole (N). Retirer le RTD (212) du boîtier (H), puis retirer le boîtier du RTD (H). Ne pas retirer l'adaptateur (206) sauf si nécessaire. S'il faut retirer l'adaptateur, s'assurer

que le mélangeur (210) n'interfère pas lors du remplacement de l'adaptateur.

8. Retirer le câble du RTD (212) de l'enveloppe tissée.
9. Remplacer le RTD (212) :
  - a. Appliquer un ruban PTFE et du produit d'étanchéité sur les filetages mâles, puis serrer le boîtier du RTD (H) sur l'adaptateur (206).
  - b. Repousser le RTD (212) de sorte que la buse entre en contact avec le réchauffeur (208).
  - c. Tout en tenant le RTD (212) contre l'élément réchauffeur, serrer l'écrou de la virole (N) de 3/4 de tour après avoir vissé à la main.
10. Acheminer les câbles comme précédemment dans l'enveloppe tissée et rebrancher le câble du RTD (212) sur le TCM.
11. Remettre les couvercles inférieurs (57, 58) en place.
12. Suivre les instructions de démarrage figurant dans le manuel d'utilisation. Mettre les réchauffeurs côtés A et B en marche simultanément à titre d'essai. Les températures doivent augmenter de façon égale. Si l'une des températures est basse, desserrer l'écrou de la virole (N) et serrer le boîtier du RTD (H) pour que la buse du RTD soit bien en contact avec l'élément (212) lorsque l'écrou de virole (N) est resserré.



ti22870a

Dépannage du flexible chauffé

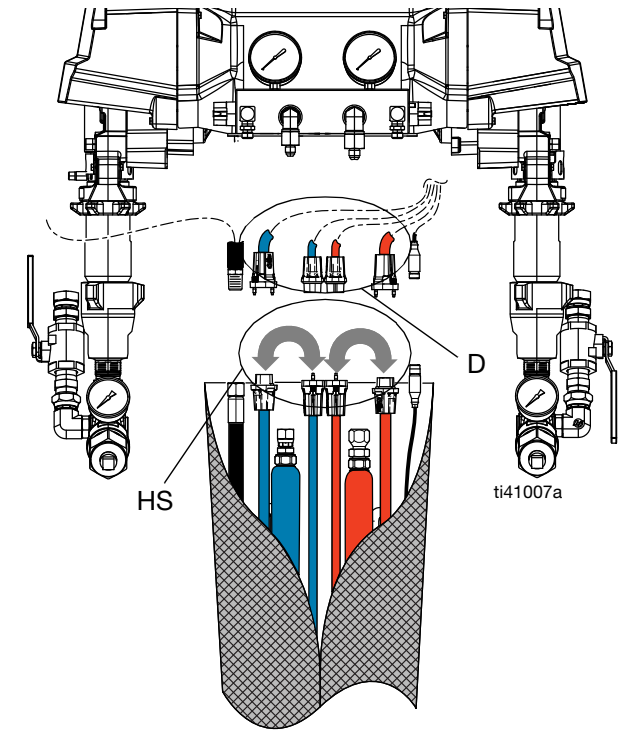


Se reporter au manuel du flexible chauffé pour connaître les pièces de rechange du flexible.

Vérification de la continuité des fils du flexible

- 1. Suivre **Arrêt**, page 20.  
**REMARQUE :** les flexibles souples doivent être raccordés, sinon les connecteurs situés à l'extrémité du flexible devront être raccordés les uns aux autres.

- 2. Débrancher le connecteur (D) du flexible au niveau du Reactor.

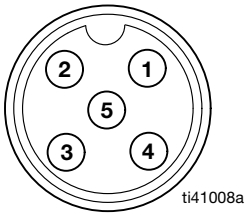


- 3. Tester la continuité entre les deux ensembles (HS).
- 4. À l'aide d'un ohmmètre, vérifier la résistance entre les fils de flexible. Il doit y avoir une continuité entre les deux connecteurs A (rouge) et une continuité entre les deux connecteurs B (bleu).
- 5. Si le résultat du test n'est pas satisfaisant, retester chaque longueur de flexible entre le système et le pistolet, flexible souple compris, jusqu'à identification du problème.
- 6. Remplacer la section défectueuse du flexible.

Vérification des câbles du RTD et du FTS

- 1. Suivre **Arrêt**, page 20.
- 2. Débrancher le câble du RTD (212) au niveau du Reactor.
- 3. À l'aide d'un ohmmètre, mesurer la résistance entre les broches du connecteur du câble.

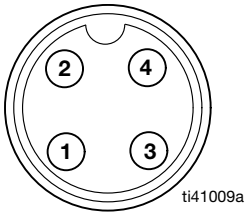
**REMARQUE :** veillez à ne pas toucher la bague externe avec la sonde de test.



Broches	Résultat
1 à 3 et 4 à 3	Voir le tableau <b>Résistance du RTD par rapport à la température</b> , page 39. Côté A
1 à 5 et 4 à 5	Voir le tableau <b>Résistance du RTD par rapport à la température</b> , page 39. Côté B
1 à 4	0,2-0,4 ohm au niveau du FTS (chaque câble de 50 pi. ajoute 0,75 ohm)
2 pour tous	Infini (ouvert)

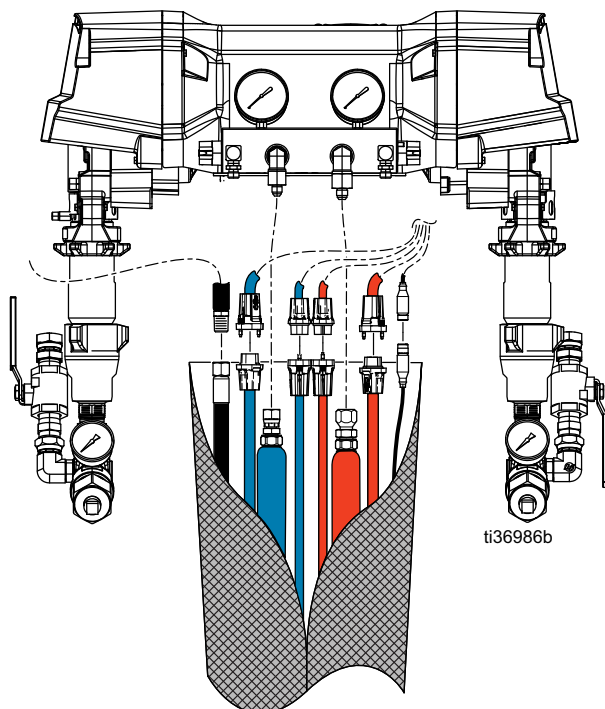
- 4. Tester à nouveau chaque longueur de flexible, flexible souple compris, jusqu'à ce que le défaut soit identifié.
- 5. Si les valeurs du FTS au bout du flexible sont erronées, raccorder le FTS avec le répartiteur directement sur le câble du RTD (212) raccordé au Reactor.

**REMARQUE :** il est également possible de vérifier chaque FTS indépendamment avec un ohmmètre entre les broches, comme indiqué ci-dessous.



Broches	Résultat
1 à 3	Voir le tableau <b>Résistance du RTD par rapport à la température</b> , page 39. Côté A
4 à 3	Voir le tableau <b>Résistance du RTD par rapport à la température</b> , page 39. Côté B
1 à 4	0,2-0,4 ohm au FTS
2 pour tous	Infini (ouvert)

6. Si les valeurs du FTS sont correctes au niveau du Reactor, mais pas à l'extrémité du flexible, vérifier les raccords du câble. Vérifier que les raccordements sont bien serrés.



**REMARQUE :** pour vous aider à relever les valeurs, commander un kit 18E258 de test du RTD. Le kit comprend deux câbles : un câble avec connecteur femelle compatible et un autre câble avec connecteur mâle. Les deux câbles présentent un câble dénudé à une extrémité afin de faciliter l'accès à la sonde de test. Voir le tableau de référence des câbles du kit de test RTD.

### Référence des câbles du kit de test RTD

Broches	Couleur des fils
1	Brun
2	Nu
3	Bleu
4	Noir
5	Blanc

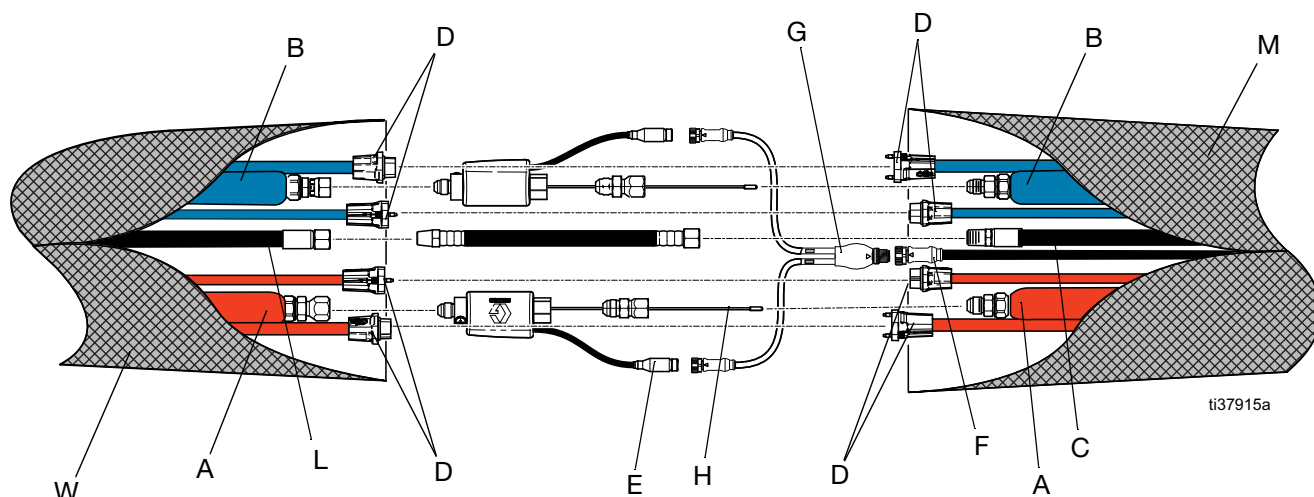
### Résistance du RTD par rapport à la température

RTD ou FTS Résistance (ohms)	RTD ou FTS Température °C (°F)
843	-40 (-40)
882	-30 (-22)
922	-20 (-4)
961	-10 (14)
1000	0 (32)
1039	10 (50)
1078	20 (68)
1117	30 (86)
1155	40 (104)
1194	50 (122)
1232	60 (140)
1271	70 (158)
1309	80 (176)
1347	90 (194)
1385	100 (212)

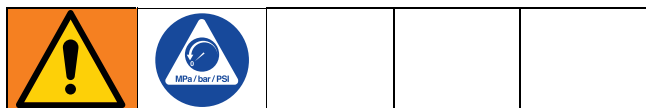
# Réparation du capteur de température du fluide (FTS)

## Installation

Le capteur de température du fluide (FTS) est en option. Installer le FTS entre deux sections de flexible. Voir le manuel de votre flexible chauffé pour des détails.



## Test/dépose



1. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
2. Suivre **Arrêt**, page 20.
3. Retirer le ruban et la protection recouvrant le FTS. Débrancher le câble du flexible (F).

4. Si le FTS ne lit pas correctement à l'extrémité du flexible, voir **Vérification des câbles du RTD et du FTS**, page 38.
5. Si le FTS tombe en panne, remplacer le FTS ou l'utiliser en mode résistance :
  - a. Débrancher les flexibles d'air (C, L) et les raccords électriques (D).
  - b. Débrancher les raccords de fluide FTS du côté A à partir du flexible souple (W) et du flexible principal (M).
  - c. Retirer la sonde FTS (H) du flexible.
  - d. Répéter l'opération pour le côté B (RES).

## Procédure d'étalonnage

### AVIS

Pour prévenir tout dommage au flexible chauffé, exécuter un étalonnage du flexible dans les cas suivants :

- le flexible n'a jamais été étalonné auparavant ;
- une section de flexible a été remplacée ;
- une section de flexible a été ajoutée ;
- une section de flexible a été déposée.

**REMARQUE :** le Reactor et le flexible chauffé doivent avoir la même température ambiante pour obtenir l'étalonnage le plus précis. Effectuer l'étalonnage au début de la journée avant que le produit ait été chauffé.

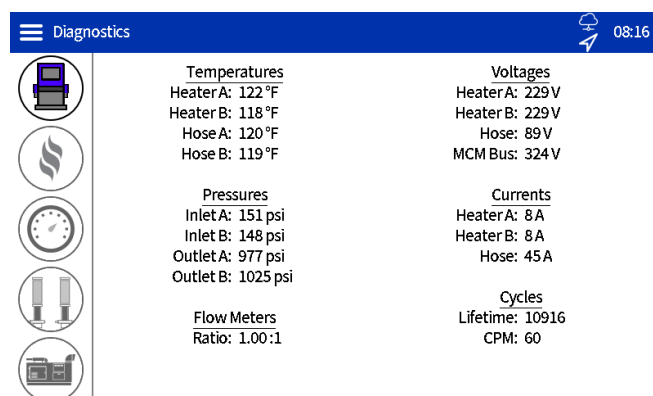
Voir le manuel d'utilisation de votre Reactor 3 pour en savoir plus sur l'exécution de la procédure d'étalonnage.

## Vérification du transformateur

Voir **Schémas électriques** page 69.

1. Suivre **Arrêt** page 20.
2. Vérifier les fils principaux du transformateur :
  - a. ouvrir le disjoncteur CB3 pour faire passer le témoin de couleur du disjoncteur en vert.
  - b. Utiliser un ohmmètre pour tester la continuité entre les fils CB3-2 et CB3-4, il doit y avoir continuité.
  - c. Fermer le disjoncteur CB3 après le test.

3. Vérifier les fils secondaires du transformateur :
  - a. débrancher le connecteur vert à 7 broches (PI-TCM) du TCM.
  - b. Utiliser un ohmmètre pour tester la continuité entre les bornes 5 et 6 du connecteur vert de la broche 7 du TCM. Il doit y avoir une continuité. En cas d'absence de continuité, vérifier le transformateur.
  - c. Rebrancher le connecteur vert de la broche 7 au TCM.
4. Vérifier le transformateur :
  - a. Appliquer une alimentation entrante au système.
  - b. Pour vérifier la tension sur les fils secondaires du transformateur, mesurer entre les bornes 5 et 6 sur le connecteur vert à 7 broches du TCM. Vérifier que la tension est d'environ 90 V CA (E-30 et E-XP2) ou 60 V CA (E-20 et E-XP1) pour un courant de 240 VCA.
  - c. Voir l'écran de fonctionnement Diagnostic de l'ADM. L'écran de fonctionnement Diagnostic affiche la tension entrante du TCM sous « Tensions ».



