

Reactor[®] E-10hp

332645M

FR

Destiné à la pulvérisation ou à la distribution de revêtements de polyrésine et de mousse de polyuréthane. Pour un usage professionnel uniquement.

Non homologué pour une utilisation en atmosphère explosive ou dans des zones (classées) dangereuses.

*Pression de service maximale : 3 000 psi
(21 MPa, 207 bar)*

Pour obtenir des informations sur les modèles,
voir page 10.



Instructions de sécurité importantes

Avant d'utiliser l'équipement, lire tous les avertissements et toutes les instructions contenus dans le présent manuel. Conserver ces instructions.

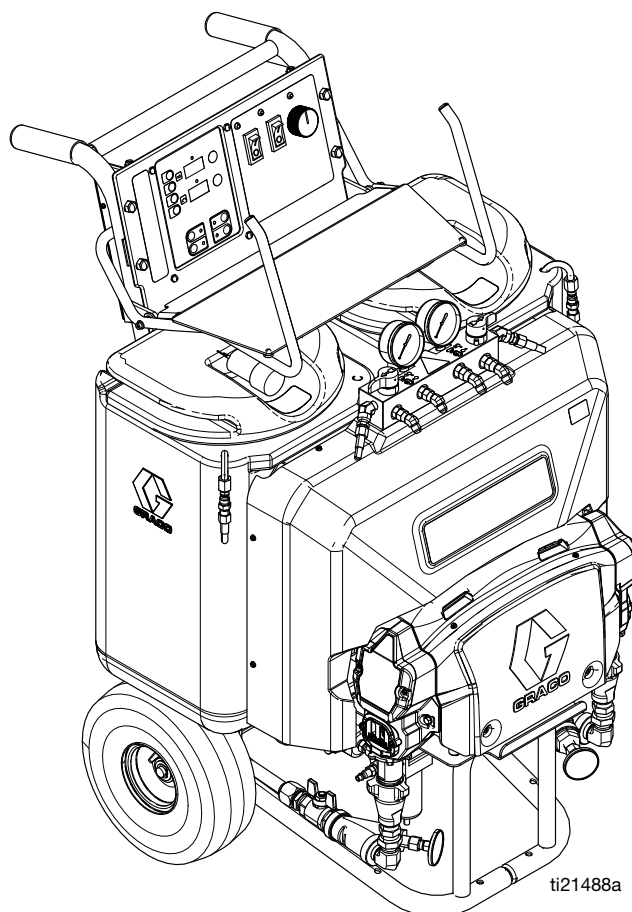


Table des matières

Avertissements	3
Informations importantes concernant les isocyanates (ISO)	7
Conditions concernant les isocyanates.....	7
Inflammation spontanée du produit.....	8
Séparation des composants A et B.....	8
Sensibilité des isocyanates à l'humidité.....	8
Résines de mousse avec agents gonflants 245 fa 8	
Changement de produits.....	8
Systèmes	9
Pistolets recommandés.....	9
Modèles	10
Manuels afférents	10
Aperçu	11
Identification des composants	12
Commandes et indicateurs	13
Commandes du réchauffeur.....	13
Commandes du système.....	13
Commandes et indicateurs.....	14
Configuration	16
Installation du Reactor.....	16
Exigences électriques.....	16
Mise à la terre.....	17
Raccorder les flexibles pour fluide.....	17
Raccordement du flexible pneumatique du pistolet.....	17
Raccordement de l'alimentation principale en air.....	17
Rinçage avant la première utilisation.....	17
Remplissage des coupelles.....	18
Remplissage des réservoirs de fluide.....	18
Purge de l'air des conduites de fluide puis rinçage.....	19
Mise en service	20
Instructions concernant la chauffe.....	21
Conseils de gestion de la chauffe.....	21
Fonctionnement	22
Pulvérisation.....	22
Pause.....	23
Remplissage des réservoirs.....	23
Procédure de décompression.....	24
Arrêt	24
Maintenance	25
Rinçage	26
Purge des flexibles.....	27

Dépannage	28
Codes d'état des commandes de pompe.....	28
Paramètres du commutateur DIP.....	30
Codes de diagnostic de la régulation thermique.....	32
Électronique du Reactor.....	34
Réchauffeurs.....	35
Doseur.....	36
Réparation	39
Avant d'effectuer des réparations.....	39
Démontage du réservoir d'alimentation.....	39
Remplacer les vannes de pulvérisation.....	40
Bas de pompe.....	41
Panneau de commande.....	42
Commande du moteur.....	44
Réchauffeur.....	49
Capteurs de pression.....	51
Boîtier d'entraînement.....	52
Remplacement du commutateur de compteur de cycles.....	53
Moteur électrique.....	54
Balais de moteur.....	55
Ventilateurs.....	55
Capteurs de niveau de fluide du réservoir.....	56
Pièces	58
Ensembles du système.....	58
Doseurs E-10hp.....	59
Doseur nu 24T954, 100-120 V CA et 200-40 VCA 65	
Réchauffeur 24U009, 100-120 VCA	
Réchauffeur 24T955, 200-240 VCA.....	67
24T962, Affichage.....	68
Entrées de fluide.....	69
24T960, Collecteur de fluide.....	70
25R000, faisceau de tuyaux isolés avec conduites de recirculation.....	71
Collecteur de sortie.....	71
Pièces de rechange recommandées	74
Accessoires	74
Dimensions	74
Spécifications techniques	75
Proposition 65 de la Californie	76
Garantie standard de Graco	78

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.

 AVERTISSEMENT	
 	RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE Cet équipement doit être mis à la terre. Une configuration, une mise à la terre ou une utilisation inappropriée du système peut provoquer une décharge électrique. • Mettre le système hors tension et débrancher le cordon d'alimentation avant de procéder à l'entretien de l'équipement. • Utiliser uniquement des prises de terre. • Utiliser uniquement des rallonges à 3 fils. • S'assurer de l'intégrité des fiches de terre des cordons d'alimentation et des rallonges électriques. • Ne pas exposer à la pluie. Entreposer à l'intérieur.
	RISQUES LIÉS AUX FUMÉES OU VAPEURS TOXIQUES Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent provoquer de graves blessures, voire la mort, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, d'inhalation ou d'ingestion. • Lire les fiches de données de sécurité (FDS), notamment les instructions de manipulation, pour connaître les risques propres aux fluides utilisés, y compris les conséquences d'une exposition de longue durée. • Lors des opérations de pulvérisation, d'entretien de l'équipement ou lors des interventions dans la zone de travail, toujours bien aérer la zone de travail et porter des équipements de protection individuelle adaptés. Voir les avertissements du chapitre Équipement de protection individuelle du présent manuel. • Conserver les fluides dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.
	ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE Porter systématiquement un équipement de protection individuelle approprié 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. Cet équipement de protection comprend ce qui suit, sans s'y limiter : • un masque respiratoire correctement ajusté, pouvant inclure 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 ; • des lunettes de protection et une protection auditive.



AVERTISSEMENT



RISQUE D'INJECTION CUTANÉE

Le fluide s'échappant à haute pression du pistolet, une fuite du flexible ou un composant défectueux risquent 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 pour une intervention chirurgicale.**



- 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** une fois la pulvérisation terminée 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 accouplements. Remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées.



RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Des vapeurs inflammables, telles que des vapeurs de solvant et de peinture dans la **zone de travail** peuvent s'enflammer ou exploser. La circulation de peinture ou de solvant dans l'équipement peut provoquer des étincelles électrostatiques. Afin d'éviter un incendie ou une explosion :



- utiliser l'équipement uniquement dans des locaux bien aérés ;
- éliminer toutes les sources potentielles d'incendie telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches en plastique (risque d'étincelles d'électricité statique) ;
- mettre à la terre tous les équipements 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 vapeurs inflammables, ne pas brancher ni débrancher les cordons d'alimentation et ne pas allumer ni éteindre la lumière.
- 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 l'équipement** en cas d'étincelles électrostatiques ou de décharge électrique. Ne pas utiliser l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.
- Un extincteur en état de marche doit être disponible dans la zone de travail.

 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 atténuer la dilatation thermique des fluides. • 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 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 matériau.
	RISQUES LIÉS À 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 les valeurs maximales de pression de service ou de température spécifiées pour le composant le plus sensible du système. Voir les Spécifications techniques de tous les manuels des équipements. • Utiliser des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Voir les Spécifications techniques de tous les manuels des équipements. Lire les avertissements du fabricant de fluides et de solvants. Pour obtenir des informations détaillées sur les produits de pulvérisation utilisés, demander les fiches de données de sécurité au distributeur ou revendeur. • Ne pas quitter la zone de travail tant que l'équipement est sous tension ou sous pression. • Éteindre tous les équipements et suivre la Procédure de décompression lorsqu'un 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 altération ou modification apportée à l'équipement 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 la vérification, le déplacement ou l'entretien de l'équipement, exécuter la Procédure de décompression et débrancher toutes les sources d'énergie.
	RISQUE DE BRÛLURE Les surfaces de l'équipement et le fluide chauffé peuvent devenir brûlants durant l'utilisation. Pour éviter des brûlures graves : • ne pas toucher 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 de données de sécurité (FDS) 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 fournies dans ce manuel et dans les instructions d'application et les FDS du fabricant de fluides.
- L'utilisation d'un équipement mal entretenu ou mal réglé peut se solder par un produit durci inapproprié et susceptible de provoquer 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 FDS du fabricant de fluides.
- 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 de fluides, 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 un 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 de fluides. 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 de fluides et les réglementations locales. Il est recommandé d'apposer une affiche telle que celle qui suit à l'extérieur de la zone de travail :

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

Inflammation spontanée du produit

				
Certains produits peuvent s'enflammer spontanément s'ils sont appliqués en couche trop épaisse. Lire les avertissements et la fiche de données de sécurité (FDS) du fabricant de fluides.				

Séparation des composants A et B

				
La contamination croisée peut se solder par un produit durci dans les conduites de fluide, ce qui peut provoquer des blessures graves ou endommager l'équipement. Pour éviter une contamination croisée :				
• Ne jamais intervertir les pièces en contact avec le produit du composant A et du composant B. • Ne jamais utiliser de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté.				

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 seront en suspension dans le fluide. Une pellicule finira par se former sur la surface et les ISO commenceront à se gélifier, augmentant ainsi leur viscosité.

REMARQUE
Ces ISO partiellement durcis réduiront les performances et la durée de vie des pièces en contact avec le produit. • Toujours utiliser un récipient hermétiquement fermé avec un dessiccateur dans l'évent ou une atmosphère d'azote. Ne jamais conserver des isocyanates dans un récipient ouvert. • Maintenir la coupelle ou le réservoir (le cas échéant) de la pompe à isocyanates plein(e) d'un lubrifiant adapté. Le lubrifiant crée une barrière entre l'isocyanate et l'atmosphère. • Utiliser uniquement des flexibles imperméables compatibles avec les isocyanates. • Ne jamais utiliser de solvants de récupération, qui pourraient contenir de l'humidité. Les récipients de solvant doivent toujours être fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. • Lors du remontage, lubrifier systématiquement les pièces filetées avec un lubrifiant adapté.

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 moussent à une température supérieure à 90 °F (33 °C) 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.

Changement de produits

AVIS
Un changement de produit utilisé dans l'équipement nécessite une attention particulière afin de ne pas endommager l'équipement et de réduire le temps d'arrêt. • Lors d'un changement de produit, rincer plusieurs fois l'équipement pour s'assurer qu'il est bien propre. • Toujours nettoyer les crépines d'entrée du fluide après le rinçage. • Vérifier la compatibilité chimique avec le fabricant de produits. • Lors du passage des époxy à des uréthanes ou des polyrésines, démonter et nettoyer tous les composants en contact avec le fluide et remplacer les flexibles. Les époxy ont souvent des amines du côté B (durcisseur). Les polyrésines contiennent souvent des amines du côté B (résine).

Systèmes

Pièce	Pression maximum de service, psi (MPa, bar)	Volts	Modèle de doseur	Flexible non chauffé 35 pi (10,6 m)	Adaptateur pour cordon
EST100	3000 (21, 207)	100-120 VCA	24T100	25R000	---
EST900	3000 (21, 207)	200-240 VCA	24R900	25R000	Amérique du Nord
EST901	3000 (21, 207)	200-240 VCA	24R900	25R000	Europe
EST902	3000 (21, 207)	200-240 VCA	24R900	25R000	Australie/Asie
24T900	3000 (21, 207)	200-240 VCA	24R900	---	Amérique du Nord
24T901	3000 (21, 207)	200-240 VCA	24R900	---	Europe
24T902	3000 (21, 207)	200-240 VCA	24R900	---	Australie/Asie

Pistolets recommandés

Modèle	Fusion® AP	Probler P2	Fusion PC
Pièce	249810	GCP2R2A	25T481

Modèles

Le numéro de modèle, la lettre représentant la série et le numéro de série se trouvent à l'arrière du chariot. Pour que l'assistance soit plus efficace, ces informations doivent être à portée de main avant d'appeler le service Client.

Doseur nu, référence et série	Volts	* Raccordement électrique	Pression maximum de service, psi (MPa, bar)	Homologations
24T100, A	100-120 VCA	Cordon 20 A (moteur) Cordon 20 A (réchauffeurs)	3 000 (21, 207)	    Intertek 5024314 Conforme aux normes ANSI/UL Std. 499 - Certifié conforme aux normes CAN/CSA Std. C22.2 numéro 88
24R900, A	200-240 VCA	Cordon 15 A (moteur) Cordon 15 A (réchauffeurs)	3 000 (21, 207)	

* Voir page 16 pour plus de détails concernant les exigences électriques.

‡ L'homologation CE s'applique aux ensembles lorsqu'ils sont utilisés avec un pistolet recommandé.

Manuels afférents

Les manuels suivants concernent les composants et les accessoires du Reactor E-10hp. Certains sont fournis avec votre ensemble, en fonction de sa configuration. Les manuels sont également disponibles sur le site Internet www.graco.com.

Manuel en français	Description
Bas de pompe	
311076	Manuel d'instructions des pièces
Fusion Pistolet pulvérisateur pneumatique	
309550	Manuel d'instructions des pièces
Pistolet pulvérisateur Probler P2	
313213	Manuel d'instructions des pièces
Kit de recirculation Probler P2	
406842	Manuel d'instructions des pièces
Kit d'anneau de levage	
332977	Manuel d'instructions des pièces

Aperçu

Le Reactor E-10hp est un doseur mobile électrique avec un rapport de dosage de 1:1, destiné à être utilisé avec les éléments suivants :

- Polyurée
- Revêtements hybrides polyurés
- Mousse polyuréthane

Ces produits peuvent être appliqués avec des pistolets de pulvérisation mélangeurs.

Le Reactor E-10hp est alimenté par gravité, par des réservoirs de 6 gallons (22,7 litres) installés sur l'unité.

Des pompes à piston à déplacement positif à forte charge assurent le débit des produits respectifs envoyés au pistolet qui effectue le mélange et l'application. En mode circulation, le Reactor E-10hp assure le retour des produits vers les réservoirs d'alimentation.

Le Reactor E-10hp utilise les tiges chauffantes principales et les tiges chauffantes ultra-rapides pour chaque fluide et un faisceau de tuyaux isolé avec flexibles de retour. Cela permet de préchauffer les flexibles et le pistolet à la température voulue avant la pulvérisation. Les tiges chauffantes ultra-rapides sont utilisées en mode circulation afin de réduire le temps de chauffe. Des affichages numériques indiquent les températures des deux fluides.

Des commandes électroniques surveillent les pressions de fluides, font tourner le moteur et préviennent l'opérateur en cas d'erreur. Voir **Codes d'état de la pompe/du moteur**, page 15, pour plus d'informations.

Le Reactor E-10hp dispose de deux vitesses de circulation, une lente et une rapide ainsi qu'une pression de sortie réglable.

Circulation lente

- La circulation lente entraîne un transfert de chaleur plus élevé au niveau du réchauffeur de sorte que les flexibles et le pistolet chauffent plus vite.
- Convient parfaitement pour les retouches ou les pulvérisations à bas débit, jusqu'à une température modérée.
- Ne convient pas pour faire monter en température les réservoirs pleins.
- Utilisée pour les mousses à agent d'expansion de 245 fa, pour limiter le retour de chaleur au réservoir et pour réduire la mousse.

Recirculation rapide

- Convient pour les hauts débits ou les hautes températures par préchauffage des réservoirs.
- Agite le fluide dans les réservoirs pour éviter de réchauffer uniquement le fluide situé en surface du réservoir.
- Convient pour le rinçage.

Réglage de la pression

- Maintient automatiquement la pression de sortie sélectionnée pour la distribution ou la pulvérisation.

Identification des composants

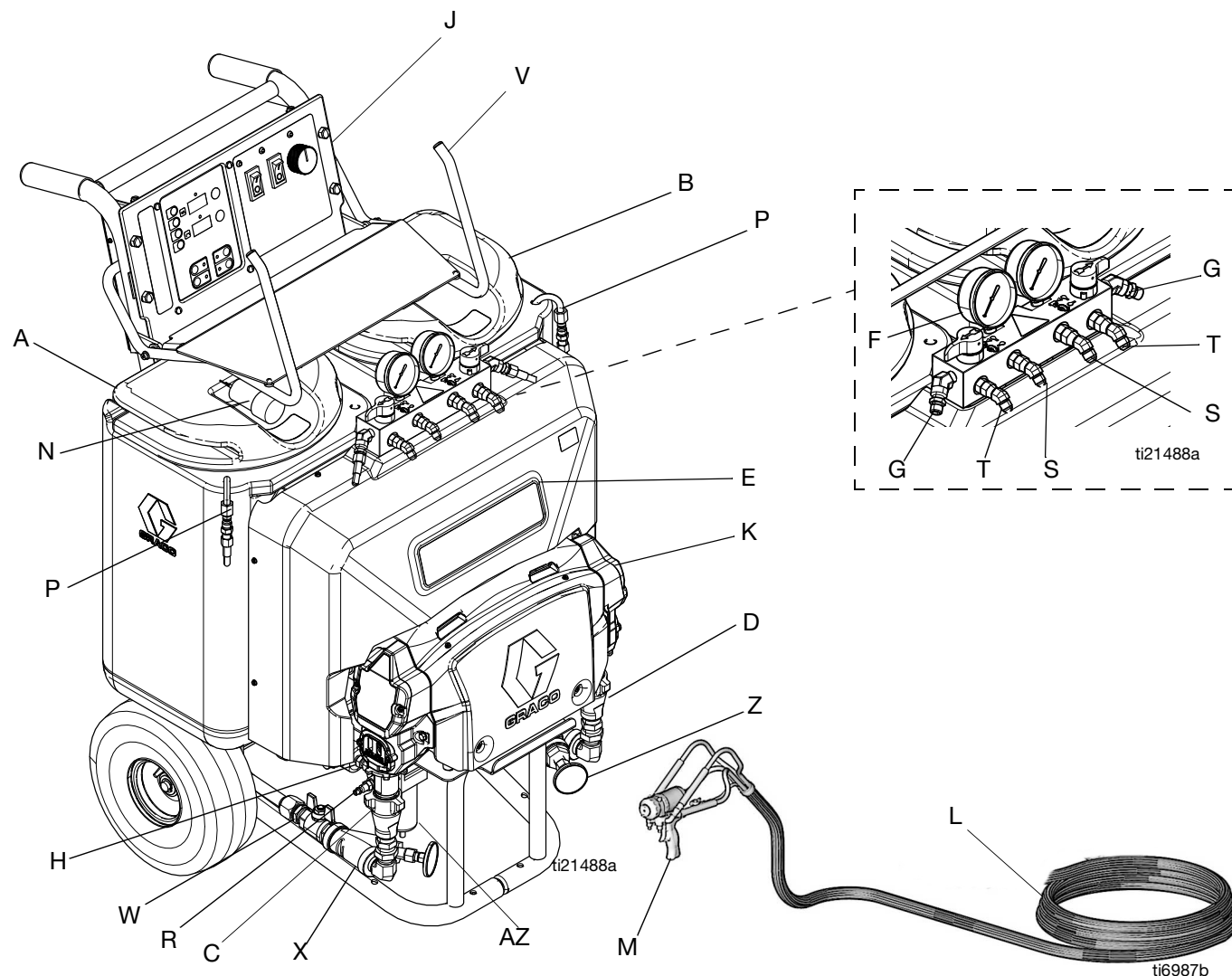


FIG. 1 Identification des composants

Légende

A	Réservoir d'alimentation (ISO)
B	Réservoir d'alimentation (RES)
C	Pompe (ISO)
D	Pompe (RES)
E	Réchauffeur (sous la protection)
F	Manomètres de pression du fluide
G	Vannes de pulvérisation et de décompression
H	Capteurs de niveau des réservoirs (en bas des réservoirs)
J	Panneau de commande ; voir FIG. 2, page 13
K	Moteur électrique et boîtiers d'entraînement
L	Faisceau de tuyaux isolés (y compris les tuyaux de retour de circulation)
M	Fusion Pistolet pulvérisateur pneumatique
N	Dessiccateur
P	Tuyaux de recirculation

Légende

R	Entrée de conduite d'air (raccord à débranchement rapide)
S	Connexions de flexible de sortie
T	Connexions de flexible de retour
U	Capteurs de la température du fluide (situés sur le réchauffeur, sous la protection)
V	Support de tuyaux et protection des commandes
W	Vannes à bille d'entrée de fluide (de chaque côté)
X	Crépines d'entrée de fluide (de chaque côté)
Y	Cordons d'alimentation (non représentés)
Z	Jauges de température du fluide (de chaque côté)
AZ	Filtre à air/Séparateur d'humidité

Commandes et indicateurs

Voir **Commandes et indicateurs** tableau d'identification, page 14.

AVIS

Pour ne pas endommager les touches physiques, ne pas utiliser d'objets tranchants comme des stylos, des cartes plastiques ou vos ongles pour appuyer dessus.

Commandes du réchauffeur

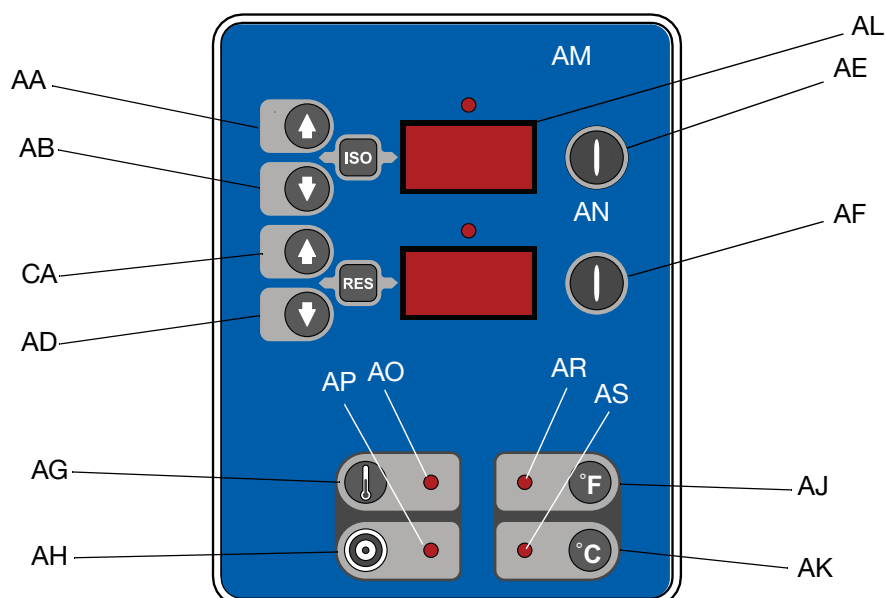
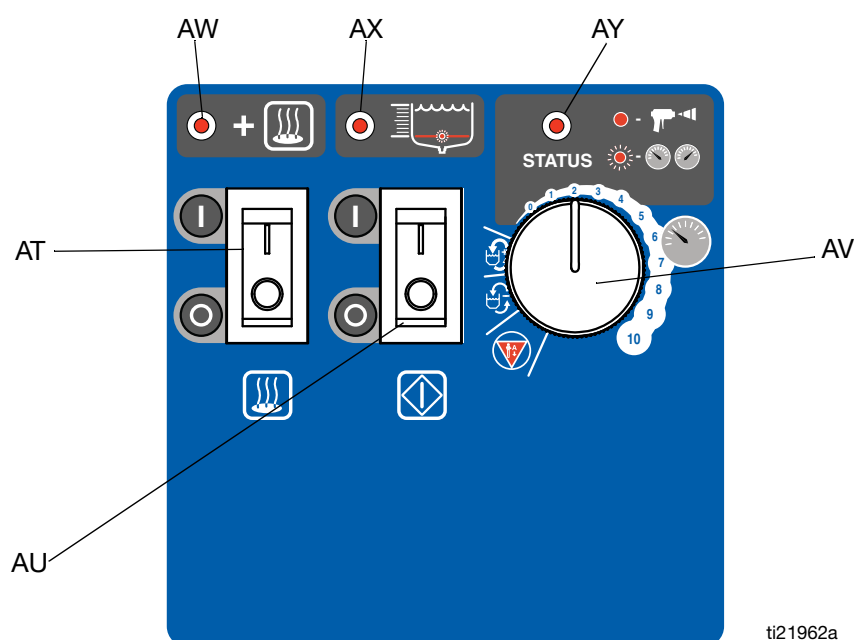


FIG. 2 Commandes et indicateurs du réchauffeur

Commandes du système



ti21962a

FIG. 3 Commandes et indicateurs du système

Commandes et indicateurs

Légende	Nom	Description
Commandes du réchauffeur		
AA	ISO - Augmentation du point de consigne	Augmentation du point de consigne de température d'un degré dans les unités sélectionnées dans les limites du point de consigne. Appuyer sur la touche cible avant le réglage.
AB	ISO - Diminution du point de consigne	Diminution du point de consigne de température d'un degré dans les unités sélectionnées dans les limites du point de consigne. Appuyer sur la touche cible avant le réglage.
CA	RES - Augmentation du point de consigne	Augmentation du point de consigne de température d'un degré dans les unités sélectionnées dans les limites du point de consigne. Appuyer sur la touche cible avant le réglage.
AD	RES - Diminution du point de consigne	Diminution du point de consigne de température d'un degré dans les unités sélectionnées dans les limites du point de consigne. Appuyer sur la touche cible avant le réglage.
AE	ISO - Touche M/A du réchauffeur	Mise en marche ou arrêt du réchauffeur pour la zone ISO. Efface aussi les codes de diagnostic des zones du réchauffeur ; voir page 32.
AF	RES - Touche M/A du réchauffeur	Mise en marche ou arrêt du réchauffeur pour la zone RES. Efface aussi les codes de diagnostic des zones du réchauffeur ; voir page 32.
AG	Touche température réelle	Appuyer pour afficher la température réelle. Appuyer et maintenir enfoncée pour afficher le courant électrique.
AH	Touche température de consigne	Appuyer pour afficher la température cible. Appuyer et maintenir enfoncée pour afficher la température du circuit imprimé de régulation du réchauffeur.
AJ	Touche échelle thermométrique °F	Appuyer pour afficher l'échelle de température en degrés Fahrenheit.
AK	Touche échelle thermométrique °C	Appuyer pour afficher l'échelle de température en degrés Celsius.
AL	Afficheur de température	Affichage de la température réelle ou la température cible des zones du réchauffeur en fonction du mode sélectionné. Valeur réelle par défaut au démarrage. La plage est de 32 à 170 °F (0-77 °C) pour ISO et RES.
Indicateurs du réchauffeur		
AM	ISO - Activité du réchauffeur	Les DEL clignotent quand les zones du réchauffeur sont en marche. La durée de chaque clignotement indique la durée de fonctionnement du réchauffeur.
AN	RES - Activité du réchauffeur	Les DEL clignotent quand les zones du réchauffeur sont en marche. La durée de chaque clignotement indique la durée de fonctionnement du réchauffeur.
AO	Températures réelles actives	Les températures réelles sont affichées.
AP	Températures cibles actives	Les températures cibles sont affichées.
AR	Degrés Fahrenheit actifs	Indique que les températures sont affichées en °F.
AS	Degrés Celsius actifs	Indique que les températures sont affichées en °C.
Commandes du système		
AT	Alimentation du réchauffeur	Activation des commandes du réchauffeur. Le commutateur comprend un disjoncteur de 20 A.
AU	Puissance du moteur	Activation du moteur. Le commutateur comprend un disjoncteur de 20 A.
AV	Sélecteur de fonction de commande du moteur/de la pompe	Sélection du mode de fonctionnement/point de réglage de la pression. Voir Sélecteur de fonction moteur/pompe , page 15.
Indicateurs du système		
AW	Indicateur de chauffage ultra-rapide	Indique que le chauffage ultra-rapide est activé.
AX	Indicateur de niveau du réservoir	Voir DEL du capteur de niveau de réservoir , page 15.
AY	Indicateur de l'état du système	Fait clignoter un code d'erreur si l'alarme ou l'écart est actif/ve. Voir Codes d'état de la pompe/du moteur , page 15.

Sélecteur de fonction moteur/pompe

Utiliser le sélecteur (AV) pour sélectionner la fonction désirée.

