

PR70TM et PR70vTM

3A1595ZAC

avec Module d'affichage avancé

FR

Systèmes à rapport fixe ou variable. Permettent de mesurer, mélanger et distribuer avec précision les produits à deux composants. Pour un usage professionnel uniquement.

Système non homologué pour une utilisation en atmosphère explosive en Europe.

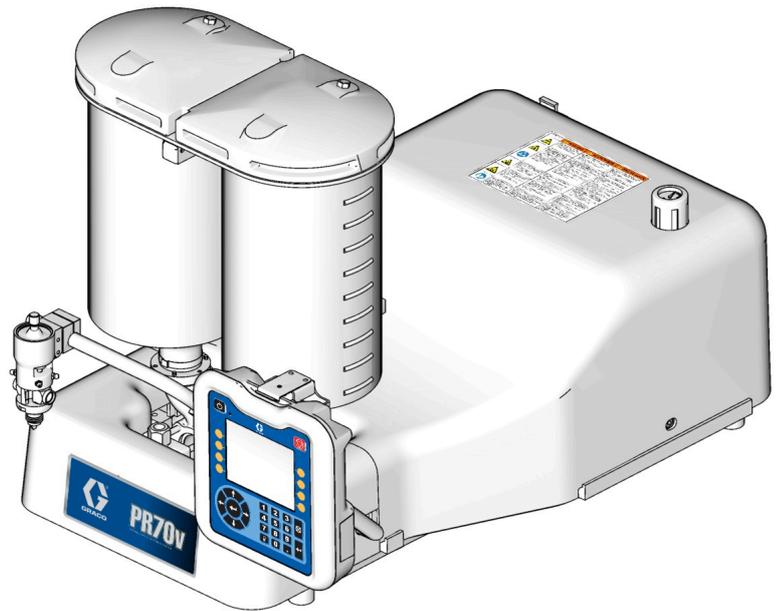
Pression de service maximum : 207 bars

Pression d'entrée d'air maximum : 7 bars



Instructions de sécurité importantes

Lire attentivement tous les avertissements et instructions figurant dans ce manuel. Conserver ces instructions.



ti12385b

Système PR70v illustré avec Module d'affichage avancé



Table des matières

Manuels afférents	3	Maintenance	67
Outil de configuration de produits	4	Programmation	67
Avertissements	11	Nettoyage des axes de pompe	67
Sensibilité des isocyanates à l'humidité	13	Démontage et nettoyage de la buse de distribution	67
Identification des composants	14	Rinçage du moteur pneumatique 82/0216/11 ..	68
Module d'affichage avancé (ADM)	16	Lubrification du moteur pneumatique	68
Schéma de la navigation entre les écrans	17	Lubrification de la boîte à engrenages du moteur pneumatique 01/0368-1/11	68
Mise à la terre	18	Installation du jeton de mise à niveau	69
Installation	18	Colonne témoin (en option)	69
Installation de la machine	18	Dépannage	70
Installation du kit de remplissage du réservoir 256577	20	Codes d'erreur	72
Démarrage	22	Kits	77
Configuration	23	Dimensions	78
Écrans de configuration	23	Machine avec réservoirs intégrés	78
Modification des paramètres	37	Machine avec réservoirs sur support séparé ...	79
Calibrage de la position du piston	37	Caractéristiques techniques	80
Amorcer la buse de distribution	39	Proposition 65 de Californie	81
Réglage de la mise en phase	40	Garantie standard de Graco	82
Réglage du système anti-goutte de la vanne de distribution	42		
Réglage du délai de la vanne de distribution ouverte(VDO)	43		
Calibrage du rapport de poids de distribution (système PR70v uniquement)	44		
Étalonnage des doses	47		
Calibrage du contrôle de rapport/débit	48		
Contrôle de distribution	49		
Configuration de l'interface de contrôle externe	50		
Fonctionnement	54		
Écrans de fonctionnement	54		
Auto-remplissage	63		
Régulation de la température	64		
Minuteur de purge	64		
Données USB	65		
Journaux USB	65		
Procédure de téléchargement	65		
Décompression			
Procédure	66		
Arrêt	66		

Manuels afférents

Manuels d'utilisation et de pièces des systèmes PR70 et PR70v	
Pièce	Description
3A0429	Manuel d'utilisation et de maintenance du système PR70™ avec module d'affichage standard
312760	Manuel de réparation et de pièces des systèmes PR70™ et PR70v™
312394	Manuel d'instructions et de pièces des systèmes d'alimentation PR70™ et PR70v™
312761	Manuel d'instructions et de pièces du réchauffeur intégré des systèmes PR70™ et PR70v™
334984	Manuel d'utilisation et de maintenance du système PR70f™ avec contrôle de débit
3A6225	Manuel d'instructions et de pièces du kit de conversion des systèmes PR70™ et PR70f™
3A8824	Manuel d'instructions et de pièces du kit de recirculation lubrifiant ISO des systèmes PR70™ et PR70v™
Manuel de la vanne de distribution MD2	
Pièce	Description
312185	Manuel d'instructions et de pièces de la vanne de distribution MD2

Outil de configuration de produits

PR7F

Code :	A	B-C	D-E	F	G-H	I-J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
	Moteur pneumatique	Piston latéral à volume élevé	Piston latéral à volume faible	Commandes	Flexible latéral à volume élevé	Flexible latéral à volume faible	Vanne de distribution	Mélangeur	Montage de l'applicateur	Cordon d'alimentation	Surveillance du débit	Réservoir latéral à volume élevé	Couvercle du réservoir latéral à volume élevé	Réservoir latéral à volume faible	Couvercle du réservoir latéral à faible volume	Capteurs de niveau du réservoir	Contrôleur des zones de chauffage	Support de réservoir séparé

Voici un exemple de code pour illustrer l'utilisation de l'outil de configuration de produits.

PR7F - J - A5 - A5 - E - A6 - A6 - 3 - 1 - 2 - A - N - 3 - N - H - N - 6 - N - N

Code :	A	B-C	D-E	F	G-H	I-J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
	Moteur pneumatique	Piston latéral à volume élevé	Piston latéral à volume faible	Commandes	Flexible latéral à volume élevé	Flexible latéral à volume faible	Vanne de distribution	Mélangeur	Montage de l'applicateur	Cordon d'alimentation	Surveillance du débit	Réservoir latéral à volume élevé	Couvercle du réservoir latéral à volume élevé	Réservoir latéral à volume faible	Couvercle du réservoir latéral à faible volume	Capteurs de niveau du réservoir	Contrôleur des zones de chauffage	Support de réservoir séparé

Les champs des références suivants s'appliquent aux champs de l'outil de configuration pour la numérotation des pièces des systèmes PR70 et PR70v. Les éléments grisés figurant dans le tableau d'outil de configuration ci-dessous correspondent à des éléments « Super standard », généralement en stock et pouvant être livrés dans les meilleurs délais.

Code A	Réf.	Moteur pneumatique
A	LC0262	Système PR70 avec moteur pneumatique 4,56 mm
B	LC0264	Système PR70 avec moteur pneumatique 10,26 mm
C	LC0263	Système PR70 avec moteur pneumatique 4,56 mm et HydraCheck
D	LC0265	Système PR70 avec moteur pneumatique 10,26 mm et HydraCheck

F	LC0242	Système PR70v avec moteur pneumatique 4,56 mm
G	LC0244	Système PR70v avec moteur pneumatique 10,26 mm
H	LC0243	Système PR70v avec moteur pneumatique 4,56 mm et HydraCheck
J	LC0245	Système PR70v avec moteur pneumatique 10,26 mm et HydraCheck

L	LC4000	Système PR70f avec moteur pneumatique 4,56 mm et HydraCheck
M	LC4001	Système PR70f avec moteur pneumatique 10,26 mm et HydraCheck
P	LC4002	Système PR70f avec moteur pneumatique 4,56 mm et HydraCheck
R	LC4003	Système PR70f avec moteur pneumatique 10,26 mm et HydraCheck
Piston latéral à volume élevé et matériau du tuyau de dosage		
Code B	Réf.	
A	LC1___	Piston en nylon, tuyau de dosage en acier inoxydable (les trois derniers chiffres de la référence représentent la taille du piston en mm ²)
B	LC2___	Piston en UHMWPE, tuyau de dosage en acier inoxydable (les trois derniers chiffres de la référence représentent la taille du piston en mm ²)
C	LC3___	Piston en UHMWPE, tuyau de dosage en céramique (les trois derniers chiffres de la référence représentent la taille du piston en mm ²)
Dimension du piston à volume élevé (mm ²)		
Code C	Réf.	
1		80, disponible uniquement en nylon
2		100, disponible uniquement en nylon
3		120, disponible uniquement en nylon
4		140, disponible uniquement en nylon
5		160
6		180
7		200
8		220
9		240
A		260
B		280
C		300
F		320
G		360
H		400
J		440
L		480
M		520
R		560
S		600
T		640
U		720
W		800
X		880
Y		960
Z		Côté volume élevé sur mesure, contacter l'usine (acier inoxydable uniquement)
Piston latéral à volume faible et matériau du tuyau de dosage		
Code D	Réf.	
A	LC1___	Piston en nylon, tuyau de dosage en acier inoxydable (les trois derniers chiffres de la référence représentent la taille du piston en mm ²)

B	LC2___	Piston en UHMWPE, tuyau de dosage en acier inoxydable (les trois derniers chiffres de la référence représentent la taille du piston en mm ²)
C	LC3___	Piston en UHMWPE, tuyau de dosage en céramique (les trois derniers chiffres de la référence représentent la taille du piston en mm ²)
Dimension du piston latéral à volume faible (mm ²)		
Code E	Réf.	
1		80, disponible uniquement en nylon
2		100, disponible uniquement en nylon
3		120, disponible uniquement en nylon
4		140, disponible uniquement en nylon
5		160
6		180
7		200
8		220
9		240
A		260
B		280
C		300
F		320
G		360
H		400
J		440
L		480
M		520
R		560
S		600
T		640
U		720
W		800
X		880
Y		960
Z		Côté volume faible sur mesure, contacter l'usine (acier inoxydable uniquement)
Code F Réf. Commandes		
B	LC0272	Module d'affichage standard avec 1 module de contrôle des fluides
D	LC0274	Module d'affichage avancé avec 1 module de contrôle des fluides
E	LC0275	Module d'affichage avancé avec 2 modules de contrôle des fluides
Codes		
G-H, I-J	Réf.	Flexible à volume élevé / Flexible à volume faible
A1	LC0801	4,8 mm - 0,6 m
A2	LC0802	4,8 mm - 3,0 m
A3	LC0803	4,8 mm - 4,6 m
A4	LC0804	6,5 mm - 0,6 m
A5	LC0805	6,5 mm - 3,0 m
A6	LC0806	6,5 mm - 4,6 m
A7	LC0807	9,5 mm - 0,6 m
A8	LC0808	9,5 mm - 3,0 m
A9	LC0809	9,5 mm - 4,6 m
AA	LC0810	13 mm - 0,6 m

AB	LC0811	13 mm - 3,0 m
AC	LC0812	13 mm - 4,6 m
AG	LC0813	19 mm - 3,0 m
AH	LC0814	19 mm - 4,6 m
B4	LC0881	Chauffé, 6,5 mm - 0,6 m
B5	LC0882	Chauffé, 6,5 mm - 3,0 m
B6	LC0883	Chauffé, 6,5 mm - 4,6 m
B7	LC0884	Chauffé, 9,5 mm - 0,6 m
B8	LC0885	Chauffé, 9,5 mm - 3,0 m
B9	LC0886	Chauffé, 9,5 mm - 4,6 m
BA	LC0887	Chauffé, 13 mm - 0,6 m
BB	LC0888	Chauffé, 13 mm - 3,0 m
BC	LC0889	Chauffé, 13 mm - 4,6 m
BG	LC0890	Chauffé, 19 mm - 3,0 m
BH	LC0891	Chauffé, 19 mm - 4,6 m
C1	LC0161	Recirculation, réservoirs intégrés, 4,8 mm - 0,6 m
C2	LC0162	Recirculation, réservoirs intégrés, 4,8 mm - 3,0 m
C3	LC0163	Recirculation, réservoirs intégrés, 4,8 mm - 4,6 m
C4	LC0164	Recirculation, réservoirs intégrés, 6,5 mm - 0,6 m
C5	LC0165	Recirculation, réservoirs intégrés, 6,5 mm - 3,0 m
C6	LC0166	Recirculation, réservoirs intégrés, 6,5 mm - 4,6 m
C7	LC0167	Recirculation, réservoirs intégrés, 9,5 mm - 0,6 m
C8	LC0168	Recirculation, réservoirs intégrés, 9,5 mm - 3,0 m
C9	LC0169	Recirculation, réservoirs intégrés, 9,5 mm - 4,6 m
CA	LC0170	Recirculation, réservoirs intégrés, 13 mm - 0,6 m
CB	LC0171	Recirculation, réservoirs intégrés, 13 mm - 3,0 m
CC	LC0172	Recirculation, réservoirs intégrés, 13 mm - 4,6 m
CD	LC0173	Recirculation, réservoirs intégrés, 19 mm - 3,0 m
CE	LC0174	Recirculation, réservoirs intégrés, 19 mm - 4,6 m
D1	LC0175	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 4,8 mm - 0,6 m
D2	LC0176	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 4,8 mm - 3,0 m
D3	LC0177	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 4,8 mm - 4,6 m
D4	LC0178	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 6,5 mm - 0,6 m
D5	LC0179	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 6,5 mm - 3,0 m
D6	LC0180	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 6,5 mm - 4,6 m
D7	LC0181	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 9,5 mm - 0,6 m
D8	LC0182	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 9,5 mm - 3,0 m

D9	LC0183	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 9,5 mm - 4,6 m
DA	LC0184	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 13 mm - 0,6 m
DB	LC0185	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 13 mm - 3,0 m
DC	LC0186	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 13 mm - 4,6 m
DD	LC0187	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 19 mm - 3,0 m
DE	LC0188	Recirculation, réservoirs sur support séparé, 19 mm - 4,6 m
E1	LC0190	Recirculation, réservoirs chauffés intégrés, 6,5 mm - 0,6 m
E2	LC0191	Recirculation, réservoirs chauffés intégrés, 6,5 mm - 3,0 m
E3	LC0192	Recirculation, réservoirs chauffés intégrés, 6,5 mm - 4,6 m
E4	LC0193	Recirculation, réservoirs chauffés intégrés, 9,5 mm - 0,6 m
E5	LC0194	Recirculation, réservoirs chauffés intégrés, 9,5 mm - 3,0 m
E6	LC0195	Recirculation, réservoirs chauffés intégrés, 9,5 mm - 4,6 m
E7	LC0196	Recirculation, réservoirs chauffés intégrés, 13 mm - 0,6 m
E8	LC0197	Recirculation, réservoirs chauffés intégrés, 13 mm - 3,0 m
E9	LC0198	Recirculation, réservoirs chauffés intégrés, 13 mm - 4,6 m
EA	LC0199	Recirculation, réservoirs chauffés intégrés, 19 mm - 3,0 m
EB	LC0200	Recirculation, réservoirs chauffés intégrés, 19 mm - 4,6 m
F1	LC0201	Recirculation, réservoirs chauffés sur support séparé, 6,5 mm - 0,6 m
F2	LC0202	Recirculation, réservoirs chauffés sur support séparé, 6,5 mm - 3,0 m
F3	LC0203	Recirculation, réservoirs chauffés sur support séparé, 6,5 mm - 4,6 m
F4	LC0204	Recirculation, réservoirs chauffés sur support séparé, 9,5 mm - 0,6 m
F5	LC0205	Recirculation, réservoirs chauffés sur support séparé, 9,5 mm - 3,0 m
F6	LC0206	Recirculation, réservoirs chauffés sur support séparé, 9,5 mm - 4,6 m
F7	LC0207	Recirculation, réservoirs chauffés sur support séparé, 13 mm - 0,6 m
F8	LC0208	Recirculation, réservoirs chauffés sur support séparé, 13 mm - 3,0 m
F9	LC0209	Recirculation, réservoirs chauffés sur support séparé, 13 mm - 4,6 m
FA	LC0210	Recirculation, réservoirs chauffés sur support séparé, 19 mm - 3,0 m
FB	LC0211	Recirculation, réservoirs chauffés sur support séparé, 19 mm - 4,6 m
GA	LC0400	Haute pression, 9,5 mm - 0,6 m
GB	LC0401	Haute pression, 9,5 mm - 3,0 m
GC	LC0402	Haute pression, 9,5 mm - 4,6 m
GD	LC0403	Haute pression, 13 mm - 0,6 m

GE	LC0404	Haute pression, 13 mm - 3,0 m
GF	LC0405	Haute pression, 13 mm - 4,6 m
GH	LC0406	Haute pression, 19 mm - 3,0 m
GJ	LC0407	Haute pression, 19 mm - 4,6 m
GK	LC0432	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 9,5 mm - 0,6 m
GL	LC0433	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 9,5 mm - 3,0 m
GM	LC0434	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 9,5 mm - 4,6 m
GQ	LC0435	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 13 mm - 0,6 m
GR	LC0436	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 13 mm - 3,0 m
GS	LC0437	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 13 mm - 4,6 m
GT	LC0438	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 19 mm - 3,0 m
GU	LC0439	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 19 mm - 4,6 m
GW	LC0440	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 9,5 mm - 0,6 m
GX	LC0441	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 9,5 mm - 3,0 m
GY	LC0442	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 9,5 mm - 4,6 m
G1	LC0443	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 13 mm - 0,6 m
G2	LC0444	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 13 mm - 3,0 m
G3	LC0445	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 13 mm - 4,6 m
G4	LC0446	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 19 mm - 3,0 m
G5	LC0447	Réservoirs de recirculation intégrés, à haute pression 19 mm - 4,6 m
HA	LC0472	Haute pression, chauffé, 9,5 mm - 0,6 m
HB	LC0473	Haute pression, chauffé, 9,5 mm - 3,0 m
HC	LC0474	Haute pression, chauffé, 9,5 mm - 4,6 m
HF	LC0475	Haute pression, chauffé, 13 mm - 0,6 m
HG	LC0476	Haute pression, chauffé, 13 mm - 3,0 m
HJ	LC0477	Haute pression, chauffé, 13 mm - 4,6 m
HL	LC0478	Haute pression, chauffé, 19 mm - 3,0 m
HM	LC0479	Haute pression, chauffé, 19 mm - 4,6 m
HQ	LC0480	Haute pression, chauffé, 9,5 mm - 0,6 m
HR	LC0481	Haute pression, chauffé, 9,5 mm - 3,0 m
HS	LC0482	Haute pression, chauffé, 9,5 mm - 4,6 m
HT	LC0483	Haute pression, chauffé, 13 mm - 0,6 m
HU	LC0484	Haute pression, chauffé, 13 mm - 3,0 m
HX	LC0485	Haute pression, chauffé, 13 mm - 4,6 m
HY	LC0486	Haute pression, chauffé, 19 mm - 3,0 m
H2	LC0487	Haute pression, chauffé, 19 mm - 4,6 m
NN	---	Non obligatoire

Code K			Réf.	Vanne de distribution
N	S/O	Aucun		
2	255179	MD2, vanne uniquement avec un bec de 1:1		
3	255181	MD2, vanne uniquement avec un bec de 10:1		
4	LC0120	MD2, portable avec bec de 1:1		
5	LC0122	MD2, portable avec bec de 10:1		
6	LC0121	MD2, levier avec bec de 1:1		
7	LC0123	MD2, levier avec bec de 10:1		
Code L			Réf.	Type de mélangeur
N	S/O	Aucun		
1	LC0063	4,8 mm x 32		
2	LC0057	6,4 mm x 24		
3	LC0058	9,5 mm x 24		
4	LC0059	9,5 mm x 36		
5	LC0060	9,5 mm Combo		
6	LC0062	6,4 mm x 24 Luer Lock		
7	LC0061	4,8 mm x 32 Luer Lock		
8	LC0295	12,7 mm x 24		
9	LC0296	12,7 mm x 36		
Code M			Réf.	Montage de l'applicateur
N	LC0294	Aucun, commandes et applicateur montés par le client		
1	LC0292	Montage sur mât, commandes et applicateur MD2 montés sur la machine		
2	LC0293	Montage sur mât, commandes uniquement		
3	256439	Montage sur support de réservoir, commandes et applicateur MD2 montés sur la machine		
4	256438	Montage sur support de réservoir, commandes uniquement		
Code N			Réf.	Options de cordon d'alimentation
1	121055	Jeu de cordons 120 V CA, Amérique du nord		
2	121054	Jeu de cordons 10 A, 250 V, États-Unis		
3	121056	10 A, 250 V Europe continentale		
4	121057	10 A, 250 V Royaume-Uni/Irlande		
5	121058	10 A, 250 V Israël		
6	124864	10 A, 250 V Australie		
7	124861	10 A, 250 V Italie		
8	124863	10 A, 250 V Suisse		
9	124862	10 A, 250 V Danemark		
A	121060	10 A, 250 V Inde		
B	S/O	Option de contrôleur de chauffage		

Code O	Réf.	Surveillance du débit
N	LC0041	Aucun
1	257433	Capteur de pression
2	LC0302	Deux débitmètres 0,5 gpm, sans capteur de pression
3	LC0305	Deux débitmètres 1,0 gpm, sans capteur de pression
4	LC0303	Un débitmètre 1,0 gpm, un débitmètre 0,5 gpm, sans capteur de pression
5	LC0307	Deux débitmètres 2,0 gpm, sans capteur de pression
6	LC0306	Un débitmètre 2,0 gpm, un débitmètre 1,0 gpm, sans capteur de pression
7	LC0304	Un débitmètre 2,0 gpm, un débitmètre 0,5 gpm, sans capteur de pression
A	LC0312	Deux débitmètres 0,5 gpm, avec capteurs de pression
B	LC0315	Deux débitmètres 1,0 gpm, avec capteurs de pression
C	LC0313	Un débitmètre 1,0 gpm, un débitmètre 0,5 gpm, avec capteurs de pression
D	LC0317	Deux débitmètres 2,0 gpm, avec capteurs de pression
E	LC0316	Un débitmètre 2,0 gpm, un débitmètre 1,0 gpm, avec capteurs de pression
F	LC0314	Un débitmètre 2,0 gpm, un débitmètre 0,5 gpm, avec capteurs de pression
Code P	Réf.	Réservoir latéral à volume élevé
N	S/O	Aucun
1	256896	Aucun réservoir, bride NPT 1 1/2 po.
2	255241	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène
3	255250	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Un agitateur 120 V
4	255251	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Deux agitateurs 120 V
5	255281	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, avec vannes d'arrêt
6	255282	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Un agitateur 120 V, avec vannes d'arrêt
7	255283	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Deux agitateurs 120 V, avec vannes d'arrêt
8	LC0235★	7,5 L, acier inoxydable, capteurs de niveau élevé
9	LC0236★	7,5 L, acier inoxydable, capteurs de niveau élevé, avec vanne d'arrêt
A	LC0013★	3 L, acier inoxydable
B	LC0012★	7,5 L, acier inoxydable
C	255285★	3 L, acier inoxydable, avec vanne d'arrêt
D	LC0156	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Un agitateur pneumatique
E	LC0157	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Deux agitateurs pneumatiques
F	255284★	7,5 L, acier inoxydable, avec vanne d'arrêt

G	LC0254★	7,5 L, acier inoxydable, chauffage 240 V
H	LC0255★	7,5 L, acier inoxydable, chauffage 240 V, avec vanne d'arrêt
J	LC0054	30 L, acier inoxydable
K	LC0158	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Un agitateur pneumatique, avec vannes d'arrêt
L	LC0259	30 L, acier inoxydable, chauffage 240 V
M	LC0055	60 L, acier inoxydable
P	LC0159	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Deux agitateurs pneumatiques, avec vannes d'arrêt
R	LC0260	60 L, acier inoxydable, chauffage 240 V
S	LC0126	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Un agitateur 240V
T	LC0127	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Deux agitateurs 240V
U	LC0128	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Un agitateur 240V, avec vannes d'arrêt
V	LC0238★	7,5 L, acier inoxydable, capteurs de niveau élevé, chauffage 240 V, avec vanne d'arrêt
W	LC0129	8 L, réservoirs jumeaux et couvercles en polyéthylène, Deux agitateurs 240V, avec vannes d'arrêt
X	LC0160	Accumulateur, fluoroélastomère
Y	LC0297	Accumulateur, EP
Z	LC0237★	7,5 L, acier inoxydable, capteurs de niveau élevé, chauffage 240 V
---	★	Pour commander des pièces de rechange ou de remplacement pour les réservoirs, consulter la section Pièces du manuel des systèmes d'alimentation PR70 et PR70v.
Couvercle du réservoir latéral à volume élevé		
Code Q	Réf.	
N	S/O	Aucun
1	LC0018	Couvercle anti-poussière intégré
2	LC0019	Système d'ablocage intégré
3	LC0020	Dégazeur sous vide intégré
4	LC0021	Agitateur intégré 120 V CA 50/60 Hz
5	LC0022	Agitateur intégré 240 V CA 50/60 Hz
6	LC0023	Agitateur intégré 120 V CA 50/60 Hz et dégazeur
7	LC0024	Agitateur intégré 240 V CA 50/60 Hz et dégazeur
8	LC0025	Agitateur intégré 120 V CA 50/60 Hz, dégazeur et orifice de remplissage
9	LC0026	Agitateur intégré 240 V CA 50/60 Hz, dégazeur et orifice de remplissage
A	LC0142	Système d'ablocage sur support séparé - 30 L
B	LC0101	Système d'ablocage sur support séparé - 60 L
C	LC0043	Dégazeur sous vide sur support séparé - 30 L
F	LC0102	Dégazeur sous vide sur support séparé - 60 L

G	LC0047	Agitateur électrique sur support séparé - 30 L
H	LC0048	Agitateur électrique sur support séparé - 60 L
K	LC0147	Dégazeur sous vide sur support séparé, agitateur pneumatique, orifice de remplissage, chasse-goutte - 60 L
M	LC0051	Dégazeur sous vide sur support séparé, agitateur électrique, orifice de remplissage, chasse-goutte - 30 L
R	LC0052	Dégazeur sous vide sur support séparé, agitateur électrique, orifice de remplissage, chasse-goutte - 60 L
S	LC0130	Agitateur pneumatique intégré
T	LC0131	Agitateur pneumatique, dégazeur intégrés
U	LC0132	Agitateur pneumatique, dégazeur, orifice de remplissage intégrés
V	LC0142	Agitateur pneumatique sur support séparé - 30 L
W	LC0143	Agitateur pneumatique sur support séparé - 60 L
Z	LC0146	Dégazeur sous vide sur support séparé, agitateur pneumatique, orifice de remplissage, chasse-goutte - 30 L
Code R	Réf.	Réservoir latéral à volume faible
N	S/O	Aucun
1	256896	Aucun réservoir, bride NPT 1 1/2 po.
8	LC0235★	7,5 L, acier inoxydable, capteurs de niveau élevé
9	LC0236★	7,5 L, acier inoxydable, capteurs de niveau élevé, avec vanne d'arrêt
A	LC0013★	3 L, acier inoxydable
B	LC0012★	7,5 L, acier inoxydable
C	255285★	3 L, acier inoxydable, avec vanne d'arrêt
F	255284★	7,5 L, acier inoxydable, avec vanne d'arrêt
G	LC0254★	7,5 L, acier inoxydable, chauffage 240 V
H	LC0255★	7,5 L, acier inoxydable, chauffage 240 V, avec vanne d'arrêt
J	LC0054	30 L, acier inoxydable
L	LC0259	30 L, acier inoxydable, chauffage 240 V
M	LC0055	60 L, acier inoxydable
R	LC0260	60 L, acier inoxydable, chauffage 240 V
V	LC0238★	7,5 L, acier inoxydable, capteurs de niveau élevé, Chauffage 240 V, avec vanne d'arrêt
X	LC0160	Accumulateur, fluoroélastomère
Y	LC0297	Accumulateur, EP
Z	LC0237★	7,5 L, acier inoxydable, capteurs de niveau élevé, Chauffage 240 V
---	★	Au moment de commander des pièces de rechange, se reporter à la section Pièces du manuel des systèmes d'alimentation des modules PR70 et PR70v.