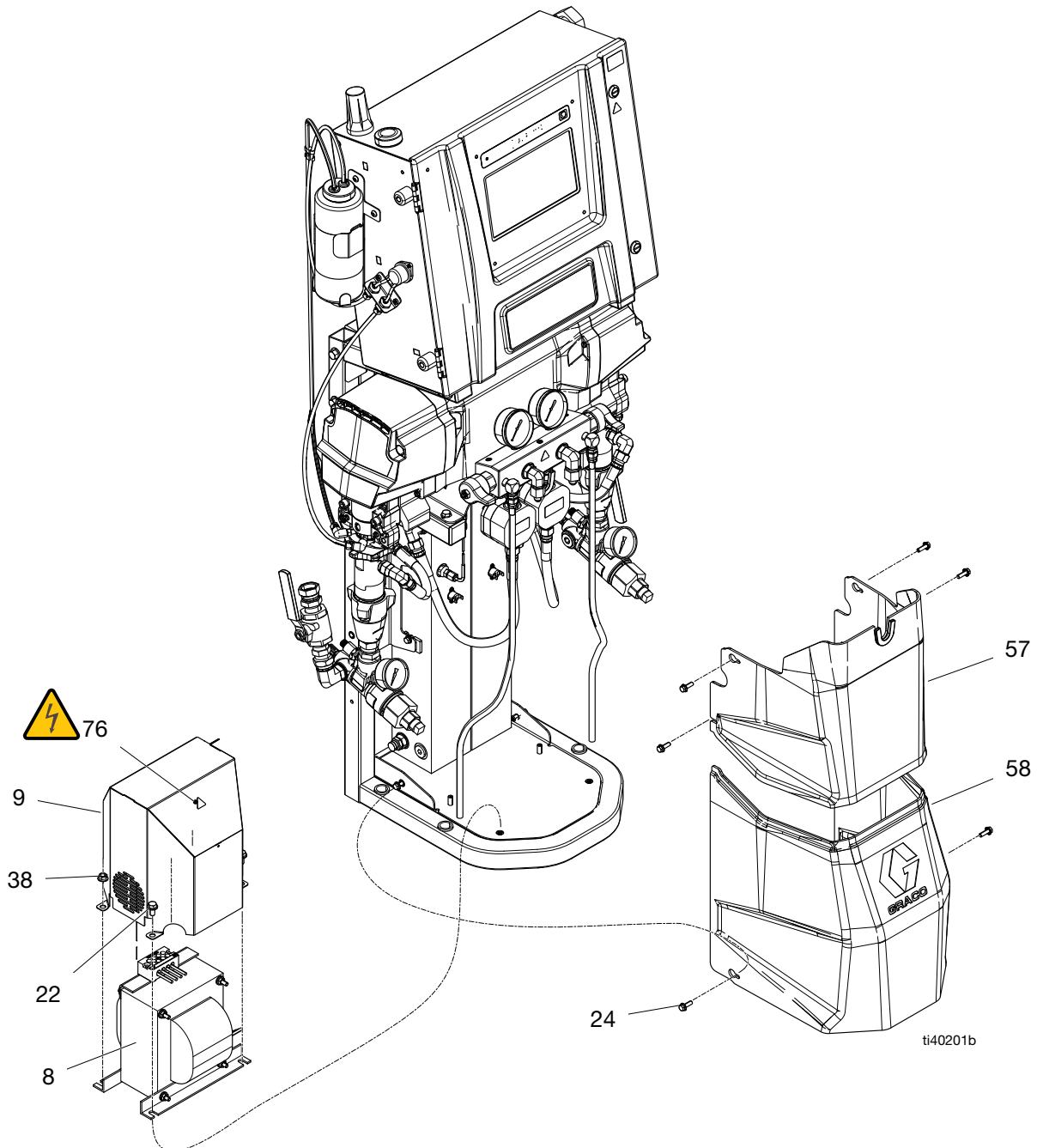
- d. Si le courant de flexible est nul (0) lors du chauffage du flexible (voir « Courants » et « Flexible » sur l'écran de diagnostic). S'assurer que le disjoncteur CB4 n'est pas déclenché.

## Remplacement du transformateur



1. Suivre **Arrêt** page 20.

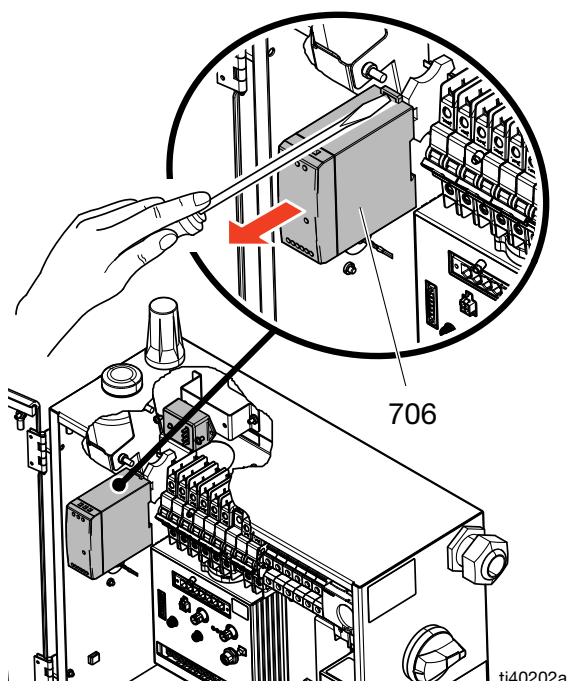
2. Retirer les boulons (24) et les couvercles (57, 58).
3. Retirer le couvercle du transformateur (9).
4. Débrancher les fils du transformateur du bornier. Ils sont étiquetés : 1, 2, 3 et 4.
5. Déposer le transformateur (8).
6. Monter le nouveau transformateur (8) en procédant dans l'ordre inverse.



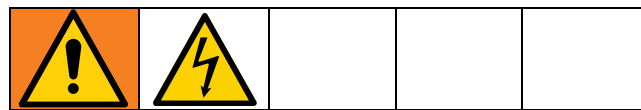
## Remplacement de l'alimentation électrique



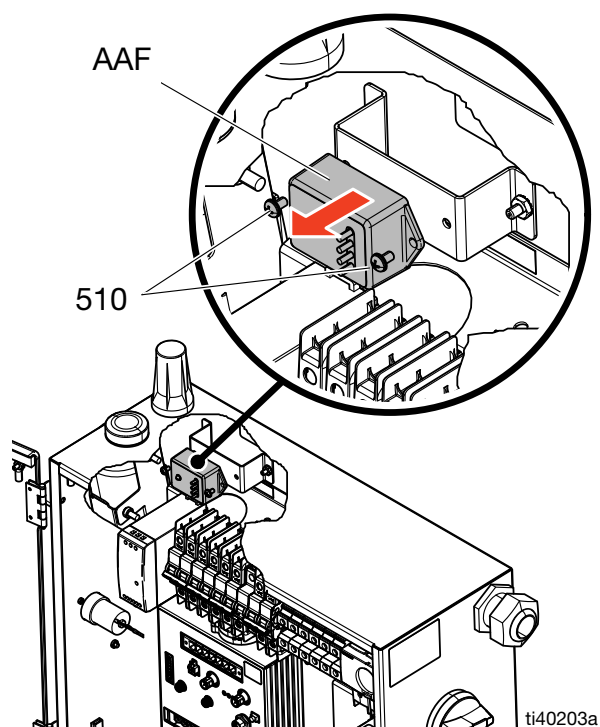
1. Suivre **Arrêt**, page 20.
2. Débrancher les fils d'entrée et de sortie des deux côtés de l'alimentation électrique. Voir **Schémas électriques**, page 69.
3. Introduire un tournevis à tête plate dans la languette de montage de l'alimentation électrique pour la retirer du rail DIN.
4. Installer la nouvelle alimentation électrique (706) en procédant dans l'ordre inverse.



## Remplacement de la protection contre les surtensions



1. Suivre **Arrêt**, page 20.
2. Desserrer les raccords des bornes 1 et 3 du CB3. Voir **Schémas électriques**, page 69.
3. Desserrer les raccords au niveau de l'entrée de l'alimentation électrique (706) des raccords N et L. Voir **Schémas électriques**, page 69.
4. Retirer les deux vis (510) et la protection contre les surtensions (AAF) du boîtier.
5. Installer la nouvelle protection contre les surtensions (AAF) en procédant dans l'ordre inverse.

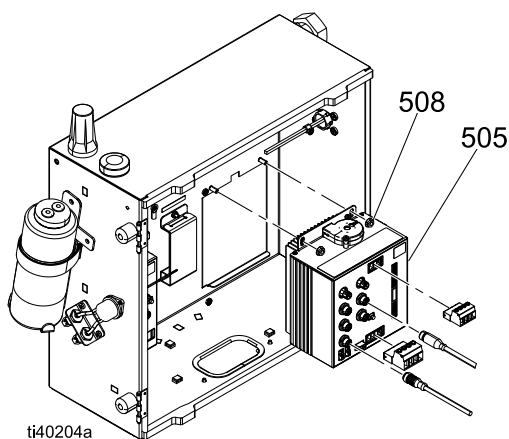




## Remplacement du module de commande du moteur (MCM)

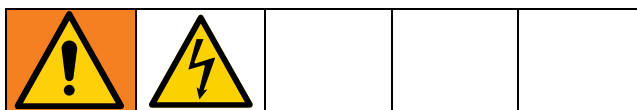


1. Suivre **Arrêt**, page 20.
2. Débrancher les connecteurs du MCM (505). Débrancher les deux fils d'alimentation électrique. Voir **Schémas électriques**, page 69.
3. Déposer les écrous (508) et le MCM (505).
4. Replacer le MCM dans le boîtier.
5. Raccorder les fils au MCM. Voir **Schémas électriques**, page 69.

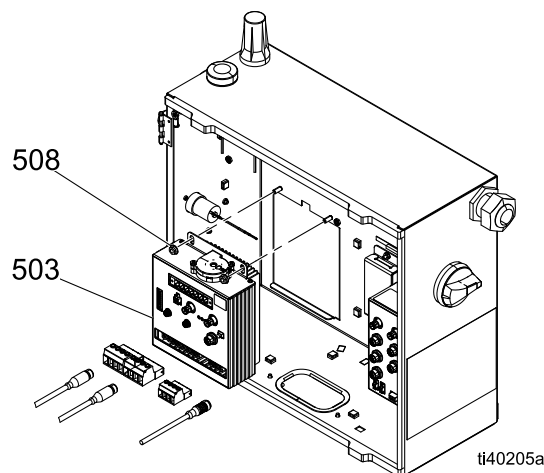


6. Lors du cycle d'alimentation suivant, définir le type de système (E-20, E-30, etc.) sur l'ADM.

## Remplacement du module de commande de la température (TCM)



1. Suivre **Arrêt**, page 20.
2. Débrancher tous les connecteurs du TCM (503). Voir **Schémas électriques**, page 69.
3. Retirer les deux écrous (508) et le TCM (503).
4. Replacer le TCM dans le boîtier.
5. Raccorder les fils au TCM. Voir **Schémas électriques**, page 69.

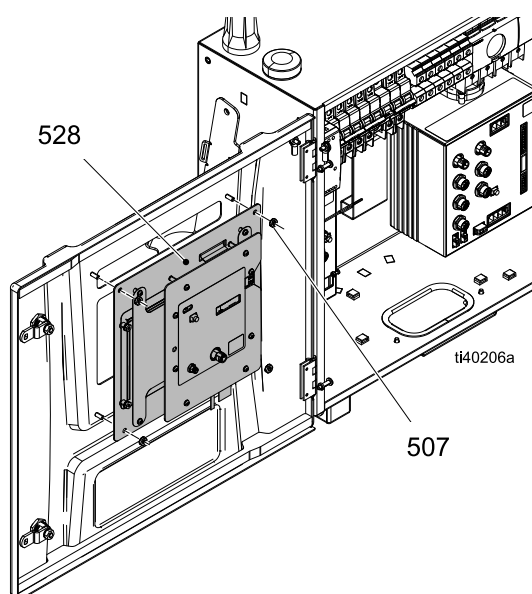




## Remplacement du module d'affichage avancé (ADM)



1. Suivre **Arrêt**, page 20.
2. Débrancher le câble CAN et le câble cellulaire. Voir **Schémas électriques**, page 69.
3. Desserrer les quatre vis (507) à l'intérieur de la porte de l'armoire électrique. Déposer l'ADM (528).
4. Replacer l'ADM dans la porte du boîtier.



5. Raccorder le câble CAN et le câble cellulaire. Voir **Schémas électriques**, page 69.
6. Si nécessaire, mettre à jour le logiciel en introduisant une clé USB avec la dernière version du logiciel dans l'ADM. Suivre la **Procédure de mise à jour logicielle USB**, page 46.

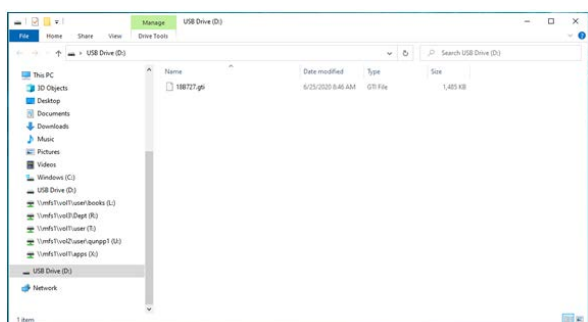
## Procédure de mise à jour logicielle

Les modules du kit de réparation de l'ADM sont livrés préprogrammés et avec le numéro de clé USB de mise à niveau 15N423. Si la mise à niveau de la version logicielle est nécessaire, suivre la **Procédure de mise à jour logicielle USB**, page 46.

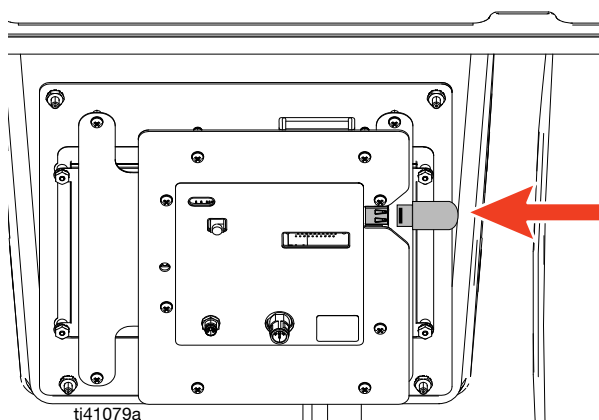
## Procédure de mise à jour logicielle USB



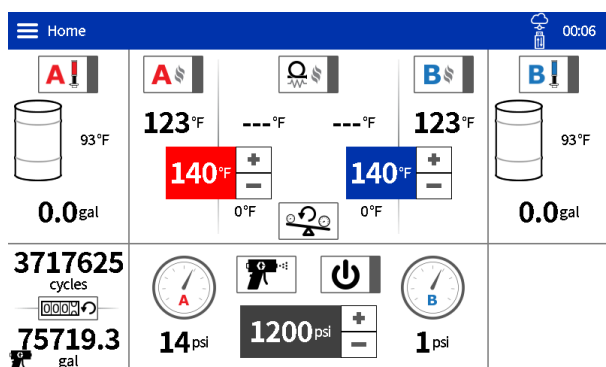
1. Télécharger la dernière version du logiciel dans le répertoire supérieur d'une clé USB. Le logiciel peut être téléchargé sur [help.graco.com](http://help.graco.com).



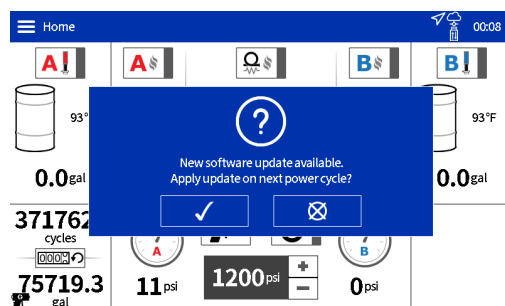
2. Suivre **Arrêt**, page 20 ou éteindre l'interrupteur. Insérer la clé USB, puis fermer la porte du boîtier. Allumer l'interrupteur.



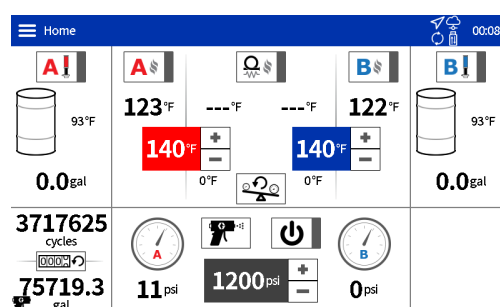
3. L'écran d'accueil affiche l'icône USB en haut à droite.



4. Une fois le fichier .GTI téléchargé sur le Reactor, une invite apparaît demandant d'appliquer la mise à jour au prochain cycle d'alimentation.



5. Appuyer sur la coche et attendez que l'invite à l'écran pour préparer le Reactor pour la mise à jour lors du prochain cycle d'alimentation.
6. Une fois l'étape 5 terminée, l'écran d'accueil affiche un cercle avec des flèches en haut à droite de la barre de menus. Cela indique que le logiciel sera mis à jour lors du prochain cycle d'alimentation.



