

DYNAMELT SR

FONDOIR

DM SR5, SR10, SR22, SR45
avec pompe à engrenages et Automate V6 LCD

Documentation technique, N° 20-59G, Rév.7.26
Français - Traduction de la notice originale (Anglais)



Informations à propos de ce manuel



Lire toutes les instructions avant d'utiliser cet équipement !

Il incombe au client de s'assurer que tous les opérateurs et le personnel de service ont lu et compris ces instructions. Prenez contact avec votre représentant du service client ITW Dynatec pour obtenir des exemplaires supplémentaires.



REMARQUE :

Assurez-vous que vous avez indiqué le numéro de série de votre système d'application à chaque commande de pièces de rechange et/ou de fournitures. Ce numéro nous permettra de vous envoyer les articles corrects dont vous avez besoin.

Remarque : Nous ne vendons pas les vis, écrous et rondelles standard cités dans le manuel, vous pouvez les acquérir dans votre magasin de bricolage local. Vous pouvez vous procurer des éléments de fixation spéciaux auprès du service client d'ITW Dynatec.

Service de vente de pièces de rechange et service technique d'ITW Dynatec :

AMÉRIQUES

ITW Dynatec
31 Volunteer Drive
Hendersonville, TN 37075
ÉTATS-UNIS
Tél. +1.615.824.3634
info@itwdynatec.com
service@itwdynatec.com

EUROPE, MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE

ITW Dynatec
Industriestrasse 28
40822 Mettmann
Allemagne
Tél. +49.2104.915.0
info@itwdynatec.de
service@itwdynatec.de

ASIE PACIFIQUE

ITW Dynatec
N° 2, Anzhi Street
SIP, Suzhou, 215122
Chine
Tél. +86.512.6289.0620
info@itwdynatec.cn
service@itwdynatec.cn

ITW Dynatec
Tsukimura Building 5th Floor
26-11, Nishikamata 7-chome
Ota-ku, Tokyo 144-0051,
Japon
Tél. +81.3.5703.5501
info@itwdynatec.co.jp
service@itwdynatec.co.jp

Index

Informations à propos de ce manuel	2
Index	3
Chapitre 1 Déclaration d'incorporation/de conformité	9
Chapitre 2 Consignes de sécurité	11
2.1 Observations d'ordre général	11
2.2 Étiquettes d'avertissement	11
2.3 Symboles de sécurité dans ce manuel	12
2.4 Installation et exploitation en toute sécurité	13
2.5 Risque d'explosion / d'incendie	13
2.6 Choix de l'adhésif	14
2.7 Protection oculaire et vêtements de protection	14
2.8 Système électrique	14
2.9 Verrouillage / Interruption de courant	15
2.10 Hautes températures	15
2.11 Haute pression	15
2.12 Capots de protection	16
2.13 Entretien, maintenance	16
2.14 Recommandation de nettoyage	17
2.15 Transport sécuritaire	17
2.16 Traitement des brûlures causées par des adhésifs thermofusibles	17
2.17 Mesures en cas d'incendie	18
2.18 Accordez une attention particulière aux normes de protection environnementale	18
Chapitre 3 Description et caractéristiques techniques	19
3.1 Règles de sécurité applicables	19
3.1.1 Utilisation prévue	19
3.1.2 Utilisation non conforme (exemples)	19
3.1.3 Risques résiduels	19
3.1.4 Modifications techniques	20
3.1.5 Utilisation de composants d'autres fabricants	20
3.1.6 Démarrage	20
3.2 Description de Dynamelt SR	21
3.2.1 Description	21
3.2.2 Caractéristiques	22
3.2.3 Dimensions	24
3.2.3.1 DM SR5	24
3.2.3.2 DM SR10	26
3.2.3.3 DM SR22 & SR45	28
3.2.4 Calcul de l'ampérage	31
3.2.5 Tableau de puissance maximale	32
3.2.6 Tableau de calcul de la puissance effective de votre système	33
3.2.7 Matrice de désignation du modèle	34
Chapitre 4 Installation & Mise en Service	35
4.1 Installation Typique	35
4.1.1 Montage du Fondeur Dynamelt SR	35
4.1.2 Levage du Fondeur	35
4.1.3 Préinstallation	35
4.1.4 Composants du Fondeur Dynamelt	36
4.1.5 Installation	38
4.1.6 Schémas de configuration de tension des connecteurs	40
4.1.7 Ajouter de l'adhésif	42
4.1.8 Modification de la formule d'adhésif	42
4.1.9 Qualité de l'air comprimé	43
4.1.10 Positionnement de l'IHM (pupitre de commande)	44
4.1.11 Fonctionnement et étalonnage du capteur de niveau	45

4.1.12	Fonctionnement et réglage de l'option Recirculation du réservoir.....	46
4.1.13	Montage sur site des options du fondoir / d'automate	47
4.2	Mise en marche et arrêt typiques.....	48
4.2.1	Fonctionnement de la pompe à engrenage du fondoir.....	49
4.2.2	Vanne de surpression de la pression d'adhésif réglable	51
4.2.3	Fonctionnement de la vanne de surpression pneumatique optionnelle	52
4.3	Magasinage et mise au rebut.....	53
Chapitre 5	Automate (Contrôleur) DynaControl V6	55
5.1	Programmation de l'Automate (Contrôleur)	55
5.1.1	Fonctions de contrôle de la température en général	55
5.1.2	Définitions des termes de contrôle de la température DynaControl	55
5.1.3	Écran LCD du DynaControl V6 en mode de fonctionnement normal	57
5.1.4	Alarmes d'indication d'erreur	57
5.1.5	Exemples d'affichage d'alarme de dysfonctionnement.....	58
5.1.6	Action de l'opérateur en réponse aux alarmes	58
5.1.7	Colonne à témoins lumineux en option.....	59
5.1.8	Programmation d'un fonctionnement typique	59
5.1.9	Conseils utiles pour l'utilisateur.....	60
5.1.10	Caractéristiques de l'automate	60
5.2	Instructions de Programmation de l'Automate DynaControl V6.....	61
5.2.1	Interface DynaControl (DCL) V6 LCD.....	61
5.2.1.1	Généralités.....	61
5.2.1.2	L'écran d'aperçu	62
5.2.1.3	Ligne d'état	63
5.2.1.4	L'état du Système	63
5.2.1.5	L'état de la pompe	63
5.2.1.6	Symboles des zones de température	63
5.2.1.7	Graphique à barres.....	64
5.2.1.8	Mode de balayage	64
5.2.1.9	Pour quitter l'écran d'aperçu.....	64
5.2.1.10	Configuration des paramètres de votre système.....	65
5.2.2	Zones de Température.....	65
5.2.2.1	Sélection des zones de température	65
5.2.2.2	Sélection des valeurs de consigne de température	66
5.2.2.3	Activer (ON) ou désactiver (OFF) une zone de température	66
5.2.3	Programmation de la pompe.....	66
5.2.3.1	Fondoir avec pompe à engrenage.....	66
5.2.4	Menu Principal	68
5.2.4.1	Gestion des formules (Programmes) (F1).....	68
5.2.4.2	Veille (Standby) (F2).....	69
5.2.4.3	Verrouillage de la valeur de consigne (F3).....	70
5.2.4.4	Minuterie (Programmeur à 7-jours) (F4).....	70
5.2.4.5	Écran d'information (F5)	73
5.2.5	Menu de Configuration du Système.....	74
5.2.5.1	Accès aux paramètres	75
5.2.5.2	Unité de température (P1)	76
5.2.5.3	Sélection de la Langue (P1)	76
5.2.5.4	Configuration de Zone (P1)	76
5.2.5.5	Configuration de Pompe (P1)	76
5.2.5.6	Limitation de la Valeur de Consigne (P2).....	76
5.2.5.7	Tolérance basse/haute (P2)	77
5.2.5.8	Programmation du Mode Veille (P2)	77
5.2.5.9	Détection de niveau (P2)	79
5.2.5.10	Séquence de chauffe (Priorité) (P3).....	79
5.2.5.11	Code d'accès (P3)	80
5.2.5.12	Incrément de 0,5 r/min (P3).....	80
5.2.5.13	Écart (Offset) de température (P3).....	80
5.2.5.14	Noms des Zones Clients (P4).....	81
5.2.5.15	Journal (Logbook) / Historique des pannes (P4).....	82
5.2.5.16	Configuration de mise en service (P4)	83
5.2.5.17	Valeurs de consigne globales (P4).....	84

Chapitre 6 Remarques sur la réparation et la maintenance.....	85
6.1 Consignes de sécurité pour la maintenance et la réparation.....	85
6.1.1 Préparation de l'équipement pour la maintenance et les réparations	86
6.1.2 Procédures de réassemblage et précautions générales	86
6.1.3 Recommandation de nettoyage	87
6.2 Plan de maintenance.....	88
6.3 Nettoyage général	89
6.4 Purge d'adhésif et dépressurisation du collecteur de filtre	90
6.5 Maintenance préventive	92
6.5.1 Programme de maintenance préventive	92
6.5.2 Filtre de sortie, contrôle et remplacement.....	92
6.5.3 Raccords de tuyaux	94
6.5.4 Éléments de fixation.....	94
6.5.5 Unité de filtre et d'arrêt, Nettoyage et Remplacement, SR5/10.....	95
6.5.6 Unité de filtre et d'arrêt, Nettoyage et Remplacement, SR22/45.....	97
6.5.7 Fuite de l'axe de pompe d'une pompe à engrenage	99
6.5.8 Rinçage du système.....	100
Chapitre 7 Dépannage.....	101
7.1 Remarques générales concernant le dépannage	101
7.1.1 Vérifications préalables	101
7.1.2 Messages d'erreur	102
7.1.3 Conseils de dépannage du tuyau/ de l'applicateur	102
7.1.4 Emplacement des composants.....	102
7.1.5 Thermostat de surchauffe redondant pour hautes températures	103
7.1.6 Batterie au lithium de la carte de circuit imprimé du pupitre de commande	103
7.1.7 Modules DynaControl V6	103
7.1.8 Utilisation du programmeur à 7 jours avec le contrôleur suspendu.....	103
7.1.9 Manipulation des cartes de circuits imprimés	104
7.2 Module de base V6, NP 115734	105
7.3 Module de température V6, NP 115735.....	109
7.3.1 Tableau des Zones du système standard.....	110
7.4 V6 Module d'alimentation, NP 115732.....	111
7.5 Module d'alimentation Auxiliaire V6, NP 115733	112
7.6 Cartes de circuit imprimé optionnelles	113
7.7 Entraînement de la commande de vitesse du moteur	114
7.7.1 Accès, programmation et surveillance des paramètres de commande du moteur	115
7.8 Valeurs de résistance des éléments chauffants et du capteur de température.....	116
7.9 Guide de dépannage d'alarme indiquant une erreur	118
7.10 Guide de dépannage pour les messages de l'automate.....	124
7.11 Dépannage de la pompe du fondoir.....	126
7.11.1 Amorçage / démarrage de la pompe à engrenage.....	126
7.11.2 Mise en garde pour la pompe à engrenage standard 20 cm³/tr avec moteur de 1/4 HP	126
7.11.3 Guide de dépannage de la pompe à engrenages	127
Chapitre 8 Procédures de démontage et de réassemblage	131
8.1 Procédures pour toutes les tailles SR.....	131
8.1.1 Précautions pour les procédures de démontage	131
8.1.2 Précautions pour les procédures de réassemblage	131
8.1.3 Pour ouvrir et retirer la porte de l'armoire électrique	133
8.1.4 Remplacement du thermostat de surchauffe	133
8.1.5 Remplacement du joint de la pompe à engrenage, SR5/10	134
8.1.6 Remplacement du capteur du réservoir.....	134
8.1.7 Remarque à propos des éléments chauffants encastrés	135
8.1.8 Remplacement du capteur de température et de l'élément chauffant du collecteur de filtre à simple sortie	135
8.1.9 Remplacement du capteur de température et de l'élément chauffant du collecteur de filtre à double sortie en option.....	136
8.1.10 Pour accéder aux composants électriques.....	137
8.1.11 Interrupteur principal de l'alimentation	137

8.1.12 Remplacement de fusible	137
8.1.13 Remplacement du bloc d'alimentation	138
8.1.14 Remplacement de la carte de circuit imprimé ou du module.....	138
8.1.15 Remplacement de la carte d'alimentation principale ou auxiliaire	138
8.1.16 Remplacement du module de l'automate V6.....	138
8.1.17 Ouvrir les modules de l'automate V6	139
8.1.18 Remplacement du panneau de commande	139
8.2 Procédures pour SR5/10.....	140
8.2.1 Retrait du couvercle du réservoir, SR5/10	140
8.2.2 Retrait du capot du réservoir, SR5/10.....	140
8.2.3 Retrait du moteur et de la pompe à engrenages, SR5/10	141
8.3 Procédures pour SR22/45.....	142
8.3.1 Retrait du couvercle du réservoir, SR22/45.....	142
8.3.2 Retrait du capot du réservoir, SR22/45.....	143
8.3.3 Retrait du moteur et de la pompe à engrenages, SR22/45	144

Chapitre 9 Options et accessoires disponibles145

9.1 Kits d'entretien.....	145
9.2 Vanne de surpression	145
9.3 Collecteur de filtre à double sortie et double filtre	146
9.4 Pompes et Accessoires.....	146
9.5 Kit de réparation de la pompe à engrenage, NP 103151.....	146
9.6 Kit manomètre analogique : NP 101175	146
9.7 Chariot à roues de l'appareil: NP 108838	146
9.8 Contrôle du débit : NP 104890.....	146
9.9 Kit de recirculation : NP 116945.....	147
9.10 Kit de connecteurs Harting : NP 115879.....	147
9.11 Kits de tourbillon.....	147
9.12 Kits d'activation du moteur	147
9.13 Kits de transformateur abaisseur de tension 400V & 480V	147
9.14 Kits de Vanne de surpression pneumatique	147
9.15 Fondeur compatible NDSN	147
9.16 Options de l'automate	148
9.17 Kits de capteur de niveau.....	148
9.18 Kit de couvercle de connecteur électrique de tuyau résistant à l'eau, NP 111276.....	148
9.19 Kit de couvercle résistant à l'eau pour connecteur de tuyau NDSN, NP 110783	148
9.20 Options de grille de préfusion	149
9.20.1 Grille de préfusion pour SR5/10.....	149
9.20.2 Grille de préfusion pour SR22/45, 240/400Y, DCL NP 123658, NDSN NP 123659 ..	150
9.20.3 Grille de préfusion pour SR22/45, 400D/480D, DCL NP 123660, NDSN NP 123661	151
9.21 Kit de transducteur de pression	152
9.22 Kit de contrôle d'air, NP 100055.....	154

Chapitre 10 Dessins et nomenclatures.....155

10.1 Fondeur SR5/10 Dessins et nomenclatures	156
10.1.1 Ensemble de l'armoire, SR5/10	156
10.1.2 Ensemble électronique, SR5/10	158
10.1.3 Ensemble réservoir, SR5/10	160
10.1.4 Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie (pompe à engrenages simple), SR5/10, DCL NP 115706 et NDSN NP 117445	162
10.1.5 Ensemble Collecteur de filtre à double sortie (pompe à engrenages double), SR5/10, DCL NP 115708 et NDSN NP 117446	165
10.1.6 Ensemble d'entraînement de pompe à engrenages, SR5/10, NP 116856.....	168
10.1.7 Ensemble unité de filtre et d'arrêt, SR5/10, NP 115717	170
10.1.8 Kit de capteur de niveau, SR5/10, NP 150020 (en option).....	171
10.2 Fondeur SR22/45 Dessins et nomenclatures	172
10.2.1 Ensemble de l'armoire, SR22/45	172
10.2.2 Ensemble électronique, SR22/45	174
10.2.3 Ensemble réservoir, SR22/45	175
10.2.4 Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie (pompe à engrenages simple), DCL, SR22/45, NP 123440	177

10.2.5 Ensemble Collecteur de filtre à double sortie (pompe à engrenages double), DCL, SR22/45, NP 123441	179
10.2.6 Ensemble d'entraînement de pompe à engrenages, SR22/45.....	181
10.2.7 Ensemble unité de filtre et d'arrêt, SR22/45, NP 102752	182
10.2.8 Kit de capteur de niveau, SR22/45, NP 123670 (en option).....	183
10.3 Options de pompe à engrenages.....	184
10.3.1 Pompe à engrenages simple 1,54 cm ³ /tr., NP 100860 et 3,2 cm ³ /tr., NP 100861	184
10.3.2 Pompe à engrenages simple 4,50 cm ³ /tr., NP 100862.....	185
10.3.3 Pompe à engrenages double 3,2 cm ³ /tr., NP 100864	186
10.3.4 Pompe à engrenages simple 10 cm ³ /tr., NP 109690	187
10.3.5 Pompe à engrenages simple 20 cm ³ /tr., NP 109694.....	188
10.3.6 Pompe à engrenages simple 0,55 cm ³ /tr., NP 109908.....	189
10.3.7 Pompe à engrenages double 0,55 cm ³ /tr., NP 109909	190
10.3.8 Pompe à engrenages simple 0,15 cm ³ /tr., NP 111253.....	191
10.3.9 Pompe à engrenages double 0,15 cm ³ /tr., NP 111254	192
10.4 Ensemble adaptateur de pompe, NP 084E405	193
10.5 Kit de manomètre, (en option), NP 101175	194
10.6 Kit de la lampe de signalisation (témoins lumineux) d'état du système, NP 116848 Rév. H	195
10.7 Kit de Recirculation de DMSR à pompe à engrenages (en option), 116945F	196
10.8 Listes de pièces de rechange recommandées	197
10.8.1 Fondoir SR5/10 Dessins et nomenclatures	198
10.8.1.1 Ensemble électronique, SR5/10	198
10.8.1.2 Ensemble réservoir, SR5/10.....	199
10.8.1.3 Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie (pompe à engrenages simple), SR5/10, DCL NP 115706 et NDSN NP 117445.....	200
10.8.1.4 Ensemble Collecteur de filtre à double sortie (pompe à engrenages double), SR5/10, DCL NP 115708 et NDSN NP 117446.....	202
10.8.1.5 Ensemble d'entraînement de pompe à engrenages, SR5/10, NP 116856 ..	204
10.8.1.6 Ensemble unité de filtre et d'arrêt, SR5/10, NP 115717.....	205
10.8.1.7 Kit de capteur de niveau, SR5/10, NP 150020 (en option)	206
10.8.1.8 Kits d'entretien, SR5/10	206
10.8.2 Fondoir SR22/45 Dessins et nomenclatures	207
10.8.2.1 Ensemble électronique, SR22/45	207
10.8.2.2 Ensemble réservoir, SR22/45.....	208
10.8.2.3 Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie (pompe à engrenages simple), DCL, SR22/45, NP 123440	209
10.8.2.4 Ensemble Collecteur de filtre à double sortie (pompe à engrenages double), DCL, SR22/45, NP 123441	210
10.8.2.5 Ensemble d'entraînement de pompe à engrenages, SR22/45	211
10.8.2.6 Ensemble unité de filtre et d'arrêt, SR22/45, NP 102752.....	212
10.8.2.7 Kit de capteur de niveau, SR22/45, NP 123670 (en option)	213
10.8.2.8 Kits d'entretien, SR22/45.....	214
10.8.3 Options de pompe à engrenages.....	215
10.8.3.1 Pompe à engrenages simple 1,54 cm ³ /tr., NP 100860 et 3,2 cm ³ /tr., NP 100861.....	215
10.8.3.2 Pompe à engrenages simple 4,50 cm ³ /tr., NP 100862	216
10.8.3.3 Pompe à engrenages double 3,2 cm ³ /tr., NP 100864	217
10.8.3.4 Pompe à engrenages simple 10 cm ³ /tr., NP 109690	218
10.8.3.5 Pompe à engrenages simple 20 cm ³ /tr., NP 109694	218
10.8.3.6 Pompe à engrenages simple 0,55 cm ³ /tr., NP 109908	219
10.8.3.7 Pompe à engrenages double 0,55 cm ³ /tr., NP 109909	219
10.8.3.8 Pompe à engrenages simple 0,15 cm ³ /tr., NP 111253	220
10.8.3.9 Pompe à engrenages double 0,15 cm ³ /tr., NP 111254	220
10.8.4 Ensemble adaptateur de pompe, NP 084E405	221
10.8.5 Autres pièces et kits	222
10.8.5.1 Lubrifiants et fluides.....	222
10.8.5.2 Kits de Filtres	222
10.8.5.3 Pièces électriques.....	222

Chapitre 11 Schémas du système et dessins techniques223

11.1 Schéma de câblage DM-SR tous les tailles, NP 115894 Rév. S	223
---	-----

11.2 Schémas de la tête d'application, NP 103117, Rév. B, DynaControl	224
11.3 Schéma de circuits 101082, Rev. G, Connecteurs circulaires, pour Tuyaux Standards avec Capteur de température PT100 pour DynaControl	225
11.4 Schéma de circuits 112633, Rév.A, Connecteurs circulaires, pour Tuyaux avec un circuit de chauffage divisé en 2 segments séparés, avec Capteur de température PT100 pour DynaControl	226
11.5 Schéma de circuits 100951, Rév. B, Connecteurs rectangulaires, pour Tuyaux avec Capteur de température Ni120 pour NDSN-Control	227
Chapitre 12 Annexe	229
12.1 DynaControl V6 / Option bus de terrain	229
12.2 Pompes à engrenages	230
12.3 Isolateur de signale	231
12.4 Transducteur de pression	232
12.5 Révisions du Manuel	233

Chapitre 1

Déclaration d'incorporation/de conformité

EC declaration of conformity

according to the Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II 1. A

Original

The manufacturer bears the sole responsibility for
issuing this declaration of conformity

ITW Dynatec

31 Volunteer Drive

37075 Hendersonville, TN

Person established in the Community authorised to compile the relevant technical documentation

Andreas Pahl

ITW Dynatec GmbH

Industriestraße 28

40822 Mettmann

Description and identification of the machinery

Product / Article	Adhesive supply unit
Project number	Dynamelt SR
Commercial name	Dynamelt SR
Model	SR05, SR10, SR22, SR45; 400V and 480V transformer units included
Function	Melting and delivery of hot melt adhesives

It is expressly declared that the machinery fulfils all relevant provisions of the following EU Directives or Regulations:

2014/30/EU	Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (recast) Published in 2014/L 96/79 of 3/29/2014
2014/35/EU	Directive 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits Published in 2014/L 96/357 of 3/29/2014
2006/42/EC	Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast) (1) Published in L 157/24 of 6/9/2006
2011/65/EU	Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment Published in 2011/L 174/88 of 7/1/2011

Reference to the harmonised standards used, as referred to in Article 7 (2):

EN ISO 13850:2015	Safety of machinery — Emergency stop function — Principles for design (ISO 13850:2015)
EN ISO 12100:2010-11	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
EN ISO 13854:2019	Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body (ISO 13854:2017)
EN 60204-1:2018	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements (IEC 60204-1:2016, modified)

Hendersonville, TN, 3/6/2023

Place, Date

Signature
Heidi Rushton
VP/GM

Signature
Michael Wallner
Operations Manager EMEA & Asia

Cette page a été laissée intentionnellement vierge.

Chapitre 2

Consignes de sécurité

2.1 Observations d'ordre général



- Tous les opérateurs et le personnel de service doivent avoir lu et compris ce manuel avant d'utiliser cet équipement ou d'en réaliser l'entretien.
- Tous les travaux de maintenance et d'entretien à effectuer sur cet équipement doivent être réalisés par des techniciens formés à cet effet.



Lisez et respectez le présent manuel !

1. Lisez et respectez ces instructions.
Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.
2. Respectez les réglementations obligatoires en matière de prévention des accidents qui s'appliquent à votre pays et au lieu d'installation. Respectez également les règles techniques approuvées pour travailler en toute sécurité et de manière professionnelle.
3. Des consignes de sécurité et/ou symboles supplémentaires figurent dans ce manuel. Ils visent à avertir le personnel de maintenance et les opérateurs des dangers potentiels encourus.
4. Procédez à l'inspection quotidienne de la machine afin d'en vérifier le bon fonctionnement et remplacez les pièces usées ou défectueuses.
5. Veillez à ce que la zone de travail soit dégagée et bien éclairée. Retirez tous les matériaux ou éléments non requis de l'espace de travail de l'équipement !
6. Tous les capots et protecteurs doivent être en place avant la mise en marche de cet équipement.
7. Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications techniques sans préavis !
8. Afin de garantir le bon fonctionnement de l'équipement, utilisez les sources d'électricité et/ou d'air spécifiées.
9. Ne tentez pas de modifier la conception de l'équipement sans avoir reçu un accord écrit d'ITW Dynatec.
10. Conservez tous les manuels à portée de main en permanence et reportez-vous-y autant que nécessaire pour garantir un fonctionnement optimal de votre équipement.

2.2 Étiquettes d'avertissement

1. Lisez et respectez toutes les étiquettes d'avertissement, les pictogrammes et les mises en garde figurant sur l'équipement.
2. N'enlevez pas et n'endommagez pas les étiquettes d'avertissement, les pictogrammes et les mises en garde figurant sur l'équipement.
3. Remplacez toutes les étiquettes d'avertissement, les pictogrammes et les mises en garde ayant été retirés ou effacés. Vous pouvez commander des étiquettes de rechange auprès d'ITW Dynatec.

2.3 Symboles de sécurité dans ce manuel

Signes d'enchère

	Obligation générale.		Protection obligatoire des pieds par des bottes.
	Lire la documentation ! Considérer le mode d'emploi!		Des gants de sûreté doivent être portés.
	Déconnecter avant des travaux. Mettre l'interrupteur principal sur l'arrêt.		Protection du corps obligatoire.
	Protection obligatoire de la vue, de la tête et de l'ouïe.		

Signes d'avertissement

REMARQUE : Les dangers et les risques existent si les instructions correspondantes ne sont pas respectées et que les mesures de précaution ne sont pas prises !

 Danger, précaution, avertissement, partie dangereuse ! Ce signe pointe des dangers ou des risques possibles pour la vie et l'intégrité corporelle ou pour la machine et les matériaux ou bien pour l'environnement. Le mot « DANGER » en plus de ce signe indique particulièrement des dangers possibles pour la vie des personnes. Les mots « AVERTISSEMENT » et « ATTENTION » en plus de ce signe indiquent des risques possibles de blessures et pour la santé et l'intégrité corporelle des personnes. Le mot « INDICATION » en plus de ce signe indique des risques possibles pour la machine, les matériaux ou l'environnement.	 Danger électrique, courant fort ! Ce signe indique des dangers possibles pour la vie et l'intégrité corporelle causés par tension électrique. Risque de blessure, Danger de mort !
	 Avertissement, températures très élevées, surface chaude ! Ce signe indique des risques de brûlures possibles. Risque de brûlures !
	 Précaution, avertissement, haute pression ! Ce signe indique des risques de blessures possibles pour les personnes causés par haute pression. Risque de blessure !
	 Avertissement, rouleaux en rotation ! Ce signe indique des risques de blessures possibles causés par des rouleaux en rotation. Risque de blessure !

Signe d'interdiction

	Danger d'incendie! Défense de fumer!		Danger d'incendie ! Feu et flamme nue interdite !
---	---	--	--

2.4 Installation et exploitation en toute sécurité



Lisez et respectez le présent manuel !

1. Lisez ce manuel avant de mettre cet équipement sous tension. Des raccordements électriques non conformes peuvent endommager l'équipement.
2. Pour éviter d'éventuelles défaillances des tuyaux, assurez-vous que tous les tuyaux sont posés en évitant les pliures, les rayons de courbure serrés (8" ou moins) et le contact avec des abrasifs. Les tuyaux acheminant l'adhésif thermofusible ne doivent pas être en contact prolongé avec des surfaces absorbant la chaleur comme des sols froids ou des goulottes métalliques. Ces surfaces absorbant la chaleur peuvent entraver le flux d'adhésif et entraîner un calibrage incorrect. Les tuyaux ne doivent jamais être recouverts de matériaux empêchant la dissipation de la chaleur, comme un calorifugeage ou un gainage. Il faut que les tuyaux soient éloignés les uns des autres et ne soient pas en contact direct.
3. N'utilisez pas un adhésif sale ou susceptible d'avoir été contaminé chimiquement. Cela pourrait entraîner un colmatage du système et endommager la pompe.
4. Si des applicateurs d'adhésif manuels ou d'autres applicateurs mobiles sont utilisés, ne les dirigez jamais vers vous-même ni vers une autre personne. Verrouillez toujours la gâchette d'un applicateur manuel tant que nous ne l'utilisez pas.
5. Ne faites pas fonctionner le réservoir ou d'autres composants du système sans adhésif pendant plus de 15 minutes si la température est supérieure ou égale à 150 °C (300 °F). Cela peut causer la carbonisation des résidus d'adhésif.
6. N'activez jamais les têtes, les applicateurs manuels et/ou d'autres dispositifs d'application avant que la température de l'adhésif n'ait atteint la plage de température de service. Cela peut gravement endommager les pièces internes et les joints.
7. N'essayez jamais de soulever ou de déplacer l'installation quand de l'adhésif fondu se trouve dans le système.
8. En cas d'urgence ou d'incident exceptionnel, appuyez sur la touche d'alimentation électrique du fondoir pour stopper l'unité.
9. N'utilisez l'unité qu'aux fins auxquelles elle est destinée.
10. Ne laissez jamais l'unité en fonctionnement sans surveillance.
11. N'utilisez l'unité que lorsqu'elle est en parfait état de fonctionnement. Vérifiez tous les dispositifs de sécurité et assurez-vous qu'ils fonctionnent correctement !



Défense de fumer et feu et flamme nue interdite ! Danger d'incendie !

Assurez-vous absolument que personne ne fume et qu'aucun feu n'est allumé dans la zone de travail!

2.5 Risque d'explosion / d'incendie

1. Ne faites jamais fonctionner cette unité dans un environnement explosif.
2. Utilisez exclusivement les produits de nettoyage recommandés par ITW Dynatec ou votre fournisseur d'adhésif.
3. Les points d'éclair des produits de nettoyage varient selon leur composition, consultez par conséquent votre fournisseur afin de déterminer les températures de chauffe maximum et les mesures de sécurité.

2.6 Choix de l'adhésif



DANGER! ÉMANATIONS NOCIVES!

La ou les substances traitées (par exemple, fondues, pompées, appliquées) par l'équipement d'ITW Dynatec sont à la discrétion de l'utilisateur et hors du contrôle d'ITW Dynatec. Il incombe à l'utilisateur d'identifier et d'atténuer tout effet sur la santé ou tout autre problème lié à la sécurité résultant de la fusion de ces substances particulières (par exemple, des émanations dangereuses).

2.7 Protection oculaire et vêtements de protection



AVERTISSEMENT PROTECTION OCULAIRE ET VÊTEMENTS DE PROTECTION REQUIS

1. Il est très important de PROTÉGER VOS YEUX lorsque vous travaillez autour d'un équipement à adhésif thermofusible !
2. Portez une visière de protection conforme à la norme ANSI Z87.1 ou des lunettes de protection avec écrans latéraux conformes à la norme ANSI Z87.1 ou EN166.
3. Ne pas porter de visière de protection ou de lunettes de protection pendant ces procédures peut causer de graves blessures oculaires.
4. Il est important de vous protéger contre d'éventuelles brûlures lorsque vous travaillez autour d'un équipement à adhésif thermofusible.
5. Portez des gants de protection calorifuges et des vêtements de protection à manches longues pour éviter les brûlures dues au contact avec de la matière ou des composants très chauds.
6. Portez toujours des chaussures de sécurité à coque en acier.

2.8 Système électrique



DANGER : HAUTE TENSION

1. Des tensions dangereuses sont appliquées en divers points de cet équipement. Pour éviter tout risque de blessure, ne touchez pas aux connexions et composants sous tension et non protégés.
2. Avant d'ôter les panneaux de protection, coupez l'interrupteur d'alimentation électrique externe, verrouillez-le et posez un panneau d'avertissement.
3. Une mise à la terre fiable et sécurisée est primordiale pour exploiter l'équipement en toute sécurité.
4. Il faut prévoir un interrupteur-sectionneur électrique verrouillable sur la ligne en amont de l'unité. Le câblage d'alimentation électrique doit être posé par un électricien qualifié.
5. Si les câbles sont endommagés, prévenez immédiatement le personnel de maintenance. Veillez à remplacer immédiatement les composants défectueux.

2.9 Verrouillage / Interruption de courant



Mettez l'unité hors tension avant de commencer à travailler ! COUPEZ L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL !

1. Respectez la norme OSHA 1910.147 (Règlement de verrouillage/interruption de courant) pour les procédures de verrouillage d'équipement et d'autres directives de verrouillage/interruption de courant importantes.
2. Familiarisez-vous avec toutes les possibilités de verrouillage prévues sur l'équipement.
3. Même après la consignation de l'équipement, de l'énergie peut subsister dans le système d'application, en particulier dans les condensateurs se trouvant dans l'armoire électrique. Pour vous assurer que toute l'énergie accumulée s'est dissipée, attendez au moins une minute après la coupure du courant avant d'intervenir sur les condensateurs électriques.

2.10 Hautes températures



AVERTISSEMENT : SURFACE CHAUDE

1. Si de la peau non protégée entre en contact avec de l'adhésif fondu ou des parties très chaudes du système d'application, de graves brûlures peuvent en résulter.
2. Lors de tout travail avec ou autour des systèmes d'application d'adhésif, il faut porter une visière de protection (de préférence) ou des lunettes de protection (pour une protection minimum), des gants de protection calorifuges et des vêtements à manches longues.

2.11 Haute pression



AVERTISSEMENT : HAUTE PRESSION

1. Afin d'éviter tout risque de blessure, ne faites pas fonctionner l'équipement si tous les capots, panneaux et dispositifs de sécurité ne sont pas correctement installés.
2. Pour éviter que l'adhésif fondu sous pression ne cause de graves blessures lors de l'entretien de l'équipement, désactivez les pompes et relâchez la pression hydraulique du système d'adhésif (par ex. actionnez les têtes, applicateurs manuels et/ou autres dispositifs d'application au-dessus d'un conteneur à déchets) avant d'ouvrir un quelconque raccord hydraulique ou une connexion hydraulique.
3. REMARQUE IMPORTANTE : Même si un manomètre du système affiche « 0 » psi, il peut subsister une pression résiduelle et de l'air piégé dans le circuit peut causer un échappement inattendu d'adhésif très chaud et de pression lors du desserrage ou de l'enlèvement d'un bouchon de filtre, d'un tuyau ou d'une connexion hydraulique. C'est pourquoi vous devez toujours porter une protection oculaire et des vêtements de protection.
4. L'un des deux symboles de haute pression est utilisé sur l'équipement ITW Dynatec.
5. Maintenez la pression de service spécifiée.
6. Si des tuyaux ou des composants sont endommagés, prévenez immédiatement le personnel de maintenance. Veillez à remplacer immédiatement les composants défectueux.

2.12 Capots de protection



AVERTISSEMENT NE PAS FAIRE FONCTIONNER L'ÉQUIPEMENT SI LES PROTECTEURS NE SONT PAS EN PLACE

1. Laissez tous les protecteurs en place !
2. Afin d'éviter tout risque de blessure, ne faites pas fonctionner le système d'application si tous les capots, panneaux et dispositifs de sécurité ne sont pas correctement installés.
3. Tenez toujours vos membres et/ou les objets à l'écart de la zone de danger de l'unité. N'approchez pas vos mains des pièces mobiles de l'unité (pompes, moteurs, rouleaux ou autres).

2.13 Entretien, maintenance

1. Seul un personnel dûment qualifié et formé peut utiliser et entretenir cet équipement.
2. Avant d'effectuer les travaux d'entretien, débranchez l'alimentation électrique externe et l'arrivée d'air comprimé !
3. Ne réalisez jamais l'entretien ou le nettoyage de l'équipement lorsque celui-ci est en marche. Arrêtez l'équipement et verrouillez toutes les sources d'alimentation avant de réaliser la maintenance.
4. Suivez les consignes d'entretien et de maintenance fournies dans le présent manuel.
5. Veillez à respecter les intervalles de maintenance spécifiés dans la présente documentation !
6. Tout défaut de l'équipement susceptible de nuire à la sécurité doit être réparé immédiatement.
7. Vérifiez si les vis qui ont été desserrées durant les réparations ou la maintenance ont bien été resserrées.
8. Remplacez régulièrement les tuyaux d'air dans le cadre de la maintenance préventive, même s'ils ne présentent aucun dommage visible ! Respectez les consignes des fabricants !
9. N'utilisez jamais de jet d'eau pour nettoyer les armoires de commande ou autres boîtiers de l'équipement électrique !
10. Respectez la fiche de données de sécurité en vigueur du fabricant lors de l'utilisation de substances dangereuses (agents nettoyants, etc.) !

2.14 Recommandation de nettoyage

- Les filtres sont des articles à usage unique et doivent être remplacés régulièrement. NE PAS les faire bouillir dans de l'huile minérale, des solvants ou de l'eau; le mastic utilisé dans la cartouche filtrante peut devenir cassant et très probablement se désintégrer lorsqu'il est bouilli.
- Si vous nettoyez d'autres composants dans de l'huile minérale, retirez tous les éléments non métalliques (joints toriques, joints, cartouche filtrante, etc.) des produits chimiques avant que les composants ne soient soumis à un nettoyage à l'huile minérale chaude.
- Si un kit de réparation spécifique ou d'instructions sur la façon de nettoyer une pièce n'est pas disponible, veuillez traiter la pièce comme un élément de remplacement et n'essayez pas de nettoyer ou réparer.

2.15 Transport sécuritaire

1. Examinez l'ensemble de l'unité dès sa réception pour vous assurer qu'elle est en bon état.
2. Les réclamations pour dommages liés au transport doivent être communiquées au transporteur et immédiatement signalées à ITW Dynatec.
3. Utilisez uniquement des dispositifs de levage appropriés pour le poids et les dimensions de l'équipement (voir le schéma de l'équipement).
4. L'unité doit être transportée à la verticale et déplacée horizontalement !
5. Laissez l'unité refroidir à température ambiante avant de l'emballer et de la transporter.

2.16 Traitement des brûlures causées par des adhésifs thermofusibles

Premiers secours en cas de brûlures :

1. Les brûlures causées par de l'adhésif thermofusible doivent être traitées dans un centre de soins des brûlés. Pour accélérer la prise en charge, fournissez à l'équipe du centre de soin des brûlés une copie de la fiche de données de sécurité de l'adhésif.
2. Refroidissez immédiatement les parties brûlées !
3. Ne retirez pas l'adhésif de la peau par la force !
4. Il faut prendre des précautions lors du travail avec des adhésifs thermofusibles à l'état fondu. Ces produits présentent un danger particulier parce qu'ils se solidifient rapidement. Même une fois solidifiés, ils restent encore très chauds et peuvent causer de graves brûlures.
5. Lors de travaux à proximité d'un système d'application d'adhésif thermofusible, il faut toujours porter des chaussures de sécurité, des gants de protection calorifuges, des lunettes de protection et des vêtements de protection couvrant toutes les parties du corps vulnérables.
6. Il faut toujours avoir les instructions de premiers secours et une trousse de premiers soins à portée de main.
7. Appelez immédiatement un médecin et/ou un professionnel de santé.