Couvercles du réservoir latéral à volume faible		
Code S	Réf.	
N	S/O	Aucun
1	LC0018	Couvercle anti-poussière intégré
2	LC0019	Système d'ablocage intégré
3	LC0020	Dégazeur sous vide intégré
4	LC0021	Agitateur intégré 120 V CA 50/60 Hz
5	LC0022	Agitateur intégré 240 V CA 50/60 Hz
6	LC0023	Agitateur intégré 120 V CA 50/60 Hz et dégazeur
7	LC0024	Agitateur intégré 240 V CA 50/60 Hz et dégazeur
8	LC0025	Agitateur intégré 120 V CA 50/60 Hz, dégazeur et orifice de remplissage
9	LC0026	Agitateur intégré 240 V CA 50/60 Hz, dégazeur et orifice de remplissage
A	LC0142	Système d'ablocage sur support séparé - 30 L
B	LC0101	Système d'ablocage sur support séparé - 60 L
C	LC0043	Dégazeur sous vide sur support séparé - 30 L
F	LC0102	Dégazeur sous vide sur support séparé - 60 L
G	LC0047	Agitateur électrique sur support séparé - 30 L
H	LC0048	Agitateur électrique sur support séparé - 60 L
K	LC0147	Dégazeur sous vide sur support séparé, agitateur pneumatique, orifice de remplissage, chasse-goutte - 60 L
M	LC0051	Dégazeur sous vide sur support séparé, agitateur électrique, orifice de remplissage, chasse-goutte - 30 L
R	LC0052	Dégazeur sous vide sur support séparé, agitateur électrique, orifice de remplissage, chasse-goutte - 60 L
S	LC0130	Agitateur pneumatique intégré
T	LC0131	Agitateur pneumatique, dégazeur intégrés
U	LC0132	Agitateur pneumatique, dégazeur, orifice de remplissage intégrés
V	LC0142	Agitateur pneumatique sur support séparé - 30 L
W	LC0143	Agitateur pneumatique sur support séparé - 60 L
Z	LC0146	Dégazeur sous vide sur support séparé, agitateur pneumatique, orifice de remplissage, chasse-goutte - 30 L

Code T	Réf.	Capteurs de niveau du réservoir
N	S/O	Aucun
2	LC0278	Réservoirs en polyéthylène - Capteurs de niveau bas uniquement
3	LC0279	Deux réservoirs de 7,5 L en acier inoxydable - Capteurs de niveau bas uniquement
4	LC0282	Deux réservoirs de 30 L ou 60 L en acier inoxydable - Capteurs de niveau bas uniquement
5	LC0281	7,5 L, acier inoxydable - Capteurs de niveau bas uniquement, et 30 L ou 60 L en acier inoxydable - Capteurs de niveau bas uniquement
6	LC0280	Capteurs d'accumulateurs et capteurs de niveau bas de 7,5 L
7	LC0283	Capteurs d'accumulateurs et capteurs de niveau bas de 30 L ou 60 L
9	LC0284	Deux réservoirs de 7,5 L en acier inoxydable - Capteurs de niveau bas et niveau élevé avec logique de remplissage
A	LC0287	Deux réservoirs de 30 L ou 60 L en acier inoxydable - Capteurs de niveau bas et niveau élevé avec logique de remplissage
B	LC0286	7,5 L en acier inoxydable - Capteurs de niveau bas, et 30 L ou 60 L en acier inoxydable - Capteurs de niveau bas et niveau élevé avec logique de remplissage
C	LC0289	7,5 L, acier inoxydable - Capteurs de niveau bas et niveau élevé avec logique de remplissage, et 30 L ou 60 L en acier inoxydable - Capteurs de niveau bas et niveau élevé avec logique de remplissage
D	LC0285	Capteurs d'accumulateurs et capteurs de niveau élevé ou bas, 7,5 L
E	LC0288	Capteurs d'accumulateurs et capteurs de niveau élevé ou bas, 30 L ou 60 L
G	S/O	Deux jeux de capteurs d'accumulateurs

Code U	Réf.	Contrôleur des zones de chauffage
N	S/O	Aucun
C	LC0250	1 réservoir ou 1 flexible
D	LC0251	2 réservoirs, 1 réservoir et 1 flexible, ou 2 flexibles
E	LC0252	2 réservoirs et 1 flexible, ou 1 réservoir et 2 flexibles
F	LC0253	2 réservoirs et 2 flexibles
Code V	Pièce	Supports de réservoir séparés
N	S/O	Aucun
2	LC0103	Support de réservoir PR70
3	LC0247	Support de réservoir PR70v

Avertissements

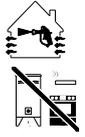
Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation est un avertissement général tandis que le symbole de danger fait référence aux risques associés à une procédure particulière. Se reporter à ces avertissements. D'autres avertissements spécifiques à des produits peuvent figurer dans le corps de ce manuel, le cas échéant.

 AVERTISSEMENT	
	<p>RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE</p> <p>Une mauvaise mise à la terre, un mauvais réglage et une mauvaise utilisation du système risquent de provoquer une décharge électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant de procéder à l'entretien de l'équipement, mettre ce dernier hors tension et débrancher le cordon d'alimentation. • N'utiliser que des prises électriques mises à la 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. • Protéger l'équipement de la pluie. L'entreposer à l'intérieur.
	<p>RISQUES D'INJECTION SOUS-CUTANÉE</p> <p>Le fluide sous haute pression s'échappant par une vanne de distribution, une fuite dans un flexible ou par des pièces brisées peut transpercer la peau. La blessure peut avoir l'aspect d'une simple coupure, mais il s'agit en fait d'une blessure grave pouvant entraîner une amputation.</p> <p>Consulter immédiatement un médecin pour obtenir une intervention chirurgicale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas pointer la vanne de distribution vers une personne ou quelque partie du corps que ce soit. • Ne pas mettre la main devant la buse de distribution. • Ne pas arrêter ni dévier des fuites avec la main, le corps, un gant ou un chiffon. • Suivre la procédure de décompression de ce manuel à chaque interruption de la pulvérisation et avant le nettoyage, la vérification ou l'entretien de l'équipement.
	<p>RISQUES RELATIFS AUX FLUIDES OU FUMÉES TOXIQUES</p> <p>Les fluides ou fumées toxiques peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lire la fiche technique de données de sécurité (FDS) pour prendre connaissance des risques spécifiques aux produits utilisés. • Entreposer les fluides dangereux dans des récipients homologués et les éliminer en respectant les réglementations applicables. • Toujours porter des gants imperméables lors de la pulvérisation ou du nettoyage de l'équipement.
	<p>ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE</p> <p>Porter impérativement un équipement de protection approprié pour utiliser ou réparer l'équipement, ou au sein de la zone de fonctionnement de celui-ci, afin d'éviter des blessures graves telles que des lésions oculaires, l'inhalation de vapeurs toxiques, des brûlures ou la perte de l'audition. Cet équipement comprend ce qui suit, sans s'y limiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des lunettes de sécurité • Des vêtements de sécurité et un masque respiratoire selon les recommandations du fabricant du fluide ou du solvant • Des gants • Une protection auditive


AVERTISSEMENT
**RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION**

Des fumées inflammables, telles que les fumées de solvant et de peinture, dans la zone de travail peuvent s'enflammer ou exploser. Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion :

- Utiliser l'équipement uniquement dans des locaux bien aérés.
- Supprimer toutes les sources d'incendie ou d'explosion telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche électriques et bâches plastiques (risque d'arc électrique).
- Toujours garder la zone de travail propre et exempte de débris, comme les solvants, chiffons et l'essence.
- En présence de vapeurs inflammables, ne pas brancher ou débrancher de cordons d'alimentation électrique et ne pas allumer ou éteindre la lumière.
- Mettre à la terre tous les appareils de la zone de travail. Voir le chapitre Instructions **pour la mise à la terre** .
- En cas d'étincelle d'électricité statique ou de décharge électrique, **arrêter immédiatement le fonctionnement**. Ne pas utiliser cet équipement tant que le problème n'a pas été déterminé et corrigé.
- La zone de travail doit être dotée d'un extincteur en état de marche.

**RISQUES EN LIEN AVEC UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT**

Toute utilisation inappropriée de l'équipement peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne pas utiliser l'équipement en cas de fatigue ou sous l'emprise de médicaments, de drogue ou d'alcool.
- Ne pas dépasser la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Consulter les **Caractéristiques techniques** dans tous les manuels des équipements.
- Utiliser des fluides et des solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consulter les **Caractéristiques techniques** dans tous les manuels des équipements. Lire les avertissements des fabricants de fluides et de solvants. Pour plus d'informations sur le produit, demander les fiches de données de sécurité (FDS) au distributeur ou revendeur.
- Vérifier l'équipement quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées en utilisant uniquement des pièces d'origine.
- Ne jamais modifier cet équipement.
- Utiliser l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contacter le 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.

**RISQUES LIÉS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT**

Les pièces en mouvement peuvent pincer ou sectionner les doigts ou d'autres parties du corps.

- Se tenir à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne faites pas fonctionner l'équipement si des caches ou des couvercles ont été retirés.
- Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant la vérification, le déplacement, ou l'entretien de l'équipement, suivre la **Procédure de décompression** de ce manuel. Débrancher l'alimentation électrique ou pneumatique.

**RISQUES DE BRÛLURE**

Les surfaces de l'appareil et le fluide chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil est en service. Pour éviter toute brûlure grave, ne toucher ni le fluide ni l'équipement quand ils sont chauds. Attendre qu'ils soient complètement refroidis.

Sensibilité des isocyanates à l'humidité

Les isocyanates (ISO) sont des catalyseurs utilisés dans les revêtements à deux composants : mousse et polyrésine. Les isocyanates réagissent à l'humidité et forment de petits cristaux durs et abrasifs qui restent en suspension dans le fluide. Une pellicule finit par se former sur la surface et les isocyanates commencent à se gélifier, augmentant ainsi leur viscosité. Ces isocyanates partiellement durcis diminuent les performances et la durée de vie des pièces en contact avec le produit.

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

Pour éviter d'exposer les isocyanates à l'humidité :

- 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.
- Le système PR70 présente des arbres exposés, il est donc nécessaire de prendre des précautions supplémentaires lors de l'utilisation d'isocyanates. Veiller à ce que les arbres soient bien essuyés et lubrifiés s'ils restent inutilisés pendant un certain temps, par exemple lors d'un arrêt de nuit. Le lubrifiant crée une barrière entre l'isocyanate et l'atmosphère. Évaluer le système et appliquer cette procédure plus fréquemment, si nécessaire.
- Utiliser des flexibles étanches à l'humidité spécialement prévus pour les isocyanates, comme ceux fournis avec l'appareil.
- Ne jamais utiliser de solvants de récupération, ils pourraient contenir de l'humidité. Garder toujours les réservoirs de solvant fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Ne jamais utiliser de solvant d'un côté s'il a été contaminé par l'autre côté.
- Lors du remontage, lubrifier toujours les parties filetées avec l'huile ou la graisse pour pompe d'isocyanates.

Identification des composants

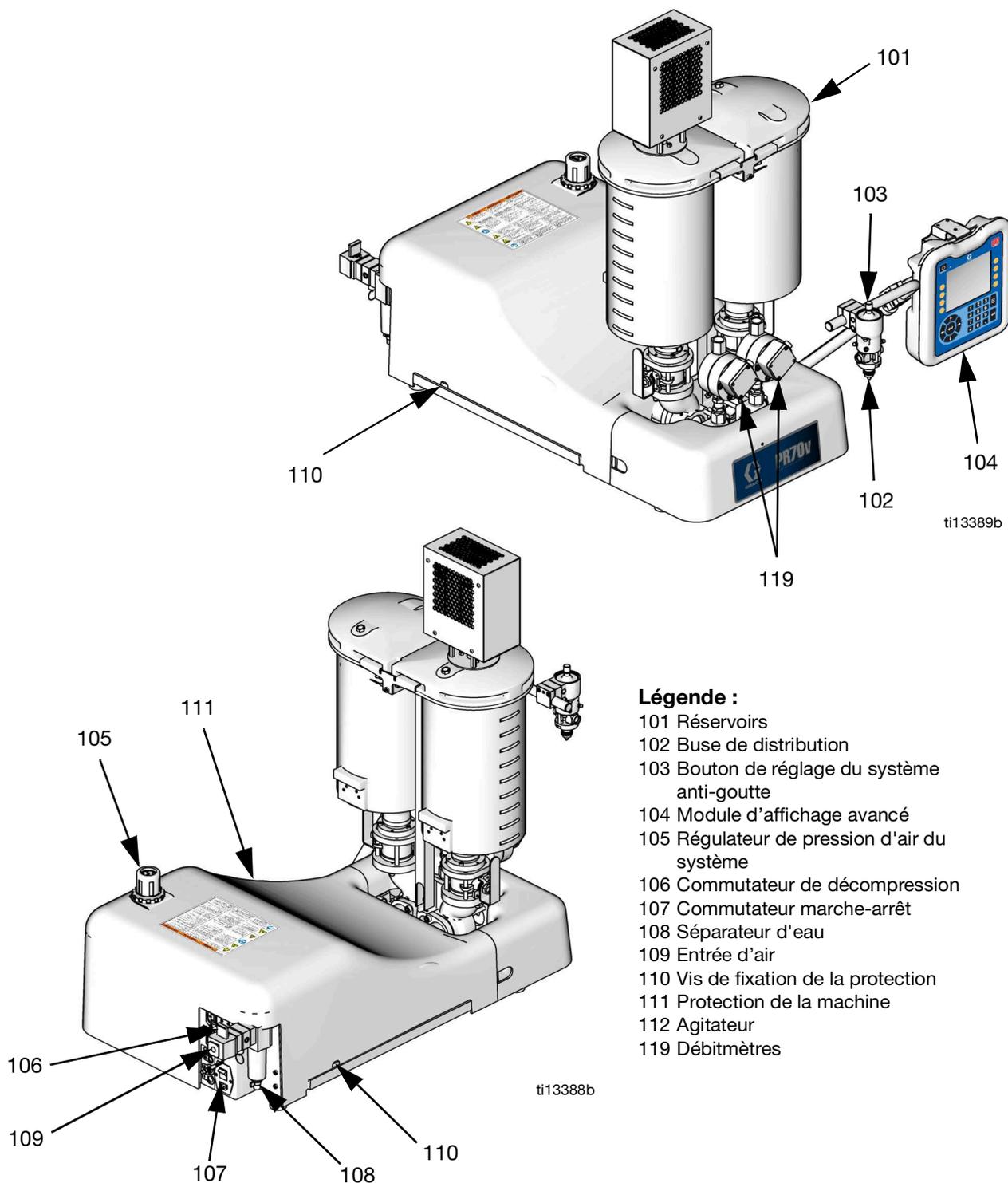


FIG. 1 : système PR70v avec réservoirs intégrés et autres options

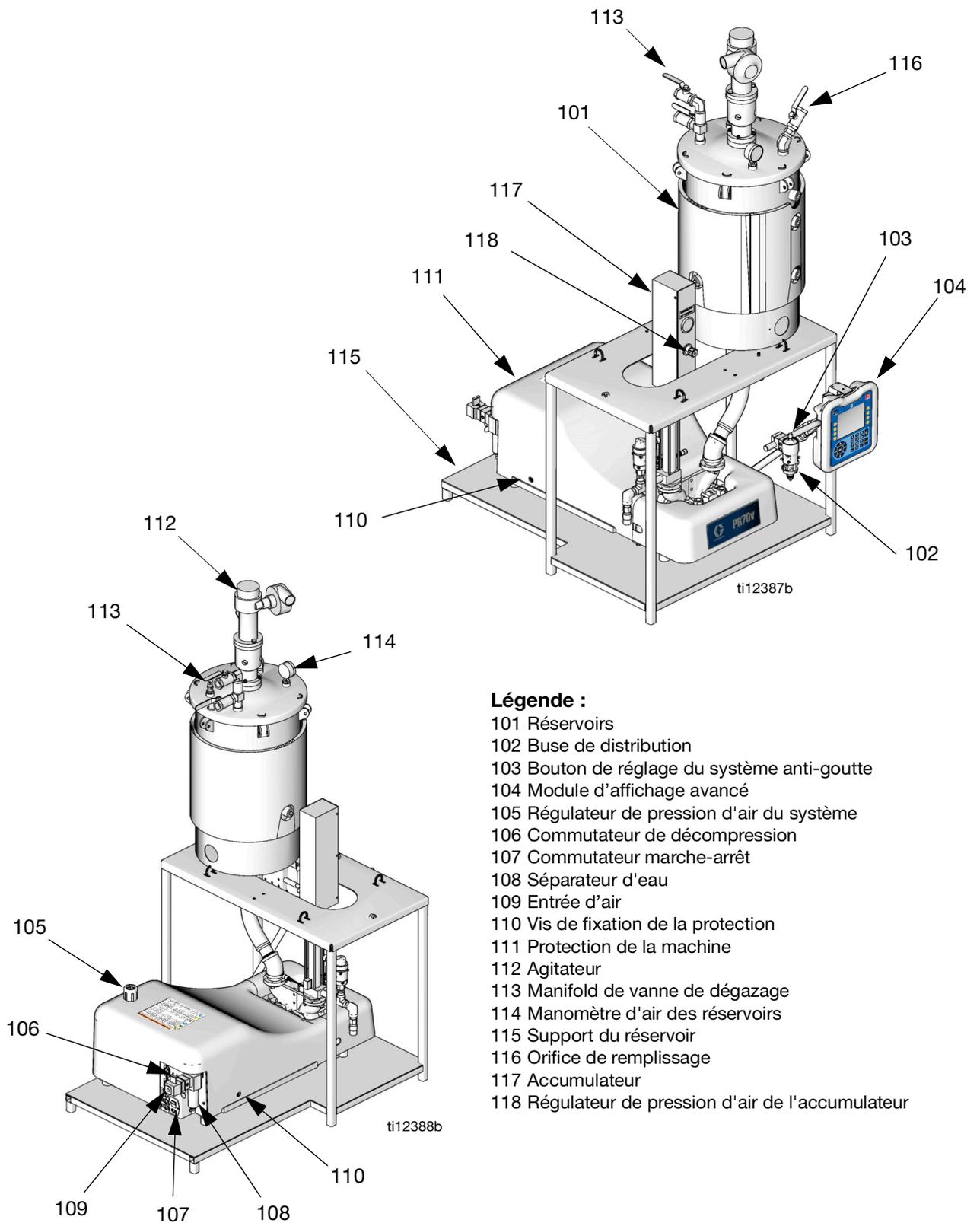
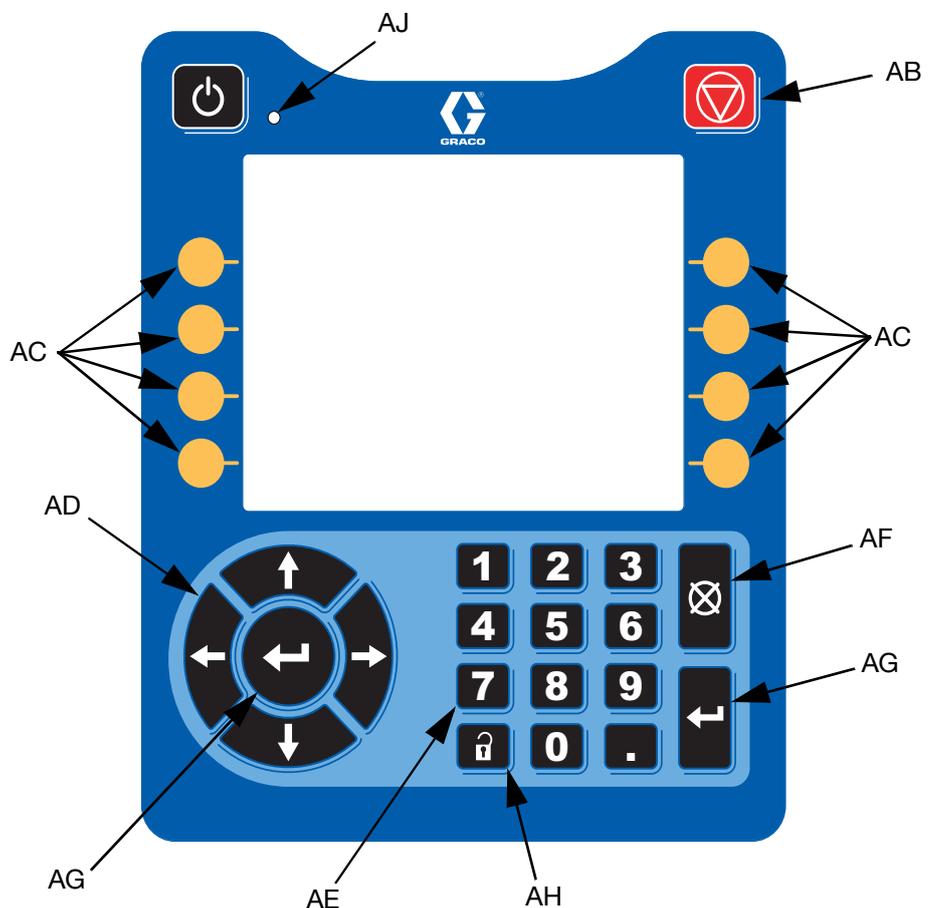


FIG. 2 : Système PR70v avec réservoir sur support séparé, accumulateur et autres options

Module d'affichage avancé (ADM)

 Si l'utilisateur appuie sur une mauvaise touche, le Module d'affichage avancé émettra trois courts signaux sonores.



Légende :

- AB Touche Mode arrêt de l'unité
- AC Touches de programmation
- AD Clavier directionnel
- AE Pavé numérique
- AF Touche Annuler
- AG Touche Entrée
- AH Basculer entre écran Configuration/écran Fonctionnement
- AJ Voyant d'état du module

FIG. 3

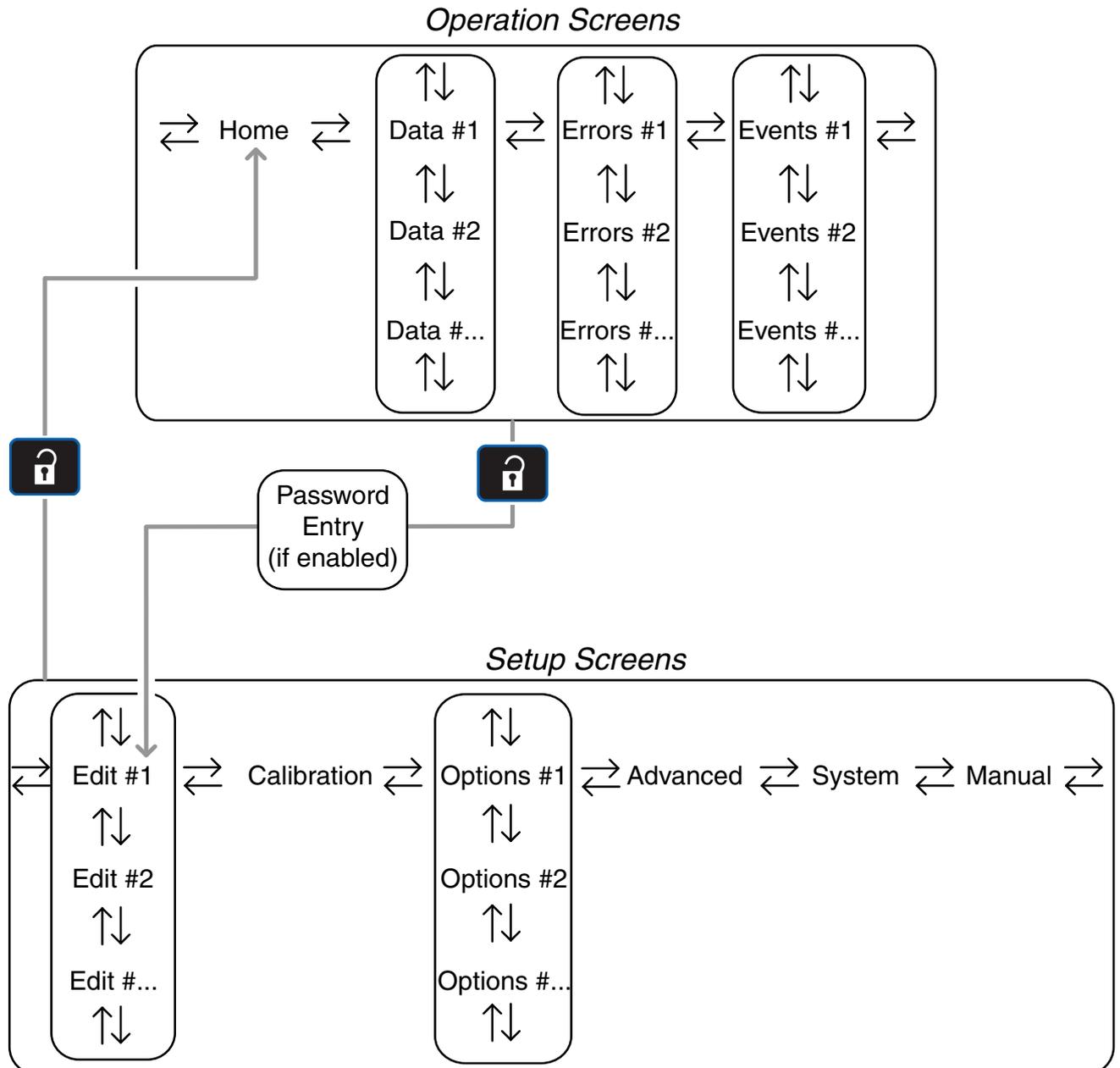
Diagnostic des voyants d'état du module

État	Description
Vert fixe	Système activé, mode valide sélectionné
Jaune clignotant	Système désactivé (écrans de configuration)
Jaune fixe	Système désactivé (écrans de fonctionnement)

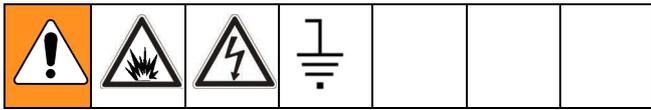
Schéma de la navigation entre les écrans

Les flèches noires sur le schéma indiquent la flèche du pavé directionnel sur laquelle il faut appuyer pour se déplacer vers les différents écrans.

Si un mot de passe est activé, il devra être saisi pour valider l'accès aux écrans de configuration. Saisir le mot de passe à l'aide du pavé numérique, puis appuyer sur le bouton Entrée (↵).



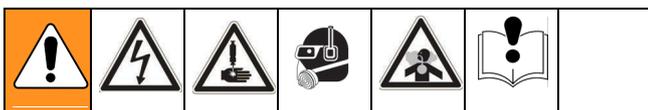
Mise à la terre



Ce produit doit être mis à la terre. En cas de court-circuit électrique, la mise à la terre réduit les risques de décharge électrique en fournissant un fil d'échappement pour le courant électrique. Ce produit est muni d'un cordon doté d'un fil de terre avec prise de mise à la terre appropriée. La fiche doit être introduite dans une prise de courant placée et mise à la terre conformément à la réglementation locale.

Une mauvaise installation de la prise de mise à la terre peut provoquer un risque de décharge électrique. Lors d'une réparation ou d'un remplacement du cordon électrique ou de la prise, ne raccorder le conducteur de terre à aucune borne à fiche plate. Le fil de terre est celui dont le revêtement isolant est de couleur verte avec ou sans lignes jaunes. Ne pas modifier la prise fournie ; si elle ne rentre pas dans la prise d'alimentation, faire installer une prise conforme par un électricien qualifié. Brancher l'appareil uniquement sur une prise de configuration identique. Ne pas utiliser d'adaptateur.

Installation



Éviter tout contact avec des interconnexions électriques au moment de mettre l'unité sous tension. Éviter tout contact avec le Krytox de l'axe de pompe, les couvercles des réservoirs en polyéthylène (PE) et les joints d'étanchéité des couvercles en PE. Le Krytox peut provoquer des symptômes similaires à ceux de la grippe. Lire toutes les mises en garde du fabricant et le matériel FDS pour connaître les dangers spécifiques du matériel utilisé.

Installation de la machine

ATTENTION

Ne pas soulever la machine par ses réservoirs.

Emplacement de la machine

1. Trouver un établi ou un plan de travail ouvert pour procéder au montage mécanique de l'unité.

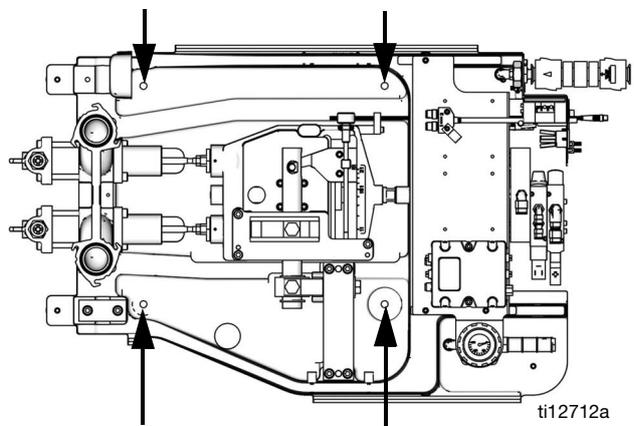
S'assurer que l'emplacement choisi bénéficie d'un accès à l'air comprimé et au courant électrique, et qu'il est bien ventilé.

2. Placer la machine sur l'emplacement choisi. Poser la machine sur les supports en caoutchouc fournis.

Procéder au montage de la machine, si nécessaire

3. Retirer les vis de fixation de la protection (110) situées de chaque côté, puis enlever la protection.
4. Fixer le châssis du système à l'emplacement choisi en installant les fixations (non fournies) grâce aux 4 trous de montage. Voir la FIG. 4.