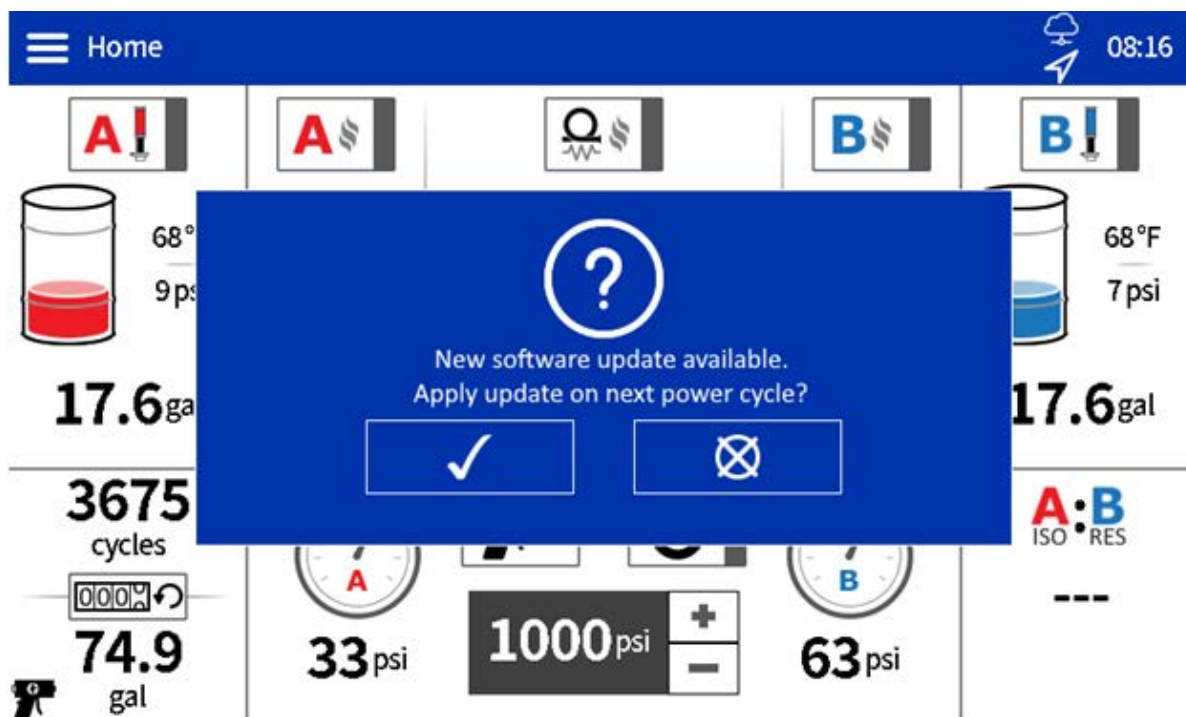
7. Effectuer un cycle d'alimentation en éteignant puis en rallumant l'interrupteur. Attendre la fin de la mise à jour. Confirmer que la mise à jour logicielle est terminée en appuyant sur la coche.
8. L'écran Mise à jour logicielle terminée s'affiche. Utiliser le code QR affiché à l'écran pour accéder aux notes de version du logiciel. Sinon, appuyer sur la coche pour revenir à l'écran d'accueil. Suivre **Arrêt**, page 20 ou éteindre l'interrupteur principal, retirer le câble USB puis fermer la porte du boîtier. Allumer l'interrupteur principal pour continuer.



## Mises à jour logicielles en direct

Les modèles Pro et Elite avec modules cellulaires installés ont la capacité d'effectuer des mises à jour logicielles sans fil. Si cette fonction est souhaitée, le paramètre Activer la mise à jour logicielle cellulaire sur l'ADM doit être sélectionné. Ce paramètre est disponible sur l'écran Avancé > Logiciel. Voir le manuel d'utilisation de votre Reactor pour une description des paramètres de l'ADM.

Le nouveau logiciel sera téléchargé en arrière-plan lorsqu'il sera disponible. Une fois le téléchargement terminé, une invite de mise à jour logicielle lors du prochain cycle d'alimentation apparaîtra.



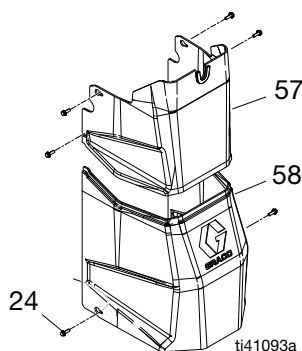
Appuyer sur la coche et la mise à jour sera appliquée au prochain cycle d'alimentation.

## Remplacement du collecteur de sortie de fluide



Le collecteur de sortie de fluide est l'ensemble où les flexibles chauffés sont raccordés à l'appareil. Le groupe contient des manomètres ainsi que des capteurs de pression et des vannes de vidange de chaque côté afin de faire circuler le produit vers les fûts.

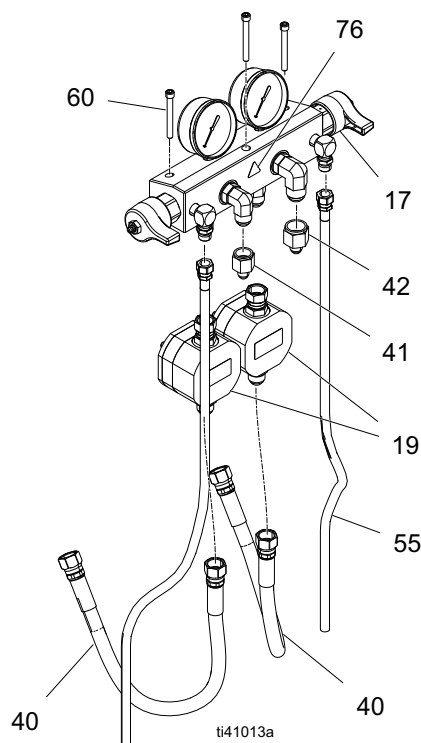
1. Suivre la **Procédure de décompression**, page 19.
2. Suivre **Arrêt**, page 20.
3. Retirer les couvercles (57, 58).



### AVIS

Pour éviter un court-circuit ou pour ne pas raccourcir la durée de vie du transformateur, ne pas déverser de fluide dessus. Recouvrir le transformateur d'une feuille en plastique ou d'un carton.

4. Débrancher les conduites de fluide (40) (ou les débitmètres sur les modèles Elite), le flexible chauffé et les lignes de recirculation (55) du collecteur de sortie (17).

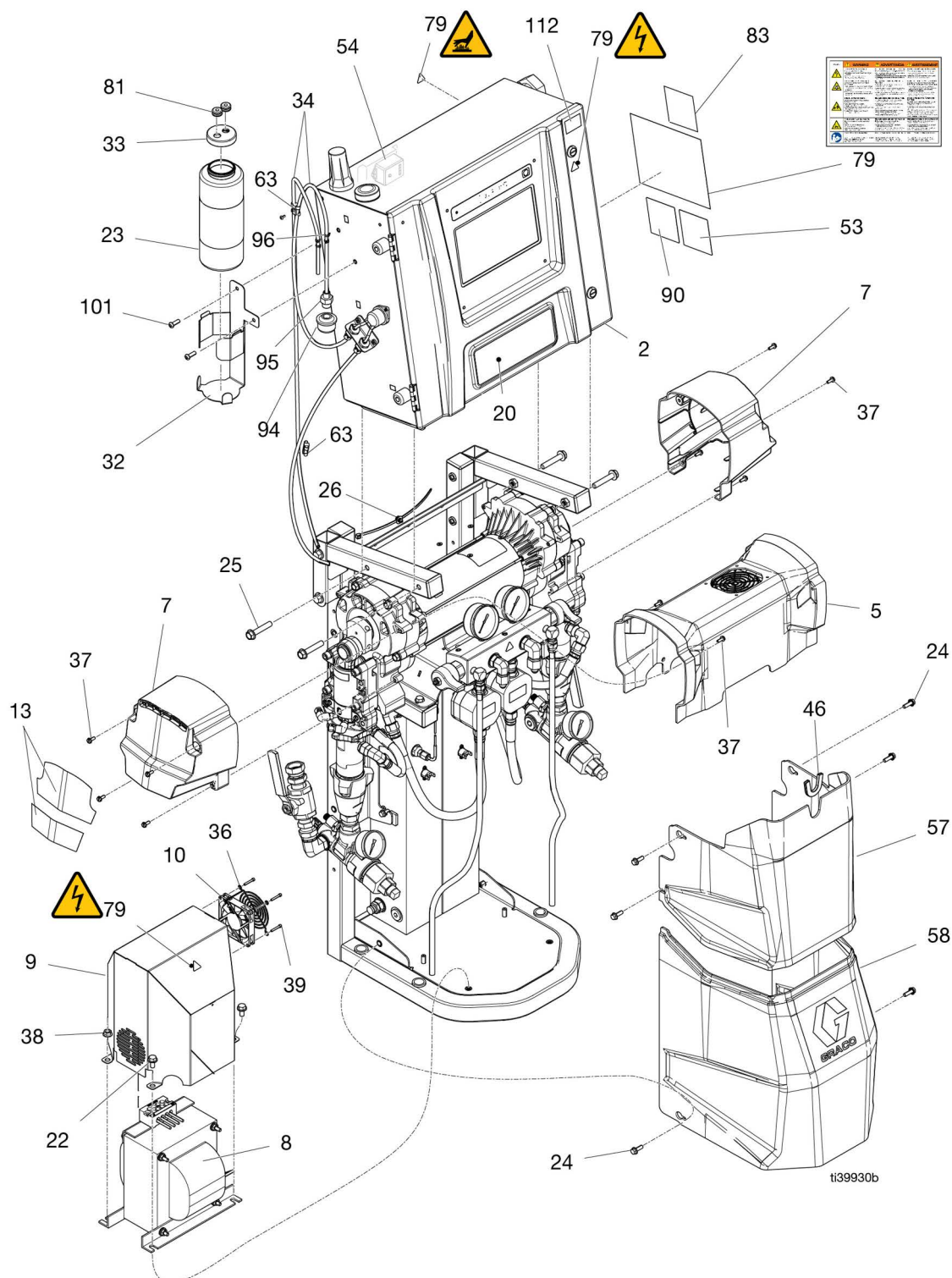


5. Débrancher les câbles du capteur de pression de sortie des transducteurs.
6. Utiliser une clé hexagonale de 3/16 po. pour déposer les vis (60), puis retirer le collecteur (17).
7. Lors de l'installation du nouveau collecteur, placer le joint (61) à peu près au même endroit sur le support du moteur (3). Utiliser les trous de montage pour l'alignement, puis placer le nouveau collecteur sur le dessus et remettre les vis en place (60).
8. Rebrancher les conduites de fluide (40) et les lignes de recirculation (55) aux raccords correspondants et les câbles des capteurs de pression de sortie aux transducteurs.
9. Réinstaller les couvercles (57, 58).