2.17 Mesures en cas d'incendie

1. Veuillez noter que les parties chaudes non couvertes de la machine et les adhésifs thermofusibles à l'état fondu peuvent causer de graves brûlures. Risque de brûlures !
2. Faites très attention lorsque vous travaillez avec des adhésifs thermofusibles à l'état fondu. N'oubliez pas que les matières thermofusibles peuvent être aussi très chaudes lorsqu'elles sont solidifiées.
3. Lors de travaux à proximité d'un système d'application d'adhésif thermofusible, il faut toujours porter des chaussures de sécurité, des gants de protection calorifuges, des lunettes de protection et des vêtements de protection couvrant toutes les parties du corps vulnérables !

Mesures en cas d'incendie :

Portez des chaussures de sécurité, des gants de protection calorifuges, des lunettes de protection et des vêtements de protection couvrant toutes les parties du corps vulnérables.

Lutte contre les incendies - matière thermofusible en feu :

Veuillez porter une attention particulière à la fiche de données de sécurité fournie par le fabricant de l'adhésif.



EXTINCTION DES INCENDIES

Agents extincteurs appropriés :

extincteur à mousse, poudre sèche, eau pulvérisée, dioxyde de carbone (CO₂), sable sec.

Agents extincteurs non appropriés pour des raisons de sécurité : aucun.

Lutte contre les incendies - équipement électrique en feu :

Agents extincteurs appropriés :

dioxyde de carbone (CO₂), poudre sèche.

2.18 Accordez une attention particulière aux normes de protection environnementale



1. Les réglementations en vigueur concernant la réduction des déchets et l'élimination/le recyclage conformes doivent être respectées lors de la manipulation de l'unité.
2. Faites attention : pendant l'installation, les réparations ou les opérations de maintenance, des substances dangereuses pour l'eau, telles que les adhésifs/restes d'adhésif, l'huile ou la graisse lubrifiante, l'huile hydraulique, le liquide de refroidissement et les agents nettoyants contenant des solvants, ne contaminent ni le sol ni les canalisations d'eau !
3. Ces matières doivent impérativement être recueillies, conservées, transportées et éliminées dans des réservoirs appropriés !
4. Éliminez ces matières conformément aux réglementations régionales, nationales et internationales.

Chapitre 3

Description et caractéristiques techniques

3.1 Règles de sécurité applicables

3.1.1 Utilisation prévue

Le fondoir Dynamelt SR ne doit être utilisé que pour fondre et appliquer des matières adaptées telles que des adhésifs. En cas de doute, renseignez-vous auprès d'ITW Dynatec.



Si l'unité n'est pas utilisée conformément aux présentes règles, une exploitation sans risque ne peut être garantie.

L'opérateur, et non ITW Dynatec, porte la responsabilité de toutes les blessures et de tous les dommages matériels résultant d'une utilisation non conforme!



L'utilisation conforme suppose que vous :

- lisez cette documentation,
- tenez compte de tous les avertissements et consignes de sécurité fournis et
- réalisez la maintenance conformément aux intervalles spécifiés.

Tout autre usage est considéré comme non conforme.

3.1.2 Utilisation non conforme (exemples)

Le fondoir ne doit pas être utilisé :

- s'il est défectueux.
- dans une atmosphère potentiellement explosive.
- avec des matériaux de traitement/d'exploitation non appropriés.
- lorsque les valeurs définies au chapitre Spécifications ne sont pas respectées.

Le fondoir ne doit pas être utilisé pour traiter les substances suivantes :

- matières toxiques, explosives et facilement inflammables.
- matières corrosives et érosives.
- produits alimentaires.

3.1.3 Risques résiduels

Tout a été fait au niveau de la conception du fondoir pour protéger le personnel du plus grand nombre de dangers possibles. Certains risques résiduels demeurent toutefois inévitables.

Le personnel doit être conscient des risques suivants :



- Risque de brûlures par de la matière à température élevée.
- Risque de brûlures par les composants du fondoir à température élevée.
- Risque de brûlures pendant les opérations de maintenance et les réparations qui nécessitent une mise en chauffe du système.



- Risque de brûlures au moment du vissage et du dévissage des tuyaux chauffés.
- Les émanations de matière peuvent être dangereuses pour la santé. Évitez de les inhaler. Si nécessaire, évacuez les vapeurs de matière et/ou veillez à ce que le site d'implantation du système soit suffisamment ventilé.
- Risque de blessures par écrasement au niveau des pièces mobiles de l'unité (pompes, moteurs, rouleaux ou autres).
- Le fonctionnement des soupapes de sécurité peut être entravé en raison de la matière durcie ou calcinée.

3.1.4 Modifications techniques

Toute modification technique ayant un impact sur la sécurité ou la responsabilité d'exploitation du système devra faire l'objet d'une autorisation écrite d'ITW Dynatec. Les modifications de ce genre effectuées sans autorisation écrite entraîneront l'exclusion immédiate de la responsabilité accordée par ITW Dynatec pour tous les dommages directs et indirects ultérieurs.

3.1.5 Utilisation de composants d'autres fabricants

ITW Dynatec décline toute responsabilité quant aux dommages indirects résultant de l'utilisation de composants ou de systèmes de commande qui n'ont pas été fournis ou installés par ITW Dynatec.

ITW Dynatec ne fournit aucune garantie quant à la compatibilité des composants ou des systèmes de commande d'autres fabricants utilisés par l'exploitant avec le système ITW Dynatec.

3.1.6 Démarrage

Nous vous recommandons de faire appel à un technicien d'entretien ITW Dynatec pour le démarrage afin de garantir un bon fonctionnement du système. Les personnes qui seront amenées à manipuler ou à entretenir le système doivent se familiariser avec le système à cette occasion.

ITW Dynatec décline toute responsabilité quant aux dommages ou pannes causés par un personnel non qualifié.

3.2 Description de Dynamelt SR

3.2.1 Description

Le Dynamelt SR est un fondeur d'adhésif thermofusible contrôlé par ordinateur et conçu en normes métriques. Son pupitre de commande avec affichage de pictogrammes est convivial et utilisable internationalement. Il est disponible en 240V (monophasé), 240V (triphasé en triangle) ou 400V (triphasé en étoile). Un transformateur est disponible pour le 400V (triphasé en triangle) et le 480V (triphasé en triangle).

Disponible avec quatre tailles de réservoir et un choix de pompes à piston ou à engrenages, le fondeur Dynamelt SR est équipé d'un microprocesseur de commande de la température ayant pour fonction de gérer avec précision la température de l'adhésif thermofusible pour un ensemble pouvant aller jusqu'à six tuyaux chauffants et six têtes. Les valeurs de consigne de température sont sélectionnées par l'opérateur pour 16 zones au maximum ; le système de contrôle déclenche automatiquement des avertissements et des signaux d'alarme en cas d'erreur de l'opérateur et de dysfonctionnement de système.

Le système Dynamelt assure un contrôle précis et proportionnel de la température du réservoir, du collecteur de filtre, des tuyaux chauffants et des applicateurs. Il est possible de programmer une temporisation du chauffage séquentiel pour la mise en service des tuyaux chauffants et des applicateurs. Une température de « mise en veille » peut être programmée afin que les zones de température soient maintenues à une température inférieure lorsque l'unité n'est pas en exploitation ; ceci permet un retour rapide à un fonctionnement normal. Tous les modèles sont équipés en standard d'un programmeur à sept jours (minuterie) et d'une sonde de niveau d'adhésif.

Grâce à la souplesse de programmation de la température, le fondeur Dynamelt augmente la durée de vie de l'adhésif en éliminant le maintien prolongé de celui-ci à des températures élevées. Ceci réduit la consommation d'énergie et permet un retour à la température normale d'exploitation dans les meilleurs délais.

Le contrôle de la température peut verrouiller la machine parente à des températures présélectionnées d'adhésif de façon à ce que la production commence automatiquement lorsque les températures d'utilisation de l'adhésif sont atteintes. On peut programmer facilement et rapidement toutes les valeurs de température de système.

Un affichage numérique de l'état de système compose également cet appareil. En option, il est possible de câbler des alarmes sonores ou lumineuses externes visant à alerter l'opérateur. L'Unité Centrale (UCT) contrôle le circuit électronique et émet des signaux d'alarme en cas de dysfonctionnement.

La pompe à engrenages de fondeur Dynamelt SR maintient un flux d'adhésif régulier et précis. La pompe simple ou double est entraînée par un moteur simple.

Le réservoir de fondeur Dynamelt peut utiliser de l'adhésif sous toutes les présentations courantes, y compris les granules, les bâtonnets et les blocs. Le fondeur peut s'employer avec des applicateurs (têtes) pneumatiques automatiques, des applicateurs électriques, des applicateurs manuels et/ou des applicateurs spéciaux. Parmi les options proposées figurent un manomètre, un boîtier de commande mobile, une lampe de signalisation (témoins lumineux) et un suivi de vitesse de la ligne.

3.2.2 Caractéristiques

Environnement:

Température de stockage/transport de -40°C à 70°C (-40°F à 158°F)
 Température de service ambiante de -7°C à 50°C (20°F à 122°F)
 Émissions sonores < 60 dbA (à 1 mètre)

Caractéristiques physiques:

Dimensions Voir dessins aux pages suivantes
 Nombre d'applicateurs / tuyaux 2, 4 ou 6 applicateurs / tuyaux
 Nombre de zones de température du réservoir 1 ou 2
 Nombre de pompes 1
 Pompe à engrenages 1,5 cm³/tr ou 4,5 cm³/tr en standard
 Boîtier structure en métal résistant et polymère haute température, résistante à la poussière et aux éclaboussures
 Raccords de tuyaux standard = connecteurs «Amphenol» universels 15 broches pour le fondoir, raccords de fluide serrés à la clef (n°6 JIC).
 En option, NDSN = connecteurs rectangulaires électriques 12 broches
 Capacité du réservoir DM SR5 = 4,7 kg (10 lbs)
 DM SR10 = 9,5 kg (20 lbs)
 DM SR22 = 22 kg (48 lbs)
 DM SR45 = 45 kg (100 lbs)
 Ouvertures du couvercle du réservoir DM SR05 / SR10 = 135.6 mm x 135.6 mm
 DM SR22 / SR45 = 235.6 mm x 235.6 mm
 Fabrication du réservoir aluminium soudé, éléments chauffants encastrés
 Revêtement du réservoir céramique nano-composite
 Filtration réservoir : unité de filtre et d'arrêt
 collecteur de filtre : grand filtre plissé en sortie de pompe
 Poids à vide DM SR5 = 58,5 kg (129 lbs)
 DM SR10 = 62,6 kg (138 lbs)
 DM SR22 = 80 kg (177 lb)
 DM SR45 = 90 kg (198 lbs)
 (Ce sont des valeurs approximatives car le poids dépend du nombre de grilles de préfusion, de la taille de la pompe, etc. Chaque grille de préfusion pèse environ 5 kg.)
 Formes d'adhésive accepte la plupart des formes

Caractéristiques électriques :

Conditions de fonctionnement Fondoir avec 230-240 VAC, 1ph = 50-60 Hz, voir aussi diagramme de puissance
 Fondoir avec 240/ 400 VAC, 3ph = 50-60 Hz, voir aussi diagramme de puissance
 Consommation électrique, système maximum
 Monophasé 230-240 VAC système : DM SR5/10/22/45 = 7200 W
 Triphasé 240/400 VAC système : DM SR5/10 = 9650 W
 Triphasé 240/400 VAC système : DM SR22/45 = 12200W
 Type de chauffage du réservoir tubulaire encastré
 Contrôle de la température proportionnelle, intégrale et dérivée (PID) commandé par microprocesseur
 Capteurs de température En standard, résistance de platine 100 Ohm
 En option, résistance de Nickel 120 Ohm
 Branchement électrique connecteurs durables et verrouillables
 Moteur 1/4 ch (0,25 ch), moteur à courant alternatif (AC), avec variateur de fréquence, orientation horizontale
 Vitesse maximale recommandée pour la pompe 90 tours par minute

Air comprimé :

Alimentation en air comprimé (vanne de surpression pneumatique en option) de 0,7 à 7,0 bar (de 10 à 100 psi)

Performance :

Températures de fonctionnement maximales 218°C (425°F)
 Mise hors-tension du réservoir en cas de surchauffe (thermostat) 232°C (450°F)

Plage de contrôle de la température de l'adhésif..... de 10°C à 232°C (50°F à 450°F)
 Précision de contrôle de la température de l'adhésif $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (1°F)
 Plage de la température de l'adhésif en état de veille jusqu'à 80°C (150°F) inférieure
 à la valeur de consigne
 Écart de température de l'adhésif prêt à service (réservoir) (réglé en usine/réglable sur site)..... + 20°C
 (36°F) à partir de la valeur de consigne
 Viscosité de l'adhésif de 500 à 50.000 centipoise
 Temps de préchauffage, réservoir plein environ 30-40 minutes
 Débit de l'adhésif, ligne ouverte * jusqu'à 0,38 kg/min (0,83 lbs/min) (pompe à engrenages 4,5cm³/tr)

Débit typique de fusion de l'adhésif * DM SR5 & SR10 = jusqu'à 10,7 kg/h (23,6 lbs/h)
 DM SR10 avec grille de préfusion = jusqu'à 15,4 kg/h (34 lbs/h)
 DM SR22 = jusqu'à 22,6 kg/h (50 lb/h)
 DM SR22 avec grille de préfusion = jusqu'à 41,3 kg/h (91 lb/h)
 DM SR45 = jusqu'à 23,1 kg/h (50,9 lb/h)
 SR45 avec grille de préfusion = jusqu'à 45,6 kg/h (100,4 lb/h)
 Pression de l'adhésif jusqu'à 68 bar (1000 psi) au maximum

* dépend de l'adhésif utilisé.

Contrôleur de température (Automate) DynaControl V6 :

Carte de puissance 5 zones par carte, construction modulaire
 Carte auxiliaire 5 zones par carte, construction modulaire
 Type d'écran..... à cristaux liquides (LCD)
 Zones de contrôle de la température Sortie triac 5-15
 Fusibles. 13 sur la carte de puissance principale,
 10 sur chaque carte de puissance auxiliaire : 10/12AF / 6.3 AT

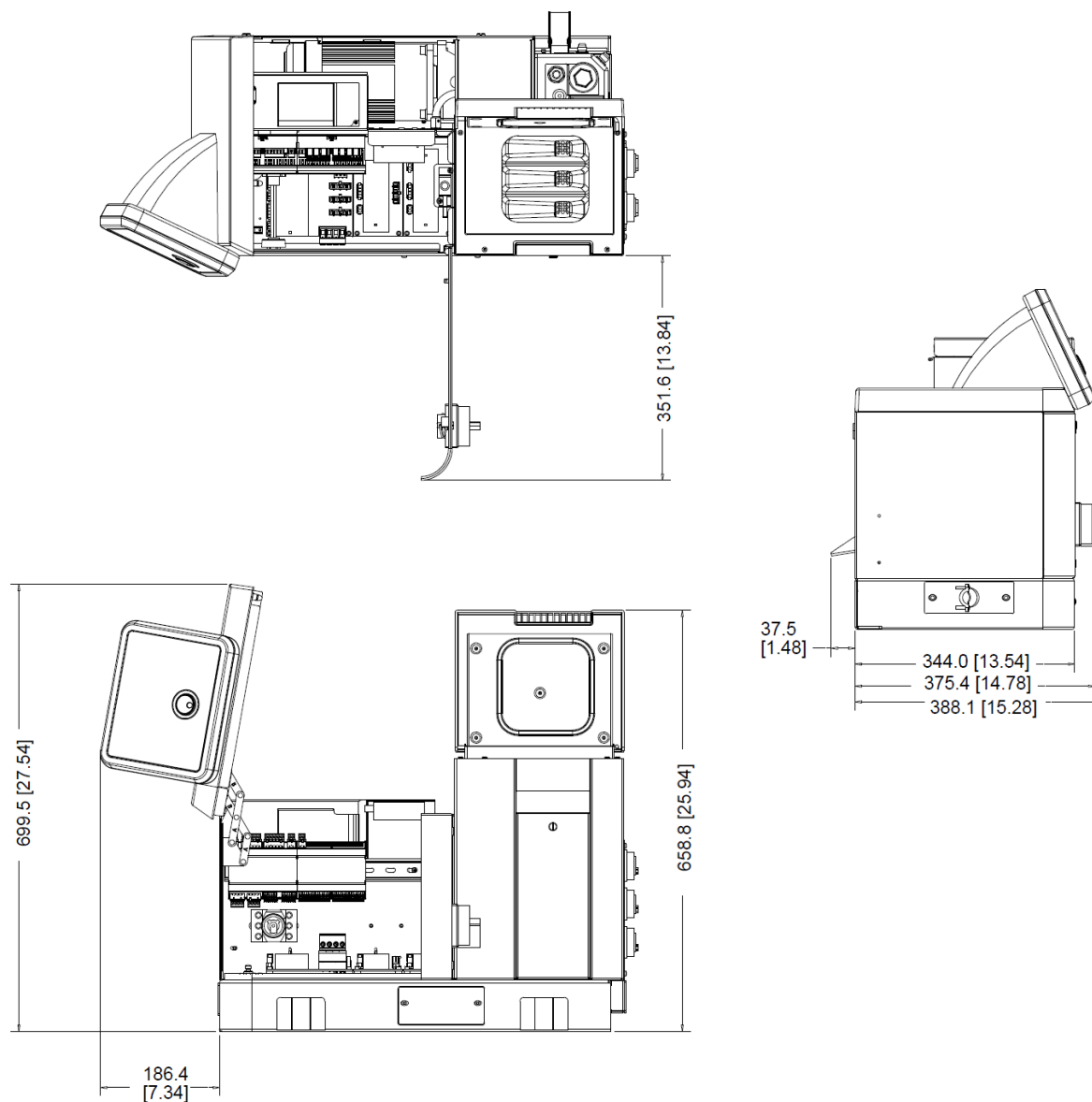
Divers

Langues d'affichage anglais, allemand, espagnol, français, japonais, chinois, hongrois
 Interface opérateur Affichage graphique LCD avec commande à bouton rotatif et
 pictogrammes simples
 Température de veille.....oui
 Alarmes de température haute et basseoui
 Verrouillageoui
 Protection par mot de passeoui
 Chauffage séquentiel oui (chauffage par étape : réservoir, tuyau chauffant, applicateur)
 Alarme capteur ouvert.....oui
 Apte à la communication EtherNet/ IPoui
 Programmeur à sept jours.....oui
 Capteur de niveau d'adhésifoui
 Homologation CEoui

3.2.3 Dimensions

3.2.3.1 DM SR5

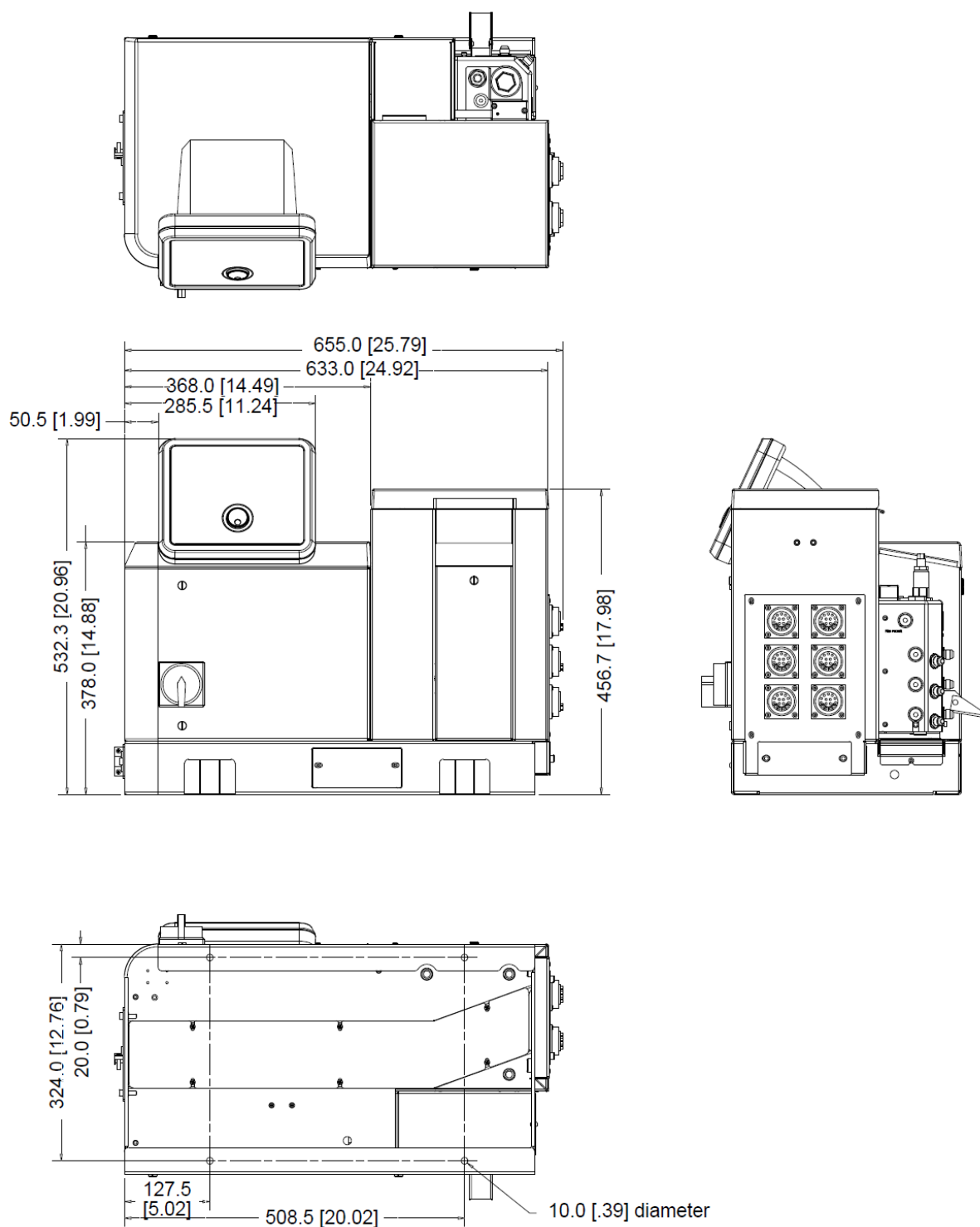
Les dimensions sont exprimées en “mm [po]”



Dimensions d'installation et d'espacement : DM SR5 : Capacité du réservoir 5 kg (10 lb)

DM SR5

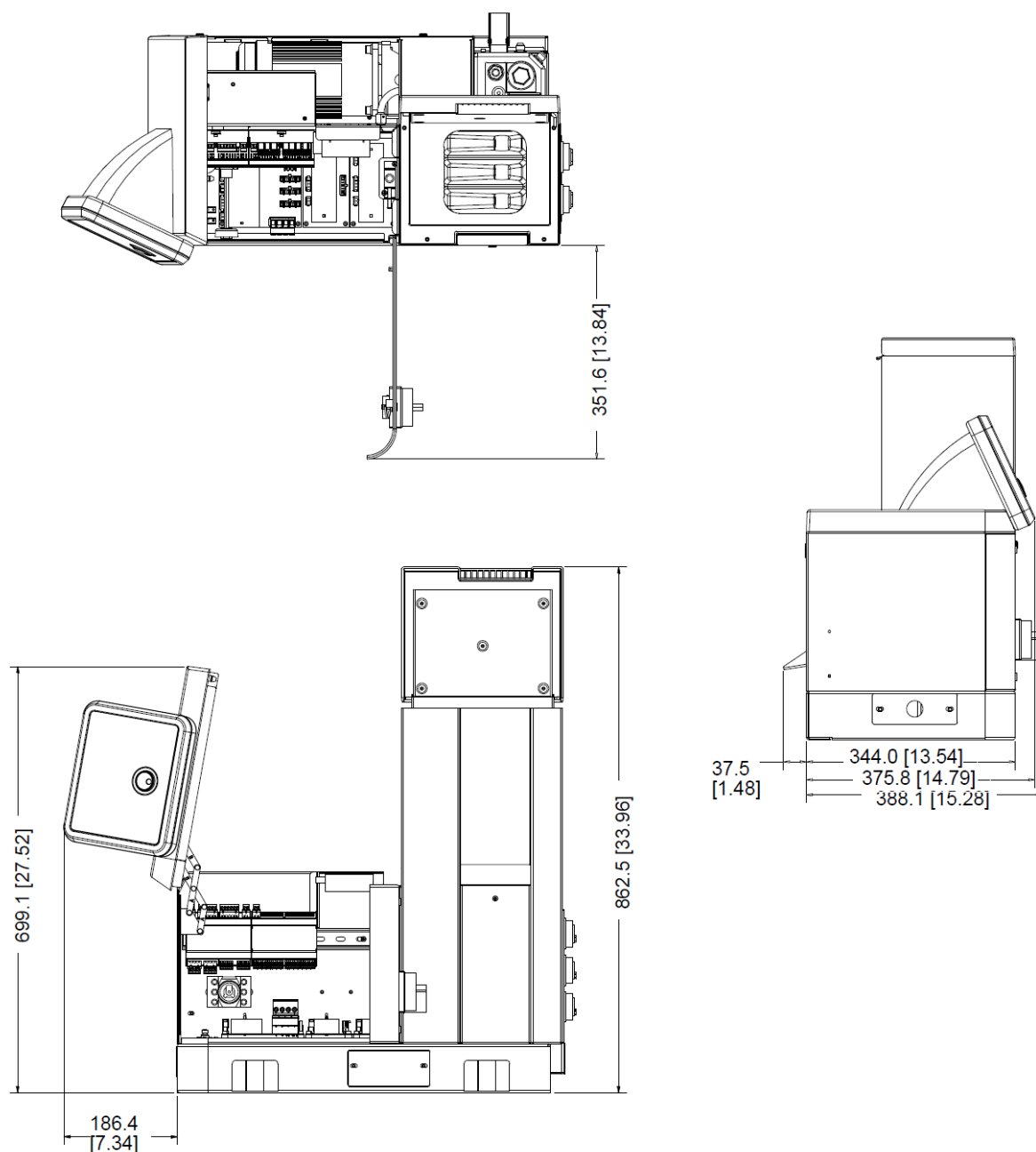
Les dimensions sont exprimées en "mm [po]"



Dimensions d'installation et d'espacement : DM SR5 : Capacité du réservoir 5 kg (10 lb)

3.2.3.2 DM SR10

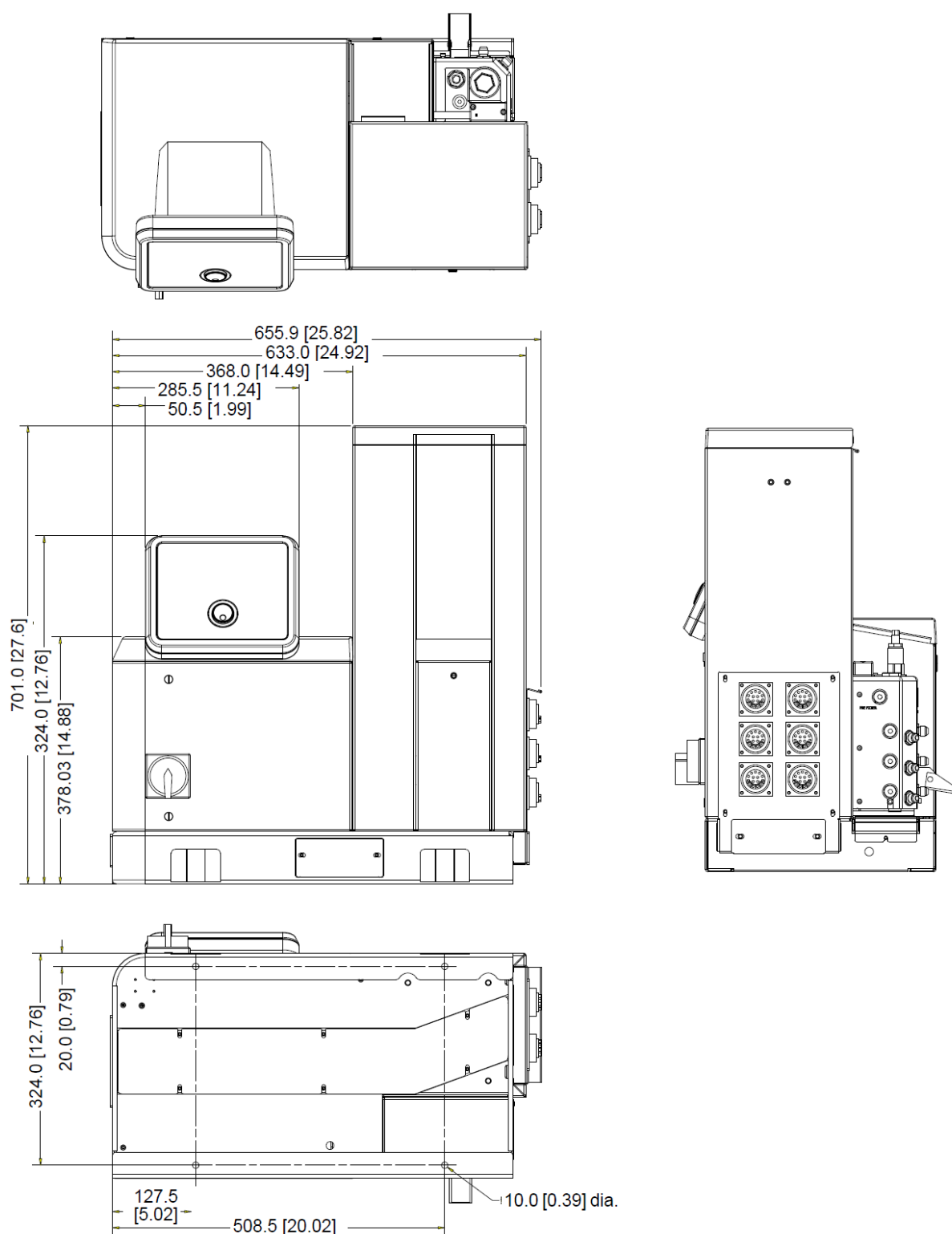
Les dimensions sont exprimées en "mm [po]"



Dimensions d'installation et d'espacement : DM SR10 : Capacité du réservoir 10 kg (20 lb)

DM SR10

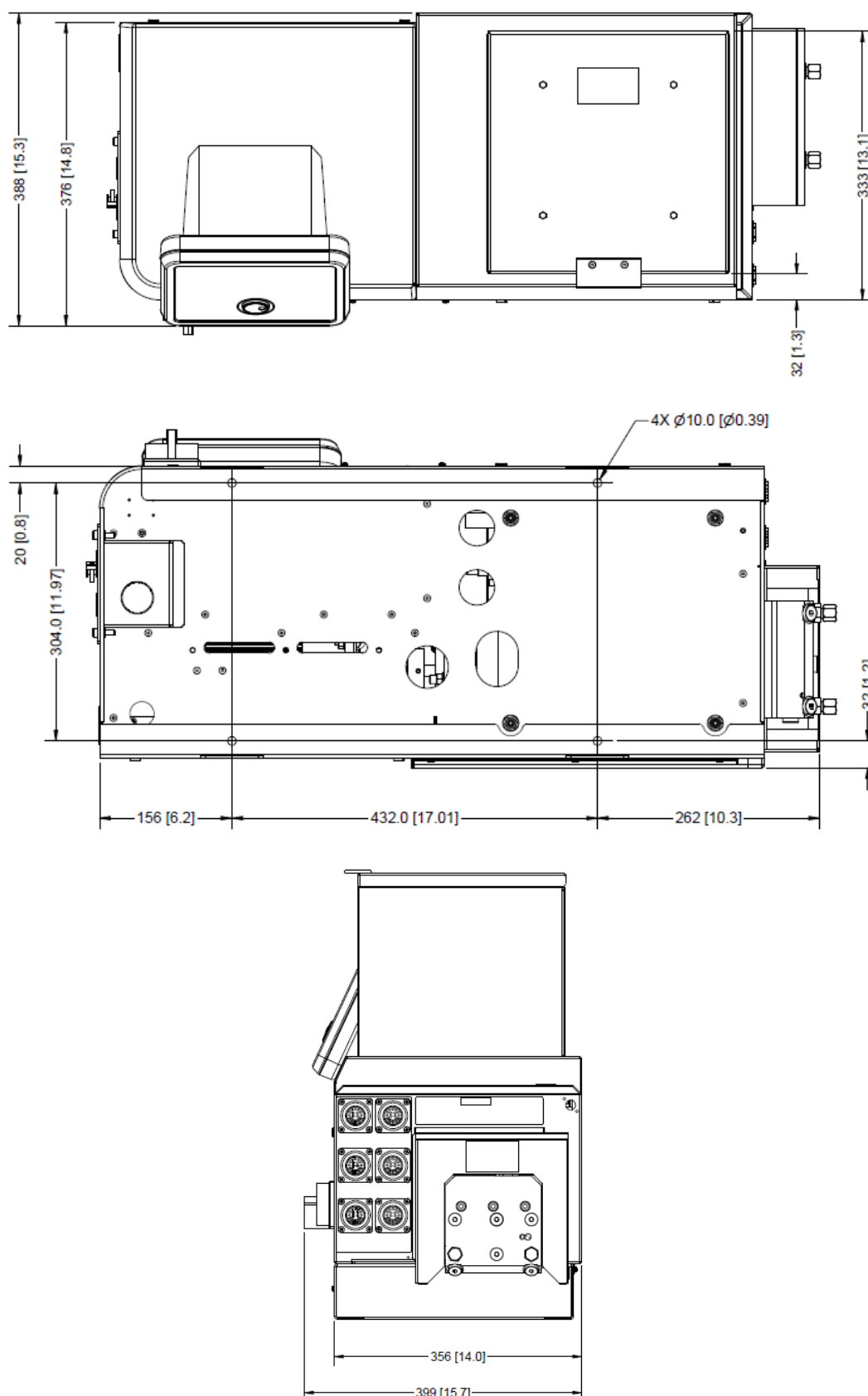
Les dimensions sont exprimées en "mm [po]"



Dimensions d'installation et d'espacement : DM SR10 : Capacité du réservoir 10 kg (20 lb)

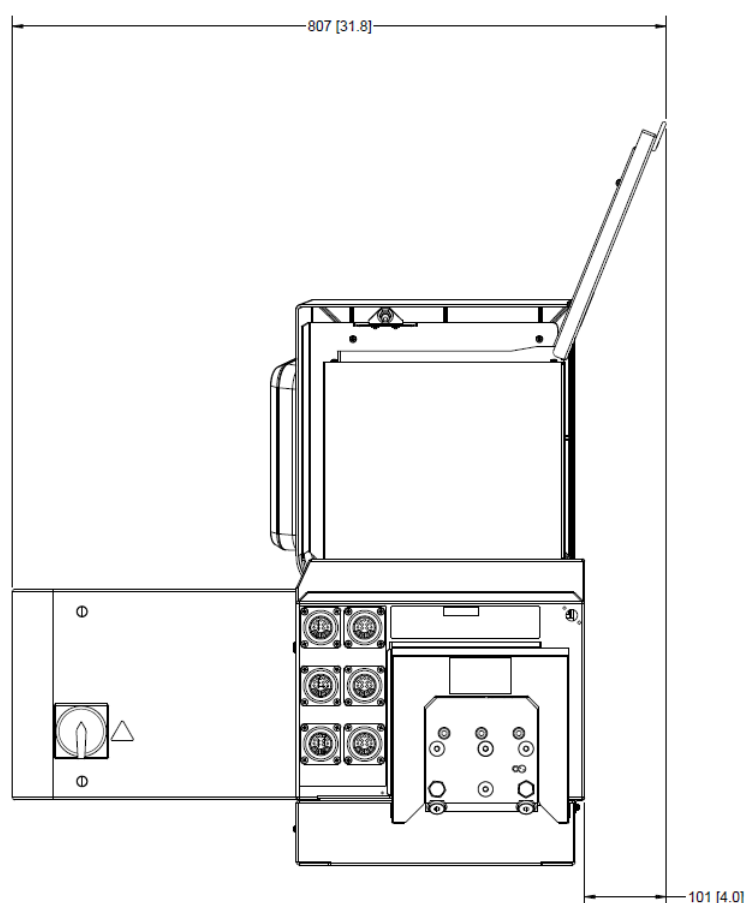
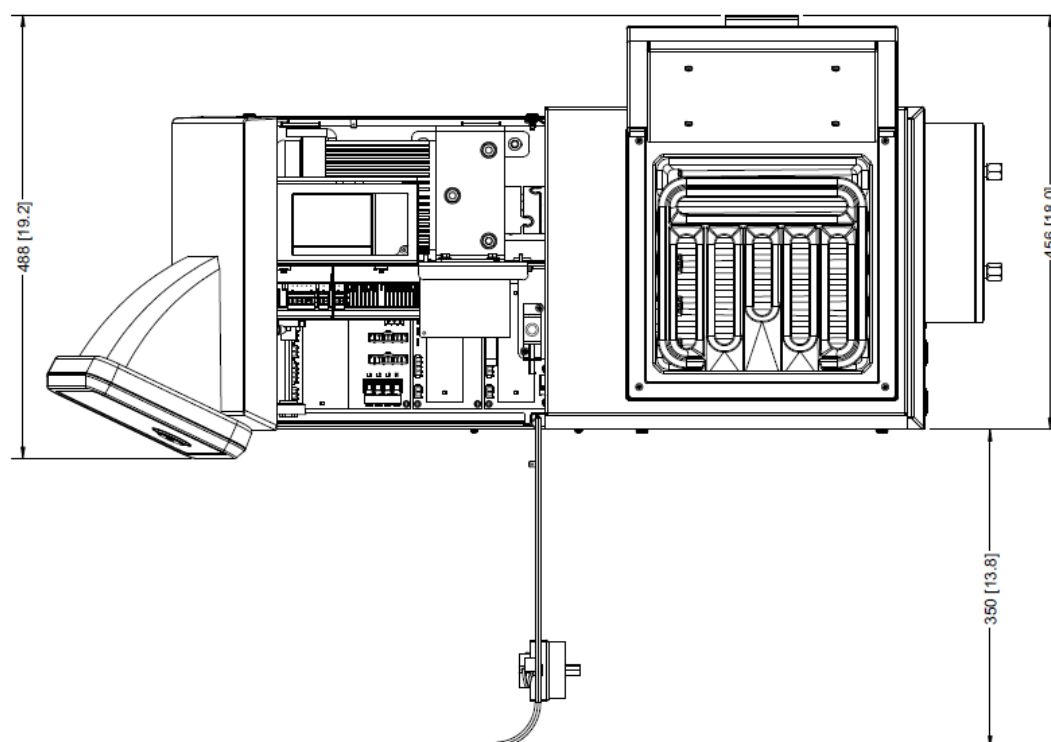
3.2.3.3 DM SR22 & SR45

Les dimensions sont exprimées en "mm [po]"



DM SR22 & SR45

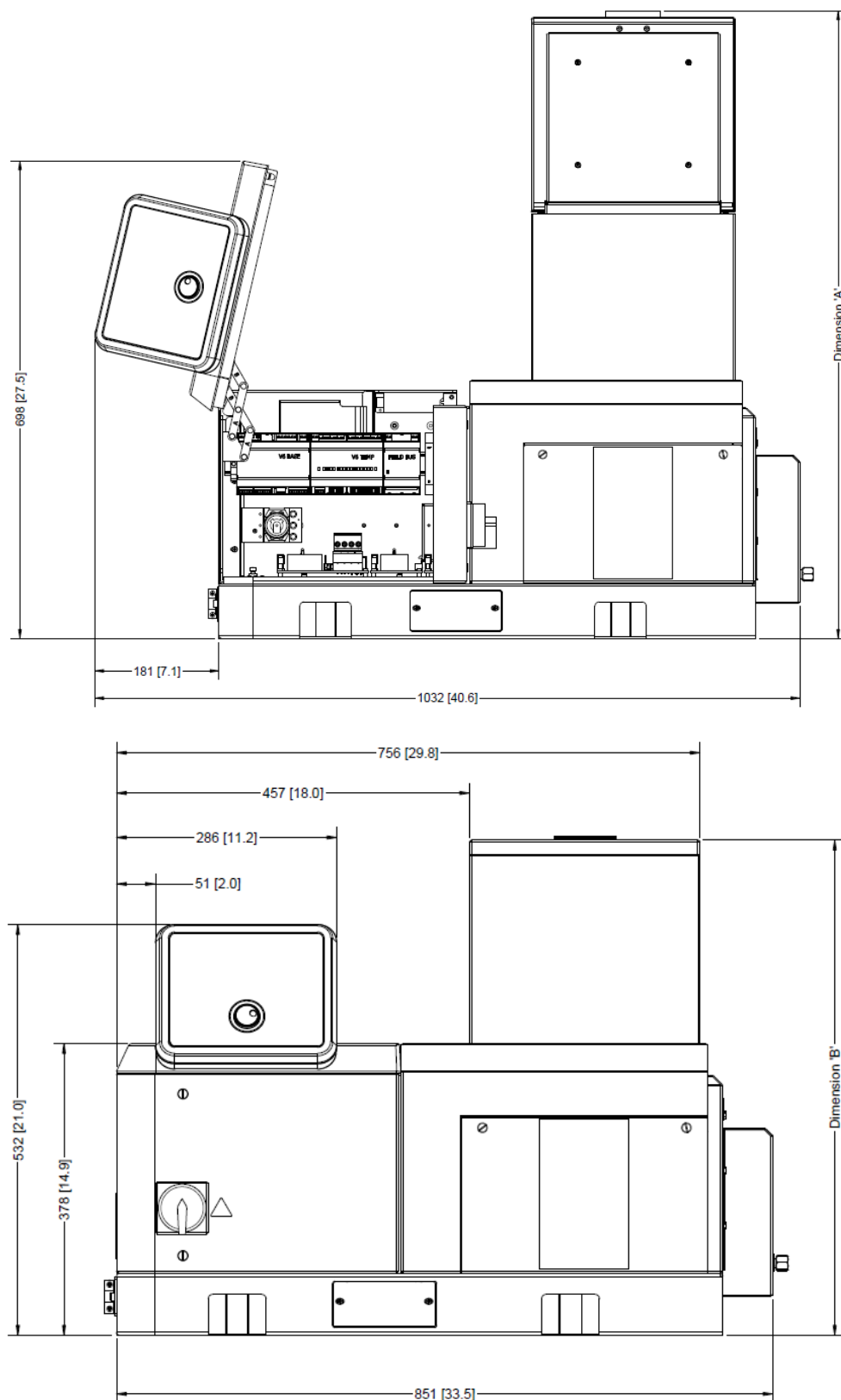
Les dimensions sont exprimées en "mm [po]"



DM SR22 & SR45

Les dimensions sont exprimées en "mm [po]"

Tableau		
Taille	Dimension "A"	Dimension "B"
SR22	918 mm [36,1 po]	642 mm [25,3 po]
SR45	1324 mm [52,1 po]	1048 mm [41,3 po]



3.2.4 Calcul de l'ampérage

Le diagramme de calcul de l'ampérage électrique n'est utilisable qu'avec un équipement standard ITW Dynatec. La largeur de la tête de l'applicateur ou du réchauffeur d'air est habituellement égale à la largeur du bloc d'alimentation de l'applicateur. Pour un équipement non standard, vérifier l'intensité sur l'étiquette de l'équipement ou se rapprocher du service clientèle ITW Dynatec. Le calcul de la section des câbles se fait sur la base d'un câble normalisé à 75°C.