Rapport variable



Rapport fixe

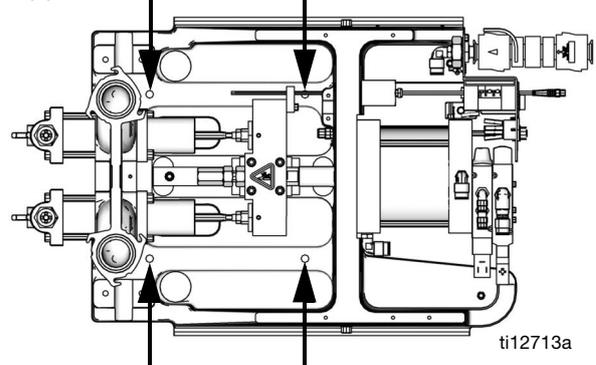


FIG. 4 : Orifices de montage

Brancher l'entrée d'air comprimé

5. Relier une conduite d'air comprimé à l'entrée d'air (109) située à l'arrière de la machine.

Exigences électriques

						
<p>Un mauvais câblage peut provoquer une décharge électrique ou une blessure grave si le travail n'est pas effectué correctement. Faites appel à un électricien qualifié pour toutes les interventions électriques. Veiller à ce que l'installation réponde aux réglementations de sécurité et d'incendie nationales, régionales et locales.</p>						

6. Mettre l'unité sous tension (100-240 V, 50/60 Hz, phase simple) à l'aide du cordon d'alimentation fourni.

Système de mise à la terre

						
---	---	---	---	--	--	--

L'équipement doit être mis à la terre. La mise à la terre réduit les risques d'électricité statique et de décharge électrique grâce à un fil permettant au courant de s'échapper dans le cas d'une accumulation d'électricité statique ou d'un court-circuit.

7. L'unité est reliée à la terre grâce au câble d'alimentation.
 - Cette fiche doit être enfichée dans une prise montée et reliée à la terre conformément à la réglementation locale.
 - Brancher l'appareil uniquement sur une prise de configuration identique.

Rinçage du système

8. La machine est testée à l'usine avec de l'huile minérale. Rincer la machine avant la première mise en service.

Installation du kit de remplissage du réservoir 256577

À la réception de l'unité, le kit de remplissage n'est pas installé. Il peut être installé sur le couvercle ou sur le côté du réservoir. Voir FIG. 5 et FIG. 7.

Installer le kit de remplissage sur le couvercle du réservoir si un système de chauffage, un agitateur ou un chasse-goutte est installé sur le réservoir. Installer le kit de remplissage sur le côté du réservoir en présence de produits plus denses. Si un produit dense est versé dans le réservoir par son couvercle, de l'air peut apparaître dans le produit. Pour toutes les autres applications, installer indifféremment le kit de remplissage sur le couvercle ou sur le côté du réservoir.

Installation du kit de remplissage sur le couvercle du réservoir

1. Installer le kit de remplissage à l'aide des raccords et du ruban en PTFE fournis. Voir la FIG. 5.

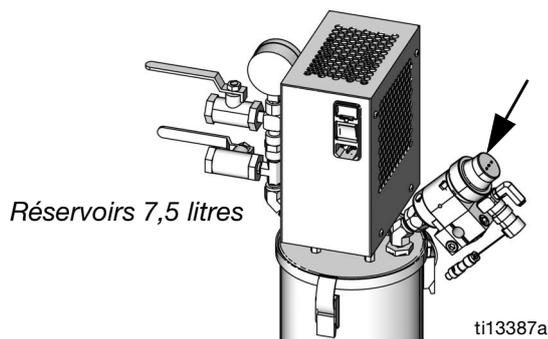
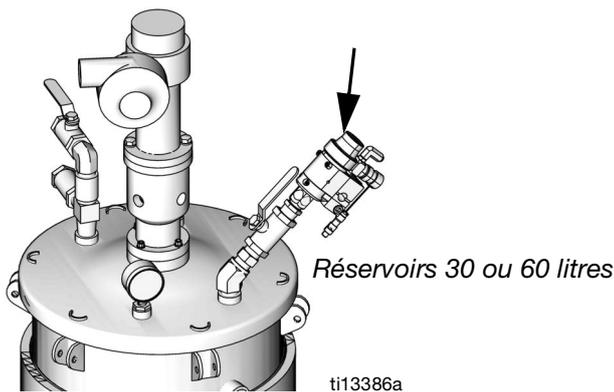


FIG. 5 : Installation du couvercle du réservoir

2. Pour les kits de remplissage installés du côté A du réservoir, brancher le câble d'alimentation du kit de remplissage dans le connecteur « A » situé à l'arrière de la machine. Voir la FIG. 6.
Pour les kits de remplissage installés du côté B du réservoir, brancher le câble d'alimentation du kit de remplissage dans le connecteur « B » situé à l'arrière de la machine. Voir la FIG. 6.

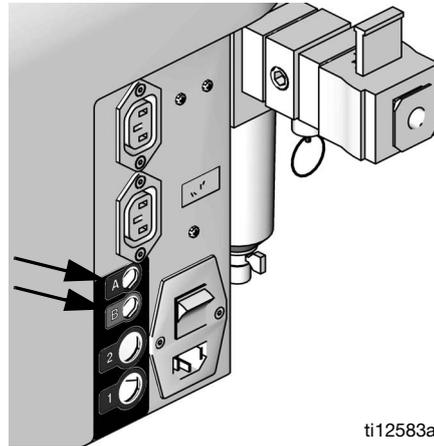


FIG. 6 : Source d'alimentation du kit de remplissage du réservoir

Installation latérale du kit de remplissage du réservoir

1. Installer le kit de remplissage à l'aide des raccords et du ruban en PTFE fournis comme illustré dans la FIG. 7.

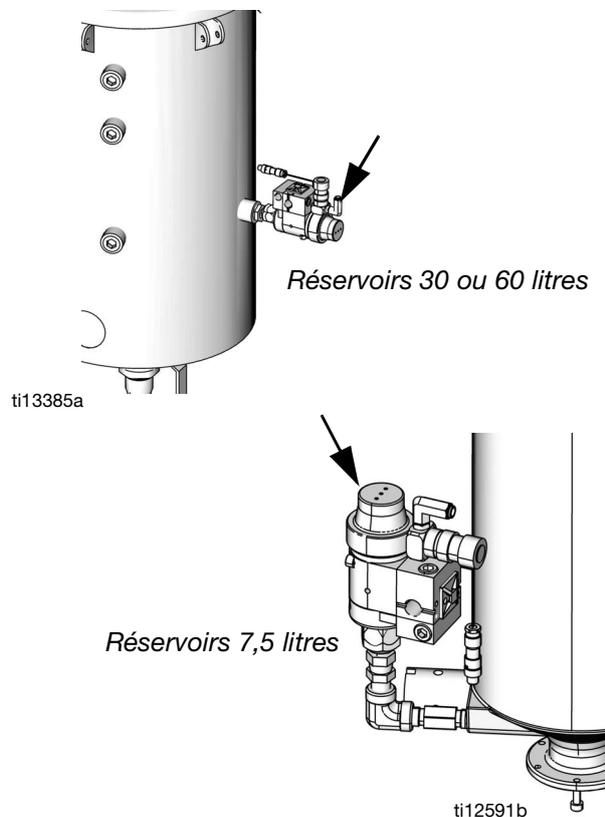


FIG. 7 : Installation latérale

2. Pour les kits de remplissage installés du côté **A** du réservoir, brancher le câble d'alimentation du kit de remplissage dans le connecteur « A » situé à l'arrière de la machine. Voir la FIG. 8. Pour les kits de remplissage installés du côté **B** du réservoir, brancher le câble d'alimentation du kit de remplissage dans le connecteur « B » situé à l'arrière de la machine. Voir la FIG. 8.

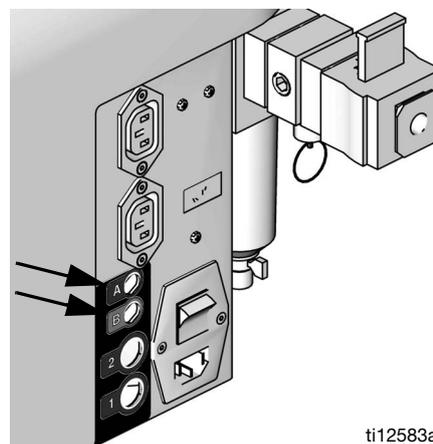


FIG. 8 : Source d'alimentation du kit de remplissage du réservoir

Démarrage



1. Repérer le commutateur d'alimentation (107) situé à l'arrière de la machine, puis allumer l'alimentation. Le module d'affichage s'allumera et chargera automatiquement.
2. Déplacer le commutateur de décompression du système vers le haut (106). Il s'agit de la languette jaune située à l'arrière de l'unité, sur la gauche. Le trou de la languette ne doit pas être visible.
3. Si la machine est désactivée, appuyer sur le bouton de Sélection du mode de fonctionnement () plusieurs fois pour quitter le mode Arrêt et sélectionner un nouveau mode de fonctionnement. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider le nouveau mode de fonctionnement.

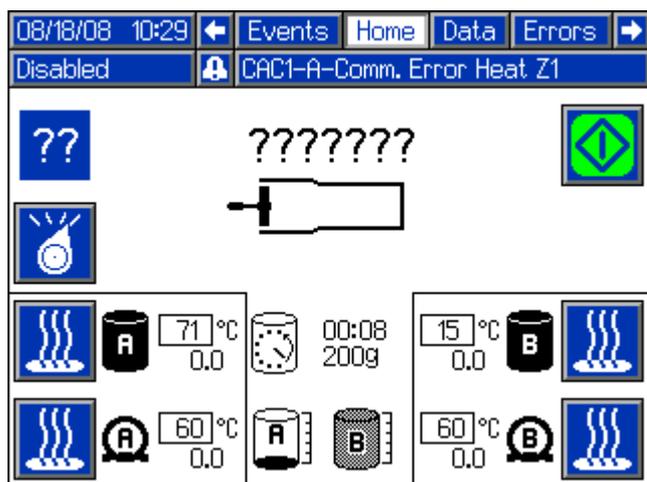


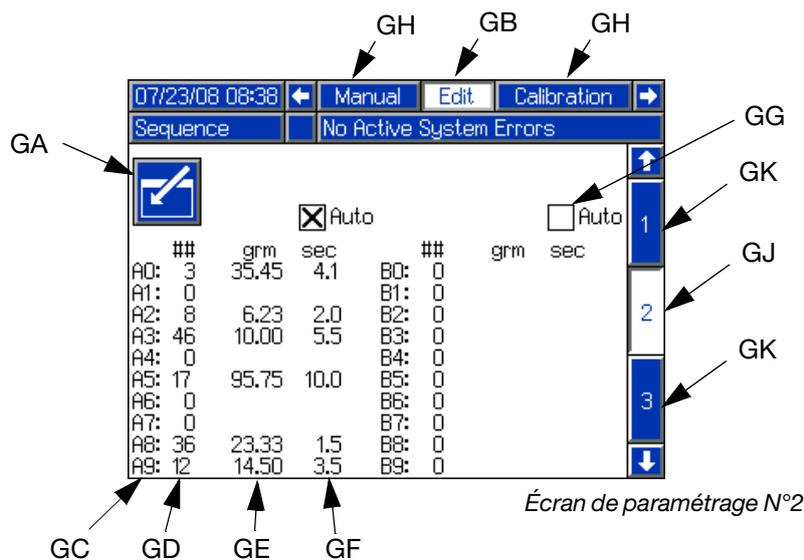
FIG. 9 : Mode Arrêt

Configuration



Écrans de configuration

Écrans de paramétrage



Légende :

GA Bouton Entrer/Quitter écran

GB Nom de l'écran actif

GC Numéro de dose (écran de paramétrage N°1) ou position de séquence (écrans de paramétrage N°2-N°5)

GD Numéro de dose (écrans de paramétrage N°2-N°5 uniquement)

GE Volume de la dose

GF Délai entre deux doses (écrans de paramétrage N°2-N°5 uniquement)

GG Activer/désactiver le mode d'auto-séquençage (écrans de paramétrage N°2-N°5 uniquement)

GH Noms des écrans adjacents

GJ Numéro de l'écran actif

GK Numéros de l'écran adjacent

FIG. 10

Bouton Entrer/Quitter écran

De nombreux écrans utilisent le bouton Entrer/Quitter écran (GA). Au moment de parcourir les écrans à l'aide des flèches, les données de chaque écran peuvent être visualisées, mais ne peuvent pas être modifiées. Pour modifier les données d'un écran disposant du bouton Entrer/Quitter écran (GA), appuyer d'abord sur ce bouton pour accéder à l'écran. Un fois l'écran affiché, naviguer à l'aide des flèches et modifier les valeurs à l'aide des flèches, du pavé numérique ou de la touche Entrée.

Présentation générale

Il existe cinq écrans de paramétrage. L'écran de paramétrage N°1 permet de paramétrer les doses et les écrans N°2-5 permettent de paramétrer les séquences. L'écran de paramétrage N°1 présente la dose N°1 jusqu'à la dose N°50. Chaque dose a un volume de dose défini qui est mesuré en grammes.

Les écrans de paramétrage N°2-5 présentent les séquences A à G. Chaque séquence possède 10 positions, indiquées par A0 à A9 sur la FIG. 10. Chacune des dix positions de la séquence utilise l'un des numéros de dose (GD) définis dans l'écran de paramétrage N°1. La troisième colonne dans la FIG. 10 illustre les volumes de dose (GE) pour les numéros de dose sélectionnés.

Lorsque l'unité est en mode Séquence et qu'une séquence est terminée, elle sélectionne automatiquement la position suivante de la séquence utilisant un numéro de dose dont le volume est différent de zéro.

En mode Séquence, il existe une option permettant à l'unité de pulvériser automatiquement toutes les doses d'une séquence avec un délai prédéterminé entre chaque dose. Le délai entre deux doses (GF) est indiqué dans la quatrième colonne. Ce procédé est appelé « auto-séquençage ».

Paramétrage du volume de dose

Pour modifier le volume de dose (GE) d'un numéro de dose déterminé depuis l'écran de paramétrage N°1, suivre la procédure suivante.

1. Naviguer vers l'écran de paramétrage N°1. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
2. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (GA) pour accéder à l'écran.
3. Sélectionner le volume pour le numéro de dose à modifier à l'aide des flèches.
4. Saisir le volume de dose souhaité (en grammes) à l'aide du pavé numérique.
5. Appuyer sur le bouton Entrée (↵) pour valider le volume de dose et quitter le mode de paramétrage.
6. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (GA) pour quitter l'écran.

Paramétrage d'une séquence de distribution

Pour indiquer quels numéros de doses (GD) seront utilisés dans une séquence depuis l'écran de paramétrage N°1, suivre la procédure suivante.

1. Accéder à l'écran de paramétrage qui contient la séquence à modifier. Se référer à la liste ci-dessous, puis consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
 - Les séquences A et B sont situées sur l'écran de réglage N°2
 - Les séquences C et D sont situées sur l'écran de réglage N°3
 - Les séquences E et F sont situées sur l'écran de réglage N°4
 - La séquence G est située sur l'écran de réglage N°5
2. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (GA) pour accéder à l'écran.

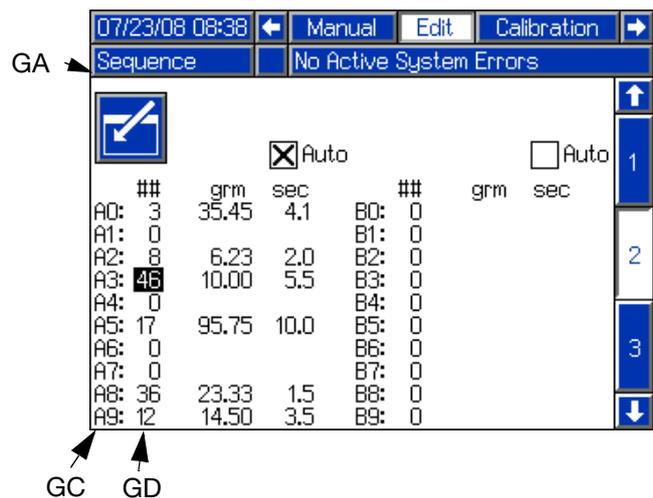


FIG. 11 : Paramétrage des numéros de dose d'une séquence

3. Chaque position de séquence (GC) utilise un numéro de dose (GD). Sélectionner la position de séquence pour le numéro de dose à modifier à l'aide des flèches.
4. Appuyer sur le bouton Entrée (↵) pour accéder au mode de paramétrage.
5. Utiliser la flèche Haut (↑) ou la flèche Bas (↓) pour modifier le numéro de dose.

✎ Seuls les numéros de dose dont le volume est différent de zéro pourront être sélectionnés.

6. Appuyer sur le bouton Entrée (↵) pour valider le numéro de dose et quitter le mode de paramétrage.
 7. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (GA) pour quitter l'écran.
- b. Saisir le délai souhaité en secondes à l'aide du pavé numérique.
 - c. Appuyer sur le bouton Entrée (↵) pour valider le délai et quitter le mode de paramétrage.

Paramétrage de l'auto-séquence

Pour paramétrer la machine afin qu'elle distribue automatiquement toutes les doses en une séquence, suivre la procédure suivante.

1. Accéder à l'écran de paramétrage qui contient la séquence à modifier. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
2. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (GA) pour accéder à l'écran.

7. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (GA) pour quitter l'écran.

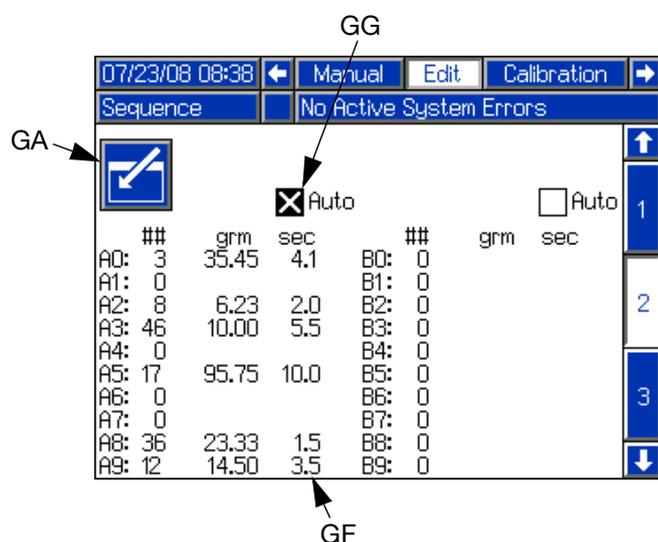
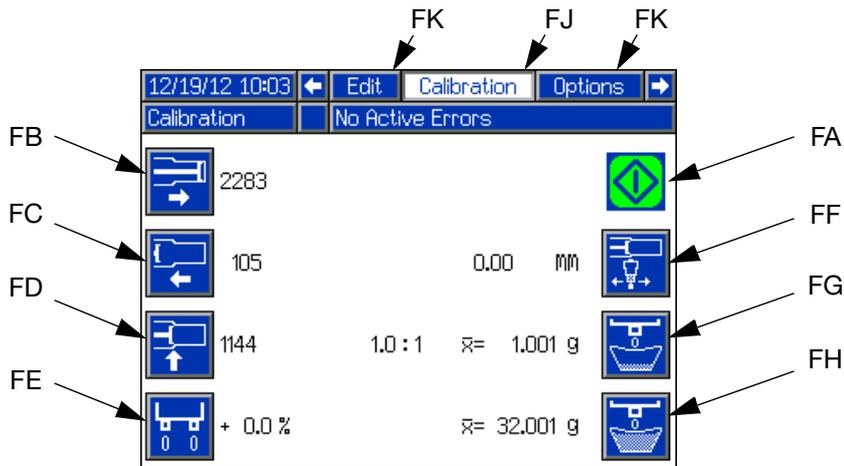


FIG. 12 : Activer/désactiver l'auto-séquence

3. Utiliser les flèches pour accéder à la case du mode Activer/Désactiver auto-séquence (GG) afin de modifier la position de séquence.
4. Appuyer sur le bouton Entrée (↵) pour ajouter ou retirer la « X » de la case.
5. Quitter la case du mode Activer/Désactiver auto-séquence (GG) pour valider la modification.
6. Si l'auto-séquence est activé, le délai entre deux doses peut être modifié.
 - a. Naviguer vers le délai entre deux doses (GF) afin de modifier la position de séquence.

 Le délai indiqué dans la rangée Position de séquence correspond au temps avant que l'unité distribue une nouvelle dose.

Écran d'étalonnage



Légende :

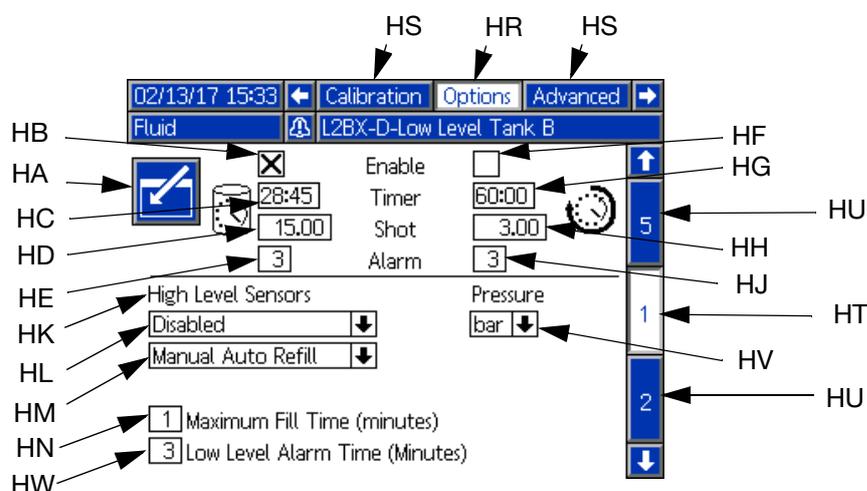
- | | |
|--|---|
| FA Démarrer/Arrêter dose | FG Pulvérisation d'une petite dose de calibrage |
| FB Basculer le piston en position détendu | FH Pulvérisation d'une grande dose de calibrage |
| FC Basculer le piston en position rétracté | FJ Nom de l'écran actif |
| FD Basculer le piston en position engagé | FK Noms des écrans adjacents |
| FE Mise en phase du piston | |
| FF Réglage du minutage de la vanne de distribution ouverte | |

FIG. 13

Voir **Calibrage de la position du piston** à ma page 37, **Réglage de la mise en phase** à ma page 40, **Régler le délai de la vanne de distribution ouverte(VDO)** à la page 43, et **Étalonnage des doses** à la page 47 pour utiliser l'Écran de calibrage.

Écrans d'option

Options de produit, Écran N°1



Légende :

HA Entrer/Quitter l'écran	HL Options du capteur de niveau élevé - Réservoir A
HB Minuteur de purge activé/désactivé	HM Options du capteur de niveau élevé - Réservoir B
HC Délai du minuteur de purge	HN Durée maximale de remplissage
HD Volume de dose du minuteur de purge	HR Nom de l'écran actif
HE Alarme du minuteur de purge (secondes)	HS Noms des écrans adjacents
HF Minuteur de recirculation activé/désactivé	HT Numéro de l'écran actif
HG Délai du minuteur de recirculation	HU Numéros de l'écran adjacent
HH Volume de dose du minuteur de recirculation	HV Sélection de la pression des unités de mesure
HJ Alarme du minuteur de recirculation (secondes)	HW Temps d'alarme niveau bas
HK Capteurs de niveau faible activés/désactivés (Pour systèmes FCMB)	

Fig. 14

Minuteur de recirculation et minuteur de purge

 Pour pouvoir utiliser le mode Recirculation, des vannes à bille à 3 voies doivent être installées sur la buse de distribution. Des conduites de produit doivent également être installées entre le réservoir et les vannes à bille.



Lorsque le mode Recirculation est activé, les vannes à bille de recirculation doivent être tournées pour que le produit soit redirigé vers le réservoir. Ne faire tourner qu'une seule vanne peut créer un déséquilibre de pression, dépassant la pression de service maximale de la machine.

Le minuteur de recirculation et le minuteur de purge fonctionnent de la même manière, pulvérisant tous deux une dose prédéfinie (HD, HH) une fois le délai du minuteur (HC, HG) écoulé. Ils se différencient par le fait que la vanne de distribution est ouverte lors du fonctionnement du minuteur de purge et distribue ainsi du produit. Le minuteur de recirculation fonctionne, quant à lui, lorsque la vanne de distribution est fermée, et ne distribue donc pas de produit.

Les deux minuteurs sont dotés d'une alarme réglable qui informe l'utilisateur que le bloc d'entraînement du piston commence à se déplacer. Le réglage de l'alarme correspond au nombre de secondes avant que la pulvérisation soit effectuée.

Capteurs de niveau

 Consulter le Manuel des systèmes d'alimentation dont il est question au début de ce manuel pour obtenir la procédure de remplissage automatique sous vide.

Les capteurs de niveau faible peuvent être activés ou désactivés. Désactiver les capteurs de niveau faible désactive les alarmes de niveau faible. Si les capteurs de niveau faible sont désactivés, les icônes du réservoir seront grisées sur l'écran d'accueil.

Le remplissage automatique peut être utilisé avec des capteurs de niveau élevé installés. Les capteurs de niveau élevé sont dotés de nombreux modes de remplissage automatique.

- **Le système de remplissage automatique de niveau élevé** remplit le réservoir lorsque le produit est en-dessous du capteur de niveau élevé. Ce mode est recommandé pour les applications faisant appel à un régulateur de température.
- **L'option de remplissage automatique à vide** remplit le réservoir lorsque son niveau de produit est faible.
- **L'option de remplissage automatique manuel** implique que l'utilisateur démarre manuellement le remplissage du réservoir.
- **Le mode moniteur de niveau élevé** affiche simplement le niveau actuel de produit sur l'écran d'accueil. Cette sélection doit être choisie uniquement si des capteurs de niveau bas sont installés pour le réservoir respectif.
- **Le mode accumulateur** remplit automatiquement les accumulateurs lorsque leur niveau est faible.

Durée maximale de remplissage

La fonction de durée maximale de remplissage permet à l'utilisateur d'indiquer une durée maximale de remplissage du réservoir. Si les réservoirs ne sont pas remplis après le temps indiqué, un message d'alarme s'affichera à l'écran.

Activer/désactiver les minuteurs et capteurs de niveau faible

1. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (HA).
2. Utiliser les flèches pour sélectionner l'élément à modifier.

3. Appuyer sur le bouton Entrée () pour activer ou désactiver l'élément sélectionné.

Paramétrage des valeurs numériques

1. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (GA) pour accéder à l'écran.
2. Utiliser les flèches pour sélectionner l'élément à modifier.
3. Saisir la nouvelle valeur à l'aide du pavé numérique.
4. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider la nouvelle valeur.
5. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (GA) pour accéder à l'écran.

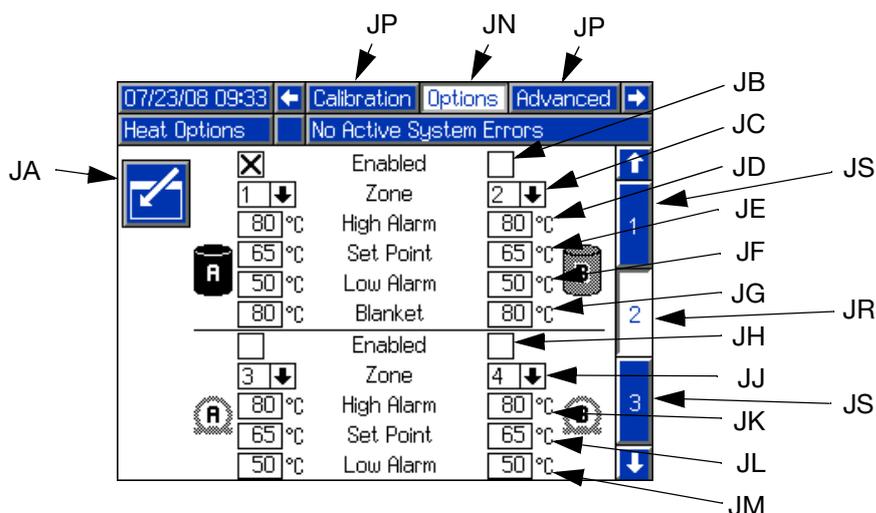
Paramétrage des listes déroulantes de capteurs de niveau élevé

1. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (GA) pour accéder à l'écran.
2. Utiliser les flèches pour sélectionner l'élément à modifier.
3. Appuyer sur le bouton Entrée () pour ouvrir le menu déroulant.
4. Sélectionner la nouvelle valeur à l'aide des flèches haut et bas.
5. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider la nouvelle valeur.
6. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (GA) pour accéder à l'écran.

Temps d'alarme niveau bas

La fonction Temps d'alarme niveau bas (HW) permet à l'utilisateur de différer la génération d'une alarme de niveau bas de 0 (par défaut) à 5 minutes. Si une valeur non nulle est saisie et qu'une alarme de réservoir de niveau bas est générée, la distribution sera désactivée jusqu'à ce que le réservoir soit rempli ou que la machine soit mise hors, puis sous tension.

Options de chauffage, Écran N°2



Légende :

- | | |
|---|--|
| JA Entrer/Quitter l'écran | JJ Numéro de zone utilisée pour le contrôle du réchauffeur du flexible |
| JB Activer/désactiver une zone de réchauffeur du réservoir | JK Alarme de température élevée du réchauffeur du flexible |
| JC Numéro de zone utilisée pour le contrôle du chauffage du réservoir | JL Point de consigne de température du réchauffeur de flexible |
| JD Alarme de température élevée de chauffage du réservoir | JM Alarme de température faible du réchauffeur du flexible |
| JE Point de consigne de chauffage du réservoir | JN Nom de l'écran actif |
| JF Alarme de température faible de chauffage du réservoir | JP Noms des écrans adjacents |
| JG Point de consigne de chauffage de la couverture | JR Numéro de l'écran actif |
| JH Activer/désactiver une zone de réchauffeur du flexible | JS Numéros de l'écran adjacent |

FIG. 15

La configuration des options de chauffage inclut les options de chauffage des réservoirs et des flexibles. Chaque chauffage de réservoir et de flexible peut être activé et désactivé, et chacun d'entre eux possède ses propres réglages.