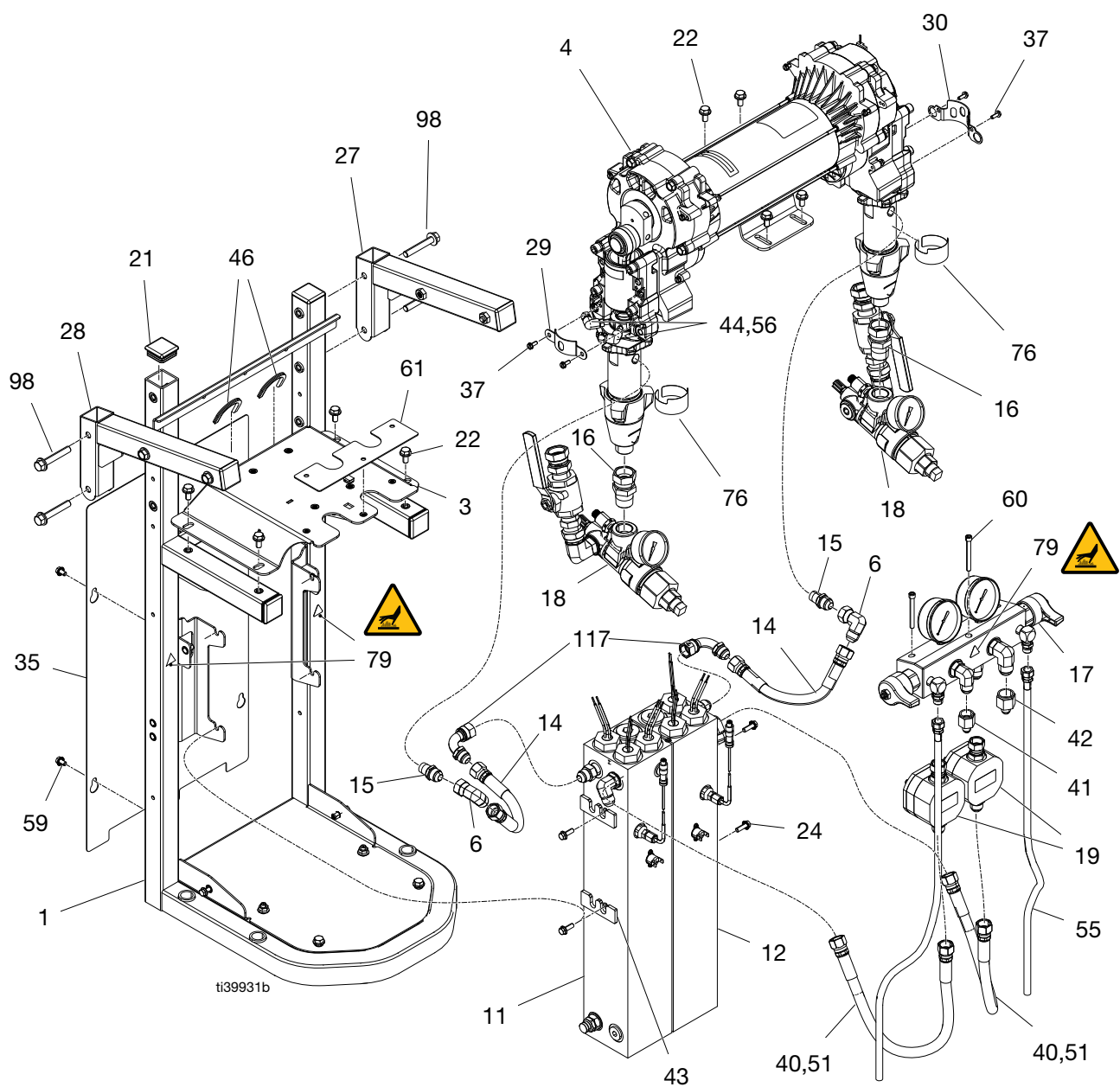
# Pièces

## Appareils de niveau supérieur

### Pièces du modèle 26R342



## Pièces du modèle 26R342



## Liste des pièces du modèle 26R342

Réf.	Pièce	Description	Qté													
			26R310	26R311	26R312	26R313	26R320	26R321	26R322	26R330	26R331	26R332	26R333	26R340	26R341	26R342
1	-----	CHÂSSIS, assemblage soudé, R3, peint	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	-----	BOÎTIER, élec, r3, 6-15 kW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	-----	SUPPORT, doseur, peint	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	-----	DOSEUR, module, (voir <b>Pièces d'entraînement</b> , page 54.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	18E190	COUVERCLE, moteur, ventilateur, ensemble	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	16W608	RACCORD, coude 8 JIC, raccord tournant x 8 JICM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
7	24V023	COUVERCLE, avant, 695, peint	2	2	2	2	2	2	2							
	24V024	COUVERCLE, avant, plastique, peint								2	2	2	2	2	2	2
8	18E131	TRANSFORMATEUR, 4090va, 230/90								1	1	1	1	1	1	1
	18E130	TRANSFORMATEUR, 2790va, 230/62	1	1	1	1	1	1	1							
9	18E202	COUVERCLE, assemblage soudé, transformateur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	132561PKG	VENTILATEUR, 24 VCC, 80 mm carré x 15 mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	18E145	RÉCHAUFFEUR, ensemble, 1 zone, côté A, 7,2 kW										1	1	1	1	1
	18E142	RÉCHAUFFEUR, ensemble, bizone, 7,6 kW	1	1												
	18E141	RÉCHAUFFEUR, ensemble, bizone, 9,6 kW			1	1	1	1	1	1	1					
12	18E146	RÉCHAUFFEUR, ensemble, 1 zone, côté B, 7,2 kW										1	1	1	1	1
13	25S137	ÉTIQUETTE, Reactor 3, Std, côté, E-20	1				1									
	25S138	ÉTIQUETTE, Reactor 3, Pro, côté, E-20		1		1		1								
	25S139	ÉTIQUETTE, Reactor 3, Elite, côté, E-20			1				1							
	25S113	ÉTIQUETTE, marque, côté								1				1		
	25S114	ÉTIQUETTE, marque, côté									1		1		1	
	25S115	ÉTIQUETTE, marque, côté										1				1
14	18E205	FLEXIBLE, couplé, R3, fluide, -8 JIC	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	121311	RACCORD, connecteur, npt x jic								2	2	2	2	2	2	2
	121310	RACCORD, connecteur, npt x jic	2	2	2	2	2	2	2							
16	118459	RACCORD, raccord, tournant, 3/4 po.	2	2	2	2	2	2	2					2	2	2
	16W967	RACCORD, tournant, 3/4 npt x 1 npsm								2	2	2	2			
17	18E207	BOÎTIER, sortie, ensemble		1	1	1		1	1		1	1	1		1	1
	18E208	BOÎTIER, sortie, ensemble	1				1			1				1		
18	18E246	CRÉPINE, R3, ensemble, paire, Pro		1		1		1			1		1		1	
	18E247	CRÉPINE, R3, ensemble, paire, Elite			1				1			1				1
	18D520	KIT, accessoire, paire d'entrée								1						
	18D475	KIT, accessoire, paire d'entrée	1				1							1		
19	18E136	DÉBITMÈTRE, R3, haute pression			2				2			2				2
20	-----	ÉTIQUETTE, marque	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Réf.	Pièce	Description	Qté													
			26R310	26R311	26R312	26R313	26R320	26R321	26R322	26R330	26R331	26R332	26R333	26R340	26R341	26R342
21	-----	CAPUCHON, flexible, carré	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
22	111800	VIS, à 6 pans FL, 5/16-18 x 5/8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
23	25T859	FLUIDE, TSL, 25 oz (750 ml)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24	113796	VIS, à 6 pans FL, 1/4-20 x 3/4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
25	111194	VIS, à 6 pans creux, 3/8-16 x 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	-----	SUPPORT, pivot, droit, R3, peint	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	-----	SUPPORT, pivot, gauche, R3, peint	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	19Y569PKG	PROTECTION, tige de pompe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	15C762PKG	PROTECTION, tige de pompe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31†	110637	VIS, à tête cylindrique bombée #10-24 x 3/8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
32	19C041	SUPPORT, R3, lubrifiant ISO, peint	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33◆	18C779	CAPUCHON, bouteille, TSL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34◆	18E274	FLEXIBLE, polyéthylène, D.E. 1/4	7,5 pi. (2,3 m)													
35	-----	PANNEAU, arrière, R3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	132560PKG	PROTECTION, doigt, ventilateur 80 mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	118444	VIS, à tête hex. SL #10-24 x 1/2	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
38	110996	ÉCROU À BRIDE, 5/16-18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39	110631	VIS, six pans creux #6-32 x 7/8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
40	18B272	FLEXIBLE, couplé, R3, fluide, -8 JIC	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
41	117502	RACCORD, réducteur #5 x #8 (JIC)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	117677	RACCORD, réducteur #6 x #10 (JIC)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	16W654	ISOLANT, mousse, réchauffeur	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
44◆	18D006	RACCORD, 1/8 po. npt, 1/16 po. npt	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
46	114225	GARNITURE, protection de bord	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47†	132478PKG	CÂBLE, thermistance			2				2			2				2
48†	18C473	CÂBLE, GCA, m/f, 1,2 m	2	2	5	2	2	2	5	2	2	5	2	2	2	5
49†	132477PKG	CÂBLE, surchauffe, réchauffeur, double										1	1	1	1	1
	132476PKG	CÂBLE, surchauffe, réchauffeur, simple	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
51	-----	ISOLANT, insolex, D.I. 0,75 x D.E. 1,5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
54	16U530	MODULE, protection surtens. syst.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	24U845	FLEXIBLE, décompression	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
56◆	25B521	RACCORD, compression, adapt, 90, 1/4 po.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
57	18E201	COUVERCLE, R3, bas-haut, peint	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58		COUVERCLE, R3, en bas, peint	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
59	119865	VIS, à 6 pans FL, 1/4-20 x 3/8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	C19817	VIS, six pans creux, 1/4-20 x 2-1/4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
61	-----	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, collecteur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
63◆	25B524	CLIP, clip en T, encliquetable	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
64†	-----	BARRE, mesure chimique 55 gal, côté A (voir <b>Expédition de pièces détachées</b> , page 67.)		1	1	1		1	1		1	1	1		1	1
65†	-----	BARRE, mesure chimique 55 gal, côté B (voir <b>Expédition de pièces détachées</b> , page 67.)		1	1	1		1	1		1	1	1		1	1



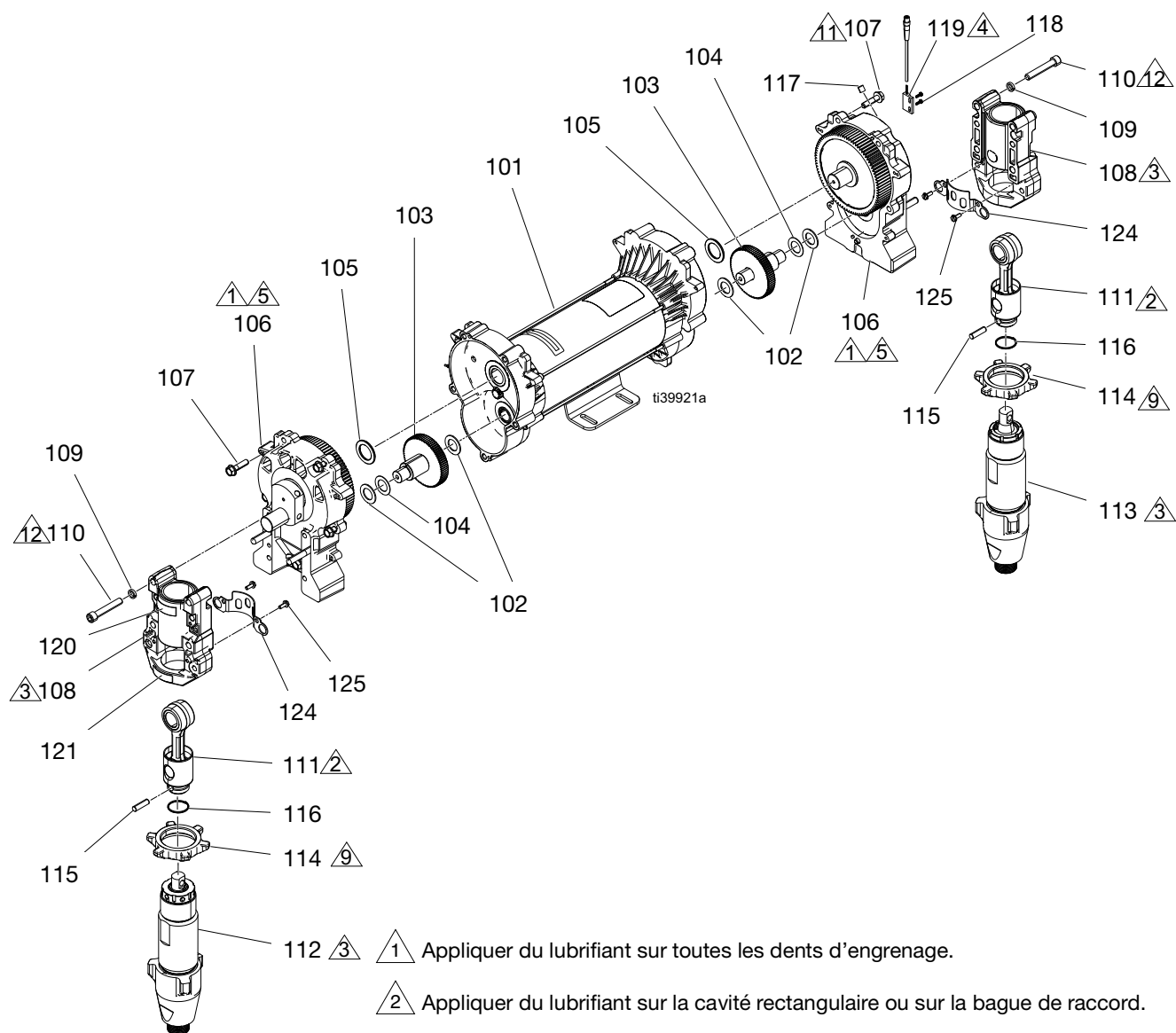
Réf.	Pièce	Description	Qté													
			26R310	26R311	26R312	26R313	26R320	26R321	26R322	26R330	26R331	26R332	26R333	26R340	26R341	26R342
66†	24U846	PONT, cavalier de la fiche, ut35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69†	132482PKG	CÂBLE, commutateur à lames	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70†	132518PKG	FAISCEAU, ventilateur, transformateur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
71†	133231PKG	CONNECTEUR, fiche, 7,62 mm, 4 positions	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
72†	132484PKG	CONNECTEUR, fiche, 3,81 mm (8 positions)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
73†	132485PKG	CONNECTEUR, fiche, 10,16 mm (8 positions)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
77†	-----	SUPPORT, montage mural, gauche (voir <b>Expédition de pièces détachées</b> , page 67.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
78†	-----	SUPPORT, montage mural, droite (voir <b>Expédition de pièces détachées</b> , page 67.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
79▲	25T998	ÉTIQUETTE, sécurité	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
80†	127553	RACCORD, droit, 1/4t x 1/8 npt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
81◆	112738	ŒILLET	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
83	29A382	DESSIN, identification	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
87†	-----	GAINE, éraflure, R3, joint usiné (voir <b>Expédition de pièces détachées</b> , page 67.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88†	17R703	CÂBLE, GCA, m/f, 0,3 m			2				2			2				2
89†	25E540PKG	CONNECTEUR, répartiteur			1				1			1				1
92	18D314PKG	PROTECTION, membrane, ADM, lot de 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
93	206994	FLUIDE, TSL, flacon de 8 oz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
94◆	133416	CRÉPINE, aspiration, 1/4 npt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
95◆	16E254	RACCORD, connecteur, mâle, droit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
96◆	102478	BANDE, de serrage, fils	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	132001	BOULON, tête bridée, dentelé, 3/8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
101	112689	VIS, tête ronde, 1/4-20 x 3/4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
105	128036	MANCHON, séparateur, fil, D.I. 0,63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
117	18E275	RACCORD, coude, swpt, 08 x 08, mf, cs	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

† Non illustré.

◆ Compris dans le kit du système TSL 18E273. Pièces supplémentaires comprises dans le kit, voir **Kits de réparation**, page 68.

▲ Des étiquettes, plaques et fiches de sécurité de rechange sont mises à disposition gratuitement.

## Pièces d'entraînement



- 1 Appliquer du lubrifiant sur toutes les dents d'engrenage.
- 2 Appliquer du lubrifiant sur la cavité rectangulaire ou sur la bague de raccord.
- 3 Lubrifier les filetages des pompes avant de les assembler dans le boîtier (108).
- 4 Le commutateur à lames se monte sur le boîtier (106) avec les fils conducteurs vers le haut.
- 5 Le boîtier doit être monté sur le moteur avec les vilebrequins alignés les uns par rapport aux autres.
- 9 Serrer à la main des deux côtés.
- 11 Serrer à un couple de 200 +/- 10 po.-lb (22,5 +/- 1,1 N•m).
- 12 Serrer à un couple de 25-30 pi.-lb (33,8 - 40,6 N•m).

## Liste des pièces d'entraînement

Réf.	Pièce	Description	Qté		
			E-20/E-XP1	E-30	E-XP2
101	25R359	MOTEUR, bldc, 2,5 Hp, 2 extrémités, 1 voie		1	1
	25R357	MOTEUR, bldc, 1,75 Hp, 2 extrémités, 1 voie	1		
102	114672	RONDELLE, butée	4	4	4
103	287290	ENGRENAGE, combinaison, 1595		2	2
	287289	ENGRENAGE, combinaison	2		
104	114699	RONDELLE, butée	2	2	2
105	116192	RONDELLE, butée, (1595)		2	2
	116191	RONDELLE, butée, (1095/795)	2		
106	18E189	CARTER, entraînement, E-20, R3	2		
	17W869	CARTER, entraînement, R2, ensemble		2	2
107	15C753	VIS, à 6 pans creux 5/16-18 x 1-1/4	10	10	10
108‡❖★†	257355	BOÎTIER, roulements			2
	20B456	BOÎTIER, roulements	2		
	245927	BOÎTIER, roulements		2	
109	-----	RONDELLE, frein, (bague sup)	8	8	8
110	114666	VIS, d'assemblage, tête creuse		8	8
	17E788	VIS, d'assemblage, tête creuse, 3/8 x 1,5, acier inox	8		
111‡❖★†	241279	BIELLE, connexion		2	2
	287180	BIELLE, connexion	2		
112†	25P944	POMPE, bas, cir. TSL, 0,743		1	
	25P857	POMPE, bas, cir. TSL, 0,396	1		
	25P858	POMPE, bas, cir. TSL, 0,552			1
113‡★	18D010	POMPE, bas (0,396/255,79)	1		
	245971	POMPE, bas (0,552/356,26)			1
	245972	POMPE, bas (0,743/479,22)		1	
114‡❖★†	262675	ÉCROU, retenue			2
	17A257	ÉCROU, blocage, pompe	2		
	193394	ÉCROU, retenue		2	
115‡❖★†	176818	GOUPILLE, droite, pgns	2		
	183210	GOUPILLE, droite, pgns		2	2
116★†	183169	RESSORT, retenue		2	2
117	116618	AIMANT	1	1	1
118*	127301	VIS, à tête hex., réduction filetée, 4-40 x 0,375	2	2	2
119*	25R301PKG	COMMUTATEUR, à lames, ensemble	1	1	1
120❖★†‡	187436	ÉTIQUETTE, couple	2		
	187437	ÉTIQUETTE, couple		2	2
121▲★†‡❖	192840	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, pincement	2	2	2
124★‡	15C762	PROTECTION, tige de pompe		2	2
125★‡†❖	118444	VIS, à tête hex. SL #10-24 x 1/2		4	4

▲ Des étiquettes, plaques et fiches de sécurité de rechange sont mises à disposition gratuitement.

❖ Compris dans les kits de réparation côté A 18E197 (pour l'E-20 et l'EXP1).

† Compris dans les kits de réparation côté A 18E193 (pour l'E-XP2) et 18E199 (pour l'E-30).

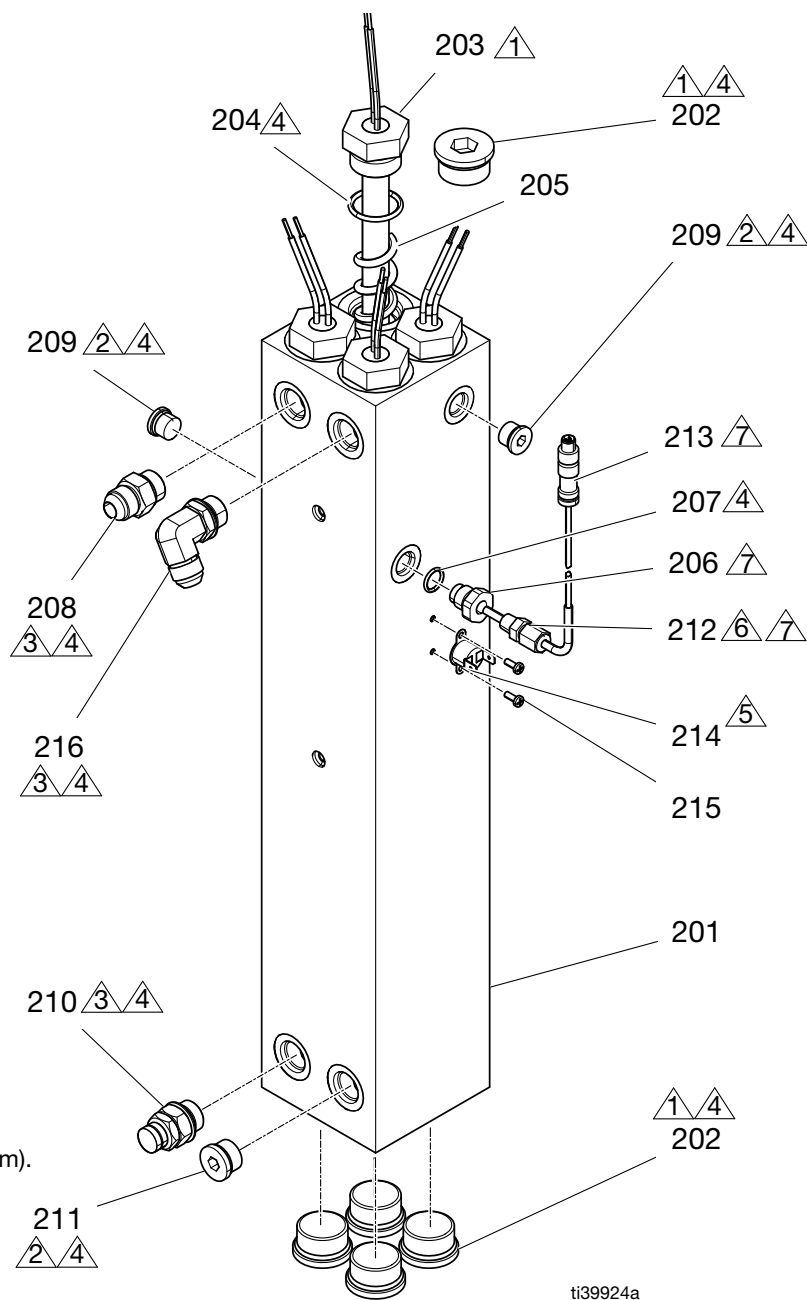
‡ Compris dans les kits de réparation côté B 18E198 (pour l'E-20 et l'E-XP1).