ATTENTION

Il est de la responsabilité du client d'assurer la protection contre les surtensions.

Diagramme de calcul de l'ampérage DM-SR (V6)																PN 117249 Rév. B																																																																																																																																																			
Taille du Fendoir																Ampères Sélectionner	ÉTAPE 1 Entrer Ampères																																																																																																																																																		
Modèle	SR5/10				SR 22/45				1 grille de préfusion				2 grilles de préfusion																																																																																																																																																						
Amp	9,5 (avec grille de préfusion 12,6)				10.4				20,8				31.2																																																																																																																																																						
Longueur totale de tous les tuyaux																+	ÉTAPE 2 Additionner tous les tuyaux. Entrer les ampères.																																																																																																																																																		
Pied	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180																																																																																																																																																				
m	3.7	7.3	11	14.6	18.3	22	25.6	29.3	33	36.6	40.3	43.9	47.6	51.2	54.9																																																																																																																																																				
Amp	1.5	3	4.5	6	7.5	9	10.5	12	13.5	15	16.5	18	19.5	21	22.5																																																																																																																																																				
Largeur totale de toutes les têtes d'applicateur																+	ÉTAPE 3 Additionner tous les applicateurs. Entrer les ampères.																																																																																																																																																		
Pouces	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60																																																																																																																																																				
mm	102	203	305	406	508	610	711	813	914	1016	1118	1219	1320	1422	1524																																																																																																																																																				
Amp	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30																																																																																																																																																				
Largeur totale de tous les réchauffeurs d'air																+	ÉTAPE 4 Additionner tous les réchauffeurs d'air. Entrer les ampères.																																																																																																																																																		
Pouce	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28																																																																																																																																																				
mm	0	51	102	152	203	256	305	356	406	457	508	559	610	660	711																																																																																																																																																				
Amp	0	2.5	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20	22.5	25	27.5	30	32.5	35																																																																																																																																																				
Courant total pour tension d'alimentation MONOPHASEE EN CA																ÉTAPE 5 Additionner tous les ampérages																																																																																																																																																			
Valeurs recommandées pour le calibre du fil et la protection contre la surtension de votre source d'alimentation CARACTÉRISTIQUES DE LA TENSION D'ENTRÉE CA MONOPHASÉE <table border="1"> <tr> <td>Amp</td> <td>20</td><td>23</td><td>26</td><td>29</td><td>32</td><td>35</td><td>38</td><td>41</td><td>44</td><td>47</td><td>50</td><td>53</td><td>56</td><td>59</td><td>62</td> </tr> <tr> <td>AWG</td> <td>10</td><td>10</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td colspan="3">Contacter Dynatec</td> </tr> <tr> <td>mm²</td> <td>2.5</td><td>2.5</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>6</td><td>6</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td colspan="3"></td> </tr> </table> CARACTÉRISTIQUES DE LA TENSION D'ENTRÉE 240VCA TRIPHASÉE <table border="1"> <tr> <td>Amp</td> <td>12</td><td>13</td><td>15</td><td>17</td><td>18</td><td>20</td><td>22</td><td>24</td><td>25</td><td>27</td><td>29</td><td>31</td><td>32</td><td>34</td><td>36</td> </tr> <tr> <td>AWG</td> <td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>mm²</td> <td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>4.0</td><td>4.0</td><td>4.0</td><td>4.0</td><td>6.0</td><td>6.0</td> </tr> </table> CARACTÉRISTIQUES DE LA TENSION D'ENTRÉE 400VCA TRIPHASÉE <table border="1"> <tr> <td>Amp</td> <td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td> </tr> <tr> <td>AWG</td> <td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td> </tr> <tr> <td>mm²</td> <td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td><td>2.5</td> </tr> </table>																		Amp	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	AWG	10	10	8	8	8	8	8	8	6	6	6	6	Contacter Dynatec			mm²	2.5	2.5	4	4	4	6	6	10	10	10	10	10				Amp	12	13	15	17	18	20	22	24	25	27	29	31	32	34	36	AWG	12	12	12	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	mm²	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	6.0	Amp	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	AWG	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	10	10	mm²	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	Amp @ monophasé 240V Calibre du fil Amp @ triphasé 240V Calibre du fil Amp @ triphasé 400V Calibre du fil	ÉTAPE 6 Trouvez la colonne avec votre ampérage monophasé total dans le tableau à gauche ÉTAPE 7 Sélectionner la tension d'alimentation CA Trouvez l'ampérage maximum et le calibre de fil correspondants
Amp	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62																																																																																																																																																				
AWG	10	10	8	8	8	8	8	8	6	6	6	6	Contacter Dynatec																																																																																																																																																						
mm²	2.5	2.5	4	4	4	6	6	10	10	10	10	10																																																																																																																																																							
Amp	12	13	15	17	18	20	22	24	25	27	29	31	32	34	36																																																																																																																																																				
AWG	12	12	12	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8																																																																																																																																																				
mm²	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	6.0																																																																																																																																																				
Amp	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																				
AWG	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	10	10																																																																																																																																																				
mm²	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5																																																																																																																																																				

3.2.5 Tableau de puissance maximale

La consommation électrique d'un système est maximale :

- 230-240 VAC, monophasé, DM SR5/ SR10 = 7200 W,
- 240/ 400 VAC, triphasé, DM SR5/ SR10 = 9650 W.

Ce tableau suppose des charges maximales. Si les charges réelles sont inférieures, reportez-vous au calcul de la page précédente.

Le tableau de puissance indique le courant maximum de l'alimentation électrique. Utilisez le tableau pour déterminer l'alimentation électrique maximale adéquate pour votre fondoir.

Modèle	Tension d'alimentation requise			Puissance disponible pour les tuyaux/têtes			
	Monophasé 230 V	Triphasé 240 V	Triphasé 400 V	2 Tuyaux & 2 Têtes (N° 1 & 2)	2 Tuyaux & 2 Têtes (N° 3 & 4)	2 Tuyaux & 2 Têtes (N° 5 & 6)	Total pour tous les Tuyaux & Têtes
SR5/10 a. 2 Tuyaux & 2 Têtes	5600 W 24 A	5600 W 14 A	5600 W 8 A	2400 W *	in.	in.	2400 W
SR5/10 a. 4 Tuyaux & 4 Têtes	7200 W 32 A	8000 W 20 A	8000 W 12 A	2400 W *	2400 W *	in.	Monophasé : 4000 W Triphasé : 4800 W
SR10 a. 6 Tuyaux & 6 Têtes	7200 W 32 A	9650 W 26 A	9650 W 15 A	2400 W *	2400 W *	2400 W * **	Monophasé : 4000 W Triphasé : 7200 W
SR22/45 a. 2 Tuyaux & 2 Têtes	5600 W 24 A	5600 W 14 A	5600 W 8 A	2400 W *	in.	in.	2400 W
SR22/45 a. 4 Tuyaux & 4 Têtes	7200 W 32 A	7600 W 18 A	7600 W 11 A	2400 W *	2400 W *	in.	Monophasé : 4000 W Triphasé : 4800 W
SR22/45 a. 6 Tuyaux & 6 Têtes	7200 W 32 A	10000 W 24 A	10000 W 14 A	2400 W *	2400 W *	2400 W * **	Monophasé : 4000 W Triphasé : 7200 W

DM SR22/45 avec une grille de préfusion :

SR22/45 a. 2 Tuyaux & 2 Têtes	7200 W 32 A	5600 W 14 A	5600 W 8 A	2400 W *	in.	in.	Monophasé : 2200 W Triphasé : 2400 W
SR22/45 a. 4 Tuyaux & 4 Têtes	7200 W 32 A	10000 W 24 A	10000 W 14 A	2400 W *	2400 W *	in.	Monophasé : 2200 W Triphasé : 4800 W
SR22/45 a. 6 Tuyaux & 6 Têtes	7200 W 32 A	12200 W 30 A	12200 W 17 A	2400 W *	2400 W *	2400 W * **	Monophasé : 2200 W Triphasé : 7200 W

DM SR45 avec deux grilles de préfusion :

SR45 a. 2 Tuyaux & 2 Têtes	in.	10000 W 24 A	10000 W 14 A	2400 W *	in.	in.	Monophasé : in. Triphasé : 2400 W
SR45 a. 4 Tuyaux & 4 Têtes	in.	12200 W 30 A	12200 W 17 A	2400 W *	2400 W *	in.	Monophasé : in. Triphasé : 4800 W
SR45 a. 6 Tuyaux & 6 Têtes	in.	14600 W 36 A	14600 W 21 A	2400 W *	2400 W *	2400 W * **	Monophasé : in. Triphasé : 7200 W

in. = indisponible.

* Le 2400 W est la puissance maximale disponible pour 2 tuyaux et 2 têtes ; la puissance pour 1 tuyau et 1 tête est en moyenne de 1200 W.

** Si une grille de préfusion (750 W) est installée dans un SR10 avec 6 tuyaux et 6 têtes, elle réduit la puissance disponible sur les tuyaux N° 5 et 6 de 2400 W à 1650 W.

3.2.6 Tableau de calcul de la puissance effective de votre système

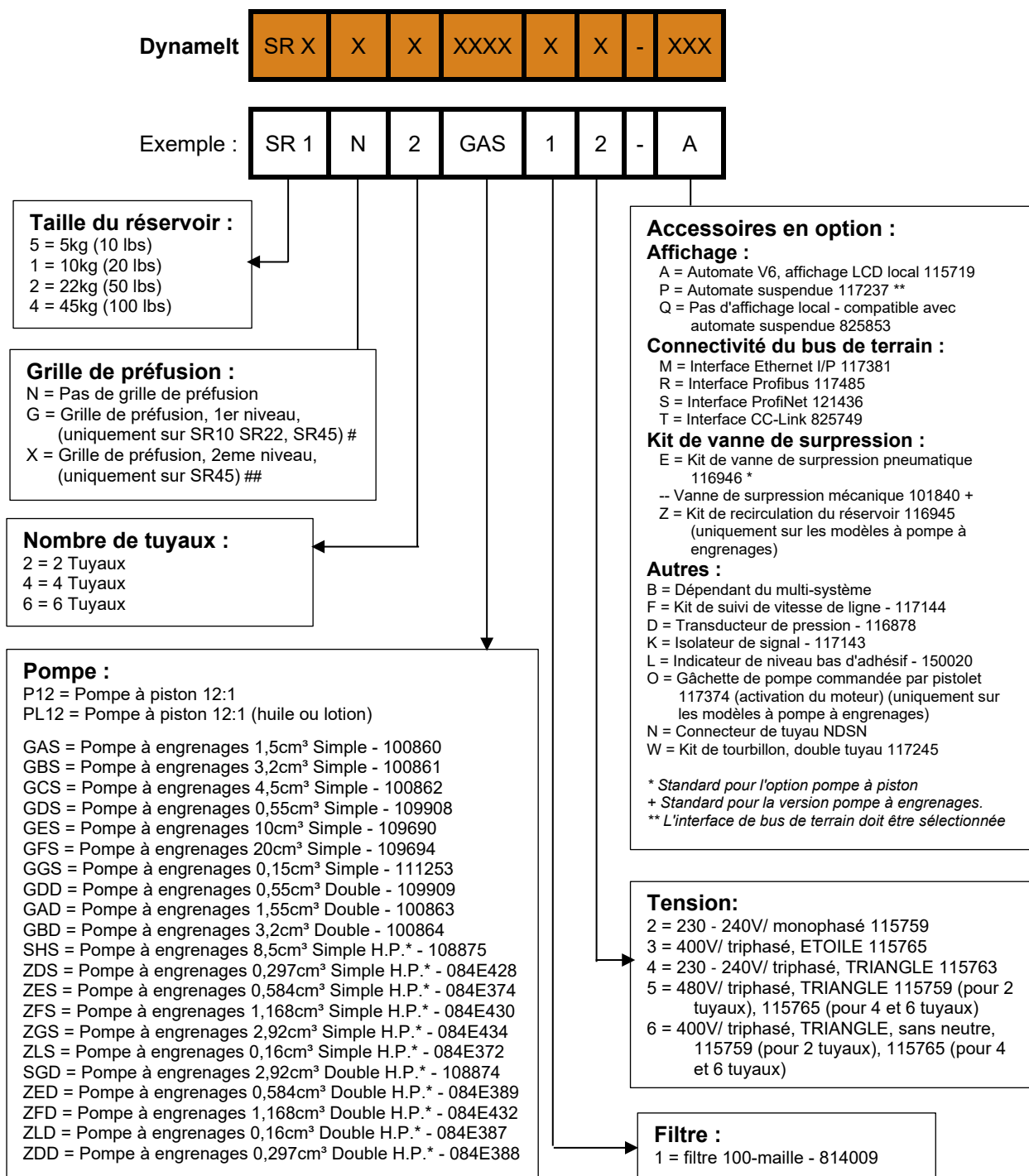
Entrez les valeurs de puissance du composant et calculez la puissance effective de votre système.

REMARQUES :

- La puissance et la quantité du **réservoir, du collecteur de filtre, du moteur et de la grille de préfusion** sont **fixes**.
- La puissance des **tuyaux** peut varier selon la longueur, la taille et la quantité. Reportez-vous au manuel du tuyau et à la plaque d'identification du tuyau pour la puissance spécifique.
- La puissance des **applicateurs** et des **zones auxiliaires (p. ex. réchauffeur d'air)** peut varier selon la taille et la quantité. Voir le manuel de l'applicateur et la plaque d'identification de l'applicateur pour la puissance spécifique.

Composant		Quantité	Puissance chacun	Puissance totale
Réservoir	SR5/10 :	1	1500 W	
	SR22/45 :	1	2500 W	
Collecteur de filtre (uniquement sur SR5/10)		0 ou 1	775 W	
Moteur (uniquement sur fondoir SR avec pompe à engrenages)		1	200 W	
Grille de préfusion	SR10 :	0 ou 1	750 W	
	SR22 :	0 ou 1	2500 W	
	SR45 :	0, 1 ou 2	2500 W	
Tuyau 1				
Tuyau 2				
Tuyau 3				
Tuyau 4				
Tuyau 5				
Tuyau 6				
Applicateur 1				
Applicateur 2				
Applicateur 3				
Applicateur 4				
Applicateur 5				
Applicateur 6				
Puissance totale				

3.2.7 Matrice de désignation du modèle



H.P.* = Version haute précision.

Sélectionnez pour les applications nécessitant une quantité de matière fondue plus élevée. En fonction de l'adhésif, la quantité fondue sera augmentée jusqu'à environ plus 5 kg/h. Notez que la capacité du réservoir est réduite lorsque cette grille est installée.

Sélectionnez pour les applications nécessitant une quantité de matière fondue plus élevée. La grille de préfusion de 1^{er} niveau est requise. En fonction de l'adhésif, la quantité fondue sera augmentée jusqu'à environ plus 5 kg/h. Notez que la capacité du réservoir est réduite lorsque cette grille est installée. La capacité et la quantité de fusion notées n'incluent pas l'effet de la grille de préfusion de 1^{er} niveau. Ajoutez ces valeurs à celles de la grille de préfusion de 1^{er} niveau pour voir l'impact total.**EXEMPLE :** SR1N2GAS12-A = Fondeur Dynamelt SR avec un réservoir de 10-litres, pas de grille de préfusion, 2 tuyaux, pompe à engrenages 1,5 cm³/tr simple, filtre de 100-maille, tension 240VAC monophasé, Automate V6 avec affichage LCD local et comprend une vanne de surpression mécanique.

Chapitre 4

Installation & Mise en Service

4.1 Installation Typique



PRECAUTION

- Avant l'installation et le démarrage, veuillez lire attentivement cette documentation.
- Respectez toutes les consignes d'installation et de raccordement.
- Tenez compte de toutes les consignes de sécurité indiquées au chapitre 2.
- Tous les travaux d'installation et de mise en service doivent être effectués par du personnel technique qualifié et formé.

4.1.1 Montage du Fondeur Dynamelt SR

Le fondeur Dynamelt SR peut être montée sur la plupart des surfaces planes, sur un châssis ouvert ou solide. Quatre orifices ont été préalablement forés à la base de l'unité.

Les chemins de câblage pour l'alimentation électrique et la communication en série passent soit par les canalisations situées sous l'unité, soit à gauche ou à droite de l'unité.

Pour les dimensions d'installation et d'espacement requis, voir les illustrations au chapitre 3.

4.1.2 Levage du Fondeur



AVERTISSEMENT

L'unité doit être levée par deux personnes suivant une technique de levage appropriée, une personne de chaque côté. Tenez l'unité en sécurité et fermement en dessous de sa plaque de base. Il est interdit d'utiliser des sangles ou des crochets. Il est interdit de monter sur le fondeur.

4.1.3 Préinstallation



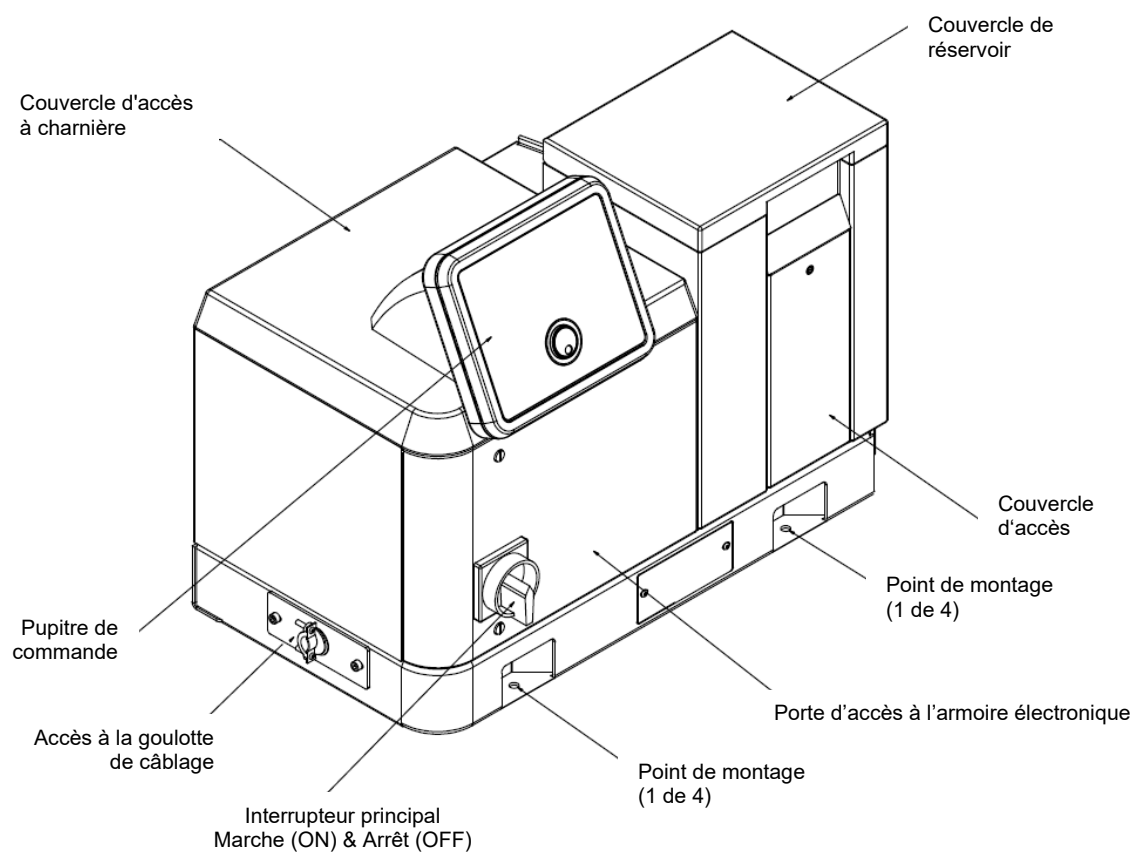
PRECAUTION

Un câble d'alimentation électrique approprié et une protection contre les surcharges doivent être fournis par le client dans le cadre de l'installation du fondeur.

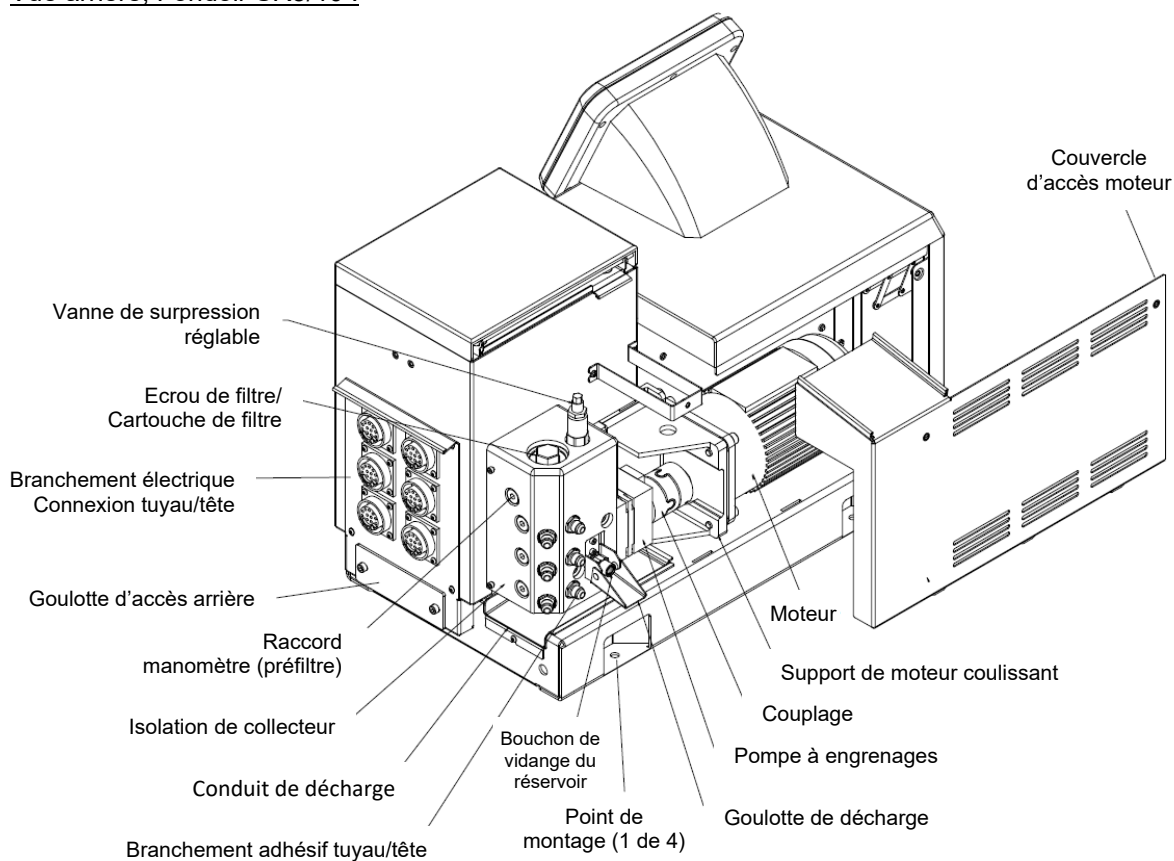
Pour déterminer si votre système électrique dispose d'une taille de disjoncteur et le calibre de fil appropriés pour l'installation de ce système thermofusible, y compris le fondeur, les tuyaux, les têtes d'application et les réchauffeurs d'air, consultez le tableau de Calcul de l'ampérage au chapitre 3 avant de continuer.

4.1.4 Composants du Fondeur Dynamelt

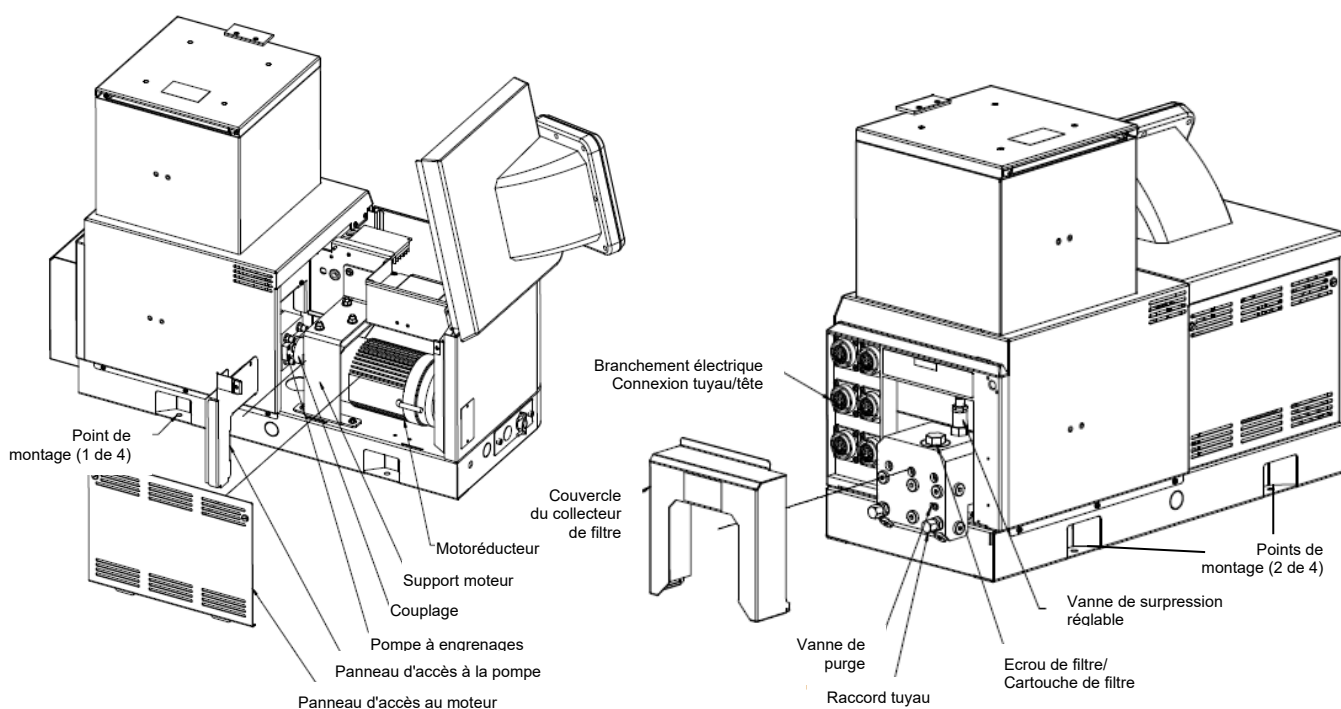
Vue de face SR5/10/22/45 :



Vue arrière, Fondeur SR5/10 :



Vue arrière, Fondeur SR22/45 :



4.1.5 Installation

REMARQUE : Veuillez relire le chapitre 2 « Consignes de sécurité » avant de réaliser toute procédure d'installation. Toutes les procédures d'installation doivent être réalisées par des techniciens qualifiés et formés.

Après que le fondoir Dynamelt SR a été correctement monté, la séquence générale suivante doit être suivie pour l'installation. Reportez-vous aux schémas des composants aux pages précédentes afin de repérer et situer les éléments décrits.

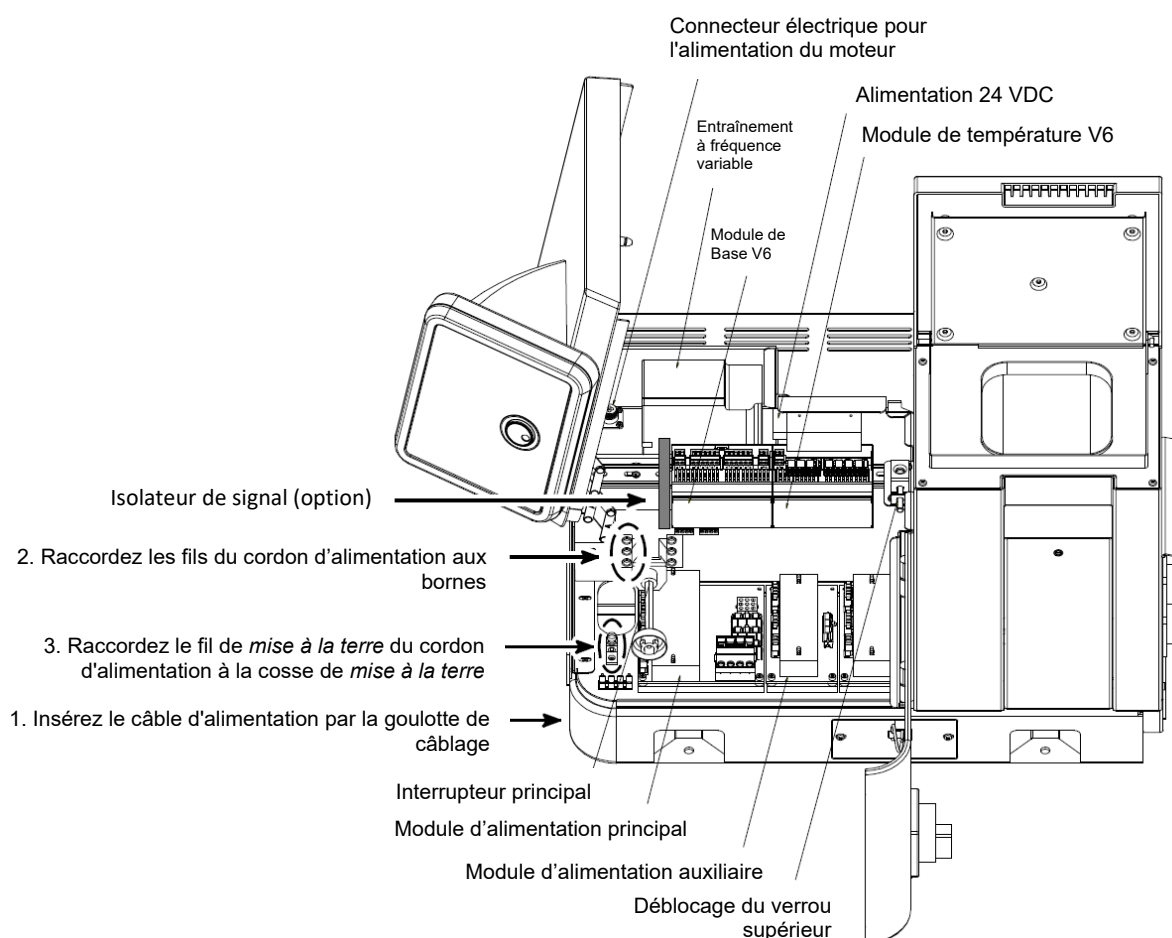
1. Assurez-vous que l'alimentation électrique du fondoir est débranchée et que l'interrupteur d'alimentation principal de l'unité est en position d'arrêt.



DANGER HAUTE TENSION

Déconnectez et verrouillez l'alimentation électrique d'entrée du système d'application avant de commencer toute procédure d'installation. Assurez-vous qu'il n'y a pas de puissance électrique sur les fils que vous allez connecter.

2. Desserrez les vis de verrouillage en haut et en bas de la porte d'accès de l'armoire électrique. Sélectionnez un câble d'alimentation correctement dimensionné pour l'ampérage de votre fondoir. Faites passer le câble d'alimentation par la goulotte de câblage jusqu'au trou au bas de la plaque de base. Branchez le câble d'alimentation aux bornes de l'interrupteur principal. Sécurisez le câble avec un collier de fixation. Fixez un fil de mise à la terre à la cosse de terre qui se situe dans la plaque de base.



Montage de l'alimentation principale & les composants internes



PRECAUTION

Le courant électrique ne circule jamais dans les câbles de mise à la terre. L'utilisation d'un câble neutre comme mise à la terre n'est pas conforme et risque d'endommager l'Automate du Fondeur Dynamelt.

- Un connecteur de configuration de tension (fiche), correspondant à votre commande, a été installé dans votre fondeur. Avant de poursuivre, vérifiez que ce connecteur convient pour votre tension de fonctionnement.



PRECAUTION

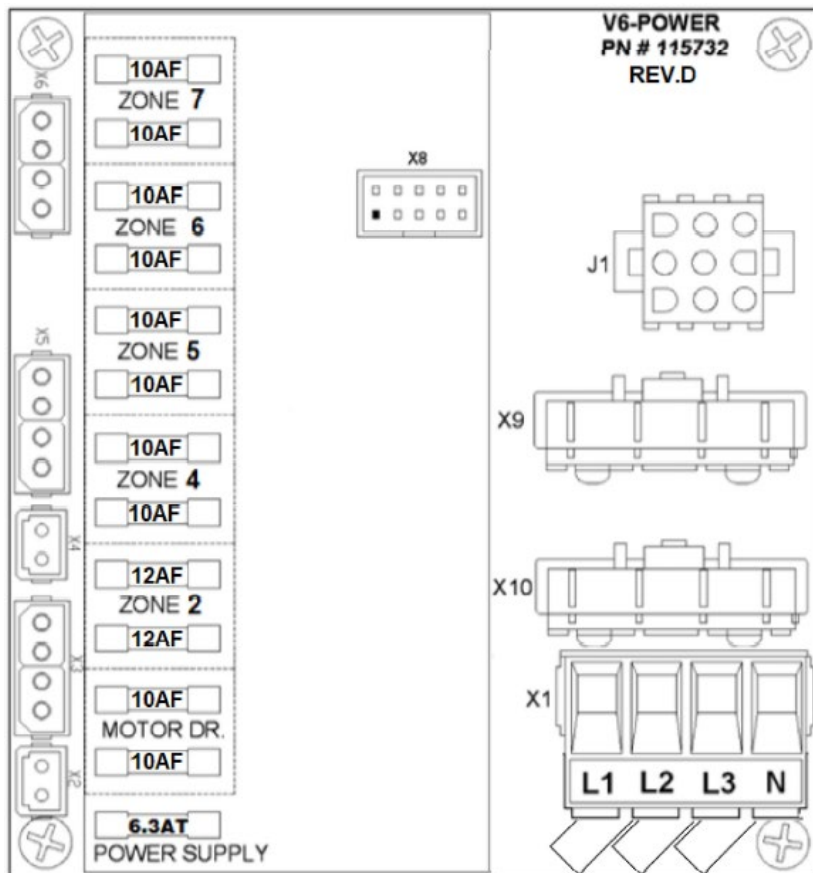
L'utilisation d'un connecteur de configuration de tension incorrect pourrait endommager gravement l'unité.

Le connecteur de configuration de tension est installé sur le module d'alimentation DynaControl V6 (voir l'illustration du module ci-dessous). Pour repérer le module, voir l'illustration « Montage de l'alimentation principale & les composants internes » à la page précédente.

Trois connecteurs de configuration de tension différents sont disponibles :

- NP 115724 (noir) pour 240VAC monophasé et 400/480VAC triphasé Δ (2 tuyaux)
- NP 115725 (violet) pour 240VAC triphasé
- NP 115726 (jaune) pour 400VAC triphasé + N et 400/480VAC triphasé Δ (4/6 tuyaux)

Pour référence, les schémas de tous les connecteurs de configuration de tension sont fournis à la page suivante.