Icône	Paramètre	Fonction
	Immobilisation	Arrête le moteur et immobilise automatiquement les pompes.
	Circulation lente	Vitesse de recirculation lente.
	Recirculation rapide	Vitesse de recirculation rapide.
	Réglage de pression	Règle la pression du fluide du pistolet en mode Pulvérisation.

Codes d'état de la pompe/du moteur

Si une erreur survient, l'indicateur d'état (AY) clignote de 1 à 19 fois pour indiquer un code d'état, s'arrête puis recommence. Il peut également clignoter pour indiquer d'autres codes d'erreur. Voir le TABLEAU 1 pour une brève description des codes d'état.

Tableau 1 : Codes d'état de la pompe/du moteur

Numéro	Nom
1	Déséquilibre de pression entre les côtés ISO et RES
2	Écart de pression par rapport au point de réglage
3	Défaillance du transducteur de pression ISO
4	Défaillance du transducteur de pression RES
5	Débit de courant excessif
6	Température du moteur élevée
7	Pas d'entrée du commutateur de compteur de cycles
8	Écart du cycle de pompage élevé (plus de 1,0 gal/min) Arrêt du cycle de pompage élevé (plus de 1,1 gal/min)
9	Niveau de réservoir bas
10	Non utilisé
11	Rotor du moteur verrouillé
12	Surtension dans le bus du régulateur du moteur
13	Sous-tension dans le bus du régulateur du moteur
14	Température du régulateur du moteur élevée
15-19	Défaillance du régulateur du moteur

REMARQUE : le réglage par défaut est l'arrêt en cas d'indication d'un code d'état.

Codes de diagnostic de la commande du réchauffeur

Les codes de diagnostic de la commande du réchauffeur apparaissent sur l'afficheur de température. Ces alarmes coupent le chauffage.

Tableau 2 : Codes de diagnostic de la commande du réchauffeur

Code	Nom	Zone d'alarme
01	Température du fluide élevée	Individuel
02	Zone à courant élevé	Individuel
03	Pas de courant de zone alors que le réchauffeur est en marche	Individuel
04	Thermocouple non branché	Individuel
05	Température élevée du régulateur	Individuel
06	Absence de communication avec le crochet de zone	Individuel
09	Affichage manquant	Individuel
99	Absence de communication avec le module de commande du réchauffeur	Individuel

DEL du capteur de niveau de réservoir

La DEL du capteur de niveau de réservoir (AX) se déclenche lorsqu'il n'y a pas de produit chimique dans les réservoirs.

Tableau 3 : Indicateur de niveau du réservoir (AX)

Produit chimique	État
> 1 gallon	Arrêt
< 1 gallon	Clignotant

Configuration

Installation du Reactor

Placer le Reactor sur une surface plane.

REMARQUE : Ne pas exposer le Reactor à la pluie.

Exigences électriques

--	--	--	--	--

Un mauvais câblage peut provoquer une décharge électrique ou une blessure grave si le travail n'est pas effectué correctement. Tout le câblage électrique doit être effectué par un électricien qualifié et respecter l'ensemble des codes et réglementations en vigueur localement.

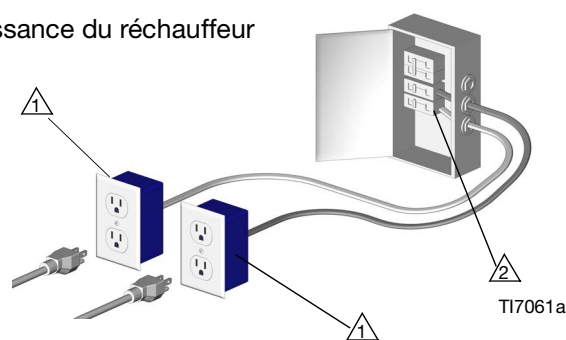
1. Raccorder le Reactor à une source d'alimentation électrique adaptée au modèle. Voir le TABLEAU 4. Les cordons d'alimentation doivent être branchés sur deux circuits dédiés séparés. Voir FIG. 4.
2. Certains modèles sont équipés d'adaptateurs pour utilisation ailleurs qu'en Amérique du Nord. Brancher l'adaptateur approprié sur le cordon

d'alimentation de l'appareil avant de le brancher sur une prise de courant.

--	--	--	--	--

Pour éviter les décharges électriques, toujours débrancher les deux cordons avant de procéder à un entretien du Reactor.

Puissance du réchauffeur



- 1 ⚠ Veiller à ne pas brancher un autre appareil de fort ampérage pendant que le Reactor est en marche.
- 2 ⚠ Pour vérifier des circuits séparés, brancher le Reactor ou une lampe d'éclairage et enclencher et déclencher les disjoncteurs.

FIG. 4 Utiliser deux circuits séparés

Tableau 4 : Exigences électriques

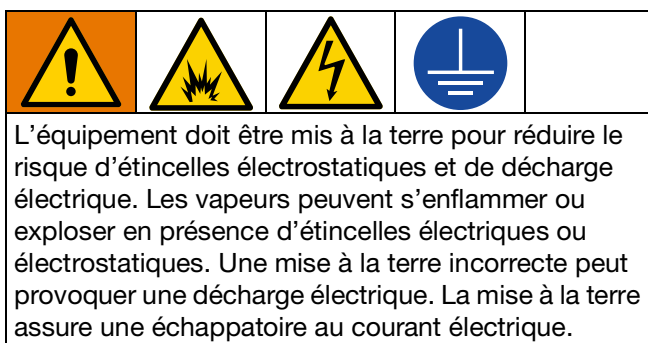
Modèle	Source d'alimentation électrique requise	Connecteurs de cordon d'alimentation	Adaptateurs locaux fournis
200 à 240 VCA, monophasé, 50/60 Hz, deux cordons d'alimentation de 15 pi (4,5 m)	Deux circuits dédiés séparés d'une valeur nominale minimum de 15 A chacun	 Deux prises IEC 3-20 C20	NEMA 6-15P (Amérique du Nord) Euro CEE74 (Europe) YP-39 AS3112 (Australie/Asie)
100 à 120 VCA, 50/60 Hz, deux cordons d'alimentation de 15 pi (4,5 m)	Deux circuits dédiés séparés d'une valeur nominale minimum de 20 A chacun	 Deux prises NEMA 5-20P	

Tableau 5 : Spécification du cordon d'alimentation

Modèle	Taille de câble requise	
	Jusqu'à 50 pi (15 m)	Jusqu'à 100 pi (30 m)
Tous les modèles	AWG 12	AWG 10

Les cordons doivent avoir 3 fils d'une valeur nominale adaptée à l'environnement.

Mise à la terre



Le **Reactor** est mis à la terre par le cordon d'alimentation.

Générateur (si existant) : respecter la réglementation locale. Démarrer et arrêter le générateur lorsque le(s) cordon(s) d'alimentation sont débranché(s).

Pistolet pulvérisateur : mis à la terre via les flexibles de liquide fournis, raccordé à un Reactor correctement mis à la terre. Ne pas lancer le fonctionnement sans au moins un flexible à fluide mis à la terre.

Objet pulvérisé : respecter la réglementation locale.

Seaux de solvant utilisés pendant le rinçage : se conformer à la réglementation locale. Utiliser uniquement des seaux métalliques conducteurs posés sur une surface mise à la terre. Ne jamais poser le seau sur une surface non conductrice telle que du papier, du plastique ou du carton qui interrompt la continuité de la mise à la terre.

Pour maintenir la continuité de la mise à la terre pendant le rinçage ou la décompression, maintenir une partie métallique du pistolet contre le côté d'un seau métallique relié à la terre, puis appuyer sur la gâchette du pistolet.

Raccorder les flexibles pour fluide

1. Raccorder les flexibles d'alimentation en fluide aux raccords de flexible de sortie (S, FIG. 5). Flexibles rouges pour ISO, bleus pour RES. Les raccords sont dimensionnés de façon à éviter les erreurs de branchement. Raccorder l'autre extrémité des flexibles sur les entrées ISO et RES du pistolet.

REMARQUE : les pistolets Probler utilisent un kit d'accessoires de recirculation Probler P2.

2. Raccorder les flexibles de recirculation entre les orifices de recirculation du pistolet et les raccords (T).

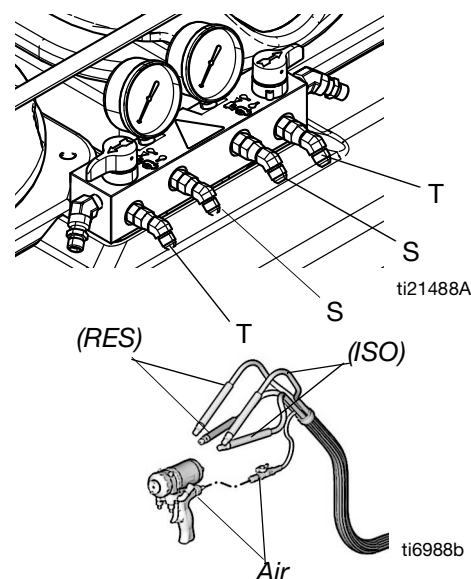


FIG. 5 Raccordement des flexibles de recirculation

Raccordement du flexible pneumatique du pistolet

1. Raccorder le flexible pneumatique du pistolet sur l'entrée d'air de ce dernier et la sortie du filtre à air (AZ). Si plusieurs faisceaux de flexibles sont utilisés, fixer les flexibles pneumatiques sur le mamelon fourni avec le faisceau de flexibles.
2. Dans le cas des unités équipées de pistolets Fusion, raccorder la vanne à bille fournie et le manchon de raccordement rapide au tuyau d'air pour pistolet puis raccorder le manchon de raccordement au raccord pneumatique du pistolet.

Raccordement de l'alimentation principale en air

Raccorder l'alimentation principale en air au raccord rapide (Q) de l'appareil. Le flexible d'alimentation en air doit présenter un diamètre intérieur d'au moins 5/16 po (8 mm) pour une longueur maximum de 50 pi (15 m) ou d'au moins 3/8 po (10 mm) pour une longueur maximum de 100 pi (30 m).

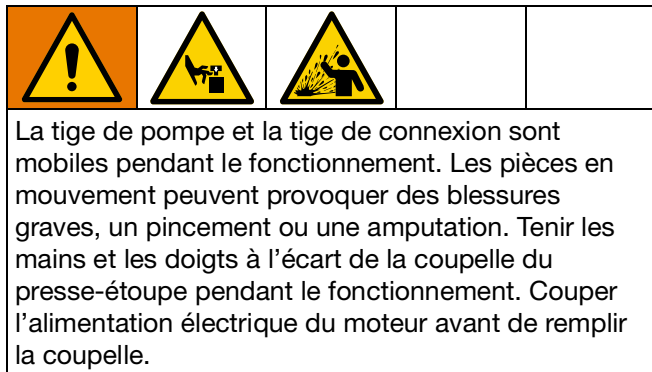
REMARQUE : le filtre à air/séparateur d'humidité (AZ) est équipé d'une vidange automatique d'eau.

Rinçage avant la première utilisation

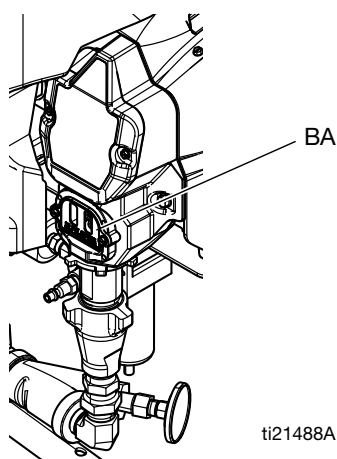
Le Reactor a été testé en usine avec de l'huile plastifiante. Éliminer l'huile à l'aide d'un solvant compatible avant la pulvérisation. Voir **Rinçage**, page 26.

Remplissage des coupelles

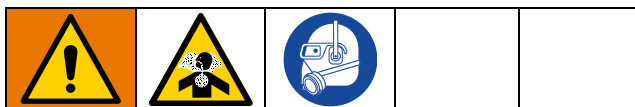
Faire en sorte que les rondelles de feutre des coupelles de presse-étoupe de la pompe soient saturées d'huile de pompe à isocyanate. Le lubrifiant crée une barrière entre l'isocyanate et l'atmosphère.



Remplir les coupelles par les interstices du plateau (BA) ou dévisser les vis et basculer la plaque sur le côté.



Remplissage des réservoirs de fluide



AVIS

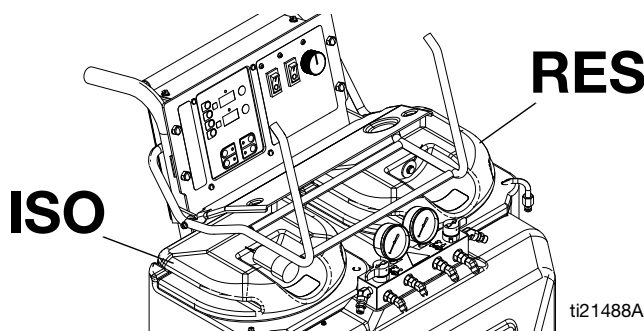
Afin d'éviter toute contamination croisée des pièces de l'équipement, veiller à ne **jamais** intervenir les pièces ou les réservoirs des composants (isocyanate et résine).

Avoir au moins deux seaux de 5 gallons (19 litres) lors du transfert de fluide des tambours aux réservoirs d'alimentation. Repérer un seau par les lettres « ISO » et l'autre par les lettres « RES » à l'aide des étiquettes rouges et bleues fournies. Toujours vérifier deux fois quel produit se trouve dans le seau avant de le verser dans les réservoirs d'alimentation. Il est plus facile de verser le produit si les seaux ne sont pas remplis à ras bord.

Ouvrir un réservoir à la fois pour éviter d'éclabousser l'intérieur de l'autre réservoir lors du remplissage.

REMARQUE : Mélanger, à l'aide d'un mélangeur, les produits encore à part dans le seau avant de les verser dans les réservoirs ou bien brasser les produits déjà versés. Un produit resté dans les réservoirs pendant la nuit devra être de nouveau mélangé.

1. Soulever le support de tuyaux. Retirer le couvercle du réservoir et verser les isocyanates dans le réservoir (côté rouge, en laissant le filtre dessiccateur dans le couvercle). Replacer le couvercle .



Si le couvercle est difficile à fixer sur le réservoir, enduire le joint torique du réservoir d'une fine couche de lubrifiant à base de graisse.

REMARQUE : Le filtre dessiccateur est bleu quand il est neuf et vire au rose quand il est saturé. S'assurer que les bouchons de transport ont bien été retirés des ouvertures du filtre dessiccateur.

2. Retirer le couvercle du réservoir et verser la résine dans le réservoir RES (côté bleu). Replacer le capot.

REMARQUE : si le couvercle est difficile à monter sur le réservoir, enduire le joint torique du réservoir d'une fine couche de lubrifiant à base de graisse.

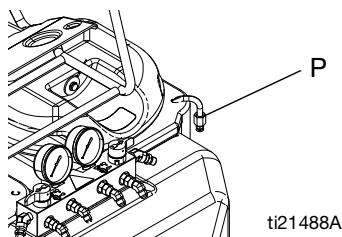
Purge de l'air des conduites de fluide puis rinçage

--	--	--	--	--

Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion :

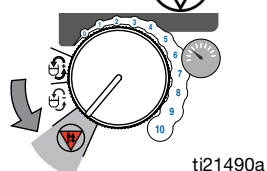
- rincer l'équipement uniquement dans un local bien aéré ;
- s'assurer que l'alimentation électrique principale est coupée et que le réchauffeur est froid avant d'entreprendre un rinçage ;
- ne pas mettre les réchauffeurs en marche tant que les conduites de fluide contiennent encore du solvant.

1. retirer les deux tuyaux de recirculation (P) des réservoirs et les plonger dans un bac de récupération dédié.

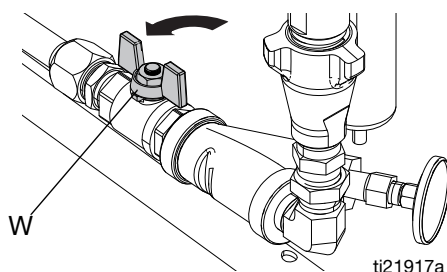


2. Mettre le sélecteur de fonction sur

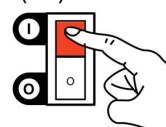
Arrêt/Immobilisation



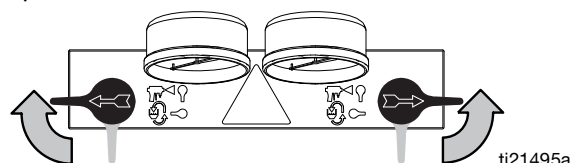
3. Brancher le(s) cordon(s) d'alimentation. Voir le tableau 2, page 16.
4. Ouvrir les deux vannes d'entrée de fluide de la pompe (W, illustrées en position ouverte).



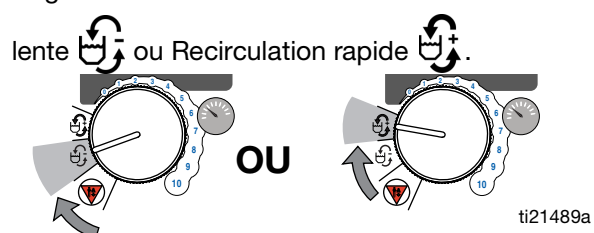
5. Mettre le moteur sous tension. L'indicateur d'état du système (AY) devrait s'allumer.



6. Mettre les vannes de recirculation/pulvérisation en position Recirculation.

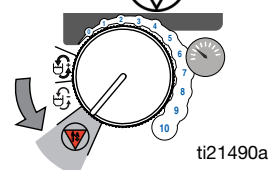


7. Régler le sélecteur de fonction sur Recirculation



8. Lorsque les produits de nettoyage sortent propres des deux tuyaux de circulation (P), positionner le sélecteur de fonction sur

Arrêt/Immobilisation



9. Replacer les tuyaux de recirculation (P) dans les réservoirs d'alimentation.

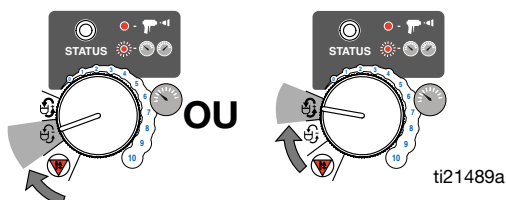
Mise en service



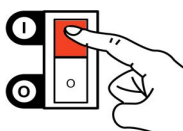
Un liquide chauffé peut rendre les surfaces de l'appareil très chaudes. Pour éviter des brûlures graves :

- Ne pas utiliser le Reactor sans tous les couvercles et protections en place ;
- ne pas toucher le fluide ni l'équipement lorsqu'ils sont brûlants ;
- laisser l'équipement refroidir complètement avant de le toucher.

1. Effectuer la procédure d' **Configuration**, page 16.
2. Régler le sélecteur de fonction sur Recirculation lente  ou Recirculation rapide .



3. Voir les **Instructions concernant la chauffe**, page 21, avant de passer à l'étape 3-6.
4. Mettre le réchauffeur sous tension.



5. Réglage des températures :
 - a. Appuyer sur  ou  pour modifier l'échelle de température.

- b. Appuyer sur  pour afficher les températures cibles.
- c. Pour régler  la température cible de la zone de chauffage, appuyer sur  ou  jusqu'à ce que la température voulue soit affichée. Répéter l'opération pour la zone .
- d. Appuyer sur  pour afficher les températures réelles.

6. Faire circuler le produit dans le réchauffeur jusqu'à ce que les indicateurs de température affichent la température voulue. Voir le TABLEAU 6.
7. Régler les commandes de chauffe afin d'obtenir une température de pulvérisation stable.

Tableau 6 : Temps de chauffe approximatif pour démarrer une machine froide avec 5 gallons (19 litres) de chaque côté

	120 VCA	230 VCA
Température cible de pulvérisation de fluide	Flexible de 35 pi (10,7 m) (1 faisceau)	
125 °F (52 °C)	15 minutes	10 minutes
170 °F (77 °C)	40 minutes	20 minutes

REMARQUE : les temps de chauffe sont basés sur une température de départ du produit de 70 °F (21 °C) et sur une température ambiante de 70 °F (21 °C).

REMARQUE : des fluides différents absorberont la chaleur à des vitesses différentes. En cas de remplissage d'une machine chaude, les temps de chauffage seront plus courts.

Instructions concernant la chauffe

Les fluides doivent circuler en partant des pompes, en passant par le réchauffeur et les flexibles et en retournant aux réservoirs afin de veiller à ce que les fluides alimentent le pistolet.

Circulation lente

- La recirculation lente entraîne un transfert à une température plus élevée au niveau du réchauffeur de sorte que les flexibles et le pistolet chauffent plus vite.
- Convient parfaitement pour les retouches ou les pulvérisations à bas débit, jusqu'à une température modérée.

Recirculation rapide

La recirculation rapide permet de garder les réchauffeurs activés en continu pour amener les réservoirs de fluide à température. Plus le débit sera élevé, plus il faudra de chaleur dans les réservoirs avant la pulvérisation.

- **Pour les systèmes de 200 à 240 VCA :** utiliser la recirculation rapide jusqu'à ce que les thermomètres mesurant la température du fluide d'entrée de pompe (Z) soient à 45 °F (25 °C) de la température de sortie cible.
- **Pour les systèmes de 100 à 120 VCA :** utiliser la recirculation rapide jusqu'à ce que les thermomètres mesurant la température du fluide d'entrée de pompe (Z) soient à 30 °F (17 °C) de la température cible.
- **Volume des réservoirs :** utiliser uniquement la quantité nécessaire à l'opération. Par exemple, un réservoir de 2,5 gallons (10 litres) va être chaud quasiment deux fois plus vite qu'un réservoir de 5 gallons (20 litres).
- Mélange le fluide dans les réservoirs pour éviter de réchauffer uniquement le fluide situé en surface du réservoir.
- Convient pour le rinçage.

Conseils de gestion de la chauffe

- Les réchauffeurs sont plus performants à bas débit ou avec de petits modules de mélange.
- Le fait d'actionner le pistolet par petits coups permet de conserver un transfert thermique efficace tout en maintenant le produit à la température désirée. Si l'on actionne le pistolet pendant des laps de temps assez longs, les réchauffeurs n'auront plus le temps de chauffer en fonction de la température du produit dans les réservoirs.

- Si les affichages de température passent en dessous des limites acceptables, mettre le

sélecteur de fonction sur Recirculation lente  et relancer la circulation pour faire remonter la température.

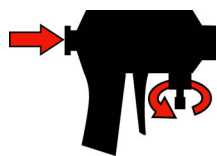
- Chaque faisceau de flexibles de 35 pi (10,7 m) augmente le temps de chauffage de 5 minutes avec la plupart des produits. La longueur maximum de flexible recommandée est de 105 pi (32 m).
- Pour un démarrage plus rapide, procéder à une circulation de chauffage avec des réservoirs remplis à 1/4 ou 1/3 puis ajouter du produit.

Fonctionnement

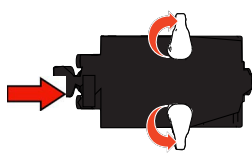
Pulvérisation



REMARQUE : le pistolet est alimenté en air lorsque la sécurité du piston du pistolet ou de la gâchette est engagée et que les vannes du collecteur de fluide du pistolet sont fermées (si existantes).



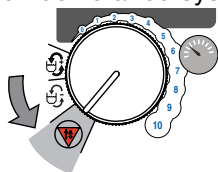
Fusion



Probler

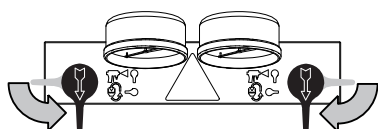
1. Mettre le sélecteur de fonction sur

Arrêt/Immobilisation . Vérifier que la DEL d'indication de l'état du système est allumée.



ti21490a

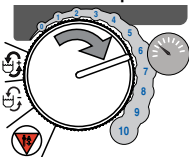
2. Mettre les vannes de recirculation/pulvérisation en position Pulvérisation..



ti21491a

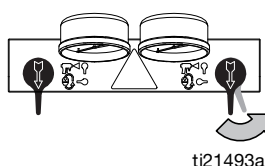
3. Mettre le sélecteur de fonction sur Réglage de

la pression . Continuer à tourner vers la droite jusqu'à ce que les manomètres de pression de fluide indiquent la pression voulue.



ti21492a

4. Vérifier les manomètres de pression de fluide pour s'assurer que l'équilibre de pression est correct. En cas de déséquilibre, réduire la pression du composant le plus élevé en tournant **légèrement** la vanne de Recirculation/Pulvérisation de ce dernier vers Recirculation jusqu'à ce que les manomètres affichent des pressions équilibrées. L'alarme de pression déséquilibrée (code d'état 1) reste inactive pendant 10 secondes après activation du mode Pulvérisation pour laisser le temps aux pressions de s'équilibrer.



ti21493a

Dans cet exemple, la pression côté RES est plus élevée. Par conséquent, utiliser la vanne côté RES pour équilibrer les pressions.

REMARQUE : regarder les manomètres pendant 10 secondes pour être sûr que la pression se maintient des deux côtés et que les pompes sont immobiles.

5. Ouvrir les vannes du collecteur de fluide du pistolet (pour les pistolets à mélange par injection uniquement).



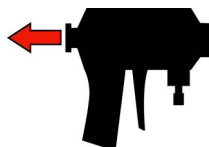
Fusion



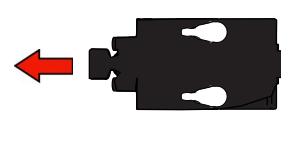
Probler

REMARQUE : sur les pistolets par injection, ne jamais ouvrir les vannes du collecteur de fluide et ne jamais actionner le pistolet si les pressions ne sont pas équilibrées.

6. Libérer la sécurité du piston ou de la gâchette.



Fusion



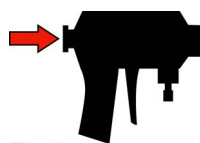
Probler

7. Faire un essai de pulvérisation sur un carton ou une feuille plastique. Vérifier si le produit sèche bien dans le temps imparti et qu'il est de la bonne couleur. Régler la pression et la température pour obtenir les résultats voulus. L'appareil est prêt à pulvériser.

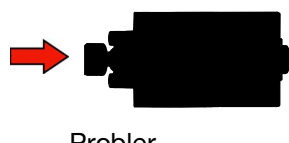
Pause

Pour amener à nouveau les flexibles et le pistolet à la température de pulvérisation souhaitée après une courte pause, suivre la procédure suivante.

1. Enclencher le verrou de piston ou de gâchette.



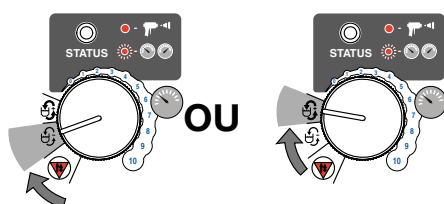
Fusion



Probler

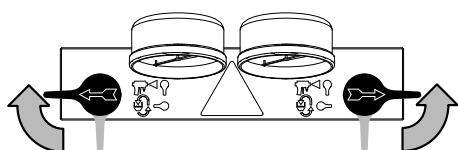
2. Mettre le sélecteur de fonction sur Recirculation lente.

lente



ti21489a

3. Mettre les vannes Pulvérisation sur Recirculation jusqu'à ce que les valeurs indiquent la remontée de la température.



ti21495a

REMARQUE : en cas d'une pause de plus de 2 minutes dans la pulvérisation avec un pistolet mélangeur d'injection, fermer les vannes de fluide de pistolet. Cela permet de garder les pièces internes du pistolet propres et d'empêcher toute interpénétration.



Fusion



Probler

Remplissage des réservoirs

Du produit peut être ajouté dans les réservoirs à tout moment. Voir la section **Remplissage des réservoirs de fluide**, page 18.

En cas de fonctionnement à haute température ou à haut débit, suivre les instructions de la section **Pause**, page 23 pour faire monter les réservoirs en température.

AVIS

Afin d'éviter toute contamination croisée des pièces de l'équipement, veiller à ne **jamais** intervertir les pièces ou les réservoirs des composants ISO et RES.

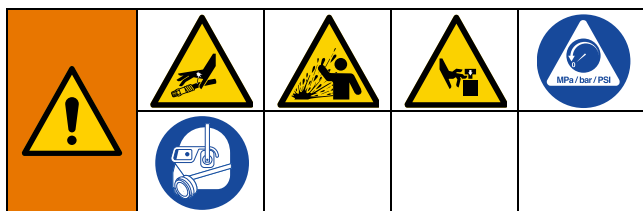
Avoir au moins deux seaux de 5 gallons (19 litres) lors du transfert de fluide des tambours aux réservoirs d'alimentation. Repérer un seau par les lettres « ISO » et l'autre par les lettres « RES » à l'aide des étiquettes rouges et bleues fournies. Toujours vérifier deux fois quel produit se trouve dans le seau avant de le verser dans les réservoirs d'alimentation. Il est plus facile de verser le produit si les seaux ne sont pas remplis à ras bord.

Ouvrir un réservoir à la fois pour éviter d'éclabousser l'intérieur de l'autre réservoir lors du remplissage.

Procédure de décompression

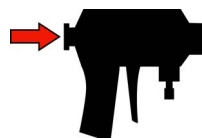


Suivre la procédure de décompression chaque fois que ce symbole apparaît.