★ Compris dans les kits de réparation côté A 18E194 (pour l'E-XP2) et 18E200 (pour l'E-30).

\* Compris dans le kit de réparation 18E138.

## Réchauffeurs

### Pièces 18E141, 18E142, 18E145 et 18E146



△1 Serrer à un couple de 120 pi.-lb (162,3 N•m).

△2 Serrer à un couple de 23 pi.-lb (31,2 N•m).

△3 Serrer à un couple de 40 pi.-lb (54,2 N•m).

△4 Appliquer du lubrifiant sur les joints toriques avant le montage.

△5 Appliquer de la pâte thermique à la base du commutateur.

△6 Appliquer du produit d'étanchéité et du ruban adhésif sur tous les filetages qui ne tournent pas et ne sèchent pas.

△7 Assembler le raccord à compression dans l'adaptateur et serrer à un couple de 17 pi.-lb (23 N•m). Insérer le capteur dans le raccord à compression, puis serrer l'écrou de compression à un couple de 21 +/- 2 pi.-lb (28 +/- 2,7 N•m). Tout en maintenant le capteur contre la tige de réchauffeur. Maintenir la partie npt du raccord de compression pendant le serrage pour empêcher la rotation du corps du raccord.

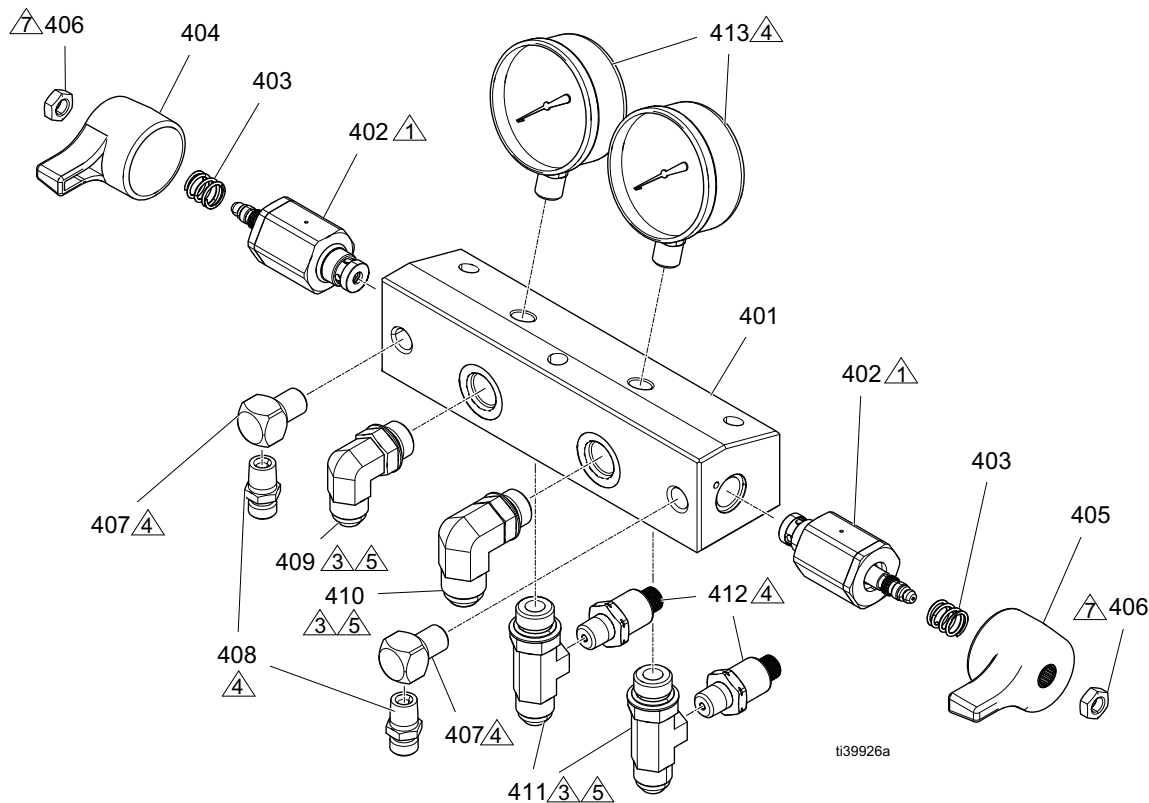
## Liste des pièces 18E141, 18E142, 18E145 et 18E146

Réf.	Pièce	Description	Qté			
			18E141	18E142	18E145	18E146
201	- - - - -	BLOC, réchauffeur, usiné, R3, double	1	1	1	1
202	15H305	RACCORD, bouchon creux hex 1-3/16 sae	4	4	5	5
203a	18C668	RÉCHAUFFEUR, immersion, 2 400 W, 230 V	4	2	3	3
203b‡	16U942	RÉCHAUFFEUR, immersion, 1380 W, 230 V		2		
204	124132	JOINT TORIQUE	4	4	3	3
205	- - - - -	RESSORT, mélangeur, réchauffeur	4	4	3	3
206	- - - - -	ADAPTATEUR, thermocouple, 9/16 x 1/8	2	2	1	1
207	120336	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	2	2	1	1
208	121309	RACCORD, adaptateur, SAE-ORB x JIC	2	2	1	1
209	15H304	RACCORD, bouchon, 9/16 SAE			2	2
210	247520	BOÎTIER, disque de rupture	2	2	1	1
211	295607	BOUCHON, hex.	2	2	1	1
212	123325	RACCORD, compression, 1/8 npt, acier inox	2	2	1	1
213	24L973	CAPTEUR, RTD, 1 kohm, 90 deg., 4 broches, buse	2	2	1	1
214	15B137	COMMUTATEUR, surchauffe	1	1	1	1
215	124131	VIS, usinée, tête cylindrique	2	2	2	2
216	121312	RACCORD, coude, SAE x JIC	2	2	1	1

‡ Voir le schéma pour le positionnement de la tige de réchauffeur.

Collecteurs

Pièces du modèle 18E207



ti39926a

- 1 Appliquer du produit d'étanchéité sur les filetages et serrer à un couple de 372 +/- 24 po.-lb (42 +/- 2,7 N•m).

3 Appliquer du lubrifiant sur les joints toriques avant le montage.

4 Appliquer du ruban adhésif et du produit d'étanchéité sur tous les filetages de tuyaux qui ne tournent pas.
- 5 Vérifier l'installation du joint torique avant de poser le raccord.

7 Appliquer du produit d'étanchéité sur les filetages.

Liste des pièces du modèle 19C283

Réf.	Pièce	Description	Qté
401	-----	BOÎTIER, sortie	1
402††★	247824	VANNE, de vidange	2
403††★	150829	RESSORT, compression	2
404††	15J915	POIGNÉE, rouge	1
405†★	15J916	POIGNÉE, bleue	1
406††★	112309	ÉCROU, hex, blocage	2
407	100840	RACCORD, coude, mixte	2
408	162453	RACCORD (1/4 npsm x 1/4 npt)	2

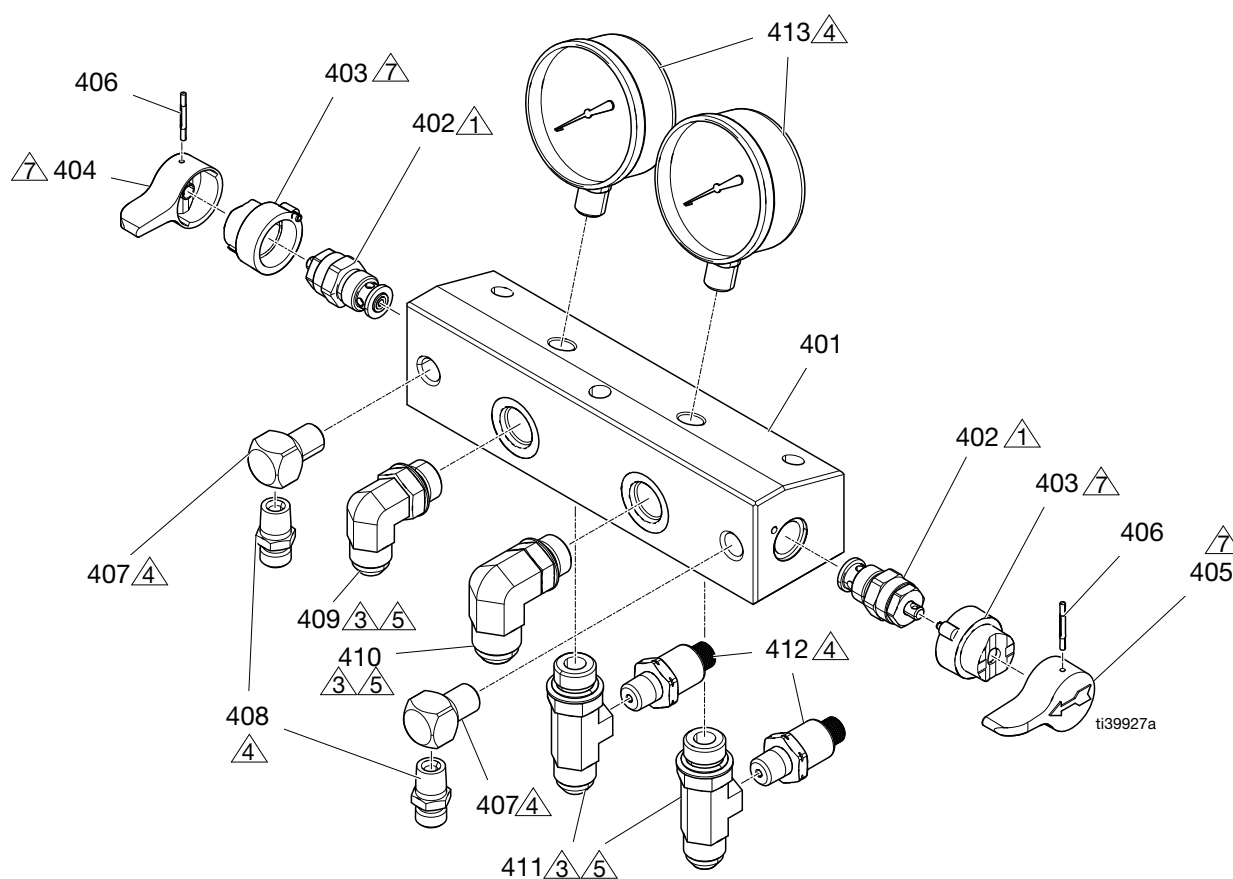
Réf.	Pièce	Description	Qté
409	-----	RACCORD, coude, JIC-8 x ORB-8	1
410	-----	RACCORD, coude, JIC-10 x ORB-8	1
411	-----	RACCORD, té, ORB-8, JIC-8, 1/4-npt	2
412	18B074PKG	TRANSDUCTEUR, pression, 5 000 psi	2
413	102814	MANOMÈTRE, pression, fluide	2

† Dans le kit vanne de vidange 255148.

‡ Pièce comprise dans le kit vanne de vidange ISO 255149.

★ Compris dans le kit vanne de vidange RESIN 255150.

## Pièces du modèle 18E208



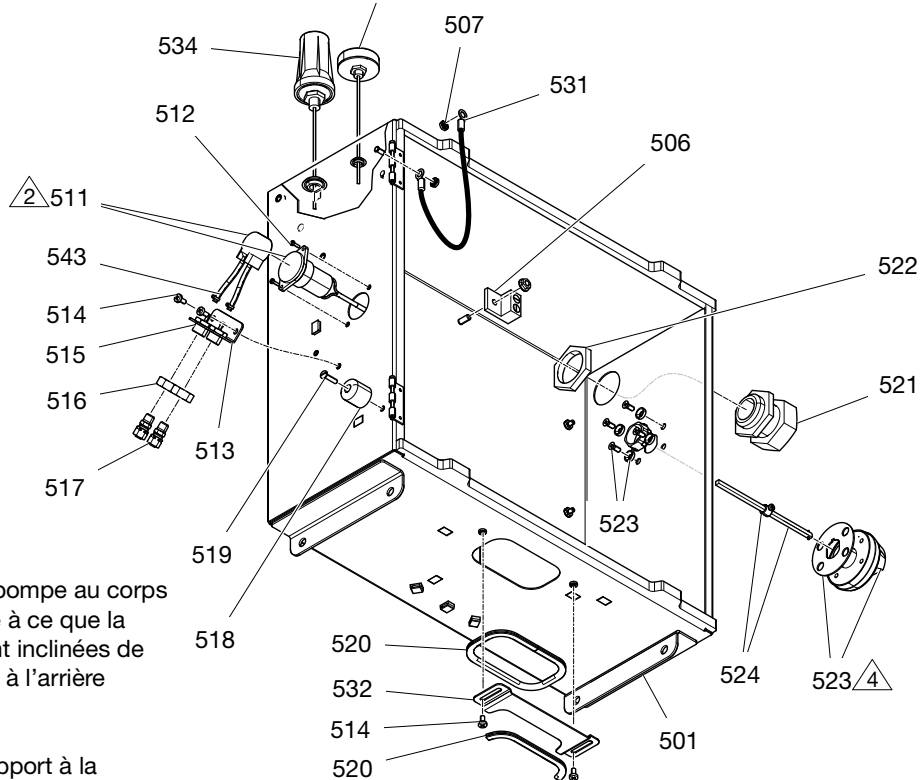
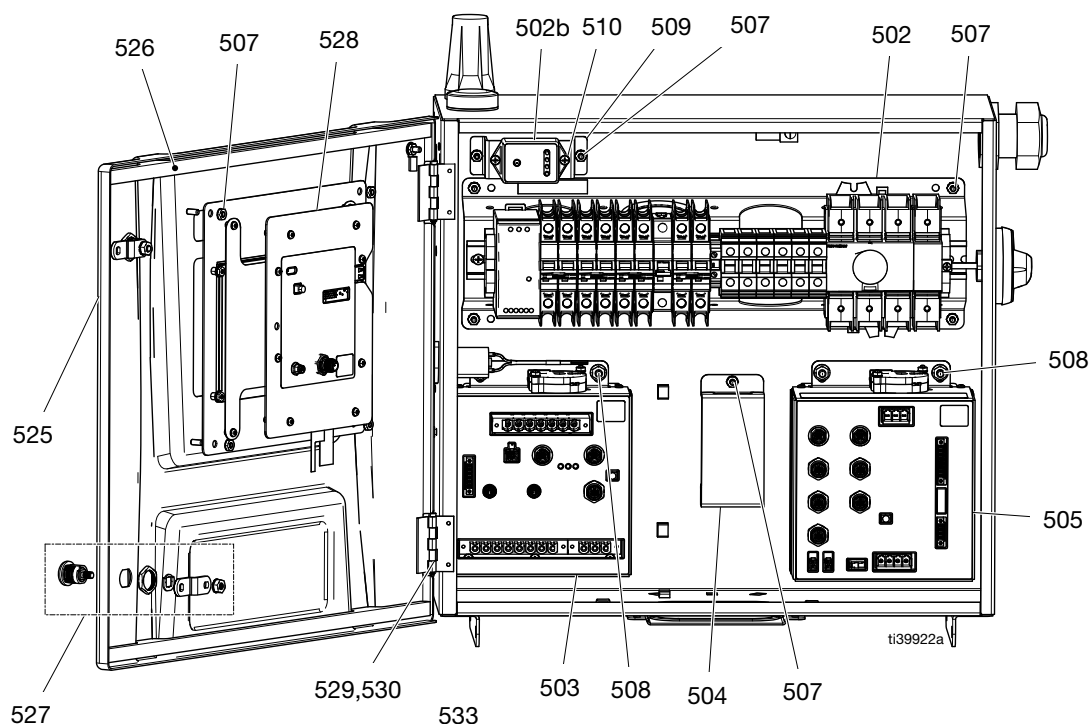
- 1 Appliquer du produit d'étanchéité sur les filetages et serrer à un couple de 250 +/- 10 po.-lb (28 +/- 1,1 N•m).
- 3 Appliquer du lubrifiant sur les joints toriques avant le montage.
- 4 Appliquer du ruban adhésif et du produit d'étanchéité sur tous les filetages de tuyaux qui ne tournent pas.
- 5 Vérifier l'installation du joint torique avant de poser le raccord.
- 7 Lubrifier les surfaces couplées.