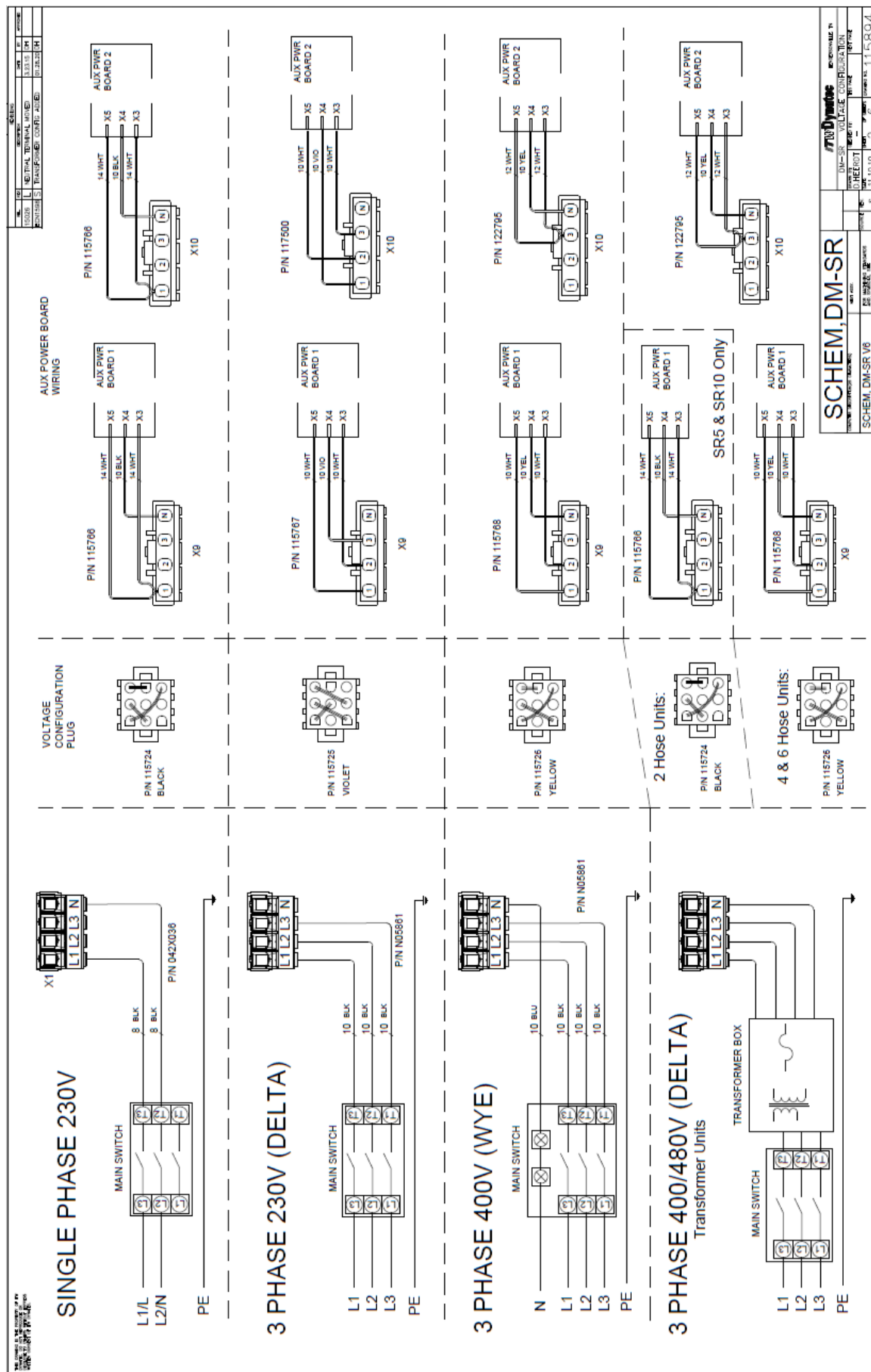


← Vérifiez le connecteur de configuration de tension en fonction de votre tension (voir ci-dessus).

← Connectez à l'interrupteur principal MARCHE/ARRÊT en fonction de votre tension (voir page suivante).

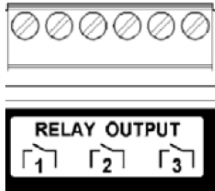
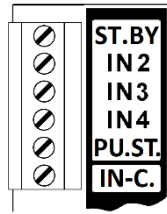
Module d'alimentation DynaControl V6

4.1.6 Schémas de configuration de tension des connecteurs



4. Lors de l'installation, le client doit effectuer les connexions terminales suivantes dans l'interrupteur principale (MARCHE/ARRÊT) et les modules du fondoir. Les modules n'ont pas besoin d'être retirés du fondoir pour effectuer les connexions.

Se reporter, si besoin, aux plans d'aménagement des divers éléments figurant au Chapitre 7.

Terminal	Circuit	Repérage
Connexions requises pour un fondoir standard 240VAC monophasé :		
--	Puissance d'entrée de l'alimentation principale 240VAC	Interrupteur principale ON/OFF / L1, L2
PE	Terre	Cosse de mise à la terre
Connexion requises pour un fondoir 240 VAC triphasé Delta :		
--	Puissance d'entrée de l'alimentation principale 240VAC	Interrupteur principale ON/OFF / L1, L2, L3
PE	Terre	Cosse de mise à la terre
Connexion requises pour un fondoir 400 VAC, triphasé, WYE :		
--	Puissance d'entrée de l'alimentation principale, 400VAC	Interrupteur principale ON/OFF / L1, L2, L3
N	Neutre, 400VAC	Terminal sur interrupteur principale
PE	Terre	Cosse de mise à la terre
Connexions non essentielles ; connectez si la fonctionnalité est installée :		
RELAY OUTPUT 1	Signal de sortie « Ready » (Prêt) (le contact se ferme lorsque prêt)	Module de Base V6, côté supérieur : 
RELAY OUTPUT 2	Signal de sortie d'alarme (le contact s'ouvre en cas d'alarme)	
RELAY OUTPUT 3	Signal de niveau bas dans le réservoir (le contact se ferme lorsque le niveau d'adhésif est bas)	
ST.BY IN2 IN3 IN4 PU.ST. IN-C.	Entrée de veille (Standby) Sélection de formule 1 Sélection de formule 2 Réservé Pompe Externe Démarrage/Arrêt (activer pour démarrer la pompe) Commun pour les entrées	Module de Base V6, côté inférieur : 
LINE COM	Tension du suivi de vitesse de la ligne (0-10V)	Module de Base V6, côté inférieur : 
G+I ou L+I	Signal du suivi de vitesse de la ligne avec isolateur de signal (en option)	Monté à gauche du module de base. Se reporter aux schémas électriques pour plus de détails.

5. Neuf orifices de raccordements de tuyau hydraulique sont situés sur le collecteur de filtre. Ces orifices sont positionnés de manière à permettre l'acheminement d'un maximum de six tuyaux soit à partir de l'arrière de l'unité, soit à partir du côté droit. Il est recommandé d'utiliser un raccord à 45° (disponible auprès d'ITW Dynatec) lors de l'utilisation des trois orifices situés sur l'angle du collecteur de filtre. ITW Dynatec recommande de connecter en premier les tuyaux aux orifices du bas, puis ceux du milieu et enfin ceux du haut.
6. On peut monter le manomètre hydraulique soit sur l'un des orifices de raccordement des tuyaux, soit sur l'orifice prévu à cet effet. L'orifice de raccordement du manomètre n'est pas filtré par le filtre secondaire de l'appareil.

**AVERTISSEMENT SURFACE CHAUDE**

Ne retirez pas la couverture en mousse isolante haute température du collecteur de filtre. Cette couverture doit demeurer en place lors du fonctionnement afin de prévenir les brûlures et de maintenir la température du collecteur de filtre. Remplacer la couverture en mousse en cas de détérioration ou de salissure.

4.1.7 Ajouter de l'adhésif**PRECAUTION**

L'utilisation d'un adhésif ayant une viscosité supérieure à 50.000 mPas peut entraîner l'arrêt du moteur et/ou une panne de la pompe.

Il est nécessaire de maintenir le niveau d'adhésif thermofusible dans le réservoir entre 25 mm et 100 mm (1/4 po à 4 po) du bord supérieur du réservoir. Lorsque les applications requièrent un flux important d'adhésif en sortie, ajouter fréquemment de petites quantités d'adhésif. Ajouter des quantités importantes d'adhésif dans un réservoir presque vide réduirait la température de l'adhésif à l'intérieur du réservoir et pourrait conduire le fondoir à chuter sous la valeur de consigne « READY » (prêt).

4.1.8 Modification de la formule d'adhésif

S'il est nécessaire d'utiliser un type d'adhésif différent de celui habituellement employé, il conviendra de purger l'appareil étant donné que les deux types d'adhésif ne sont pas compatibles. Voir le chapitre 6 de ce manuel pour la procédure exacte de vidange. En cas de doute sur la compatibilité des adhésifs, purger l'appareil.

4.1.9 Qualité de l'air comprimé



ATTENTION

- Dans tous les cas, l'air doit être propre et sec !
- L'exigence minimale pour que l'alimentation en air comprimé aux électrovannes commande les applicateurs automatiques est la norme ISO 8573-1 :2010 classe 2 :4 :3.
- L'exigence minimale pour que l'alimentation en air comprimé aux électrovannes commande le fondoir est la norme ISO 8573-1 :2010 classe 7 :4 :3.

Classes de qualité de l'air comprimé selon la norme ISO 8573-1 :2010 classe 7 :4 :3 :

ISO 8573-1 : 2010	Particules solides				Eau		Huile
Classe	Nombre maximum de particules par m³			Concentration massique	Point de rosée de la pression de vapeur °C	Liquide g/m³	Teneur totale en huile (liquide, aérosol, brume) mg/m³
	0,1-0,5 µm	0,5-1 µm	1-5 µm	mg/m³			
0	Comme stipulé par l'utilisateur de l'équipement, exigences plus strictes que celles de la classe 1.						
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10	-	≤ -70	-	0,01
2	≤ 400 000	≤ 6 000	≤ 100	-	≤ -40	-	0,1
3	-	≤ 90 000	≤ 1 000	-	≤ -20	-	1
4	-	-	≤ 10 000	-	≤ +3	-	5
5	-	-	≤ 100 000	-	≤ +7	-	-
6	-	-	-	≤ 5	≤ +10	-	-
7	-	-	-	5-10	-	≤ +0,5	-
8	-	-	-	-	-	0,5 - 5	-
9	-	-	-	-	-	5 - 10	-
X	-	-	-	> 10	-	> 10	> 10

4.1.10 Positionnement de l'IHM (pupitre de commande)

On peut faire pivoter le pupitre de commande (Interface-Homme-Machine / IHM) sous un angle de 90° à partir de sa position originale pour une meilleure utilisation par l'opérateur.

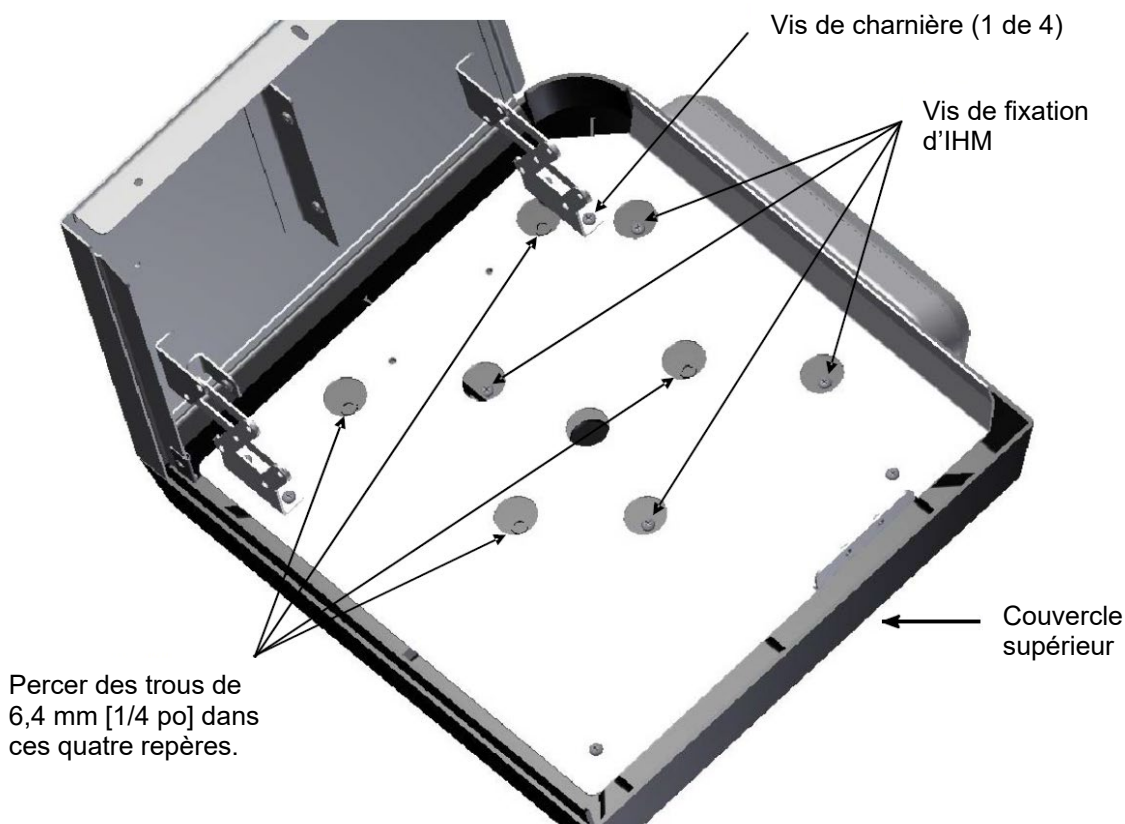


DANGER HAUTE TENSION

Déconnectez et verrouillez l'alimentation électrique d'entrée du système d'application avant de commencer les procédures de repositionnement.

Procédure :

1. Retirez le couvercle supérieur de l'appareil :
 - a. Ouvrez la porte de l'armoire électronique.
 - b. Relâchez le loquet supérieur et ouvrez le couvercle supérieur.
 - c. Desserrez et retirez les quatre vis attachant le couvercle supérieur aux charnières (voir illustration).
2. Retirer l'IHM en enlevant les quatre vis de fixation.
3. Percez quatre trous de 6,4 mm [1/4 po] aux endroits indiqués ci-dessous et fixer l'IHM.
4. Remontez le couvercle supérieur et fermez la porte de l'armoire.
5. Bouche les trois trous visibles du couvercle supérieur à l'aide d'obturateurs.



4.1.11 Fonctionnement et étalonnage du capteur de niveau

Le niveau d'adhésif dans le réservoir est surveillé par un capteur, monté dans la paroi du réservoir et accessible depuis l'armoire électronique, qui informe l'opérateur que le niveau d'adhésif est bas via un message d'état du système (illustré ci-dessous) sur l'écran Aperçu du contrôleur.

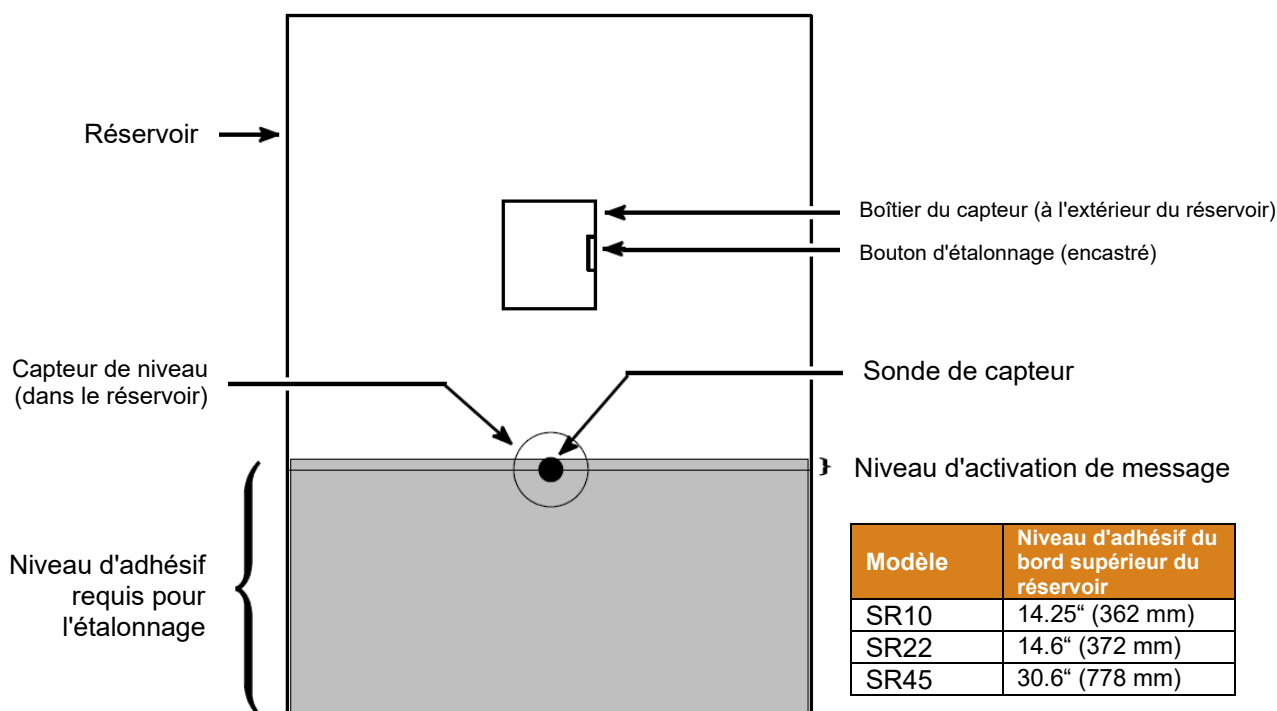


Après l'affichage d'un message Réservoir Vide, l'opérateur doit appuyer sur le bouton RETOUR du contrôleur pour confirmer le message, puis remplir d'adhésif dans le réservoir. Si l'adhésif n'est pas rempli dans dix minutes, l'alarme se répétera.

Etalonnage

- Ouvrez la porte de l'armoire électronique comme décrit au chapitre 8. Repérez le boîtier du capteur de niveau avec son bouton d'étalonnage sur le côté du réservoir.
- S'il est vide, remplissez le réservoir de l'adhésif.
OPTION pour les unités avec grille de préfusion : Si vide, remplissez le réservoir d'adhésif juste en dessous de la grille de préfusion.
Allumez le fondoir. Laissez l'adhésif fondre.
- Pompez l'adhésif hors du réservoir jusqu'à ce que l'adhésif fondu atteigne un niveau entre le haut et le centre de la sonde du capteur. C'est le niveau qui activera le message Réservoir vide.
OPTION pour les unités avec grille de préfusion (si la vue du niveau bas est bloquée par une grille de préfusion supplémentaire dans le réservoir) : Pompez l'adhésif hors du réservoir jusqu'à ce que l'adhésif fondu atteigne un niveau au centre de la sonde du capteur. La sonde n'est pas visible, cela se fait donc en plaçant une règle sur la surface plane du collier du réservoir à travers l'ouverture du réservoir et en réglant le niveau d'adhésif en dessous de la règle (voir le tableau ci-dessous). C'est le niveau qui activera le message Réservoir vide.
- Sur le boîtier du capteur de niveau, appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'étalonnage pendant cinq secondes.
- Éteignez le fondoir puis rallumez-le. Fermez la porte de l'armoire électronique et remplissez à nouveau le réservoir.

Remarque : dans le cas où le retrait du carénage du réservoir est nécessaire, le boîtier du capteur de niveau devra également être retiré (il est fixé par deux vis/fil de terre). Ensuite, le capteur de niveau doit être étalonné à nouveau.



4.1.12 Fonctionnement et réglage de l'option Recirculation du réservoir

L'option de recirculation du collecteur permet à l'opérateur d'équilibrer la pression d'adhésif pendant les applications intermittentes à faible vitesse. Cette option empêche l'accumulation de pression qui se produit dans les systèmes de pompe à engrenages lorsque les applicateurs sont fermés (éteints) puis ouverts (activés), ainsi que l'augmentation de l'adhésif qui peut en résulter. L'option de recirculation du collecteur n'est pas recommandée pour les applications intermittentes à cycle rapide en raison du temps de réaction limité de la vanne de surpression pneumatique (PPRV) (en option) par rapport à une tête d'application.

L'option de recirculation fonctionne en commutant la pression d'air fournie à une vanne de surpression pneumatique entre une pression de ligne complète (généralement 5 à 6 bar ou 72 à 87 psi) et une pression d'air régulée. Lorsque l'applicateur est ouvert, une pression d'air complète est fournie à la vanne de surpression pneumatique pour la fermer, pour fonctionner uniquement comme une vanne de sécurité. Lorsque l'applicateur est ouvert et que la vanne de surpression pneumatique est fermée, la pression de l'adhésif est contrôlée volumétriquement par la vitesse de la pompe à engrenages.

Lorsque l'applicateur est fermé, la pression d'air régulée est fournie à la vanne de surpression pneumatique, lui permettant de réguler la pression statique de l'adhésif à un niveau souhaité pour l'application du client. Cette pression d'adhésif souhaitée est ainsi disponible lorsque l'applicateur est ouvert, moment auquel la pression d'adhésif est automatiquement commutée en contrôle volumétrique.

Réglage de la pression d'air :

Les procédures suivantes sont basées sur l'hypothèse qu'un kit de recirculation du collecteur de pompe à engrenages (NP 116945) est complètement installé, avec l'électrovanne dans l'ensemble vanne/régulateur/manomètre à l'avant de la base du fondoir (appelée électrovanne n° 1, ci-dessous) connecté à l'alimentation 24VDC dans le coin supérieur gauche du module de base V6, et avec l'électrovanne située sur la cloison interne au-dessus du moteur de la pompe (électrovanne n° 2, ci-dessous) connectée à un 24VDC alimentation électrique commutable et séparé (fournie par le client), qui est éteinte.

1. Raccordez l'alimentation en air comprimé de l'usine au raccord de tube de 1/4 » de la cloison de la base du fondoir et réglez la pression d'air d'alimentation sur 5-6 bar / 72-87 psi.
2. Pour surveiller la pression d'adhésif au niveau du collecteur de tuyau/filtre, utilisez un manomètre analogique ou un indicateur de pression numérique (tous deux disponibles en option auprès d'ITW Dynatec).
3. Faites fonctionner le système d'adhésif thermofusible dans des conditions de production normales avec une tête d'application ouverte, c'est-à-dire la tête allumée, jusqu'à ce que la pression d'adhésif de fonctionnement se soit stabilisée à un niveau acceptable. Notez cette pression adhésive de fonctionnement (par exemple : 8 bar/116 psi).
4. Éteignez (désactivez) la tête d'application.
5. Dans des conditions de production normales, avec le fondoir allumé, appliquez une tension constante de 24 VDC à l'électrovanne n°1. Cela permet de fournir une pression d'air régulée à la vanne de surpression pneumatique.
6. Utilisez le même signal 24 VDC qui actionne la tête d'application pour actionner l'électrovanne n° 2, de sorte que l'électrovanne n° 2 soit alimentée lorsque la tête est allumée et l'électrovanne n° 2 est désactivée lorsque la tête est éteinte.
7. Vérifiez à nouveau la pression de l'adhésif sur le manomètre ou l'indicateur de pression numérique.

8. A l'aide d'un tournevis, réglez la pression d'air avec le régulateur de pression d'air jusqu'à ce que la pression d'adhésif indique une valeur égale à la pression d'adhésif précédemment notée (dans cet exemple : 8 bar/116 psi).
9. Vérifiez le réglage de la pression de l'adhésif en allumant et en éteignant la tête d'application. Répétez cette séquence plusieurs fois. La pression adhésive doit rester constante si le réglage de la pression est correct.

4.1.13 Montage sur site des options du fondoir / d'automate

Les clients souhaitant modifier leur fondoir à l'aide d'options fabriquées par ITW Dynatec doivent veiller à s'adresser uniquement à des techniciens qualifiés pour l'exécution de ce type de montage. Les procédures de montage et/ou d'étalonnage particuliers nécessaires pour certaines options sont décrites dans ce chapitre.

Avant le montage des options d'automate, toujours couper l'alimentation à l'interrupteur général. Le plus souvent, le fait d'éteindre l'automate garantit que celui-ci conserve les paramètres et la configuration programmés. Un redémarrage n'est pas nécessaire.

4.2 Mise en marche et arrêt typiques

Instructions pour le système de pompe à engrenages Dynamelt SR :

La procédure simplifiée suivante suppose que l'on ait programmé l'interface LCD de l'automate DynaControl V6.

Procédures de mise en route

1. Remplissez le réservoir du fondoir d'adhésif thermofusible propre jusqu'à quelques centimètres (pouces) du rebord supérieur du réservoir. Fermez immédiatement le couvercle du réservoir pour empêcher les contaminants de tomber à l'intérieur. (Couvrez également le stock d'adhésif pour éviter également les contaminants.)
2. Mettez l'interrupteur principal sur ON. L'écran d'automate s'allumera et le fondoir commencera à chauffer.
3. Prévoyez un laps de temps suffisant (environ 20-30 min.) afin de permettre à l'adhésif de fondre et aux températures des zones de température de se stabiliser. L'écran indiquera lorsque l'unité atteint la température de fonctionnement :

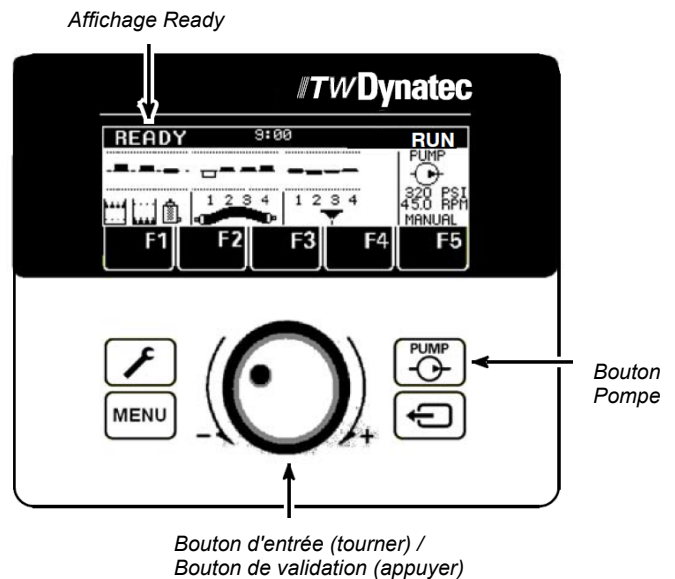
Le pupitre LCD affiche « READY » (PRÊT) sur le coin supérieur gauche quand toutes les zones se trouvent dans la plage de tolérance haute/basse de la température de consigne. On trouve de plus amples informations à propos de l'écran au chapitre 5.

4. Lorsque les températures sont atteintes, la pompe/le moteur sont activés pour pomper l'adhésif.

- a. *Si la pompe est en mode automatique* : le pompage de l'adhésif démarre lorsque la ligne de fabrication démarre.

- b. *Si la pompe est en mode manuel* :

- I. Appuyez sur le « Bouton Pompe ».
- II. Appuyez sur « Manual (F2) ».
- III. Sélectionnez la vitesse désirée en tournant le bouton d'entrée ou en sélectionnant une vitesse prédéfinie (F5).
- IV. Le pompage de l'adhésif démarre lorsque l'état « READY » (PRÊT) est atteint.



Procédures d'arrêt

1. *Si la pompe est en mode automatique* : Mettez l'interrupteur général sur OFF.
2. *Si la pompe est en mode manuel* :
 - a. Mettez la pompe/ le moteur hors tension en appuyant le « Bouton Pompe », puis faites défiler sur « STOP ».
 - b. Mettez l'interrupteur général sur OFF
3. *Si la minuterie à 7 jours est en cours d'utilisation* : Mettez l'appareil en marche puis à l'arrêt avec le bouton de marche/arrêt de la minuterie :
 - a. Appuyez sur Menu.
 - b. Appuyez sur la minuterie à 7 jours (F4),
 - c. Appuyez sur F2 pour le mode veille (Arrêt). (Pour annuler le mode veille appuyez sur le bouton d'entrée).

4.2.1 Fonctionnement de la pompe à engrenage du fondoir

Fonctionnement manuel ou automatique de la pompe :

Sélectionnez le mode de fonctionnement MANUEL, ARRÊT ou AUTOMATIQUE de la pompe à engrenage par l'intermédiaire du bouton POMPE sur l'écran d'aperçu du DynaControl. Lorsque la pompe Dynamelt est à faire fonctionner manuellement (c.-à-d. sans signal de suivi linéaire), le mode manuel est utilisé pour contrôler la vitesse de la pompe (et de sortie d'adhésif). Pour le fonctionnement de la pompe à engrenage en mode automatique, un générateur tachymétrique, ou tout appareil équivalent, (relié à la ligne de convoyage parente) doit être fourni et la procédure d'installation suivante devrait être effectuée :

1. Le générateur tachymétrique ou l'isolateur de signaux doit être réglé de telle sorte que la tension depuis le régulateur de vitesse soit comprise entre 0 et 10 VCC (mais jamais supérieure à +10 VCC lorsque le convoyeur opère à vitesse maximale). Cette tension est mesurée aux bornes LIGNE ou COMMUN sur le module de base V6. Le signal 0-10 VCC doit être connecté à la borne LIGNE.
2. Le réglage AUTOMATIQUE modifie ensuite la vitesse de pompe pour n'importe quel signal entrant du tachymètre allant de 0 à +10 V. La tension fait varier la vitesse de production donnée.

La vitesse peut être réglée (dimensionnée) en mode automatique en fixant les valeurs maximales et minimales de tr/mn sur le pavé numérique du DynaControl.

Pour réaliser des réglages de vitesse, suivre les instructions de programmation dans le chapitre 5.

Réglages du débit de la pompe :

Amorçage / démarrage de la pompe à engrenage :

La pompe est auto-amorçante.



ATTENTION

NE PAS continuer à faire fonctionner la pompe si aucun adhésif ne sort. Cela pourrait endommager la pompe car elle utilise l'adhésif comme un lubrifiant. Arrêter la pompe et procéder à la recherche de la panne.

Mise en garde pour la pompe à engrenage standard 20 cm³/tr avec moteur de 1/4 HP :



ATTENTION

La vanne de surpression est réglée en usine à 400 psi (28 bar).

Si une pompe à engrenage standard de 20 cm³/tr est sélectionnée avec un moteur de 1/4 HP :

- NE dépassez PAS le réglage d'usine de la vanne de surpression de 400 psi (28 bar).
- Assurez-vous que la pression de service au niveau du bloc de filtre est toujours inférieure à 400 psi (28 bar).

Cela permet d'éviter que le moteur 1/4 HP ne surcharge et tombe en panne prématurément.

Remarque : l'affichage des tr/mn ne fonctionne pas lorsqu'il est utilisé avec une pompe standard 20cm³/tr.

Réglages du débit de la pompe :

Lorsque l'adhésif dans le réservoir du fondoir a atteint une température suffisamment élevée pour que la pompe fonctionne en toute sécurité, l'automate met le réservoir en condition de fonctionnement et la pompe est alimentée en courant lors de sa mise sous tension. La pompe est auto-amorçante.

Le débit de la pompe est réglé par le contrôleur de vitesse du moteur sur le pavé numérique du DynaControl. Cependant, si moins de pression est nécessaire, la pression maximale de la pompe peut être réduite (ou augmentée) en réglant la vanne de surpression située sur le bloc de sortie de la pompe. Pour modifier le réglage de cette vanne, suivre la procédure indiquée aux pages suivantes (Réglage de la surpression, sous le point Vanne de surpression de la pression d'adhésif réglable). La vanne de surpression est réglée à 28 bar (400 psi) en usine pour les pompes à engrenage.

Le débit peut également être réglé en utilisant la vanne de régulation de débit (en option) située entre le collecteur de filtre de sortie et le tuyau. Cette vanne fonctionne tant que la pression d'adhésif reste inférieure au réglage de pression de la vanne de surpression.

Pour le réglage : en utilisant la vis située sur le dessus de la vanne, tourner dans le sens antihoraire pour ouvrir la vanne, permettant à plus d'adhésif de fluer ou tourner dans le sens horaire pour fermer la vanne, réduisant le débit d'adhésif.

Ainsi le volume de sortie et la pression d'adhésif peuvent être réglés avec précision pour une application particulière en coordonnant les réglages du contrôleur de vitesse du moteur (sur le pavé numérique), de la vanne de surpression et des vannes de régulation du débit (en option) sur le collecteur de filtre de sortie.

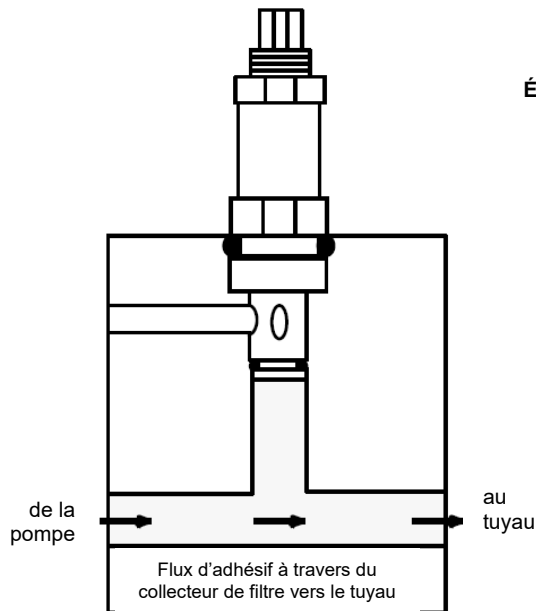
4.2.2 Vanne de surpression de la pression d'adhésif réglable

Les fondeurs Dynamelt sont équipées d'une vanne de surpression pour les pressions élevées, située sur le collecteur de filtre de sortie. Cette vanne est réglable et n'affecte pas la pression de l'adhésif en conditions de fonctionnement normales. La vanne de surpression réglable est réglée en usine à une valeur de 28 bar (400 psi) pour les pompes à engrenage Dynamelt et à 68 bar (1000 psi) pour les pompes à piston.

Lorsque la pression d'adhésif dépasse la plage de consigne, la pression force le déplacement de la vanne qui s'écarte de son siège pour comprimer le ressort, ce qui permet à l'adhésif de refluer vers le réservoir. Le reflux de l'adhésif permet de réduire la pression. Lorsque la pression descend en dessous de la valeur de consigne, le ressort force le déplacement de la vanne contre son siège, ce qui coupe le flux d'adhésif.

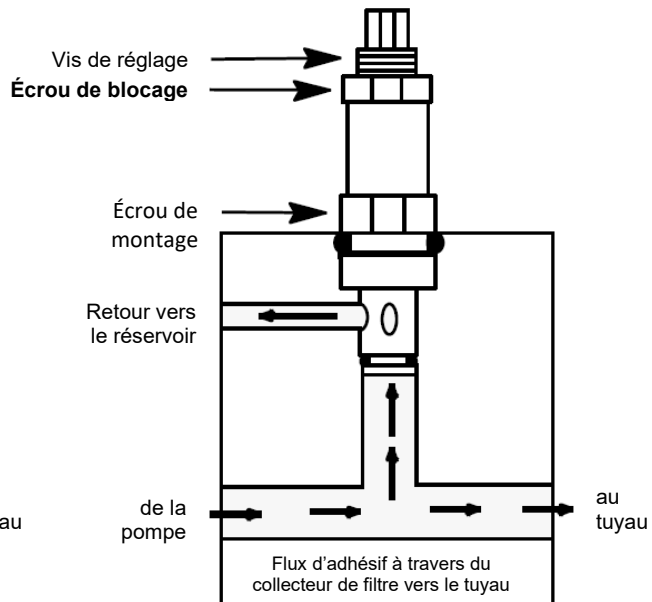
Normalement fermé (vanne non levée (non soulagée)):

Le croquis ci-dessous représente la vanne à l'état fermé.



Ouvert (vanne levée (soulagée)):

Dans ce croquis, la pression a dépassé le réglage de la vanne, provoquant l'ouverture de la vanne et l'évacuation de l'adhésif dans le réservoir.



Réglage de la surpression :

Remarque : Ce réglage s'effectue à l'aide d'un manomètre ou d'un transducteur de pression installé. Ne pas utiliser un équipement adéquat risque d'entraîner une surpression.

1. Mettre le système d'application sous tension (ON) et élever les températures de toutes les zones aux réglages normaux.
2. Régler la vitesse de moteur sur « 0 » à l'automate pour que le moteur à engrenage ne tourne pas.
3. Repérer la vanne de surpression sur le collecteur de filtre (à l'endroit où les tuyaux sont connectés).
4. Les applicateurs (têtes/applicateurs manuels) étant fermés, mettre le moteur sous tension à 50 % de sa valeur et régler la vanne de surpression pour que celle-ci produise 1 000 psi (68 bar)



ATTENTION

NE PAS tourner entièrement la vis de réglage horaire (fermée).
La pression de fonctionnement maximale ne doit pas dépasser 1 000 Psi (68 bar).

5. Faire fonctionner la ligne de fabrication à la vitesse maximale anticipée et appliquer de l'adhésif sur le substrat. Régler la vitesse de pompe afin qu'elle délivre la quantité souhaitée d'adhésif et enregistrer la lecture de la pression dans ces conditions.
6. La ligne étant en état d'arrêt, la vanne des applicateurs désactivée et la pompe fonctionnant à la même vitesse, dévisser la vis de réglage de la vanne de surpression jusqu'à ce que la pression indique une valeur de 25 psi au-dessus de celle précédemment enregistrée.
7. Répéter le processus de fabrication à la plage de vitesse prescrite et effectuer tous les ajustements mineurs applicables à la vitesse de pompe et aux réglages de la vanne de surpression.

Le système est à présent prêt à l'emploi

4.2.3 Fonctionnement de la vanne de surpression pneumatique optionnelle

Fonctionnement de la vanne de surpression

Le fondoir Dynamelt SR est proposé équipé d'une vanne de surpression pneumatique en option possédant deux fonctions. Elle contrôle la pression de l'adhésif sortant pendant le fonctionnement de la pompe et fait également baisser la pression de l'adhésif lorsque la pompe est à l'arrêt.

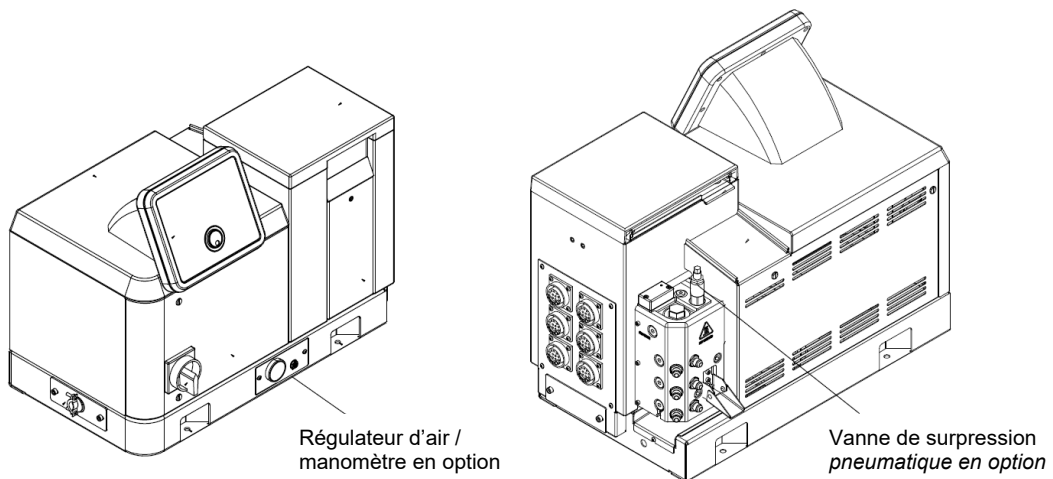
La vanne de surpression pneumatique régule la pression d'adhésif de façon proportionnelle à la pression d'air fournie à la pompe. La vanne de surpression fonctionne à un rapport de 14 contre 1 entre la pression d'adhésif et la pression d'air. Une pression d'air de 10 psi (0,68 bar) règlera la pression d'adhésif à un maximum de 140 psi (9.7 bar). La vanne est conçue pour délivrer une pression d'adhésif maximale de 1 000 psi (68 bar).