Cet équipement reste sous pression tant que la décompression n'a pas été faite manuellement. Pour éviter des blessures graves dues au fluide sous pression - comme des injections cutanées et des éclaboussures de fluide - et à des pièces en mouvement, suivre la procédure de décompression une fois la pulvérisation terminée et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Engager la sécurité du piston ou celle de la gâchette.



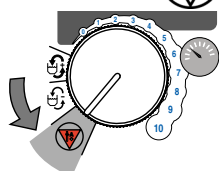
Fusion



Probler

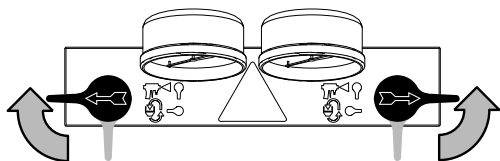
2. Mettre le sélecteur de fonction sur

Arrêt/Immobilisation .



ti21490a

3. Mettre les vannes de recirculation/pulvérisation en position Recirculation. Le fluide retourne aux réservoirs d'alimentation. Les pompes se positionnent en bas de leur course. Veiller à ce que les manomètres soient revenus à 0.



ti21495a

Arrêt

En cas de longues pauses (plus de 10 minutes), exécuter la procédure suivante. Si l'arrêt doit durer plus de 3 jours, consulter d'abord la section **Rinçage**, page 26.

1. Couper l'alimentation électrique du réchauffeur.
2. Couper l'alimentation électrique du moteur.
3. Suivre la **Procédure de décompression**, page 24.
4. Fermer les vannes du fluide du pistolet ISO et RES. Cela permet de garder les pièces internes du pistolet propres et d'empêcher toute interpénétration.



Fusion

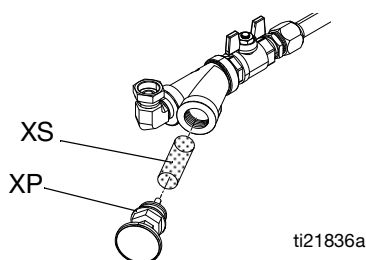


Probler

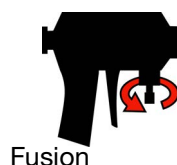
5. Consulter le manuel du pistolet fourni séparément et exécuter la procédure **d'arrêt**.

Maintenance

- Vérifier quotidiennement le niveau de fluide dans les coupelles de la pompe, page 18.
- La coupelle en U du presse-étoupe n'est pas réglable. Ne pas serrer excessivement l'écrou/la coupelle du presse-étoupe.
- Éviter d'exposer le composant ISO à l'humidité de l'atmosphère afin d'empêcher la formation de cristaux.
- Essuyer quotidiennement le joint torique du couvercle du réservoir, le bord intérieur et les parois internes du réservoir afin d'empêcher toute cristallisation des isocyanates. Conserver le film de graisse sur le joint torique ainsi qu'à l'intérieur du couvercle.
- Vérifier le filtre du dessiccateur chaque semaine. Le filtre est bleu quand il est neuf et vire au rose quand il est saturé.
- Retirer le bouchon (XP) et nettoyer la crépine d'entrée de fluide (XS) si nécessaire. Toujours nettoyer les crépines d'entrée du fluide après le rinçage.



- En règle générale, procéder au rinçage si l'arrêt dure plus de trois jours. Rincer plus souvent si le produit est sensible à l'humidité et que le taux d'humidité est élevé sur le site d'entreposage ou si le produit se sépare ou se décante avec le temps.
- **En cas d'utilisation d'un pistolet à mélange par injection**, fermer les vannes de produit à l'arrêt de la pulvérisation. Cela permet de garder les pièces internes du pistolet propres et d'empêcher toute interpénétration. Nettoyer les orifices de la chambre de mélange du pistolet et vérifier régulièrement les crépines du clapet anti-retour. Consulter le manuel du pistolet.



Fusion



Probleur

- **En cas d'utilisation d'un Fusion pistolet à mélange par injection à purge pneumatique**, graisser toujours ce dernier après utilisation jusqu'à ce que l'air de purge évacue le brouillard de graisse par l'avant du pistolet. Consulter le manuel du pistolet.

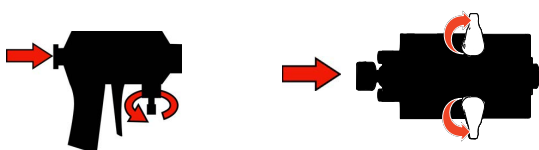
Rinçage



Toujours mettre l'équipement et le conteneur à déchets à la terre afin d'éviter un incendie ou une explosion. Toujours rincer à la pression la plus basse possible afin d'éviter toute étincelle électrostatique et toute blessure due aux éclaboussures. Un solvant brûlant peut s'enflammer. Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion :

- ne rincer l'équipement que dans un local bien aéré ;
- veiller à ce que l'alimentation principale soit coupée et le réchauffeur froid avant le rinçage ;
- ne pas allumer le réchauffeur tant que les conduites de fluide contiennent encore du solvant.

- En règle générale, procéder au rinçage si l'arrêt dure plus de 3 jours. Rincer plus souvent si le produit est sensible à l'humidité et que le taux d'humidité est élevé sur le site d'entreposage ou si le produit se sépare ou se décante avec le temps.
 - En cas d'entreposage de longue durée, rincer le solvant avec un fluide d'entreposage ou, au minimum, avec de l'huile moteur propre
 - Le rinçage doit être effectué avec un fluide compatible avec le fluide pulvérisé et les pièces en contact de l'équipement.
 - Toujours laisser un peu de produit dans le système. Ne pas utiliser d'eau.
1. Engager la sécurité du piston ou celle de la gâchette. Fermer les vannes de fluide ISO et RES. Laisser l'air ouvert.

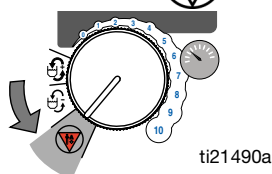


Fusion

Probler

2. Mettre le sélecteur de fonction sur

Arrêt/Immobilisation

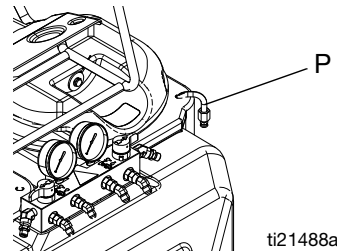


ti21490a

3. Couper l'alimentation électrique du réchauffeur. Laisser le système refroidir.

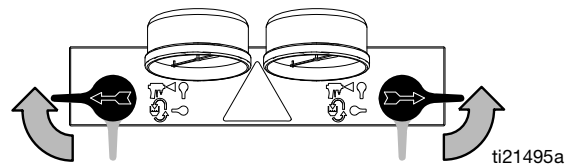


4. Retirer les tuyaux de recirculation (P) des réservoirs d'alimentation et les mettre dans les conteneurs d'origine ou dans des bacs de récupération.



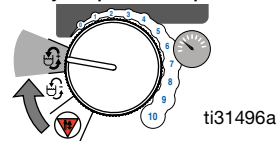
ti21488a

5. Mettre les vannes de recirculation/pulvérisation en position Recirculation.



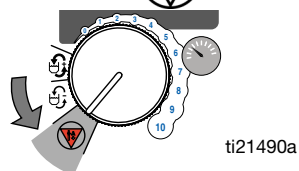
ti21495a

6. Mettre le sélecteur de fonction sur Recirculation rapide . Pomper le produit dans les réservoirs d'alimentation jusqu'à ce qu'ils soient vides.



ti31496a

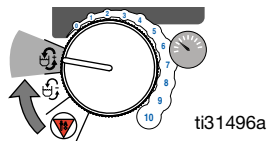
7. Mettre le sélecteur de fonction sur Arrêt/Immobilisation .



ti21490a

8. Essuyer le produit résiduel dans les réservoirs d'alimentation. Remplir chaque réservoir de 3,8-7,6 litres (1-2 gallons) de solvant recommandé par le fabricant de votre équipement.

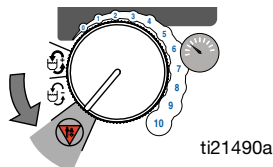
9. Mettre le sélecteur de fonction sur Recirculation rapide . Pomper le solvant pour le faire passer dans le système et le jeter dans les bacs de récupération.



ti31496a

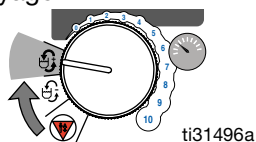
10. Quand le solvant sortant des tuyaux de recirculation est presque propre, mettre le sélecteur de fonction en position

Arrêt/Immobilisation . Replacer les tuyaux de recirculation dans les réservoirs d'alimentation.



11. Mettre le sélecteur de fonction sur Recirculation

rapide . Faire circuler le solvant dans le système pendant 10 à 20 minutes pour assurer un bon nettoyage.

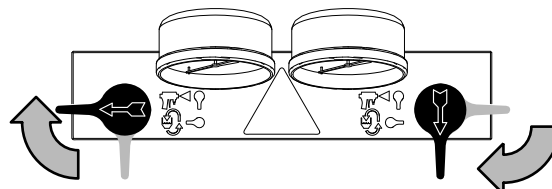


12. Pour rincer le pistolet, se reporter au manuel d'instructions du pistolet.

Purge des flexibles

Débrancher les flexibles du pistolet et les replacer dans les réservoirs afin de procéder à un nettoyage minutieux avec un solvant.

- Mettre la vanne de pulvérisation ISO sur Pulvérisation.



- Ouvrir le pistolet dans un réservoir ISO.
- Mettre le sélecteur de fonction sur Recirculation

lente  jusqu'à ce que le tuyau soit rincé.

- Mettre le sélecteur de fonction sur

Immobilisation .

- Répéter pour le côté RES.

13. Mettre le sélecteur de fonction sur

Immobilisation .

14. Un rinçage au solvant se fait en deux étapes. Revenir à l'étape 4, vidanger le solvant et rincer une nouvelle fois avec du solvant propre.

15. Laisser l'unité remplie de solvant, de plastifiant, d'huile moteur propre ou remplir les réservoirs d'alimentation de produit neuf et réamorcer.

REMARQUE : ne jamais laisser l'appareil à sec sauf s'il a été démonté et nettoyé. Si du fluide résiduel sèche dans les pompes, les clapets à bille risquent d'être collés la prochaine fois que vous voudrez utiliser l'unité.

Dépannage

Codes d'état des commandes de pompe

Déterminer le code d'état en comptant le nombre de clignotements de l'indicateur d'état du système. L'indicateur d'état clignote 1 à 19 fois pour indiquer un code d'état.

Différents codes d'état actifs sont séparés par une pause plus longue.

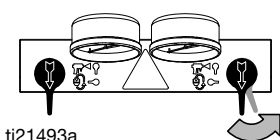
Code d'état 1 : Pression déséquilibrée

L'unité ne contrôle pas l'existence d'un déséquilibre de pression lorsque les points de réglage sont inférieurs à 300 psi (2,1 MPa, 21 bar).

L'unité ne contrôle pas l'existence d'un déséquilibre de pression pendant 10 secondes après activation du mode Pression.

L'appareil détecte un déséquilibre de pression entre les composants ISO et RES et déclenche une alarme ou s'arrête selon le réglage des commutateurs DIP 1 et 2. Pour désactiver l'arrêt automatique et/ou réduire les tolérances de pression pour le code d'état 1, consulter la section **Paramètres du commutateur DIP**, page 30.

1. Réduire la pression du composant le plus élevé en tournant **légèrement** la vanne de Recirculation/Pulvérisation de ce dernier vers Recirculation jusqu'à ce que les manomètres affichent des pressions équilibrées.



Dans cet exemple, la pression côté RES est plus élevée. Par conséquent, utiliser la vanne côté RES pour équilibrer les pressions.

2. Si le déséquilibre de pression persiste, voir la section **Doseur**, page 36.

Code d'état 2 : Écart de pression par rapport au point de réglage

L'unité ne contrôle pas l'existence d'un écart de pression lorsque le point de réglage est inférieur à 400 psi (2,8 MPa, 28 bar).

L'appareil détecte un écart de pression par rapport au point de consigne et déclenche une alarme ou s'arrête selon le réglage des commutateurs DIP 3 et 4. Si l'appareil ne peut maintenir une pression suffisante pour un bon mélange avec un pistolet à mélange, essayer d'utiliser une chambre de mélange ou une buse plus petite.

Pour désactiver l'arrêt automatique et/ou modifier les tolérances de pression pour le code d'état 2, consulter la section **Paramètres du commutateur DIP**, page 30.

Il peut y avoir un écart si l'appareil est sous tension lorsque le sélecteur de fonction (AV) n'est pas réglé sur Immobilisation. Laisser le sélecteur en mode Immobilisation tant que la DEL d'indication de l'état est allumée.

Code d'état 3 : Défaillance du transducteur de pression ISO

1. Vérifier la connexion électrique (J11) du transducteur ISO sur la carte, FIG. 12, page 45.
2. Intervertir les connexions électriques des transducteurs ISO et RES sur la carte, FIG. 12, page 45. Si l'erreur se déplace sur le transducteur RES (code d'état 4), remplacer le transducteur ISO. Voir la section **Capteurs de pression**, page 51.

Code d'état 4 : Défaillance du transducteur de pression RES

1. Vérifier la connexion électrique (J12) du transducteur RES sur la carte, FIG. 12, page 45.
2. Intervertir les connexions électriques des transducteurs ISO et RES sur la carte, FIG. 12, page 45. Si l'erreur se déplace sur le transducteur ISO (code d'état 3), remplacer le transducteur RES. Voir **Capteurs de pression**, page 51.

Code d'état 5 : Débit de courant excessif

1. Arrêter l'unité et réessayer. Il est possible que les balais ne soient pas bien mis en place.
2. Vérifier le fonctionnement du ventilateur. Une température élevée peut être à l'origine d'un appel de courant excessif.
3. Rotor bloqué ; moteur incapable de tourner. Remplacer le moteur. Voir la section **Moteur électrique**, page 54.
4. Court-circuit sur la carte de commande. Remplacer la carte. Voir la section **Commande du moteur**, page 44.
5. Balais du moteur usés ou défectueux provoquant un arc électrique sur le collecteur. Remplacer les balais. Voir la section **Balais de moteur**, page 55.

6. Débrancher les raccords du moteur de la carte de commande. Mettre sous tension et hors tension.
 - a. Si le code d'état 5 est toujours présent, remplacer la carte.
 - b. Si le code d'état n'est pas actif, tester le moteur. Voir la section **Test moteur**, page 54.

Code d'état 6 : Température du moteur élevée

Le moteur chauffe.

1. Réduire la pression pendant le cycle de service, la taille de buse du pistolet ou déplacer le Reactor vers un endroit plus frais. Attendre 1 heure pour qu'il refroidisse.
2. Vérifier le fonctionnement du ventilateur. Nettoyer le ventilateur et le carter du moteur.
3. Vérifier le connecteur de surchauffe J9 sur la carte de commande.

Code d'état 7 : Pas d'entrée du commutateur de compteur de cycles

Aucun signal d'entrée en provenance du commutateur de compteur de cycles pendant les 10 secondes après le passage en mode Recirculation ou l'appareil ne peut pas être immobilisé dans les 15 secondes suivant le passage en mode Immobilisation.

1. Vérifier que les vannes de recirculation sont ouvertes et que l'appareil est en mode Recirculation.
2. Vérifier le branchement du commutateur de compteur de cycles sur la carte (J10), voir FIG. 12, page 45.
3. Vérifier si l'aimant (224) et le commutateur de compteur de cycles (223) sont bien en place sous le couvercle d'extrémité de moteur côté RES (229). Les remplacer si nécessaire.

Code d'état 8 : Taux de cycle élevé

Le système pulvérise plus de 1 gpm. Le système s'arrêtera s'il vaporise plus de 1,1 gpm.

1. Réduire la pression et/ou la taille de la buse du pistolet.

Code d'état 9 : Niveau de réservoir bas

Les capteurs de niveau du réservoir détectent la densité des produits ISO et RES dans le réservoir qui s'arrête ou se ferme selon le réglage du commutateur DIP 5. Voir **Paramètres du commutateur DIP**, page 30.

1. Ajouter du produit dans le réservoir d'alimentation si nécessaire.

2. Vérifier que le capteur de niveau du réservoir est en contact avec la surface du réservoir. Le remplacer si nécessaire. Voir **Capteurs de niveau de fluide du réservoir**, page 56.
3. Vérifier les raccords J6 sur la page de commande. TABLEAU 8, page 45.

DEL du capteur de niveau	État
Vert - allumé	Le capteur est sous tension
Vert - éteint	Le capteur n'est pas sous tension
Jaune allumé	Le capteur détecte un produit
Jaune - éteint	Le capteur ne détecte pas de produit

Code d'état 11 : Moteur du rotor verrouillé

Vérifier que les pompes ne sont pas grippées et qu'elles bougent librement. Le moteur est inutilisable. Remplacer le moteur, page 54.

Arrêter l'appareil et contacter votre distributeur avant de reprendre le fonctionnement.

Code d'état 12 : Surtension du régulateur du moteur

La carte de commande est raccordée à une tension trop élevée. Voir page 74, pour consulter les spécifications électriques.

Activer l'alimentation et vérifier le voyant d'état pour voir si l'erreur est toujours active.

Code d'état 13 : Sous-tension du régulateur du moteur

La carte de commande n'est pas raccordée à une tension suffisante. Voir page 74, pour consulter les spécifications électriques.

Activer l'alimentation et vérifier le voyant d'état pour voir si l'erreur est toujours active.

Code d'état 14 : Température du régulateur du moteur élevée

La température de la carte de commande est trop élevée.

Arrêter et déplacer le Reactor vers un endroit plus frais. Attendre 1 heure pour qu'il refroidisse.

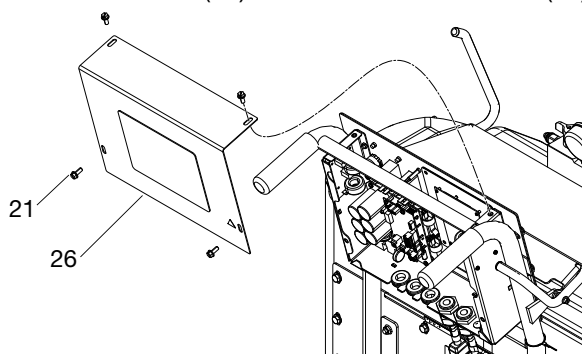
Code d'état 15-19 : Défaillances du régulateur du moteur

Mettre sous tension et hors tension. Si l'erreur persiste, remplacer la carte. Voir la section **Commande du moteur**, page 44.

Paramètres du commutateur DIP

				
Pour éviter les décharges électriques, toujours débrancher les deux cordons avant de procéder à un entretien du Reactor et patienter pendant une minute.				

1. Couper l'alimentation et débrancher les cordons d'alimentation des prises murales.
2. Retirer les vis (21) et le couvercle afficheur (26).



3. Localiser le commutateur DIP sur la carte de commande.

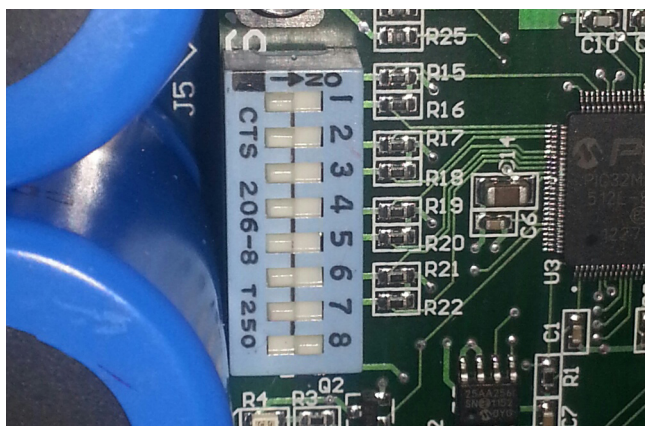


Fig. 6 Commutateur DIP

4. Mettre les commutateurs DIP sur les positions voulues. Voir **Paramètres et fonctions du commutateur DIP**, page 31.
5. Remplacer le couvercle afficheur (26) et brancher l'appareil.
6. Actionner le commutateur d'alimentation pour activer les modifications du commutateur DIP.

Paramètres et fonctions du commutateur DIP

Paramètres et fonctions du commutateur DIP		
Commutateur DIP et fonction	ARRÊT	MARCHE
Commutateur DIP 1 S'il est sélectionné, il affiche un code d'état ou un code d'état dû à un déséquilibre de pression dépassant la valeur sélectionnée pour le commutateur DIP 2	ÉCART	ÉCART ET ARRÊT
Commutateur DIP 2 Sélectionner les limites de pression déséquilibrée qui, si elles sont dépassées, entraînent un écart et un arrêt (si activées).	Voir le tableau Paramètres des commutateurs 1 et 2 , page 31	
Commutateur DIP 3 S'il est sélectionné, cela risque de provoquer un arrêt ou l'affichage d'un code d'état dû à un écart de pression par rapport au point de réglage dépassant la valeur sélectionnée pour le commutateur DIP 4	ÉCART	*ARRÊT
Commutateur DIP 4 Provoque un écart si le point de consigne de la pression est supérieur à :	300 psi (2,1 MPa, 21 bar) (25 % si < 800 psi [5,6 MPa, 56 bar])	*500 psi (3,5 MPa, 35 bar) (40 % si < 800 psi [5,6 MPa, 56 bar])
Commutateur DIP 5 Provoque l'arrêt ou affiche un code d'état pour le niveau de fluide bas dans les réservoirs.	*ÉCART	ARRÊT
Commutateur DIP 6 Active ou désactive le chauffage ultra-rapide.	DÉSACTIVER	*ACTIVATION
Commutateur DIP 7	Non utilisé	
Commutateur DIP 8	Non utilisé	

* Paramètres du commutateur DIP par défaut

Paramètres des commutateurs DIP 1 et 2			
Commutateur DIP 1	Commutateur DIP 2	Écart	Arrêt
Arrêt	Arrêt	300 psi (2,1 MPa, 21 bar)	---
Arrêt	*Marche	500 psi (3,5 MPa, 35 bar)	---
*Marche	Arrêt	300 psi (2,1 MPa, 21 bar)	500 psi (3,5 MPa, 35 bar)
*Marche	*Marche	500 psi (3,5 MPa, 35 bar)	800 psi (5,6 MPa, 56 bar)

Codes de diagnostic de la régulation thermique

Les codes de diagnostic de la régulation thermique apparaissent sur l'afficheur de température.

Ces alarmes coupent le chauffage. Les codes E03

et E04 peuvent être effacés en appuyant sur .

Pour effacer les autres codes :

1. Couper l'alimentation électrique du réchauffeur.



2. Couper l'alimentation électrique du moteur.



3. Mettre le moteur et le réchauffeur sous tension pour effacer.

Code	Nom du code	Zone d'alarme	Page indiquant les actions correctives
01	Température du fluide élevée	Individuel	32
02	Zone à courant élevé	Individuel	33
03	Pas de courant de zone	Individuel	33
04	Thermocouple non branché	Individuel	33

E01 : Température de fluide élevée

- Le thermocouple ISO ou RES (310) détecte une température de fluide supérieure à 260 °F (71 °C).
- Le limiteur de température ISO ou RES (308) détecte une température de fluide supérieure à 230 °F (110 °C) et s'ouvre. À 190 °F (87 °C), le limiteur se referme.
- Le thermocouple ISO ou RES (310) est défectueux ou endommagé, n'est pas en contact avec l'élément chauffant (307) ou est mal branché sur la carte de régulation de la température.
- Le limiteur de température (308) ne fonctionne pas en position ouverte.
- La carte de régulation de la température ne parvient à couper aucune des zones de chauffage.
- Les fils conducteurs d'alimentation de zone ou les thermocouples ont basculés d'une zone vers une autre.
- L'élément chauffant sur lequel le thermocouple est monté, est défectueux.
- Un fil est desserré

Contrôles E01

				
Pour dépanner cet équipement, il faut accéder à des pièces pouvant provoquer une décharge électrique ou une blessure grave si le travail n'est pas effectué correctement. Faire intervenir un électricien qualifié pour effectuer tous les dépannages électriques. Veiller à couper l'alimentation électrique de l'appareil avant de procéder à une réparation.				

Avant de vérifier le thermocouple, noter quelle zone (ISO ou RES) a des températures de fluide élevées.

1. Vérifier si le connecteur B est fermement branché sur le module de commande du réchauffeur. Voir **Connexions des modules de régulation de température**, page 47.
2. Nettoyer et rebrancher les connexions.
3. Vérifier les raccords entre le module de régulation de température et le limiteur de température et entre le module de régulation de température et les thermocouples. Veiller à ce que tous les câbles soient bien raccordés au connecteur B sur le module de régulation de la température. Voir le TABLEAU 7, page 33.
4. Retirer le connecteur B du module de régulation de la température et vérifier la continuité des thermocouples A et B ou du FTS en mesurant la résistance entre les broches à l'extrémité de la prise.

- Vérifier la température du fluide en utilisant un dispositif externe de détection de la température.

Tableau 7 : Mesures de la résistance du connecteur B

120 V		230 V		Description	Affichage
Connecteur	Broche	Connecteur	Broche		
B1	1, 2	B1	1, 2	Limiteur de température	pratiquement 0 ohm
B2	1	B1	5	Thermocouple ISO, R (rouge)	4-6 ohms
B2	2	B1	6	Thermocouple ISO, Y (jaune)	
B2	4	B1	8	Thermocouple RES, R (rouge)	4-6 ohms
B2	5	B1	9	Thermocouple RES, Y (jaune)	
B2	3	B1	3-4, 7-10	Inutilisé	S/O

Si la température est trop élevée (lecture de la sonde 260 °F [127 °C] ou plus) :

- Contrôler si les thermocouples sont endommagés ou pas au contact de l'élément du réchauffeur, voir FIG. 16, page 50.
- Vérifier si le module de régulation de température se coupe lorsque l'équipement atteint le point de consigne de la température :
 - Régler les points de consigne sur des températures nettement inférieures à la température affichée.
 - Mettre la zone en marche. Si la température augmente régulièrement, la carte d'alimentation électrique est défectueuse.
 - Vérifier en échangeant avec un autre module d'alimentation électrique. Voir **Remplacement du module de régulation de la température**, page 46.
 - Si le problème demeure en échangeant le module, le module d'alimentation électrique n'est pas la cause du problème.
- Vérifier la continuité des éléments du réchauffeur à l'aide d'un ohmmètre. Voir **Test de l'élément du réchauffeur**, page 49.

E02 : Zone à courant élevé

Si une erreur survient indiquant la présence d'un courant élevé, la DEL sur le module de la zone concernée s'allume en rouge pendant l'affichage de cette erreur.

- Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
- Basculer sur un autre module de zone. Activer la zone et rechercher d'éventuelles erreurs. Si l'erreur n'apparaît plus, remplacer le module défectueux.

E03 : Pas de courant de zone

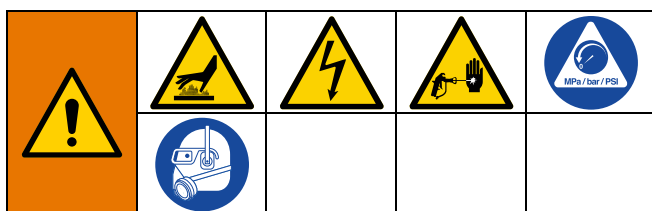
Si une erreur survient indiquant qu'il n'y a pas de courant, la DEL associée au module de la zone concernée s'allume en rouge lorsque cette erreur s'affiche.

- Vérifier si un coupe-circuit déclenché est présent sur le Reactor ou la source d'alimentation électrique de cette zone. Remplacer le coupe-circuit s'il se déclenche régulièrement.
- Vérifier qu'il n'y a pas de connexion desserrée ou cassée sur cette zone.
- Basculer sur un autre module de zone. Activer la zone et rechercher d'éventuelles erreurs. Voir **Remplacement du module de régulation de la température**, page 46. Si l'erreur n'apparaît plus, remplacer le module défectueux.
- Si le code E03 survient dans toutes les zones, il est possible que le contacteur ne ferme pas. Vérifier le câblage à partir de la commande du réchauffeur jusqu'à la bobine du contacteur.

E04 : Thermocouple débranché

- Vérifier les raccords du capteur de température sur les connecteurs verts (B) du module de régulation de la température. Voir **Connexions des modules de régulation de température**, page 47.
- Débrancher et rebrancher les fils du capteur.

Électronique du Reactor



Avant d'entamer toute procédure de dépannage :

1. Couper l'alimentation électrique du réchauffeur.



2. Couper l'alimentation électrique du moteur.

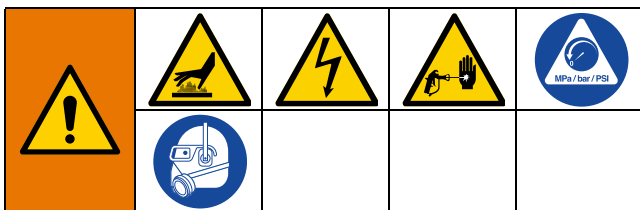


3. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 24.
4. Laisser l'équipement refroidir.