Numéros de zone

Chaque chauffage de réservoir et de flexible est assigné à un numéro de « zone » spécifique. Le numéro de zone fait référence au numéro des zones de l'ensemble de chauffage intégré. Chaque numéro de zone comporte une étiquette. Voir la FIG. 16.

Le numéro de zone indiqué pour chaque option sur l'écran de configuration des options de chauffage doit correspondre au branchement du système. Par exemple, si le réservoir A est relié à la zone N°1, la zone N°1 devra être sélectionnée pour le chauffage du réservoir A.

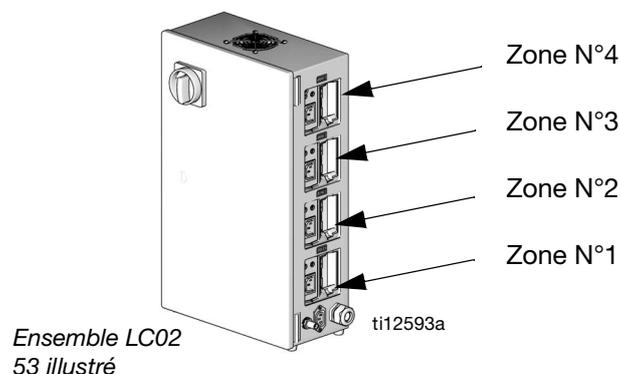


FIG. 16 : Ensemble de chauffage intégré, numéros de zone

Réglage des températures

Chaque chauffage de réservoir ou de flexible est doté d'une alarme de température faible et élevée et d'un point de consigne. Les réservoirs disposent également d'un point de consigne de température de couverture.

Une alarme retentira si la température du produit se situe au-dessus ou en dessous des points de consigne enregistrés. La distribution pourra également être interrompue selon les paramètres enregistrés depuis l'écran de configuration des options de système (voir page 31).

Activer/désactiver les options de chauffage

Il est possible d'activer ou de désactiver toutes les options de chauffage. Toutes les options installées doivent être activées et toutes les options n'étant pas installées doivent être désactivées. Toutes les options de chauffage activées peuvent être mises en marche ou arrêtées depuis l'écran d'accueil. Voir page 54. Pour activer ou désactiver des options de chauffage, suivre la procédure suivante.

1. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (JA).
2. Utiliser les flèches pour sélectionner l'élément à modifier.
3. Appuyer sur le bouton Entrée () pour activer ou désactiver l'élément sélectionné.
4. Quitter le champ Activer/Désactiver pour accepter la modification.

Changer le numéro de zone

Pour modifier un numéro de zone, le réchauffeur du réservoir ou du flexible associé doit être désactivé.

1. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (JA).
2. Désactiver toutes les options de chauffage dont le numéro de zone sera modifié.
3. Modifier le numéro de zone de toutes les options de chauffage désactivées.

 Deux zones ne doivent jamais porter le même numéro. Pour modifier un numéro de zone de chauffage en un numéro de zone déjà assigné à une autre option de chauffage, celui-ci doit d'abord être modifié en un autre numéro de zone ou « -- ».

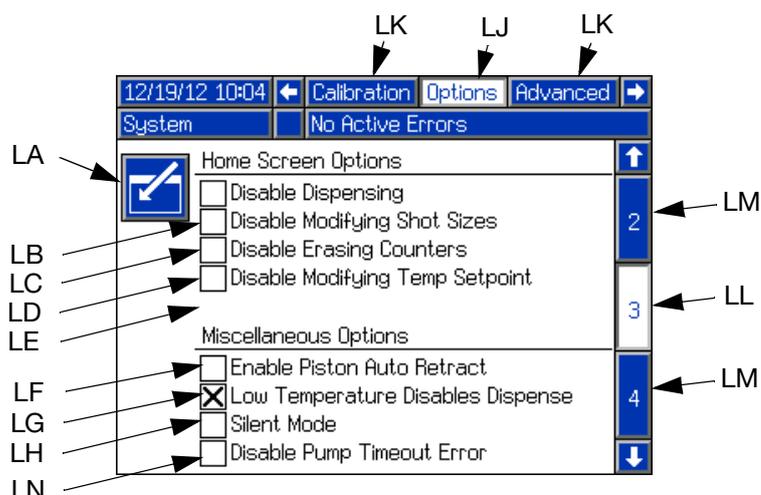
- a. Utiliser les flèches pour naviguer vers le champ Zone des options de chauffage (JC, JJ).

- b. Appuyer sur le bouton Entrée () pour accéder au mode de paramétrage.
- c. Utiliser la flèche Haut () ou la flèche Bas () pour modifier la valeur de l'élément.
- d. Appuyer sur le bouton Entrée () pour quitter le mode de paramétrage.

Paramétrage des réglages de température

1. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (JA) pour accéder à l'écran.
2. Utiliser les flèches pour sélectionner l'élément à modifier.
3. Saisir la température désirée dans les unités affichées (Celsius ou Fahrenheit) à l'aide du pavé numérique.
4. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider la nouvelle valeur et quitter le mode de paramétrage.
5. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (JA) pour quitter l'écran.

Options du système, Écran N°3



Légende :

- | | |
|--|--|
| LA Entrer/Quitter l'écran | LG Option de distribution désactivée à faible température |
| LB Désactivation du mode de distribution | LH Option de mode silence |
| LC Désactivation de l'option de modification du volume de la dose | LJ Nom de l'écran actif |
| LD Désactivation de l'option de réinitialisation des compteurs | LK Noms des écrans adjacents |
| LE Désactivation de l'option de modification du point de consigne de température | LL Numéro de l'écran actif |
| LF Activation de l'option d'auto-rétractation du piston | LM Numéros de l'écran adjacent |
| | LN Désactive la pompe fixe pendant une erreur de temporisation de distribution |

FIG. 17

Options de l'écran de fonctionnement principal

Ces options désactivent certaines fonctions de l'écran d'accueil. Certaines de ces fonctions peuvent être exécutées depuis les écrans de configuration. Avec ces options, il est recommandé de protéger les écrans de configuration à l'aide d'un mot de passe. Voir **Écran de configuration avancée**, page 34.

- **La fonction Désactiver distribution** désactive la distribution depuis l'écran d'accueil.
- **La fonction Désactiver modification du volume des doses** désactive le paramétrage du volume de dose depuis l'écran d'accueil.
- **La fonction Désactiver réinitialisation des compteurs** désactive la réinitialisation des compteurs de doses depuis l'écran de données.
- **La fonction Désactiver modification du point de consigne de température** désactive la modification du point de consigne de température depuis l'écran d'accueil.

Options diverses

- **La fonction Activer auto-rétractation du piston** permet au piston de se rétracter automatique-

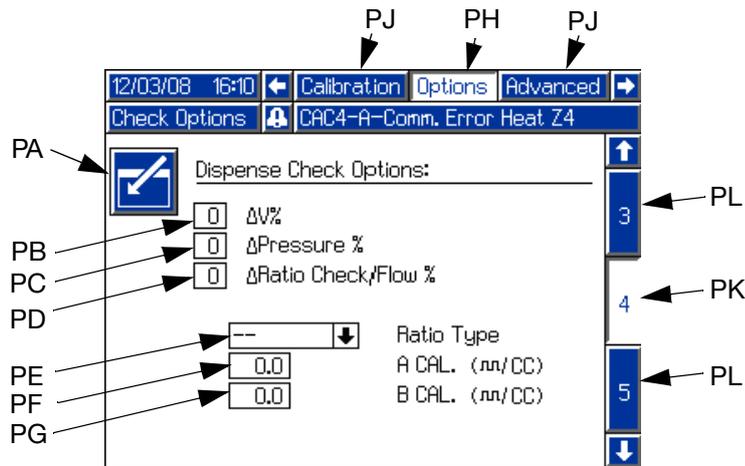
ment après chaque dose en mode Opérateur (manuel). Le piston ne se rétracte normalement que lorsqu'il a effectué une course complète.

- **La fonction Désactivation distribution température faible désactive** la distribution lorsque la température du produit est inférieure au point de consigne minimal.
- **Le mode silence** désactive toutes les alertes sonores.

Activer/désactiver des options

1. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (LA) pour accéder à l'écran.
2. Utiliser les flèches pour sélectionner l'élément à modifier.
3. Appuyer sur le bouton Entrée (←) pour activer ou désactiver l'élément sélectionné.
4. Quitter le champ Activer/Désactiver pour accepter la modification.
5. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (LA) pour quitter l'écran.

Options de contrôle de la distribution, écran N°4



Légende :

- PA Entrer/Quitter l'écran
- PB Variation de vitesse
- PC Variation de pression
- PD Variation du rapport ou du poids
- PE Type de rapport (volume ou poids)
- PF Facteur de calibrage du débitmètre côté A
- PG Facteur de calibrage du débitmètre côté B
- PH Nom de l'écran actif
- PJ Noms des écrans adjacents
- PK Numéro de l'écran actif
- PL Numéros de l'écran adjacent

FIG. 18

Variation de vitesse, de pression, de rapport ou de volume

REMARQUE : La machine doit disposer de capteurs de pression pour que la fonction *Variation de pression* soit disponible. La machine doit disposer de débitmètres pour que la fonction *Variation de rapport ou de volume* soit disponible. Toutes les machines disposent de la fonction *Variation de vitesse*. Si une valeur différente de zéro est saisie pour une fonction non disponible, un message d'erreur s'affichera si une distribution a dépassé le pourcentage de tolérance saisi.

Durant la phase de calibrage, la machine mesure et enregistre des valeurs de base concernant la vitesse du piston et la pression du fluide. La machine enregistre également les augmentations de pression pour chaque côté, afin d'obtenir une valeur de base pour la mise en phase.

REMARQUE : Les capteurs de pression sont conçus pour fonctionner avec les flexibles disponibles dans l'outil de configuration PR70. S'ils sont utilisés avec d'autres flexibles, des alarmes imprévues peuvent survenir.

Lorsque l'une des trois options de contrôle de la distribution est activée en saisissant une valeur différente de zéro, l'unité compare les valeurs de

chaque pulvérisation aux valeurs enregistrées lors du calibrage.

Si la valeur est supérieure au pourcentage saisi lors du calibrage, un message d'erreur s'affiche après la distribution. Voir **Codes d'erreur** à la page 72. Ces messages signalent à l'utilisateur une distribution sous-optimale ou une éventuelle défaillance de l'unité.

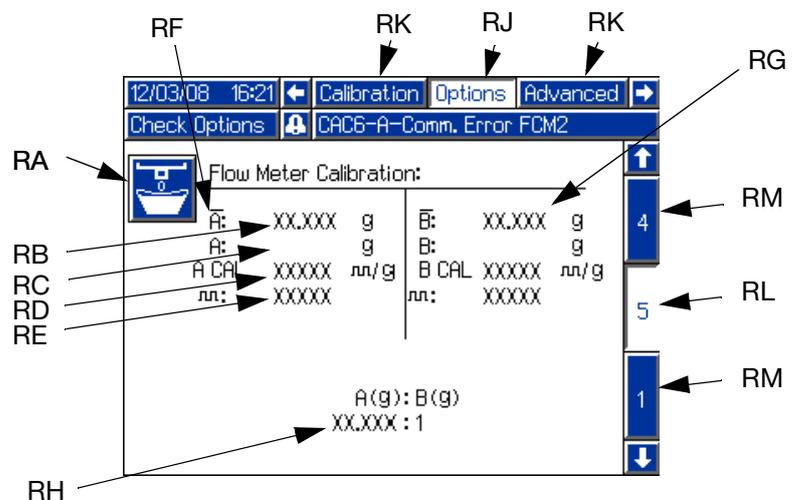
Les valeurs disponibles pour la *Variation de vitesse* et la *Variation de pression* sont 0 (nul), 20, 40 ou 60 pour cent. Les valeurs disponibles pour la *Variation de rapport ou de volume* sont 0 (nul), ou de 1 à 10 pour cent. Si un nombre non valide est saisi, il sera automatiquement arrondi à la valeur existante la plus proche.

Type de rapport

Le rapport de produit peut être contrôlé, tout comme le poids (recommandé) ou le volume. Si le type de rapport sélectionné est le « Volume », le facteur de calibrage pour chaque débitmètre installé doit être saisi dans le champ facteur de calibrage (PF, PG). Le facteur de calibrage se trouve sur la fiche technique de débitmètre fournie avec la machine.

Après chaque dose, le rapport de la dose distribuée s'affichera sur l'écran d'accueil.

Calibrage du contrôle du rapport/débitmètre, Ecran N°5



Légende :

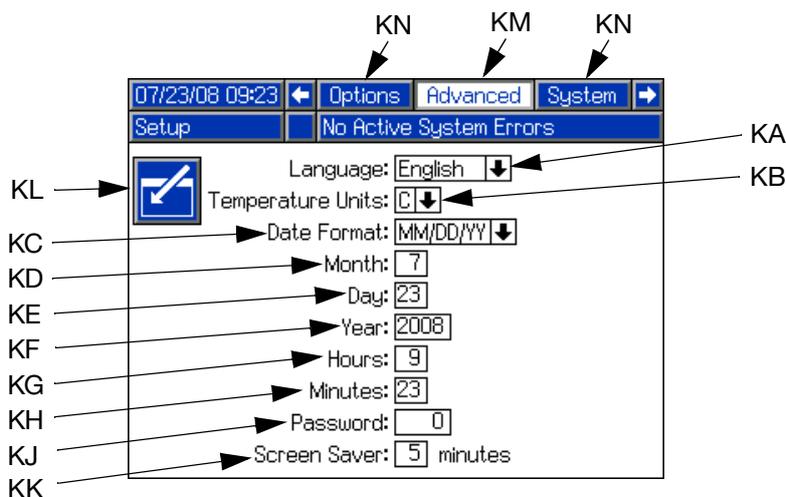
RA Entrer/Quitter l'écran	RG Informations côté B
RB Poids moyen de calibrage	RH Rapport de poids A:B
RC Saisie du poids du produit	RJ Nom de l'écran actif
RD Cycles par gramme	RK Noms des écrans adjacents
RE Total cycles	RL Numéro de l'écran actif
RF Informations côté A	RM Numéros de l'écran adjacent

FIG. 19

Un calibrage approprié des débitmètres garantit le bon fonctionnement des contrôles de rapport et de poids. Si les facteurs de calibrage des débitmètres saisis sur l'écran d'options N°4, la machine mesurera avec précision le volume, et les compteurs de poids de produit distribué commenceront à évaluer les pulvérisations.

Voir **Calibrage du contrôle de rapport/débit** à la page 48.

Écran de configuration avancée



Légende :

KA Choix de la langue	KH Minutes
KB Sélection de l'unité de température	KJ Mot de passe numérique (quatre chiffres autorisés)
KC Format de date	KK Économiseur d'écran
KD Mois	KL Entrer/Quitter l'écran
KE Jour	KM Nom de l'écran actif
KF Année (quatre chiffres)	KN Noms des écrans adjacents
KG Heures (24 heures)	

FIG. 20

Mot de passe

Si un mot de passe différent de « 0 » est saisi, la fonctionnalité de mot de passe sera automatiquement activée. Le mot de passe protège l'accès aux écrans de configuration. Si un mot de passe est activé, l'utilisateur pourra tout de même modifier le volume des doses, réinitialiser les compteurs, ou modifier les données de température selon les options activées depuis l'écran de configuration des options du système. Pour empêcher l'utilisateur d'accéder à ces paramètres, activer les options appropriées. Consulter **Options du système, Écran N°3** à la page 31.

Économiseur d'écran

L'économiseur d'écran désactive le rétroéclairage de l'écran après un temps donné. Pour désactiver l'économiseur d'écran, appuyer sur n'importe quel bouton.

Langues

L'option de sélection de la langue changera la langue de l'ensemble des données écrites du module d'affichage. Les langues disponibles sont l'anglais, l'espagnol, le français, l'allemand, le chinois, le japonais, le coréen, le portugais, l'italien et le russe.

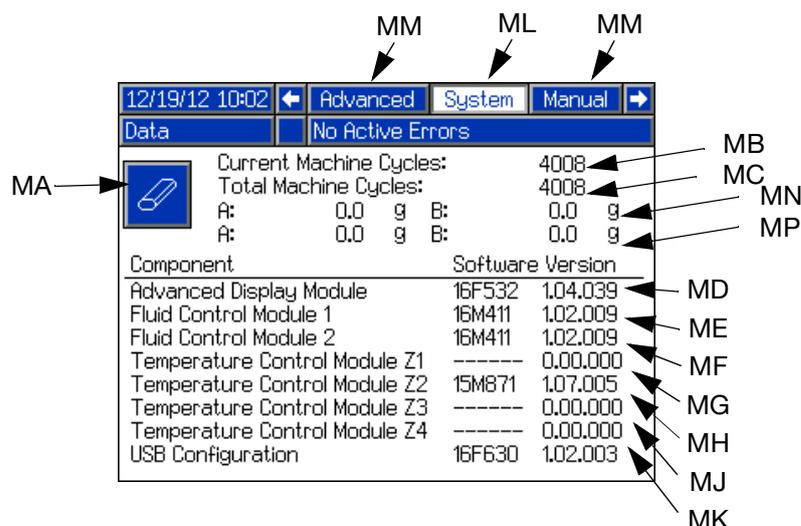
Formats de la date

Il existe trois formats de date : MM/JJ/AA, JJ/MM/AA et AA/MM/DD.

Modification des paramètres

1. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (KL) pour accéder à l'écran.
2. Utiliser les flèches pour sélectionner l'élément à modifier.
3. **Pour les valeurs numériques**, utiliser le pavé numérique pour saisir une nouvelle valeur. **Pour les réglages non numériques**, appuyer sur le bouton Entrée (↵), puis modifier la sélection à l'aide des flèches Haut (↑) et Bas (↓).
4. Appuyer sur le bouton Entrée (↵) pour valider la nouvelle valeur ou la sélection et quitter le mode de paramétrage.

Écran des données du système



Légende :

- | | |
|---|---|
| MA Entrer/Quitter l'écran | MH Version du logiciel du Module de contrôle de la température - Zone N°2 |
| MB Compteur de cycles actuel de la machine | MJ Version du logiciel du Module de contrôle de la température - Zone N°3 |
| MC Compteur de cycles total de la machine | MK Version du logiciel du Module de contrôle de la température - Zone N°4 |
| MD Version du logiciel du Module d'affichage avancé | ML Nom de l'écran actif |
| ME Version du logiciel du Module de contrôle des fluides N°1 | MM Noms des écrans adjacents |
| MF Version du logiciel du Module de contrôle des fluides N°2 | MN Compteur de poids du produit réinitialisable |
| MG Version du logiciel du Module de contrôle de la température - Zone N°1 | MP Compteur de poids du produit non-réinitialisable |

FIG. 21

Version logiciel

La version du logiciel lira « 0.00.000 » si le composant ne peut pas être vu par l'ADM. C'est le résultat du fait que le composant n'est pas installé ou d'une erreur de communication.

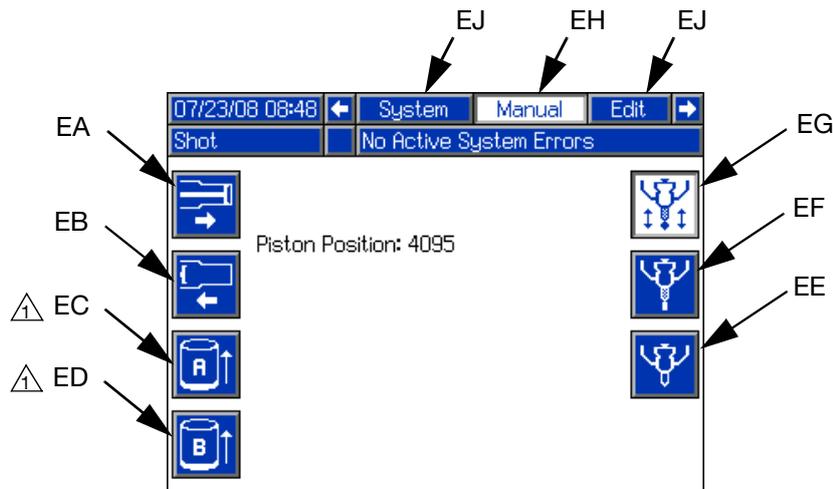
Cycles de la machine

Un cycle de ma machine correspond à une extension et une rétractation complètes du piston. Le compteur de cycles actuel de la machine peut être réinitialisé et le compteur de cycles total de la machine indique le nombre de cycles réalisés depuis l'installation de l'ADM. La reprogrammation de l'ADM ne réinitialisera pas le compteur de cycles total de la machine.

Réinitialisation du compteur de cycles actuel de la machine

1. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (MA) pour accéder à l'écran. Le nombre de cycles actuels de la machine sera affiché en surbrillance.
2. Appuyer sur le bouton Entrée (↵) pour réinitialiser le compteur de cycles actuel.
3. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (MA) pour quitter l'écran.

Écran manuel



⚠ La vanne s'ouvrira pendant environ deux secondes.

Légende :

- EA Commande d'extension du piston
- EB Commande de rétractation du piston
- EC Commande d'ouverture de la vanne de remplissage du réservoir A
- ED Commande d'ouverture de la vanne de remplissage du réservoir B
- EE Commande de fermeture de la vanne de distribution
- EF Commande d'ouverture de la vanne de distribution
- EG Repasser en mode de fonctionnement automatique de la vanne de distribution
- EH Nom de l'écran actif
- EJ Noms des écrans adjacents

FIG. 22

L'écran Manuel contrôle de manière prioritaire certaines des actions de l'unité. Cela peut s'avérer utile lors des procédures de dépannage. Pour exécuter l'une des options de l'unité disponibles depuis l'écran Manuel, appuyer sur le bouton approprié.

Modification des paramètres

- Modification des paramètres d'affichage :
Voir **Écran de configuration avancée** à la page 34.
- Paramétrage des doses et séquences :
Voir **Écrans de paramétrage**, page 23.
- Modification des paramètres des minuteurs de recirculation et de purge :
Voir **Options de produit, Écran N°1**, page 27.
- Modifications des paramètres du capteur de niveau élevé :
Voir **Options de produit, Écran N°1**, page 27.
- Modification des paramètres de régulation de la température :
Voir **Options de chauffage, Écran N°2**, page 29.
- Modification des options du système :
Voir **Options du système, Écran N°3**, page 31.

Calibrage de la position du piston

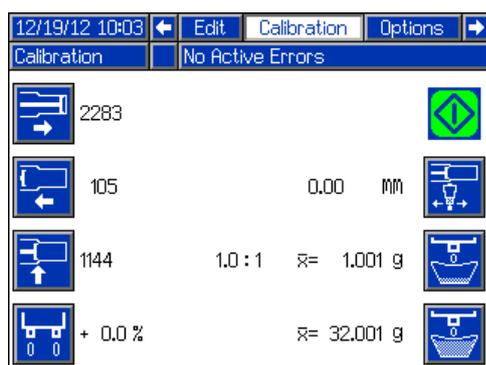


FIG. 23 : Écran d'étalonnage

Le détecteur de position attribue une valeur numérique à l'emplacement du piston. Les chiffres les plus élevés indiquent que le piston est détendu, les chiffres les plus bas indiquent que le piston est rétracté.

La procédure de calibrage de la position du piston indique à l'unité l'emplacement de la position la plus détendue du piston () , de la position la plus rétractée du piston () , et de la position à laquelle le piston entre en engagement avec le cylindre de pompe () .

Suivre la procédure de calibrage de la position du piston lors du premier paramétrage de l'unité. Suivre également cette procédure si un capteur de position

linéaire, un piston ou un composant électronique a été remplacé.

Préparation de l'unité pour l'étalonnage

1. S'assurer que les deux axes de piston sont entièrement vissés dans le bloc d'entraînement.
2. S'assurer qu'il y a une quantité de produit suffisante dans les réservoirs.
3. Aller à l'écran Calibrage. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
4. Placer un conteneur à déchets sous la vanne de distribution pour récupérer tout matériel distribué.
5. S'assurer que le commutateur de décompression (106) est positionné vers le haut et que le régulateur de pression (105) de l'unité indique la présence de pression dans le système.

Position détendue du piston

6. De la pression étant appliquée à l'unité, appuyer sur le bouton Extension du piston () .



7. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () . Le piston se détendra complètement et un nombre entre 3 600 - 3 900 s'affichera à l'écran. Si un nombre sensiblement différent de 3 600 - 3 900 s'affiche, vérifier que les connexions des conduites d'air du cylindre pneumatique ne sont pas inversées et que le capteur de position linéaire est installé correctement.

 Si le piston ne se détend pas après avoir appuyé sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () , il est possible qu'il soit nécessaire d'augmenter la pression d'air. À l'aide du régulateur de pression (105), augmenter la pression d'air avec des augmentations de 10 psi jusqu'à activation du piston. Le produit sera distribué lorsque la pression adéquate sera atteinte.

8. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider la nouvelle valeur ou sur le bouton Annuler () pour conserver la valeur précédente.

Position rétractée du piston

9. La pression d'air étant activée, appuyer sur le bouton Rétracter piston ()



10. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () . Le piston se rétractera complètement et un nombre situé entre 1 250 et 1 600 s'affichera à côté du bouton Rétracter piston. Si un nombre hors de cette fourchette s'affiche, vérifier que les connexions des conduites d'air du cylindre pneumatique ne sont pas inversées et que le capteur de position linéaire est installé correctement.

11. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider la valeur ou sur le bouton Annuler () pour conserver la valeur précédente.

Position de piston engagé

12. Diminuer la pression jusqu'à zéro à l'aide du régulateur de pression.
13. Placer un conteneur à déchets propre sous la vanne de distribution.
14. Appuyer sur le bouton Position piston engagé ()
15. La pression d'air étant désactivée, appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose ()
16. Déplacer le bloc d'entraînement du piston jusqu'à ce qu'il commence à entrer en engagement avec le cylindre en appliquant l'une des méthodes suivantes. Aucun produit ne doit être distribué.

Déplacer le bloc du piston grâce à la pression d'air

- a. Utiliser le régulateur de pression pour augmenter lentement la pression d'air du système jusqu'à ce que le piston commence à se détendre et qu'il atteigne l'entrée du cylindre. Un nombre situé entre 2 000 et 2 400 s'affichera.

 Si un nombre hors de cette fourchette s'affiche, vérifier que les connexions des conduites d'air du cylindre pneumatique ne sont pas inversées et que le capteur de position linéaire est installé correctement.

Déplacer manuellement le bloc d'entraînement du piston

						
<p>Durant les étapes suivantes, vérifier que la pression est désactivée, car le piston pourrait se mettre en route et pincer les doigts de l'utilisateur contre le bloc de l'unité.</p>						

- Baisser le commutateur de décompression du système (106).
- Démonter le capot de l'unité.
- La pression d'air du système étant désactivée, pousser manuellement le bloc du piston jusqu'à ce qu'il atteigne le cylindre et s'immobilise. Un nombre situé entre 2 000 et 2 400 s'affichera.

 Si un nombre hors de cette fourchette s'affiche, vérifier que les connexions des conduites d'air du cylindre pneumatique ne sont pas inversées et que le capteur de position linéaire est installé correctement.

- Monter le commutateur de décompression du système (106) afin d'activer la pression du système.

17. S'assurer qu'il n'y a pas de produit dans le conteneur à déchets situé sous la vanne de distribution. Si du produit est présent dans le conteneur à déchets, cela signifie que le bloc piston s'est déplacé trop loin et a déclenché une pulvérisation de produit. Si le piston s'est déplacé trop loin, retourner à l'étape 12.

18. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider la valeur ou sur le bouton Annuler () pour conserver la valeur précédente.

Préparation de la machine pour l'utilisation

19. Régler le régulateur de pression (105) afin d'augmenter la pression d'air jusqu'à la pression de fonctionnement classique pour l'application.
20. Naviguer vers l'écran d'accueil. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.

Amorcer la buse de distribution

ATTENTION

Si la buse de distribution n'est pas amorcée, les agents chimiques peuvent se mélanger et le produit peut durcir au sein de la buse de distribution, des flexibles et/ou des pompes.

 Voir la FIG. 24.

1. Si un mélangeur statique est installé, le retirer de la buse (102) de distribution.
2. Tourner le bouton de réglage du système anti-goutte (103) dans le sens des aiguilles d'une montre. Cela empêchera la vanne de distribution de se fermer entre deux pulvérisations d'amorçage.
3. Desserrer les vis (102a) maintenant la buse de distribution en place à l'aide d'une clé Allen 4 mm.
4. Tourner la buse de distribution (102) de manière à placer son extrémité au-dessus des flexibles de sortie du produit.