Lorsque la pression d'air est coupée par la vanne de surpression, la vanne s'ouvre et décharge la pression en refluant l'adhésif vers le réservoir. La pression d'air est coupée par la vanne de surpression en coupant l'alimentation en air au fondoir.

Réglage

La pression d'air fournie à la vanne de surpression pneumatique est réglée en tournant le régulateur de pression intégré sur la façade du fondoir dans le sens horaire (pour augmenter la pression) ou dans le sens antihoraire (pour diminuer la pression).

La pression d'adhésif maximale peut être déterminée en lisant la pression d'air sur le manomètre incorporé et en la multipliant par 14. Par exemple, si le manomètre indique une pression d'air de 25 psi (1.7 bar), alors la pression d'adhésif est limitée à 350 psi (24 bar).³



4.3 Magasinage et mise au rebut

Instructions pour le système d'application Dynamelt SR :

Magasinage temporaire de l'unité

1. Purgez le système d'application d'adhésif à l'aide du liquide de purge (NP L15653), en suivant les instructions détaillées du chapitre 6 de ce manuel.
2. Évacuez la pression résiduelle d'adhésif.
3. Nettoyez ou remplacez le filtre de sortie et l'unité de filtre et d'arrêt, en suivant les instructions détaillées du chapitre 6.
4. Coupez (OFF) toutes les sources pneumatique et électrique.
5. Évacuez la pression résiduelle.
6. Éliminez tout l'adhésif résiduel et nettoyez les composants.
7. Retirez tous les conduites d'air et tous les câbles d'alimentation électrique.
8. Emballez l'appareil de manière à éviter la corrosion.
9. Magasinez l'appareil de façon à ce qu'il ne puisse être endommagé.

Mise au rebut de l'appareil

1. Coupez (OFF) toutes les sources pneumatique et électrique.
2. Évacuez la pression résiduelle d'adhésif.
3. Évacuez la pression résiduelle.
4. Éliminez tout l'adhésif résiduel.
5. Retirez tous les tuyaux souples d'alimentation d'adhésif et d'air ainsi que tous les câbles d'alimentation électrique.
6. Démontez tous les éléments et les classer selon leur catégorie mécanique ou électrique.
7. Prévoyez le recyclage de tous les éléments.

Chapitre 5

Automate (Contrôleur) DynaControl V6

5.1 Programmation de l'Automate (Contrôleur)

5.1.1 Fonctions de contrôle de la température en général

Le contrôle de température proportionnelle, géré dans le fondoir par le microprocesseur DynaControl, exécute un certain nombre de tâches qui participent au maintien des valeurs de consigne de l'adhésif dans toutes les zones de température du fondoir Dynamelt. Ce dispositif maintient des valeurs permanentes de l'appareil telle que la valeur de consigne de température maximale. Il est possible pour l'utilisateur de programmer des paramètres de température et des phases de fonctionnement (Marche/Arrêt) des éléments chauffants pour une application particulière. Toutes les valeurs programmées sont affichées et le dispositif est équipé d'un système d'alertes pour les dysfonctionnements auto-diagnostiqués ainsi que d'alarmes en cas de panne.

Remarque : Certaines des tâches Dynacontrol ne sont que des conversions directes de température de degrés Celsius en degrés Fahrenheit. D'autres paramètres ont des valeurs librement définies.

5.1.2 Définitions des termes de contrôle de la température DynaControl

Plage de contrôle de la température de l'adhésif

Limites des températures à l'intérieur desquelles le fondoir, les tuyaux flexibles et les applicateurs peuvent être programmés et maintenus.

Paramètres par défaut

Valeurs programmées en usine qui sont effectives si l'utilisateur n'entre pas de nouvelles valeurs. Voir chapitre 5 pour les valeurs par défaut du contrôleur.

Alarmes d'indication d'erreur

Alarmes de l'automate indiquant que les valeurs de température de surchauffe sont dépassées pour un ou plusieurs zones du réservoir, de tuyau ou de tête ou qu'une zone de température se trouve en dessous de la valeur de tolérance basse/élevée. Les alarmes peuvent également indiquer qu'une sonde a un circuit ouvert ou court-circuitée.

Cartes de circuit imprimé de l'alimentation principale et auxiliaire

Cartes de circuit imprimé de l'alimentation principale et auxiliaire fournissant l'électricité à toutes les zones de température du fondoir. Le réservoir, les tuyaux et les applicateurs de l'appareil standard sont desservis par la carte principale. Les tuyaux et les applicateurs supplémentaires sont desservis par une ou plusieurs cartes auxiliaires.

Protection mécanique contre les hautes températures

Thermostat mécanique redondant situé sur le réservoir entraînant la mise hors-tension (OFF) de l'applicateur à une température de 232°C (450°F) [ou 246°C (475°F) pour les appareils à haute température en option].

Commande de température proportionnelle gérée par microprocesseur

Dispositif de contrôle intégré qui commande, surveille et affiche toutes les valeurs de température de l'appareil.

Valeur de consigne de la température de surchauffe

Températures programmables qui déclenchent des alarmes lorsque celles-ci sont dépassées (un pictogramme de surchauffe apparaît à droite).

L'alimentation électrique n'est pas coupée, le contact READY s'ouvre et le contact d'alarme s'ouvre. Si un dispositif d'alarme externe est branché, celui-ci est activé. La valeur de consigne de la température de surchauffe est la limite maximale de la plage des températures de mise en fonctionnement (READY) de chacune des zones.



Température d'activation de la pompe

Température d'activation de la pompe protégeant la pompe, l'axe de pompe, le moteur et la commande de moteur de tout dommage éventuel en prévenant l'activation de la pompe tant que celle-ci n'a pas atteint une valeur minimale (température programmée d'activation).

Capteurs de température

Le fondoir Dynamelt standard est équipé de capteurs de détection de température à résistance de platine de 100 Ohm pour le contrôle des températures.

Température de départ (READY)

Température programmable qui permet de mettre en marche (ON) la pompe du fondoir. La température de mise en fonctionnement (READY) par défaut est comprise dans une plage ayant au plus un écart de + 20 °C (+ 36 °F) par rapport à la valeur de consigne. La valeur de consigne diminuée de l'écart de température constitue la limite inférieure de cette plage ; la valeur de consigne augmentée du même écart de température en constitue la limite supérieure.

Chauffe séquentielle

Séquence de chauffe permettant au réservoir, dont le processus de chauffe est plus lent, d'atteindre la température de fonctionnement sans recourir à l'emploi inutile d'électricité pour les tuyaux et les applicateurs dont la chauffe est plus rapide. Une chauffe séquentielle est la période de temps pendant laquelle les tuyaux et les applicateurs demeurent à l'arrêt tandis que le réservoir (et la grille de préfusion en option) est en chauffe. Il est possible de programmer indépendamment les tuyaux et les applicateurs. Si la température du réservoir est supérieure à la température de mise en fonctionnement (DÉPART - READY) lors de la mise en marche du fondoir, on passe outre la séquence tuyau et applicateur et ceux-ci sont mis en marche (ON). La chauffe séquentielle est réinitialisée après que le mode « veille » est commuté de marche à arrêt. La plupart des applications n'ont pas besoin de chauffe séquentielle qui allonge le temps de chauffe global de l'appareil.

Valeur de consigne

Températures définies et programmées pour chacune des zones de température.

Valeur de consigne maximale (Limitation du valeur de consigne)

La température maximale universelle pour l'ensemble des zones. Le programmeur ne peut programmer une température supérieure à cette valeur de consigne maximale. Lorsque la température d'une zone dépasse la valeur de consigne maximale, tous les éléments chauffants sont coupés.

Mode veille

Mode pour lequel les températures de l'appareil, des tuyaux et des têtes sont maintenues à des valeurs de température réduite prédéterminées. Les températures de veille sont programmées à des valeurs inférieures aux valeurs de consigne afin de réduire la dégradation de l'adhésif et la consommation d'énergie en cas d'inutilisation de l'appareil ; afin de rendre possible une chauffe rapide de l'appareil lorsqu'on revient au mode fonctionnement. Lorsque le mode de veille est activé, l'automate affiche Mode Veille / STANDBY.

Activation d'une zone de température

L'activation d'une zone de température permet à l'utilisateur de désactiver les zones de température inutilisées afin qu'elles ne soient pas affichées par l'automate et que le chauffage soit mis hors tension (OFF).

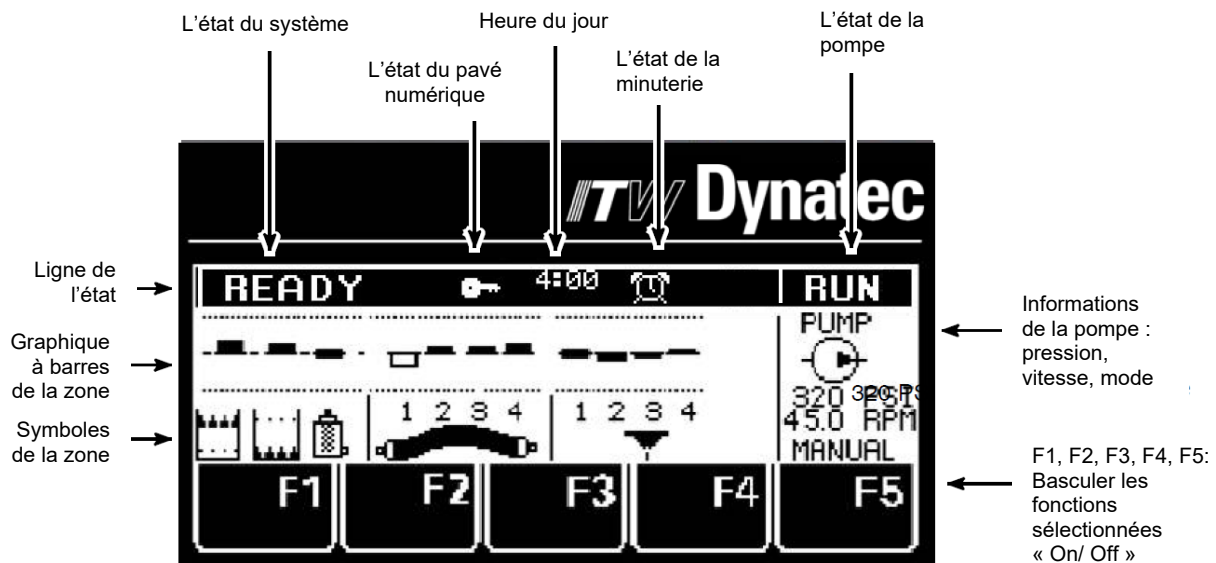
Module de base V6

Module de commande principal de l'appareil. Commande et interagit avec le module de commande de température, l'interface de l'utilisateur, tous les modules auxiliaires et les dispositifs E/S (I/O).

Module de température V6

Surveille les signaux de température de toutes les zones chauffées et fournit des signaux de contrôle aux cartes d'alimentation principale et auxiliaires (modules).

5.1.3 Écran LCD du DynaControl V6 en mode de fonctionnement normal



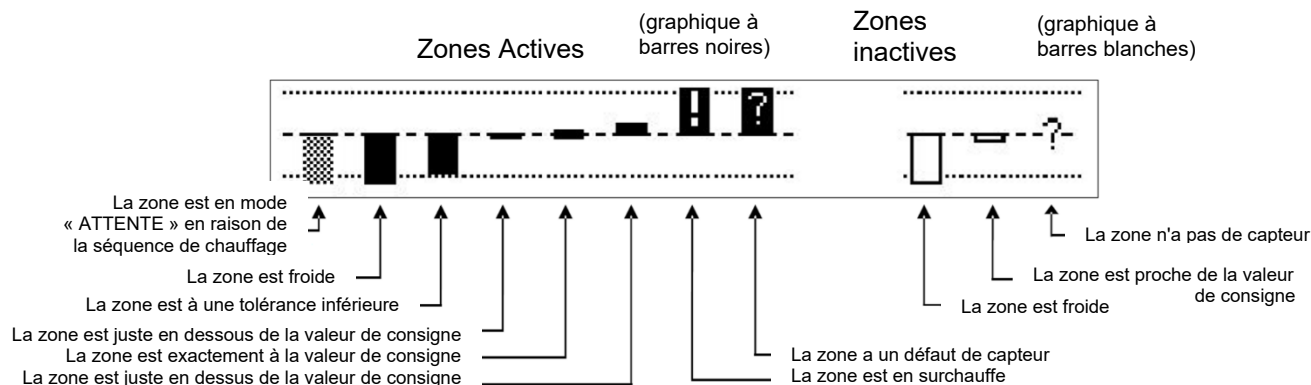
5.1.4 Alarmes d'indication d'erreur

Le schéma suivant présente les écrans d'affichage qui sont activés lorsqu'un ou plusieurs dysfonctionnements déclenchent une alarme. Situations déclenchant un signal d'alarme :

- Lorsque la température du réservoir, d'un tuyau, d'une tête d'applicateur est supérieure à la valeur de consigne maximale programmée, laquelle correspond à la valeur de consigne augmentée des limites haute et basse de déclenchement d'alarme ; ou est inférieure à la valeur de consigne minimale programmée, laquelle correspond à la valeur de consigne diminuée des limites haute et basse de déclenchement d'alarme.
- Lorsque le capteur de température du réservoir, du tuyau ou de la tête a un circuit ouvert.

Lors de la survenue d'une situation d'alarme, l'affichage en cours est interrompu uniquement en cas d'une panne du capteur. Dans le cas d'alarmes multiples et simultanées, toutes les alarmes sont affichées en mode séquentiel.

5.1.5 Exemples d'affichage d'alarme de dysfonctionnement



5.1.6 Action de l'opérateur en réponse aux alarmes

En cas de déclenchement d'une alarme en cours d'utilisation, l'automate coupe l'alimentation électrique des éléments chauffants tandis qu'est affichée l'indication d'erreur correspondante.

On réinitialise l'affichage en appuyant sur la touche RETURN. Dans le cas d'affichage d'alarmes multiples, on réinitialise chacune de celles-ci en appuyant sur la touche RETURN. L'affichage des alarmes est éteint. L'utilisateur soit interrompu la ou les zone(s) de température indiquée(s) (via le pavé numérique DynaControl), soit recherche la panne pour corriger le problème.

Les alarmes de température basse ne déclenchent pas l'ouverture du circuit du contacteur principal et n'apparaissent que sur le graphique à barres et sur les commutateurs d'alarme auxiliaire.

Une panne de sonde est représentée par un « ? » sur le graphique à barres et l'alimentation électrique de la zone est coupée.

Lorsque la température dépasse la valeur de consigne maximale augmentée de quelques degrés de tolérance, un « ! » est affiché sur le graphique à barres et l'alimentation électrique des éléments chauffants est coupée.

5.1.7 Colonne à témoins lumineux en option

Une colonne à témoins lumineux facilite le suivi à distance du fonctionnement.

Dans le principe, une colonne à quatre témoins de couleur ; celui du bas, blanc, est allumé lorsque l'appareil est mis en marche.

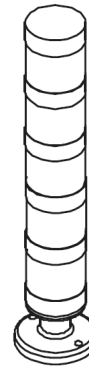
Le témoin vert indique que la chauffe a atteint les valeurs de consigne et que l'appareil est prêt (READY).

Le témoin du haut, rouge, est allumé uniquement en cas d'alarme et est suivi d'une alarme sonore.

L'alarme sonore est logée dans la partie supérieure (noire) de la colonne.

Le témoin bleu est configurable par l'utilisateur.

D'autres montages sont possibles ; on peut, par exemple câbler l'alarme pour signaler un bas niveau d'adhésif, un état de veille ou une sonde ouverte /court-circuitée.



Noir :
Alarme sonore

Rouge : Alarme

Bleu : Configuration utilisateur

Vert : appareil prêt (ready)

Blanc :
Système activé

5.1.8 Programmation d'un fonctionnement typique

Remarque : Les valeurs indiquées ici sont des paramètres approximatifs pour une application d'emballage typique. Les valeurs choisies par l'utilisateur sont fonction du type d'équipement et de l'adhésif utilisés, de même que de la nature spécifique de l'exploitation.

Si la température d'application est de 177°C (350°F) :

- Température du tuyau et de la tête : 177°C (350°F).
- Température de consigne du réservoir : 163°C (325°F).
- Écart limite haut/bas : 12°C (20°F).
- Plage de fonctionnement du fondoir : 149°C à 177°C (300°F à 350°F).
- Température d'état de veille (écart) : 30°C (50°F).
- Valeur de la température de consigne de surchauffe du réservoir : 177°C (350°F)
- Température de surchauffe du thermostat mécanique (pour le réservoir) : 219°C (425°F)

Dans la plupart des situations, les variations de température sont de faible amplitude et de courte durée. C'est pourquoi les réglages ci-dessus sont recommandés.

Valeurs du système préréglées en usine (non programmables par l'utilisateur) :

- Valeur de consigne minimale : 10°C (50°F).
- Valeur de consigne maximale (limite de la valeur de consigne) : 218°C (425°F).
- Écart d'alarme maximale : 50° (C ou F).
- Écart d'alarme minimale : 5° (C ou F).
- Température de veille maximale : 150° (C ou F) de moins que la valeur de consigne.
- Température de veille minimale : 30° (C ou F) de moins que la valeur de consigne.
- Plage d'indication de température « réelle » 0°C à 260°C (32°F à 500°F).

Valeurs du système préréglées en usine et programmables par l'utilisateur

ITW Dynatec peut programmer les valeurs de l'automate selon les spécifications du client, si elles sont fournies.

Si les spécifications du client ne sont pas fournies, les valeurs suivantes seront entrées dans l'automate DynaControl en usine. Elles peuvent être modifiées par une nouvelle programmation réalisée à l'aide de l'automate. (Ce ne sont pas les paramètres « par défaut » ; voir la section suivante).

- Valeurs de consigne de l'apporteur (tête) et du tuyau : 177°C (350°F).
- Valeur de consigne du réservoir : 150°C (300°F).
- Toutes les zones sont éteintes, sauf le réservoir et le collecteur de filtre.
- Régime du moteur (r/mn) : 0 en mode « manuel ».
- Veille : 66°C (150°F) de moins que la valeur de consigne.
- Alarmes basse et haute : + 20°C (36°F) à partir de la valeur de consigne.
- Température de mise en marche de la pompe : 135°C (275°F).

Programmation par défaut de l'automate DynaControl V6

- Langue : Anglais
- Paramètre pour le code d'accès de l'utilisateur : « 1111 ».
- Température de veille pour toutes les zones : 66°C (150°F) de moins que les valeurs de consigne programmées.
- Écart des valeurs basse/haute pour toutes les zones de température : + 20°C (36°F).
- Écart (offset) de la zone de température : 0°C (0°F).
- Limitation de la valeur de consigne : 218°C (425°F).
- Température de mise en marche de la pompe : 135°C (275°F).
- Mode sommeil automatique : Arrêt (Off).
- Chauffe séquentielle : Arrêt (Off).
- Arrêt du moteur à la mise sous tension : non.
- Commencement du chauffage à la mise sous tension : oui.
- Valeurs de consigne globales : non.
- Vitesse minimale de la pompe : 0 r/min (modèle à pompe à engrenage uniquement).
- Vitesse maximale de la pompe : 90 r/min (modèle à pompe à engrenage uniquement).

5.1.9 Conseils utiles pour l'utilisateur

- Lorsque le fondoir est mis en marche, toutes les valeurs de consigne de température et les autres paramètres de fonctionnement seront identiques à ce qu'ils étaient lors de la procédure d'arrêt.
- Lorsque le fondoir est mis en marche, tous les éléments chauffants de l'appareil sont mis en marche sauf s'ils ont été précédemment désactivés (auquel cas ils sont à l'arrêt) ou si des éléments chauffants séquentiels ont été programmés. Toutefois, si la température du réservoir est supérieure à la valeur de fonctionnement (READY) lors de la mise en marche du fondoir, on passe outre la phase de chauffe séquentielle et tous les tuyaux flexibles et têtes sont mis en marche.

5.1.10 Caractéristiques de l'automate**Raccourcis à un bouton**

Appuyez sur les touches « F » pour accéder à :

F1 = la zone de température du réservoir

F2 = la zone de température du tuyau

F3 = la zone de température du premier applicateur

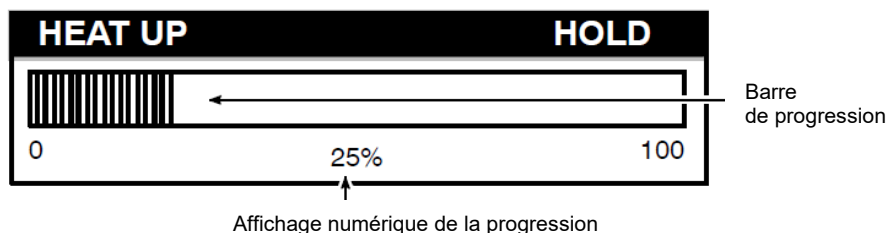
F5 = alterner les états « On/Off » (activer/désactiver)

Raccourci pour passer aux paramètres de programmation de l'appareil

Appuyez une fois sur la touche de configuration de l'appareil (touche « clé ») de l'écran d'aperçu pour passer aux paramètres de configuration de l'appareil. Appuyez à nouveau, de manière répétée, pour feuilleter les pages de paramètres.

Barre de progression du chauffage initial

En cours de chauffage lors d'un démarrage à froid, appuyez sur le bouton d'entrée pendant cinq secondes, afin de voir apparaître une barre représentant en mode graphique la progression du chauffage jusqu'à atteindre l'état PRÊT (READY) qui permet le début de production. La plage présentée suit une échelle de 0 % à 100 %, appareil entièrement chaud.



Le fondoir présenté ci-dessus est chauffé à 25 %.

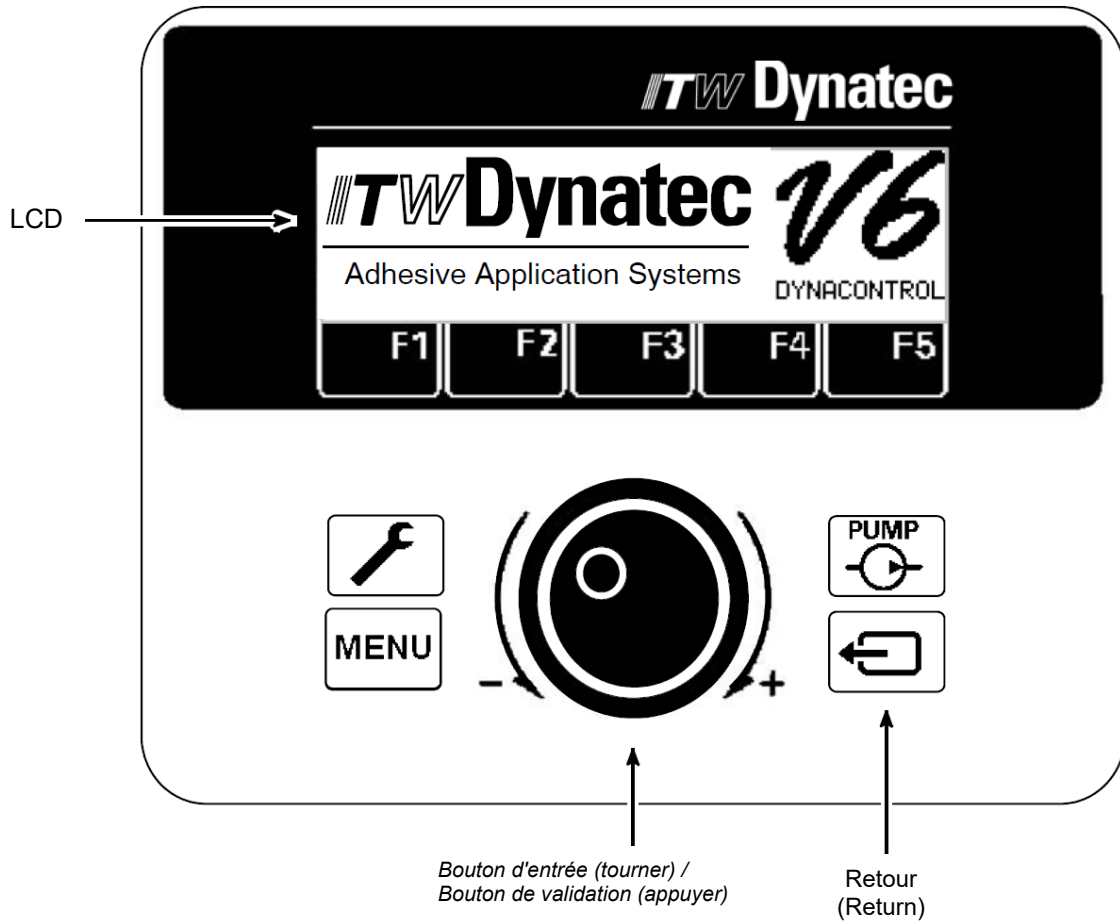
Pour afficher le mode de balayage du contrôleur permettant de voir défiler les zones de température actives lors du réchauffage de l'appareil, appuyez encore une fois sur le bouton d'entrée.

5.2 Instructions de Programmation de l'Automate DynaControl V6

pour modèle de pompe à engrenages 5/10, V.6.00 et au-delà

5.2.1 Interface DynaControl (DCL) V6 LCD

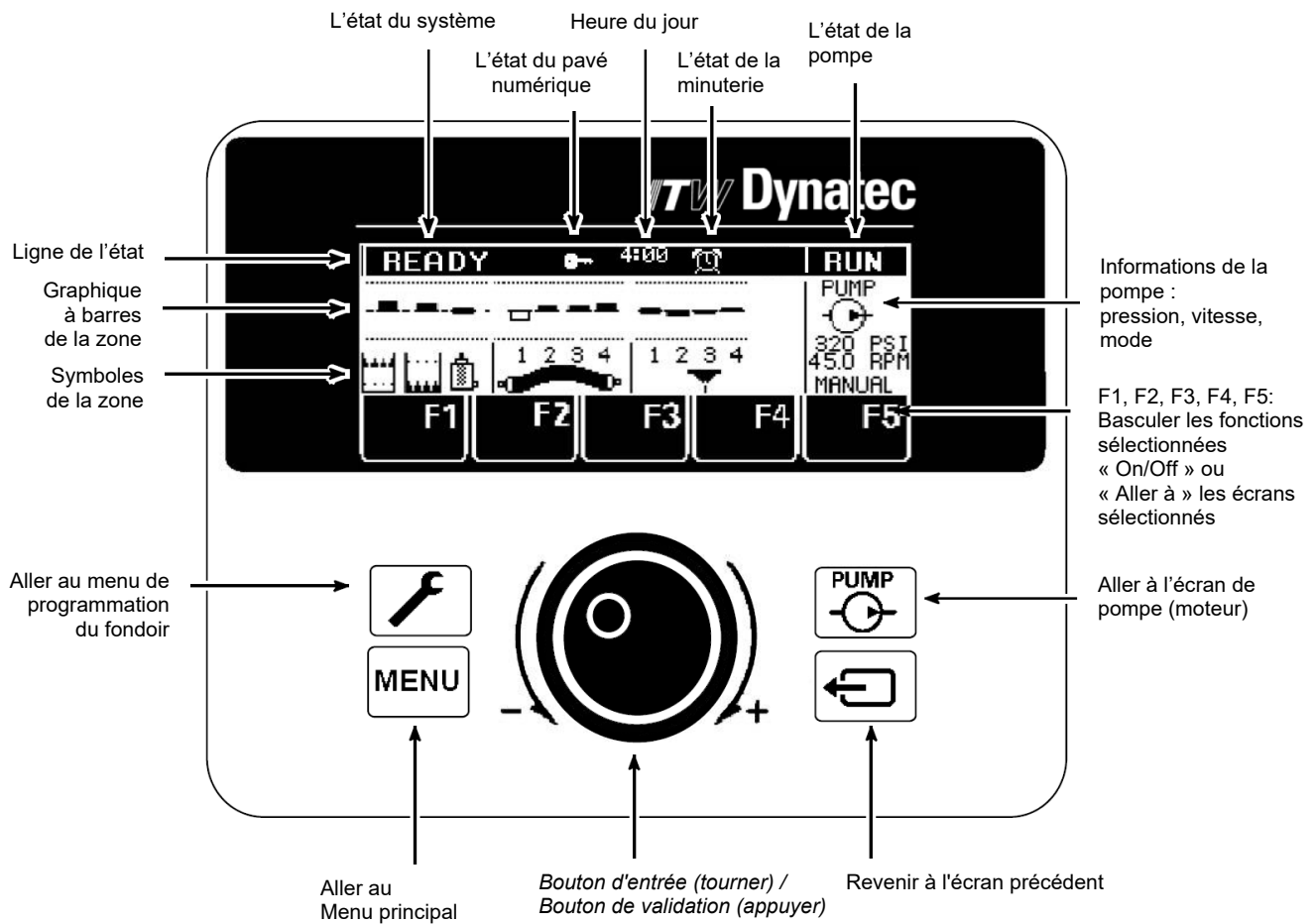
La technologie de l'automate (contrôleur) DynaControl V6 dispose d'un d'affichage à cristaux liquides (LCD) qui donne un aperçu instantané de la zone de température et d'état de la pompe et comporte un bouton d'entrée (sélecteur rotatif) qui permet une programmation rapide.



5.2.1.1 Généralités

- Appuyez sur le bouton « Retour » pour revenir à l'écran Aperçu (illustré ci-dessus).
- Ce contrôleur utilise les graphiques ☒ (indiquant OUI ou ON ou sélectionné) et ☐ (indiquant NON ou OFF ou non sélectionné).
- Lorsqu'il n'y a aucune activité de l'opérateur sur un écran pendant environ 30 secondes, le contrôleur revient automatiquement à l'écran d'aperçu.

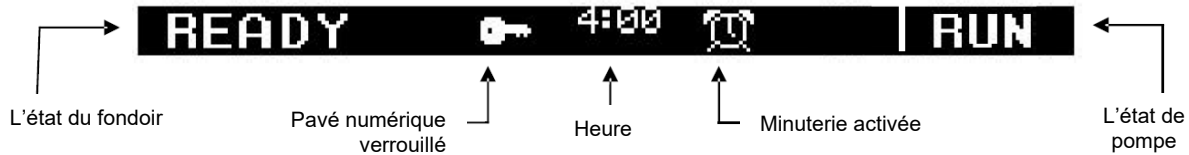
5.2.1.2 L'écran d'aperçu



L'écran d'aperçu présente une vue complète d'état de chacune des zones de température et du système dans sa totalité. Il donne l'état, le mode et la vitesse de la pompe.

5.2.1.3 Ligne d'état

La ligne d'état est la ligne supérieure de l'affichage. Elle liste en permanence l'état du système, l'heure du jour et l'état de la pompe. On peut y trouver également l'état du pavé numérique (si verrouillé) et la minuterie (si activée). On présente ci-dessous un exemple de la ligne d'état de l'écran d'aperçu.



5.2.1.4 L'état du Système

L'état du « système », c'est-à-dire le fondoir et ses tuyaux et applicateurs, est listé comme l'un des suivants états :

CHAUFFER (HEAT-UP)	Aucun défaut présent. Les zones chauffent mais elles n'ont pas atteint leur fenêtre (valeurs) de consigne.
PRÊT (READY)	Aucun défaut présent et toutes les zones sont dans la fenêtre de point de consigne.
ALARME (ALARM)	Au moins une zone se trouve en dehors de la fenêtre de consigne (surchauffe ou température insuffisante).
VEILLE (STANDBY)	Le système est en mode veille.
SURCHAUFFE (OVER-TEMP)	Le réservoir est en condition de surchauffe, tous les circuits d'alimentation électrique sont coupés.
PANNE (FAULT)	Une zone de température est en panne et tous les circuits d'alimentation électrique sont coupés ou l'entraînement du moteur est en panne.
RÉSERVOIR VIDE (HOPPER EMPTY)	Le niveau d'adhésif dans le réservoir est bas et l'adhésif doit être rempli.

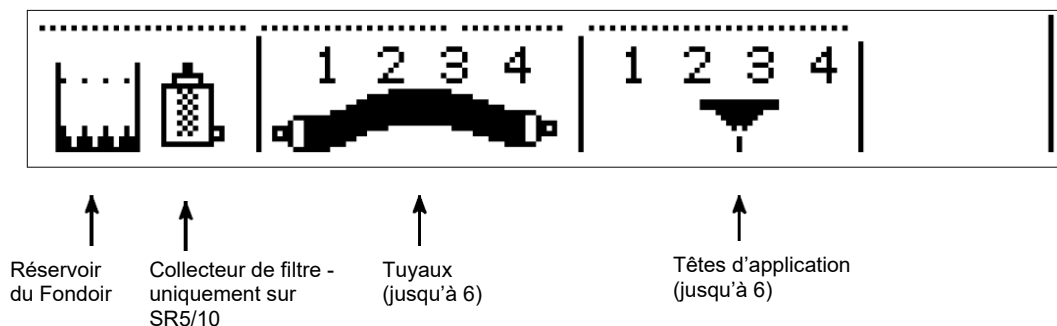
5.2.1.5 L'état de la pompe

L'état de la pompe d'adhésif est listé comme l'un des suivants états :

FONCTIONNEMENT (RUN)	La pompe a le signal de démarrage et fonctionne actuellement.
ARRÊT (STOP)	La pompe est en mode Arrêt.
ATTENDRE (HOLD)	La pompe est en mode de fonctionnement (run) (auto ou manuel) mais une condition de basse température l'empêche de fonctionner.

5.2.1.6 Symboles des zones de température

Chaque zone de température est identifiée par un symbole sur l'écran, comme suit :



5.2.1.7 Graphique à barres

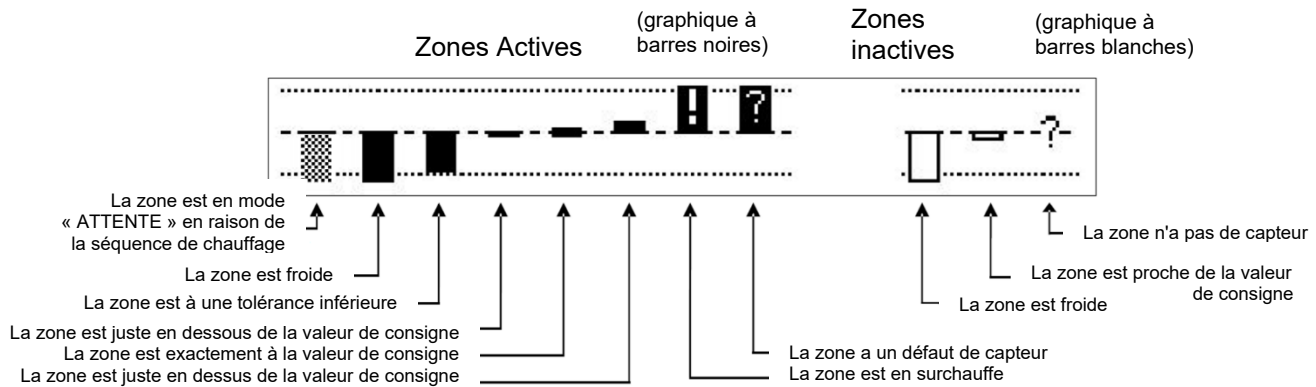
L'état de toutes les zones de température est indiqué à l'aide d'un graphique à barres.

Un graphique à barres noires indique que la zone de température est activée.

Un graphique à barres blanches indique que la zone de température est temporairement désactivée.

Un point d'interrogation indique que le capteur de température de la zone n'est pas valable.

Un point d'exclamation à l'intérieur d'un graphique à barres noires indique que la température de la zone est significativement hors de la fenêtre des valeurs de consigne.



5.2.1.8 Mode de balayage

Le mode balayage [SCAN] permet à l'utilisateur de visualiser les zones de température actives en les faisant défiler une à une sur l'écran d'aperçu. Toutes les zones sont affichées avec leurs dénominations, valeurs de consigne programmées, températures réelles et graphiques à barres.

- *Pour activer le mode balayage* : sur l'écran synoptique, appuyez sur le bouton d'entrée.
- *Pour arrêter le mode de balayage sur une zone particulière* : Appuyez à nouveau sur le bouton d'entrée.
- *Pour quitter le mode de balayage* : Tournez ou appuyez sur le bouton d'entrée.

5.2.1.9 Pour quitter l'écran d'aperçu

Appuyez sur cette touche..	pour :
Programmation du fondoir	Accéder au menu de programmation du fondoir pour définir l'unité de température, la langue, la valeur maximale (de limitation) de consigne, la tolérance basse/haute, la température d'abaissement, le contrôle de niveau, la séquence de préchauffage, la température d'activation de la pompe, le verrouillage du pavé numérique, les incréments de 0,5 r/min, l'écart de température (offset), les noms de zone, programmation de mise sous tension ou pour consulter le journal.
Menu	Accéder à l'écran du menu principal pour programmer les formules (ou programmes), le mode température d'abaissement, le verrouillage du pavé numérique et le programmeur à sept jours (minuterie) ou pour atteindre l'écran d'aide.
Pompe (Pump)	Accéder à l'écran pompe (ou moteur) pour programmer les paramètres de la pompe.
Retour (Return)	Revenir [Return] à l'écran précédent
F1, F2, F3, F4, F5	Accéder aux zones de température (utilisées comme touches directes).

5.2.1.10 Configuration des paramètres de votre système

La configuration des paramètres du fondoir désigne l'opération de programmation du contrôleur pour répondre aux exigences spécifiques de température de la production concernée. Les valeurs de consigne de température de toutes les zones de température doivent être programmées, de même qu'une température de veille et des tolérances d'alarme basse/haute. Il faut opérer des choix de programme et des situations des pompes (ou moteurs). Si nécessaire, les écarts de zone de température et/ou une activation de zone de température peuvent être sélectionnés.

Ce qui suit est une procédure pas à pas afin de programmer le DynaControl suivant votre paramètres du système.

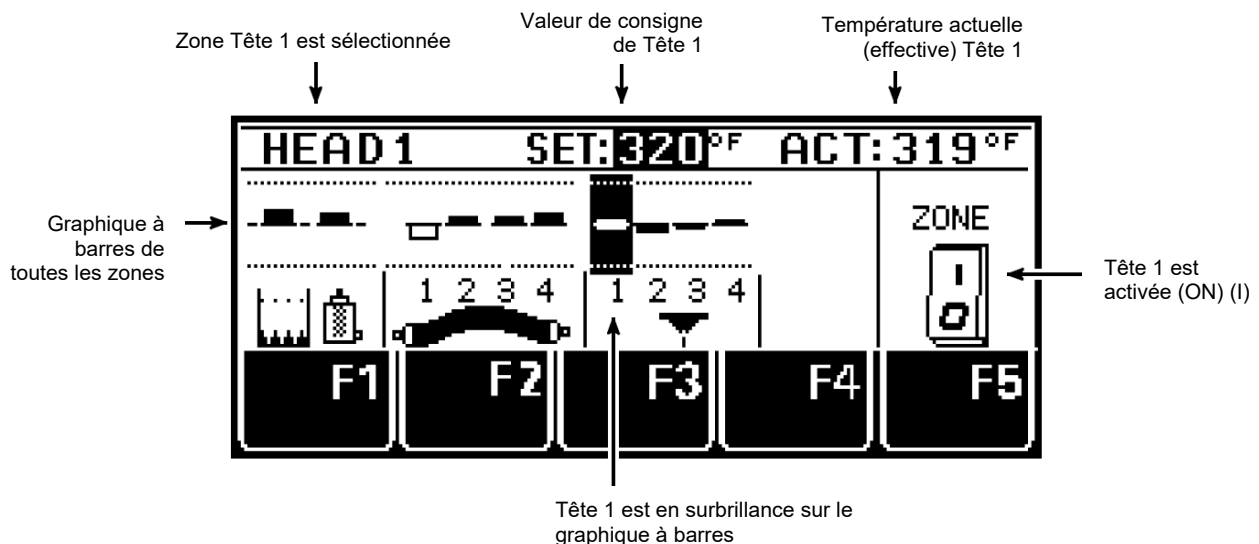
5.2.2 Zones de Température

5.2.2.1 Sélection des zones de température

À partir de l'écran d'aperçu, faire tourner lentement le bouton d'entrée pour visualiser chaque zone de température. Lorsque l'on tourne le bouton, les noms des zones de température apparaissent individuellement sur la ligne supérieure de l'écran.