5. Pour chaque problème, essayer les solutions conseillées dans l'ordre donné afin d'éviter toute réparation inutile. Vérifier également que tous les disjoncteurs, les commutateurs et les commandes sont bien réglés et que le câblage est en bon état avant de penser qu'il y a un problème.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'affichage de la température ne s'allume pas.	Afficheur débranché.	Vérifier les connexions des câbles, FIG. 12, page 45.
	Le câble de l'afficheur est endommagé ou corrodé.	Nettoyer les raccords ; remplacer le câble s'il est endommagé.
	Fusible grillé.	Remplacer le fusible (73) dans le support des fusibles sur les rails DIN situés sous le couvercle du boîtier électronique (55).
	Circuit imprimé défectueux.	L'affichage est défectueux. Remplacer.
	Câbles d'affichage desserrés sur la carte de commande.	Vérifier les raccords de câble de chaque affichage, FIG. 23 page 72.
	Carte de commande défectueuse (les affichages sont alimentés par la carte de commande).	Retirer le panneau d'accès. Vérifier si la DEL de la carte est allumée. Dans le cas contraire, remplacer la carte. Voir la section Commande du moteur , page 44.
	Alimentation électrique inappropriée de la carte de commande.	Vérifier que l'alimentation électrique est conforme aux spécifications.
	Câble d'alimentation desserré.	Vérifier les connexions des câbles, FIG. 23, page 72.
Affichage instable ; l'affichage s'allume puis s'éteint.	Le disjoncteur du commutateur d'alimentation électrique du réchauffeur s'est déclenché.	L'affichage est alimenté par le disjoncteur d'alimentation électrique du réchauffeur. Tourner le commutateur du réchauffeur sur  ,
		puis sur  pour réarmer le disjoncteur.
L'affichage ne réagit pas correctement lorsqu'on appuie sur une de ses touches.	Faible tension.	Vérifier si la tension d'arrivée est conforme à la description des caractéristiques techniques, , page 74.
	Connexion incorrecte au niveau de l'afficheur.	Vérifier les connexions des câbles, FIG. 23, page 72. Remplacer le câble endommagé.
	Le câble de l'afficheur est endommagé ou corrodé.	Nettoyer les raccords ; remplacer le câble s'il est endommagé.
	Le câble plat de la carte du circuit imprimé de l'afficheur est débranché ou cassé.	Vérifier les connexions des câbles, FIG. 23, page 72. Remplacer le câble endommagé.
Ventilateur inopérant.	Touche de l'afficheur cassée.	Nettoyer les connexions, FIG. 23, page 72. Remplacer le câble endommagé.
	Fil desserré.	Raccorder le câble, FIG. 23, page 72, ou le remplacer.
	Ventilateur défectueux.	Remplacer. Voir la section Panneau de commande , page 42.
		Vérifier le câble du ventilateur.
		Remplacer. Voir Ventilateurs , page 55.

Réchauffeurs



Avant d'entamer toute procédure de dépannage :

1. Couper l'alimentation électrique du réchauffeur.



2. Couper l'alimentation électrique du moteur.

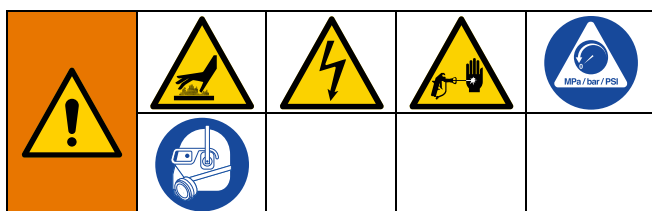


3. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 24.
4. Laisser l'équipement refroidir.

Pour chaque problème, essayer les solutions conseillées dans l'ordre donné afin d'éviter toute réparation inutile. Vérifier également que tous les disjoncteurs, les commutateurs et les commandes sont bien réglés et que le câblage est en bon état avant de penser qu'il y a un problème.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le ou les réchauffeurs primaires ne chauffent pas.	Chauffage coupé.	Appuyer sur les touches ISO ou RES de la zone  .
	Alarme de la régulation de température.	Vérifier le code de diagnostic sur l'affichage de température. Voir Codes de diagnostic de la régulation thermique , page 32.
	Signal défectueux venant du thermocouple.	Voir E04 : Thermocouple débranché , page 33.
	Élément du réchauffeur défectueux.	Vérifier la résistance des éléments du réchauffeur. Voir Test de l'élément du réchauffeur , page 49.
La régulation du chauffage primaire est anormale ; la température dépasse nettement la température définie ou l'erreur E01 survient par intermittences.	Raccords du thermocouple sales.	Vérifier le raccord des thermocouples sur la longue prise verte sur la carte de commande du réchauffeur. Débrancher et rebrancher les câbles des thermocouples tout en enlevant toutes les saletés. Pour une puissance de 100 à 120 VCA, débrancher et rebrancher le long connecteur vert. Pour une puissance de 200 à 240 VCA, débrancher et rebrancher le/les connecteur(s) vert(s) B.
	Le thermocouple n'est pas en contact avec l'élément du réchauffeur.	Desserrer l'écrou de virole (FN), enfoncer le thermocouple (310) de sorte que la buse (TT) soit en contact avec l'élément du réchauffeur (307). En maintenant le thermocouple (TT) contre l'élément du réchauffeur, serrer l'écrou de virole (FN) de 1/4 de tour de plus. Voir FIG. 16, page 50 pour une illustration.
	Élément du réchauffeur défectueux.	Voir Réchauffeurs , page 35.
	Signal défectueux venant du thermocouple.	Voir E04 : Thermocouple débranché , page 33.
	Le câblage du thermocouple est incorrect.	Voir E04 : Thermocouple débranché , page 33. Mettre les zones sous tension une par une et vérifier si la température de chaque zone augmente.

Doseur



Avant d'entamer toute procédure de dépannage :

1. Couper l'alimentation électrique du réchauffeur.



2. Couper l'alimentation électrique du moteur.



3. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 24.
4. Laisser l'équipement refroidir.

Pour chaque problème, essayer les solutions conseillées dans l'ordre donné afin d'éviter toute réparation inutile. Vérifier également que tous les disjoncteurs, les commutateurs et les commandes sont bien réglés et que le câblage est en bon état avant de penser qu'il y a un problème.

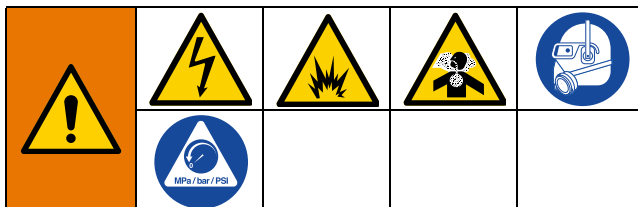
PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le Reactor ne fonctionne pas.	Pas d'alimentation électrique.	Brancher les deux cordons d'alimentation.
		Mettre hors tension le moteur et le réchauffeur  , puis les remettre sous tension  pour réinitialiser les disjoncteurs.
Le moteur ne fonctionne pas.	Mise sous tension avec le sélecteur de fonction réglé en position de marche.	Mettre le sélecteur de fonction sur Immobilisation  , une fois que la DEL s'allume. Sélectionner ensuite la fonction voulue.
	Connexion desserrée sur la carte de commandes.	Vérifier la connexion au niveau des raccords pour l'alimentation du moteur sur la carte du bas. Voir la FIG. 12, page 45.
	Balais usés.	Vérifier les deux côtés. Remplacer les balais usés qui mesurent moins de 1/2 po (13 mm). Voir la section Commande du moteur , page 55.
	Ressorts de balais cassés ou désalignés.	Réaligner ou remplacer. Voir la section Balais de moteur , page 55.
	Balais ou ressorts grippés dans les porte-balais.	Nettoyer les porte-balais et aligner les fils des balais pour une bonne mobilité.
	Induit en court-circuit.	Remplacer le moteur. Moteur électrique , page 54.
	Rechercher d'éventuelles traces de brûlures, de points noirs ou d'autres dommages sur le collecteur du moteur.	Retirer le moteur. Faire réusinier le commutateur du moteur en atelier ou remplacer le moteur. Voir la section Moteur électrique , page 54.
	Carte de commande défectueuse.	Remplacer la carte. Voir la section Commande du moteur , page 44.
Le débit de la pompe est faible.	Crépine d'entrée de fluide obstruée.	Déboucher. Voir la section Maintenance , page 25.
	Vanne de piston ou vanne d'admission du bas de pompe présentant une fuite ou obstruée.	Vérifier les vannes. Consulter le manuel de la pompe.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Un côté ne monte pas en pression en mode pulvérisation.	Le niveau de fluide du réservoir est faible.	Remplir.
	La vanne de pulvérisation est sale ou endommagée.	Nettoyer ou réparer. Voir Remplacer les vannes de pulvérisation , page 40.
	Crépine d'entrée de fluide obstruée.	Déboucher. Voir la section Maintenance , page 25.
	Vanne d'admission de la pompe obstruée ou coincée en position ouverte.	Nettoyer la vanne d'admission de la pompe. Voir Démontage de la vanne d'admission uniquement , page 41.
	Le produit est trop visqueux pour être pompé.	Chauffer le produit avant de l'ajouter aux réservoirs.
La pression est plus élevée d'un côté lorsqu'on règle la pression à l'aide du sélecteur de fonction.	Vanne d'admission de la pompe partiellement obstruée.	Nettoyer la vanne d'admission de la pompe. Voir Démontage de la vanne d'admission uniquement , page 41.
	Il y a de l'air dans le flexible. Le fluide est compressible.	Purger l'air du flexible.
	Flexibles de tailles différentes ou défaut de fabrication des flexibles.	Utiliser des flexibles adaptés ou équilibrer les pressions avant la pulvérisation.
Les pressions ne sont pas équilibrées pendant le fonctionnement, mais de la pression est générée et maintenue pendant les courses ascendantes et descendantes.	Viscosités différentes.	Modifier le réglage de température pour équilibrer les viscosités.
		Modifier le limiteur au niveau du point de mélange pour équilibrer la pression de retour.
	Réduction d'un côté.	Nettoyer le module de mélange ou le limiteur sur le collecteur mélangeur. Nettoyer les tamis des clapets anti-retour du pistolet.
Fuite de fluide au niveau de l'écrou du presse-étoupe de la pompe.	Joints du presse-étoupe usés.	Remplacer. Voir le manuel de la pompe.
La pression ne tient pas quand elle est opposée au pistolet en mode pulvérisation.	La vanne de pulvérisation fuit.	Réparer. Voir Remplacer les vannes de pulvérisation , page 40.
	Fuite au niveau de la vanne de piston ou de la vanne d'admission du bas de pompe.	Réparer. Consulter le manuel de votre pompe.
	Fuite au niveau de l'arrêt du pistolet.	Réparer. Consulter le manuel de votre pistolet.
La pression est plus élevée côté RES au démarrage de la recirculation, en particulier en mode Recirculation rapide.	Cela est normal. Le composant RES a normalement une viscosité plus élevée que le composant ISO jusqu'à ce que le produit ait été chauffé par recirculation.	Aucune action n'est requise.
Un manomètre affiche moitié moins d'impulsions que l'autre quand les pompes sont en marche.	Chute de pression pendant la course descendante.	La vanne d'admission fuit ou ne se ferme pas. Nettoyer ou remplacer la vanne. Voir Remplacer les vannes de pulvérisation , page 40.
	Perte de pression pendant la course ascendante.	La vanne du piston fuit ou ne se ferme pas. Nettoyer ou remplacer celle-ci ou les joints. Voir Remplacer les vannes de pulvérisation , page 40.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
L'indicateur d'état ne s'allume pas.	Le sélecteur de fonction n'est pas sur Immobilisation lors de la mise sous tension.	Tourner le sélecteur de fonction sur Immobilisation.
	Câble d'indicateur desserré.	Vérifier si le câble est branché sur la borne J3 de la carte de commande supérieure du moteur. Voir la FIG. 12, page 45.
	Carte de commande défectueuse.	Remplacer la carte. Voir la section Commande du moteur , page 44.
	Entrée du transducteur de pression ou du potentiomètre court-circuitée.	Voir DEL de la carte de commande , page 44 pour le dépannage.
Côté ISO riche ; rien côté RES.	Le manomètre côté ISO est bas.	Obstruction côté RES en aval du manomètre. Vérifier la crépine du clapet anti-retour du pistolet, le module de mélange ou le limiteur du collecteur mélangeur.
	Le manomètre côté RES est bas.	Problème d'alimentation en produit côté RES. Vérifier la crépine d'entrée côté RES et la vanne d'admission de la pompe.
Côté RES riche ; rien côté ISO.	Le manomètre côté ISO est bas.	Problème d'alimentation en produit côté ISO. Vérifier la crépine d'entrée côté ISO et la vanne d'admission de la pompe.
	Le manomètre côté RES est bas.	Obstruction côté ISO en aval du manomètre. Vérifier la crépine du clapet anti-retour du pistolet, le module de mélange ou le limiteur du collecteur mélangeur.
Le capteur de niveau du réservoir ne détecte pas de réservoir vide (l'indicateur DEL du panneau de commande ne clignote jamais).	Accumulation de matériau.	Rincer et nettoyer l'intérieur des réservoirs. Nettoyer l'extérieur du capteur et la partie en retrait du réservoir.
	Les câbles de la DEL sont débranchés à l'intérieur du panneau de commande.	Rebrancher les câbles de la DEL.
	La sensibilité du capteur de niveau du réservoir est trop élevée.	Réinitialiser la sensibilité du capteur de niveau de fluide du réservoir. Voir Réinitialisation de la sensibilité , page 57.
Le capteur de niveau du réservoir ne détecte pas de réservoir plein (l'indicateur DEL du panneau de commande clignote toujours).	Le capteur de niveau du réservoir est trop éloigné du réservoir.	Vérifier la position des deux capteurs de niveau du réservoir. Voir Capteurs de niveau de fluide du réservoir , page 56.
	Les câbles du capteur sont débranchés.	Rebrancher les câbles du capteur dans le panneau d'affichage.
	La sensibilité du capteur de niveau du réservoir est trop faible.	Réinitialiser la sensibilité du capteur de niveau de fluide du réservoir. Voir Réinitialisation de la sensibilité , page 57.

Réparation

Avant d'effectuer des réparations

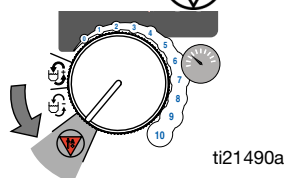


La réparation de cet équipement nécessite l'accès à des pièces qui peuvent provoquer une décharge électrique ou une blessure grave si le travail n'est pas effectué correctement. Faire intervenir un électricien qualifié pour le branchement électrique et la mise à la terre sur les bornes du commutateur principal, voir page 16. Veiller à couper l'alimentation électrique de l'appareil avant de procéder à une réparation

1. Rincer si possible, voir page 26. Si ce n'est possible, nettoyer toutes les pièces immédiatement après leur démontage avec du solvant afin d'empêcher la cristallisation des isocyanates sous l'effet de l'humidité de l'air ambiant.

2. Mettre le sélecteur de fonction sur

Arrêt/Immobilisation .



3. Couper l'alimentation électrique du moteur.



4. Couper l'alimentation électrique du réchauffeur. Laisser le système refroidir.

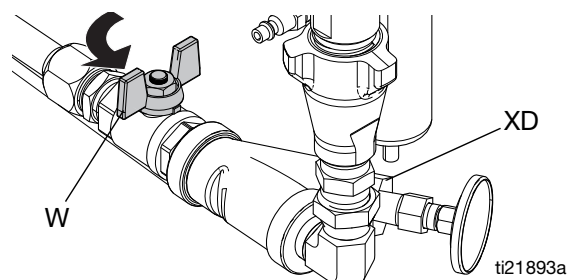


5. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 24.
6. Débrancher les cordons d'alimentation du réchauffeur et du moteur.

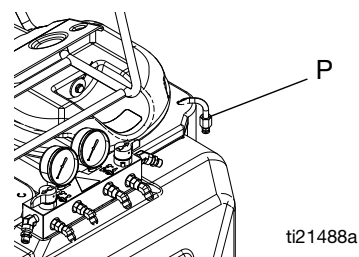
Démontage du réservoir d'alimentation



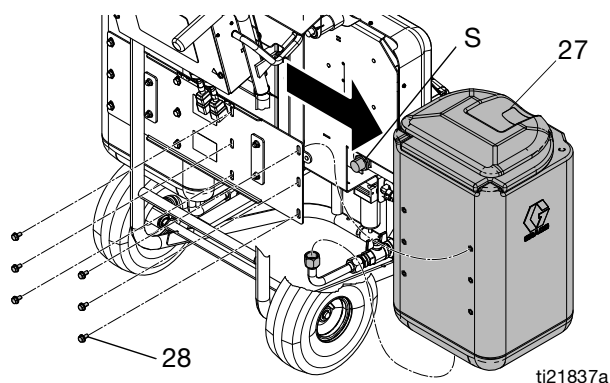
1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Relâcher la pression en suivant la **Procédure de décompression**, page 24.
3. Rincer le système. Se reporter au **Rinçage**, page 26.
4. Disposer un récipient à déchets sous la crépine en Y.
5. Fermer la vanne de fluide (W).



6. Retirer l'écrou hexagonal (XD) du drain du filtre et vidanger le produit.
7. Retirer les tuyaux de recirculation (P) et les placer dans les conteneurs à déchets.



8. Débrancher le coude pivot au niveau de l'entrée de fluide de la pompe.
9. Retirer les six vis (28) maintenant le réservoir (27) sur le châssis du chariot.

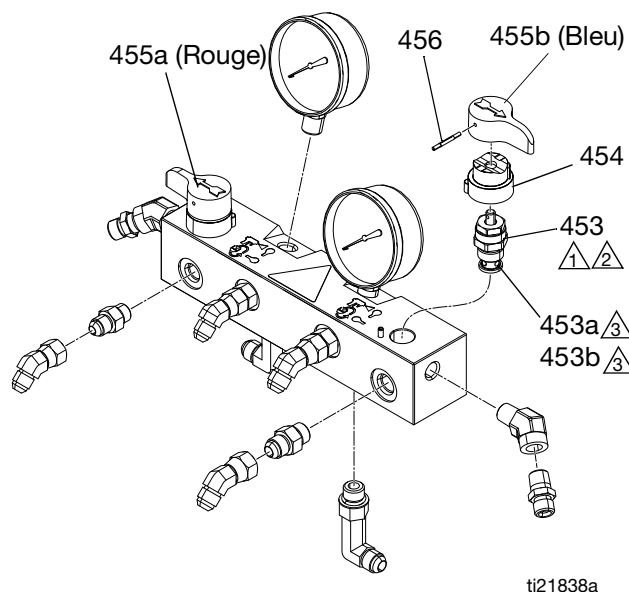


10. Desserrer l'écrou et éloigner le capteur de niveau du réservoir (S) du réservoir.
11. Faire pivoter le haut du réservoir sur le côté et retirer le réservoir du chariot avec les raccords d'entrée de fluide.
12. Remonter dans l'ordre inverse. Serrer les vis (28) à 125 po-lb (14 N•m).

Remplacer les vannes de pulvérisation



1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 24.
3. Voir la FIG. 7, page 40. Démontez les vannes de pulvérisation. Nettoyer et rechercher d'éventuelles traces de dommages sur toutes les pièces.
4. S'assurer que le siège (453a) et le joint (453b) sont bien à l'intérieur de chaque cartouche de vanne (453).
5. Appliquer du produit d'étanchéité PTFE sur tous les filetages coniques de tuyauterie avant leur remontage.
6. Remonter dans l'ordre inverse, en suivant toutes les remarques de la FIG. 7, page 40.



- ① Serrer au couple de 250 po-lb (28 N•m).
- ② Utiliser une colle à filetage bleue sur les filetages de la cartouche de vanne vissée dans le collecteur.
- ③ Pièce d'élément 453.

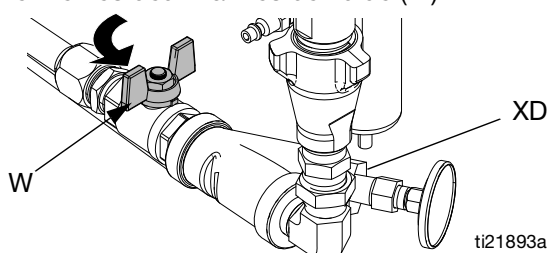
FIG. 7 Vannes de pulvérisation

Bas de pompe



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

1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 24.
3. Fermer les deux vannes de fluide (W).



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

4. Ouvrir l'écrou hexagonal (XD) du drain du filtre (N) sur la crépine en Y.

Démontage de la vanne d'admission uniquement

Si la pompe ne génère pas de pression, il se peut que la bille d'admission soit bloquée en position fermée par du produit séché.

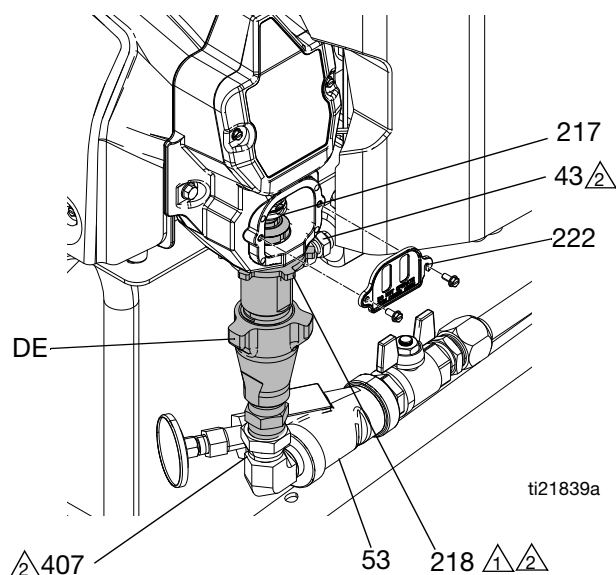
Si la pompe ne génère pas de pression en course descendante, il se peut que la bille d'admission soit bloquée en position ouverte.

Dans les deux cas, l'intervention peut être effectuée en laissant la pompe en place.

5. Débrancher l'entrée de fluide (407) et la déplacer sur le côté.
6. Retirer la vanne d'admission en frappant vigoureusement sur les oreilles (DE) de droite à gauche avec un marteau ne produisant aucune étincelle. Dévisser de la pompe. Consulter le manuel du bas de pompe pour plus d'informations concernant les réparations et les pièces.

Démontage de l'ensemble de pompe

7. Débrancher les conduites d'entrée (407) et de sortie (43) de fluide. Débrancher également le tuyau de sortie en acier (46) branché sur l'entrée du réchauffeur.
8. Retirer le couvercle (222) de la tige de pompe. Relever le clip et pousser sur la broche (217) pour la faire sortir. Desserrer l'écrou (218) en frappant fortement de droite à gauche avec un marteau ne produisant aucune étincelle. Dévisser la pompe. Consulter le manuel de votre pompe pour plus d'informations sur les réparations et les pièces.
9. Installer la pompe en suivant l'ordre inverse à celui du démontage, en suivant toutes les remarques mentionnées dans la section FIG. 8, page 41. Nettoyer la crépine (53). Rebrancher les conduites d'entrée (407) et de sortie (43) de fluide.
10. Serrer le raccord de sortie de fluide (43) puis serrer l'écrou (218) en frappant fortement avec un marteau ne produisant aucune étincelle.
11. Mettre le sélecteur de fonction sur Recirculation lente . Purger l'air et amorcer. Voir **Purge de l'air des conduites de fluide puis rinçage**, page 19.



△1 Le côté plat est orienté vers le haut. Serrer en frappant avec un marteau ne pouvant pas faire d'étincelles.

△2 Graisser les filetages avec de l'huile ISO ou de la graisse.

Fig. 8 Bas de pompe

Panneau de commande

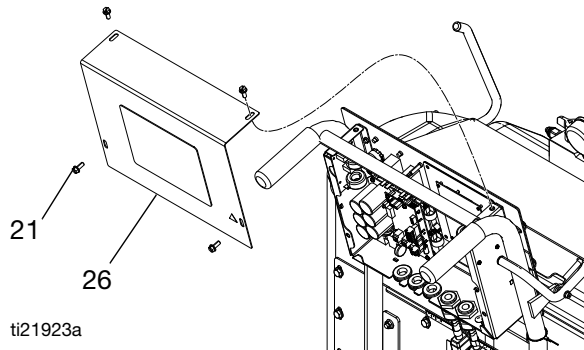
Remplacement de l'afficheur de température



AVIS

Avant de manipuler le tableau, mettre un bracelet conducteur d'électricité statique pour vous protéger contre toute décharge qui pourrait l'endommager. Suivre les instructions fournies avec votre bracelet.

1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Retirer les vis (21) et le couvercle afficheur (26).



3. Mettre un bracelet conducteur d'électricité statique.
4. Débrancher le câble d'affichage principal (81) dans le coin supérieur droit de l'afficheur de température (353). Voir la FIG. 10, page 43.
5. Retirer le cavalier (373) de l'arrière de l'afficheur (353). Le mettre de côté et monter le cavalier sur le nouvel afficheur.
6. Débrancher le(s) câble(s) ruban(s) (RC) sur l'arrière de l'afficheur ; voir FIG. 10, page 43.
7. Retirer les écrous (360) de la plaque (351).
8. Démonter l'afficheur (353), pour plus de détails, voir la FIG. 10, page 43.
9. Réassembler dans l'ordre inverse, voir FIG. 10, page 43. Mettre de la colle à filetage moyenne force comme indiqué.

Remplacement du sélecteur de fonction/potentiomètre



1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Retirer les vis (21) et le capot arrière (26).
3. Débrancher les câbles du potentiomètre de la borne J5 de la carte de commande (354). Voir la FIG. 12, page 45.
4. Voir FIG. 9. Retirer les deux vis sans tête (356a) et retirer le sélecteur de fonction (356) de l'axe du potentiomètre (357).
5. Retirer l'écrou (357N) et le plateau de ressort (358).
6. Installer le potentiomètre neuf (357) en suivant l'ordre inverse. Positionner le potentiomètre de façon à ce que la fente (357S) soit horizontale. Positionner le bouton (356) de sorte que le repère (356P) soit en haut. Installer le bouton sur l'axe en veillant à ce que la broche du bouton pénètre dans la fente (357S). Pousser le bouton sur l'axe contre le ressort de compression avant de serrer les vis sans tête (356a).
7. Rebrancher les câbles du potentiomètre sur l'élément J5.

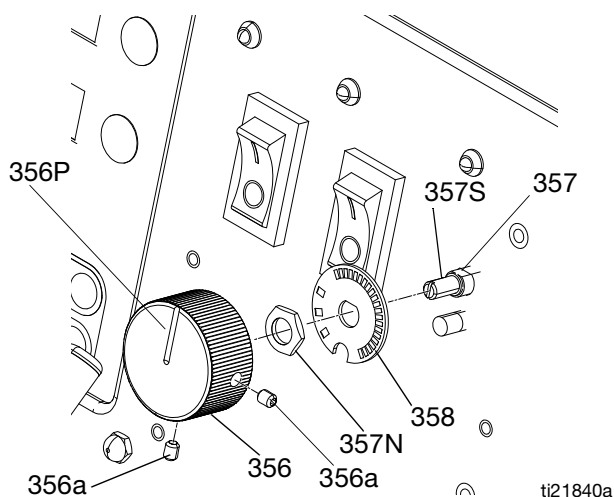


Fig. 9 Sélecteur de fonction/potentiomètre

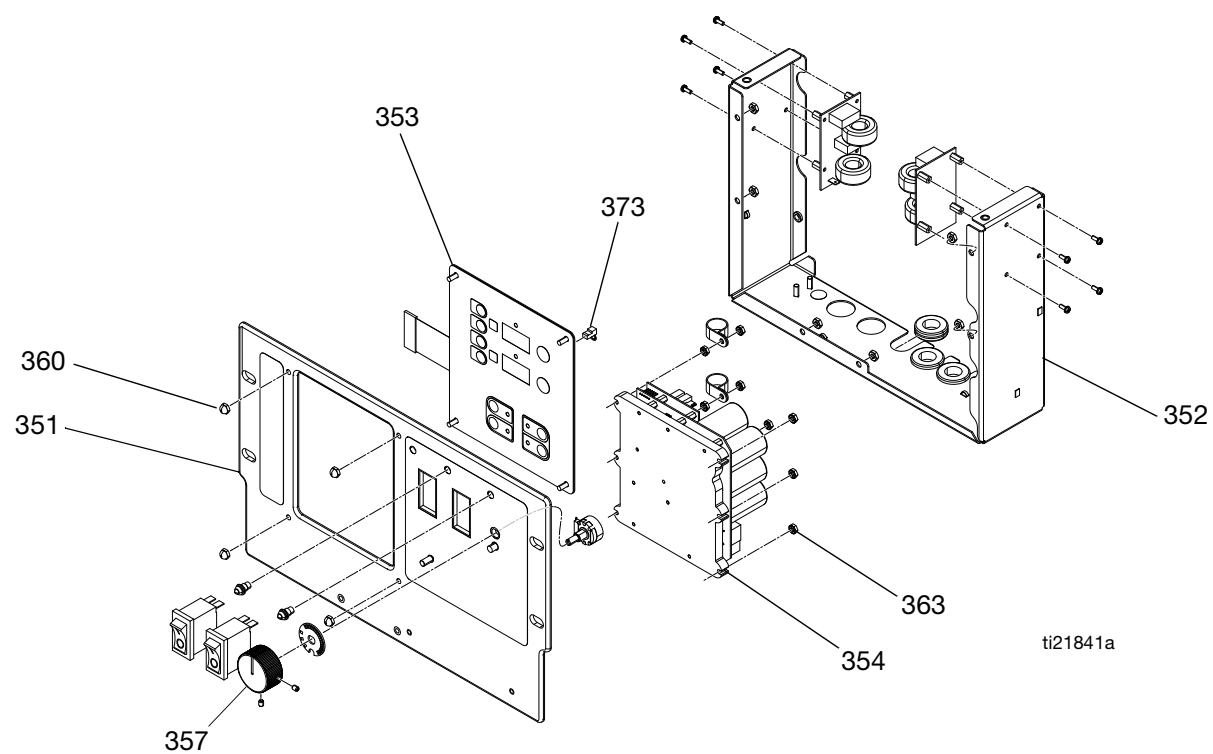


FIG. 10 Panneau de commande

Commande du moteur

Vérification au démarrage

L'appareil doit être sous tension pour cette vérification. Voir la FIG. 11 ou l'emplacement. Fonction :

- Moteur prêt : DEL allumée.
- Moteur non prêt : DEL éteinte.
- Code d'état (moteur arrêté) : La DEL clignote pour indiquer le code d'état.
- Différents codes d'état sont séparés par une DEL restant éteinte plus longtemps.