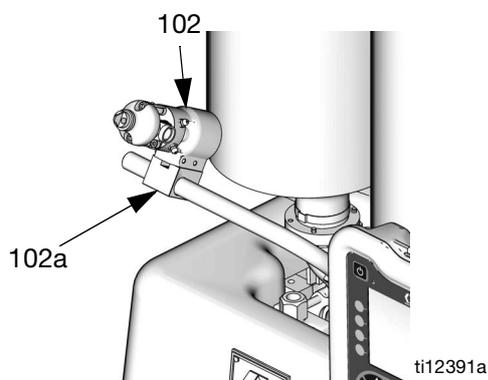


FIG. 24 : Amorcer la buse de distribution

5. Serrer les vis (102a) maintenant la buse de distribution en place à l'aide d'une clé Allen 4 mm.
6. Positionner les flexibles pour produits connectés à la buse de distribution de manière à ce qu'ils soient toujours en dessous de la buse. Cela permettra à l'air présent dans les flexibles de se déplacer vers la buse de distribution.
7. Naviguer vers l'écran d'accueil. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.

8. Sélectionner une pulvérisation de grande taille



9. Placer un conteneur à déchets au niveau de l'extrémité de la buse de distribution (102), puis appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () ou sur la pédale de commande.
10. Répéter l'étape précédente jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air dans la vanne de distribution.
11. Si le réglage de la mise en phase et le contrôle du rapport ne sont pas nécessaires, suivre la procédure suivante afin de fixer le mélangeur statique.
 - a. Fixer le mélangeur statique en orientant la buse de distribution vers le haut.
 - b. Placer un conteneur à déchets à l'extrémité de la buse de distribution (102), puis appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () ou sur la pédale de commande.
 - c. Répéter les étapes précédentes jusqu'à ce que l'air présent dans le mélangeur statique soit intégralement purgé.
12. Desserrer les vis (102a) maintenant la buse de distribution en place à l'aide d'une clé Allen 4mm.
13. Faites tourner la buse de distribution jusqu'à sa position normale de distribution.
14. Serrer les vis (102a) maintenant la buse de distribution en place à l'aide d'une clé Allen 4 mm.
15. Régler le système anti-goutte afin d'optimiser son fonctionnement. Consulter la section **Régler le système anti-goutte de la vanne de distribution** à la page 42.

Réglage de la mise en phase

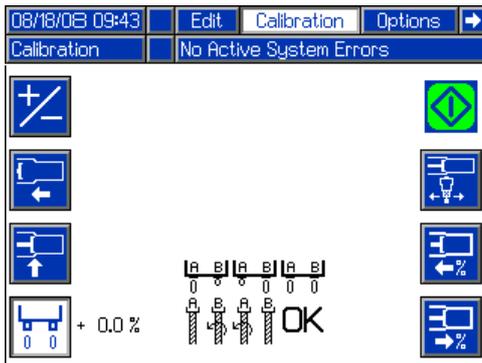


FIG. 25 : Mise en phase

Lorsque la machine effectue une pulvérisation, les produits issus du réservoir A et du réservoir B entrent dans le mélangeur statique où ils sont mélangés, puis distribués. Pour que le rapport souhaité de mélange des produits soit atteint, les deux produits doivent intégrer le mélangeur statique simultanément. Le délai d'entrée des produits dans le mélangeur statique est influencé par le réglage de la vis de mise en phase de chaque piston.

Préparation de la machine

1. Placer un conteneur à déchets sous la vanne de distribution afin de recueillir les produits pulvérisés.
2. Retirer le mélangeur statique de la vanne de distribution.
3. Installer la buse de contrôle de rapport sur la vanne de distribution.

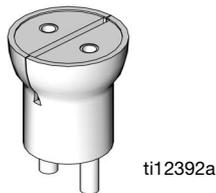


FIG. 26 : Buse de contrôle du rapport

4. Si nécessaire, placer un support sous la buse de contrôle du rapport afin de maintenir le conteneur à déchets près du pointeau.
5. Aller à l'écran Calibrage. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.

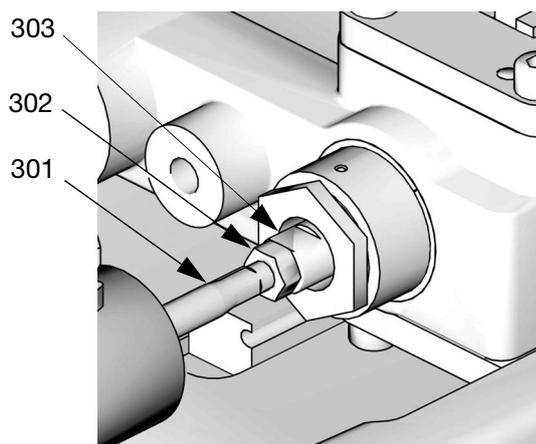
Réglage de la quantité de distribution

6. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter mise en phase () pour accéder au mode de mise en phase.



7. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () ou sur la pédale de commande pour distribuer une dose très faible de produit.
8. Si plus de quelques gouttes de l'un des produits ont été distribuées ou si aucun produit n'a été pulvérisé des deux côtés, régler le pourcentage affiché.
 - Si une trop grosse quantité de produit a été distribuée, diminuer le pourcentage de mise en phase. Si nécessaire, utiliser le bouton +/- () pour passer d'un pourcentage positif à un pourcentage négatif.
 - Si aucun produit n'est distribué, augmenter le pourcentage affiché. Si nécessaire, utiliser le bouton +/- () pour passer d'un pourcentage négatif à un pourcentage positif.

Réglage de la mise en phase



Légende :

- 301 Arbre de piston
302 Contre-écrou
303 Vis de réglage de mise en phase

ti12389a



9. Observer attentivement la vanne de distribution afin de déterminer quel produit est distribué en premier. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () ou sur la pédale de commande pour distribuer le produit.

10. Si les produits ne sont pas distribués simultanément, régler la vis de réglage de mise en phase du piston (303), comme indiqué ci-dessous.

- Si le produit du côté A sort de la buse de distribution avant le produit du côté B () :
 - a. Utiliser les deux clés 13 mm pour desserrer l'écrou de fixation (302) de la vis de réglage de mise en phase (303) sur le côté du produit B.
 - b. Maintenir la vis de réglage de mise en phase (303) immobile à l'aide d'une clé 13 mm.
 - c. Utiliser une clé 7 mm pour tourner l'axe du piston (301) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'un quart de tour ou moins afin de faire avancer le piston B.

- Si le produit du côté B sort de la buse de distribution avant le produit du côté A () :
 - a. Utiliser les deux clés 13 mm pour desserrer l'écrou de fixation (302) de la vis de réglage de mise en phase (303) sur le côté du produit A.
 - b. Maintenir la vis de réglage de mise en phase (303) immobile à l'aide d'une clé 13 mm.
 - c. Utiliser une clé 7 mm pour tourner l'axe du piston (301) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'un quart de tour ou moins afin de faire avancer le piston A.

 Il est vivement recommandé que tous les réglages de la phase soient faits d'un côté ou de l'autre ; mais pas les deux.

 Pour l'étape suivante, s'assurer que l'axe du piston et la vis de réglage de mise en phase ne tournent pas durant le serrage de l'écrou de fixation (302).

11. Maintenir l'axe du piston (301) et la vis de réglage de mise en phase (303) en place à l'aide d'une clé 7 mm et 13 mm, et serrer l'écrou de fixation (302) contre la vis de réglage à l'aide d'une clé 13 mm.



12. Observer attentivement la vanne de distribution afin de déterminer quel produit est distribué en premier. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () ou sur la pédale de commande pour distribuer le produit. Si l'un des produits sort de la buse de distribution avant l'autre, retourner à l'étape 10.

Quitter le mode d'étalonnage

13. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter la mise en phase ().
14. Naviguer vers l'écran d'accueil. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.

Régler le système anti-goutte de la vanne de distribution

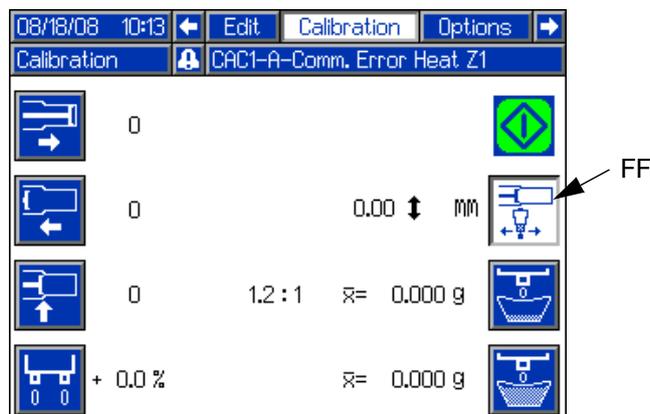


Après distribution d'une pulvérisation, une faible quantité de produit est refoulée dans le mélangeur statique afin d'éviter un surplus de produit distribué. Si le reflux de produit est trop important, de l'air pénétrera dans le mélangeur statique et remontera vers la vanne de distribution. Si le reflux de produit est trop faible, les produits peuvent couler du mélangeur statique et affecter la quantité distribuée.

Il est recommandé de régler le système anti-goutte pendant la distribution du produit, mais il peut également être réglé lorsque le système est totalement dénué de pression.

1. Naviguer vers l'écran d'accueil. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
2. Sélectionner une pulvérisation de faible taille.
3. Si aucun mélangeur statique n'est installé, en installer un puis amorcer l'unité. Consulter la section **Amorcer la buse de distribution**, page 39.
4. Placer un conteneur à déchets sous le mélangeur statique.
5. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose .
6. Inspecter l'extrémité du mélangeur statique afin d'identifier une éventuelle fuite de produit ou la présence de bulles d'air remontant dans le mélangeur.
7. Pulvériser une nouvelle dose et ajuster le bouton de réglage du système anti-goutte (103) pendant la pulvérisation, comme indiqué ci-dessous.
 - Si une bulle d'air remonte dans le mélangeur, tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre afin de diminuer le reflux.
 - Si du produit coule de l'extrémité du mélangeur, tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin d'augmenter le reflux.
8. Répéter l'étape 7 jusqu'à ce que le reflux soit ajusté au niveau souhaité.

Régler le délai de la vanne de distribution ouverte(VDO)



Légende :

FF Réglage du minutage de la vanne de distribution ouverte

FIG. 27

Lors d'une pulvérisation de produit, la vanne de distribution doit s'ouvrir à un moment précis afin que le produit soit distribué correctement. Si la vanne s'ouvre trop tôt, le produit peut s'écouler du mélangeur statique avant le démarrage de la pulvérisation. Si la vanne s'ouvre trop tard, de la pression peut s'accumuler dans l'unité avant l'ouverture de la vanne, provoquant un jet puissant de produit hors du mélangeur.

Le délai de la vanne de distribution ouverte doit également être réglé en fonction de la viscosité du produit. Les produits les plus denses nécessitent que la vanne de distribution soit ouverte plus tôt et les produits moins denses nécessitent que la vanne de distribution soit ouverte plus tard.

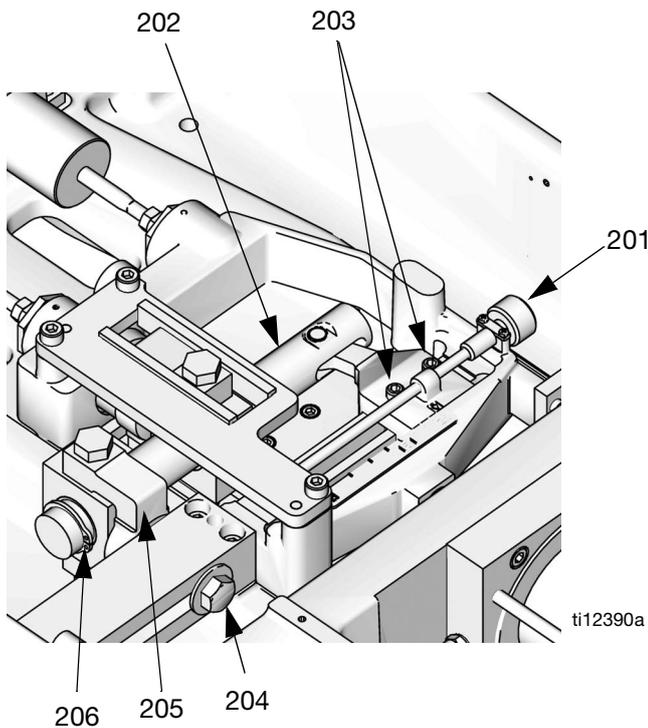
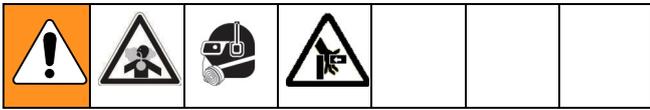
Une valeur positive pour le délai de vanne de distribution ouverte indique que la vanne de distribution s'ouvrira une fois que le piston aura atteint le cylindre. Une valeur négative indique que la vanne de distribution s'ouvrira avant que le piston n'atteigne le cylindre.

Si un nombre positif élevé est saisi pour le délai de la VDO (tel que 6,0 mm), la vanne de distribution pourrait ne pas s'ouvrir et causer un blocage du produit dans la vanne de distribution. Le produit présent dans les conduites restera sous pression jusqu'à ce que le piston soit rétracté manuellement depuis l'écran Manuel. Voir **Écran manuel** à la page 36.



1. Aller à l'écran Calibrage. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
2. Appuyer sur le bouton Réglage délai de la vanne de distribution ouverte (FF).
3. Saisir un délai pour la VDO à l'aide du pavé numérique. Utiliser la touche +/- pour passer d'une valeur positive à une valeur négative, et inversement.
4. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider la nouvelle valeur ou sur le bouton Annuler () pour conserver la valeur précédente.

Calibrage du rapport de poids de distribution (système PR70v uniquement)



Légende :

- 201 Bouton de réglage du rapport
- 202 Barre de rapport
- 203 Vis d'assemblage à six pans creux
- 204 Vis d'assemblage à tête hexagonale
- 205 Guide de barre de rapport
- 206 Jonc d'arrêt de la barre de rapport

FIG. 28 : Réglage du rapport

L'unité de base PR70v peut distribuer des rapports de volume dans la plage de 1:1 à 24:1. Les rapports de volume du cylindre A:B sont compris entre 1:1 et 12:1. Le bras mécanique de rapport multiplie le rapport de volume du cylindre par des valeurs comprises entre 1:1 et 2:1 selon les réglages du bras de rapport.

Dimension du tuyau du piston côté A (en mm ²)	Dimension du tuyau du piston côté B (en mm ²)	Rapport minimal par volume (Position 1:1)	Rapport maximal par volume (Position 2:1)
960	960	1:1	2:1
960	480	2:1	4-5
960	320	3:1	6:1
960	240	4-5	8/7
960	80	12:1	24:1

Préparation de la machine pour calibrage du rapport de poids distribué

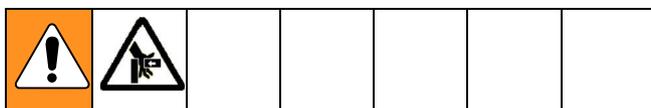
1. Vérifier que la position du piston est calibrée. Voir **Calibrage de la position du piston**, page 37.
2. Vérifier que la tête de distribution est correctement amorcée. Voir **Amorcer la buse de distribution**, page 39.
3. Vérifier que la machine est correctement mise en phase. Voir **Réglage de la mise en phase**, page 40.
4. Identifier le bras de proportion adéquat entre 1:1 et 2:1.



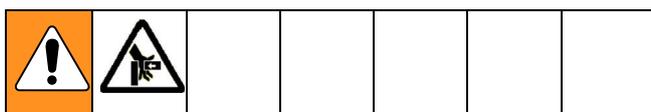
Pour cette étape, le rapport de **volume** souhaité doit être identifié. L'utilisation du rapport de **poids** souhaité entraînera des erreurs de calcul.

- a. Pour obtenir le rapport de **volume** des pistons, diviser le volume du piston côté A par le volume du piston côté B. Par exemple, si le piston A mesure 960 mm² et le piston B mesure 480 mm², alors **960 / 480 = 2**.
- b. Pour obtenir le bras de proportion adéquat, diviser le rapport de volume de distribution souhaité par le rapport de volume des pistons. Par exemple, si le rapport de volume souhaité est de 2,38:1 et que le rapport de volume des pistons est de 2:1, alors **2,38 / 2 = 1,19**.

5. Modifier les réglages du rapport mécanique afin d'obtenir le rapport souhaité (**1.19 sur l'exemple**), comme indiqué ci-dessous.
 - a. Il convient de s'assurer que les pistons de l'unité sont rétractés.
 - b. Veiller à ce que le minuteur de purge soit éteint et que l'unité ne soit pas en mode recirculation.
 - c. Diminuer la pression d'air du système jusqu'à zéro à l'aide du régulateur de pression (105).
 - d. Accéder à l'écran Manuel. Consulter la section **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.



- e. Appuyer sur le bouton de commande d'extension du piston ().
- f. Augmenter lentement la pression d'air à l'aide du régulateur de pression (105) jusqu'à ce que le faisceau de rapport (202) soit parallèle au corps de pompe.
- g. Diminuer à nouveau la pression d'air du système jusqu'à zéro à l'aide du régulateur de pression (105).
- h. Baisser le commutateur de décompression du système (106).
- i. Fermer la vanne à bille alimentant le système en air.
- j. Appuyer sur la touche d'arrêt de l'unité ().



S'assurer d'avoir effectué les étapes précédentes de relâchement du système avant de passer à l'étape suivante.

- k. Desserrer la vis à tête hexagonale (203) située sur l'étrier de réglage. Voir la FIG. 28.
- l. Desserrer les vis à tête cylindrique (204) situées sur le pivot de réglage du rapport.
- m. Tourner le bouton de réglage du rapport (201) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le rapport et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer le rapport afin de régler le bras au rapport souhaité (**1.19 sur l'exemple**).
- n. Serrer les vis à tête hexagonale (204) sur le pivot de réglage du rapport.
- o. Positionner le guide de la barre de rapport (205) en laissant un écart d'environ 0,5 mm entre le guide de la barre de rapport (205) et l'anneau élastique (206) illustrés sur la FIG. 29.

ATTENTION

Si cet écart n'est pas respecté, le mécanisme de rapport pourrait être endommagé.

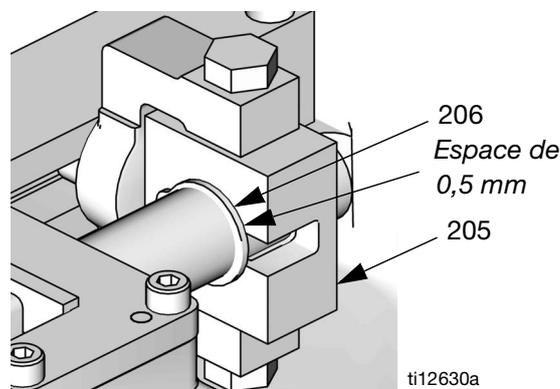


Fig. 29 : Jonc d'arrêt de la barre de rapport

- p. Serrer la vis à tête hexagonale (203) sur l'étrier de réglage.
- q. Ouvrir la vanne à bille alimentant le système en air.
- r. Monter le commutateur de décompression du système (106).
- s. Régler le régulateur de pression (105) pour revenir à la pression de service classique pour l'application souhaitée.

6. Naviguer vers l'écran d'accueil. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
7. Mettre l'unité en phase. Consulter la section **Réglage de la mise en phase**, page 40.

Pulvériser une dose de contrôle du rapport poids

8. Installer la buse de contrôle de rapport sur la vanne de distribution.

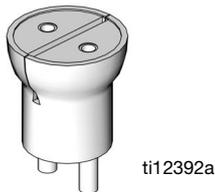


FIG. 30 : Buse de contrôle du rapport

9. Placer un conteneur à déchets sous la vanne de distribution pour récupérer tout matériel distribué.
10. Appuyer sur le bouton de Sélection du mode () plusieurs fois jusqu'à ce que le mode Dose soit sélectionné.
11. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider le nouveau mode de fonctionnement.
12. Sélectionner une dose.
13. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () ou sur la pédale de commande pour distribuer le produit.
14. Laisser couler une dose.
15. Coller une étiquette « A » sur une balance et une étiquette « B » sur une seconde balance.
16. Coller une étiquette « A » sur un conteneur neuf et une étiquette « B » sur un second conteneur neuf.
17. Placer le conteneur « A » sur la balance « A » et tarer la balance. Placer le conteneur « B » sur la balance « B » et tarer la balance.
18. Placer le conteneur « A » sous la sortie produit A de la buse de contrôle de rapport. Placer le conteneur « B » sous la sortie produit B de la buse de contrôle de rapport.

19. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () ou sur la pédale de commande pour distribuer le produit.
20. Placer le conteneur « A » sur la balance « A » et noter le poids affiché. Placer le conteneur « B » sur la balance « B » et noter le poids affiché.
21. Pour obtenir le rapport de poids du produit distribué, diviser le poids du conteneur « A » par celui du bac « B ».
22. Répéter les étapes 16 à 21 au moins deux fois pour obtenir au total au minimum trois doses de contrôle de rapport, ou répéter l'opération si nécessaire.
23. Si le rapport moyen A:B des produits distribués est trop élevé ou trop faible, régler le bras mécanique de proportion en répétant les étapes 5 à 22 pour obtenir le rapport adéquat.

- Si le rapport A:B est trop élevé, tourner le bouton de réglage de rapport (201) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour placer le bras de proportion sur la position 1:1.
- Si le rapport A:B est trop faible, tourner le bouton de réglage de rapport (201) dans le sens des aiguilles d'une montre pour placer le bras de proportion sur la position 2:1.

Rapport de distribution sûr

24. Une fois que les doses de contrôle de rapport ont confirmé que le rapport de distribution A:B est correct, serrer toutes les vis maintenant la barre de rapport (202) en place.
 - a. Serrer les vis d'assemblage à six pans creux (203) maintenant la barre de rapport (202) en place avec un couple de 140 livres-pouce (15,8 N•m).
 - b. Serrer la vis à tête cylindrique (204) maintenant le guide de la barre de rapport (205) en place avec un couple de 350 livres-pouce (39,5 N•m).

Préparer l'unité pour la mise en marche

25. Retirer la buse de contrôle de distribution et installer un mélangeur statique ou un bouchon obturateur si nécessaire.

Étalonnage des doses

Afin d'assurer une distribution précise de produit, plusieurs petites et grandes doses de calibrage doivent être pulvérisées. Une fois les poids saisis, l'unité calculera un poids moyen pour les petites et grandes doses de calibrage.

Préparation au calibrage

1. Vérifier que la position du piston est calibrée. Voir **Calibrage de la position du piston**, page 37.
2. Vérifier que la tête de distribution est correctement amorcée. Voir **Amorcer la buse de distribution**, page 39.
3. Vérifier que la machine est correctement mise en phase. Consulter la section **Réglage de la mise en phase**, page 40.
4. Vérifier que le rapport de distribution est correct. Voir **Calibrage du rapport de poids de distribution (système PR70v uniquement)**, page 44.
5. Préparer plusieurs conteneurs à déchets.
6. Placer une balance près de l'unité.
7. Installer un mélangeur statique.
8. Amorcer la buse de distribution. Voir **Amorcer la buse de distribution**, page 39.
9. Nettoyer la surface sous le mélangeur statique de tout débris ou résidu de produit qui pourrait se coller sur le bac de récupération et affecter les mesures de poids.
10. Aller à l'écran Calibrage. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.

Pulvérisation de petites doses de calibrage

11. Appuyer sur le bouton Petite dose de calibrage () pour accéder au mode calibrage.
12. Entrer les réglages du bras de proportion à l'aide du pavé numérique. Les entrées valides se situent entre 1,0 et 2,0 avec des variations de 0,1.
13. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider la valeur.
14. Peser un conteneur à déchets propre et tarer la balance.
15. Placer un conteneur sous le mélangeur statique.

16. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () ou sur la pédale de commande pour distribuer le produit.
17. Peser le conteneur.
18. Entrer le poids en grammes à l'aide du pavé numérique.
19. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider le nombre ou appuyer plusieurs fois sur le bouton « 0 » du pavé numérique pour effacer l'entrée puis enregistrer une nouvelle valeur.
20. Répéter les étapes 14 à 19 si nécessaire. Graco recommande de répéter les étapes 14 à 19 au moins quatre fois. L'unité calculera automatiquement le poids moyen des doses de calibrage.
21. Appuyer sur le bouton Petite dose de calibrage () pour quitter le mode calibrage.

Pulvérisation de grandes doses de calibrage

22. Appuyer sur le bouton Grande dose de calibrage () pour accéder au mode calibrage.
23. Peser un conteneur à déchets propre et tarer la balance.
24. Placer un conteneur sous le mélangeur statique.
25. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () ou sur la pédale de commande pour distribuer le produit.
26. Peser le conteneur.
27. Entrer le poids en grammes à l'aide du pavé numérique.
28. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider le nombre ou appuyer plusieurs fois sur le bouton « 0 » du pavé numérique pour effacer l'entrée puis enregistrer une nouvelle valeur.
29. Répéter les étapes 23 à 27 si nécessaire. Graco recommande de répéter les étapes 23 à 27 au moins quatre fois. L'unité calculera automatiquement le poids moyen des doses de calibrage.
30. Appuyer sur le bouton Grande dose de calibrage () pour quitter le mode calibrage.

Calibrage du contrôle de rapport/débit

Préparation au calibrage

1. Vérifier que la position du piston est calibrée. Voir **Calibrage de la position du piston**, page 37.
2. Vérifier que la tête de distribution est correctement amorcée. Voir **Amorcer la buse de distribution**, page 39.
3. Vérifier que ma machine est correctement mise en phase. Consulter la section **Réglage de la mise en phase**, page 40.
4. Vérifier que le rapport de distribution est correct. Voir **Calibrage du rapport de poids de distribution (système PR70v uniquement)**, page 44.
5. Préparer plusieurs conteneurs à déchets.
6. Placer une balance près de l'unité.
7. Nettoyer la surface sous le mélangeur statique de tout débris ou résidu de produit qui pourrait se coller sur le conteneur à déchets et affecter les mesures de poids.
8. Installer la buse de contrôle du rapport sur la vanne de distribution.

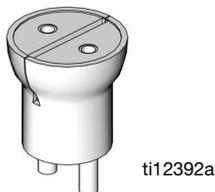


FIG. 31 : Buse de contrôle du rapport

9. Amorcer la buse de distribution. Voir **Amorcer la buse de distribution**, page 39.
10. Naviguer vers l'écran Options 4. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.

11. Vérifier qu'un pourcentage non nul est saisi pour le champ rapport Delta et qu'un Mode rapport (le poids est recommandé) est sélectionné. Voir la FIG. 32.

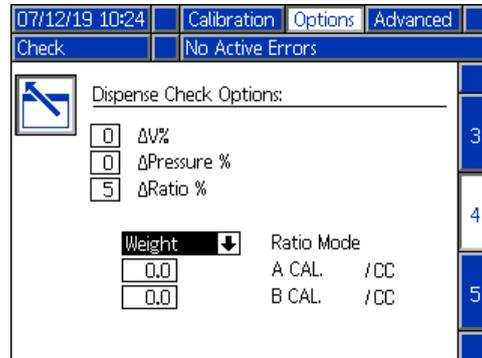


FIG. 32 : Options vérification distrib.

Exécuter distribution calibrage rapport de dosage/débitmètre

12. Naviguer vers l'écran Options 5.

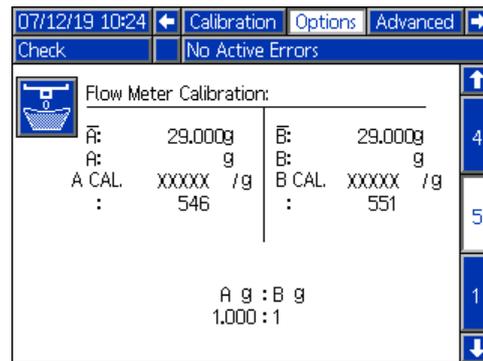


FIG. 33 : Calibrage débitmètre

13. Appuyer sur le bouton Calibrage () pour démarrer le processus de calibrage.

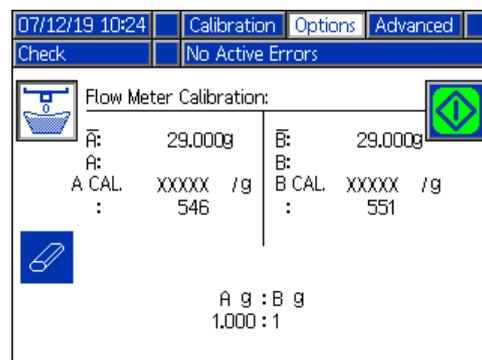


FIG. 34 : Démarrer le processus de calibrage

14. Placer deux conteneurs sous chaque extrémité de la buse de contrôle de rapport pour récupérer le produit pour une distribution. Vérifier que les conteneurs vides sont tarés avec une échelle.
15. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () ou activer la pédale de commande pour distribuer le produit.
16. À la fin de la distribution, peser le côté A du produit, puis saisir le poids net (en grammes) dans le champ qui s'affiche du côté gauche de l'écran. Voir la FIG. 35.