Pour sélectionner une zone, arrêter simplement le bouton lorsque le nom de la zone souhaitée apparaît (voir l'exemple ci-dessous : HEAD 1 = TÊTE 1). À droite, affichée sur la ligne supérieure, on trouve la valeur de consigne programmée de la zone (ex. SET : 320°F) et la température actuelle réelle de la zone (ex. ACT : 319°F).

Sous le nom de la zone, on trouve le graphique à barres avec la zone sélectionnée en surbrillance. Sous le graphique à barres, on peut constater que cette zone est la première de l'applicateur. Tout à fait à droite de l'écran, on peut constater que cette zone est activée (ON).



5.2.2.2. Sélection des valeurs de consigne de température

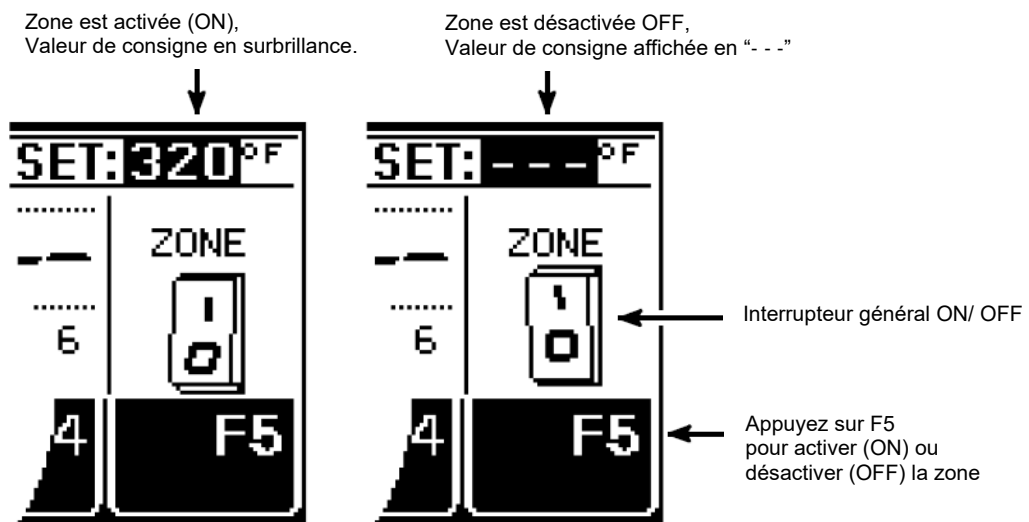
Après avoir sélectionné une zone de température, appuyez sur le bouton d'entrée pour mettre la valeur de consigne en surbrillance. Faites tourner le sélecteur rotatif jusqu'à obtenir la valeur de consigne souhaitée. Pour valider la nouvelle valeur, appuyez sur le bouton. Poursuivez la programmation en saisissant une valeur de consigne pour chaque zone.

5.2.2.3 Activer (ON) ou désactiver (OFF) une zone de température

Si une zone de température n'est pas utilisée, elle peut être désactivée (OFF). Une zone désactivée n'est plus en chauffe et les dépassements de température, haut et bas, ne sont donc plus surveillés par le contrôleur.

Même lorsqu'une zone est désactivée, le contrôleur mémorise la valeur de consigne de température. Celle-ci est rétablie lorsque la zone est à nouveau activée.

Pour alterner les états « On/Off » d'une zone de température, appuyez sur le bouton d'entrée. Puis appuyez sur F5. L'interrupteur ON/OFF change de position. Appuyez sur le bouton d'entrée.



5.2.3 Programmation de la pompe

Si nécessaire, revenir à l'écran d'aperçu en appuyant sur la touche « RETURN (RETOUR) ». Appuyez ensuite sur la touche « PUMP (POMPE) » (ou F5) pour atteindre l'écran de pompe.

À partir de cet écran, toutes les modifications sont instantanées ; il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton d'entrée.

5.2.3.1 Fondoir avec pompe à engrenage

L'écran de la pompe permet de modifier le mode de la pompe (Manuel, Arrêt ou Automatique) et la vitesse de la pompe (uniquement sur un fondoir à vitesses variables).

Sélection du mode de la pompe

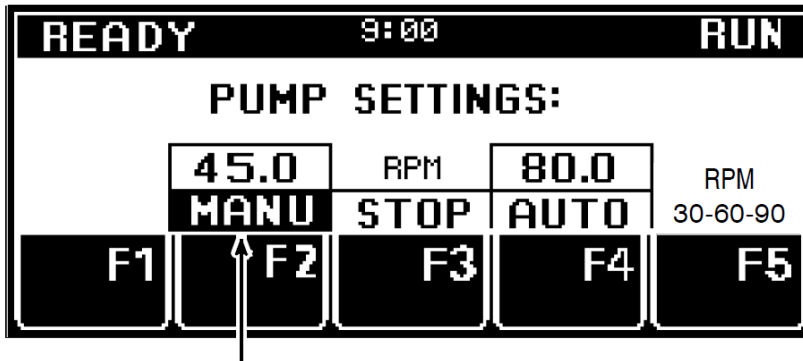
- Mode automatique [AUTO] = la pompe est démarrée et arrêtée par une machine parente (ligne de fabrication)
- Mode manuel [MANU] = la pompe est démarrée et arrêtée manuellement par un utilisateur.
- Mode Arrêt [STOP] = la pompe est arrêtée, jusqu'à ce que le mode AUTO ou MANUAL soit sélectionné.

Pour sélectionner un mode de pompe,

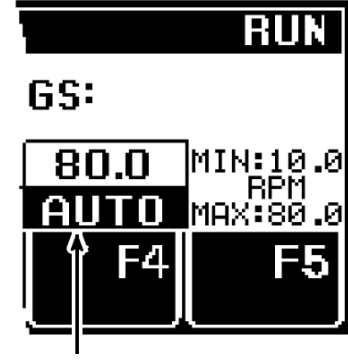
1. Utilisez les touches de fonction :
F2 = Mode Manuel, F3 = Arrêt ou F4 = Mode Automatique, ou
2. Utilisez le bouton d'entrée.

Si les modes « Auto » ou « Stop » sont souhaitée, tournez simplement le bouton d'entrée pour faire apparaître cette fonction en surbrillance.

Toutefois, si on souhaite sélectionner le mode manuel, appuyez sur le bouton d'entrée avant de le faire tourner. En appuyant sur le bouton d'entrée on alterne entre la sélection des modes et des tours par minute. Une fois en mode manuel, avec les tours par minute en surbrillance, tournez le bouton d'entrée jusqu'à la valeur souhaitée de tours par minute.



Mode MANUEL est sélectionné, la vitesse est de 45 r/min (rpm)



Mode AUTOMATIQUE est sélectionné, la vitesse est de 80 r/min (rpm)

Réglages du mode manuel

En mode manuel, faites tourner le bouton d'entrée pour augmenter ou diminuer la vitesse de pompe. Il est possible de régler la vitesse par incréments en utilisant le paramètre « Incrément 0,5 RPM » du menu de programmation de fondoir.

Ou appuyez sur F5 pour faire défiler jusqu'aux raccourcis de vitesse préreglée. Les préreglages sont 30 r/min, 60 r/min ou 90 r/min. Appuyez à nouveau sur F5 pour sélectionner le préreglage souhaité. Il n'est pas nécessaire de confirmer la saisie.

Réglages du mode automatique

Il est nécessaire de programmer la pompe du fondoir à un pourcentage minimal et maximal de la pleine vitesse (vitesse maximale) lorsqu'on utilise le mode automatique. La vitesse maximale est employée comme échelle entre le signal d'entrée (par exemple, un API automate programmable industriel) et le pourcentage de la pleine vitesse de la pompe.

La vitesse minimale est nécessaire afin de conserver la pompe en rotation et ainsi maintenir une pression minimale d'adhésif dans le tuyau et la tête d'application.

Par exemple, si le signal d'entrée est de 10 VCC à 100 mètres par minute et le pourcentage de pleine vitesse de la pompe à 100 % (vitesse maximale), alors que l'appareil fournit trop d'adhésif, le fait de régler la valeur MAX à 50 entraîne le ralentissement de la pompe tandis que la production d'adhésif diminue de 50 %.

Réglage : Appuyez une fois sur la touche F5 pour ouvrir un champ de saisie de la vitesse minimale. Faites tourner le bouton d'entrée pour définir la vitesse minimale souhaitée. Appuyez sur le bouton pour valider.

Appuyez à nouveau sur F5 pour ouvrir le champ de la vitesse maximale. Faites tourner le bouton d'entrée pour définir la vitesse maximale souhaitée. Appuyez sur le sélecteur pour valider.

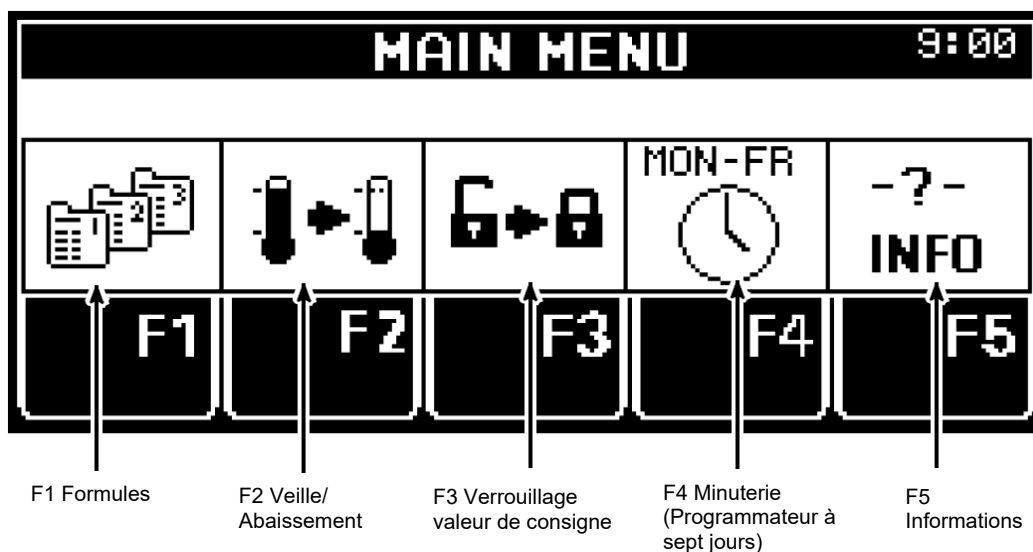
Appuyez sur la touche « RETURN » pour revenir à l'écran d'aperçu.

5.2.4 Menu Principal

Appuyez sur la touche menu principal [MAIN MENU] sur l'écran d'aperçu pour atteindre les fonctions suivantes :

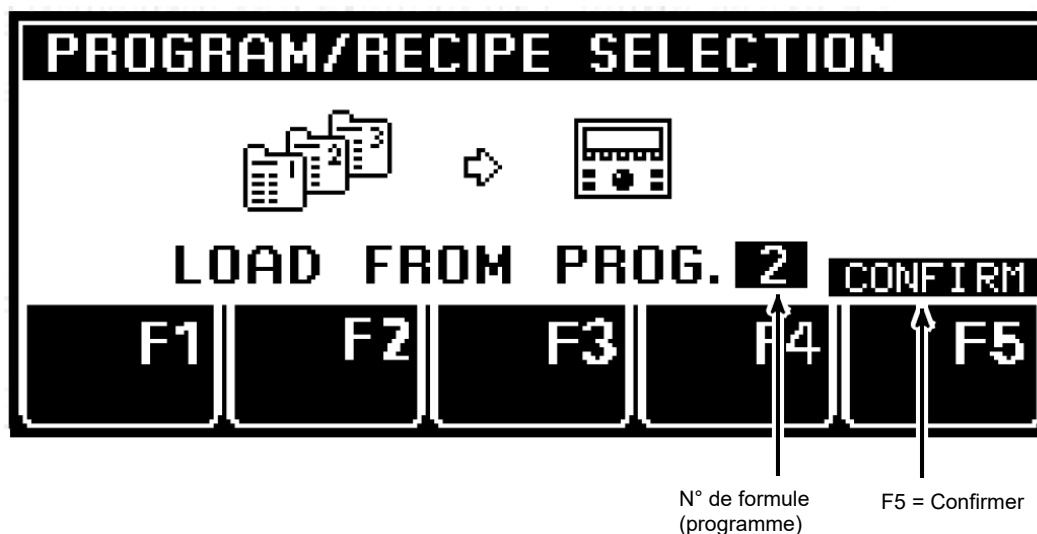
- F1 : Gestion des formules (ou programmes)
- F2 : Mode Veille (Abaissement de température)
- F3 : Verrouillage de la valeur de consigne
- F4 : Minuterie (Programmeur à sept jours)
- F5 : Menu informations

Pour sélectionner une fonction, appuyez sur le bouton "F" correspondant (ou faites tourner le bouton d'entrée pour mettre en surbrillance la fonction souhaitée puis appuyez sur le bouton d'entrée pour valider la sélection).



5.2.4.1 Gestion des formules (Programmes) (F1)

Une formule de mélange (ou programme) est un ensemble de valeurs de consigne de température et de paramètres programmés par l'utilisateur et mémorisés dans le contrôleur pour une utilisation ultérieure. On peut mémoriser jusqu'à quatre formules dans le contrôleur DynaControl.



Pour sauvegarder une formule (un programme) (SAVE TO PROG) :

1. Programmez le contrôleur comme vous le souhaitez pour une formule (un programme). Programmez les paramètres suivants : valeurs de consigne de température, paramètres des zones « On/Off », mode moteur et vitesse.
2. Appuyez sur la touche « Menu principal », puis appuyez sur F1 : Gestion des formules.
Tournez le bouton d'entrée pour faire apparaître « SAVE TO PROG. » (sauvegarder dans le programme (formule)). Appuyez sur le bouton d'entrée pour confirmer.
Tournez le bouton d'entrée afin de choisir un numéro de programme (quatre formules (programmes) peuvent être créées et mémorisées tout au plus). Appuyez sur F5 pour confirmer.

Pour charger une formule mémorisée (LOAD FROM PROG) :

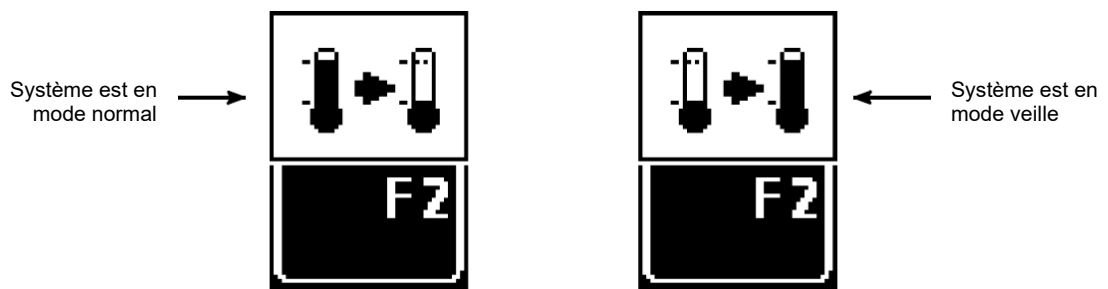
1. Appuyez sur la touche « Menu principal », puis appuyez sur F1 : Gestion des formules. Tournez le bouton d'entrée pour faire apparaître « LOAD FROM PROG . » (télécharger de la formule (programme)). Appuyez sur le bouton d'entrée pour confirmer.
2. Sélectionner la formule souhaitée en tournant le bouton d'entrée jusqu'à faire apparaître le numéro de formule en surbrillance. Appuyez sur F5 pour confirmer la sélection.

Remarque :

1. Les formules (programmes) qui contiennent des zones de température n'intégrant pas de capteurs de températures valables (soit des zones comportant un « ? » dans le graphique à barres) seront désactivées après rechargement car le contrôleur suppose que ces zones ne sont pas utilisées.
2. Si une formule a été téléchargée, toutes les modifications de température ou de réglage moteur ne sont pas automatiquement sauvegardées dans cette formule. S'il est nécessaire que ces modifications soient sauvegardées, atteindre l'écran de gestion des formules et suivre les étapes pour sauvegarder (« SAVE TO PROG.»).

5.2.4.2 Veille (Standby) (F2)

En mode veille, les températures de toutes les zones actives de température diminuent d'une valeur prédéfinie et la pompe s'arrête (Remarque : la valeur prédéfinie est programmée en page 2 du Menu de configuration du système).



Appuyez sur la touche « Menu principal », puis appuyez sur F2 pour alterner entre le mode normal (valeurs de consigne et pompe activées) et le mode veille (valeurs de consigne diminuées et arrêt de la pompe). Confirmez le mode veille en appuyant à nouveau sur F2. Après une modification, un message apparaît à l'écran indiquant « Veille activée » [ON] ou « Veille désactivée » [OFF].

Remarque : Le mode veille peut également être activé au moyen de la fermeture d'un contact externe ou de la minuterie (du programmeur à sept jours). Voir également « Programmation du mode veille » dans ce chapitre.

5.2.4.3 Verrouillage de la valeur de consigne (F3)

Lorsque le verrouillage de la valeur de consigne est activé, les valeurs de consigne de température et de moteur, de même que le Menu de Programmation du Système sont verrouillés et ne peuvent être modifiés. Même avec ces valeurs verrouillées, il est possible d'arrêter la pompe et de surveiller les valeurs de consigne.

Lorsque le verrouillage de la valeur de consigne est activé, un petit symbole de clé  peut être vu sur l'écran d'aperçu, près de l'affichage de l'heure.

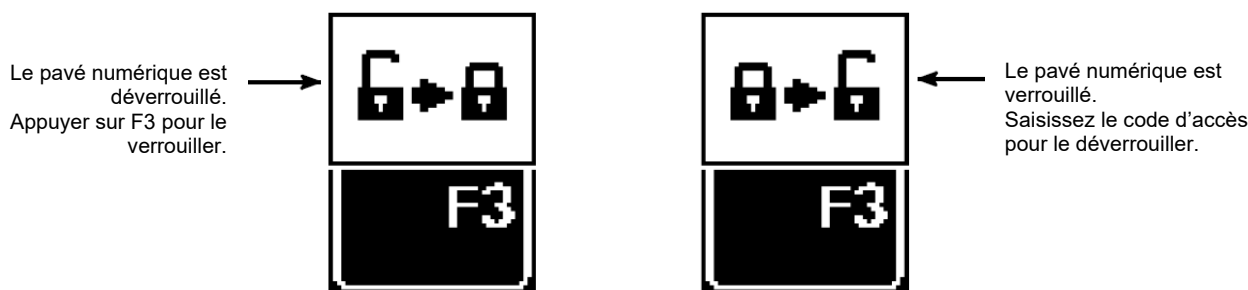
Si les valeurs de consigne sont déverrouillées et que l'on veuille les verrouiller, appuyez sur la touche « Menu principal », puis appuyez deux fois sur la touche F3.

On doit saisir le code d'accès au contrôleur pour déverrouiller les valeurs de consigne.

Pour ce faire, appuyez sur la touche « Menu principal », appuyez sur F3 puis saisissez le code d'accès à l'aide des touches F1 à F5.

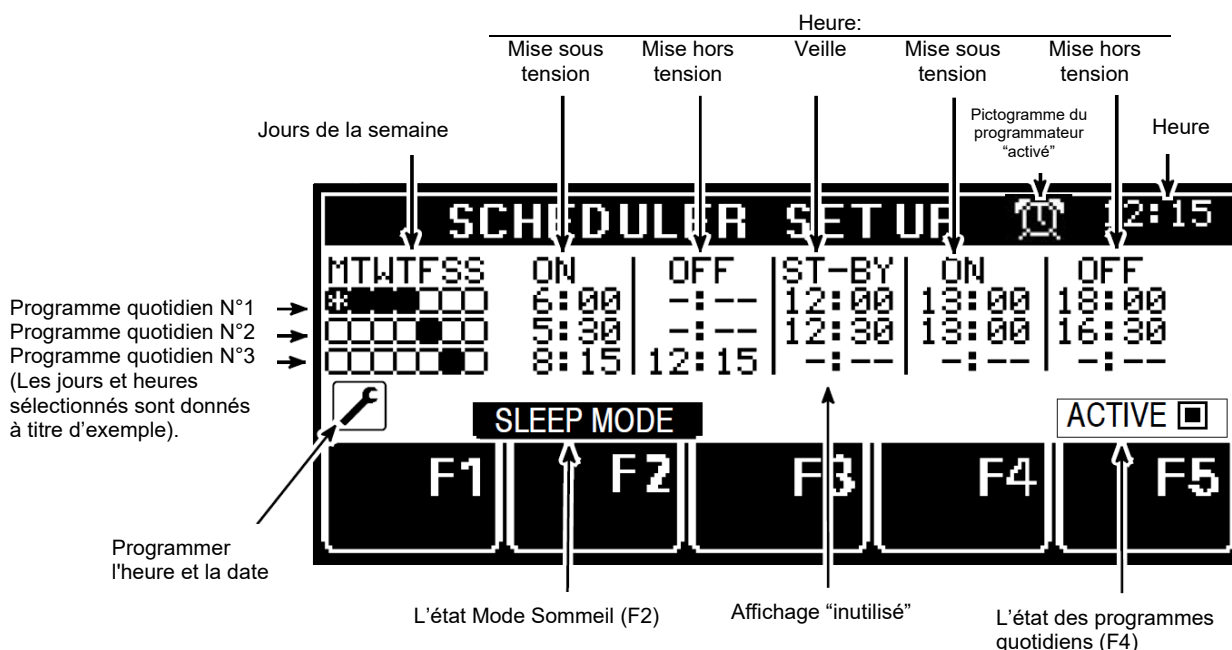
Par exemple, si le code d'accès est 2453, appuyer sur la séquence « F2, F4, F5, F3 » (Remarque : définissez un code d'accès en page 3 du menu de programmation du système).

Le fondoir Dynamelt SR est livré par ITW Dynatec avec le code d'accès par défaut « 1111 ».



5.2.4.4. Minuterie (Programmeur à 7-jours) (F4)

Le programmeur à 7-jours permet à l'utilisateur de programmer le fondoir pour sa mise sous tension (allumer) ou hors tension (éteindre) automatiquement à des heures et jours de la semaine préprogrammés. Jusqu'à trois programmes quotidiens peuvent être programmés. Chaque programme quotidiens peut avoir deux périodes « on » avec une période de veille entre celles-ci.



Procédure de programmation :

Paramétrez complètement chacun des programmes quotidiens avant de passer au suivant. On peut programmer au plus trois programmes quotidiens. Toutes les heures suivent le format de 24 heures.

Programmation des jours actifs de la semaine :

Tournez le bouton d'entrée sur les jours de la semaine (Remarque : si vous ne voyez plus le curseur lorsque vous tournez le bouton, tournez le bouton dans le sens opposé). Les jours de la semaine peuvent être activés (enregistrés comme « sélectionnés » (noir) sur l'écran) ou désactivés en appuyant sur le bouton Entrée.

On ne peut assigner chacun des jours de la semaine qu'à un seul programme.

Programmation des heures « On/Off » (de mise en marche / de mise à l'arrêt) :

Tournez le bouton d'entrée pour définir l'heure de la première mise en marche [On] ; appuyez sur le bouton pour faire apparaître l'heure en surbrillance. Tournez le bouton d'entrée pour programmer l'heure souhaitée (en heures et minutes) puis appuyez sur le bouton.

Tournez le bouton d'entrée pour définir l'heure de mise à l'arrêt [Off] ou l'heure de mise en veille ; appuyez sur le bouton pour faire apparaître l'heure en surbrillance. Comme précédemment, tournez le bouton d'entrée pour programmer l'heure souhaitée (en heures et minutes) puis appuyez sur le bouton.

Le cas échéant, programmez de façon similaire une autre heure de mise en marche et/ou de mise à l'arrêt.

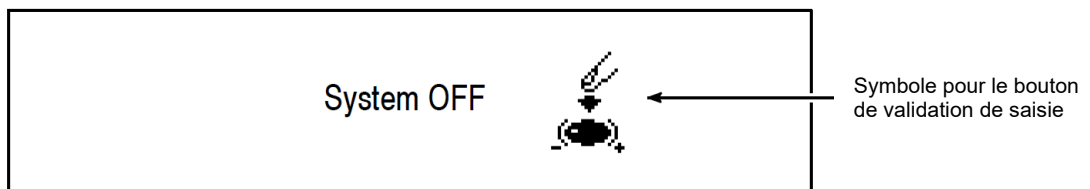
Programmation de programmes quotidiens supplémentaires :

Tournez le bouton d'entrée jusqu'à atteindre le deuxième ou troisième groupe de jours de la semaine pour programmer les heures de mise en marche et/ou de mise à l'arrêt des programmes quotidiens n° 2 et n° 3. Programmez comme précédemment.

Choisir Activer, Désactiver ou Mode Veille :

Lorsque les programmes quotidiens du programmeur à sept jours sont enregistrés, appuyez sur F5 pour les activer. Ceci est indiqué par le symbole de l'horloge dans la ligne de l'état. Désactivez le programmeur en appuyant à nouveau sur F5.

Appuyez sur F2 pour mettre le fondoir en mode sommeil [SLEEP MODE] (illustré ci-dessous). Dans ce mode, le fondoir sera activé lors de la prochaine heure de mise en marche du programmeur configurée ; on peut également mettre en marche manuellement.

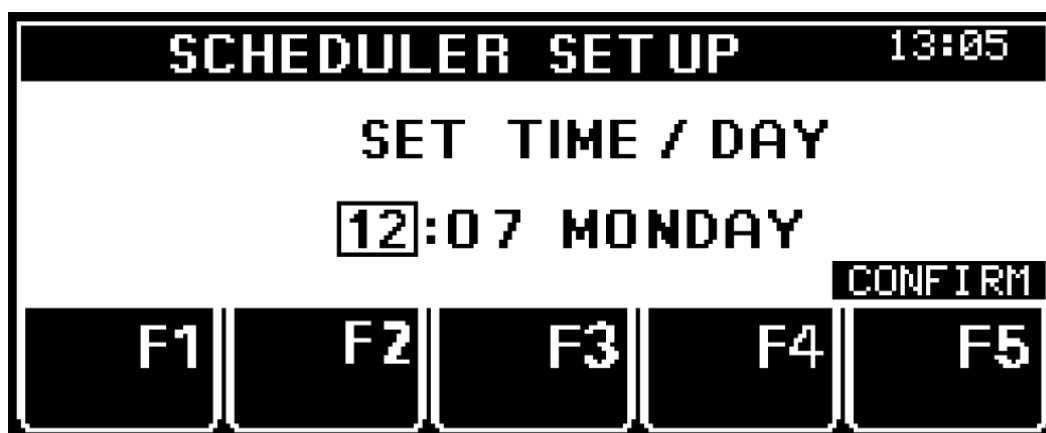


Exemples de programmeur à sept jours (tels que présentés à la page précédente) :

- Programme quotidien n° 1 : Les lundi, mardi, mercredi et jeudi, le fondoir est mis en marche à 06h00. Il est mis en veille à 12h00. Il sort du mode veille à 13h00 et est arrêté à 18h00.
- Programme quotidien n° 2 : Les vendredi, le fondoir est mis en marche à 05h30. Il est mis en veille à 12h30. Il sort du mode veille à 13h00 et est arrêté à 16h30.
- Programme quotidien n° 3 : Les samedi, le fondoir est mis en marche à 08h15 et est arrêté à 12h15.

Programmation de l'heure et du jour en cours

Depuis l'écran de paramétrage du programmeur à sept jours, appuyer sur le bouton de configuration () pour régler l'heure et le jour en cours.



↑
Appuyez sur F5 pour
confirmer les modifications

Tournez le bouton d'entrée pour définir les éléments à modifier.

Appuyez sur le bouton.

Tournez le bouton d'entrée sur l'heure ou le jour souhaité puis appuyez sur F5 pour valider la saisie.

Une fois que toute la programmation du programmeur à 7 jours est terminée, appuyez deux fois sur le bouton de retour pour revenir à l'écran d'aperçu.

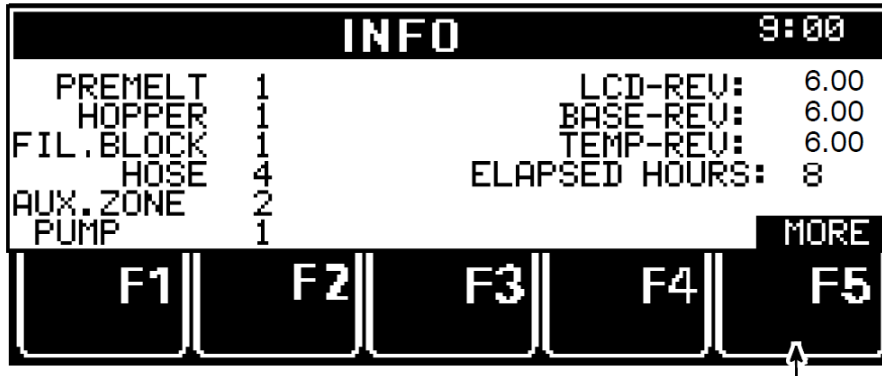
5.2.4.5 Écran d'information (F5)

Les écrans d'information contiennent des détails relatives à l'appareil thermofusible et facilitent le diagnostic de panne.

Écran d'information n°1 :

Le premier écran d'information liste la zone de température et la configuration de pompe. Il fournit également l'actualisation des modules du contrôleur (automate) ainsi que le temps de marche écoulé du contrôleur du fondoir Dynamelt Série SR.

Appuyer sur F5 pour atteindre le deuxième écran d'information.



Appuyez sur F5 pour atteindre le deuxième écran d'information

Écran d'information n°2 :

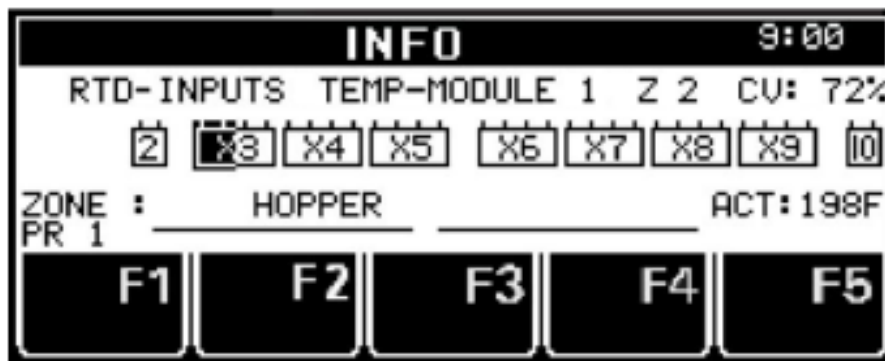
Le deuxième écran d'informations liste individuellement toutes les zones de température. Faites défiler les zones à l'aide du bouton d'entrée.

La description de la zone (c.-à-d. RÉSERVOIR), et le numéro de zone (c.-à-d. Z 2), la température réelle, la priorité de chauffe (c.-à-d. PR 1) et l'emplacement de son capteur de température correspondant sont indiqués.

L'écran indique également l'emplacement des connecteurs du capteur de température du module de température. Ces données sont utiles pour le diagnostic de panne sur le câblage.

Toutes les zones sont représentées ici, même celles qui ne sont pas utilisées par le fondoir.

CV en % : CV (valeur de contrôle) indique combien de puissance actuellement est appliquée à la zone de chauffage correspondante.



Écran d'information n°3 :

L'écran d'informations suivant fournit des informations de configuration pour le module de communication (en option) de l'unité. Si ce module est installé sur votre fondoir, les informations de configuration sont fournies sur un CD supplémentaire. Si le module n'est pas installé, les écrans d'informations se terminent ici.

Appuyez sur RETOUR pour quitter les écrans d'informations et appuyez à nouveau sur RETOUR pour revenir à l'écran d'aperçu.

5.2.5 Menu de Configuration du Système

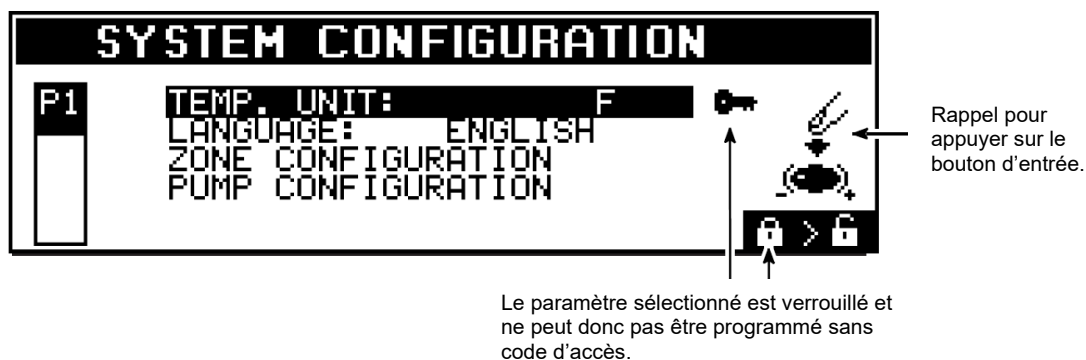
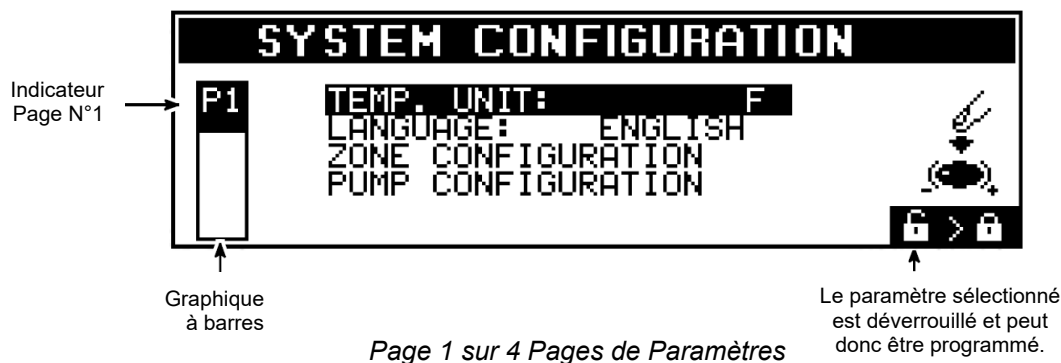
Appuyez sur le bouton du Menu de Configuration du Système sur l'Écran d'Aperçu pour programmer les paramètres suivants :

- Conversion température/ pression : Fahrenheit ou Celsius/ PSI ou BAR
- Sélection de la langue : anglais, allemand, espagnol, français, japonais, chinois et hongrois
- Configuration de zone : généralement configurée par ITW Dynatec
- Configuration de la pompe : généralement configurée par ITW Dynatec
- Limitation de la valeur de consigne : définit une limite maximale de la valeur de consigne
- Tolérance de valeur basse/haute : la plage de température basse et haute qui définit la température de prêt (READY)
- Configuration du mode veille : écart de différence de température, délai, méthode d'activation et mode sommeil pour la fonction de veille
- Détection de niveau : active ou désactive le détecteur de niveau bas d'adhésif
- Séquence de chauffe (priorité) : chauffe simultanée ou séquentielle des zones de température
- Code d'accès : programmation d'un code d'accès pour interdire une programmation non autorisée
- Incrément de 0,5 r/min : facilite la programmation en mode manuel de la vitesse de la pompe
- Écart (Offset) de température : réglage fin permettant la compensation des gradients de température
- Noms des zones clients : permet de personnaliser les noms des zones de température
- Journal/Historique des pannes : enregistre l'heure et la date des événements et pannes du contrôleur
- Programmation de la mise sous tension : permet une programmation personnalisée de la pompe/du moteur et des éléments chauffants pour la mise en marche
- Valeurs globales de consigne : permet une programmation simple à température unique des valeurs de consigne.

5.2.5.1 Accès aux paramètres

Il existe quatre pages de programmation de paramètres. Quatre paramètres sont présents sur chacune des pages.

Tournez le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre à programmer. Le graphe glissant (à gauche) précise le numéro de page du menu de configuration du système. Une fois que l'on a sélectionné (surbrillance) le paramètre souhaité, de nombreux paramètres peuvent être modifiés par simple pression du bouton d'entrée.



Vous pouvez également parcourir les pages à l'aide du bouton Configuration (🔧).

Lorsque vous êtes dans les pages du menu de configuration du système, vous pouvez revenir à l'écran d'aperçu à tout moment en appuyant deux fois sur le bouton RETOUR.

5.2.5.2 Unité de température (P1)

Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre Température/Pression, alternez entre Fahrenheit avec PSI ou Celsius avec BAR en appuyant sur le bouton d'entrée.

5.2.5.3 Sélection de la Langue (P1)

Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre Langue, appuyez sur le bouton d'entrée. La langue actuelle clignotera. Tournez le bouton d'entrée pour sélectionner une langue parmi celles listées. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton d'entrée.

5.2.5.4 Configuration de Zone (P1)

Ce menu configure les zones de température du contrôleur en listant le numéro de chaque type de zone. La configuration des zones est généralement effectuée en usine par ITW Dynatec et ne nécessite pas de programmation par l'utilisateur.

5.2.5.5 Configuration de Pompe (P1)

Ce menu configure la pompe du fondoir en listant le type de pompe. La plupart des paramètres de la pompe sont configurés en usine par ITW Dynatec. Le seul paramètre de pompe modifiable par l'utilisateur est la température d'activation de la pompe.

Programmation d'activation de la pompe :

La température d'activation de la pompe sert de valeur limite minimale. Le contrôleur ne permettra pas à la pompe de démarrer jusqu'à ce que sa température d'activation soit atteinte. Ainsi, elle protège la pompe, l'arbre de la pompe, le moteur et le module de commande du moteur.

Après avoir appuyé sur le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre d'activation de la pompe, tournez le bouton d'entrée pour augmenter ou diminuer la température d'activation de la pompe. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton d'entrée.

5.2.5.6 Limitation de la Valeur de Consigne (P2)

Ce paramètre définit la valeur de consigne maximale de la zone de température. La limitation de la valeur de consigne est utile pour un adhésif à basse température de fusion. Dans ce cas, la valeur de consigne maximale sélectionnable pourrait être abaissée afin d'éviter une surchauffe de l'adhésif.