DEL de la carte de commande

Si les DEL sur la carte du bas sont allumées et si elles sont éteintes sur la carte du haut, il est possible que les scénarios suivants aient eu lieu :

- Un court-circuit s'est produit au niveau d'un transducteur de pression.
- Il y a un court-circuit entre l'alimentation et la broche de masse du potentiomètre.

Carte	DEL	État	Description
Haut	R4	Rouge : allumé	Défaillance matérielle ou logicielle
	G1	Vert : allumé	Mise sous tension
Bas	D4	Rouge : allumé	Défaillance matérielle ou logicielle
	D16	Vert : allumé	Mise sous tension

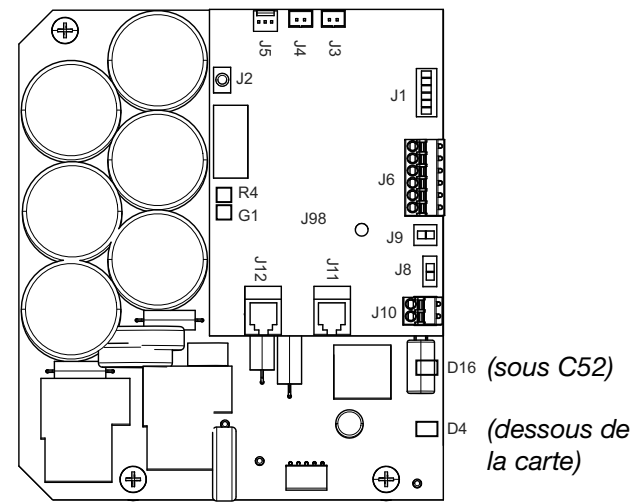


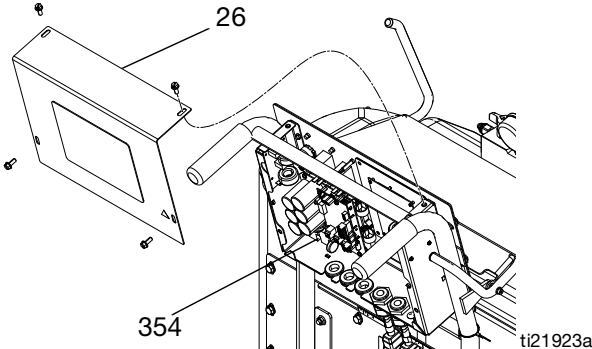
FIG. 11

Remplacement la carte de commande



Vérifier le moteur avant de remplacer la carte. Voir la section **Test moteur**, page 54.

1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Retirer le couvercle afficheur (26) à l'arrière du chariot pour exposer la carte de commande (354).



3. Débrancher tous les câbles et les connecteurs de la carte (354). Voir le tableau 8, page 45.
4. Retirer les six écrous (363) ainsi que la carte de la carte de commande (354). Voir la FIG. 10, page 43.
5. Installer la carte neuve en suivant l'ordre inverse.

Tableau 8 : Connecteurs de la carte de commandes (voir FIG. 12)

Connecteurs de la carte du haut			Connecteurs de la carte du bas	
Jack de carte	Broche	Description	Connecteur	Description
J1	S/O	Non utilisé	Bornes de raccord rapide femelles	Puissance
J2	S/O	Non utilisé	Boîtier de prise avec lames mâles	Puissance du moteur
J3	S/O	Erreur LED		
J4	S/O	DEL de niveau du réservoir		
J5	S/O	Sélecteur de fonction		
J6	1	Marron - Capteur ISO V+		
	2	Bleu - Capteur ISO V-		
	3	Noir - Signal de capteur ISO		
	4	Marron - Capteur RES V+		
	5	Bleu - Capteur RES V-		
	6	Noir - Signal de capteur RES		
J8	S/O	Accélération du relais de la puissance		
J9	S/O	Surchauffe moteur		
J10	S/O	Commutateur de cycle		
J11	S/O	Capteur de pression ISO		
J12	S/O	Capteur de pression RES		

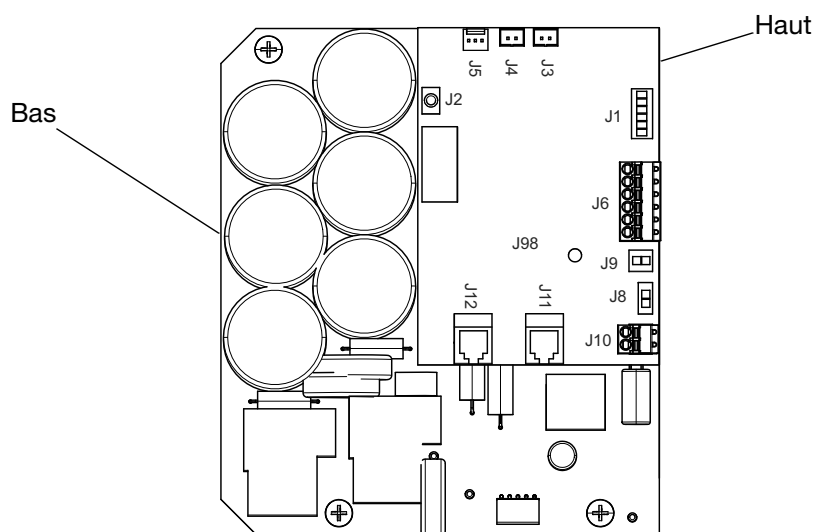


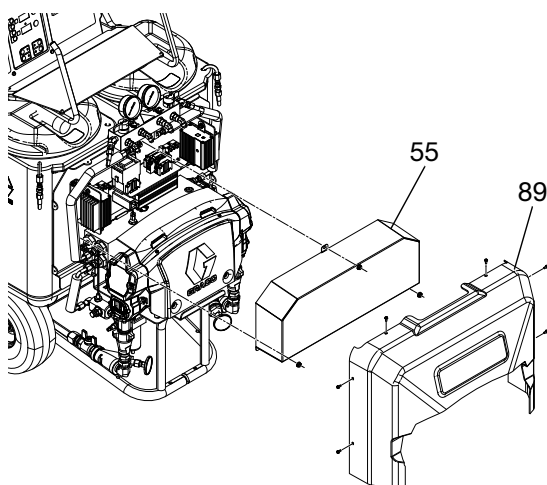
FIG. 12 Câblage

Remplacement du module de régulation de la température

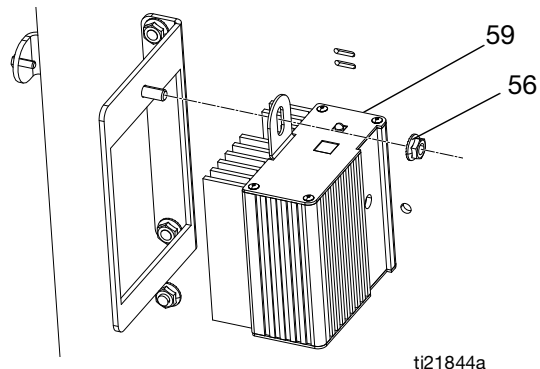
AVIS

Avant de manipuler l'ensemble, mettre un bracelet conducteur d'électricité statique pour se protéger contre toute décharge qui pourrait l'endommager. Suivre les instructions fournies avec votre bracelet.

1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Retirer la protection du réchauffeur (89) et le couvercle du boîtier électronique (55).



3. Mettre un bracelet conducteur d'électricité statique.
4. Débrancher l'ensemble des câbles et des connecteurs du module de régulation de température (59).



ti21844a

FIG. 13

5. Retirer l'écrou hexagonal (56) et remplacer le module défectueux.
6. Monter le nouveau module dans l'ordre inverse. Brancher l'ensemble des câbles et des connecteurs.

Connexions des modules de régulation de température

Tableau 9 : Connexions du module de commande du réchauffeur

Connecteur	Description	
	100-120 VCA	200-240 VCA
DONNÉES (A)	Non utilisé	
Capteur (B)	Consulter le tableau 11	
AFFICHEUR (C)	Écran	
COMMUNICATION (D)	Communication vers les cartes d'alimentation électrique	
PROGRAMME (E)	Programmation du logiciel	
AMORÇAGE (F)	Amorçage par logiciel	

Tableau 9 : Connexions du module de commande du réchauffeur

Connecteur	Description	
	100-120 VCA	200-240 VCA
SECTEUR/RELAIS (G)	Alimentation électrique de la carte du circuit imprimé et sortie de la commande du contacteur	

Tableau 10 : Connexions du module d'alimentation électrique de la température

Connecteur	Description
COMMUNICATION (H)	Communication avec la carte de commande
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (J)	Alimentation électrique pour le réchauffeur

Tableau 11 : Connexions du capteur B

100-120 VCA		200-240 VCA		Description
Connecteur	Broche	Connecteur	Broche	
B1	1, 2	B1	1, 2	Limiteur de température
B2	1	B1	5	Thermocouple ISO, R (rouge)
B2	2	B1	6	Thermocouple ISO, Y (jaune)
B2	4	B1	8	Thermocouple RES, R (rouge)
B2	5	B1	9	Thermocouple RES, Y (jaune)
B2	3	B1	3-4, 7-10	Inutilisé

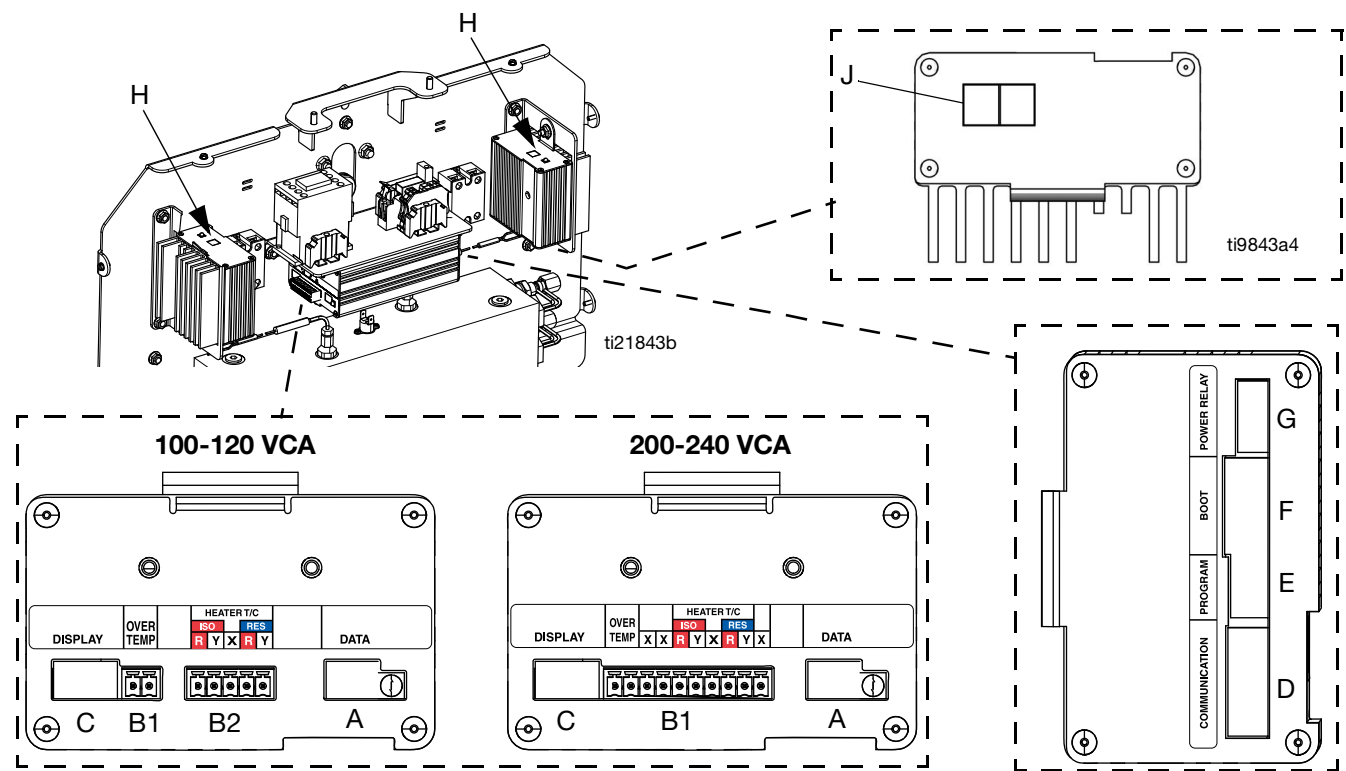
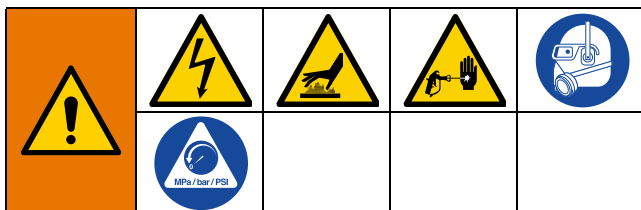


FIG. 14 Connexions du module de régulation de température

Réchauffeur

Test de l'élément du réchauffeur



1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Attendre que le réchauffeur refroidisse.
3. Retirer la protection du réchauffeur (90) et le couvercle du boîtier électronique (55).

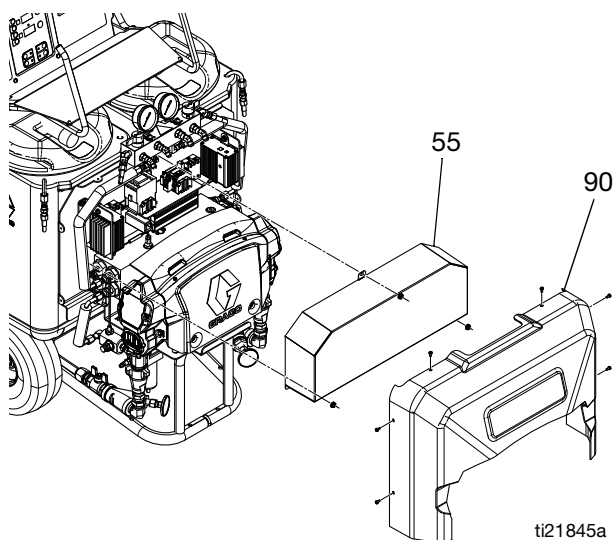


FIG. 15

4. Débrancher les câbles de l'élément chauffant du connecteur de câble de réchauffeur. Tester avec un ohmmètre. Remplacer l'élément chauffant si la mesure de la résistance ne se situe pas dans la plage.

Tension nominale du réchauffeur	Puissance en watts du réchauffeur par zone	Puissance en watts de l'élément	Ohms
120	1500	500	24-32
		1000	12-16
230	2000	620	73-94
		1380	32-43

Retrait de l'élément du réchauffeur

1. Pour retirer l'élément chauffant (307), retirer d'abord le thermocouple (310) pour éviter tout dommage, se reporter à l'étape 7, page 50.
2. Retirer l'élément du réchauffeur (307 ou 316) du boîtier (301). Veiller à ne laisser aucun fluide dans le boîtier.
3. Inspecter l'élément.

Il doit être relativement lisse et brillant. S'il est recouvert de produit encroûté, brûlé ou d'un aspect de cendre ou si sa gaine présente des traces de piqûres, remplacer l'élément.

4. Installer le nouvel élément chauffant (307 ou 316). Maintenir le mélangeur (309) de telle sorte qu'il ne bloque pas l'orifice du thermocouple (P), pour (307) uniquement.
5. Réinstaller le thermocouple. Voir l'étape 8, page 50.
6. Rebrancher les conducteurs de l'élément du réchauffeur sur le connecteur des conducteurs du réchauffeur.
7. Remettre la protection du réchauffeur en place (90) ainsi que le couvercle du boîtier électronique (55).

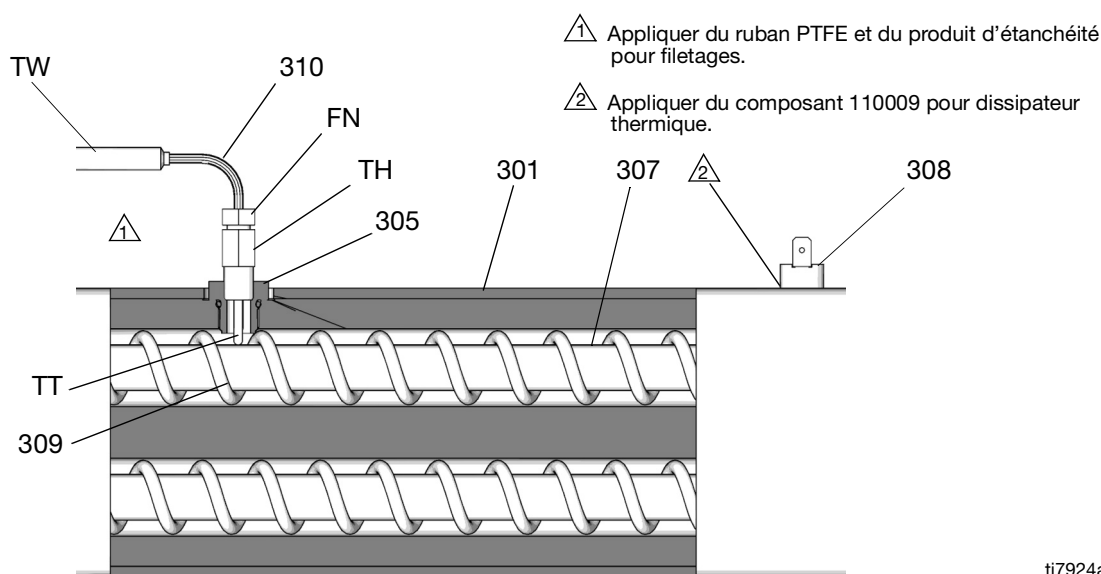
Tension secteur

Les réchauffeurs primaires atteignent leur puissance nominale à une tension nominale de 120 VCA ou 230 VCA, selon le système. Une tension faible au secteur réduira la puissance disponible et les réchauffeurs ne fonctionneront pas à pleine capacité.

Thermocouple



1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Attendre que les réchauffeurs soient froids.
3. Retirer la protection du réchauffeur (90) et le couvercle du boîtier électronique (55). Voir la FIG. 13, page 46.
4. Desserrer ou retirer les organes de serrage du support de montage du module de commande (56). Déplacer le module de commande vers le haut et vers le bas pour accéder au thermocouple.
5. Débrancher les fils du thermocouple en B sur le module de régulation de température. Voir **Connexions des modules de régulation de température**, page 47.
6. Couper les attaches de câble si nécessaire. Noter le cheminement des fils car il faudra procéder de la même manière pour les remettre en place.
7. Voir FIG. 16. Desserrer l'écrou de la virole (FN). Retirer le thermocouple (310) du boîtier du réchauffeur (301), puis retirer le boîtier du thermocouple (TH). Ne pas retirer l'adaptateur du thermocouple (305) sauf si nécessaire. Si l'adaptateur doit être retiré, s'assurer que le mélangeur (309) n'est pas sur le trajet pour remettre l'adaptateur en place.
8. Remplacer le thermocouple, FIG. 16.
 - a. Retirer le ruban de protection de la pointe du thermocouple (TT).
 - b. Appliquer un ruban PTFE et de la colle à filetage sur le filetage mâle et visser le boîtier du thermocouple (H) sur l'adaptateur (305).
 - c. Enfoncer le thermocouple (310) de sorte que la buse (TT) soit en contact avec l'élément du réchauffeur (307).
 - d. En maintenant le thermocouple (TT) contre l'élément du réchauffeur, serrer l'écrou de virole (FN) de 1/4 de tour de plus.
9. Introduire les fils (TW) dans le chariot et les visser sur le faisceau comme auparavant. Rebrancher les fils sur la carte.
10. Remettre la protection du réchauffeur en place (90) ainsi que le couvercle du boîtier électronique (55). Voir la FIG. 13, page 46.
11. Mettre les réchauffeurs ISO et RES en marche simultanément à titre d'essai. Les températures doivent monter de façon égale. Si un réchauffeur affiche une température basse, desserrer l'écrou de virole (N) et serrer le boîtier du thermocouple (H) pour que la buse du thermocouple (T) soit bien au contact de l'élément (307).



ti7924a

FIG. 16 Thermocouple

Limiteur de température



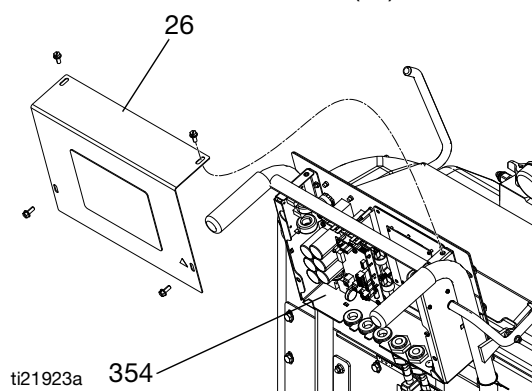
1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Attendre que les réchauffeurs soient froids.
3. Retirer la protection du réchauffeur (90) et le couvercle du boîtier électronique (55). Voir la FIG. 13, page 46.
4. Débrancher un fil de sortie du limiteur de température (308), FIG. 16, page 50. Contrôler la résistance du limiteur avec un ohmmètre. La résistance doit être d'env. 0 ohm.
5. Si le résultat du contrôle du limiteur n'est pas bon, retirer les fils et les vis. Jeter le limiteur de température défectueux. Appliquer le dissipateur thermique, monter le nouveau limiteur au même endroit sur le boîtier (301) et fixer avec les vis (311). Raccorder de nouveau les fils.

S'il faut remplacer les fils, débrancher le module de régulation de température. Voir la FIG. 24, page 73.

Capteurs de pression



1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Retirer le couvercle arrière (26).



3. Débrancher les câbles du transducteur des connecteurs J11 et J12. Inverser les transducteurs ISO et RES et vérifier si le code d'état correspond à un transducteur défectueux.
4. Remplacer le transducteur si le test échoue.
 - a. Retirer le réservoir d'alimentation. Voir la section **Démontage du réservoir d'alimentation**, page 39.
 - b. Suivre le câble du transducteur sur le châssis du chariot et couper les attaches. Débrancher le transducteur du collecteur de sortie de la pompe.
 - c. Monter le joint torique (553) sur le nouveau transducteur (554). Appliquer du lubrifiant sur le joint torique (553).
 - d. Monter le transducteur (554) sur le collecteur. Marquer l'extrémité du câble à l'aide de ruban adhésif (rouge = ISO, bleu = RES).
 - e. Refaire passer le câble dans le châssis du chariot vers la carte de commande. Voir la FIG. 12, page 45.
 - f. Monter le réservoir d'alimentation.

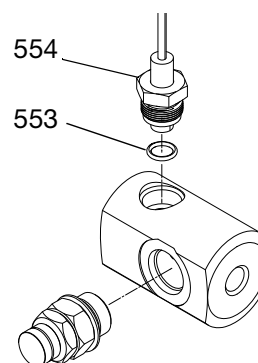


FIG. 17 Transducteur

Boîtier d'entraînement



Dépose

1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Retirer les vis (207) et les couvercles d'extrémité (229), voir FIG. 18, page 53.

Examiner la tige de connexion (216). S'il faut remplacer la tige, commencer par retirer la pompe (219). Voir la section **Bas de pompe**, page 41.

AVIS

Pour éviter d'endommager l'équipement, ne pas laisser pas tomber le démultiplicateur (214) ni le vilebrequin (210) lors du démontage du boîtier d'entraînement (215). Ces pièces peuvent rester fixées sur la cloche d'extrémité du moteur (MB) ou sortir avec le boîtier principal.

3. Débrancher les conduites d'entrée et de sortie de la pompe. Retirer les vis (220) puis retirer le carter principal (215) (201) du moteur. La tige de connexion (216) va se détacher du vilebrequin (210).
4. Examiner le vilebrequin (210), le démultiplicateur (214), les rondelles de butée (208, 212) et les coussinets (209, 211, 213).

Installation

1. Appliquer généreusement de la graisse sur les rondelles (208, 212), les roulements (209, 211, 213), le réducteur à engrenages (214), le vilebrequin (210) et l'intérieur du boîtier principal (215). La graisse est fournie avec les kits de pièces de rechange.

REMARQUE : Le vilebrequin côté RES (210) comprend l'aimant du compteur de cycles (224). Lors du remontage, veiller à ce que cet aimant soit bien installé avec le vilebrequin côté RES.

En cas de remplacement de vilebrequin, retirer l'aimant (224). Remettre l'aimant au centre de l'axe de décalage du nouveau vilebrequin. Positionner l'axe en position Immobilisation.

2. Mettre des roulements en bronze (211, 213) à l'intérieur du boîtier principal (215) comme indiqué.
3. Mettre les roulements en bronze (209, 211) et la rondelle en acier (208) sur le vilebrequin (210). Mettre le roulement en bronze (213) et la rondelle en acier (212) sur le réducteur à engrenages (214).
4. Monter le réducteur à engrenages (214) et le vilebrequin (210) dans la cloche d'extrémité du moteur (MB).

REMARQUE : le vilebrequin (210) doit être dans l'axe du vilebrequin se trouvant à l'autre bout du moteur. Les pompes fonctionneront ainsi de façon synchronisée.

REMARQUE : si la tige de connexion (216) ou la pompe (219) ont été démontées, remonter la tige à l'intérieur du boîtier et installer la pompe. Voir **Bas de pompe**, page 41.

5. Introduire le boîtier principal (215) dans le moteur (201) en le poussant. Visser les vis (220).
6. Installer les couvercles du boîtier d'entraînement (229) et les vis (207). Les pompes doivent être en phase (position identique dans les courses).

Remplacement du commutateur de compteur de cycles

Le couvercle (229) du boîtier d'entraînement côté RES comprend le commutateur du compteur de cycles (223) monté sur le couvercle. Lors du remontage, veiller à ce que ce couvercle soit bien installé avec le commutateur côté RES.