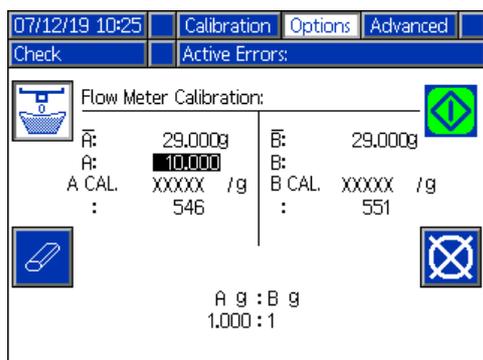


FIG. 35 : Saisir le poids net

17. Peser le côté B du produit et saisir sa valeur dans le champ du côté droit de l'écran.
18. En cas de calibrage d'une machine à rapport variable et lorsque le rapport fourni par la distribution n'est pas la quantité désirée (affichée au bas de l'écran, comme illustré dans la FIG. 35), modifier le réglage du rapport mécanique en conséquence.
19. Si nécessaire, répéter les étapes 14 à 18 jusqu'à l'obtention des résultats désirés. La machine moyennera les entrées si le processus est répété.
20. Une fois terminé, appuyer sur le bouton Calibrage () pour quitter le processus de calibrage.

21. Une fois le processus terminé, après une distribution, l'écran d'accueil affiche le rapport réel de la distribution dans le champ spécifié. Si le rapport réel se situe en dehors du pourcentage de tolérance saisi dans le champ Rapport Delta à l'écran Options 4, une erreur rapport haut ou bas sera générée à la fin de la distribution.

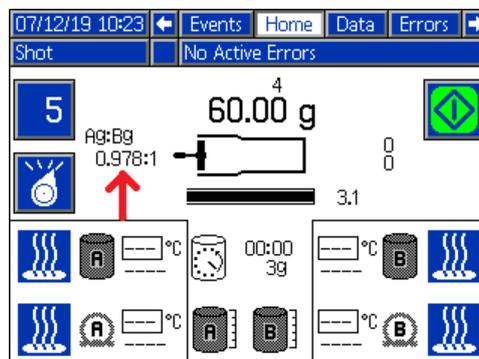
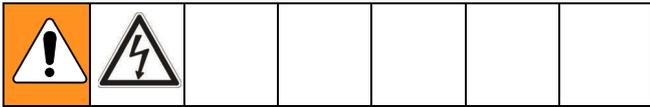


FIG. 36 : Écran d'accueil

Contrôle de distribution

Voir **Options de contrôle de la distribution, écran N°4** à la page 32.

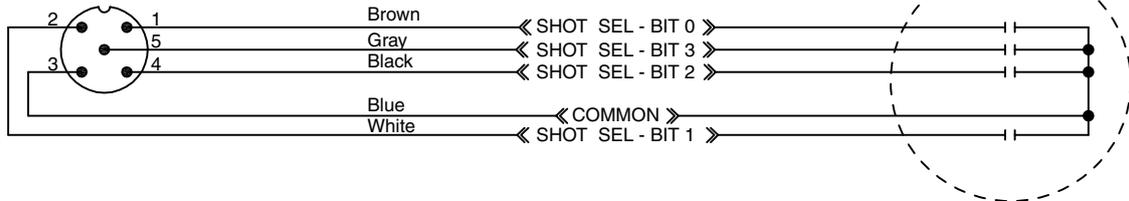
Configuration de l'interface de contrôle externe



Connector #2

NOTE: Connector #2 is for use with systems with an Advanced Display Module only.

NOTE: View shown is looking at pins on end of cable.



Connector #1

NOTE: Connector #1 is for use with all systems.

NOTE: View shown is looking at pins on end of cable.

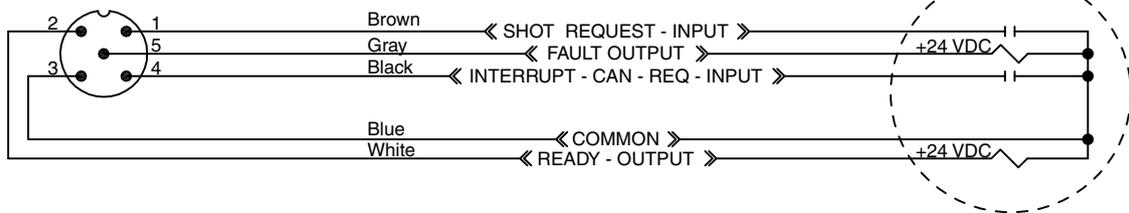


FIG. 37 : Schéma électrique de l'interface de contrôle externe

L'interface de contrôle externe permet à une machine externe de contrôler le PR70. La machine externe peut utiliser le connecteur N°1 pour envoyer une demande de distribution et annuler les commandes. De même, le connecteur N°1 indique à la machine externe que le système PR70 est prêt à distribuer une dose. Le connecteur N°2 est utilisé pour sélectionner un numéro de dose. Voir FIG. 38 pour connaître l'emplacement du connecteur sur le PR70.

Ligne d'état prête

La ligne d'état prête (« READY-OUT » sur la FIG. 37, connecteur N°1, broche N°2) est un signal émis au contrôle externe. La ligne indique si une demande de dose ou de distribution sera acceptée par la machine. Si la réponse de la ligne d'état est un signal « élevé » +24VCD, le système est prêt à distribuer une dose. Si la réponse est un signal « faible » +15VCD, le système n'est pas prêt à distribuer une dose. Voir FIG. 39 à la page 53 pour un chronogramme d'échantillon.

Les conditions suivantes empêcheront l'unité d'accepter une demande de distribution.

- Distribution en cours.
- L'utilisateur est en train de programmer le module d'affichage.
- Code d'erreur actif n'ayant pas été confirmé.
- Auto-séquençage en cours.

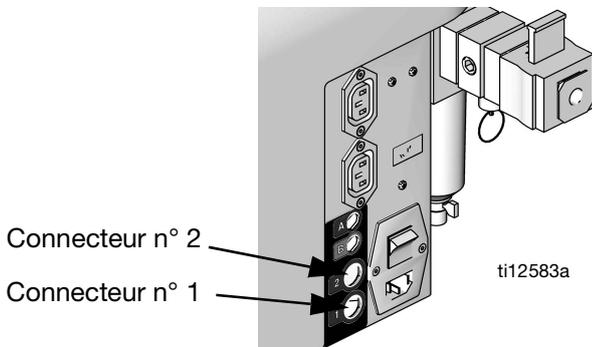


FIG. 38 : Connecteurs de contrôle externe

Ligne d'état d'erreur

La ligne d'état d'erreur (« FAULT-OUTPUT » sur la FIG. 37, connecteur N°1, broche N°5) indique lorsqu'une erreur active est présente. Ces erreurs interrompent généralement le fonctionnement du système. Après utilisation du module d'affichage pour valider l'erreur, l'unité reprendra son fonctionnement normal.

Si la réponse de la ligne d'état d'erreur est un signal « élevé » +24VCD, une erreur est toujours active. La réponse est un signal « faible » +15VCD lorsqu'aucune erreur n'est active. Voir FIG. 39 à la page 53 pour un chronogramme d'échantillon.

Ligne de demande de distribution

La ligne de demande de distribution (« Demande de dose » sur la FIG. 37, connecteur N°1, broche N°1) est utilisée pour demander la distribution d'une dose. La ligne de demande de distribution fonctionne de la même manière que la pédale de commande et le

bouton Démarrer/Arrêter dose (). En dehors du mode Opérateur et lorsqu'un signal « élevé » s'affiche, générer une demande de distribution de dose active pour réaliser une dose. Pendant la distribution de produit, générer un court signal actif dans la ligne de demande de distribution pour annuler la dose.

Pour générer un signal de demande de distribution, le contrôle externe devra relier la ligne de demande de distribution à la ligne de retour (connecteur N°1, broche N°3) pendant 0,175 seconde pour créer un signal « faible ». Retirer la ligne de la ligne de retour pour terminer le signal actif. Voir FIG. 39 à la page 53 pour un chronogramme d'échantillon.

Si le signal actif est généré alors que le système est en mode programmation ou s'il est en train de générer un code d'erreur, la demande de dose sera ignorée.

Si le signal actif est envoyé durant une pause de l'auto-séquençage, la machine interrompra la pause et distribuera la dose suivante de la séquence.

Si le signal actif est envoyé durant la distribution d'une dose d'une séquence, la machine interrompra la dose et passera à la dose suivante de la séquence après rétractation complète des pistons. Si la séquence est en phase d'auto-séquençage, la pause de séquence recommencera.

Si le mode Opérateur (manuel) est sélectionné, la machine distribuera du produit pendant l'envoi du signal actif. Lorsque le signal actif s'arrête, la machine interrompra la distribution. Si l'option d'auto-rétractation du piston est activée depuis les écrans d'options système, le piston se rétractera après distribution de produit. Voir la FIG. 17 à la page 31. Si l'option d'auto-rétractation du piston est désactivée, la machine interrompra la distribution et bloquera les pompes contre la vanne de distribution. Si la pompe se trouve à plus de 80 % dans le tuyau de dosage, une rétractation automatique se produira, que la fonction d'auto-rétractation du piston soit ou non activée.

Ligne interrompre - annuler

La ligne interrompre - annuler (« INTERRUPT - CAN - REQ - IN » sur la FIG. 37, connecteur N°1, broche N°4) est utilisée pour annuler une dose ou réinitialiser une séquence. Si un signal actif est envoyé pendant une séquence, toute distribution active sera interrompue et la position de séquence sera réinitialisée à la première dose de la séquence différente de zéro.

Pour générer un signal interrompre - annuler, le contrôle externe devra relier la ligne interrompre - annuler à la ligne de retour (connecteur N°1, broche N°3) pendant 0,175 seconde pour créer un signal « faible ». Retirer la ligne de la ligne de retour pour terminer le signal actif.

Pour les version du logiciel systèmes 1.06.007 ou ultérieures, si la ligne interrompre - annuler est maintenue « basse », la machine sera désactivée et ne distribuera pas de dose.

Lignes de sélection du nombre de doses

L'interface de contrôle externe dispose de quatre lignes pour sélectionner un numéro de dose (les lignes « SHOT - SEL - BIT » sur la FIG. 37, connecteur N°2, broches N°1, 2, 4, 5). Le signal par défaut pour chaque ligne correspond à un signal « élevé » +24 VCD. Pour sélectionner une dose, le contrôle externe devra relier une certaine combinaison de lignes à la ligne de retour (connecteur N°2, broche N°3) pendant au moins 0,100 seconde afin de créer un signal « faible » pour chaque ligne. Chaque combinaison renvoie à un nombre de dose de la dose N°1 à la dose N°15. Si les lignes sont « élevées », la dose sélectionne sur le module d'affichage est utilisée. Consulter le tableau suivant. Voir FIG. 39 à la page 53 pour un chronogramme d'échantillon.

Pour les version du logiciel système 1.06.007 ou ultérieures, les lignes de sélection du nombre de doses ne peuvent pas être utilisées pour sélectionner des nombres de doses invalides ou indéfinis. Toute tentative de sélectionner un nombre de doses invalide ou indéfini sera rejetée.

Numéro de dose sélectionnée	SHOT - SEL - BIT0 (Conn. N°2, broche N°1)	SHOT - SEL - BIT1 (Conn. N°2, broche N°2)	SHOT - SEL - BIT2 (Conn. N°2, broche N°4)	SHOT - SEL - BIT3 (Conn. N°2, broche N°5)
Aucun / Sélection du module d'affichage.	Élevée	Élevée	Élevée	Élevée
1	Basse	Élevée	Élevée	Élevée
2	Élevée	Basse	Élevée	Élevée
3	Basse	Basse	Élevée	Élevée
4	Élevée	Élevée	Basse	Élevée
5	Basse	Élevée	Basse	Élevée
6	Élevée	Basse	Basse	Élevée
7	Basse	Basse	Basse	Élevée
8	Élevée	Élevée	Élevée	Basse
9	Basse	Élevée	Élevée	Basse
10	Élevée	Basse	Élevée	Basse
11	Basse	Basse	Élevée	Basse
12	Élevée	Élevée	Basse	Basse
13	Basse	Élevée	Basse	Basse
14	Élevée	Basse	Basse	Basse
15	Basse	Basse	Basse	Basse

Configuration de l'interface de contrôle externe

Le schéma de délai suivant illustre un changement de numéro de dose en N°13.

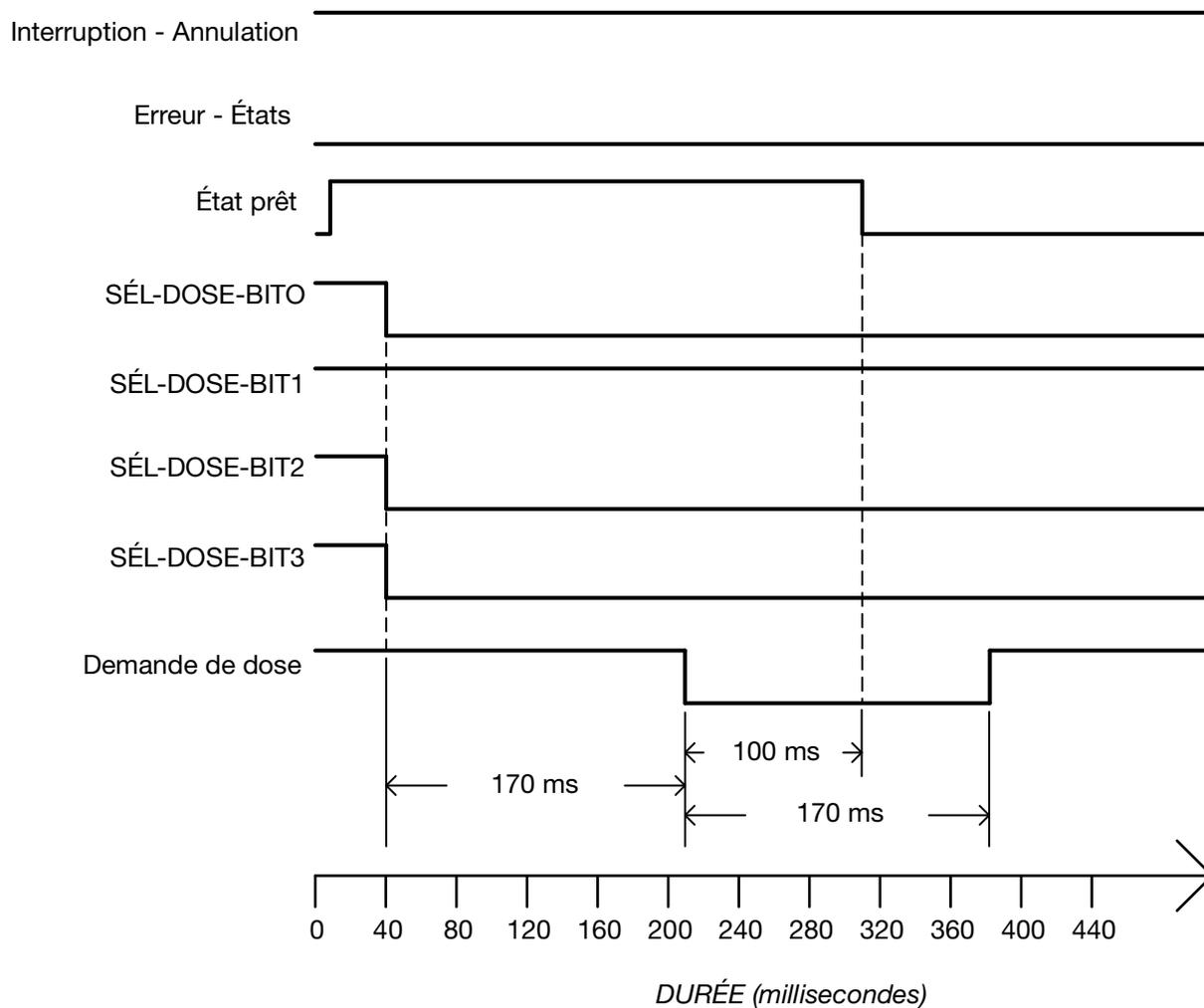


FIG. 39 : Diagramme en temps de contrôle externe

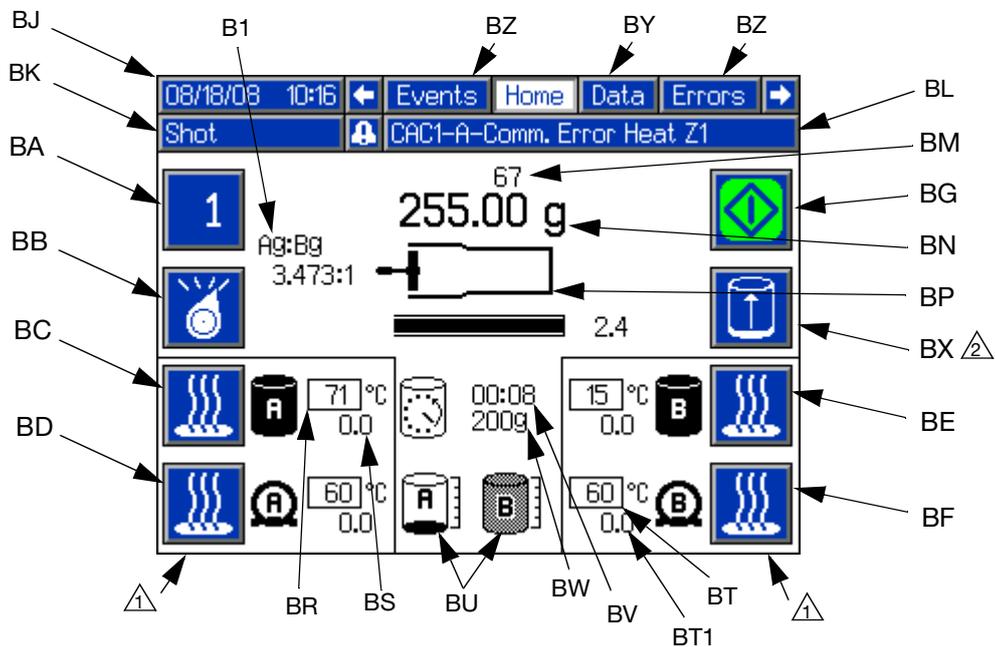
Fonctionnement

Écrans de fonctionnement

Écran d'accueil

--	--	--	--	--	--	--

Lire les avertissements du fabricant et la fiche de données de sécurité (FDS) afin de prendre connaissance des risques spécifiques liés aux produits utilisés.



⚠ L'état de température s'affichera uniquement si des réchauffeurs sont installés et activés.

⚠ Visible uniquement si un système de remplissage automatique est installé et si l'option des détecteurs de niveau élevé de l'écran d'options des fluides est autre que Désactivé. Voir **Options de produit, Écran N°1**, page 27.

Légende :

- | | |
|--|--|
| BA Démarrer dose/séquence | BP Position de la pompe |
| BB Sélection du mode de fonctionnement | BR Point de consigne de température du fluide du réservoir |
| BC Réchauffeur de couverture côté A activé/désactivé | BS Température de fluide du réservoir |
| BD Réchauffeur flexible côté A activé/désactivé | BT Point de consigne de température du réchauffeur de flexible |
| BE Réchauffeur de couverture côté B activé/désactivé | BT1 Température du réchauffeur de flexible |
| BF Réchauffeur flexible côté B activé/désactivé | BU État niveau de fluide du réservoir |
| BG Démarrer/Arrêter dose | BV État du délai du minuteur de purge |
| BJ Date et heure | BW Volume de dose du minuteur de purge |
| BK Nom du mode de fonctionnement | BX Démarrage du remplissage automatique manuel |
| BL État de l'alarme | BY Nom de l'écran actif |
| BM Compteur doses/séquences | BZ Noms des écrans adjacents |
| BN Poids de la dose active | B1 Rapport A:B pour la distribution précédente |

FIG. 40

Changer le mode de fonctionnement

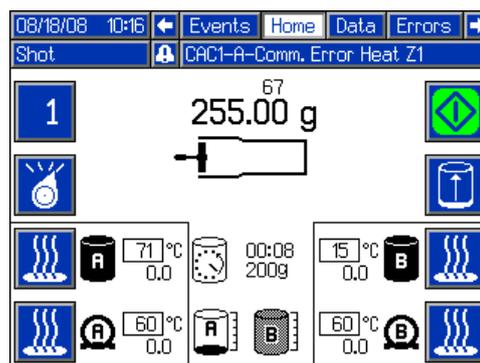
Les différents modes disponibles sont les modes Dose, Séquence, Opérateur (manuel), Recirculation et Arrêt. Le nom du mode de fonctionnement s'affichera sur l'écran d'accueil sous la date et l'heure. Voir la FIG. 40 à la page 54.

1. Depuis l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton de Sélection du mode de fonctionnement () .
2. Appuyer sur la flèche Haut () ou sur la flèche Bas () , ou appuyer plusieurs fois sur le bouton de Sélection du mode de fonctionnement () pour parcourir les modes de fonctionnement.
3. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider le mode de fonctionnement sélectionné ou sur le bouton Annuler () pour conserver le mode actuel.

Modification du volume de dose active depuis l'écran d'accueil

1. Sélectionner le mode Dose ou Séquence. Voir **Changer le mode de fonctionnement**, à la page 55.
2. Sélectionner la dose à modifier.
3. Appuyer et maintenir enfoncé le bouton Dose/Séquence (BA) pendant quatre secondes. Des flèches s'afficheront à côté du volume de dose (125.36 ) indiquant que la valeur peut être modifiée.
4. Modifier le volume des doses à l'aide du pavé numérique ou des flèches.
5. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider la valeur ou sur le bouton Annuler () pour conserver la valeur précédente.

Fonctionnement du mode dose



Modification de la dose active

1. Appuyer sur le bouton Démarrer dose/séquence (BA).
2. Entrer le numéro de dose à l'aide du pavé numérique ou des flèches Haut () ou Bas () .

 Lors de la saisie du numéro de dose à l'aide du pavé numérique, une dose avec une quantité de 0 doit être saisie. La machine émettra un erreur si le bouton Démarrer/Arrêter dose () est activé et que la quantité zéro est sélectionnée.

3. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider le nouveau numéro de dose ou sur le bouton Annuler () pour conserver le numéro de dose précédent.

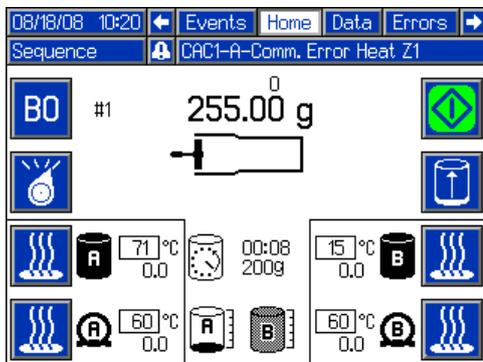
Pulvérisation d'une dose

1. Sélectionner le mode Dose. Voir **Changer le mode de fonctionnement**, à la page 55.
2. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () pour lancer une dose.

 Durant la pulvérisation, le bouton Démarrer/Arrêter dose () se transformera en bouton Annuler (). Si nécessaire, appuyer sur le bouton Annuler de l'écran () ou sur le bouton Annuler du clavier () pour annuler la pulvérisation.

Une fois la pulvérisation effectuée, ou si la distribution est annulée, le bouton Annuler de l'écran () se transformera en bouton Démarrer/Arrêter dose ().

Fonctionnement du mode Séquence



Pour modifier les paramètres d'une séquence, accéder aux écrans N°2-N°5. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.

Changement de séquence active

1. Sélectionner le mode Séquence. Voir **Changer le mode de fonctionnement**, à la page 55.
2. Appuyer et maintenir enfoncé le bouton Démarrer dose/séquence (BA) pendant trois secondes.
3. Utiliser la flèche Haut () ou la flèche Bas () pour sélectionner la séquence souhaitée. Seules des séquences différentes de zéro seront disponibles.

4. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider la nouvelle séquence ou sur le bouton Annuler () pour conserver la séquence précédente.

Modification de la position active d'une séquence

1. Sélectionner le mode Séquence. Voir **Changer le mode de fonctionnement**, à la page 55.
2. Appuyer sur le bouton Démarrer dose/séquence (BA).
3. Utiliser la flèche Haut () ou la flèche Bas () pour sélectionner la position souhaitée dans la séquence.
4. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider le nombre ou sur le bouton Annuler () pour conserver le nombre actuel.

Démarrage d'une séquence



1. Sélectionner le mode Séquence. Voir **Changer le mode de fonctionnement**, à la page 55.
2. Sélectionner la séquence souhaitée.

 Si l'auto-séquençage est activé sur les écrans de réglage pour la séquence active, l'unité distribuera automatiquement toutes les doses de cette séquence lors de l'activation du bouton Démarrer/Arrêter. Voir **Écrans de paramétrage**, page 23.

- Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose

() pour lancer une dose.



Durant la pulvérisation, le bouton Démarrer/Arrêter dose () se transformera en bouton Annuler (). Si nécessaire, appuyer sur le bouton Annuler de l'écran () ou sur le bouton Annuler du clavier () pour annuler la pulvérisation.

Une fois la pulvérisation effectuée, ou si la distribution est annulée, le bouton Annuler de l'écran

() se transformera en bouton Démarrer/Arrêter dose

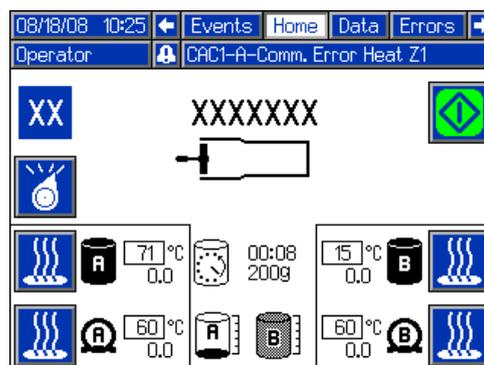
().

- Si l'auto-séquençage n'est pas activé pour la séquence active, la dose suivante de la séquences sera automatiquement sélectionnée. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose

() pour lancer une dose.

- Répéter l'étape 4 jusqu'à achèvement de la séquence.

Fonctionnement du mode Opérateur (manuel)



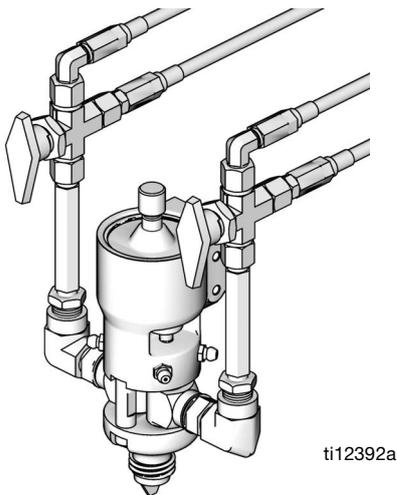
Distribution



Le mode Opérateur (manuel) n'utilise pas les doses et séquences prédéfinies.

- Sélectionner le mode de fonctionnement (manuel). Voir **Changer le mode de fonctionnement**, à la page 55.
- Appuyer et maintenir enfoncé le bouton Démarrer/Arrêter dose () pour démarrer la distribution.
- Relâcher le bouton Démarrer/Arrêter dose () pour arrêter la distribution.

Fonctionnement du mode recirculation

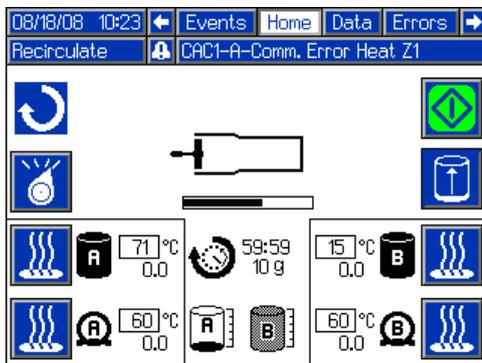


ti12392a

FIG. 41 : Vannes de recirculation

Le mode recirculation implique qu'une vanne à bille 3 voies soit installée pour chaque conduite de produit. La vanne à bille doit être installée sur la buse de distribution et les conduites de fluide doivent relier la vanne à bille au réservoir. Voir la FIG. 41.

En mode recirculation, la vanne de distribution est toujours fermée.



Recirculation de matériaux



Lorsque le mode Recirculation est activé, les vannes à bille de recirculation doivent être tournées pour que le produit soit redirigé vers le réservoir. Ne faire tourner qu'une seule vanne peut créer un déséquilibre de pression, dépassant la pression de service maximale de la machine.

1. Tourner les vannes à bille 3 voies de la vanne de distribution de façon à ce que le produit reflue vers le réservoir.

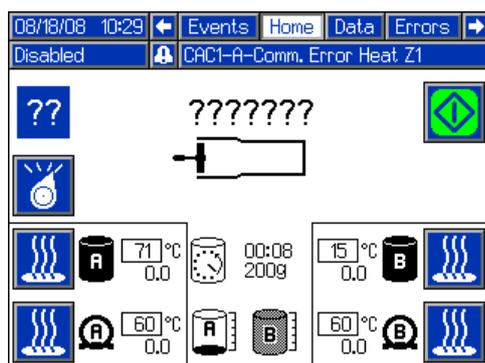
2. Vérifier que la pression d'air est revenue à la pression de service classique pour l'application souhaitée.
3. Naviguer vers l'écran de configuration des options produit. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
4. Paramétrer le volume de dose, la durée du minuteur, le point d'alarme, puis activer le minuteur de recirculation. Voir **Options de produit, Écran N°1**, page 27.
5. Naviguer vers l'écran d'accueil. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
6. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () pour lancer le cycle de recirculation et pulvériser la première dose de recirculation.