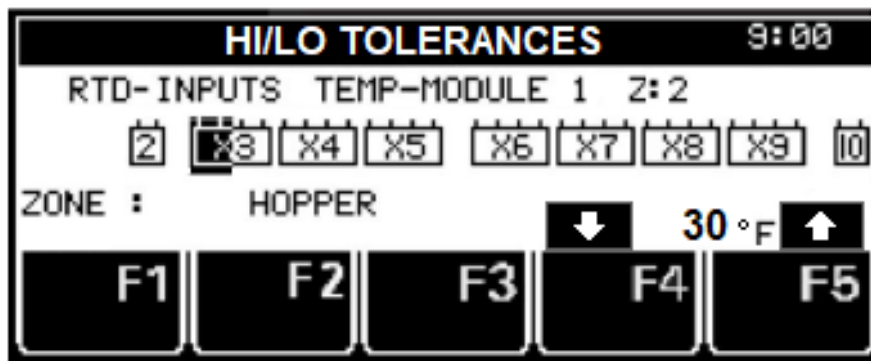
Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre de limitation de la valeur de consigne, appuyez sur le bouton d'entrée, puis tournez le bouton d'entrée pour sélectionner la valeur de limitation de la valeur de consigne souhaitée. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton d'entrée.

5.2.5.7 Tolérance basse/haute (P2)

Les tolérances de température haute et basse peuvent être réglées pour chaque zone de température. Lors de fonctionnement, ces tolérances déclenchent l'alarme qui alerte l'opérateur des conditions de surchauffe et de sous-température (insuffisante).

La tolérance basse/haute est constituée par une plage (+ et -) à partir de la valeur de consigne. Ainsi, une valeur de consigne de 150°C ayant une tolérance basse/haute de 10°C déclenche une alarme de sous-température lorsque la température de la zone chute en dessous de 140°C, et une alarme de surchauffe lorsque la température de la zone s'élève au-dessus de 160°C. Lorsque la température de cette zone se trouve à dans les valeurs de tolérance (140°C et 160°C), elle est considérée prête [READY] à entrer en fonctionnement.

Les tolérances peuvent être définies individuellement pour chaque zone. Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre Tolérance basse/haute, appuyez sur le bouton d'entrée pour accéder à l'écran de configuration :



Sur cet écran, utilisez le bouton d'entrée pour sélectionner la zone et les boutons F4/F5 pour modifier la tolérance de la zone sélectionnée. L'image ci-dessus montre que la zone du réservoir est sélectionnée et que la tolérance est de +/-30°F. Il n'est pas nécessaire de confirmer avec le bouton d'entrée. Une fois que toutes les zones ont été programmées, quittez cet écran en appuyant sur le bouton Retour.

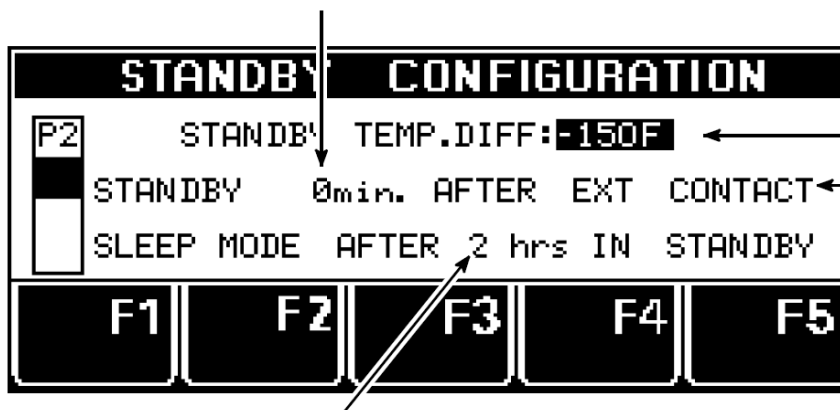
5.2.5.8 Programmation du Mode Veille (P2)

Il y a quatre façons d'activer le Mode Veille :

1. Manuellement, à partir de la touche F2 du menu principal,
2. Automatiquement, à partir du programmeur à sept jours,
3. À distance, à partir d'un contact externe (programme décrit ci-dessous),
4. Automatiquement, après un arrêt de pompe (programme décrit ci-dessous).

La programmation du Mode Veille permet de sélectionner la configuration n°3 ou n°4 et de programmer d'autres paramètres de veille.

Programmez un délai de veille



Programmez d'une différence de température de veille

Basculez pour sélectionner « Après un contact externe » ou « Après un arrêt de pompe »

Programmez un Mode de Sommeil après un délai de veille

Remarque : le mode veille automatique nécessite un délai d'au moins 1 minute.

Différence de température de veille :

En mode veille, les températures de toutes les zones de température actives diminuent suivant un gradient programmé et la (ou les) pompe(s) cesse(nt) de pomper de l'adhésif.

Le gradient de baisse des températures de zone programmé équivaut à l'écart de la température de veille. L'écart de la température de veille s'applique à toutes les zones dès la mise en veille. Par exemple, si l'écart de température est de 80°F et que les valeurs de consigne sont de 300°F, toutes les zones descendront à 220°F (300-80 = 220) lors de la mise en veille.

Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner la programmation du mode veille, appuyez sur le bouton pour atteindre l'écran. Appuyez sur le bouton pour sélectionner le premier paramètre, soit l'écart de température. Appuyez une nouvelle fois sur le bouton pour mettre en surbrillance la valeur de l'écart de température. Tournez ensuite le bouton d'entrée pour programmer la valeur souhaitée. Confirmez le choix en appuyant sur le bouton.

Activation et Délai du mode veille :

Le délai de mise en veille correspond au nombre de minutes programmées qui s'écoulent avant la mise en veille effective après l'activation soit par un contact externe (par exemple : un automate programmable (API) ou un commutateur externe) ou par arrêt de la pompe. Le délai par défaut est de 0 minute (immédiat !). La plage programmable du délai de mise en veille va de 0 à 150 minutes.

Tournez le bouton pour sélectionner le paramètre de délai (soit Mise en Veille X min. après...). Appuyez sur le bouton. Tournez le bouton jusqu'à obtenir le nombre de minutes souhaitées. Confirmez le choix en appuyant sur le bouton.

Tournez à présent le bouton d'entrée pour programmer le champ « Après un contact externe / Après un arrêt de pompe ». Appuyez sur le bouton puis tournez celui-ci pour faire apparaître le mode d'activation en surbrillance. Confirmez le choix en appuyant sur le bouton.

Mode sommeil après Mode veille :

Le mode sommeil arrête le fondoir suite à une veille programmée pour une certaine plage horaire. Cette plage horaire peut aller jusqu'à 99 heures. Il est également possible de programmer l'appareil sans mode sommeil en programmant « - ». Lorsque l'appareil est en mode sommeil, sur l'écran principal sont affichés « System Off, Switch On with Enter Knob (Appareil hors tension ; Mise en marche avec la touche Enter) ».

Tournez le bouton d'entrée pour paramétrer le mode veille après X heures dans le champ « Veille » [Stand-By]. Appuyez sur le bouton pour faire apparaître la valeur des heures en surbrillance. Tournez le bouton pour définir la valeur des heures souhaitées. Confirmez le choix en appuyant sur le bouton.

Appuyez sur la touche « RETURN » pour revenir au menu de configuration du système.

5.2.5.9 Détection de niveau (P2)

La sonde de détection de niveau déclenche une alarme lorsque le niveau d'adhésif liquide du réservoir chute en dessous d'un certain seuil. Le temps de retard de l'alarme est de 10 minutes. Le message « Hopper Empty » (réservoir vide) est affiché sur la ligne d'état du contrôleur. Le paramètre de détection de niveau permet à l'utilisateur d'activer ou de désactiver la fonction de sonde de niveau.

Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre détection de niveau, appuyez sur le bouton pour passer de Activé à Désactivé (ou vice-versa).

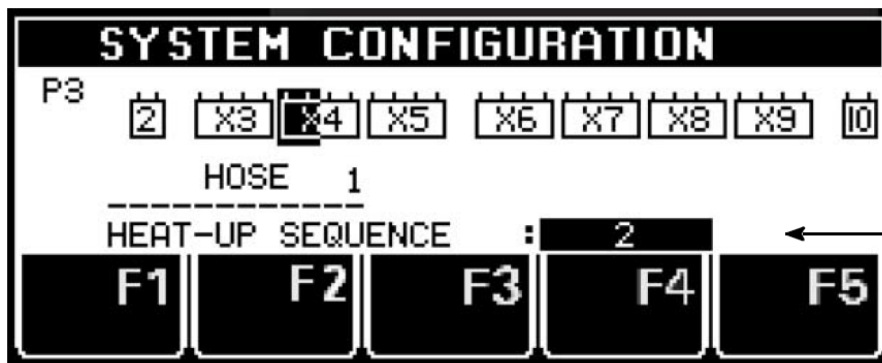
5.2.5.10 Séquence de chauffe (Priorité) (P3)

Le contrôleur vous permet de choisir l'ordre de chauffage des différentes zones de température, de sorte que les zones nécessitant plus de temps pour se réchauffer à la température puissent être programmées pour commencer à chauffer avant les autres. Cela se fait en programmant chaque zone avec une priorité de chauffage séquentielle.

Une désignation « Priorité 1 » signifie que la zone de température commencera à chauffer immédiatement après la mise sous tension du fondoir. Les zones avec des numéros de priorité plus élevés (Priorité 2 à Priorité 6) ne commencent à chauffer que lorsque toutes les zones avec des valeurs de priorité inférieures ont atteint la limite basse de leurs valeurs de consignes. Les zones qui sont désactivées ne sont pas applicables.

La séquence de chauffage la plus courante est d'abord le réservoir, puis le tuyau/la tête et les zones auxiliaires. Cela permet à la plus grande masse d'adhésif dans le réservoir de commencer à chauffer en premier. Cette séquence (réservoir, puis tuyau/têtes et zones auxiliaires) est également la séquence de chauffage par défaut du contrôleur.

Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre Séquence de chauffe, appuyez sur F1. Sur l'écran Séquence de chauffe, tournez le bouton d'entrée pour sélectionner la zone souhaitée. Appuyez sur la touche F4 pour attribuer un numéro de priorité à la zone sélectionnée. Tournez le bouton d'entrée pour sélectionner une autre zone, si vous le souhaitez, et programmez sa priorité en appuyant sur F4. Continuez jusqu'à ce que toutes les zones soient programmées. Appuyez sur le bouton d'entrée pour confirmer, puis appuyez sur le bouton RETURN pour revenir au menu de configuration du système.



Le tuyau 1 (Z 4) a été programmé comme zone de priorité 2

5.2.5.11 Code d'accès (P3)

Un code d'accès actif empêche la programmation non-autorisée de valeurs de consigne et d'autres paramètres de configuration. Afin d'utiliser la fonction de verrouillage de la valeur de consigne du contrôleur, votre code d'accès doit être saisi dans le menu principal, F3.

Le Dynamelt SR est livré par ITW Dynatec avec un code d'accès par défaut de 1111. Pour reprogrammer le code d'accès, le code d'accès actuel doit être saisi. Tous les codes d'accès doivent être des nombres à 4 chiffres utilisant uniquement les chiffres 1, 2, 3, 4 et 5.

Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre Code d'accès, saisissez le code d'accès actuel à l'aide des chiffres F1 à F5. Appuyez sur le bouton d'entrée. Saisissez ensuite le code d'accès souhaité en utilisant les chiffres F1 à F5. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton d'entrée.

5.2.5.12 Incrément de 0,5 r/min (P3)

Lors du réglage de la révolution de la pompe en mode manuel sur l'écran de la pompe, l'incrément par défaut de la révolution est de 0,1. Si un réglage moins précis est souhaité, il peut être modifié à 0,5 r/min à ce paramètre.

Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre d'incrément de 0,5 r/min, appuyez sur le bouton d'entrée pour basculer le paramètre actif « YES (OUI) » ou inactif (NO - NON).

5.2.5.13 Écart (Offset) de température (P3)

Les écarts d'une zone de température correspondent à des facteurs mathématiques qui compensent les différences de température dans les composants. Toutes les zones de température peuvent être programmées avec un écart si nécessaire. Un équipement standard ne nécessite généralement pas d'écarts de température.

Remarque : La saisie d'un décalage positif augmentera la lecture de la température de cette zone. Étant donné que le contrôleur tente d'égaliser la valeur de consigne et la température réelle, ceci abaisse en fait la température réelle de la valeur de cet écart.

Par exemple : la valeur de consigne et la température réelle sont toutes deux égales à 300 °F. Un écart de +10°F est programmé. Initialement, l'affichage indiquera 310 °F, mais le contrôleur réduira la puissance de sortie jusqu'à ce que la valeur de température réelle revienne à 300 °F.

Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre d'écart de température, appuyez sur le bouton pour afficher une liste de toutes les zones de température. Tournez le bouton d'entrée pour sélectionner une zone de programmation et appuyez sur le bouton. Tournez le bouton pour programmer l'écart de température souhaité pour cette zone. Appuyez sur le bouton pour valider.

Si vous le souhaitez, tournez le bouton d'entrée pour sélectionner une autre zone à programmer. Programmez cette zone comme indiqué ci-dessus.

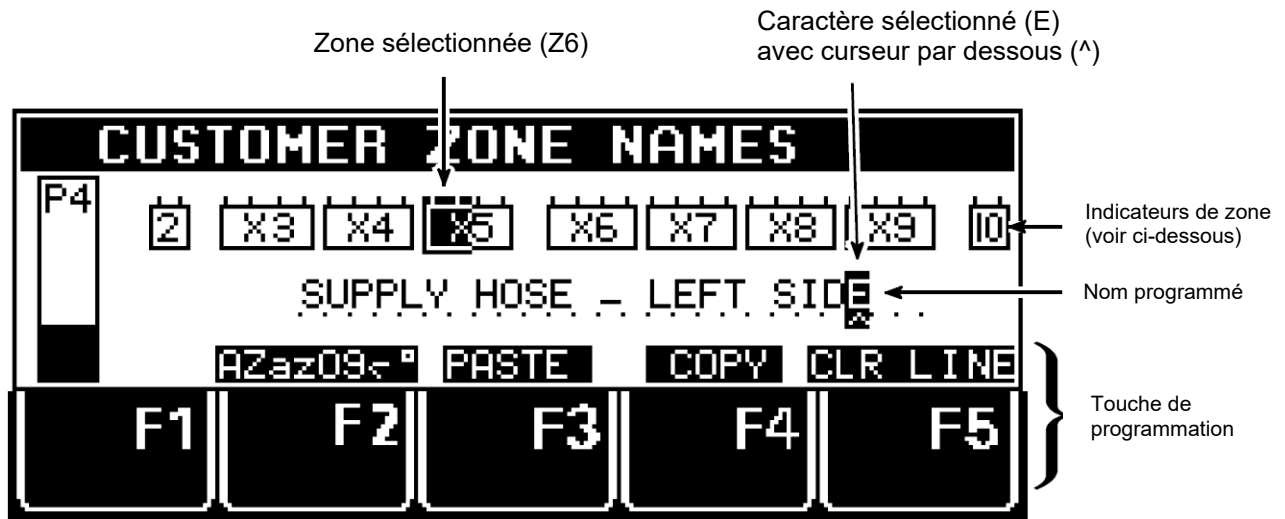
Lorsque toutes les zones souhaitées sont programmées, appuyez sur RETOUR pour accéder au menu de configuration du système (page 1), puis appuyez à nouveau sur RETOUR pour accéder à l'écran d'aperçu.

5.2.5.14 Noms des Zones Clients (P4)

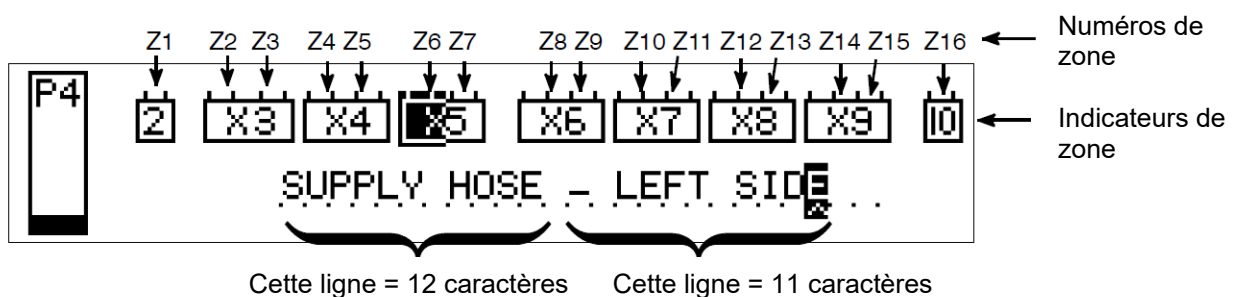
Avec ce paramètre de configuration, l'utilisateur peut personnaliser les noms des zones de température avec des noms plus descriptifs pour son application. C'est-à-dire qu'au lieu des noms de zone définis en usine de Z01, Z02, Z03, etc., le client peut préférer des noms de zone de température tels que « RÉSERVOIR », « TÊTE 1 », « COLLECTEUR FILTRE », « TUYAU D'ALIMENTATION - GAUCHE », etc.

Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre Noms des Zones Clients, appuyez sur le bouton d'entrée pour afficher « YES (OUI) ». Pour entrer en mode de programmation, appuyez sur F3 (Modifier le Texte).

Maintenant, en tournant le bouton d'entrée, vous pouvez faire défiler les zones et voir leurs noms (ou numéros) de zone actuels. Ces noms peuvent être reprogrammés un par un. Chaque nouveau nom peut consister en deux lignes, avec un maximum de 12 caractères par ligne. Remarque : les « noms » numériques définis en usine correspondent aux entrées des capteurs de température.



Écran de programmation du nom de la zone client



"Supply Hose - Left Side" = Zone N°6 (indicateur de zone en surbrillance)

Utilisation des touches de programmation F2, F3, F4 et F5 :

- F5 = appuyez sur cette touche pour effacer le nom de zone complètement.
- F2 = appuyez sur cette touche pour sélectionner des lettres majuscules ou minuscules, des chiffres ou des caractères spéciaux.
- F3 et F4 = appuyez sur cette touche pour Copier (F4) et Coller (F3) le nom d'une zone sur l'autre

Programmation des noms de zone

Après avoir sélectionné le paramètre Noms des Zones Clients et appuyé sur le bouton d'entrée pour afficher « YES (OUI) », appuyez sur F3 (Modifier le texte) pour commencer la programmation.

1. Tournez le bouton d'entrée pour sélectionner la zone de température souhaitée (voir le capteur de température correspondant). La zone sélectionnée est mise en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton d'entrée pour confirmer la zone.
3. Tournez le bouton d'entrée pour sélectionner le caractère à reprogrammer.
4. Appuyez sur le bouton d'entrée pour confirmer la sélection. Le curseur met le caractère sélectionné en surbrillance.
5. Tournez le bouton d'entrée pour sélectionner le nouveau caractère.
6. Appuyez sur le bouton d'entrée pour confirmer le nouveau caractère.
7. Répétez les étapes 3 à 6 pour épeler le nom de la zone souhaitée.
8. Appuyez sur le bouton Retour  pour sélectionner une autre zone à programmer. Répétez les étapes 1 à 6 pour chaque zone souhaitée.
9. Appuyez à nouveau sur Retour lorsque la programmation des noms de toutes les zones de température est terminée.

5.2.5.15 Journal (Logbook) / Historique des pannes (P4)

Le journal d'activité fournit un historique à lecture seule des 65 (maximum) derniers pannes et événements du contrôleur. Les pannes du contrôleur comprennent les erreurs de capteur ou de température ou les pannes de moteur. Des exemples d'événement comprennent la mise en marche/ l'arrêt du fondoir ou système prêt (Ready). L'événement le plus récent est enregistré en haut de la liste (n° 1).

Le jour, l'heure et l'événement sont listés pour chaque élément du journal d'activité. Ces informations peuvent être utiles lors du dépannage des problèmes de contrôleur.

Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre Journal (Logbook), appuyez sur le bouton d'entrée pour afficher le Journal. Tournez le bouton d'entrée pour faire défiler la liste.

L'entrée la plus récente est la numéro 1 →

LOGBOOK / FAULT HISTORY			
NO	DAY	TIME	EVENT
1	FRI	9:35	SYSTEM READY
2	FRI	12:05	RTD ERROR 2.4
3	THU	7:10	MOTOR FAULT
4	TUE	12:03	SYSTEM READY
5			

F1	F2	F3	F4	F5
----	----	----	----	----

5.2.5.16 Configuration de mise en service (P4)

Deux paramètres de démarrage sont programmés depuis l'écran de configuration de mise sous tension, confirmés en sélectionnant YES (OUI) ou NO (NON).

Arrêt du moteur à la mise sous tension

Au paramètre « Arrêt du moteur à la mise sous tension », vous décidez si vous préférez que le moteur s'arrête lorsque le fondoir est mis sous tension (dans ce cas, choisissez OUI) ou si vous préférez que le moteur reste dans son mode précédent lorsque le fondoir est mis sous tension (dans ce cas, choisissez NON).

Démarrage des éléments chauffants à la mise sous tension

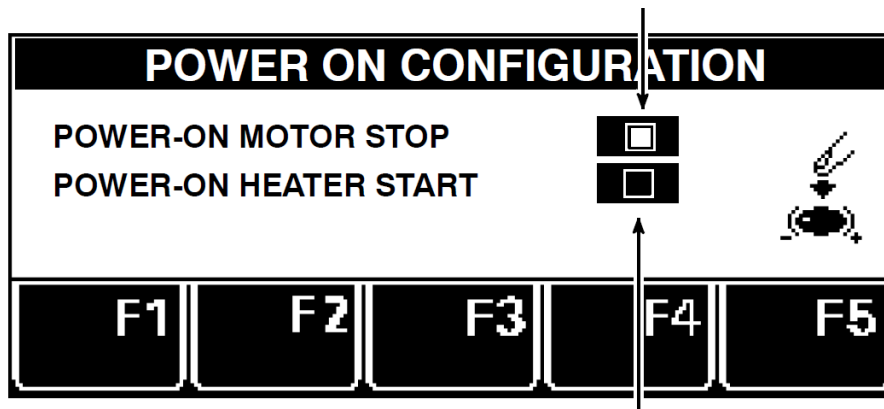
Au paramètre « Démarrage des éléments chauffants à la mise sous tension », vous décidez si vous préférez que les zones de température commencent à chauffer automatiquement lorsque le fondoir est mis sous tension (dans ce cas, choisissez OUI) ou si les éléments chauffants doivent nécessiter un démarrage manuel lorsque le fondoir est mis sous tension (choisissez NON). REMARQUE : Si vous choisissez NON, les éléments chauffants ne commenceront à chauffer qu'après avoir appuyé sur le bouton d'entrée au démarrage.

Depuis le menu de Configuration du Système : après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner la Configuration de mise en service, appuyez sur le bouton d'entrée. Le premier paramètre (Arrêt du moteur à la mise sous tension) sera mis en surbrillance (voir illustration ci-dessous). Appuyez sur le bouton d'entrée pour choisir OUI ou NON.

Tournez le bouton d'entrée pour mettre en surbrillance le deuxième paramètre (Démarrage des éléments chauffants à la mise sous tension). Appuyez sur le bouton d'entrée pour choisir OUI ou NON.

Dès que la programmation est terminée, appuyez deux fois sur RETOUR pour revenir à l'écran d'aperçu.

Le paramètre est activé (programmable).
Appuyez sur le bouton d'entrée pour effectuer la sélection.

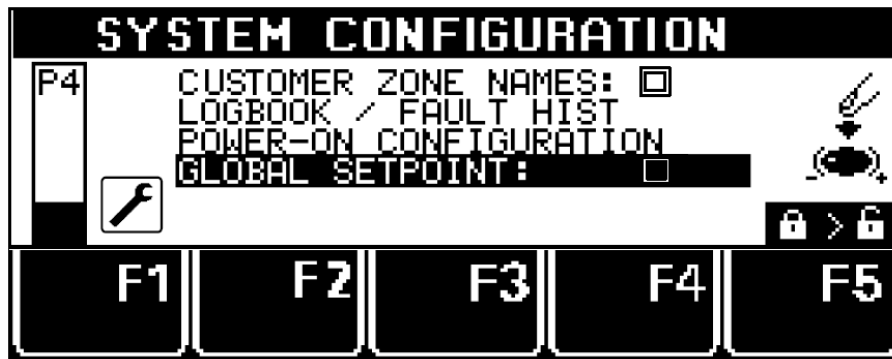


Ce paramètre ne peut pas être programmé tant qu'il n'est pas activé. Pour l'activer, tournez le bouton d'entrée.

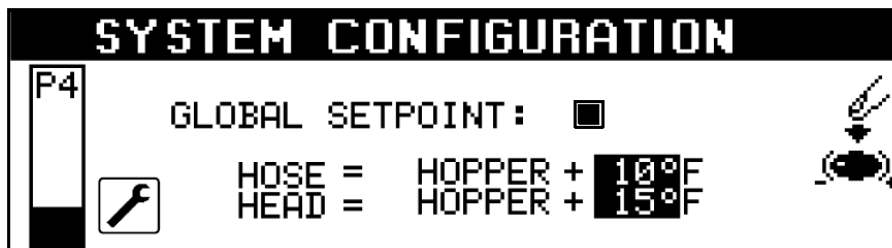
5.2.5.17 Valeurs de consigne globales (P4)

La programmation des valeurs de consigne peut être simplifiée en programmant des valeurs de consigne globales. Avec ce paramètre, l'utilisateur programme une valeur de consigne du réservoir et le contrôleur configure toutes les autres zones. Cependant, pour ce faire, il doit être approprié que tous vos tuyaux soient programmés sur une valeur de consigne, et que toutes vos têtes d'application soient programmées sur une valeur de consigne.

Après avoir tourné le bouton d'entrée pour sélectionner le paramètre Valeurs de consigne globales, appuyez sur le bouton d'entrée pour activer/désactiver les Valeurs de consigne globales.



Appuyez ensuite sur F3 pour ouvrir le menu des Valeurs de consigne globales.



Dans le menu Valeurs de consigne globales, vous configurez des relations mathématiques simples (augmentations) entre la valeur de consigne du réservoir et les valeurs de consigne des tuyaux et des têtes d'application. Si vous appuyez sur le bouton d'entrée la température du tuyau (ou de la tête) augmente de 5 degrés, ou, si vous appuyez à nouveau, de 10 degrés (appuyez à nouveau pour 15 degrés et appuyez à nouveau pour 20 degrés). Une fois configurés, tous les tuyaux augmenteront de la même valeur par rapport à la valeur de consigne du réservoir (0, 5, 10, 15 ou 20 degrés) et de même, toutes les têtes augmenteront par rapport à la valeur de consigne du réservoir de la même quantité que vous programmez ici.

Une fois les valeurs de consigne globales configurées, vous programmez simplement le réservoir (comme décrit dans ce chapitre) et vos tuyaux et têtes seront automatiquement programmés aux augmentations que vous avez spécifiées dans le menu des valeurs de consigne globales.

Par exemple : si vous configurez une augmentation de la valeur de consigne globale de 10 degrés pour les tuyaux et de 15 degrés pour les têtes, et que vous programmez la valeur de consigne de votre réservoir à 290 degrés, le contrôleur programmera automatiquement tous les tuyaux à 300 degrés et toutes les têtes à 305 degrés.

Lorsque les valeurs de consigne globales sont activées et qu'une valeur de consigne de température est modifiée, l'écran n'affichera pas le nom de la zone sélectionnée. Au lieu de cela, il affichera GLOBAL SET (réglage global) :

Vous pouvez quand même activer et désactiver des zones individuelles tout en utilisant les valeurs de consigne globales.

Chapitre 6

Remarques sur la réparation et la maintenance

6.1 Consignes de sécurité pour la maintenance et la réparation



Tenez compte de toutes les consignes de sécurité données dans le chapitre 2.

Utilisez uniquement des pièces d'origine ITW Dynatec, sinon la garantie d'ITW Dynatec sera annulée !

Les opérations de réparation et de maintenance ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié !

Lorsque vous travaillez sur l'unité chauffée, portez toujours des chaussures de sécurité, des gants de protection calorifuges, des lunettes de protection et des vêtements de protection couvrant toutes les parties du corps vulnérables ! Risque de blessures ou de graves brûlures !



Haute tension ! Risque de blessures et danger de mort !

- Tous les raccordements électriques doivent être effectués par des électriciens qualifiés.
- Il faut assurer une mise à la terre adéquate avant de démonter tout composant.
- Il faut verrouiller et consigner les sources électriques selon ce qui s'avère nécessaire.
- Assurez-vous que les fils que vous allez raccorder ne conduisent aucun courant.
- Après le retrait des capots, les sources de haute tension représentent un risque d'électrocution.
- Portez des équipements de sécurité adéquats lorsque vous manipulez des sources de haute tension.



Certaines pièces et surfaces de l'unité atteignent des températures très élevées. Hautes températures ! Risque de graves brûlures !

Température et pression d'adhésif élevées ! Risque de blessures ou de graves brûlures !

Partez toujours du principe que le système est sous pression. Par conséquent, procédez avec la plus grande prudence.

Conservez un bloc réfrigérant ou un bac d'eau propre à côté de la zone de travail.

Placez un récipient de vidange résistant à la chaleur sous les composants. Des éclaboussures d'adhésif chaud risquent de se produire.

ATTENTION : Aux températures de service, les adhésifs fondus pourraient causer de graves brûlures. Laissez refroidir l'adhésif répandu avant de le retirer !

ATTENTION : Utilisez uniquement des chiffons non pelucheux et un agent nettoyant approprié pour le nettoyage ! Veillez à ne pas endommager les surfaces ! Ne grattez pas avec des outils pointus car vous pourriez endommager les composants. Ils pourraient fuir et ne plus fonctionner !



Toutes les opérations de réparation et de maintenance doivent être effectuées à la température de service, sauf indication contraire. Il existe sinon un risque d'endommagement des composants de l'unité !



Avant d'effectuer les travaux d'entretien, débranchez l'alimentation électrique externe et mettez l'unité hors tension :

1. Arrêtez l'interrupteur principal et le contrôleur.
2. Débranchez l'alimentation électrique. Retirez la prise mâle/le câble.
3. Protégez l'unité contre tout démarrage non autorisé !

Avant d'entamer les travaux d'entretien, la pression d'adhésif doit être évacuée du système. Dépressurisez le système :

1. Débranchez l'arrivée d'air comprimé.
2. Si nécessaire, réglez le régulateur de pression sur zéro bar. Patientez 1 minute environ jusqu'à ce que la pression soit relâchée.
3. Ouvrez la vanne de purge des applicateurs ou ouvrez les modules en activant les électrovannes pour relâcher toute pression adhésive.

6.1.1 Préparation de l'équipement pour la maintenance et les réparations

- Lors des interventions, l'équipement de traitement de l'adhésif doit être suffisamment chaud pour ramollir les résidus de matière dans l'ensemble. Ceci dépend du type d'adhésif utilisé avec l'équipement. Il pourrait s'avérer nécessaire de chauffer le système jusqu'à la température de service avant le démontage, pour éviter d'endommager les éléments de fixation et les composants.
- Une fois le démontage réalisé, les pièces peuvent être nettoyées par immersion dans un solvant approuvé. Les dépôts en surface peuvent être éliminés en brossant légèrement avec un dispositif en laiton. Veillez particulièrement à ne pas endommager les surfaces d'étanchéité avec des objets tranchants ou du papier abrasif.
- Les composants tels que les joints toriques, les éléments de fixation et les vannes de surpression doivent être éliminés et remplacés par des pièces de rechange ITW Dynatec certifiées.

6.1.2 Procédures de réassemblage et précautions générales

Sauf instruction contraire, il suffit de réaliser la séquence de démontage dans l'ordre inverse pour remonter le fondoir. Il faut cependant respecter les précautions suivantes (si elles s'appliquent) pour un réassemblage correct :



ATTENTION

En général, il faut remplacer tous les JOINTS TORIQUES ET LES JOINTS au moment du réassemblage de l'équipement à adhésif thermofusible. Tous les joints toriques neufs doivent être lubrifiés avec un lubrifiant pour joints toriques (NP 001U002).

Il y a des FILETAGES DE TUYAU CONIQUES sur les raccords des conduites d'air utilisées pour l'alimentation en air de la pompe et sur le distributeur de sortie de filtre. Appliquez un produit d'étanchéification de filetage (NP N02892) lors de tout réassemblage de pièces à filetages coniques.

CERTAINS RACCORDS pour adhésif utilisés sur l'équipement thermofusible ont des filetages droits et des joints toriques. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un produit d'étanchéification de filetage mais les joints toriques doivent être nettoyés et lubrifiés. Serrez les pièces et les raccords à filetage droit jusqu'à ce que leurs épaulements soient parfaitement en place. Un couple de serrage excessif peut endommager les pièces à filetage droit et il n'est pas recommandé d'utiliser des visseuses électriques.

Il faut nettoyer les pièces pour éliminer les RÉSIDUS D'ADHÉSIF THERMOFUSIBLE avant de les remonter, en particulier les pièces filetées. Par mesure de précaution contre les résidus d'adhésif empêchant un réassemblage correct, il faut toujours resserrer les pièces filetées à la température de service.

6.1.3 Recommandation de nettoyage

- Les filtres sont des articles à usage unique et doivent être remplacés régulièrement. NE PAS les faire bouillir dans de l'huile minérale, des solvants ou de l'eau ; le mastic utilisé dans la cartouche filtrante peut devenir cassant et très probablement se désintégrer lorsqu'il est bouilli.
- Si vous nettoyez d'autres composants dans de l'huile minérale, retirez tous les éléments non métalliques (joints toriques, joints, cartouche filtrante, etc.) des produits chimiques avant que les composants ne soient soumis à un nettoyage à l'huile minérale chaude.
- Si un kit de réparation spécifique ou d'instructions sur la façon de nettoyer une pièce n'est pas disponible, veuillez traiter la pièce comme un élément de remplacement et n'essayez pas de nettoyer ou réparer.

6.2 Plan de maintenance



ATTENTION

Tenez compte de toutes les consignes de sécurité données dans le chapitre 6.1.

Utilisez uniquement des pièces d'origine ITW Dynatec, sinon la garantie d'ITW Dynatec sera annulée !

Utilisez uniquement les lubrifiants spécifiés et respectez les intervalles de maintenance spécifiés. Respectez également les consignes des fabricants jointes.

Une maintenance régulière et ponctuelle de l'unité garantit non seulement un fonctionnement sans panne, mais évite aussi des frais de réparation élevés.

Retirez de l'espace de travail de l'unité tout le matériel et les outils utilisés durant les travaux de réparation et de maintenance.

Placez un récipient de vidange résistant à la chaleur sous les composants. Des éclaboussures d'adhésif chaud risquent de se produire.

Utilisez uniquement des chiffons non pelucheux et un agent nettoyant approprié pour le nettoyage ! Veillez à ne pas endommager les surfaces ! Ne grattez pas avec des outils pointus car vous pourriez endommager les composants. Ils pourraient fuir et ne plus fonctionner !

Plan de maintenance :

Durée/Fréquence de service	Point à inspecter/remarques de maintenance
En permanence	- Retirez l'adhésif qui a fui en le grattant et recherchez la cause de la fuite. Éliminez la cause. - Vérifiez que l'unité n'émet pas de bruits anormaux (en provenance des moteurs, des pompes, etc.).
Une fois par jour	Nettoyez le fondoir et les composants pour éliminer les saletés.
Une fois par semaine	- Vérifiez si la pompe et ses joints présentent des signes d'usure et des fuites. Remplacez-les si nécessaire. - Vérifiez si le filtre de sortie est colmaté et remplacez-le si nécessaire. - Vérifiez le fonctionnement des vannes de surpression et remplacez-les si nécessaire. - Vérifiez si les connexions d'alimentation en air présentent des fuites et les serrer si elles sont lâches. Les remplacer si nécessaire. - Vérifiez le fonctionnement des électrovannes et les remplacer si nécessaire. - Vérifiez s'il y a de résidus (dépôts) d'adhésif dans le plateau d'égouttage du collecteur. Si des résidus sont trouvés, inspectez et remplacez le joint de la pompe, au besoin.
Tous les 3 mois	- Inspectez l'unité de filtre et d'arrêt. Nettoyez ou remplacez l'ensemble si nécessaire. - Vérifiez que les vis de montage de la pompe sont serrées et serrez-les si nécessaire. - Vérifiez le serrage de tous les raccords de tuyaux et serrez-les si nécessaire. - En raison des différences de température, une dilatation et donc un desserrement des filetages (raccords filetés) sont possibles. Vérifier toutes les pièces à filetage, tous les raccords de vis et les éléments de fixation. Les serrer si nécessaire.
Une fois par an	- Nettoyez le fondoir. - Procédez à une vérification complète pour détecter d'éventuels signes d'usure.
Tous les deux ans	Réaliser la maintenance complète.

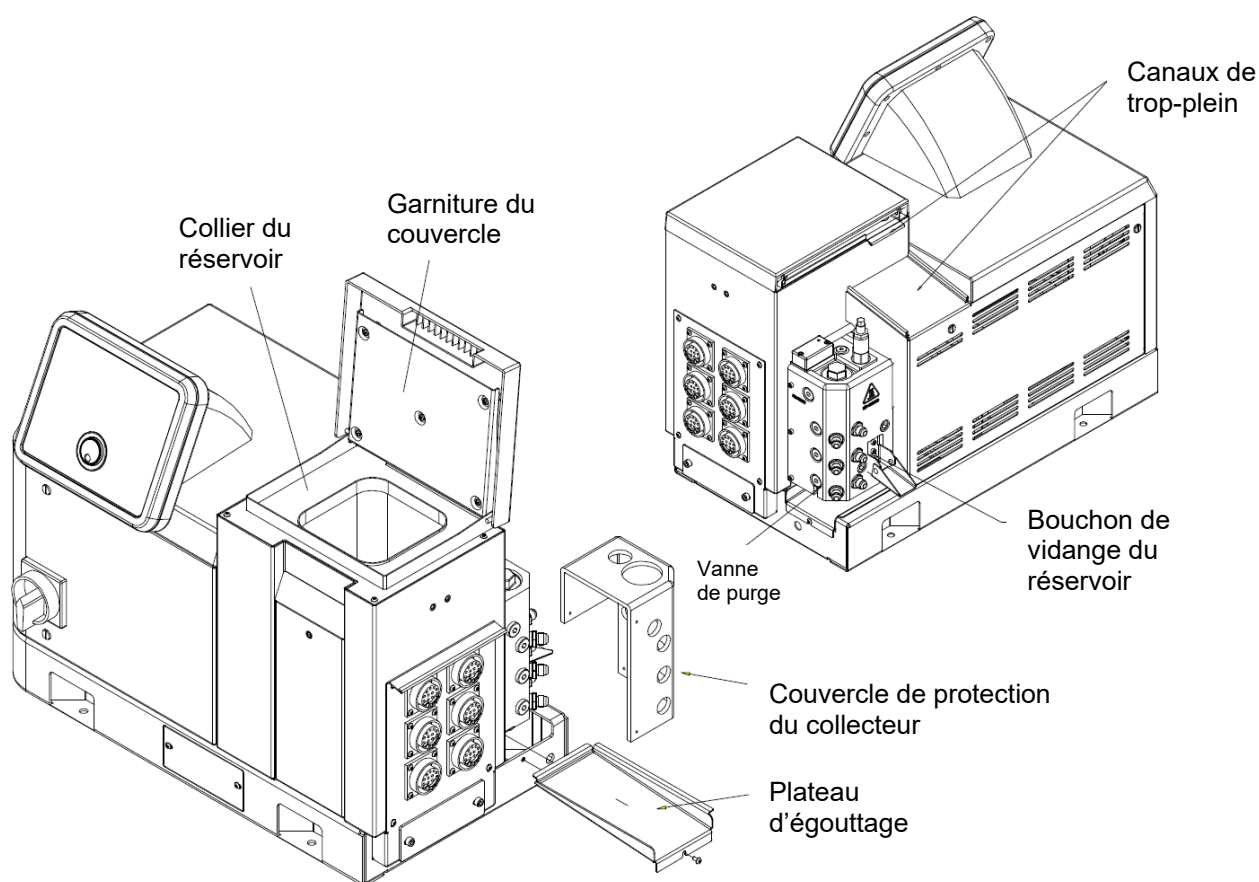
6.3 Nettoyage général

Suivez les consignes du fabricant lorsque vous utilisez des agents nettoyants industriels sur le couvercle (caisson).