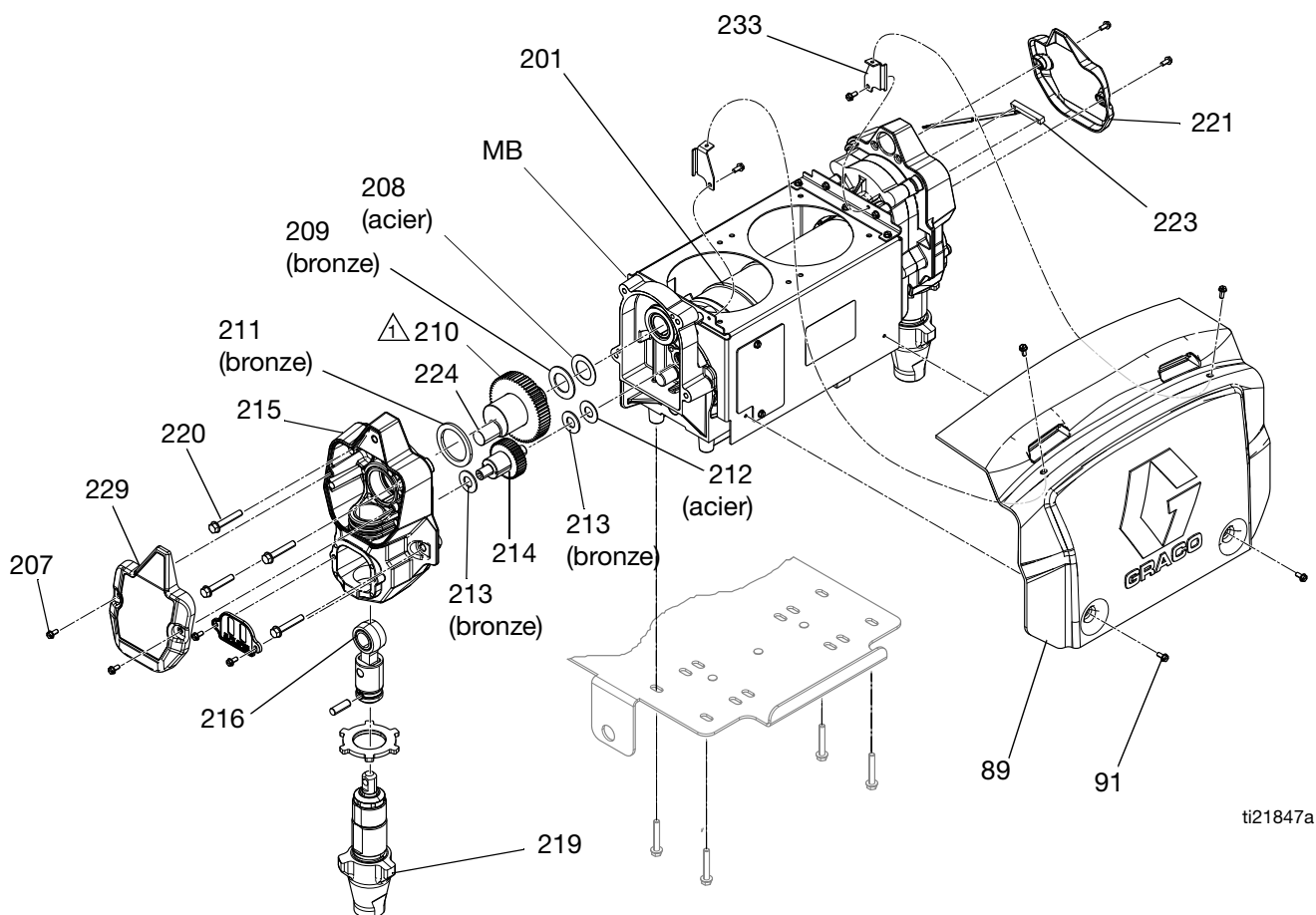
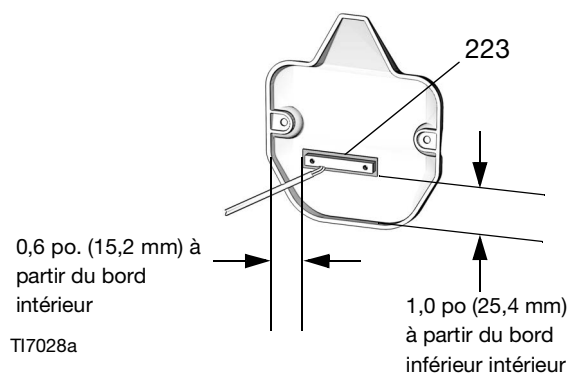


FIG. 18 Boîtier d'entraînement

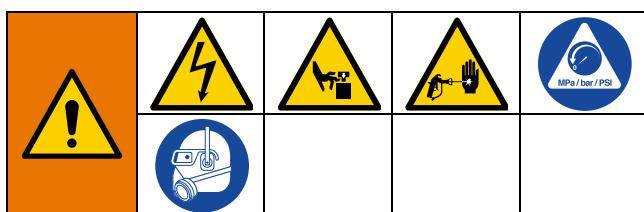
Moteur électrique

Test moteur

Si le moteur n'est pas bloqué par les pompes, il peut être testé à l'aide d'une pile de 9 V.

1. Ouvrir les vannes de recirculation.
2. Débrancher les raccords du moteur de la carte de commande, voir FIG. 12, page 45. Mettre en contact les cavaliers entre la pile et les raccordements du moteur. Le moteur doit tourner doucement et sans à-coups.

Dépose



Voir le schéma du câblage, page 45.

1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 24.
3. Retirer les quatre vis (91), la protection (89) et les supports de montage (233). Voir la FIG. 18.
4. Retirer les ventilateurs (16) et débrancher le câble (80). Voir la FIG. 20.
5. Retirer le boîtier principal. Voir la section **Boîtier d'entraînement**, page 52.
6. Retirer le couvercle de commande de l'afficheur (26). Débrancher les câbles du moteur comme suit :
 - a. Débrancher le connecteur d'alimentation électrique du moteur avant la ferrite (88).
 - b. Débrancher le faisceau du commutateur de température du moteur du connecteur J9 et retirer le câble de mise à la terre de la vis de terre.
7. Retirer le réservoir d'alimentation RES. Voir la section **Démontage du réservoir d'alimentation**, page 39.

8. Couper les attaches.
9. Dévisser le faisceau du commutateur d'alimentation du moteur et le commutateur de température en bas du module de commande et du passage de câbles pour dégager le moteur.

AVIS

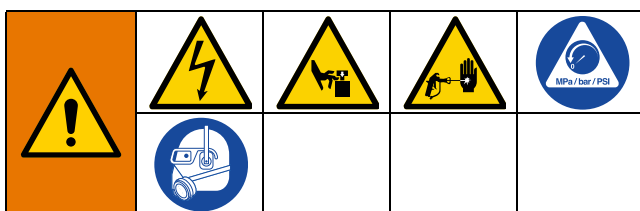
Faire tomber le moteur pourrait l'endommager. Pour éviter de faire tomber le moteur, deux personnes seront sans doute nécessaires pour le soulever.

10. Retirer les vis (15) qui maintiennent le moteur (201) au support. Soulever le moteur de l'appareil.
11. En cas de remplacement du moteur, retirer les boulons de montage de la protection (207) et les supports (233) et les mettre de côté.

Installation

1. En cas de remplacement du moteur, monter les ventilateurs (16) et les supports de montage de la protection (233) sur le nouveau moteur (201).
2. Placer le moteur (201) et les ventilateurs (16) sur l'appareil. Dévisser le faisceau du commutateur du moteur dans les passe-cloison dans le chariot et à l'arrière de l'afficheur. Voir la FIG. 24, page 73.
3. Fixer le moteur (201) avec les vis (15) ci-dessous. Ne pas serrer.
4. Brancher le faisceau du commutateur de température du moteur au connecteur J9 et le câble de mise à la terre à la vis de terre.
5. Brancher le connecteur d'alimentation électrique du moteur.
6. Fixer tous les câbles au châssis du chariot avec les attaches mono-usage.
7. Monter le capot de régulation de l'afficheur (26).
8. Monter le réservoir d'alimentation.
9. Monter le boîtier principal. Voir la section **Boîtier d'entraînement**, page 52. Rebrancher les ensembles d'entrée sur les pompes.
10. Serrer les vis (15) à 150 po-lb (17 N•m).
11. Les remettre en service.

Balais de moteur



Remplacer les balais usés qui mesurent moins de 1/2 po (13 mm). Les balais s'usent différemment de chaque côté du moteur ; vérifier les deux côtés.

Le collecteur du moteur doit être lisse. Dans le cas contraire, réusiner le commutateur ou remplacer le moteur.

1. Voir la section **Avant d'effectuer des réparations**, page 39.
2. Relâcher la pression. Suivre la **Procédure de décompression**, page 24.
3. Retirer les quatre vis (91) et la protection du moteur (89). Voir la FIG. 18, page 53.
4. Retirer les ventilateurs (16) et débrancher le câble (80). Voir la FIG. 20, page 55.
5. Desserrer les raccords d'entrée et de sortie de la pompe.
6. Retirer le couvercle de commande de l'afficheur (26). Débrancher les câbles du moteur comme suit :
 - a. Débrancher le connecteur d'alimentation électrique du moteur.
 - b. Débrancher le faisceau du commutateur de température du moteur du connecteur J9. Débrancher le câble de mise à la terre de la vis de terre.
7. Pour remplacer le balai avant du moteur :
 - a. Retirer les deux boulons et accéder à la plaque de recouvrement. Voir la FIG. 19, page 55.
 - b. Retirer les anciens balais et les remplacer par des neufs fournis dans le kit.
8. Pour remplacer le balai arrière du moteur :
 - a. retirer les boulons de fixation du moteur ; faire glisser le moteur vers l'avant et pencher le châssis du chariot ;

- b. retirer les deux boulons et accéder à la plaque de recouvrement. Voir la FIG. 19, page 55.
- c. Retirer les anciens balais et les remplacer par des neufs fournis dans le kit.

9. Consulter la fiche instructions fournie avec votre kit de réparation des balais.

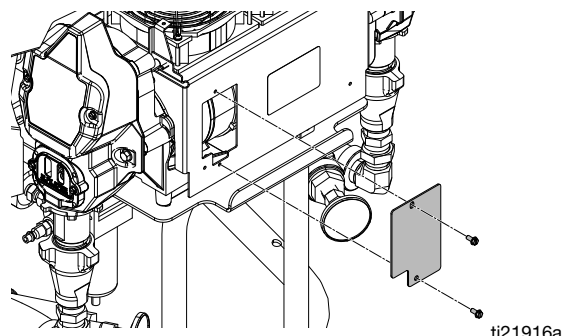


FIG. 19 Balais de moteur

Ventilateurs

1. Débrancher le câble (80) du ventilateur (16). Mettre le moteur sous tension, tester la tension au niveau du connecteur du câble (100-120 VCA ou 200-240 VCA).
2. **Si la tension se situe dans la plage spécifiée pour ce système**, le ventilateur est défectueux. Retirer les vis fixant le ventilateur au bouclier (17). Installer le nouveau ventilateur en suivant l'ordre inverse.
3. **Si la tension ne se situe pas dans la plage voulue**, vérifier le branchement du câble du ventilateur au niveau des borniers 1 et 2 ; voir FIG. 23 on page 72.

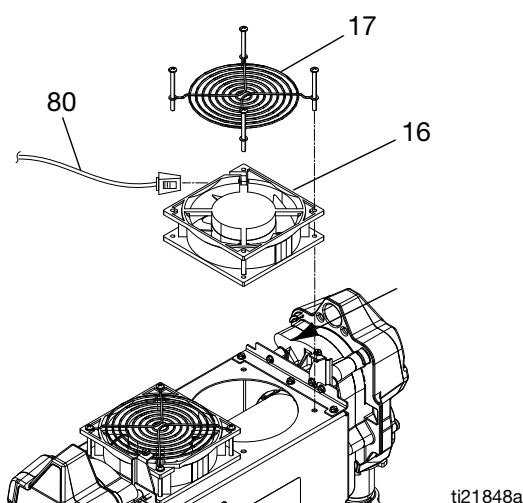


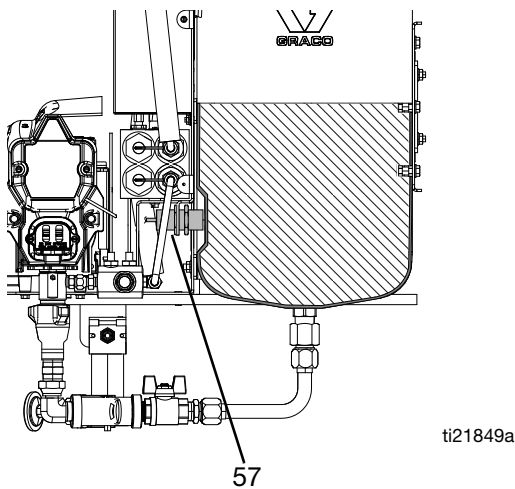
FIG. 20 Ventilateurs

Capteurs de niveau de fluide du réservoir

Réglage

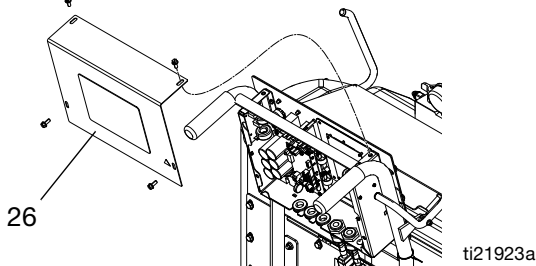
Régler la position du capteur de niveau de fluide du réservoir (57) de sorte que le capteur soit en contact avec la surface du réservoir.

- 1. Desserrer les contre-écrous du capteur et pousser le capteur (57) contre le réservoir.
- 2. Visser le contre-écrou intérieur jusqu'à ce qu'il soit à ras, puis resserrer le contre-écrou d'un tour supplémentaire.
- 3. Resserrer le contre-écrou extérieur.



Remplacement

- 1. Desserrer les contre-écrous et retirer l'ensemble de capteur de niveau (57).
- 2. Retirer le réservoir d'alimentation. Voir la section **Démontage du réservoir d'alimentation**, page 39.
- 3. Couper les attaches mono-usage fixant le câble du capteur au chariot.
- 4. Retirer le couvercle de commande de l'afficheur (26).



- 5. Débrancher le connecteur du détecteur de niveau de J6 sur la carte de commande. Voir la FIG. 12, page 45.

- 6. Faire passer le nouveau câble du capteur de niveau du réservoir dans le passe-fil en bas du chariot et dans le passe-fil en bas du panneau de commande. Brancher le nouveau capteur de niveau (57) à J6.
- 7. Monter le capot de régulation de l'afficheur (26).
- 8. Fixer le câble du capteur de niveau de réservoir avec des câbles de basse tension à l'aide d'une attache mono-usage.
- 9. Remonter le réservoir d'alimentation. Voir la section **Démontage du réservoir d'alimentation**, page 39.
- 10. Ajuster la position de l'ensemble de capteur de niveau (57). Voir **Réglage**, page 56.
- 11. Définir la sensibilité. Voir **Réinitialisation de la sensibilité**, page 57.
- 12. Vérifier le fonctionnement des deux capteurs.
 - a. Garder une main à l'intérieur des deux réservoirs pendant 5 secondes, à proximité de la paroi intérieure, où se situe le capteur de niveau du réservoir.
 - b. La DEL de l'indicateur de niveau du réservoir sur le panneau de commande arrêtera de clignoter lorsqu'elle détectera vos deux mains.
 - c. La DEL de l'indicateur de niveau du réservoir clignotera si l'un des capteurs du réservoir indique que le niveau de celui-ci est bas. Alternativement, éloigner chaque main de la paroi intérieure pendant 5 secondes. La DEL de l'indicateur de niveau du réservoir sur le panneau de commande clignotera.

Tableau 12 : Identification de la DEL du capteur

DEL	État
Vert - allumé	Le capteur est sous tension
Vert - éteint	Le capteur n'est pas sous tension
Jaune allumé	Le capteur détecte un produit (immédiat, pas d'affichage pendant 5 secondes)
Jaune - éteint	Le capteur ne détecte pas de produit

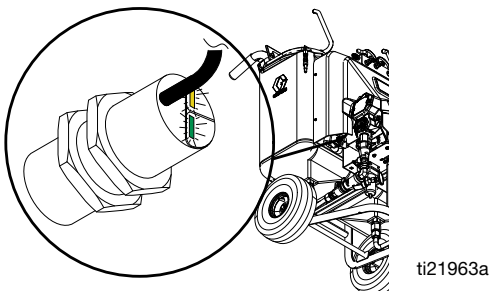


FIG. 21 DEL du capteur

Réinitialisation de la sensibilité

Il peut être nécessaire d'ajuster la sensibilité du capteur de niveau de fluide du réservoir dans les situations suivantes :

- Un nouveau réservoir a une densité d'isolation différente de celle du réservoir précédent.
 - Une accumulation de produit s'est formée à l'intérieur ou à l'extérieur du réservoir. L'utilisateur a réglé la sensibilité au lieu de nettoyer minutieusement le réservoir.
 - La sensibilité du capteur de niveau est mal alignée en raison d'une mauvaise utilisation ou d'un environnement extrême.
 - La densité de produit est inférieure à celle des produits normalement pompés.
1. S'assurer que le réservoir est complètement vide.
 2. Retirer la protection (89) pour exposer les capteurs.
 3. S'assurer que le capteur (57) et le réservoir sont correctement montés. Voir **Réglage**, page 56.
 4. Installer la vis de réglage (S) au-dessus des DEL vertes et jaunes.

REMARQUE : la vis de réglage sur certains capteurs de niveau du réservoir est recouverte de ruban adhésif blanc. Retirer le ruban adhésif blanc pour accéder à la vis de réglage.

5. Utiliser un petit tournevis plat et tourner lentement la vis de réglage (SS) dans le sens des aiguilles de la montre jusqu'à ce que la DEL jaune s'allume.
6. Tourner lentement la vis de réglage (SS) dans le sens contraire aux aiguilles de la montre jusqu'à ce que la DEL jaune soit presque éteinte.
7. Tourner lentement la vis de réglage (SS) dans le sens contraire aux aiguilles de la montre d'un demi-tour supplémentaire.

REMARQUE : La DEL jaune devrait rester allumée.

8. Remplir le réservoir du produit de votre choix et vérifier que le capteur détecte le produit. La DEL jaune s'allumera lorsque le produit atteindra la marque correspondant à un gallon.

REMARQUE : Si la DEL jaune ne s'allume pas après deux gallons de produit, il est possible que la densité du produit soit trop faible et qu'elle ne soit pas détectée par le capteur. Tourner la vis de réglage dans le sens horaire par 1/8ème de tour jusqu'à ce que le capteur détecte le produit et que la DEL jaune s'allume.

Si vous tournez la vis de réglage d'un demi-tour au total, le réservoir vide ne sera pas détecté.

9. Remettre le capot (89).

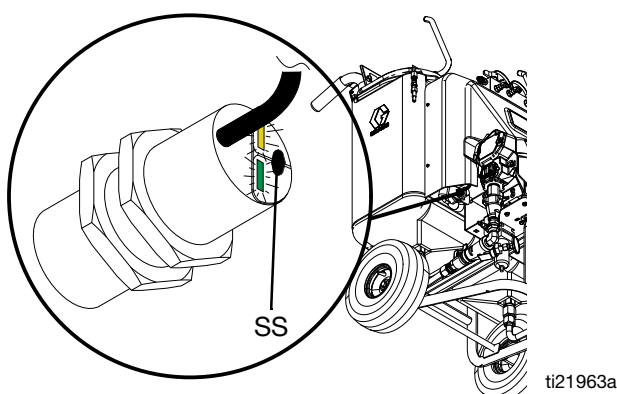
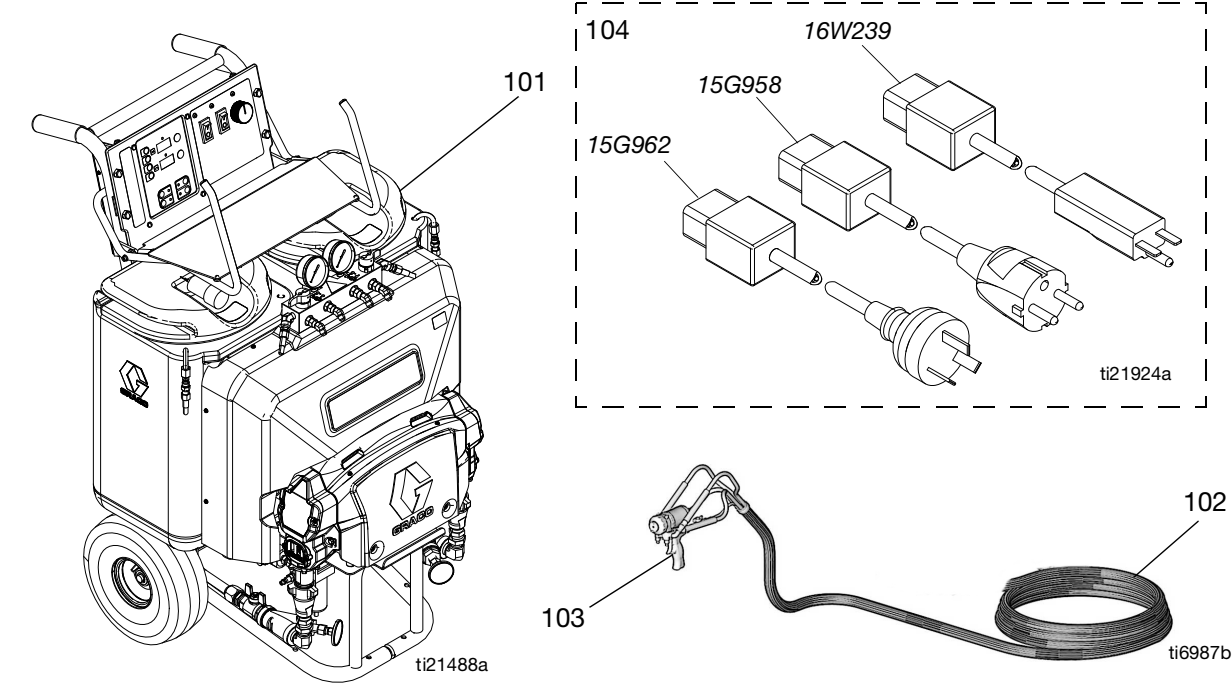


FIG. 22 Vis de réglage

Pièces

Ensembles du système



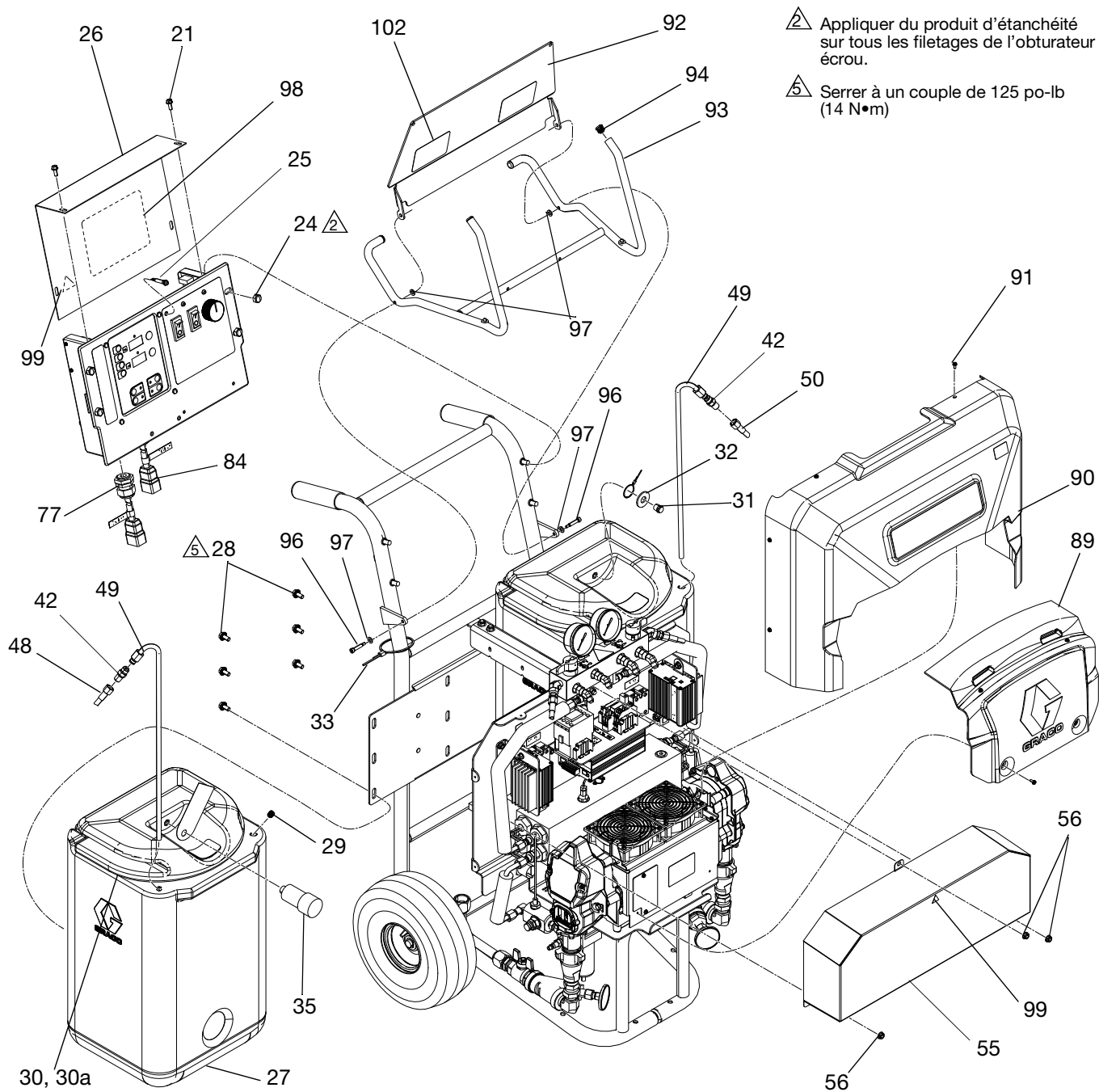
Ensemble du système	Doseur	Flexible	Pistolet	Adaptateur du cordon d'alimentation	
	101 voir page 59	102 voir page 71	103	104	
				Référence	Région
APT100	24T100	25R000	249810	✖	✖
P2T100	24T100	25R000	GCP2RA*	✖	✖
APT900	24R900	25R000	249810	16W239	Amérique du Nord
APT901	24R900	25R000	249810	15G958	Europe
APT902	24R900	25R000	249810	15G962	Australie/Asie
P2T900	24R900	25R000	GCP2RA*	16W239	Amérique du Nord
P2T901	24R900	25R000	GCP2RA*	15G958	Europe
P2T902	24R900	25R000	GCP2RA*	15G962	Australie/Asie

* Les ensembles Probler utilisent le kit d'accessoires de recirculation 24E727.

✖ Non compris.