## Liste des pièces du modèle 25R471

Réf.	Pièce	Description	Qté
401	-----	BOÎTIER, sortie	1
402	239914	VANNE, vidange	2
403	224807	EMBASE, vanne	2
404	17X499	POIGNÉE, vanne, vidange, rouge	1
405	17X521	POIGNÉE, vanne, vidange, bleue	1
406	111600	BROCHE, rainurée	2
407	100840	RACCORD, coude, mixte	2
408	162453	RACCORD (1/4 npsm x 1/4 npt)	2

Réf.	Pièce	Description	Qté
409	-----	RACCORD, coude, JIC-8 x ORB-8	1
410	-----	RACCORD, coude, JIC-10 x ORB-8	1
411	-----	RACCORD, té, ORB-8, JIC-8, 1/4-npt	2
412	18B074PKG	TRANSDUCTEUR, pression, 5 000 psi	2
413	102814	MANOMÈTRE, pression, fluide	2

## Pièces des coffrets électriques



2 Assembler la tête de pompe au corps de pompe de manière à ce que la sortie et l'entrée soient inclinées de 45 degrés par rapport à l'arrière du boîtier.

4 Orienter l'arbre par rapport à la goupille d'arbre en position verticale. Assembler et orienter le bouton avec la position Arrêt vers l'avant du boîtier.



## Liste des pièces des coffrets électriques

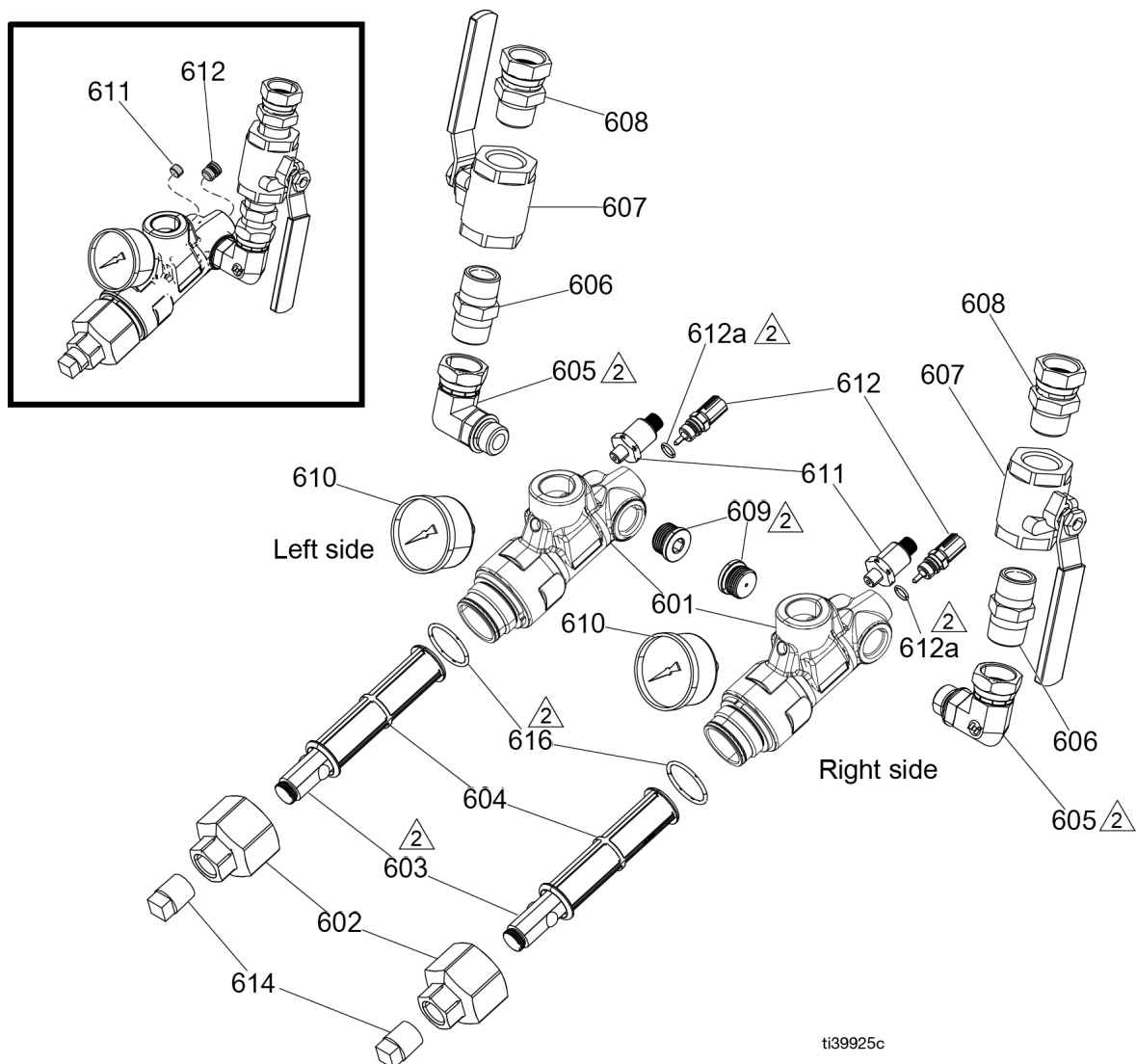
Réf.	Pièce	Description	Qté	
			Module sans cellule	Module de cellule
501	-----	BOÎTIER, assemblage soudé, R3, peint	1	1
502	-----	MODULE, rail DIN, voir <b>Pièces du module de rail</b> , page 64	1	1
503	25P036	MODULE, GCA, TCM	1	1
504	-----	ÉTIQUETTE, installation	1	1
505	18B011	MODULE, gca, mcm2	1	1
506	117666	BORNE, terre	1	1
507	113505	ÉCROU, keps, #10-24	14	14
508	115942	ÉCROU, à bride, 1/4-20	5	5
509	-----	SUPPORT, mouvement	1	1
510	114331	VIS, phlw #6-32 x 3/8	2	2
511♦	18E137	POMPE, péristaltique, 24 V, D.I. 3 mm	1	1
512♦	107388	VIS, ph #4-40 x 3/8	2	2
513	18E276	SUPPORT, raccords ISO, peint	1	1
514	110637	VIS, ph #10-24 x 3/8	4	4
515♦	18C769	RACCORD, cannelé à 1/8 nptf	2	2
516♦	100155	CONTRE-ÉCROU, hex., 5/8	2	2
517♦	127553	RACCORD, droit, 1/4t x 1/8 npt	2	2
518	-----	PARE-CHOCS, porte du boîtier, R3	2	2
519	-----	VIS, ph #10-24 x 3/4	2	2
520	114225	GARNITURE, protection de bord	1,6 pi.	1,6 ft
521	120858	DOUILLE, réducteur de tension, fil M40	1	1
522	120859	ÉCROU, réducteur de tension, fil M40	1	1
523	18B671	BOUTON, porte verrouillée	1	1
524	18B672	ARBRE, porte verrouillée	1	1
525	-----	PORTE, estampée, R3, peinte	1	1
526	-----	MOUSSE, boîtier, R3	2	2
527	-----	LOQUET, porte	2	2
528	18E139	MODULE, GCA, ADM2, 9 po.	1	1
529	-----	GOUPILLE, charnière à souder	2	2
530	-----	BAGUE, retenue, anneau de type E, 9/64	2	2
531	194337	FIL, mise à la terre, porte	1	1
532	-----	PLAQUE, protection de boîtier	1	1
533	132949PKG	ANTENNE, GPS		1
534	132948PKG	ANTENNE, cellulaire		1
535✖	18D084	CÂBLE, CAN, femelle/femelle, 0,9 m	1	1
536✖	-----	CÂBLE, CAN, femelle/femelle, 0,6 m	1	1
537✖	18E184	CONNECTEURS ÉLECTRIQUES	1	1
538✖			1	1
539✖			1	1
540✖			1	1
541✖	-----	BOUCHON, orifice 7/16 po., LDPE, noir	1	
542✖	-----	BOUCHON, orifice 5/8 po., caoutchouc, noir	1	
543♦	102478	BANDE, de serrage, fils	2	2
544✖	18D295	CÂBLE, 4 broches, mâle / 90 deg fem 1,0 m		1

✖ Non illustré.

♦ Compris dans le kit du système TSL 18E273. Pièces supplémentaires comprises dans le kit, voir **Kits de réparation**, page 68.

## Pièces de crépines d'entrée

### Pièces des modèles 18E247 18E246



ti39925c

1 Appliquer du produit d'étanchéité sur tous les filetages de tuyaux qui ne tournent pas.

2 Appliquer du lubrifiant sur les joints toriques.

## Liste des pièces des modèles 18E247 et 18E246

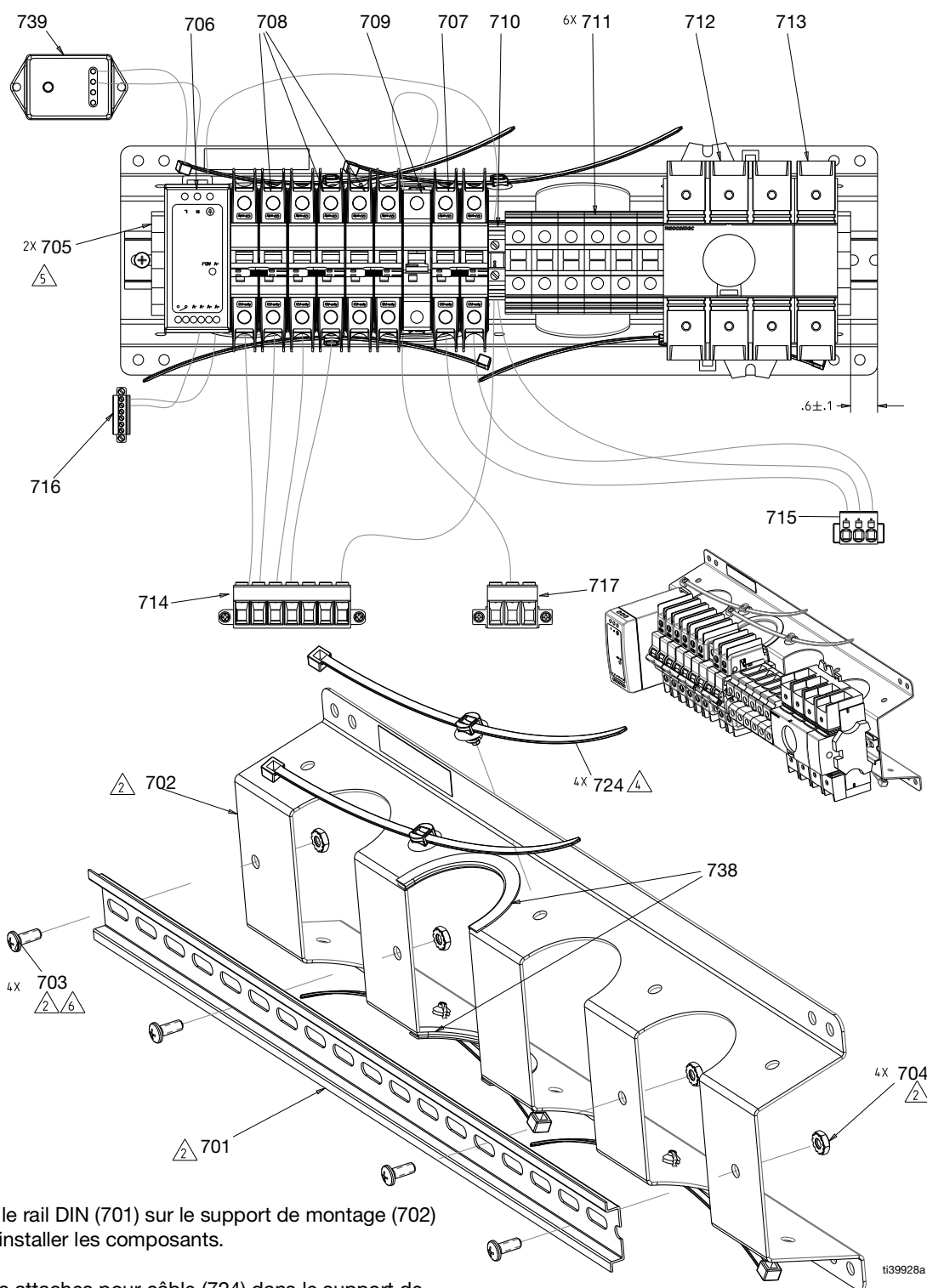
Réf.	Pièce	Description	Qté	
			18E247	18E246
601	18D179	CRÉPINE, boîtier, R3, usinée	2	2
602	18E271	CAPUCHON, crépine, R3	2	2
603	15E288	INSERTION, collecteur	2	2
604*‡	132675	FILTRE, fluide, 30 mailles	2	2
605	- - - - -	RACCORD, coudé, orb-10 x 3/4 npsm	2	2
606	119992	RACCORD, tuyau, mamelon, 3/4 x 3/4 npt	2	2
607	109077	VANNE, à bille 3/4 npt	2	2
608	118459	RACCORD, union, tournant, 3/4 po.	2	2
609	556424	BOUCHON, tuyau stl rd 7/8-14 SAE mg	2	2
610	18E272	MANOMÈTRE, 500 psi	2	2
611	18B075PKG	TRANSDUCTEUR, pression, 1000 psi	2	
	104765	BOUCHON, tuyau, sans tête, 1/8-27		2
612	20B457	CAPTEUR, température	2	
	18D158	BOUCHON, capteur de température		2
612a	106555	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	2	2
614	100737	BOUCHON, tuyau	2	2
616*‡	132444	JOINT TORIQUE, 125, fx75	2	2

\* Compris dans le kit de filtre à crépine d'entrée 18E252 (lot de 2) et le kit de filtre à crépine d'entrée 18E253 (lot de 10).

\* Compris dans le kit des joints toriques du capuchon de filtre 18E251 (lot de 10).

‡ Compris dans le kit des joints toriques et des filtres 18E254 (simple).