Durant la pulvérisation d'une dose de recirculation, le bouton Démarrer/Arrêter dose () se transformera en bouton Annuler (). Appuyer sur le bouton Annuler pour annuler la dose. Le mode Recirculation restera actif et une nouvelle dose de recirculation sera distribuée à la fin du minuteur.

Arrêter la recirculation, si nécessaire

7. Appuyer plusieurs fois sur le bouton de Sélection du mode de fonctionnement () pour parcourir les différents modes de fonctionnement.
8. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider le mode de fonctionnement sélectionné ou sur le bouton Annuler () pour conserver le mode actuel.
9. Si le changement de mode est annulé, la machine restera en mode recirculation mais le cycle de recirculation sera interrompu. Appuyer sur le bouton Démarrer/Arrêter dose () pour démarrer la recirculation.
10. Une fois le mode Recirculation arrêté, tourner les vannes à bille 3 voies de la vanne de distribution de façon à ce que le produit coule de la buse de distribution.

Fonctionnement du mode Arrêt



La machine ne distribuera pas de produit. Tout débit des vannes solénoïdes est interrompu et le bouton

Démarrer/Arrêter dose () est inactif. Les régulateurs de température restent actifs.

En appuyant sur la touche Mode arrêt de l'unité

(), l'utilisateur basculera en mode Arrêt **et** désactivera le chauffage. Sélectionner le mode Arrêt à l'aide du bouton de Sélection du mode de

fonctionnement () pour basculer en mode Arrêt **sans** désactiver le chauffage.

Écrans des données

Shot	##	##	##	
	9	0 23	0 37	0
	10	0 24	0 38	0
	11	0 25	0 39	4
	12	0 26	0 40	0
	13	0 27	0 41	0
	14	0 28	0 42	0
##	15	0 29	0 43	1
1	0 16	0 30	0 44	0
2	0 17	0 31	0 45	0
3	0 18	0 32	0 46	0
4	0 19	0 33	0 47	2
5	0 20	0 34	0 48	0
6	0 21	0 35	0 49	0
7	0 22	0 36	0 50	0
8				

Légende :

- CA Colonne numéro de dose
- CB Colonne compteur de doses
- CC Entrer/Quitter l'écran

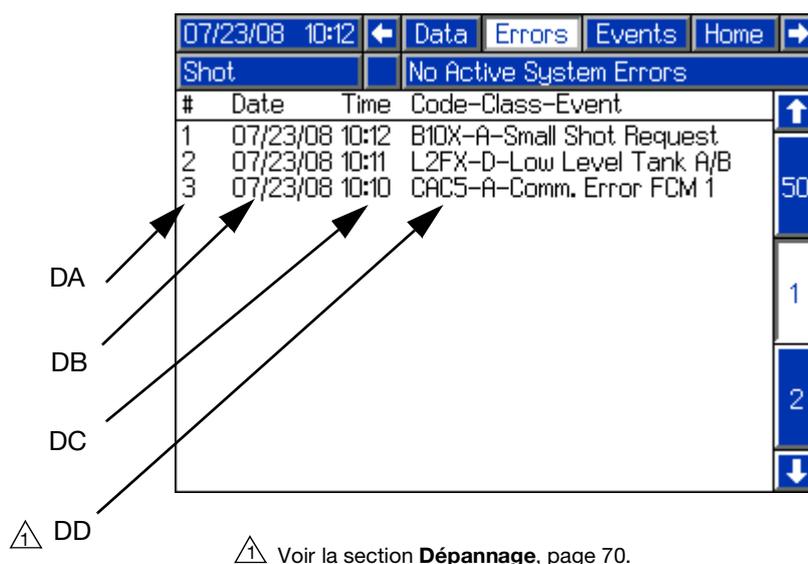
FIG. 42

Les écrans de données indiquent les compteurs de doses pour toutes les doses et séquences. L'écran de données N°1 propose les compteurs pour toutes les doses. Les écrans de données N°2-N°5 proposent les compteurs pour les séquences A à G (deux séquences par écran).

Réinitialisation des compteurs de séquences et de doses

1. Naviguer vers l'écran de données correct. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
2. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (CC).
3. Utiliser les flèches pour sélectionner le compteur à réinitialiser.
4. Appuyer sur le bouton Entrée () pour effacer le compteur sélectionné.
5. Répéter les étapes 3 et 4 pour effacer les autres compteurs sur le même écran si nécessaire.
6. Appuyer sur le bouton Entrer/Quitter écran (CC) pour quitter l'écran.

Écrans des erreurs



Légende :

- DA Numéro d'erreur
- DB Date à laquelle l'erreur s'est produite
- DC Heure à laquelle l'erreur s'est produite
- DD Détails erreur

FIG. 43

L'écran d'erreurs retrace toutes les erreurs survenues dans la machine. La dernière erreur apparaîtra en haut de la liste où sont indiqués la date, l'heure et le code-classe-événement. Pour obtenir plus d'informations concernant les Codes-Classe-Événement, consulter la section **Dépannage**, page 70.

Écrans des évènements

08/18/08 10:37		←	Errors	Events	Home	Data	→
Shot		CAC1-A-Comm. Error Heat Z1					
#	Date	Time	Code-Class-Event				
1	08/18/08	10:33:30	EJOX-R-System On			↑	
2	08/18/08	10:33:29	EHOX-R-System Off			50	
3	08/18/08	10:32:51	ELOX-R-Calibration				
4	08/18/08	10:32:32	EERX-R-Recirculate			1	
5	08/18/08	10:32:23	EJOX-R-System On				
6	08/18/08	10:32:22	EHOX-R-System Off			2	
7	08/18/08	10:30:57	EBCX-R-Stop Pressed			↓	

NA NB NC ND

Légende :

- NA Numéro d'événement
- NB Date à laquelle l'événement s'est produit
- NC Heure à laquelle l'événement s'est produit
- ND Détails événement

FIG. 44

L'écran Événements présente un historique des événements de la machine en indiquant des détails tels que la date et l'heure auxquelles sont survenus les événements. La liste suivante correspond aux événements indiqués sur l'écran Événements.

- Système activé
- Système désactivé
- Distribution
- Dose de purge
- Bouton d'arrêt enfoncé
- Système calibré
- Mode recirculation entré

Auto-remplissage

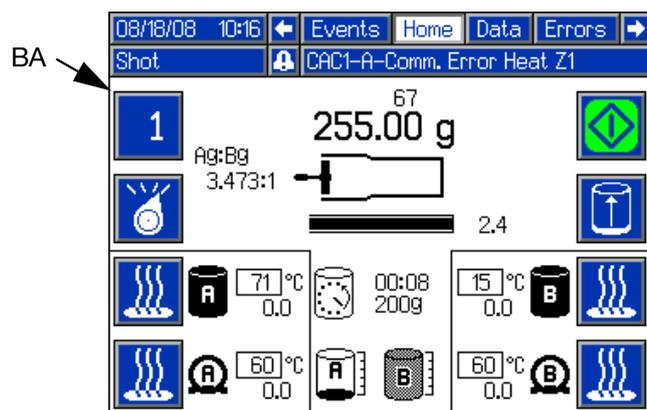
 Voir **Options de produit, Écran N°1** à la page 27 pour une description de chaque mode Remplissage automatique.

Le remplissage automatique peut être utilisé avec des capteurs de niveau installés. Plusieurs modes de remplissage automatique sont disponibles. Pour obtenir des détails sur les différents modes, voir **Options de produit, Écran N°1** à la page 27.

Les icônes de réservoir figurant sur l'écran d'accueil indiquent l'état de chaque réservoir.

Pour tous les modes de remplissage automatique, excepté le mode manuel, l'unité exécute automatiquement les fonctions appropriées.

Démarrage manuel du remplissage automatique



Cette procédure peut être utilisée pour démarrer un remplissage automatique si le mode Remplissage automatique manuel, Remplissage automatique niveau élevé, Remplissage automatique vide ou Accumulateur est activé. Voir **Options de produit, Écran N°1** à la page 27 pour une description de chaque mode Remplissage automatique.

1. Naviguer vers l'écran d'accueil. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
2. Appuyer sur le bouton de Démarrage du système de remplissage automatique (). Les boutons Démarrer dose/séquence (BA) et Sélection mode de fonctionnement () se transformeront tous deux en bouton de Sélection remplissage automatique réservoir ( ou ) si un mode de

remplissage automatique valide est activé pour les deux réservoirs.

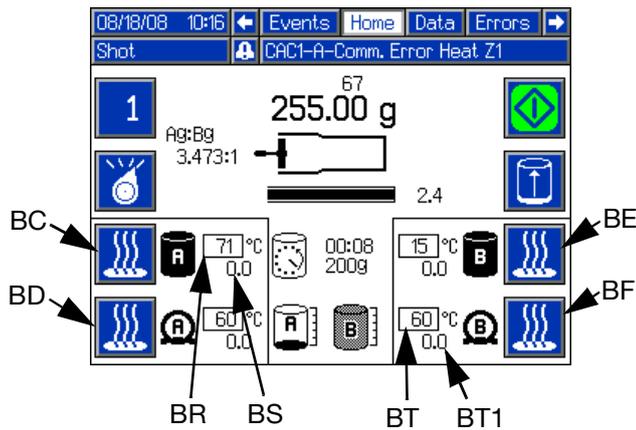
3. Appuyer sur le(s) bouton(s) Sélection remplissage automatique réservoir ( et/ou ) sélectionner le(s) réservoir (s) à remplir.
4. Appuyer sur le bouton de Démarrage du système de remplissage automatique () ou sur le bouton Entrée () pour valider.
5. Si nécessaire, appuyer sur le bouton Annuler () pour annuler le remplissage automatique.

 Si un remplissage automatique est abandonné ou s'interrompt, le logiciel ne programme pas d'autre remplissage automatique tant qu'un remplissage automatique manuel n'a pas été effectué. Pour réaliser un remplissage automatique après un remplissage automatique abandonné ou interrompu, reprendre la procédure depuis l'étape 2.

ATTENTION

Si un remplissage automatique est interrompu et n'est pas redémarré comme indiqué précédemment, les pompes pourraient sécher et les agents chimiques pourraient se mélanger au sein de la vanne.

Régulation de la température



Le point de consigne de température de produit (BR), la température du produit (BS), la température du chauffage de flexibles (BT1) et le point de consigne de température du chauffage de flexibles (BT) indiquent l'état de chacune des options. Pour allumer ou éteindre les réchauffeurs de couverture du réservoir ou ceux des réchauffeurs de flexibles, appuyer sur le bouton Marche/Arrêt (BC, BD, BE, BF) du réchauffeur du réservoir ou du flexible. Consulter les **Options de chauffage, Écran N°2** à la page 29 pour obtenir des informations sur la configuration du régulateur de température.

Modification du point de consigne de température depuis l'écran d'accueil

Le point de consigne de température peut être modifié depuis les écrans de configuration ou depuis l'écran d'accueil. Pour modifier le point de consigne de température de l'un des réchauffeurs de réservoir ou des flexibles depuis l'écran d'accueil, effectuer les étapes suivantes.

1. Appuyer et maintenir enfoncé le bouton Marche/Arrêt (BC, BD, BE, BF) du réchauffeur du flexible ou du réservoir pendant quatre secondes. Les couleurs de la case du point de consigne de température s'inverseront.
2. Entrer le nouveau point de consigne de température à l'aide du pavé numérique.

 Le point de consigne maximal est de 160°F (71°C) et le minimum est 60°F (15°C).

3. Appuyer sur le bouton Entrée () pour valider la nouvelle valeur.

Minuteur de purge

 Les réglages du minuteur de purge peuvent être modifiés à partir de l'écran de configuration des options de fluide, voir page 27.

Le minuteur de purge pulvérise automatiquement une dose lorsque l'unité est restée inactive pendant un certain temps pour éliminer les résidus de produit dans le mélangeur statique. Une fois une dose pulvérisée, le minuteur compte à rebours à partir de la valeur établie depuis l'écran de configuration. L'alarme de purge sonnera juste avant la pulvérisation d'une dose de purge. Lorsque le minuteur atteindra le temps de l'alarme de purge établi, l'alarme sonnera jusqu'à ce que le minuteur arrive à zéro ou que l'utilisateur pulvérise une dose. Lorsque le minuteur atteindra 00:00, l'unité distribuera une dose dont le volume est équivalent à celui déterminé pour le minuteur de purge et s'affichera sous le minuteur. Le minuteur sera réinitialisé et le procédé recommencera.

Données USB

Journaux USB

Lors du fonctionnement, le PR70 conserve le système et les informations liées aux performances dans la mémoire sous forme de fichiers de journaux. Le système PR70 conserve deux fichiers journaux : journaux d'erreurs et journaux d'événements. Suivre la **Procédure de téléchargement**, sur cette page, pour récupérer les fichiers journaux.

Journal des erreurs

Le nom du fichier du journal des erreurs est 1-ERROR.CSV et est enregistré dans le dossier TELECHARGEMENT.

Le journal des erreurs conserve un enregistrement des 1 000 dernières erreurs.

- Date d'occurrence de l'erreur
- Heure d'occurrence de l'erreur
- Description de l'erreur

Journal des événements

Le nom du fichier du journal des événements est 2-EVENT.CSV ; il se trouve dans le dossier DOWNLOAD (téléchargement).

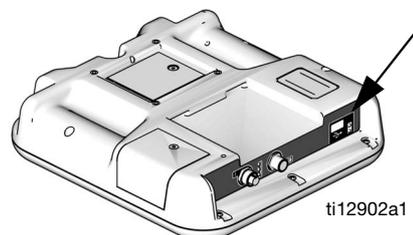
Le journal des événements garde un enregistrement des 1 000 derniers événements.

Un événement est enregistré une fois l'événement terminé. Les données suivantes sont sauvegardées, le cas échéant :

- Date de l'événement
- Heure de l'événement
- Description de l'événement
- Poids de la dose (en grammes)
- Durée de la Distribution (en secondes)
- Température du produit A
- Température du produit B
- Unités de température

Procédure de téléchargement

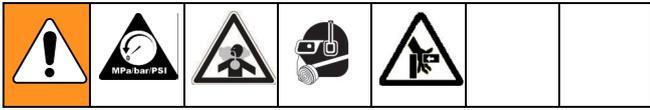
1. Insérer la clé USB dans le port USB du système.



2. La barre de menu et les témoins lumineux USB indiquent que le téléchargement des fichiers sur le lecteur USB est en cours. Attendre la fin de l'activité de la clé USB.
3. Retirer la clé USB du port USB.
4. Introduire la clé USB dans le port USB de l'ordinateur.
5. La fenêtre de la clé USB s'ouvre automatiquement. Si ce n'est pas le cas, accéder à la clé USB à partir de Windows® Explorer.
6. Ouvrir le dossier Graco.
7. Ouvrir le dossier système. Si l'on télécharge des données à partir de plusieurs systèmes, plusieurs dossiers seront disponibles. Chaque dossier est étiqueté avec le numéro de série correspondant du module d'affichage avancé (ADM) (Le numéro de série est inscrit au dos de l'ADM.)
8. Ouvrir le dossier DOWNLOAD (TÉLÉCHARGEMENT).
9. Ouvrir le dossier DATA étiqueté avec le numéro le plus élevé. Ce numéro indique le téléchargement de données le plus récent.
10. Ouvrir le fichier journal. Les fichiers journaux s'ouvrent par défaut dans Microsoft® Excel (à condition que ce programme ait été installé). Ils peuvent cependant aussi être ouverts dans un éditeur de texte ou dans Microsoft® Word.

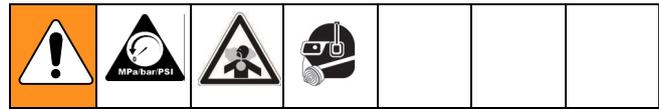
 Tous les journaux USB sont sauvegardés au format Unicode (UTF-16). Sélectionner l'encodage Unicode pour ouvrir le fichier journal dans Microsoft Word.

Décompression Procédure



1. Placer un conteneur à déchets en dessous de la vanne de distribution.
2. Accéder à l'écran Manuel. Consulter le **Schéma de la navigation entre les écrans**, page 17.
3. Appuyer sur le bouton Ouverture de la vanne de distribution de l'écran Manuel pour relâcher la pression chimique.
4. Appuyer sur le bouton Arrêt de la machine .
5. Baisser le commutateur de décompression du système (106) pour couper l'arrivée d'air et dégazer la machine. Il s'agit de la languette jaune située à l'arrière de l'unité, sur la gauche. Le trou de la languette doit être visible.
6. Si nécessaire, insérer une goupille dans le trou pour maintenir la languette en place. Cette étape a pour but d'éviter que la pression d'air du système soit activée par mégarde.

Arrêt



Si la machine doit rester inactive pendant longtemps, exécuter les étapes suivantes.

1. Placer un conteneur à déchets sous la vanne de distribution.
2. Si un mélangeur statique est installé, le retirer de l'extrémité de la vanne de distribution.
3. Placer un récipient sous la vanne de distribution puis lancer une faible pulvérisation afin de rincer le produit mélangé hors de la vanne.
4. Relâcher la pression. Voir **Décompression Procédure**.
5. Nettoyer l'extrémité de la vanne de distribution à l'aide d'un chiffon propre et de cotons-tiges.
6. Placer un bouchon obturateur sur la vanne de distribution.

Maintenance



Programmation

Action	Programme	Procédure
Vérification du séparateur air/eau	Quotidienne avant utilisation	1. Vérification de l'eau du séparateur air/eau. 2. Ouvrir la vanne située à la base du séparateur air/eau pour purger l'eau.
Vérification du dessiccateur (installé uniquement si le produit chimique est sensible à l'humidité)	Quotidienne avant utilisation	1. Vérification de la couleur du dessiccateur. 2. Les remplacer si nécessaire.
Vérification des réservoirs	Quotidienne avant utilisation	1. Contrôler les niveaux de produits et remplir les réservoirs si nécessaire. 2. Vérifier que les réservoirs de produits sont correctement ventilés.
Vérification du rapport de distribution	Quotidienne avant utilisation ou lorsque nécessaire	Voir Calibrage du rapport de poids de distribution (système PR70v uniquement) à la page 44 et Étalonnage des doses à la page 47. Si l'application requiert une précision particulière de distribution, effectuer une vérification quotidienne du rapport de distribution avant utilisation.
Nettoyage des axes de pompe	Quotidien après arrêt	Voir Nettoyage des axes de pompe sur cette page.
Nettoyage de la buse de distribution	Quotidien	Voir Arrêt à la page 66.
Lubrification du moteur pneumatique	Toutes les 8 heures	Voir Lubrification du moteur pneumatique , à la page 68.
Lubrification de la boîte à engrenages du moteur pneumatique 01/0368-1/11	Tous les deux jours Tous les 6 mois (ou toutes les 2 500 heures de fonctionnement)	Voir Lubrification de la boîte à engrenages du moteur pneumatique 01/0368-1/11 à la page 68.
Rinçage du moteur pneumatique 82/0216/11	Si nécessaire	Rinçage du moteur pneumatique 82/0216/11 à la page 68.
Démontage et nettoyage de la buse de distribution	Si nécessaire	Voir Démontage et nettoyage de la buse de distribution sur cette page.
Mise à jour du logiciel du module d'affichage avancé et du Module de contrôle des fluides	Si nécessaire	Voir Installation du jeton de mise à niveau sur cette page.

Nettoyage des axes de pompe

1. Baisser le commutateur de décompression situé à l'arrière de l'unité, sur la gauche.
2. Appuyer sur la touche d'arrêt de l'unité ()
3. Rétracter complètement le bloc piston.

Nettoyer les deux axes de pompe à l'aide de solvant et les lubrifier à l'aide de mesamoll ou d'huile de silicone.

Démontage et nettoyage de la buse de distribution

1. Évacuer la pression. Voir **Décompression Procédure**, page 66.
2. Retirer la buse de distribution de l'unité.
3. Démontez la buse de distribution. Voir le manuel de la vanne de distribution MD2 dont il est question au début de ce manuel.
4. Nettoyer toutes les pièces.

- Lubrifier toutes les pièces à l'aide d'une fine couche de mesamoll ou d'huile de silicone.
- Remonter la buse de distribution. Consulter le manuel 312185 pour obtenir plus de détails.
- Réinstaller la buse de distribution sur l'unité.

Rinçage du moteur pneumatique 82/0216/11



Si le moteur tourne au ralenti ou est inefficace, le rincer avec un solvant ininflammable dans une zone bien aérée. Le solvant recommandé pour les moteurs pneumatiques et les pompes lubrifiées est le solvant de rinçage Gast® (N° de pièce AH255 ou AH255A) ou le solvant de sécurité Inhibisol®.

- Débrancher la conduite d'air et le silencieux.
- Verser plusieurs cuillères à café de solvant ou pulvériser directement le solvant dans le moteur.
- Faire pivoter l'axe manuellement dans les deux sens pendant quelques minutes.
- Rebrancher la conduite d'air et augmenter lentement la pression jusqu'à disparition totale du solvant dans l'air d'échappement.
- Relubrifier le moteur en injectant de l'huile fluide dans la chambre.

Lubrification du moteur pneumatique

ATTENTION

Un manque de lubrification du moteur pneumatique entraînera une défaillance de ce dernier.

Si aucun lubrificateur de conduite d'air n'est installé, le moteur pneumatique doit être lubrifié manuellement toutes les 8 heures. Lubrifier le moteur pneumatique de l'agitateur en introduisant 10 à 20 gouttes d'huile légère SAE N°10 dans l'entrée d'air du moteur. Laisser l'agitateur fonctionner pendant environ 30 secondes.

Lubrification de la boîte à engrenages du moteur pneumatique 01/0368-1/11

REMARQUE : Cette section ne s'applique pas aux moteurs pneumatiques 24J182 ou 24J183.

Vérification du niveau d'huile

Suivre la procédure suivante tous les deux jours.

- Retirer le bouchon du réservoir et vérifier le niveau d'huile. Le niveau d'huile requis est indiqué à l'extérieur de la boîte à engrenages.
- Si le niveau d'huile est bas, ajouter de l'huile pour engrenages 140 SAE ou un lubrifiant pour engrenages à vis de bonne qualité.
- Replacer le bouchon de remplissage et le refermer en couplant à 20 pieds-livre (27 N•m).

REMARQUE : L'huile pour engrenages permet un drainage immédiat après l'arrêt du moteur, alors que l'huile est encore chaude.

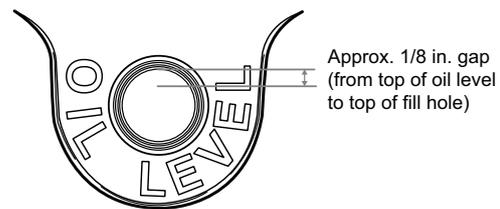


Fig. 45

REMARQUE : Ne pas remplir de manière excessive. Un remplissage excessif peut provoquer une fuite d'huile du capuchon d'évent sur la partie supérieure de la boîte à engrenages.

Vidanger l'huile

Suivre la procédure suivante après les 250 premières heures de fonctionnement de l'unité. L'exécuter ensuite tous les six mois ou toutes les 2 500 heures de fonctionnement.

- Retirer la boîte à engrenages et drainer l'huile.
- Remplir la boîte à engrenages avec de l'huile pour engrenages 140 SAE ou un lubrifiant pour engrenages à vis de bonne qualité.
- Replacer le bouchon de remplissage et le refermer en couplant à 20 pieds-livre (27 N•m).

REMARQUE : Changer l'huile pour engrenages plus fréquemment si l'environnement contamine l'huile pendant l'utilisation de l'unité.

Installation du jeton de mise à niveau

Cette procédure s'applique au module d'affichage avancé (ADM) ainsi qu'au Module de contrôle des fluides (FCM).

1. Débrancher l'alimentation électrique du module.
2. Retirer le panneau d'accès au jeton. Voir la FIG. 46.

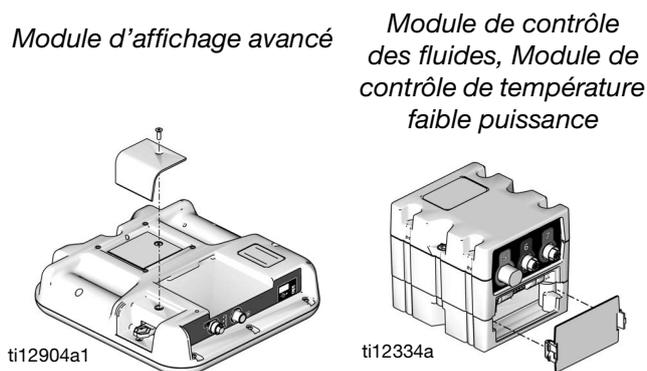


FIG. 46 : Retirer le panneau d'accès

3. Insérer et pousser fermement le jeton dans le lecteur.

REMARQUE : Le jeton peut être inséré dans les deux sens.

4. Rebrancher l'alimentation électrique du module. Le voyant LED rouge clignotera rapidement pour indiquer que le logiciel est en train de charger. Lorsque le voyant LED rouge arrêtera de clignoter, le chargement du logiciel sera terminé.
5. Débrancher l'alimentation électrique du module.
6. Retirer le jeton.
7. Replacer le panneau d'accès au jeton.
8. Rebrancher l'alimentation électrique du module.
9. Répéter ces étapes pour la mise à jour des autres modules.
10. Vérifier les nouvelles versions de logiciel disponibles sur l'écran **Écran des données du système**. Voir page 35.

Colonne témoin (en option)

Signal	Description
Vert allumé uniquement	Le système est alimenté et il n'y a aucune condition d'erreur
Jaune allumé	Un avertissement existe
Rouge clignotant	Il y a un écart
Rouge	Le système est arrêté suite à la survenue d'une alarme.

Les erreurs comprennent des messages, des écarts ou des alarmes ; le témoin vert ne s'allume donc que si aucune de ces erreurs ne survient. Un témoin jaune peut s'allumer en même temps qu'un témoin rouge (clignotant ou fixe) lorsqu'un message existe en même temps qu'un écart ou une alarme.

Dépannage



Avant d'entamer toute procédure de dépannage, effectuer les étapes suivantes. Consulter le Manuel Réparation et pièces des systèmes PR70 et PR70v dont il est question au début de ce manuel pour obtenir de plus amples informations.

1. Évacuer la pression. Voir **Décompression Procédure**, page 66.

2. Débrancher l'alimentation électrique de l'unité.
3. Si la machine possède un régulateur de chaleur, la laisser refroidir.

Pour chaque problème, essayer les solutions conseillées dans l'ordre donné afin d'éviter toute réparation inutile. Vérifier que les coupe-circuits, interrupteurs et commandes sont correctement réglés et branchés.

Problème	Cause	Solution
Module d'affichage complètement noir	Pas d'alimentation électrique	Vérifier que le commutateur principal arrière est sur MARCHE.
	Fusible grillé	Remplacer les fusibles de la machine.
	Raccords desserrés	Refixer le cordon à 5 broches au Module d'affichage.
	Module d'affichage défectueux	Remplacer le module d'affichage.
Produit non distribué ou distribué en quantité incorrecte sur l'un des deux côtés.	Vanne à bille fermée (si installée)	Ouvrir la vanne à bille du réservoir.
	Réservoir vide	Remplir le réservoir de produit.
	Réservoir obstrué	Rechercher une éventuelle obstruction du réservoir.
	Air dans le produit	Amorcer la machine jusqu'à ce que l'air soit enlevé.
	Vérifier le dysfonctionnement du clapet anti-retour	Retirer, nettoyer ou remplacer le clapet anti-retour.
Piston bloqué	Piston usé ou cassé	Retirer et remplacer le piston s'il est usé.
	Air d'entrée réduit ou enlevé	Rebrancher la conduite d'air d'entrée sur la machine. Augmenter le réglage du régulateur de pression d'air.
	Mélangeur bloqué	Remplacer le mélangeur statique. Activer le minuteur de purge ou diminuer le délai entre deux doses de purge pour éviter un blocage du mélangeur.
	Réglage de la vanne de distribution ouverte (VDO) survenu trop tard	Réajuster le réglage de la VDO pour qu'il survienne plus tôt.
	Clapet anti-retour bloqué	Retirer le clapet anti-retour, le nettoyer et le remplacer.
Fuite de produit significative du joint de pompe arrière	Défaillance du cylindre pneumatique	Retirer le cylindre pneumatique et réinstaller les pièces du cylindre pneumatique si nécessaire.
	Axe et/ou joint de pompe usé(s)	Retirer l'ensemble d'axe de pompe et réinstaller le kit de reconstruction de la pompe arrière.