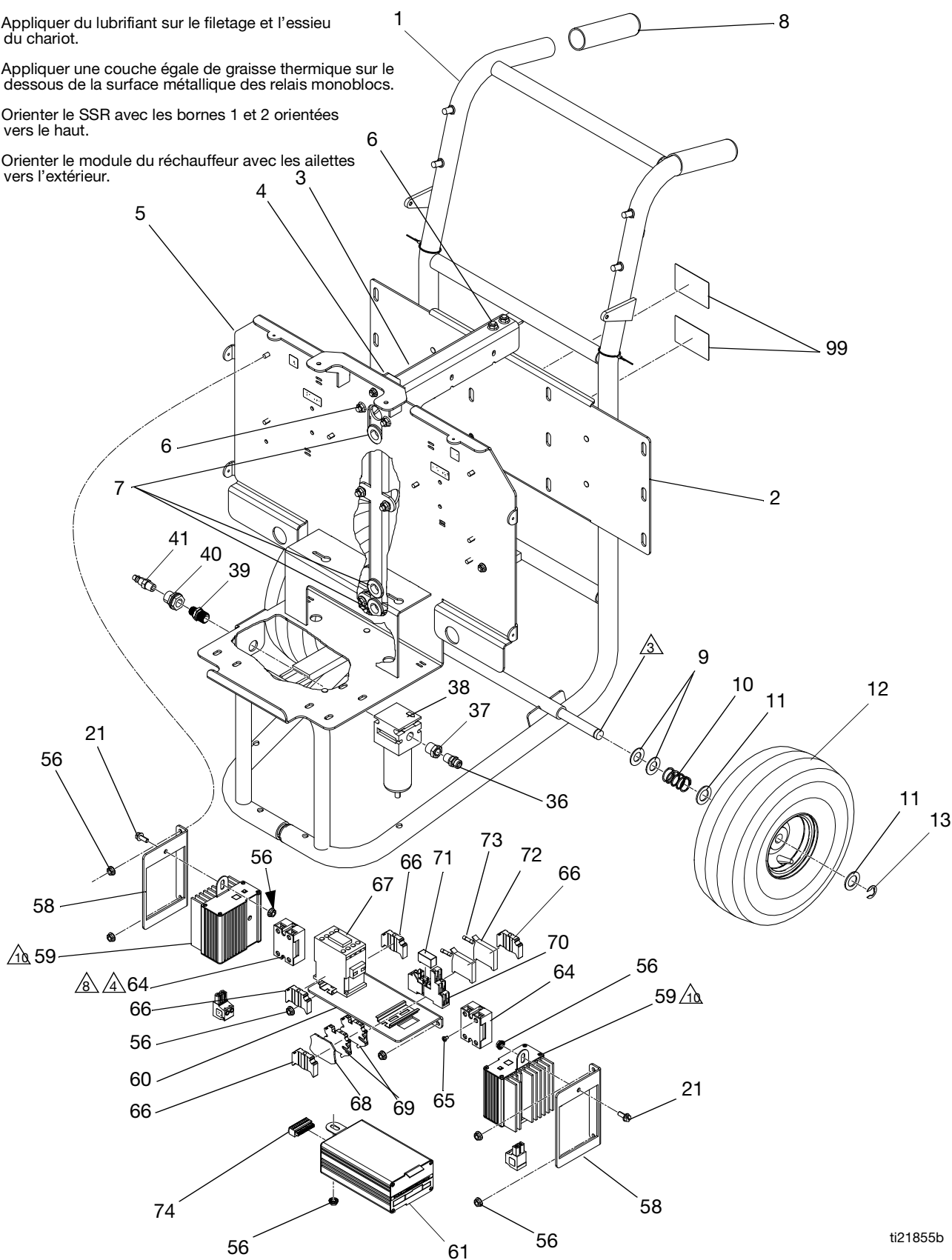
Doseurs E-10hp

24T100, 100-120 VCA, doseur
24R900, 200-240 VCA, doseur

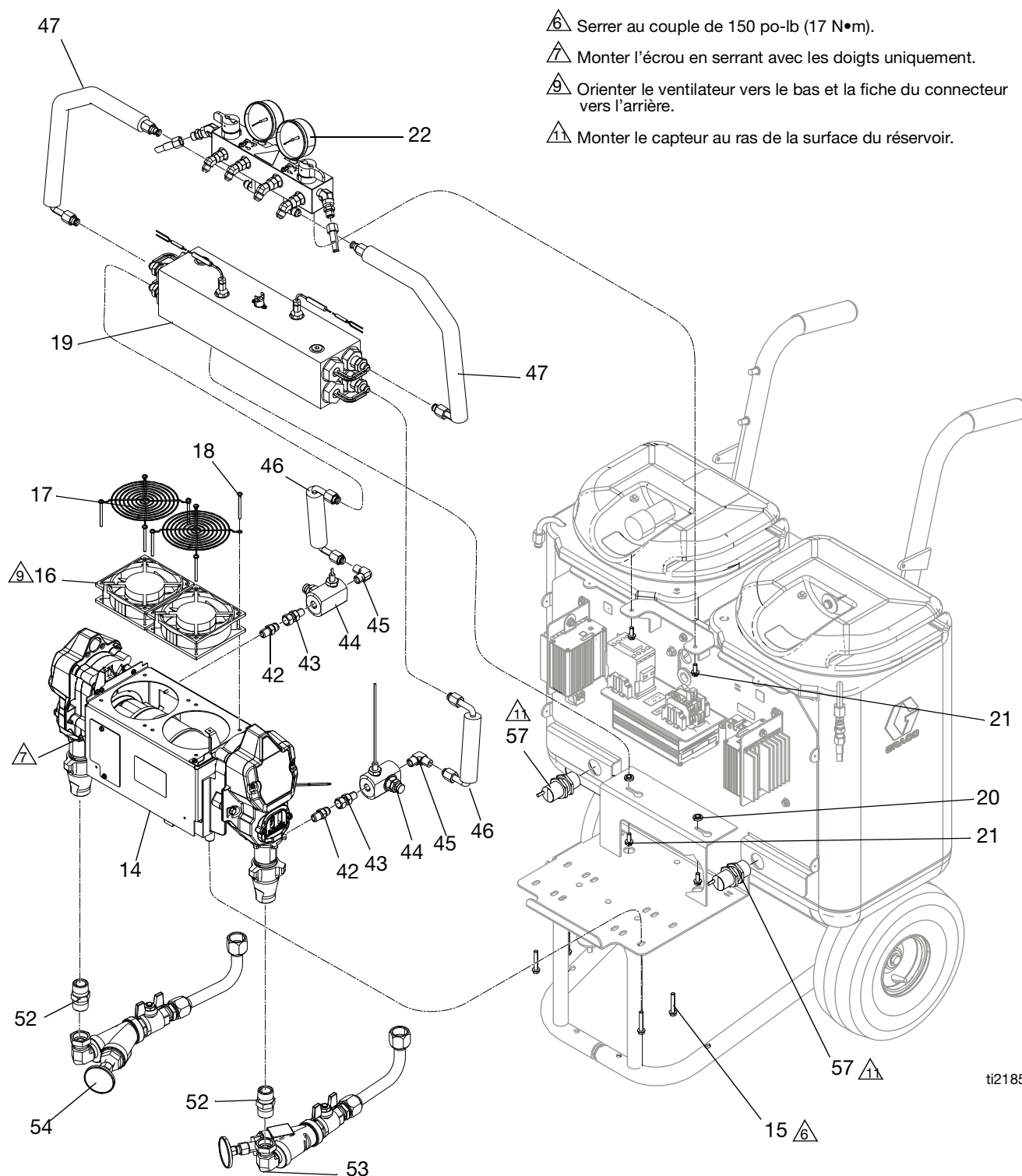


ti21853b

- ⚠ Appliquer du lubrifiant sur le filetage et l'essieu du chariot.
- ⚠ Appliquer une couche égale de graisse thermique sur le dessous de la surface métallique des relais monoblocs.
- ⚠ Orienter le SSR avec les bornes 1 et 2 orientées vers le haut.
- ⚠ Orienter le module du réchauffeur avec les ailettes vers l'extérieur.



ti21855b



ti21854a

24T100, 100-120 VCA, doseur
24R900, 200-240 VCA, doseur

Réf.	Pièce	Description	Quantité	
			24T100, 100-120 VCA	24R900, 200-240 VCA
1	---	CHARIOT	1	1
2	24T950	SUPPORT, montage du réservoir	1	1
3	24T951	SUPPORT, barre transversale	1	1
4	24T952	SUPPORT, soufflet, chariot	1	1
5	24T953	SUPPORT, montage du moteur	1	1
6	110996	ÉCROU, tête hex., avec bride	18	18
7	101765	ŒILLET	3	3
8	119975	POIGNÉE, vinyle, grise ; 1,25 po.	2	2
9	154636	RONDELLE, plate	4	4
10	116411	RESSORT, compression	2	2
11	116477	RONDELLE, plate, nylon	4	4
12	116478	ROUE, pneumatique	2	2
13	101242	BAGUE, retenue, ext.	2	2
14	24T954	DOSEUR, voir page 65	1	1
15	117493	VIS, usinée, tête hex. avec rondelle ; 1/4-20	4	4
16	24K985	VENTILATEUR, refroidissement, 120 VCA	2	
	24K986	VENTILATEUR, refroidissement, 230 V		2
17	115836	PROTECTION, doigt	2	2
18	120094	VIS, tête cyl. cruciforme, zinc	8	8
19	24U009	RÉCHAUFFEUR, ens. ; 120 V, 1 000 W ; voir page 67	1	
	24T955	RÉCHAUFFEUR, ens. ; voir page 67		1
20	167002	ISOLATEUR, thermique	2	2
21	108296	VIS, usinée, tête hex. avec rondelle	10	10
22	24T960	COLLECTEUR, sortie/recirculation ; voir page 70	1	1
23	24T962	AFFICHAGE, commande ; voir page 68	1	1
24	117623	ÉCROU, chapeau ; 3/8-16	4	4
25	24U005	DIODE, lumineuse, 120 V	1	
	24T970	DIODE, lumineuse, 230 V		1
26	24R648	COUVERCLE, affichage	1	1
27	24T973	RÉSERVOIR, comprend le couvercle (30)	2	2
28	111800	VIS, capuchon, tête hex.	12	12
29	127148	VIS, réglage, 7/16-14, 1/2, noire	2	2
30	24T975	COUVERCLE ; joint torique compris (30a)	2	2
30a	24T974	JOINT TORIQUE	2	2
31	24K976	SILENCIEUX, 1/4 NPT	1	1
32	101044	RONDELLE, ordinaire	1	1
33	119973	CÂBLE, long acier inoxydable ; 14 po	2	2
35	24K984	DESSICCATEUR, dessiccation, mini en ligne	1	1
36	162453	RACCORD ; 1/4 npsm x 1/4 npt	1	1
37	100176	DOUILLE, hex.	1	1

Réf.	Pièce	Description	Quantité	
			24T100, 100-120 VCA	24R900, 200-240 VCA
38	24K977	FILTRE, régulateur, pneumatique ; avec vidange automatique 3/8 npt ; comprend l'élément 64a	1	1
38a	15D909	ÉLÉMENT, 5 microns ; polypropylène ; non illustré	1	1
39	157350	ADAPTATEUR	1	1
40	104641	RACCORD, passe-cloison	1	1
41	169970	RACCORD, conduite pneumatique ; 1/4-18 npt	1	1
42	116704	ADAPTATEUR, 9/16-18 JIC x 1/4 NPT	4	4
43	117506	RACCORD, pivot, 1/4 npt x n° 6 JIC	2	2
44	---	COLLECTEUR, ensemble, sortie ; voir page 71	2	2
45	556765	RACCORD, n° 6 JIC 1/4 PM	2	2
46	24T977	TUYAU, sortie de la pompe, ISO	2	2
47	24T978	TUYAU, sortie du réchauffeur, ISO	2	2
48	24T979	FLEXIBLE, couplé, recirculation, ISO	1	1
49	24T980	TUYAU, recirculation	2	2
50	24T981	FLEXIBLE, couplé, recirculation, RES	1	1
51	114225	GARNITURE, protection de bord	1	1
52	119992	RACCORD, tuyau, mamelon, 3/4 x 3/4 npt	2	2
53	24T982	COLLECTEUR, entrée, RES ; voir page 69	1	1
54	24T986	COLLECTEUR, entrée, ISO ; voir page 69	1	1
55	24T987	PROTECTION, boîtier électronique	1	1
56	115942	ÉCROU, tête hex., avec bride	12	12
57	24T988	CAPTEUR, niveau du réservoir	2	2
58	24T990	PANNEAU, montage de la commande du réchauffeur	2	2
59	247828	MODULE, réchauffeur	2	2
60	24T989	PANNEAU, montage de commande logique	1	1
61	24T308	MODULE, commande du réchauffeur, 120 V	1	
	24T307	MODULE, commande du réchauffeur, 230 V		1
64	24U006	RELAIS, SSR, 120 V	2	
	24T991	RELAIS, SSR, 230 V		2
65	112144	VIS, usinée, tête cylindrique	4	4
66	126811	BLOC, extrémité de collier	4	4
67	24U007	CONNECTEUR, contacteur ; 120 V	1	
	24T992	CONNECTEUR, contacteur ; 230 V		1
68	126817	COUVERCLE, extrémité	1	1
69	126818	BORNIER, 3 fils	2	2
70	126810	RELAIS, support	1	1
71	24T993	RELAIS, 12 V	1	1
72	255043	SUPPORT, bornier à fusible ; 5 x 20 mm	2	2
73	255023	FUSIBLE, 5 A, 5 x 20 mm	2	2
74†	127239	CONNECTEUR, 5 broches	1	
	127240	CONNECTEUR, 10 broches		1
75†	120748	CONNECTEUR, 2 broches	2	1

Réf.	Pièce	Description	Quantité	
			24T100, 100-120 VCA	24R900, 200-240 VCA
76	127237	CONNECTEUR, 6 broches	1	1
77	116171	DOUILLE, réduction de tension	2	
	16W761	DOUILLE, réduction de tension		2
78✖†	24T994	FAISCEAU, ALIMENTATION ; voir FIG. 23 page 72.	1	1
79✖†	24T995	CÂBLE, communication, module de commande du réchauffeur	1	1
80✖†	24T996	CÂBLE, VENTILATEUR, 29 po (736,6 mm)	2	2
81✖†	24T997	CÂBLE, commande, affichage	1	1
82✖†	24T998	CÂBLE, faisceau, surchauffe	1	1
83	24T999	CONNECTEUR, cavalier	2	2
84	24U008	CORDON, 20 A, 120 V	2	
	24U000	CORDON, 16 A, 230 V		2
85	113505	ÉCROU, à rondelle dentée, tête hex.	2	2
88✖†	125835	ATTACHE, perle de ferrite	2	2
89	24U001	COUVERCLE, doseur, inférieur	1	1
90	24U002	COUVERCLE, doseur, supérieur	1	1
91	115492	VIS, usinée, tête cylindrique fendue avec rondelle	10	10
92	24U003	PROTECTION, anti-éclaboussures, support de flexibles	1	1
93	24U004	SUPPORT, flexible	1	1
94	120008	BOUCHON, tube	4	4
95	120150	ISOLATEUR, tampon, caoutchouc	2	2
96	119999	BOULON, épaulement	2	2
97	110533	RONDELLE, plate, nylon, 1/4	4	4
98▲	15G280	ÉTIQUETTE, sécurité, avertissement, multiple	1	1
99▲	189930	ÉTIQUETTE, choc électrique	2	2
104	217374	LUBRIFIANT, pompe ISO	1	1

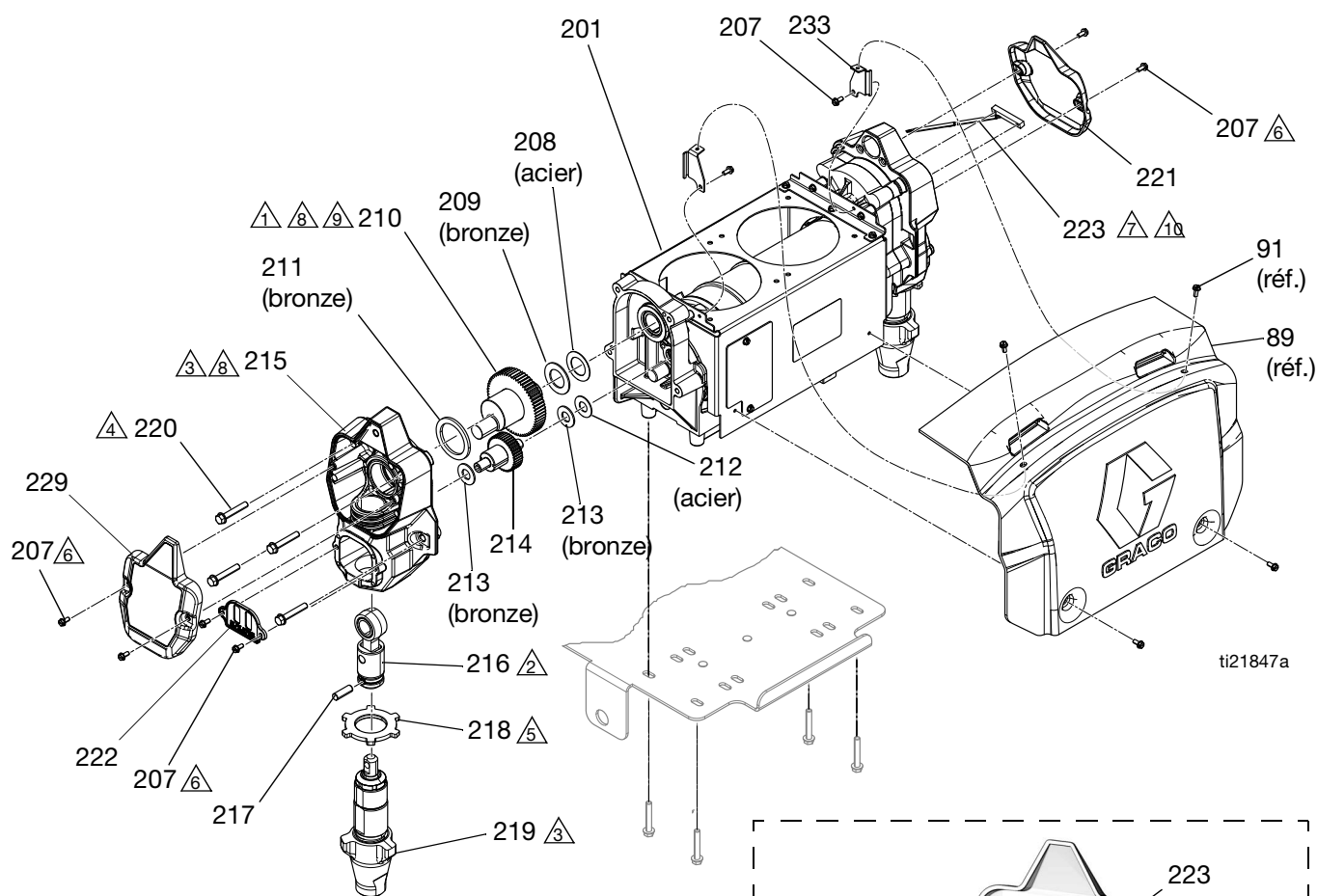
▲ Des étiquettes, des plaques et des fiches de sécurité de rechange sont mises à disposition gratuitement.

✖ Non illustré.

† Voir la FIG. 23 page 72.

--- Non disponible à la vente.

Doseur nu 24T954, 100-120 V CA et 200-40 VCA



- 1 Appliquer du lubrifiant sur toutes les dents de l'engrenage, le pignon du moteur et la tulipe d'extrémité du moteur des deux côtés du moteur.
- 2 Appliquer du lubrifiant sur la cavité rectangulaire sur la bague de raccord.
- 3 Appliquer du lubrifiant sur les filetages du cylindre de pompe avant l'assemblage dans le boîtier. Aligner la partie supérieure du cylindre jusqu'à 0,06 du fond des orifices de montage de la pompe.
- 4 Serrer à un couple de 140 po-lb à 160 po-lb (15-18 N•m)
- 5 Monter l'écrou en serrant avec les doigts uniquement.

- 6 Serrer les fixations à 30-35 in-lb. S'applique uniquement lorsque les fixations sont assemblées dans des boîtiers en plastique (215).
- 7 Intervir les supports pour couvrir uniquement l'extrémité opposée du balai du moteur.
- 8 Le boîtier doit être monté sur le moteur avec les vilebrequins alignés les uns par rapport aux autres.
- 9 Monter l'aimant au centre de l'axe de décalage du vilebrequin sur le côté du couvercle du commutateur du moteur et l'ajuster en fonction de l'emplacement d'immobilisation.
- 10 Apposer le commutateur au couvercle du moteur avec du ruban adhésif double face. Couper à 2 po (50,8 mm). Monter le couvercle sur l'extrémité opposée du balai du moteur.

Réf.	Pièce	Description	Qté
201	24T758	MOTEUR électrique	1
207†	115492	VIS, usinée, tête cylindrique fendue avec rondelle	10
208*	116074	RONDELLE, butée	2
209*	107434	ROULEMENT, butée	2
210*	300001	KIT, vilebrequin	2
211*	180131	ROULEMENT, butée	2
212†	116073	RONDELLE, butée	2
213†	116079	ROULEMENT, butée	4
214†	244242	ENGRENAGE, démultiplicateur (première)	2
215†	287055	CARTER, entraînement	2
216◆	287053	KIT, réparation, connexion, tige	2
217◆	196762	GOUPILLE, droite	2
218	195150	ÉCROU, blocage, pompe	2
219	24L006	BAS DE POMPE	2
220†	117493	VIS, usinée, tête hex. avec rondelle	8
221†	300002	KIT, couvercle ; commutateur inclus	1
222†	15B589	COUVERCLE, tige de pompe	2
223	117770	COMMUTATEUR, à lames avec câble	1
224	24K982	AIMANT, disque, 0,38 de diamètre, épaisseur de 0,100 ;non représenté	1
227	115711	RUBAN ADHÉSIF, mousse, 1/2 de large	1
229	300003	KIT, couvercle	1
233	16W162	SUPPORT, languette de protection	2

* Compris dans le kit 300001 de vilebrequin (210).

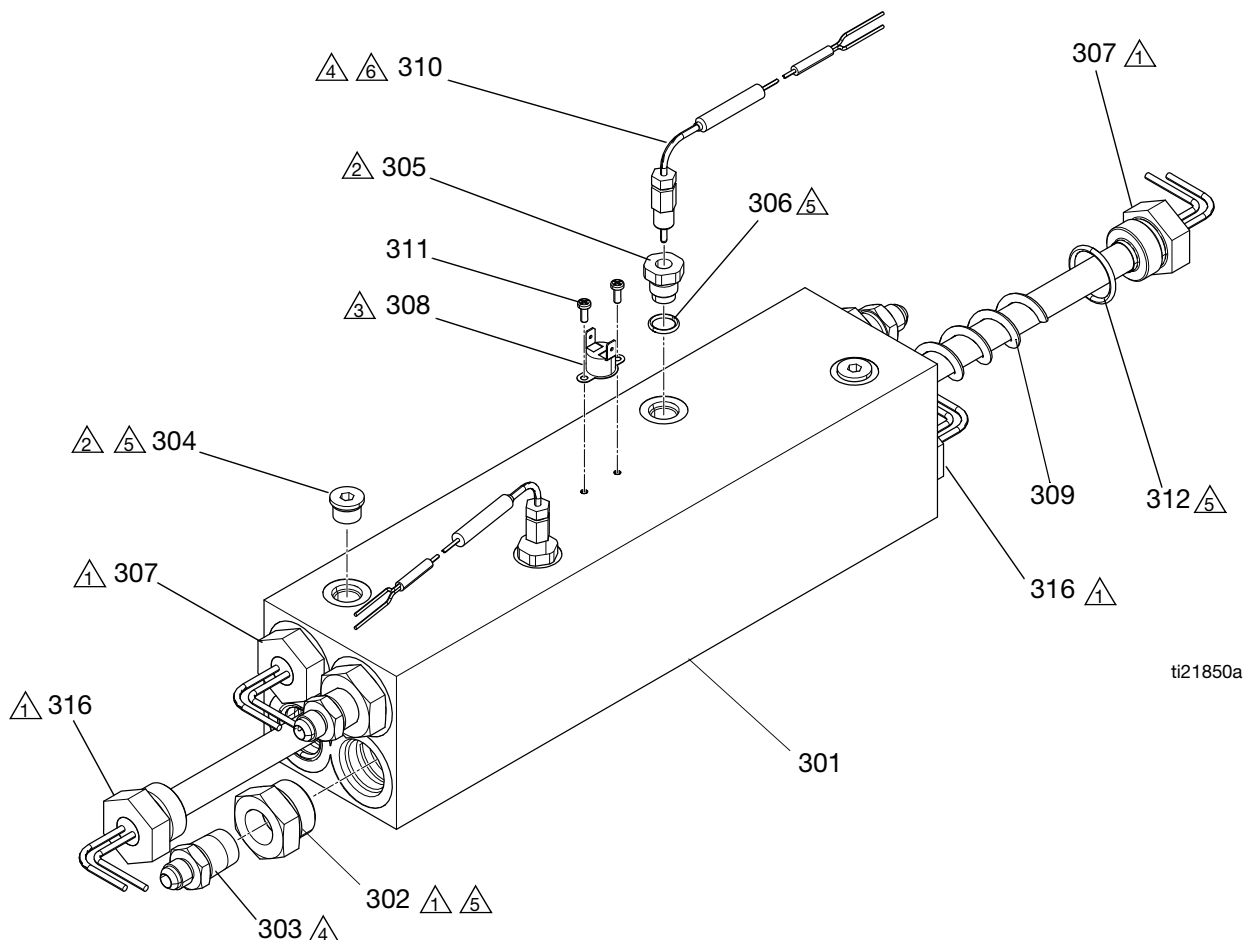
† Compris dans le kit 244242 de démultiplicateur (214).

‡ Compris dans le kit 287055 de boîtier d'entraînement (215).

◆ Compris dans le kit 287053 de tige de connexion (216).

Réchauffeur 24U009, 100-120 VCA

Réchauffeur 24T955, 200-240 VCA



ti21850a

① Serrer au couple de 120 ft-lb (163 N•m).

② Serrer au couple de 23 ft-lb (31 N•m).

③ Appliquer du composant 110009 pour dissipateur thermique.

④ Appliquer du produit d'étanchéité et une bande sur tous les filetages non pivotants et sans joint torique.

⑤ Appliquer du lubrifiant sur les joints toriques avant le montage dans le boîtier du réchauffeur.

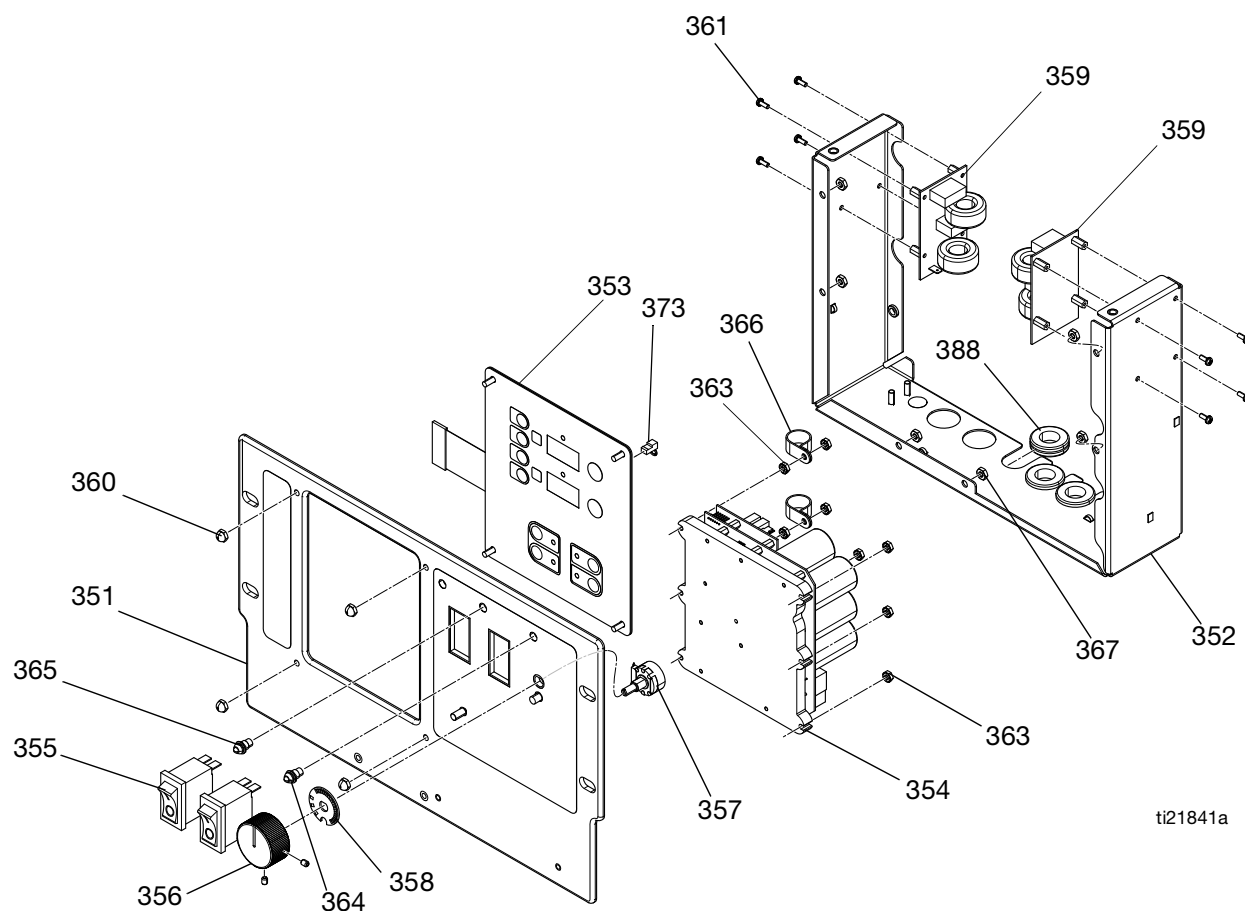
⑥ Serrer les raccords NPT du capteur au boîtier du réchauffeur comme indiqué. Retirer le ruban adhésif de la buse de la sonde avant l'insertion. Introduire la sonde jusqu'à ce que la pointe touche le fond de l'élément chauffant. La pointe doit toucher l'élément chauffant. Insérer la virole et serrer l'écrou de la virole au niveau de la sonde du capteur. Orienter le capteur comme indiqué et serrer de 1/4 de tour de plus.

Réf.	Pièce	Description	Qté.
301	---	BLOCK, réchauffeur	1
302	15H302	RACCORD, réducteur 1-3/16 SAE x 1/2 npt	4
303	16V432	RACCORD, adaptateur, n° 6 JIC x npt, mxm	4
304	15H304	RACCORD, bouchon, 9/16 SAE	2
305	15H306	ADAPTATEUR, thermocouple, 9/16 x 1/8	2
306	120336	JOINT TORIQUE, presse-étoupe	2
307	24T958	RÉCHAUFFEUR, tige d'incendie, 230 V, 24T955 uniquement	2
	24U012	RÉCHAUFFEUR, tige d'incendie, 120 V, 24U009 uniquement	2

Réf.	Pièce	Description	Qté.
308	15B137	INTERRUPTEUR, surchauffe	1
309	16U940	MIXER, réchauffeur	4
310	117484	CAPTEUR,	2
311	---	VIS, usinée ; n° 6-32	2
312	124132	JOINT TORIQUE	4
316	24T959	RÉCHAUFFEUR, tige d'incendie, 230 V ; 24T955 uniquement	2
	24U014	RÉCHAUFFEUR, tige d'incendie, 120 V ; 24U009 uniquement	2

--- Non disponible à la vente.