## Pièces du module de rail

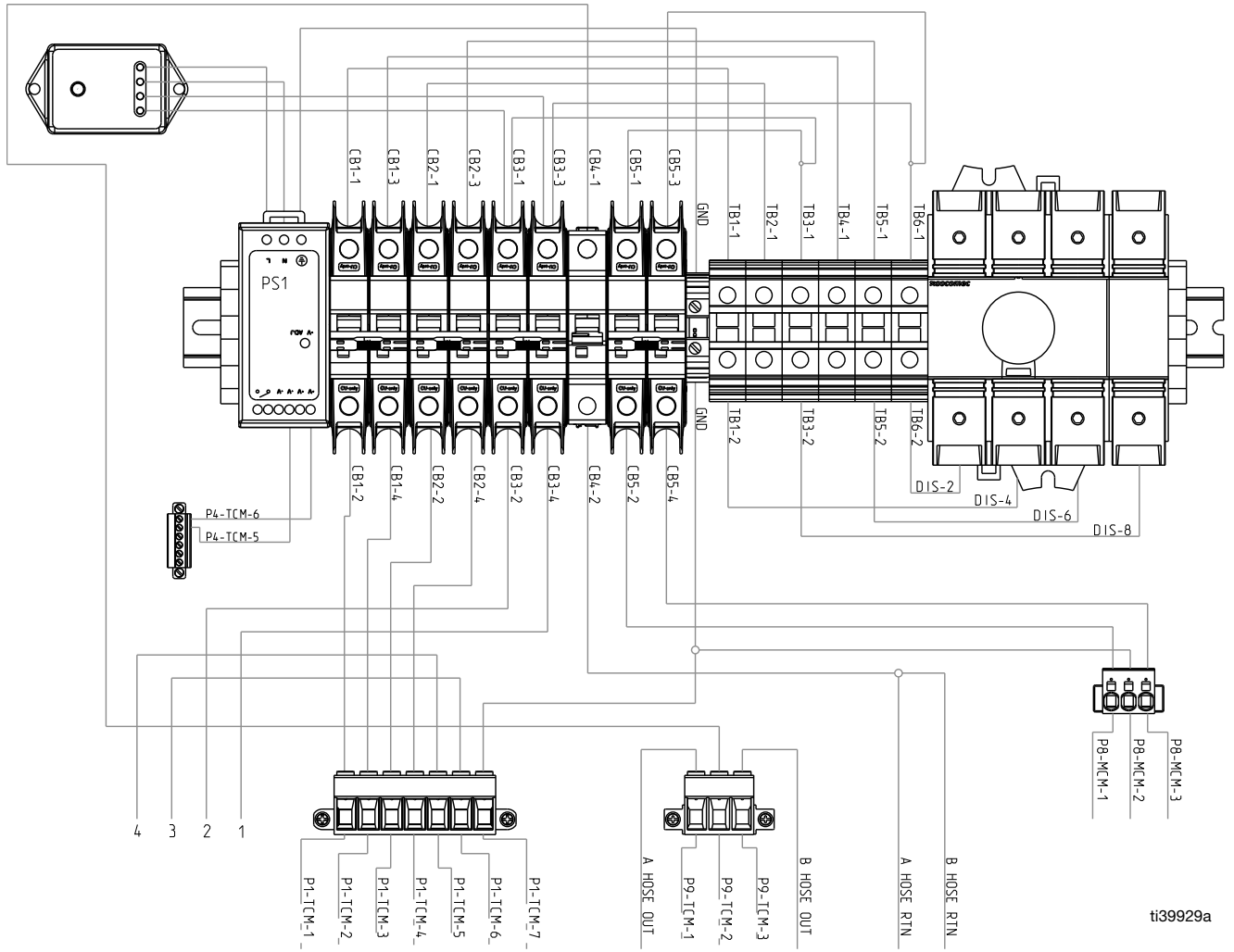


2 Installer le rail DIN (701) sur le support de montage (702) avant d'installer les composants.

4 Poser les attaches pour câble (724) dans le support de montage (702).

5 Serrer à un couple de 14 in-lb (1,5 N•m).

6 Serrer à un couple de 45 in-lb (5,2 N•m).

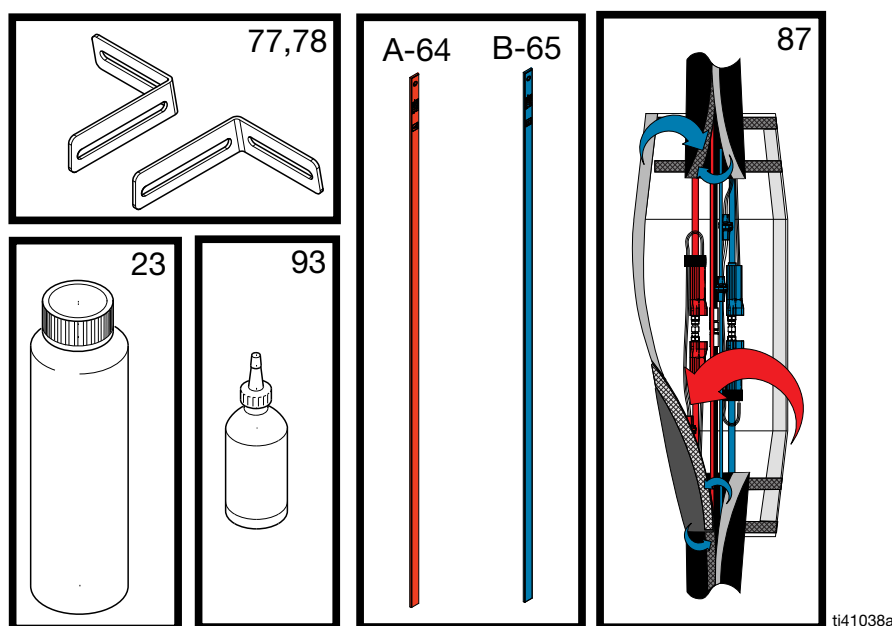


## Liste des pièces du module de rail

Réf.	Pièce	Description	Qté
701	- - - - -	RAIL, montage, fente 18 mm	1
702	- - - - -	SUPPORT, rail DIN	1
703	116610	VIS, usinée, cruciforme, à tête cylindrique, #10	4
704	113505	ÉCROU, keps, tête hex.	4
705	120838	BLOC, extrémité de collier	2
706	126453	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, 24 V	1
707	17A314	DISJONCTEUR, 2p, 20 A, ul489, AB	1
708	17A317	DISJONCTEUR, 2p, 40 A, ul489, AB	3
709	17A319	DISJONCTEUR, 1p, 50 A, ul1077, AB	1
710	132931	BLOC, terre, borne	1
711	24R724	BORNIER, ut35	6
712	132801	COMMUTATEUR, sectionneur rotatif, 3p, 100a	1
713	132802	COMMUTATEUR, quatrième pôle, 100a, ul98	1
714	133472PKG	Connecteur 7 broches, TCM	1
715	133471PKG	Connecteur 3 broches, MCM	1
716	133470PKG	Connecteur 6 broches, TCM	1
717	133469PKG	Connecteur 3 broches, TCM	1
724	125625	ATTACHE, câble, sapin	4
725✖	- - - - -	MANCHON, séparateur, fil, D.I. 1,00	1
729✖	128036	MANCHON, séparateur, fil, D.I. 0,63	1
736✖	- - - - -	CONTACT, connecteur, broche, taille 8	2
737✖	- - - - -	CONTACT, connecteur, douille, taille 8	2
738	114225	GARNITURE, protection de bord	1
739	16U530	MODULE, protection surtens. syst.	1

✖ Non illustré.

## Expédition de pièces détachées

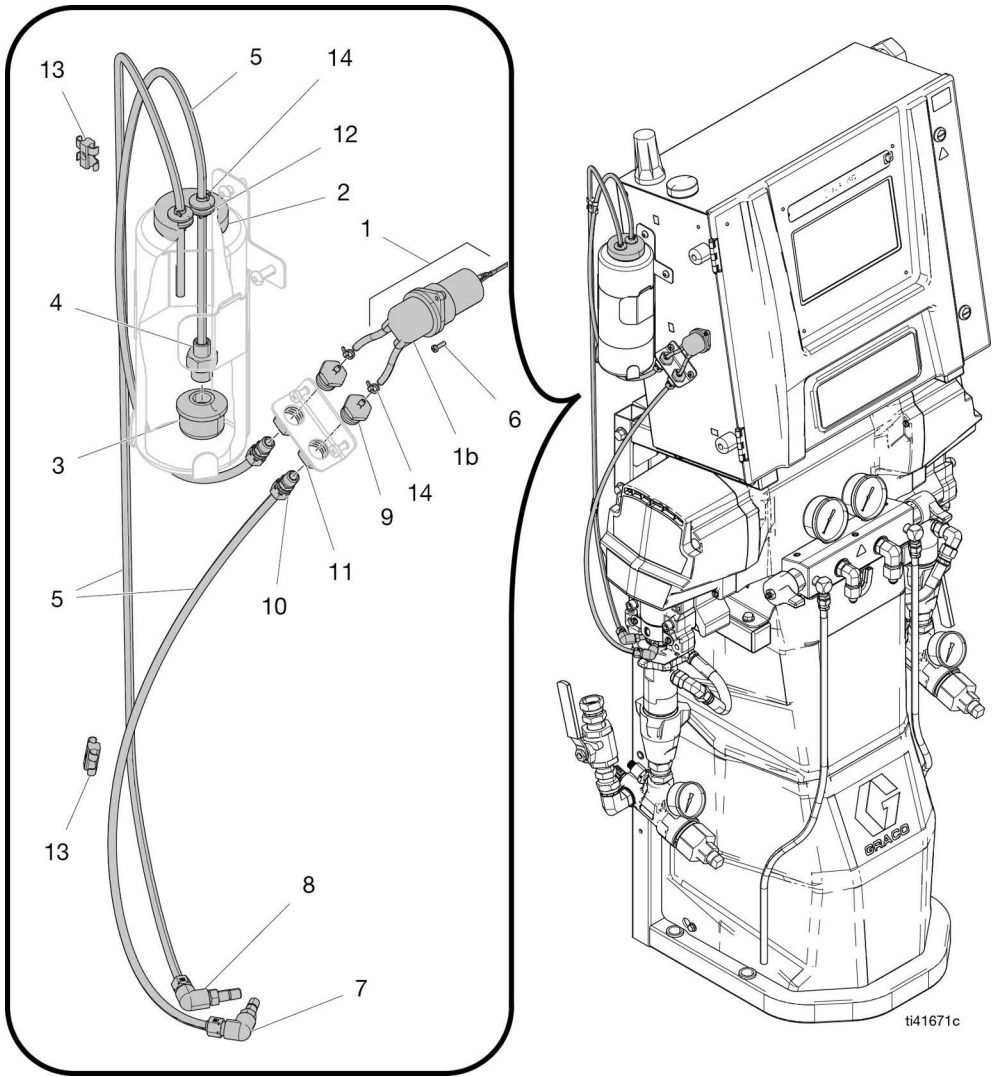


Réf.	Pièce	Description	Qté
23	25T859	FLUIDE, TSL, flacon de 32 oz	2
64+	24M174	BARRE, mesure chimique de 55 gallons, côté A	1
65+		BARRE, mesure chimique de 55 gallons, côté B	1
77	18E266	SUPPORT, montage mural, gauche	1
78		SUPPORT, montage mural, gauche	1
87	18D240PKG	GAINE, éraflure, R3, joint usiné	1
93	206994	FLUIDE, TSL, flacon de 8 oz	1

+ Systèmes Pro et Elite uniquement.

Kits de réparation

Kit système TSL (18E273)



Réf.	Pièce	Description	Qté
1*	18E137	POMPE, péristaltique, 24 V, D.I. 3 mm	1
1a	18D008	TUBE, kit de réparation, pompe R3 TSL	1
1b	18D007	POMPE, péristaltique, tête uniquement	1
2	18C779	CAPUCHON, bouteille, TSL	1
3	133416	CRÉPINE, aspiration, 1/4 npt	1
4	16E254	RACCORD, connecteur, mâle, droit	1
5	18E274	KIT, R3, tuyauterie TSL, 7,5 pi.	1
6*	107388	VIS, usinée, tête cylindrique	2
7	18D006	RACCORD, 1/8 po. npt, 1/16 po. npt	2

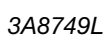
Réf.	Pièce	Description	Qté
8	25B521	RACCORD, compression, adapt, 90, 1/4 po.	2
9	18C769	RACCORD, cannelé à 1/8 nptf	2
10	127553	RACCORD, droit, 1/4 x 1/8 npt	2
11	100155	ÉCROU, blocage hex., 5/8 po.	2
12	112738	ŒILLET	2
13	25B524	CLIP, clip en T, encliquetable	2
14*	102478	BANDE, de serrage, fils	6

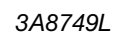
\* Compris dans le kit de réparation de pompe 18E137 TSL.

Kits supplémentaires :

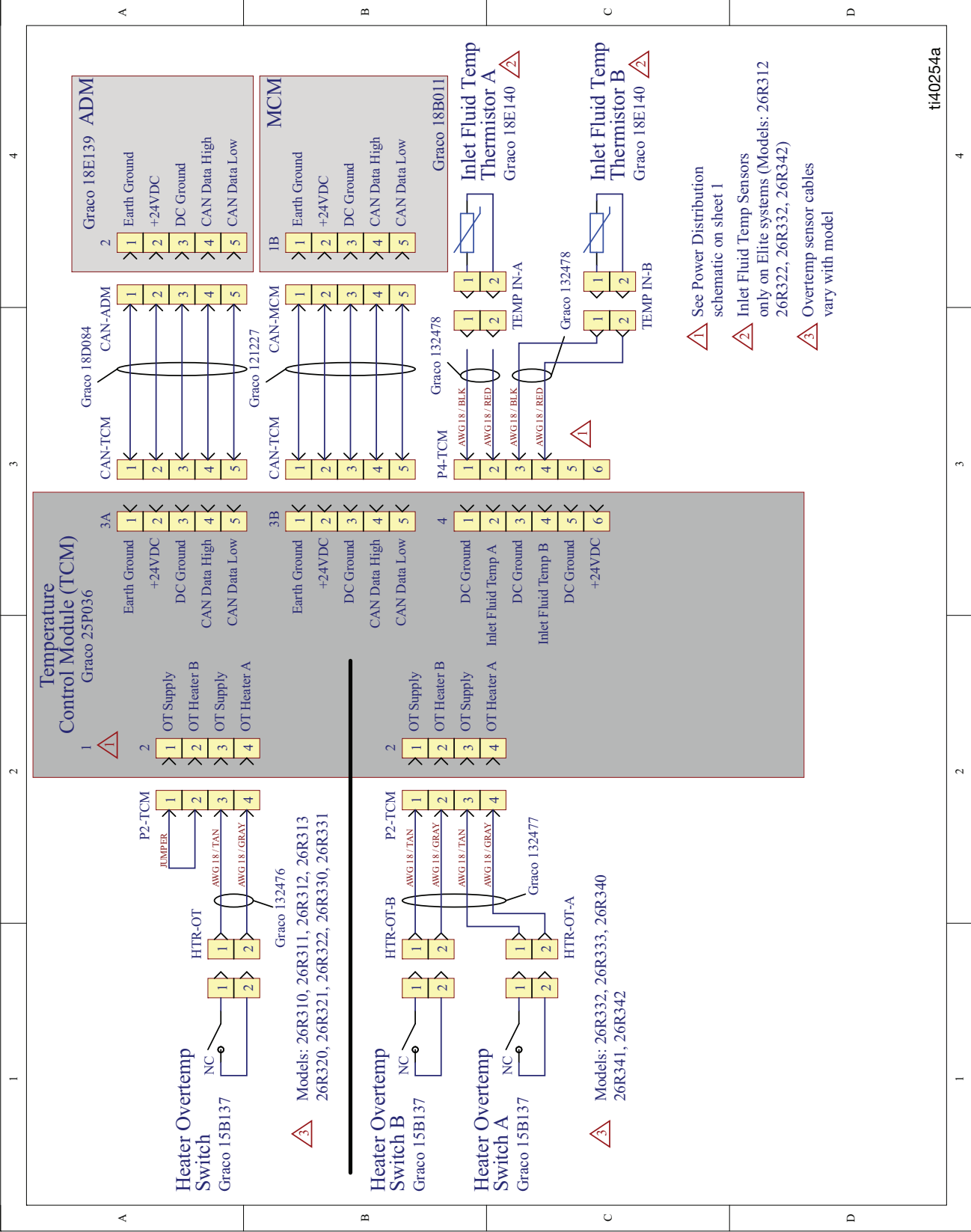
18E265 - KIT, R3, TSL, support de bouteille  
18E276 - KIT, R3, support, raccords TSL