Problème	Cause	Solution
Poids du produit distribué incorrect	La densité d'un ou plusieurs produits a changé depuis le dernier étalonnage	Ré-étalonner la machine.
	La pression d'air de la machine a changé depuis l'étalonnage.	Régler le régulateur de pression d'air à la valeur utilisée lors de l'étalonnage de la machine, ou étalonner à nouveau la machine.
	Quantité insuffisante de produit dans un ou plusieurs réservoirs	Vérifier les niveaux des réservoirs, remplir et amorcer si nécessaire.
	Le mélangeur est légèrement bouché	Remplacer le mélangeur statique. Amorcer la machine.
	Vérifier le dysfonctionnement du clapet anti-retour	Retirer le clapet anti-retour, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.
	Piston usé ou cassé	Remplacer le piston.
Déviation du rapport de distribution de la machine	L'un des réservoirs est vide	Vérifier les niveaux des réservoirs. Ajouter du produit, au besoin.
	Vanne à bille du réservoir fermée	Ouvrir la vanne à bille du réservoir. Amorcer la machine.
	Unité hors phase	Remettre l'unité en phase.
	Vérifier le dysfonctionnement du clapet anti-retour	Retirer le clapet anti-retour, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.
	Piston usé ou cassé	Remplacer le piston.
Pompes refoulant le produit du flexible de vanne	Vérifier si le clapet anti-retour est coincé en position ouverte	Retirer le clapet anti-retour, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.

Codes d'erreur

Code-Classe-Événement Illustrés sur l'écran Erreurs	Description	Réf. comportement du système
050X-A-Mauvais étalonnage système	Mauvais étalonnage	5
06CX-A-Jeton non-valide	Jeton principal absent ou incorrect	4
A401-A-Surintensité Z1	Surintensité chauffage, Zone N°1	7
A402-A-Surintensité Z2	Surintensité chauffage, Zone N°2	7
A403-A-Surintensité Z3	Surintensité chauffage, Zone N°3	7
A404-A-Surintensité Z4	Surintensité chauffage, Zone N°4	7
A4C1-A-Surintensité ventilateur Z1	Intensité relais 2 élevée, Zone N°1	7
A4C2-A-Surintensité ventilateur Z2	Intensité relais 2 élevée, Zone N°2	7
A4C3-A-Surintensité ventilateur Z3	Intensité relais 2 élevée, Zone N°3	7
A4C4-A-Surintensité ventilateur Z4	Intensité relais 2 élevée, Zone N°4	7
A701-A-Chauffage défectueux Z1	Intensité du chauffage inattendue, Zone N°1	7
A702-A-Chauffage défectueux Z2	Intensité du chauffage inattendue, Zone N°2	7
A703-A-Chauffage défectueux Z3	Intensité du chauffage inattendue, Zone N°3	7
A704-A-Chauffage défectueux Z4	Intensité du chauffage inattendue, Zone N°4	7
A7C1-A-Sortie ventilateur défectueuse Z1	Intensité relais 2 inattendue, Zone N°1	7
A7C2-A-Sortie ventilateur défectueuse Z2	Intensité relais 2 inattendue, Zone N°2	7
A7C3-A-Sortie ventilateur défectueuse Z3	Intensité relais 2 inattendue, Zone N°3	7
A7C4-A-Sortie ventilateur défectueuse Z4	Intensité relais 2 inattendue, Zone N°4	7
B10X-A-Demande petite dose	Dose demandée inférieure au minimum requis	5
CAC1-A-Comm. Erreur chauffage Z1	Erreur de communication, zone de chauffage N°1	1
CAC2-A-Comm. Erreur chauffage Z2	Erreur de communication, zone de chauffage N°2	1
CAC3-A-Comm. Erreur chauffage Z3	Erreur de communication, zone de chauffage N°3	1
CAC4-A-Comm. Erreur chauffage Z4	Erreur de communication, zone de chauffage N°4	1
CAC5-A-Comm. Erreur MCF 1	Erreur de communication, MCF3 N°1	2
CAC6-A-Comm. Erreur MCF2	Erreur de communication, MCF3 N°2	3
DEFX-A-Course piston trop longue	Course piston trop longue	5
DJ0X-D-Capteur linéaire défectueux	Mauvais capteur de position linéaire	6

Code-Classe-Événement Illustrés sur l'écran Erreurs	Description	Réf. comportement du système
F2A-Débit côté A faible	Débit côté A faible, différence acceptable entre les données du calibrage et celles saisies par l'utilisateur. Voir Options de contrôle de la distribution, écran N°4 à la page 32.	6
F2B-Débit côté B faible	Débit du côté B faible, différence entre les données du calibrage et celles saisies par l'utilisateur. Voir Options de contrôle de la distribution, écran N°4 à la page 32.	6
F2FX-D-Vitesse delta négative	Vitesse delta négative	6
F3FX-D-Vitesse delta positive	Vitesse delta positive	6
F6A-Débitmètre A défectueux	Défaillance du débitmètre A ou problème de connexion entre le Module de contrôle des fluides et le débitmètre A	6
F6B-Débitmètre B défectueux	Défaillance du débitmètre B ou problème de connexion entre le Module de contrôle des fluides et le débitmètre B	6
L2AX-D-Niveau bas réservoir A	Niveau bas de produit, réservoir A	6
L2BX-D-Niveau bas réservoir B	Niveau bas de produit, réservoir B	6
L2FX-D-Niveau bas réservoirs A et B	Niveau bas de produit, deux réservoirs	6
L8AX-D-Remplissage tardif A	Échec du remplissage automatique, côté A	6
L8AX-D-Remplissage tardif B	Échec du remplissage automatique, côté B	6
P2AX-D-Pression faible A	Pression côté A faible, différence acceptable entre les données du calibrage et celles saisies par l'utilisateur. Voir Options de contrôle de la distribution, écran N°4 à la page 32.	6
P2BX-D-Pression faible B	Pression côté B faible, différence acceptable entre les données du calibrage et celles saisies par l'utilisateur. Voir Options de contrôle de la distribution, écran N°4 à la page 32.	6
P3AX-D-Pression A élevée	Pression côté A élevée, différence entre les données du calibrage et celles saisies par l'utilisateur. Voir Options de contrôle de la distribution, écran N°4 à la page 32.	6
P3BX-D-Pression B élevée	Pression côté B élevée, différence entre les données du calibrage et celles saisies par l'utilisateur. Voir Options de contrôle de la distribution, écran N°4 à la page 32.	6
P6AX-D-Erreur pression A	Problème avec le capteur de pression du piston côté A ou problème de connexion du capteur	6
P6BX-D-Erreur pression B	Problème avec le capteur de pression du piston côté B ou problème de connexion du capteur	6

Code-Classe-Événement Illustrés sur l'écran Erreurs	Description	Réf. comportement du système
P6DX-D-Erreur pression A/B	Problème avec le capteur de pression des pistons côtés A et B ou problème avec la connexion du capteur	6
P7DX-D-Déphasé	Unité déphasée, différence entre les données du calibrage et celles saisies par l'utilisateur. Voir Options de contrôle de la distribution, écran N°4 à la page 32.	6
R2-Rapport A:B faible	Le rapport A:B est faible, différence entre les données du calibrage et celles saisies par l'utilisateur. Voir Options de contrôle de la distribution, écran N°4 à la page 32.	6
R3-Rapport A:B élevé	Le rapport A:B est élevé, différence entre les données du calibrage et celles saisies par l'utilisateur. Voir Options de contrôle de la distribution, écran N°4 à la page 32.	6
T201-D-Température produit basse Z1	Produit en-dessous de la température normale, Zone N°1	8
T202-D-Température produit basse Z2	Produit en-dessous de la température normale, Zone N°2	8
T203-D-Température produit basse Z3	Produit en-dessous de la température normale, Zone N°3	8
T204-D-Température produit basse Z4	Produit en-dessous de la température normale, Zone N°4	8
T401-A-Température produit élevée Z1	Produit au-dessus de la température normale, Zone N°1	7
T402-A-Température produit élevée Z2	Surchauffe produit, Zone N°2	7
T403-A-Température produit élevée Z3	Produit au-dessus de la température normale, Zone n°3	7
T404-A-Température produit élevée Z4	Surchauffe produit, Zone N°4	7
T4C1-A-Surchauffe couverture Z1	Surchauffe couverture, Zone N°1	7
T4C2-A-Surchauffe couverture Z2	Surchauffe couverture, Zone N°2	7
T4C3-A-Surchauffe couverture Z3	Surchauffe couverture, Zone N°3	7
T4C4-A-Surchauffe couverture Z4	Surchauffe couverture, Zone N°4	7
T601-A-Problème RTD produit Z1	Problème RTD produit, Zone N°1	7
T602-A-Problème RTD produit Z2	Problème RTD produit, Zone N°2	7
T603-A-Problème RTD produit Z3	Problème RTD produit, Zone N°3	7
T604-A-Problème RTD produit Z4	Problème RTD produit, Zone N°4	7
T6C1-A-Problème RTD couverture Z1	Problème RTD couverture , Zone N°1	7
T6C2-A-Problème RTD couverture Z2	Problème RTD couverture, Zone N°2	7

Code-Classe-Événement Illustrés sur l'écran Erreurs	Description	Réf. comportement du système
T6C3-A-Problème RTD couverture Z3	Problème RTD couverture, Zone N°3	7
T6C4-A-Problème RTD couverture Z4	Problème RTD couverture, Zone N°4	7
T801-D-Pas de chaleur Z1	Pas d'échauffement, Zone N°1	8
T802-D-Pas de chaleur Z2	Pas d'échauffement, Zone N°2	8
T803-D-Pas de chaleur Z3	Pas d'échauffement, Zone N°3	8
T804-D-Pas de chaleur Z4	Pas d'échauffement, Zone N°4	8
T901-A-Arrêt thermocontact Z1	Disjoncteur thermique ouvert, Zone N°1	7
T902-A-Arrêt thermocontact Z2	Disjoncteur thermique ouvert, Zone N°2	7
T903-A-Arrêt thermocontact Z3	Disjoncteur thermique ouvert, Zone N°3	7
T904-A-Arrêt thermocontact Z4	Disjoncteur thermique ouvert, Zone N°4	7
T9C1-A-Arrêt contrôle Z1	Surchauffe PCB, Zone N°1	7
T9C2-A-Arrêt contrôle Z2	Surchauffe PCB, Zone N°2	7
T9C3-A-Arrêt contrôle Z3	Surchauffe PCB, Zone N°3	7
T9C4-A-Arrêt contrôle Z4	Surchauffe PCB, Zone N°4	7
WM01-A-Erreur intensité Z1	Intensité relais 1 élevée, Zone N°1	7
WM02-A-Erreur intensité Z2	Intensité relais 1 élevée, Zone N°2	7
WM03-A-Erreur intensité Z3	Intensité relais 1 élevée, Zone N°3	7
WM04-A-Erreur intensité Z4	Intensité relais 1 élevée, Zone N°4	7
WMC1-A-Erreur contrôle Z1	Intensité relais 1 inattendue, Zone N°1	7
WMC2-A-Erreur contrôle Z2	Intensité relais 1 inattendue, Zone N°2	7
WMC3-A-Erreur contrôle Z3	Intensité relais 1 inattendue, Zone N°3	7
WMC4-A-Erreur contrôle Z4	Intensité relais 1 inattendue, Zone N°4	7

Descriptions des comportements du système

Référence de comportement du système	Description de comportement du système
1	Lorsque cette erreur est générée, le code d'erreur s'affiche à l'écran tant que l'utilisateur n'a pas pris connaissance de la situation en appuyant sur le bouton Entrée (). Le contrôle du chauffage est désactivé, l'auto-séquençage en cours est interrompu et la pédale de commande est désactivée tant que l'utilisateur n'a pas pris connaissance de l'erreur. Une fois la condition d'erreur effacée, le contrôle du chauffage peut être réactivé à partir de l'écran d'accueil. Cette erreur ne désactive pas la purge ou la recirculation.

Référence de comportement du système	Description de comportement du système
2	Lorsque cette erreur est générée, le code d'erreur s'affiche à l'écran tant que l'utilisateur n'a pas pris connaissance de la situation en appuyant sur le bouton Entrée (). Le fonctionnement physique de la machine est suspendu tant que la condition d'erreur n'a pas été corrigée. Le module d'affichage peut être utilisé, mais toutes les commandes envoyées de la machine sont ignorées.
3	Lorsque cette erreur est générée, le code d'erreur s'affiche à l'écran tant que l'utilisateur n'a pas pris connaissance de la situation en appuyant sur le bouton Entrée (). Tout auto-séquençage en cours est interrompu et la pédale de commande est désactivée tant que l'utilisateur n'a pas pris connaissance de l'erreur. Cette erreur ne désactive pas la purge ou la recirculation. Toutes les fonctions dépendant du Module de contrôle des fluides N°2 sont désactivées jusqu'à ce que la condition d'erreur soit corrigée.
4	Lorsque cette erreur est générée, une fenêtre indiquant le code d'erreur s'affiche tant que la condition d'erreur n'est pas corrigée. La machine et le module d'affichage sont totalement désactivés jusqu'à ce que la condition d'erreur soit corrigée.
5	Lorsque cette erreur est générée, une fenêtre indiquant le code d'erreur s'affiche. Toute opération d'auto-séquençage, du minuteur de purge ou du minuteur de recirculation en cours est interrompue et la pédale de commande est désactivée tant que la condition d'erreur n'a pas été corrigée. Le message d'erreur s'affiche tant que la condition d'erreur n'a pas été corrigée. Lorsque la condition d'erreur est effacée, toutes les options peuvent être réactivées.
6	Lorsque cette erreur est générée, le code d'erreur s'affiche à l'écran tant que l'utilisateur n'a pas pris connaissance de la situation en appuyant sur le bouton Entrée (). Tout auto-séquençage en cours est interrompu et la pédale de commande est désactivée tant que l'utilisateur n'a pas pris connaissance de l'erreur. Une fois le code d'erreur pris en compte, la machine reprend son fonctionnement normal. L'erreur s'affiche sur l'écran d'erreurs tant que la condition n'a pas été effacée. Le code d'erreur ne réapparaît pas sauf si la condition d'erreur est effacée puis se présente à nouveau. Cette erreur ne désactive pas la purge ou la recirculation.
7	Lorsque cette erreur est générée, le code d'erreur s'affiche à l'écran tant que l'utilisateur n'a pas pris connaissance de la situation en appuyant sur le bouton Entrée (). Toutes les options de chauffage sont désactivées, l'auto-séquençage en cours est interrompu et la pédale de commande est désactivée tant que l'utilisateur n'a pas pris connaissance de l'erreur. Une fois la condition d'erreur effacée, le contrôle du chauffage peut être réactivé à partir de l'écran d'accueil. Cette erreur ne désactive pas la purge ou la recirculation.
8	Lorsque cette erreur est générée, le code d'erreur s'affiche à l'écran tant que l'utilisateur n'a pas pris connaissance de la situation en appuyant sur le bouton Entrée (). Toutes les options de chauffage restent actives, l'auto-séquençage en cours est interrompu et la pédale de commande est désactivée tant que l'utilisateur n'a pas pris connaissance de l'erreur. Cette erreur n'interrompt pas la purge ou la recirculation.

Kits

Options de mélangeurs et de protections

Pièce	Description
LC0063	Mélangeur, 3/16 po. (4,8 mm) x 32, 10 Mélangeurs avec protection
LC0057	Mélangeur, 6,5 mm x 24, 10 mélangeurs avec protection
LC0058	Mélangeur, 9,8 mm x 24, 10 mélangeurs avec protection
LC0059	Mélangeur, 9,8 mm x 36, 10 mélangeurs avec protection
LC0060	Mélangeur, 9,8 mm Combo, 10 mélangeurs avec protection
LC0061	Mélangeur, 4,8 mm x 32 Luer Lock, 10 mélangeurs avec protection
LC0062	Mélangeur, 6,5 mm x 24 Luer Lock, 10 mélangeurs avec protection
LC0077	Mélangeur, 4,8 mm x 32, 50 Mélangeurs
LC0078	Mélangeur, 6,5 mm x 24, 50 mélangeurs
LC0079	Mélangeur, 9,8 mm x 24, 50 mélangeurs
LC0080	Mélangeur, 9,8 mm x 36, 50 mélangeurs
LC0081	Mélangeur, 9,8 mm Combo, 50 mélangeurs
LC0083	Mélangeur, 6,5 mm x 24 Luer Lock, 50 mélangeurs
LC0082	Mélangeur, 4,8 mm x 32 Luer Lock, 50 mélangeurs
LC0084	Mélangeur, 4,8 mm x 32, 250 Mélangeurs
LC0085	Mélangeur, 6,5 mm x 24, 250 mélangeurs
LC0086	Mélangeur, 9,8 mm x 24, 250 mélangeurs
LC0087	Mélangeur, 9,8 mm x 36, 250 mélangeurs
LC0088	Mélangeur, 9,8 mm Combo, 250 mélangeurs
LC0089	Mélangeur, 4,8 mm x 32 Luer Lock, 250 mélangeurs
LC0090	Mélangeur, 6,5 mm x 24 Luer Lock, 250 mélangeurs

Kits de vanne MD2



Consulter le manuel d'utilisation de la vanne de distribution MD2 indiqué au début de ce manuel pour obtenir des instructions d'installation ou autres informations.

Pièce	Description
255217	MD2, kit de reconstruction, cylindre pneumatique
255218	MD2, kit de reconstruction, partie arrière de la zone en contact avec le produit (pas de pointeau ni de siège)
255219	MD2, reconstruction du siège souple, du pointeau et du bec
255220	MD2, conversion de l'avant du siège mou en siège dur (reconstruction du siège dur), du pointeau et de la sortie produit

Kits de reconstruction de la machine



Consulter le Manuel de réparation et de pièces des systèmes PR70™ et PR70v™, indiqué au début de ce manuel, pour connaître les pièces comprises dans chaque kit.

Pièce	Description
LC0091	Kit de reconstruction du cylindre pneumatique 3,0 po.
LC0092	Kit de reconstruction du cylindre pneumatique 4,5 po.
LC0093	Kit de reconstruction du clapet anti-retour, bille en acier inoxydable
LC0318	Kit de reconstruction du clapet anti-retour, bille en carbure
LC0094	Kit de reconstruction du joint de pompe arrière

Accessoires de réservoir

Voir le manuel des instructions et des pièces des systèmes d'alimentation PR70™ et PR70v™ pour en savoir plus sur les accessoires de réservoir. Voir **Manuels afférents**, page 3, pour le numéro de manuel.

Accessoire de la colonne témoin

Pièce	Désignation
255468 *	Kit de colonne témoin

* Disponible uniquement avec les modèles ADM

Kit de connexion de l'interface de contrôle externe

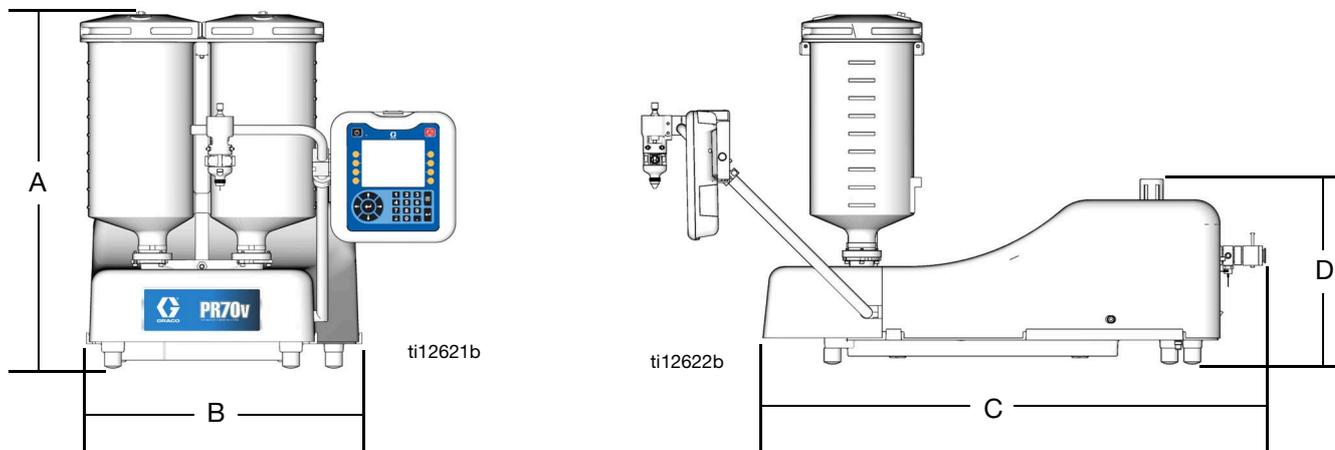
Pièce	Description
LC0008	Cordon, interface E/S et répartiteur (connecteur n° 1)
120997	Cordon, Shot SEL (connecteur n° 2)

Kit de recirculation, lubrifiant ISO, systèmes PR70™ et PR70v™

Pièce	Désignation
25U135	Kit de recirculation, lubrifiant ISO, PR70 – avec pompe 230 V CA
25U137	Kit de recirculation, lubrifiant ISO, PR70 – sans pompe
25U199	Kit de recirculation, lubrifiant ISO, PR70 – avec pompe 120 V CA

Dimensions

Machine avec réservoirs intégrés



PR70

Réf	† Dimensions de l'ensemble, en po. (mm)				
	Réservoirs en polyéthylène		◆ Réservoirs en acier inoxydable		
	Sans agitateur	Avec agitateurs	3 L	7,5 L, sans agitateur	7,5 L, avec agitateurs
A	26.4 (670)	38.6 (980)	28.2 (716)	38.2 (970)	39.9 (1013)
B	18.5 (470)	18.5 (470)	15.5 (394)	15.5 (394)	15.5 (394)
C	30.6 (778)	30.6 (778)	30.6 (778)	30.6 (778)	30.6 (778)
D	13.4 (340)	13.4 (340)	13.4 (340)	13.4 (340)	13.4 (340)

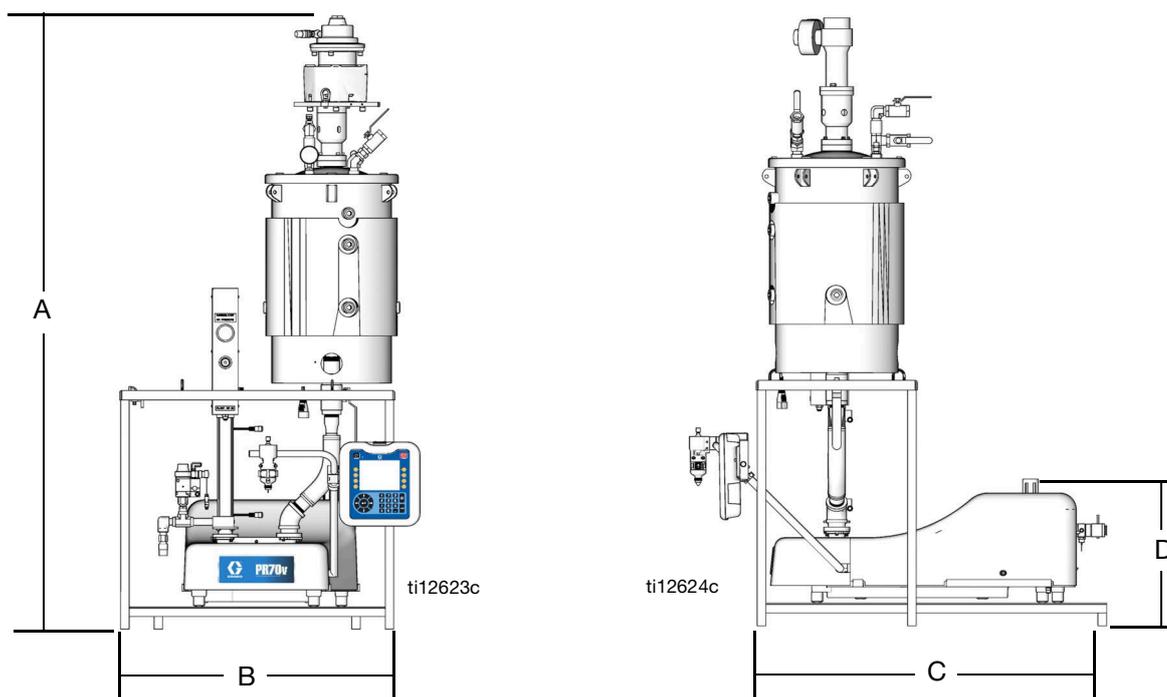
PR70v

Réf	† Dimensions de l'ensemble, en po. (mm)				
	Réservoirs en polyéthylène		◆ Réservoirs en acier inoxydable		
	Sans agitateur	Avec agitateurs	3 L, sans agitateur	7,5 L, sans agitateur	7,5 L, avec agitateurs
A	30.0 (762)	39.4 (1001)	29.0 (737)	39.0 (991)	40.6 (1031)
B	20.9 (531)	20.9 (531)	20.9 (531)	20.9 (531)	20.9 (531)
C	38.6 (980)	38.6 (980)	38.6 (980)	38.6 (980)	38.6 (980)
D	14.3 (363)	14.3 (363)	14.3 (363)	14.3 (363)	14.3 (363)

† Les dimensions des ensembles indiquées correspondent aux dimensions maximales des ensembles énoncés dans les titres correspondants.

◆ Les dimensions du réservoir intégré en acier inoxydable incluent les vannes à bille et le dégazeur sous vide.

Machine avec réservoirs sur support séparé



PR70

Réf	† Dimensions de l'ensemble, en po. (mm)			
	Réservoir 30 L		Réservoir 60 L	
	Sans agitateur	Avec agitateurs	Sans agitateur	Avec agitateurs
A	59,8 (1 519)	87,0 (2 210)	67,5 (1 714)	94,7 (2 405)
B	32.1 (815)	32.1 (815)	32.1 (815)	32.1 (815)
C	29.3 (744)	29.3 (744)	29.3 (744)	29.3 (744)
D	16.0 (406)	16.0 (406)	16.0 (406)	16.0 (406)

PR70v

Réf	† Dimensions de l'ensemble, en po. (mm)			
	Réservoir 30 L		Réservoir 60 L	
	Sans agitateur	Avec agitateurs	Sans agitateur	Avec agitateurs
A	59,8 (1 519)	87,0 (2 210)	67,5 (1 714)	94,7 (2 405)
B	32.1 (815)	32.1 (815)	32.1 (815)	32.1 (815)
C	40.1 (1019)	40.1 (1019)	40.1 (1019)	40.1 (1019)
D	17.0 (432)	17.0 (432)	17.0 (432)	17.0 (432)

† Les dimensions des ensembles indiquées correspondent aux dimensions maximales des ensembles énoncés dans les titres correspondants.

Caractéristiques techniques

Zone efficace de la pompe de dosage	80 à 960 mm ² (0,124 à 1,49 po. ²) par côté
Zone efficace du petit cylindre pneumatique	4560 mm ² (7,07 po. ²)
Zone efficace du grand cylindre pneumatique	10260 mm ² (15,9 po. ²)
Longueur de course maximum	38,1 mm
Longueur de course minimum	5,8 mm
Volume par cycle	De 2 à 70 cc (de 0,12 à 4,3 po. ³)
Cycles de la pompe par 1 L	De 14,3 à 500 cycles (selon la taille du piston)
Rapports (fixes)	De 1:1 à 12:1 (selon les cylindres sélectionnés)
Pression de service maximum du fluide	207 bars
Pression maximum d'entrée d'air	7 bars
Nombre de cycles maximum	30 cpm
Température maximale de fonctionnement	70 °C, pistons en nylon 50 °C pistons UHMWPE ou réservoirs PE
Dimension de l'entrée d'air	1/4 NPT femelle
Dimension de la sortie de fluide de la pompe	Raccords JIC -03, -04, -06, -08 or -12 pour flexibles 4.8 mm, 6.4 mm, 9.5 mm, 12.7 mm, 19.1 mm
Pièces en contact avec le produit	303/304, 17-4 PH, chrome dur, Chromex™, carbure, joints toriques résistants aux agents chimiques, PTFE, nylon, UHMWPE
Poids	55 kg, généralement avec deux réservoirs de 7,5 L 150 kg, généralement avec deux réservoirs de 60 L
Niveau de pression sonore (au niveau d'un opérateur commande type pour une vanne de distribution montée sur l'unité)	82 dBA
Air comprimé	Typiquement, moins de 10 scfm (varie selon la durée du cycle)
Énergie électrique	<ul style="list-style-type: none">• 100-240 V 50/60 Hz, monophasé pour machine – 80 watts• 208-240 V 50/60 Hz, monophasé pour chauffage – 11 kW max.• 120 ou 240 V CA 50/60 Hz, monophasé pour les agitateurs intégrés, 80 watts• 240 VAC 50/60 Hz, monophasé pour agitateurs sur support séparé, 600 watts

Gast® est une marque déposée de Gast Manufacturing.

Inhibisol® est une marque déposée de la Penetone Corp.

Proposition 65 de Californie

RÉSIDENTS EN CALIFORNIE

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

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 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 Graco agréé 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 (notamment, mais sans s'y limiter, 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 interrupteurs ou les flexibles) sont couverts, le cas échéant, par la garantie de leur fabricant. 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.

Informations Graco

Équipement de distribution de produits d'étanchéité et de colles

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

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

POUR COMMANDER, contacter le distributeur Graco, accéder au site www.graco.eu ou appeler pour connaître le distributeur le plus proche.

En cas d'appel des États-Unis : 1-800-746-1334

En cas d'appel de l'extérieur des États-Unis : 0-1-330-966-3000

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 procéder à tout moment, sans préavis, à des modifications.

Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 312759

Siège social de Graco : Minneapolis

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

GRACO INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA
Copyright 2008, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com

Révision ZAC, février 2023