24T962, Affichage

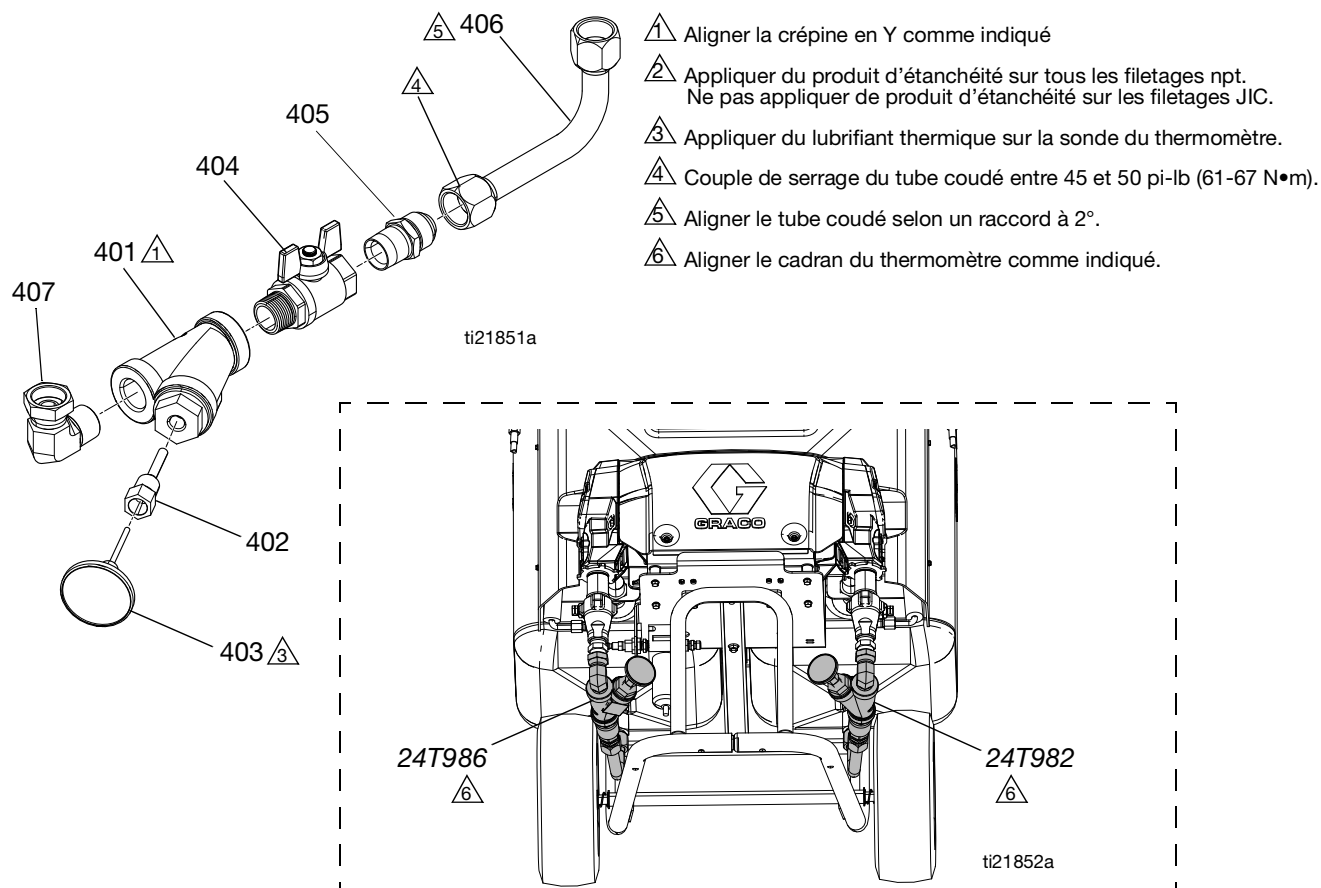


Réf.	Pièce	Description	Qté.	Réf.	Pièce	Description	Qté.
351	24T963	PLAQUE, affichage, avant	1	360	117523	ÉCROU, capuchon (n° 10)	4
352	24T964	PROTECTION, commande	1	361	127157	VIS, usinée, imperdable, n° 8	8
353	24T966	AFFICHAGE, deux zones de chauffage	1	363	127158	ÉCROU, imperdable, n° 8	8
354	24T967	COMMANDE, carte, ensemble	1	364	24T968	DIODE, lumineuse, rouge	1
355	24K983	COMMUTATEUR, à bascule, avec disjoncteur, 240 V, 20 a	2	365	24T971	DIODE, lumineuse, jaune	1
356	24L001	BOUTON, commande, avec piston à bille	1	366	---	PINCE, câble	2
357	24L002	POTENTIOMÈTRE, réglage, pression	1	367	113505	ÉCROU, à rondelle dentée, tête hex.	6
358	15G053	PLAQUE, ressort, affichage	1	368	101765	ŒILLET	3
359	300005	FILTRE, carte	2	373	127019	CONNECTEUR, cavalier, arrêt électronique	1
				--- Non disponible à la vente.			

Entrées de fluide

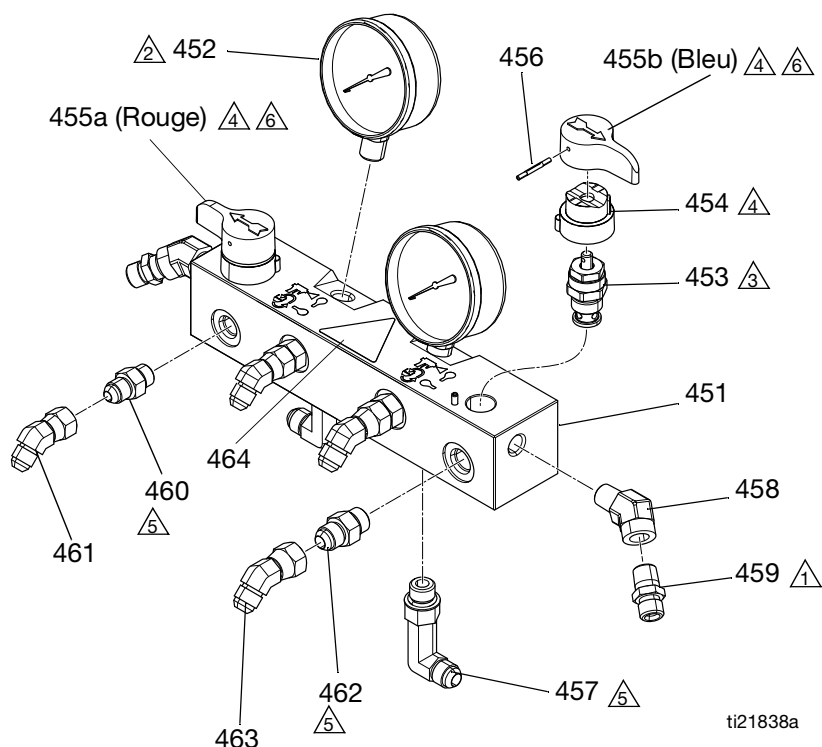
Entrée 24T986, ISO

Entrée 24T982, RES



Réf.	Pièce	Description	Qté.
401	101078	CRÉPINE, Y	1
402	15D757	BOÎTIER, thermomètre, Viscon HP	1
403	102124	THERMOMÈTRE, cadran	1
404	24T983	VANNE, à billes, 3/4 npt, mxf, poignée en T	1
405	24T984	RACCORD, adaptateur JIC-12 X 3/4 npt, mxm	1
406	24T985	TUYAU, ensemble, entrée	1
407	160327	RACCORD, adaptateur, 90°	1

24T960, Collecteur de fluide

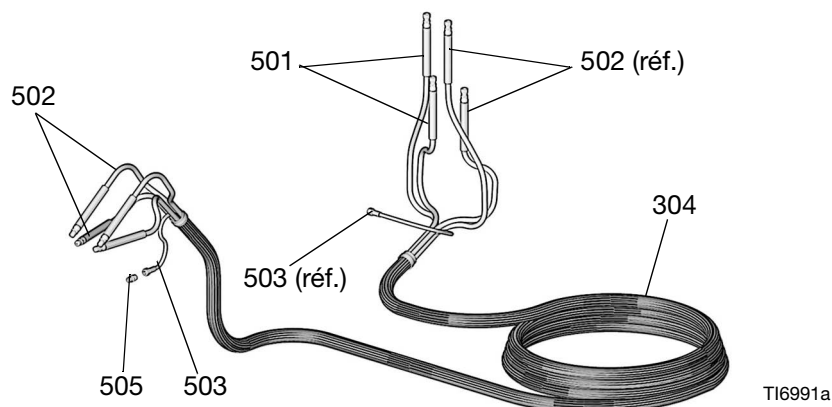


- 1 Appliquer du produit d'étanchéité sur tous les filetages de tuyau montés qui ne tournent pas.
- 2 Appliquer du produit d'étanchéité et une bande de PTFE sur les filetages.
- 3 Appliquer du produit d'étanchéité sur les filetages de la vanne. Serrer à un couple de 240 à 260 po-lb (27-29 N•m).
- 4 Appliquer du lubrifiant sur les surfaces couplées de la base et de la poignée de la vanne.
- 5 Appliquer du lubrifiant sur les joints toriques des raccords. Serrer à un couple de 16 à 20 pi-lb (22-27 N•m).
- 6 Aligner les poignées comme indiqué en position ouverte.

ti21838a

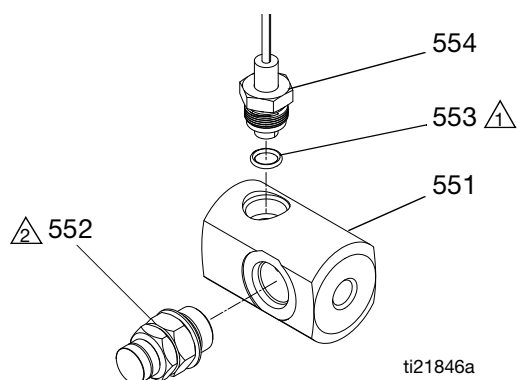
Réf.	Pièce	Description	Qté.	Réf.	Pièce	Description	Qté.
451	24T961	COLLECTEUR, fluide	1	460	127130	RACCORD, droit, JIC-5 x SAE-ORB	2
452	102814	MANOMÈTRE, pression, fluide	2	461	127128	RACCORD, coude 45°, JIC-5, mxf, tournant	2
453	239914	VANNE, vidange	2	462	127131	RACCORD, droit, JIC-6 x SAE-ORB	2
453a	15E022	SIÈGE	1	463	127129	RACCORD, coude 45°, JIC-6, mxf, TOURNANT	2
453b	111699	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	1	464▲	189285	ÉTIQUETTE, avertissement, surface chaude	1
454	224807	BASE, vanne	2	▲ Des étiquettes, des plaques et des fiches de sécurité de rechange sont mises à disposition gratuitement.			
455a	17X499	POIGNÉE, vanne, vidange, rouge	1				
455b	17X521	POIGNÉE, vanne, vidange, bleue	1				
456	111600	BROCHE, rainurée	2				
457	16V434	RACCORD, coude 90, JIC-6 x SAE-ORB	2				
458	119789	RACCORD, coudé, mâle-femelle, 45°	2				
459	162453	RACCORD ; 1/4 npsm x 1/4 npt	2				

25R000, faisceau de tuyaux isolés avec conduites de recirculation



Réf.	Pièce	Description	Qté.	Réf.	Pièce	Description	Qté.
501	24R996	FLEXIBLE, fluide (composant ISO), protection contre l'humidité ; D.I. de 1/4 po (6 mm) ; raccords JIC n° 5 (mx) ; 35 pi (10,7 m)	2	503	15G342	FLEXIBLE, air ; D.I. de 6 mm (1/4 po.) ; 1/4 npsm (f) ; 35 ft (10,7 m)	1
502	24R997	FLEXIBLE, fluide (composant RES) ; D.I. de 1/4 po (6 mm) ; raccords JIC n° 6 (mx) ; 35 pi (10,7 m)	2	504	acheter localement	TUYAU, mousse, isolé ; D.I. de 35 mm (1-3/8 po.) ; 31 ft (9,5 m)	1
				505	156971	MAMELON ; 1/4 npt ; pour raccorder la conduite d'air à un autre faisceau de tuyaux	1

Collecteur de sortie



⚠ Appliquer du lubrifiant sur les joints toriques.

⚠ Orienter le boîtier avec l'orifice d'échappement pointant vers le bas.

Réf.	Pièce	Description	Qté.
551	24T976	COLLECTEUR, fluide, pompe, sortie	1
552	247520	BOÎTIER, disque de rupture	1
553	111457	PRESSE-ÉTOUPE, joint torique	1
554	24K999	CAPTEUR, pression, commande	1

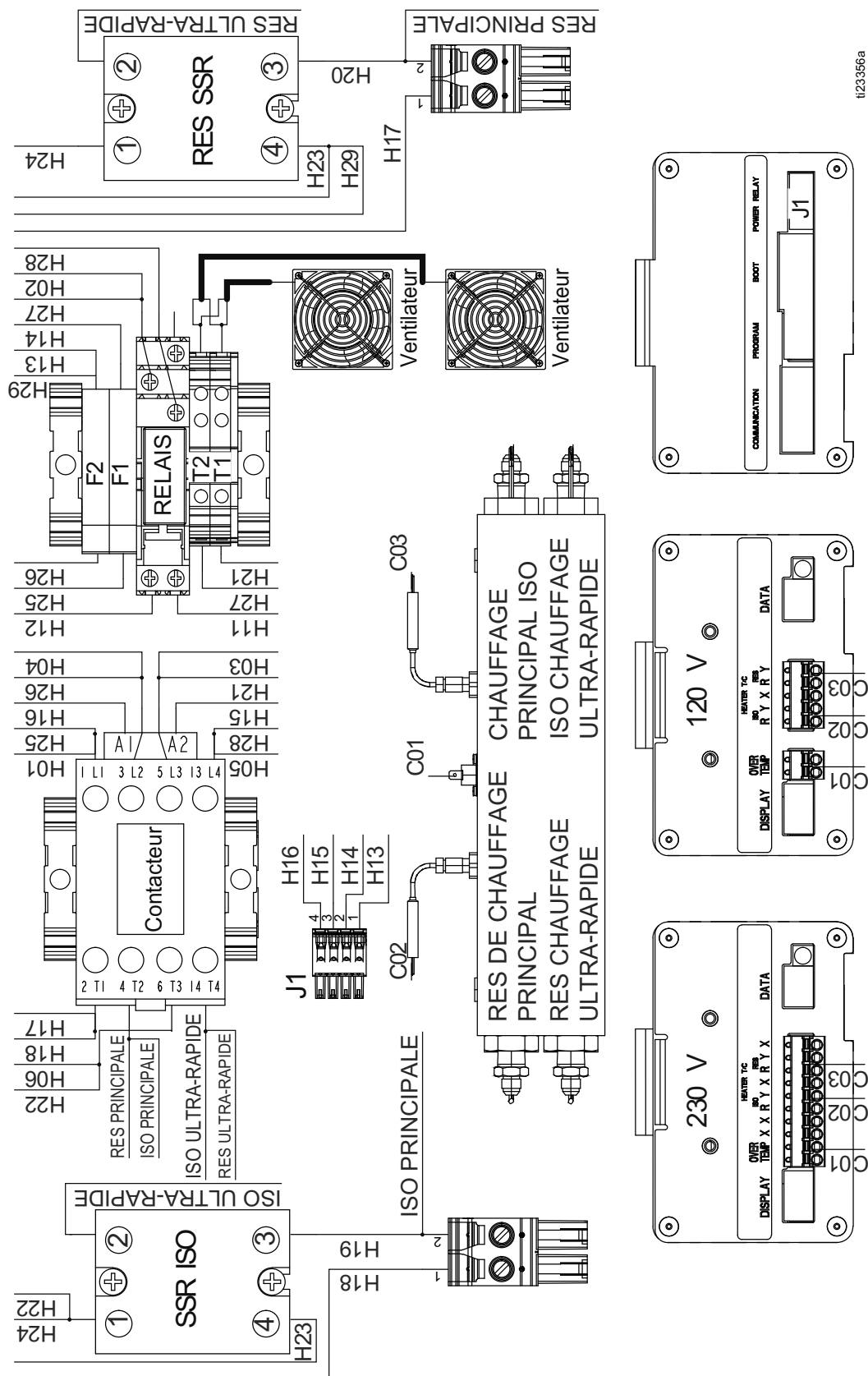


FIG. 23 Identification des fils du faisceau d'alimentation (78)

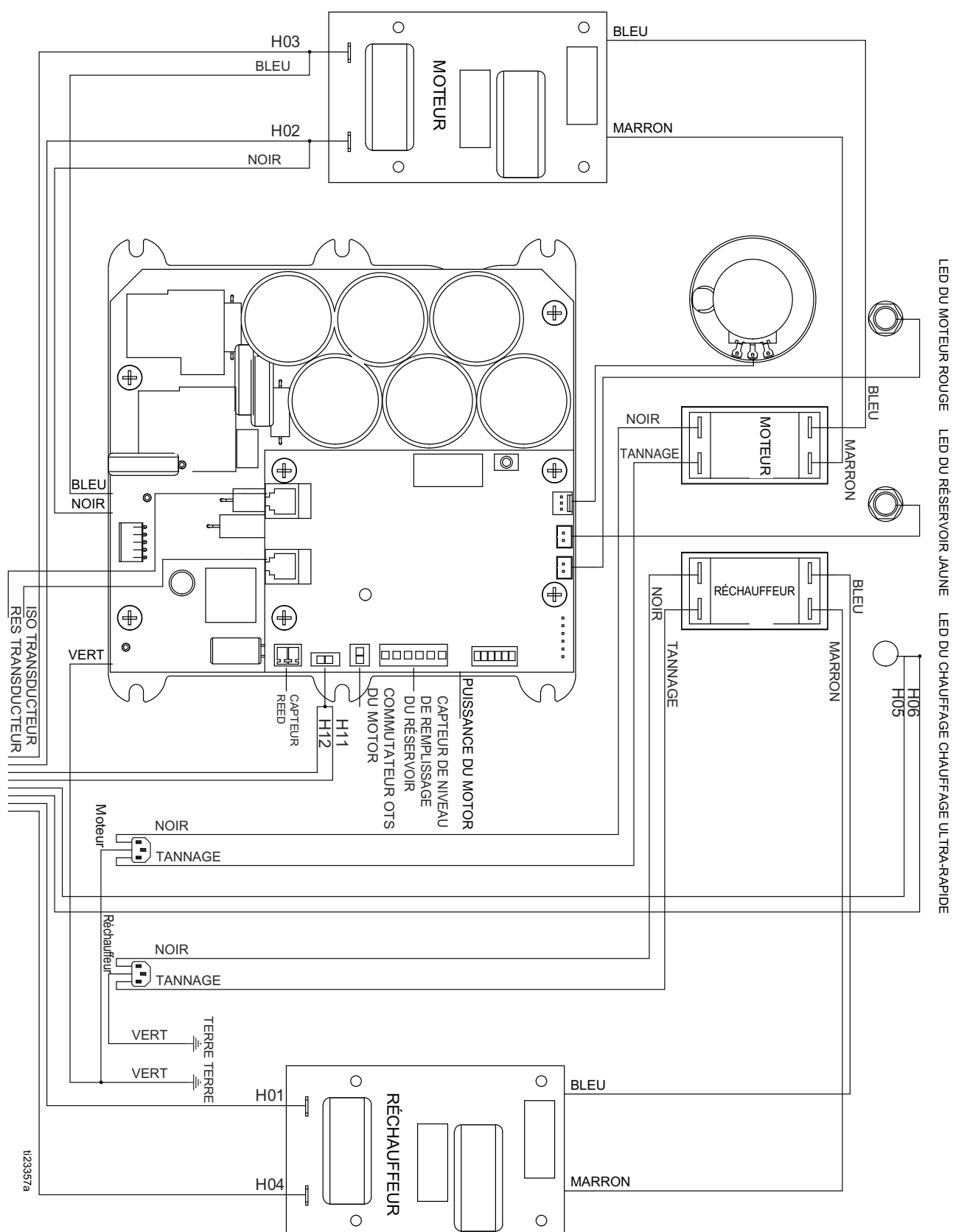


FIG. 24

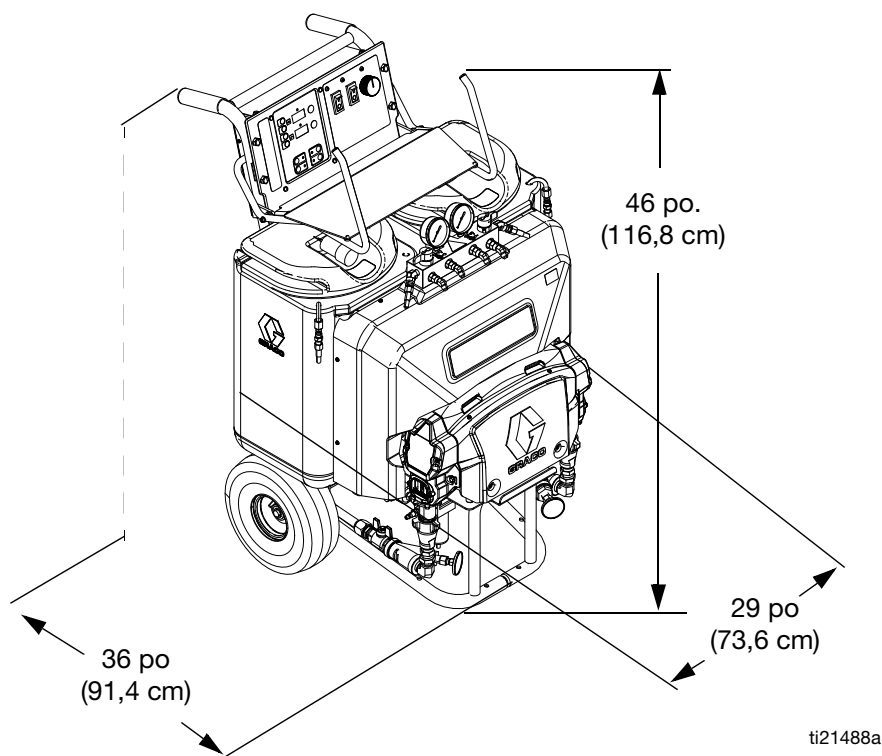
Pièces de rechange recommandées

Pièce	Description
24K984	DESSICCATEUR
24K983	COMMUTATEUR, alimentation électrique moteur ou réchauffeur, avec disjoncteur
101078	CRÉPINE EN Y
26A349	KIT, filtres de remplacement (lot de 2)
26A350	KIT, filtres de remplacement (lot de 10)
15D909	ÉLÉMENT, filtre à air, 5 microns ; polypropylène
239914	VANNE, pulvérisation ; comprend un siège et un joint
24L002	POTENTIOMÈTRE, bouton de commande
24K999	TRANSDUCTEUR, pression
24L006	POMPE, bas ; se raccorde des deux côtés
249855	KIT DE RÉPARATION, bas de pompe ; comprend les joints, les billes, les coussinets, le siège d'admission)
24T974	JOINT TORIQUE, couvercle du réservoir

Accessoires

Pièce	Description
24E727	Kit de recirculation Probler
24U342	Kit d'anneau de levage
25M269	Kit de régulation DataTrak
25P193	Kit de régulation DataTrak (pour la vente en Europe)

Dimensions



Spécifications techniques

Reactor E-10hp		
	Système impérial	Système métrique
Pression de service maximum de fluide	3 000 psi	20,6 MPa, 206 bars
Pression maximum de pulvérisation : 120 V	2 200 psi	15,2 MPa, 152 bars
Pression maximum de pulvérisation : 230 V	2 500 psi	17,2 MPa, 172 bars
Température du fluide maximum	170 °F	77 °C
Température ambiante maximum	120 °F	48 °C
Débit de sortie maximal	1 gal/min	3,8 litres/mn
Volume de sortie par cycle (ISO et RES)	0,0038 gallon/cycle	0,014 litre/cycle
Entrée d'air	Raccord rapide à broches de 1/4 po de type industriel	
Sortie d'air	1/4 npsm(m)	
Décompression	Les vannes de pulvérisation relâchent automatiquement la pression excessive vers les réservoirs d'alimentation en fluide	
Exigences concernant l'air comprimé alimentant le pistolet	Fusion Pistolet (air de purge et air de commande) : 4 scfm (0,112 m³/min)	
Longueur de flexible maximale	105 pi	32 m
Capacité de chaque réservoir (nominale)	6 gallons	22,7 litres
Poids (vide)	239 lb	108 kg
Dimensions de chambre de mélange recommandées		
Purge d'air® Fusion	000, AW2222 (00 et 01 à basse pression de pulvérisation)	
Probler® P2	AA (00 et 01 à basse pression de pulvérisation)	
Exigences électriques		
120 V	100-120 V CA, 1 phase, 50/60 Hz, 3 840 W ; nécessite deux circuits dédiés séparés de 20 A. Ampérage de pointe à pleine charge de 16 A par circuit.	
230 V	200-240 VCA, 1 phase, 50/60 Hz, 5 520 W ; nécessite deux circuits dédiés séparés de 15 A. Ampérage de pointe à pleine charge de 12 A par circuit.	
Puissance du générateur		
120 V	5 000 W minimum	
230 V	7 500 W minimum	
Puissance du réchauffeur		
120 V	3 000 W pendant la recirculation, 2 000 W en mode pulvérisation avec pression	
230 V	4 000 W pendant la recirculation, 2 760 W en mode pulvérisation avec pression	
Pression sonore		
En mode recirculation rapide	71,3 dB(A)	
Mesure à 2 500 psi (17 MPa, 172 bar), 1 gpm (3,8 lpm)	85,6 dB(A)	

Reactor E-10hp		
	Système impérial	Système métrique
Puissance sonore*		
En mode recirculation rapide	79,9 dB(A)	
Mesure à 2 500 psi (17 MPa, 172 bar), 1 gpm (3,8 lpm)	93,3 dB(A)	
Sorties de fluide		
Côté ISO	-5 JIC, mâle	
Côté RES	-6 JIC, mâle	
Retours de circulation de fluide		
Côté ISO	-5 JIC, mâle	
Côté RES	-6 JIC, mâle	
Repères sur flexibles		
Côté ISO	Rouge	
Côté RES	Bleu	
Stockage		
Durée maximale d'entreposage	5 ans	
Maintenance pour l'entreposage	Pour garder les performances d'origine, remplacer les joints souples et les fluides de rinçage après 5 années d'inactivité	
Plage de température ambiante d'entreposage	30 à 160 °F	(1) à 71 °C
Durée de vie	La durée de vie varie en fonction de l'utilisation, des produits pulvérisés, des méthodes d'entreposage et de la maintenance. La durée de vie minimum est de 25 ans.	
Maintenance applicable pour toute la durée de vie	Remplacer les joints souples tous les cinq ans ou plus fréquemment, en fonction de l'utilisation	
Mise au rebut en fin de vie	Si le pulvérisateur n'est plus utilisable, il doit être mis hors service et démonté. Les pièces individuelles doivent être triées en fonction de leur matériau de fabrication, et mises au rebut en conséquence. Les composants électroniques sont conformes à la directive RoHS et doivent être éliminés de façon appropriée.	
Code de date à quatre caractères de Graco		
Exemple : A18B	Mois (premier caractère) A = janvier, année (deuxième et troisième caractères) 18 = 2018, série (quatrième caractère) B = numéro de série du système de commande	
Matériaux de fabrication		
Pièces en contact	Aluminium, acier inox, acier au carbone, laiton, carbure, chrome, joints toriques résistants aux produits chimiques, PTFE, polyéthylène à ultra haut poids moléculaire	
Remarques		
* Puissance sonore mesurée selon la norme ISO-9614-2. Toutes les marques ou marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.		

Proposition 65 de la Californie

RÉSIDENTS DE CALIFORNIE

 **AVERTISSEMENT** : Cancer et effet nocif sur la reproduction - www.P65Warnings.ca.gov.

[illegible]

Garantie standard de Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et de marque Graco, est exempt de défaut matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, étendue ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce de l'équipement qu'il juge défectueuse. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas et Graco ne sera pas tenu pour responsable de l'usure et de la détérioration générales ou de tout autre dysfonctionnement, des dégâts ou de l'usure causés par une mauvaise installation, une mauvaise application ou utilisation, une abrasion, de la corrosion, un entretien inapproprié ou incorrect, une négligence, un accident, une modification ou un remplacement avec des pièces ou composants qui ne portent pas la marque Graco. De même, la société Graco ne sera pas tenue pour responsable en cas de dysfonctionnements, de dommages ou de signes d'usure dus à l'incompatibilité de l'équipement Graco avec des structures, des accessoires, des équipements ou des matériaux non fourni(e)s par Graco ou dus à une mauvaise conception, fabrication, installation, utilisation ou une mauvaise maintenance de ces structures, accessoires, équipements ou matériels non fourni(e)s par Graco.

Cette garantie sera appliquée à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur agréé de Graco pour une vérification du défaut signalé. Si le défaut est confirmé, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen de l'équipement ne révèle aucun vice de matériau ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU LES GARANTIES DE CONFORMITÉ À UN USAGE SPÉCIFIQUE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (y compris, mais de façon non exhaustive, pour les dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, de perte de marché, les dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REJETTE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONFORMITÉ À UN USAGE SPÉCIFIQUE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS QU'ELLE VEND, MAIS NE FABRIQUE PAS. Les articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, les commutateurs ou les flexibles) sont couverts par la garantie de leur fabricant, s'il en existe une. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation relative à ces garanties.

La société Graco ne sera en aucun cas tenue pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement en vertu des présentes ou de la fourniture, de la performance, ou de l'utilisation de produits ou d'autres biens vendus au titre des présentes, que ce soit en raison d'une violation contractuelle, d'une violation de la garantie, d'une négligence de Graco, ou autre.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informations Graco

Pour obtenir les informations les plus récentes sur les produits de Graco, consulter le site Internet www.graco.com.

Pour obtenir des informations sur les brevets, consulter la page www.graco.com/patents.

POUR PASSER UNE COMMANDE, contacter son distributeur Graco ou téléphoner pour connaître le distributeur le plus proche.

Téléphone : 612-623-6921 ou appel gratuit : 1-800-328-0211, Fax : 612-378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication. Graco se réserve le droit de faire des changements à tout moment et sans préavis.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 332144

Siège social de Graco : Minneapolis

Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2021, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision M, février 2025