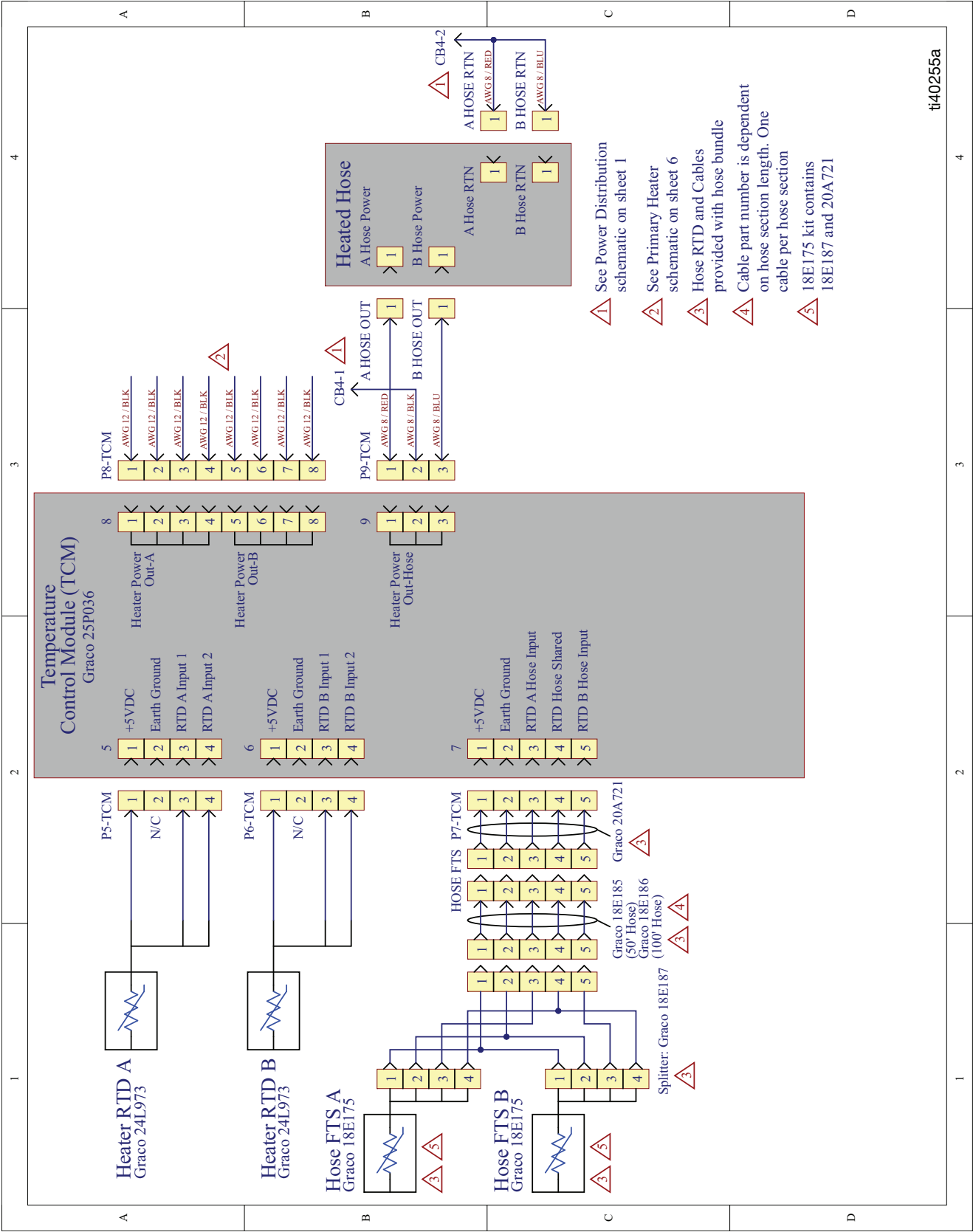




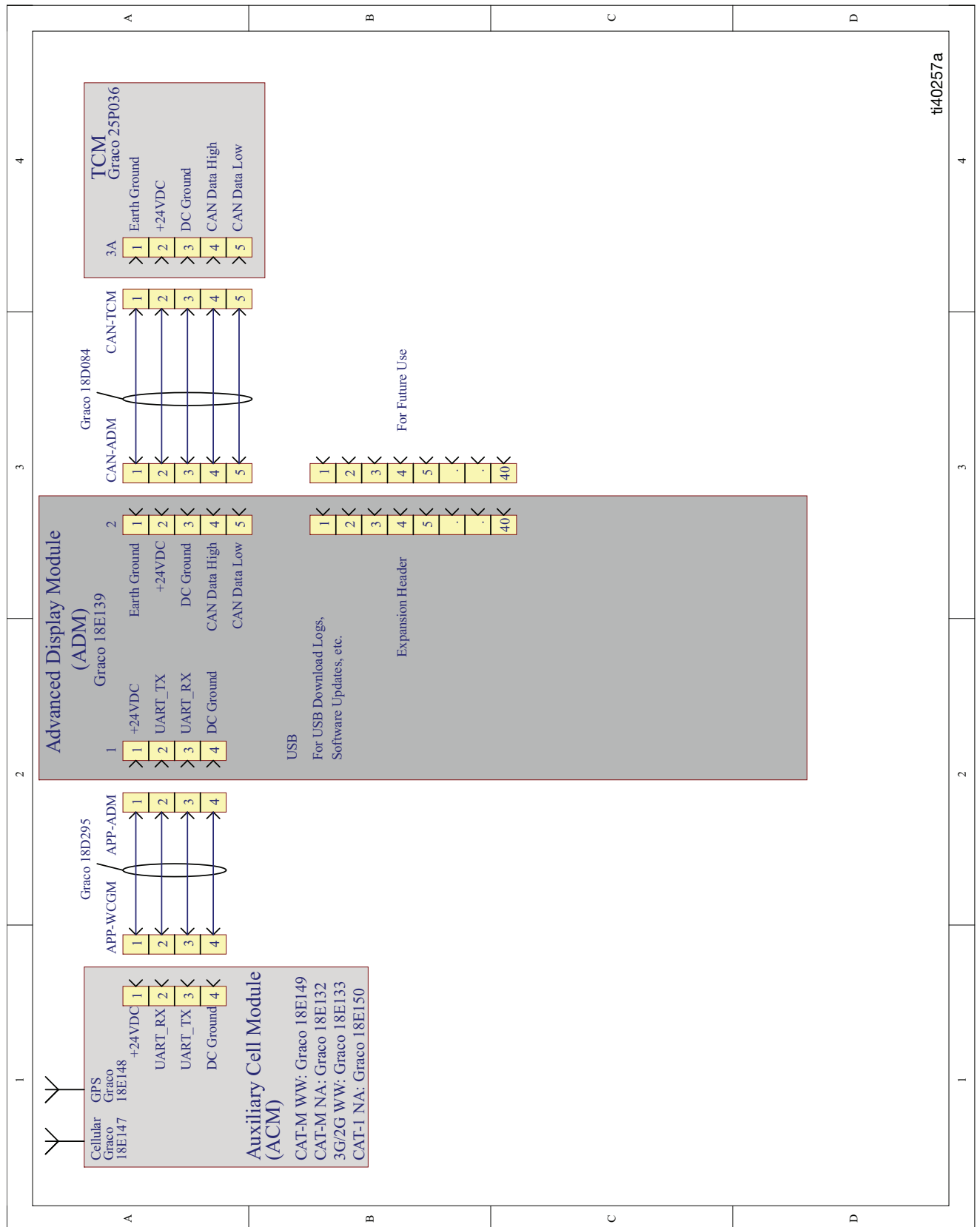













## Recyclage et mise au rebut

### Fin de vie du produit

Lorsqu'un produit arrive à la fin de sa vie utile, recyclez-le de façon responsable.

## Proposition 65 de Californie

### RÉSIDENTS DE CALIFORNIE

 **AVERTISSEMENT** : Cancer et effet nocif sur la reproduction - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).



# Spécifications techniques

## Reactor E-20

Systèmes de dosage Reactor 3, E-20				
	Système impérial		Système métrique	
Pression de service maximum du fluide	2000 psi		140 bars, 14 MPa	
Température maximale du fluide	160°F		71,1 °C	
Débit maximum	20 lb/min		9,07 kg/min	
Longueur maximum du flexible chauffé	220 ft		67 m	
Volume de sortie par cycle approximatif (A+B)	0,0104 gal		39,4 cc	
Plage de température ambiante de service	20 °F à 120 °F		-7 °C à 49 °C	
Entrées de fluide	3/4 npt(f)			
Sortie de fluide – A	n° 8 (1/2 po.) JIC, avec n° 5 (5/16 po.) Adaptateur JIC			
Sortie de fluide – B	n° 10 (5/8 po.) JIC, avec n° 6 (3/8 po.) Adaptateur JIC			
Taille des orifices de circulation du fluide	1/4 nps (m)			
Circulation de fluide Pression maximum d’orifice	250 psi		17 bar, 1,7 MPa	
Pièces en contact	Aluminium, acier inoxydable, acier au carbone plaqué au zinc, acier au carbone plaqué au nickel, laiton, carbure de tungstène, chrome, joints toriques résistants aux produits chimiques, PTFE, acétal, polyéthylène à poids moléculaire très élevé			
Pression maximum d’entrée du fluide	Modèles Standard	Modèles Pro et Elite	Modèles Standard	Modèles Pro et Elite
	400 psi	600 psi	27,6 bar, 2,76 MPa	41,3 bar, 4,14 MPa
Tension secteur nécessaire				
200-240 V CA, monophasé, 50/60 Hz				
200-240 V CA, triphasé DELTA, 50/60 Hz				
350-415 V CA, triphasé WYE, 50/60 Hz				
Pression sonore : Mesurée conformément à la norme ISO-9614-2				
Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 207 bar (21 MPa, 3 000 psi), 11,4 lpm (1 gpm)	90,1 dBA			
Puissance sonore :				
Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 207 bar (21 MPa, 3 000 psi), 11,4 lpm (1 gpm)	97,15 dBA			
Dimensions :				
Largeur	24,9 po.		63 cm	
Profondeur	15,0 po.		38 cm	
Hauteur	56,5 po.		144 cm	
Poids :				
Elite 10 kW	270 lb		122 kg	
Remarques :				
Toutes les marques ou marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.				

## Reactor E-XP1

Systèmes de dosage Reactor 3, E-XP1				
	Système impérial		Système métrique	
Pression de service maximum du fluide	3000 psi		207 bars, 20,7 MPa	
Température maximale du fluide	180°F		82,2°C	
Débit maximum	2 g/min		7,6 lpm	
Longueur maximum du flexible chauffé	220 ft		67 m	
Volume de sortie par cycle approximatif (A+B)	0,0104 gal		39,4 cc	
Plage de température ambiante de service	20 °F à 120 °F		-7 °C à 49 °C	
Entrées de fluide	3/4 npt(f)			
Sortie de fluide – A	n° 8 (1/2 po.) JIC, avec n° 5 (5/16 po.) Adaptateur JIC			
Sortie de fluide – B	n° 10 (5/8 po.) JIC, avec n° 6 (3/8 po.) Adaptateur JIC			
Taille des orifices de circulation du fluide	1/4 nps (m)			
Circulation de fluide Pression maximum d'orifice	250 psi		17 bar, 1,7 MPa	
Pièces en contact	Aluminium, acier inoxydable, acier au carbone plaqué au zinc, acier au carbone plaqué au nickel, laiton, carbure de tungstène, chrome, joints toriques résistants aux produits chimiques, PTFE, acétal, polyéthylène à poids moléculaire très élevé			
Pression maximum d'entrée du fluide	Modèles Standard	Modèles Pro et Elite	Modèles Standard	Modèles Pro et Elite
	400 psi	600 psi	27,6 bar, 2,76 MPa	41,3 bar, 4,14 MPa
Tension secteur nécessaire				
200-240 V CA, monophasé, 50/60 Hz				
200-240 V CA, triphasé DELTA, 50/60 Hz				
350-415 V CA, triphasé WYE, 50/60 Hz				
Pression sonore : Mesurée conformément à la norme ISO-9614-2				
Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 207 bar (21 MPa, 3 000 psi), 11,4 lpm (1 gpm)	85,1 dBA			
Puissance sonore :				
Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 207 bar (21 MPa, 3 000 psi), 11,4 lpm (1 gpm)	92,15 dBA			
Dimensions :				
Largeur	24,9 po.		63 cm	
Profondeur	15 po.		38 cm	
Hauteur	56,5 po.		144 cm	
Poids :				
Elite 10 kW	270 lb		122,5 kg	
Remarques :				
Toutes les marques ou marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.				

## Reactor E-30

Systèmes de dosage Reactor 3, E-30				
	Système impérial		Système métrique	
Pression de service maximum du fluide	2000 psi		140 bars, 14 MPa	
Température maximale du fluide	160°F		71,1°C	
Débit maximum	30 lb/min		13,5 kg/min	
Longueur maximum du flexible chauffé	320 ft		97,5 m	
Volume de sortie par cycle approximatif (A+B)	0,0273 gal		103,4 cc	
Plage de température ambiante de service	20 °F à 120 °F		-7 °C à 49 °C	
Entrées de fluide	3/4 npt(f)			
Sortie de fluide – A	n° 8 (1/2 po.) JIC, avec n° 5 (5/16 po.) Adaptateur JIC			
Sortie de fluide – B	n° 10 (5/8 po.) JIC, avec n° 6 (3/8 po.) Adaptateur JIC			
Taille des orifices de circulation du fluide	1/4 nps (m)			
Circulation de fluide Pression maximum d’orifice	250 psi		17 bar, 1,7 MPa	
Pièces en contact	Aluminium, acier inoxydable, acier au carbone plaqué au zinc, acier au carbone plaqué au nickel, laiton, carbure de tungstène, chrome, joints toriques résistants aux produits chimiques, PTFE, acétal, polyéthylène à poids moléculaire très élevé			
Pression maximum d’entrée du fluide	Modèles Standard	Modèles Pro et Elite	Modèles Standard	Modèles Pro et Elite
	400 psi	600 psi	27,6 bar, 2,76 MPa	41,3 bar, 4,14 MPa
Tension secteur nécessaire				
200-240 V CA, monophasé, 50/60 Hz				
200-240 V CA, triphasé DELTA, 50/60 Hz				
350-415 V CA, triphasé WYE, 50/60 Hz				
Pression sonore : Mesurée conformément à la norme ISO-9614-2				
Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 207 bar (21 MPa, 3 000 psi), 11,4 lpm (1 gpm)	87,3 dBA			
Puissance sonore :				
Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 207 bar (21 MPa, 3 000 psi), 11,4 lpm (1 gpm)	93,7 dBA			
Dimensions :				
Largeur	26,8 po.		68 cm	
Profondeur	15,0 po.		38 cm	
Hauteur	56,5 po.		144 cm	
Poids :				
Elite 15 kW	335 lb		151,9 kg	
Remarques :				
Toutes les marques ou marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.				

## Reactor E-XP2

Systèmes de dosage Reactor 3, E-XP2				
	Système impérial		Système métrique	
Pression de service maximum du fluide	3500 psi		241 bars, 24,1 MPa	
Température maximale du fluide	180°F		82,2°C	
Débit maximum	2,1 gpm		7,9 lpm	
Longueur maximum du flexible chauffé	320 ft		97,5 m	
Volume de sortie par cycle approximatif (A+B)	0,0203 gal		77,1 cc	
Plage de température ambiante de service	20 °F à 120 °F		-7 °C à 49 °C	
Entrées de fluide	3/4 npt(f)			
Sortie de fluide – A	n° 8 (1/2 po.) JIC, avec n° 5 (5/16 po.) Adaptateur JIC			
Sortie de fluide – B	n° 10 (5/8 po.) JIC, avec n° 6 (3/8 po.) Adaptateur JIC			
Taille des orifices de circulation du fluide	1/4 nps (m)			
Circulation de fluide Pression maximum d’orifice	250 psi		17 bar, 1,7 MPa	
Pièces en contact	Aluminium, acier inoxydable, acier au carbone plaqué au zinc, acier au carbone plaqué au nickel, laiton, carbure de tungstène, chrome, joints toriques résistants aux produits chimiques, PTFE, acétal, polyéthylène à poids moléculaire très élevé			
Pression maximum d’entrée du fluide	Modèles Standard	Modèles Pro et Elite	Modèles Standard	Modèles Pro et Elite
	400 psi	600 psi	27,6 bar, 2,76 MPa	41,3 bar, 4,13 MPa
Tension secteur nécessaire				
200-240 V CA, monophasé, 50/60 Hz				
200-240 V CA, triphasé DELTA, 50/60 Hz				
350-415 V CA, triphasé WYE, 50/60 Hz				
Pression sonore : Mesurée conformément à la norme ISO-9614-2				
Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 207 bar (21 MPa, 3 000 psi), 11,4 lpm (1 gpm)	79,6 dBA			
Puissance sonore :				
Mesurée à 1 m (3,1 pi.), 207 bar (21 MPa, 3 000 psi), 11,4 lpm (1 gpm)	86,6 dBA			
Dimensions :				
Largeur	26,8 po.		68 cm	
Profondeur	15 po.		38 cm	
Hauteur	56,5 po.		144 cm	
Poids :				
Elite kW	330 lb		Fût de 149,7 kg	
Remarques :				
Toutes les marques ou marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.				



## APPLICATION FAST SET

483 Avenue Lazare Ponticelli  
77220 Gretz-Armainvilliers  
Tel : 01 64 16 41 63 - Fax : 01 64 16 48 67  
[contact@afs-bicomposant.fr](mailto:contact@afs-bicomposant.fr)  
[www.afs-bicomposant.fr](http://www.afs-bicomposant.fr)