Le couvercle est formé des deux panneaux en acier revêtu de nylon moulé par injection et de poudre époxy. Les panneaux en acier peint peuvent être nettoyés avec divers nettoyants industriels en respectant les instructions du fabricant. Les panneaux en polymère peuvent être nettoyés avec des essences minérales.

Le couvercle de protection du collecteur est remplaçable au cas où il serait sale ou endommagé. L'unité ne doit pas être utilisée sans cet isolateur en place.

Le fondoir a été conçu pour canaliser tout débordement (le trop-plein) d'adhésif vers l'arrière de l'unité et vers le panneau arrière.

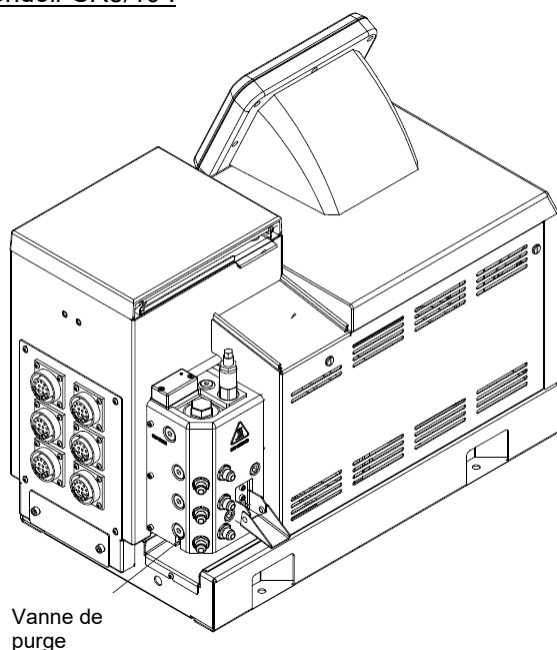


6.4 Purge d'adhésif et dépressurisation du collecteur de filtre

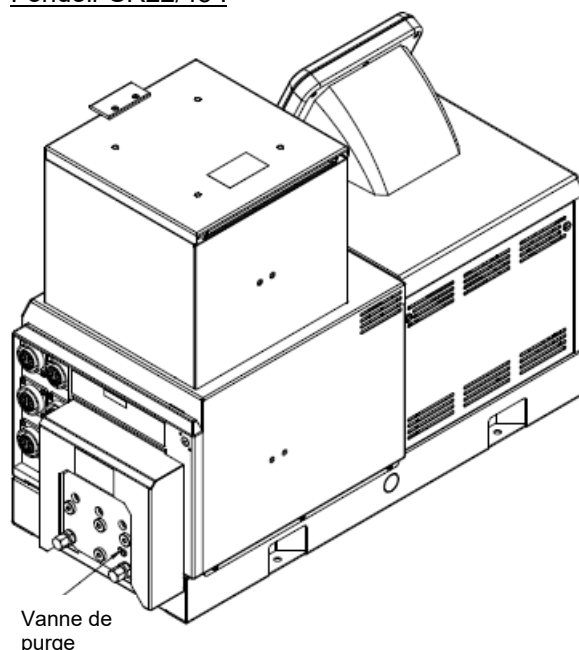
Par mesure de sécurité, purgez l'adhésif et dépressurisez le collecteur de filtre avant de changer le filtre de sortie ou de débrancher un quelconque tuyau ou applicateur de leur port sur le collecteur.

	AVERTISSEMENT Tenez compte de toutes les consignes de sécurité données dans le chapitre 6.1. Les opérations de réparation et de maintenance ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié ! Lorsque vous travaillez sur l'unité chauffée, portez toujours des chaussures de sécurité, des gants de protection calorifuges, des lunettes de protection et des vêtements de protection couvrant toutes les parties du corps vulnérables ! Risque de blessures ou de brûlures sévères ! Pendant la procédure de purge, de l'adhésif à température élevée peut s'écouler du distributeur sous l'effet d'une pression élevée. Évitez les éclaboussures d'adhésif très chaud. Demeurez à bonne distance du fondoir jusqu'à l'évacuation complète de la pression. Les composants et l'adhésif sont chauds. Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter tout contact de la peau avec le matériel et les surfaces chaudes.
---	---

Fondoir SR5/10 :



Fondoir SR22/45 :



1. Le système doit être à la température de service.
2. Arrêtez la pompe/ le moteur (OFF).
3. Coupez la tension d'alimentation de l'unité et dépressurisez.
4. Protégez l'unité contre tout démarrage non autorisé.

5. Placez un récipient de vidange résistant à la chaleur sous la vanne de purge du collecteur. De l'adhésif chaude peut sortir !
6. Localisez la vanne de purge (vis) situé sur le côté du collecteur de filtre. La vanne de purge est le port le plus proche du fond du collecteur.
7. Avec une clé Allen de 5 mm, desserrez lentement la vis de purge. N'essayez pas d'enlever la vis de purge. Laissez l'adhésif s'écouler et la pression s'évacuer. Tout l'adhésif va s'écouler dans le récipient résistant à la chaleur.
8. Resserrez la vis de purge une fois que la pression d'adhésif est relâchée.

Après les travaux de maintenance ou les réparations :

- Retirez de l'espace de travail de l'unité tout le matériel et les outils utilisés durant les travaux de réparation et de maintenance.
- Connectez la tension d'alimentation et la source d'alimentation en air comprimé. Procédez à la mise en chauffe de l'unité. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures se trouvent dans la plage de tolérances et jusqu'à ce que l'adhésif du réservoir ait complètement fondu.
- Poursuivez la production.

6.5 Maintenance préventive

6.5.1 Programme de maintenance préventive

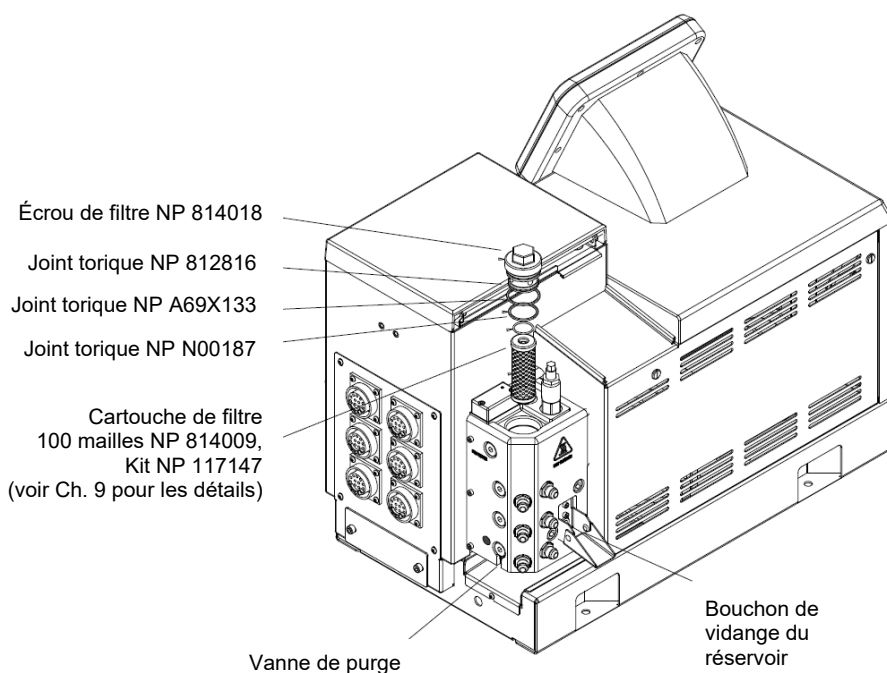
Le Dynamelt SR nécessite une maintenance périodique pour fonctionner de manière fiable. La fonction Heures écoulées du contrôleur (sur l'écran d'information n° 1, voir chapitre 5) peut aider à déterminer un programme de maintenance. Voir Ch. 6.2 Plan de maintenance.

Les parties du fondoir suivantes requièrent une maintenance régulière, périodique :

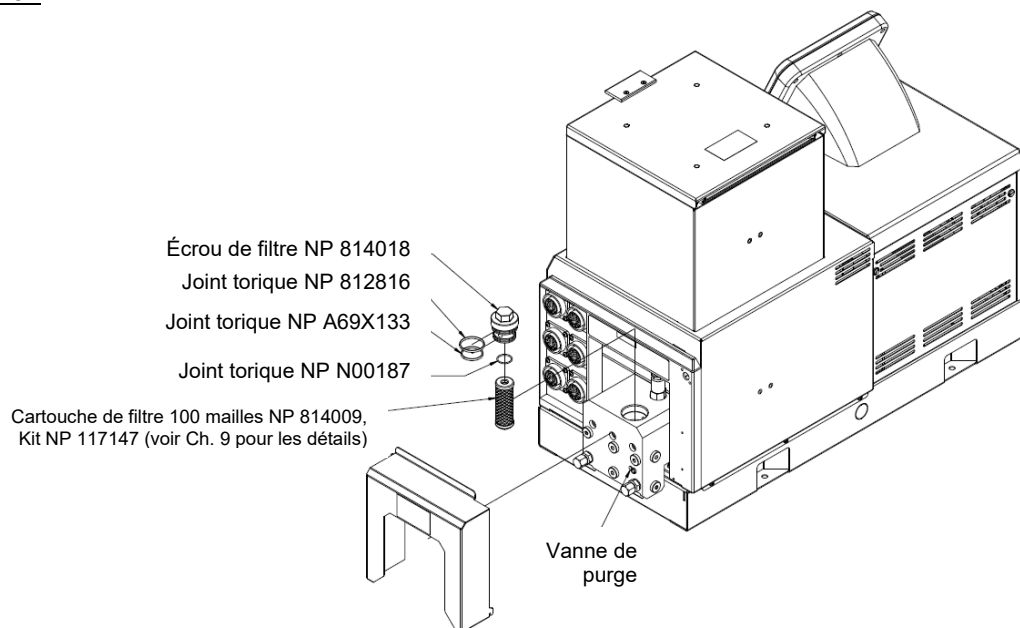
6.5.2 Filtre de sortie, contrôle et remplacement

La cartouche de filtre de sortie (pompe) doit être remplacée mensuellement pendant les premiers mois de fonctionnement. Après avoir acquis de l'expérience avec votre système, vous pouvez déterminer à quelle fréquence vous devez la remplacer. Le filtre de sortie est situé sur le collecteur de filtre de sortie sur le panneau de raccordement du tuyau du fondoir. Voir illustration.

Fondoir SR5/10 :



Fondoir SR22/45 :



Suivre la procédure suivante pour remplacer le filtre de sortie :

   	AVERTISSEMENT Tenez compte de toutes les consignes de sécurité données dans le chapitre 6.1. Les opérations de réparation et de maintenance ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié ! Lorsque vous travaillez sur l'unité chauffée, portez toujours des chaussures de sécurité, des gants de protection calorifuges, des lunettes de protection et des vêtements de protection couvrant toutes les parties du corps vulnérables ! Risque de blessures ou de brûlures sévères ! Utilisez la vanne de purge du collecteur de sortie de filtre pour détendre la pression d'adhésif avant d'effectuer n'importe quelle opération de maintenance sur le filtre de pompe. Voir le point 6.4 intitulé « Purge d'adhésif et dépressurisation du collecteur de filtre » pour obtenir des instructions détaillées. Pendant la procédure de purge, de l'adhésif à température élevée peut s'écouler du collecteur sous l'effet d'une pression élevée. Évitez les éclaboussures d'adhésif très chaud. Demeurez à bonne distance du fondoir jusqu'à l'évacuation complète de la pression. La cartouche du filtre sera couverte d'adhésif très chaud et doit être manipulée avec des outils appropriés. Les composants et l'adhésif sont chauds. Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter tout contact de la peau avec le matériel et les surfaces chaudes.
---	---

	REMARQUE : L'écrou du filtre a un <u>filetage à droite</u> et la cartouche de filtre a un <u>filetage à gauche</u>.
---	--

Pour remplacer le filtre de sortie :

1. Le système doit être à la température de service.
2. Arrêtez la pompe/ le moteur (OFF).
3. Coupez la tension d'alimentation de l'unité et dépressurisez.
4. Protégez l'unité contre tout démarrage non autorisé.
5. Placez un récipient de vidange résistant à la chaleur sous la vanne de purge du collecteur. De l'adhésif chaude peut sortir !
6. Ouvrez les applicateurs/ modules en activant l'électrovanne pour relâcher la pression de l'adhésif.
7. Tout en portant des gants, des protège-bras isolés et une visière de protection, desserrez la vis de purge dans la vanne de purge à l'aide d'une clé pour vis à six pans (clé Allen) de 5 mm. Une petite quantité d'adhésif sort de la vanne de purge, ce qui évacue la pression stockée dans le collecteur de filtre. Laissez l'adhésif s'écouler dans le récipient.

	• Pendant la procédure de purge, de l'adhésif à température élevée peut s'écouler du collecteur sous l'effet d'une pression élevée. • Évitez les éclaboussures d'adhésif très chaud. • Demeurez à bonne distance du fondoir jusqu'à l'évacuation complète de la pression.
---	--

8. Une fois que le collecteur a été vidée de toute la pression, retirez l'écrou de filtre à l'aide d'une clé de 25 mm (1"). Tous les joints toriques et la cartouche de filtre sont fixés à l'écrou du filtre.



Le filtre sera recouvert d'adhésif chaud et doit être manipulé avec des outils appropriés.

9. Inspectez l'écrou de filtre et les joints toriques du filtre à la recherche de dommages et remplacez-les si nécessaire.
Lorsque vous remplacez des joints toriques en place, lubrifiez le nouveau joint torique neuf avec un lubrifiant pour joints toriques avant installation.
10. Installez une cartouche du filtre neuve sur l'écrou du filtre.
11. Réinstallez l'écrou de filtre dans le collecteur.
Serrez l'écrou de filtre à 15-20 ft.-lbs. (20-27 Nm) en veillant à ne pas endommager le joint torique.
Remarque : l'écrou de filtre correctement mis en place se trouve en dessous de la face supérieure du collecteur.
12. Fermez la vis de purge de la vanne de purge, remettez l'équipement en service et vérifiez les fuites.
13. En cas de fuite, il peut être nécessaire de remplacer les joints toriques de l'écrou du filtre.

Après les travaux de maintenance ou les réparations :

- Retirez de l'espace de travail de l'unité tout le matériel et les outils utilisés durant les travaux de réparation et de maintenance.
- Connectez la tension d'alimentation et la source d'alimentation en air comprimé.
Procédez à la mise en chauffe de l'unité. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures se trouvent dans la plage de tolérances et jusqu'à ce que l'adhésif du réservoir ait complètement fondu.
- Poursuivez la production.

6.5.3 Raccords de tuyaux

Il faut vérifier le serrage de tous les raccords de tuyau tous les trois mois.

6.5.4 Éléments de fixation

Contrôlez le serrage de tous les éléments de fixation après les dix premières heures de service. Contrôlez à nouveau tous les éléments de fixation tous les trois mois de service.

6.5.5 Unité de filtre et d'arrêt, Nettoyage et Remplacement, SR5/10



Les opérations de réparation et de maintenance ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié !

Lorsque vous travaillez sur l'unité chauffée, portez toujours des chaussures de sécurité, des gants de protection calorifuges, des lunettes de protection et des vêtements de protection couvrant toutes les parties du corps vulnérables ! Risque de blessures ou de brûlures sévères !

Utilisez la vanne de purge du collecteur de sortie de filtre pour détendre la pression d'adhésif avant d'effectuer n'importe quelle opération de maintenance sur le filtre de pompe. Voir le point 6.4 intitulé « Purge d'adhésif et dépressurisation du collecteur de filtre » pour obtenir des instructions détaillées.

Pendant la procédure de purge, de l'adhésif à température élevée peut s'écouler du collecteur sous l'effet d'une pression élevée. Évitez les éclaboussures d'adhésif très chaud. Demeurez à bonne distance du fondoir jusqu'à l'évacuation complète de la pression.

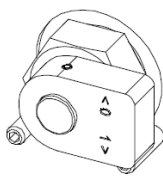
La cartouche du filtre sera couverte d'adhésif très chaud et doit être manipulée avec des outils appropriés. Les composants et l'adhésif sont chauds. Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter tout contact de la peau avec le matériel et les surfaces chaudes.



REMARQUE sur la fonction :

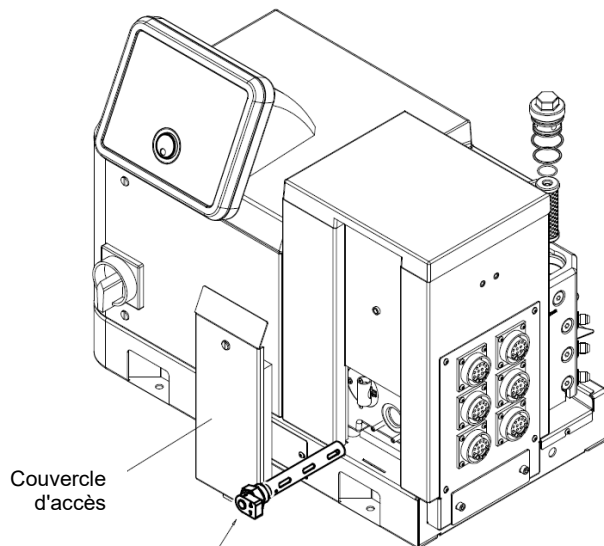
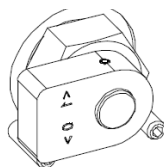
- Cette unité est installée dans le réservoir dans le canal adhésif vers la pompe. L'unité fonctionne comme un préfiltre et filtre les débris et les empêche de pénétrer dans le système adhésif. Pendant la production, l'unité doit toujours être ouverte (à droite).
- Fermez cette unité (vers la gauche), par exemple lors du remplacement de la pompe, pour éviter que l'adhésif ne s'écoule du réservoir (coupeure l'écoulement de l'adhésif).

Bouton de l'unité de filtre et d'arrêt :



Ci-dessus : position ouverte

En bas : position fermée



Unité de filtre et d'arrêt:

Tourner le bouton vers la gauche = fermé/OFF

Tournez le bouton vers la droite = ouvert/ON (illustré)

1. Pompez tout l'adhésif hors du réservoir.
2. Arrêtez la pompe/ le moteur (OFF).
3. Dépressurisez le système.
4. Réduisez la température du système d'application jusqu'à atteindre le point de ramollissement de l'adhésif.

**AVERTISSEMENT : SURFACE CHAUDE**

**Le fondoir restera très chaud pendant cette procédure.
Utilisez des gants calorifugés et des vêtements de protection lorsque vous retirez l'unité de filtre et d'arrêt.**

5. Retirez le couvercle d'accès orange en desserrant la vis imperdable et en soulevant le couvercle du rail de base.
6. Mettez des gants puis dévissez l'écrou de fixation du filtre et retirez l'unité de filtre et d'arrêt du réservoir.
7. Immergez le filtre colmaté dans le fluide de rinçage (PN L15653) pour décoller les contaminants. Retirez le filtre du fluide et utilisez un pistolet à air chaud (si nécessaire) et des chiffons pour nettoyer tous les contaminants du filtre.
REMARQUE : Si le filtre ne peut pas être nettoyé, remplacez l'unité complète.
8. Installez un nouveau joint torique NP N00210 sur l'unité de filtre et d'arrêt. Appliquez une couche de composé antigrippant sur les filets de l'écrou de fixation du filtre et réinstallez l'unité de filtre et d'arrêt dans le réservoir.
9. Positionnez le bouton du filtre en position OUVERTE (voir illustration) et installez la vis de serrage M6 jusqu'au fond. Ne pas trop serrer !
10. Remettez le couvercle d'accès orange et remettez le fondoir en fonctionnement normal.

Après les travaux de maintenance ou les réparations :

- Retirez de l'espace de travail de l'unité tout le matériel et les outils utilisés durant les travaux de réparation et de maintenance.
- Connectez la tension d'alimentation et la source d'alimentation en air comprimé. Procédez à la mise en chauffe de l'unité. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures se trouvent dans la plage de tolérances et jusqu'à ce que l'adhésif du réservoir ait complètement fondu.
- Poursuivez la production.

6.5.6 Unité de filtre et d'arrêt, Nettoyage et Remplacement, SR22/45



Les opérations de réparation et de maintenance ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié !

Lorsque vous travaillez sur l'unité chauffée, portez toujours des chaussures de sécurité, des gants de protection calorifuges, des lunettes de protection et des vêtements de protection couvrant toutes les parties du corps vulnérables ! Risque de blessures ou de brûlures sévères !

Utilisez la vanne de purge du collecteur de sortie de filtre pour détendre la pression d'adhésif avant d'effectuer n'importe quelle opération de maintenance sur le filtre de pompe. Voir le point 6.4 intitulé « Purge d'adhésif et dépressurisation du collecteur de filtre » pour obtenir des instructions détaillées.

Pendant la procédure de purge, de l'adhésif à température élevée peut s'écouler du collecteur sous l'effet d'une pression élevée. Évitez les éclaboussures d'adhésif très chaud. Demeurez à bonne distance du fondoir jusqu'à l'évacuation complète de la pression.

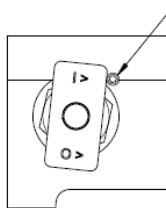
La cartouche du filtre sera couverte d'adhésif très chaud et doit être manipulée avec des outils appropriés. Les composants et l'adhésif sont chauds. Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter tout contact de la peau avec le matériel et les surfaces chaudes.



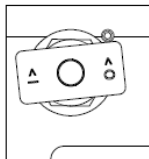
REMARQUE sur la fonction :

- Cette unité est installée dans le réservoir dans le canal adhésif vers la pompe. L'unité fonctionne comme un préfiltre et filtre les débris et les empêche de pénétrer dans le système adhésif. Pendant la production, l'unité doit toujours être ouverte (à droite).
- Fermez cette unité (vers la gauche), par exemple lors du remplacement de la pompe, pour éviter que l'adhésif ne s'écoule du réservoir (coupeure l'écoulement de l'adhésif).

Bouton de l'unité de filtre et d'arrêt :

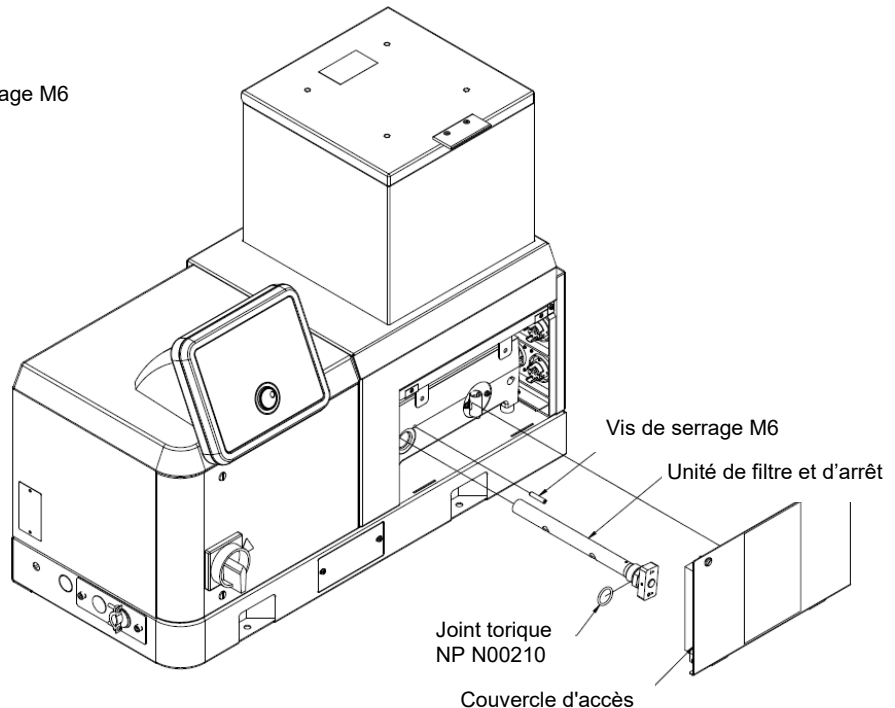


Position ouverte



Position fermé

Vis de serrage M6



1. Pompez tout l'adhésif hors du réservoir.
2. Arrêtez la pompe/ le moteur (OFF).
3. Dépressurisez le système.
4. Réduisez la température du système d'application jusqu'à atteindre le point de ramollissement de l'adhésif.

**AVERTISSEMENT : SURFACE CHAUDE**

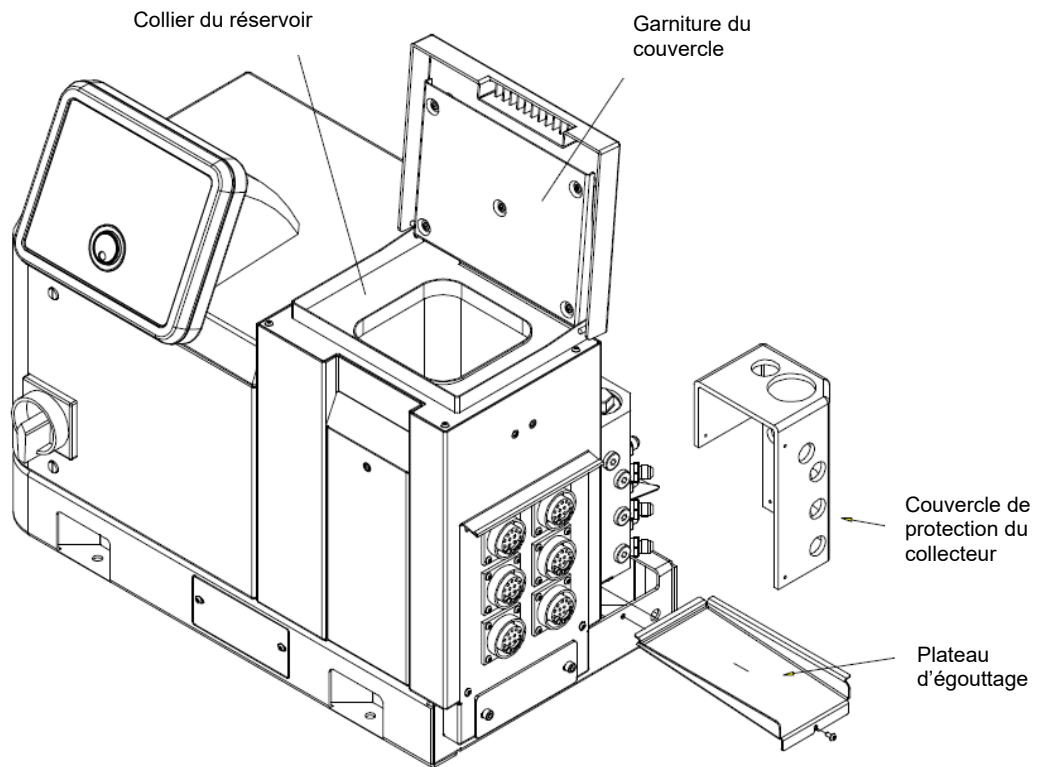
**Le fondoir restera très chaud pendant cette procédure.
Utilisez des gants calorifugés et des vêtements de protection lorsque vous retirez l'unité de filtre et d'arrêt.**

5. Retirez le couvercle d'accès orange en desserrant la vis imperdable et en soulevant le couvercle du rail de base.
6. Retirez la vis de serrage M6.
Mettez des gants puis dévissez l'écrou de fixation du filtre et retirez l'unité de filtre et d'arrêt du réservoir
7. Immergez le filtre colmaté dans le fluide de rinçage (PN L15653) pour décoller les contaminants. Retirez le filtre du fluide et utilisez un pistolet à air chaud (si nécessaire) et des chiffons pour nettoyer tous les contaminants du filtre.
REMARQUE : Si le filtre ne peut pas être nettoyé, remplacez l'unité complète.
8. Installez un nouveau joint torique NP N00210 sur l'unité de filtre et d'arrêt. Appliquez une couche de composé antigrippant sur les filets de l'écrou de fixation du filtre et réinstallez l'unité de filtre et d'arrêt dans le réservoir.
9. Positionnez le bouton du filtre en position OUVÉRTE (voir illustration) et installez la vis de serrage M6 jusqu'au fond. Ne pas trop serrer !
10. Remettez le couvercle d'accès orange et remettez le fondoir en fonctionnement normal.

Après les travaux de maintenance ou les réparations :

- Retirez de l'espace de travail de l'unité tout le matériel et les outils utilisés durant les travaux de réparation et de maintenance.
- Connectez la tension d'alimentation et la source d'alimentation en air comprimé. Procédez à la mise en chauffe de l'unité. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures se trouvent dans la plage de tolérances et jusqu'à ce que l'adhésif du réservoir ait complètement fondu.
- Poursuivez la production.

6.5.7 Fuite de l'axe de pompe d'une pompe à engrenage



L'appareil est équipé d'un plateau d'égouttage amovible en acier inoxydable situé sous le collecteur de filtre. La fuite d'adhésif du joint d'axe d'une pompe à engrenage est collectée par le plateau d'égouttage.

Le plateau d'égouttage doit être inspecté mensuellement, ce qui permet de détecter la présence éventuelle de dépôts d'adhésif. Un dépôt indique que le joint de pompe est usé et doit être remplacé. Voir les instructions du chapitre 8 pour remplacer le joint.

6.5.8 Rinçage du système

L'adhésif contaminé, l'accumulation de résidus dans le système et le réservoir, ou le changement de la formule adhésive peut nécessiter un rinçage du système. Au moins 6 litres de fluide de rinçage sont nécessaires (NP L15653) au rinçage du système.

	AVERTISSEMENT Tenez compte de toutes les consignes de sécurité données dans le chapitre 6.1. Les opérations de réparation et de maintenance ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié ! Le fluide de rinçage éclabousse facilement. Lorsque vous travaillez sur l'unité chauffée, portez toujours des chaussures de sécurité, des gants de protection calorifuges, des lunettes de protection et des vêtements de protection couvrant toutes les parties du corps vulnérables ! Risque de blessures ou de brûlures sévères ! Les composants et l'adhésif sont chauds. Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter tout contact de la peau avec le matériel et les surfaces chaudes.
---	---

1. Pompez autant d'adhésif fondu que possible.
2. Réduisez la vitesse de la pompe à zéro.

Remarque : le tuyau utilisé dans le processus suivant n'est destiné qu'à faciliter l'évacuation du fluide de rinçage. Cette procédure n'a pas besoin d'être répétée pour chaque tuyau du système.

3. Débranchez l'une des alimentations en adhésif du tuyau d'alimentation de sa tête d'application. Ne déconnectez pas l'alimentation électrique de la tête (car cela désactiverait la pompe). Placez le tuyau dans une position sécurisée dans un récipient résistant à la chaleur afin de récupérer le fluide de rinçage utilisé.
4. Ajoutez du fluide de rinçage dans le réservoir et attendez une quinzaine de minutes de façon à ce qu'il atteigne la température du réservoir. Mélangez le fluide de rinçage avec précaution avec le reste de l'adhésif dans le réservoir.
5. Augmentez lentement la vitesse de la pompe. Pompez autant de liquide de rinçage à travers le réservoir, la pompe et le tuyau d'alimentation en adhésif dans le récipient.

	AVERTISSEMENT ADHÉSIF CHAUD Éviter les éclaboussures de fluide de rinçage au niveau de l'extrémité du tuyau.
---	--

6. Réduisez la vitesse de la pompe à zéro.
7. Ajoutez de l'adhésif neuf dans le réservoir et attendez qu'il atteigne la température d'application.
8. Augmentez progressivement la vitesse du moteur de pompe.
9. Activez chacune des têtes jusqu'à ce que tout le fluide de rinçage soit évacué et qu'un flux régulier d'adhésif neuf s'écoule. Réduisez la vitesse de la pompe à zéro.
10. Retirez le filtre de sortie et remplacez la cartouche du filtre. Installez un nouveau joint torique sur l'écrou de filtre (avant l'installation, lubrifiez le joint torique neuf avec un lubrifiant pour joints toriques) et serrez l'écrou de filtre.
11. Réglez à nouveau la vitesse de la pompe au débit souhaité.
12. Remplissez à nouveau le réservoir d'adhésif. Le système est maintenant prêt pour la production.

Chapitre 7

Dépannage

7.1 Remarques générales concernant le dépannage



REMARQUE : Veuillez relire toutes les consignes de sécurité du chapitre 2 avant de réaliser toute procédure de dépannage ou de réparation.

Toutes les procédures de dépannage et de réparation doivent impérativement être réalisées par des spécialistes qualifiés et formés à cet effet.



DANGER : HAUTE TENSION

Le fondeur Dynamelt utilise du courant électrique pouvant présenter un risque mortel et des adhésifs thermofusibles pouvant causer de graves brûlures. Seuls des techniciens qualifiés sont autorisés à réaliser les opérations d'entretien sur le fondeur.



AVERTISSEMENT : SURFACE CHAUDE

Si de la peau non protégée entre en contact avec de l'adhésif fondu ou des parties très chaudes du système d'application, de graves brûlures peuvent en résulter.

Certaines des procédures décrites dans le Guide de dépannage suivant nécessitent de travailler près de l'adhésif très chaud.

Lors de tout travail avec ou autour des systèmes d'application d'adhésif, il faut porter une visière de protection (de préférence) ou des lunettes de protection (pour une protection minimum), des gants de protection calorifuges et des vêtements à manches longues.

Utilisez les outils appropriés pour manipuler les composants à adhésif thermofusible.



ATTENTION

Les cartes de circuits imprimés sont susceptibles d'être endommagées par des charges électrostatiques pendant la manipulation. Lisez le paragraphe « Manipulation des cartes de circuits imprimés » avant de manipuler ou de tenter de réparer les cartes de circuits imprimés du fondeur.

Le contrôleur DynaControl du fondeur comprend une fonction d'auto-diagnostic avec des alertes et des alarmes de signalisation des erreurs. Les alarmes de signalisation des erreurs (affichées sur l'écran du DynaControl) se déclenchent à chaque fois qu'il y a une défaillance d'un capteur et surchauffe. Le fonctionnement des alarmes de signalisation des erreurs est décrit au chapitre 5 de ce manuel.

7.1.1 Vérifications préalables

Vérifiez ce qui suit avant de commencer :

1. Le fondeur est en marche (On).
2. Le fondeur est alimenté en électricité.
3. Le fondeur est alimenté en air (le cas échéant).
4. Les raccordements pneumatiques et électriques sont corrects.
5. Il y a de l'adhésif dans le réservoir.
6. Le système de régulation de la température est activé. Les valeurs de consigne sont correctes pour le fondeur, les tuyaux chauffés et les applicateurs. Tous les composants chauffent correctement.

7.1.2 Messages d'erreur

Le contrôleur indique une erreur en affichant le mot **DEFAULT (FAULT)** ou **ALARME (ALARM)** dans les champs d'état du système ou d'état de la pompe de l'IHM.



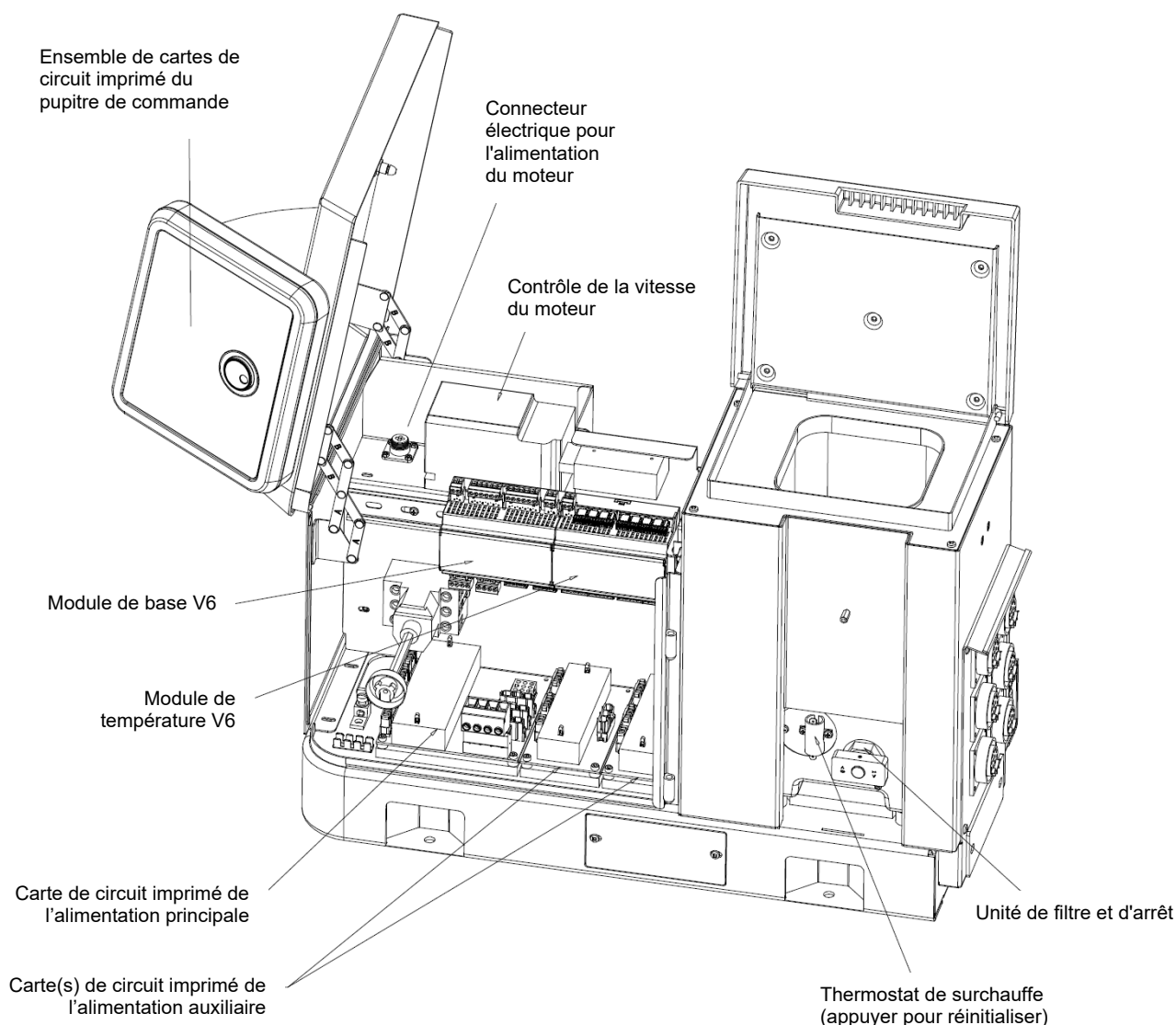
Voir des exemples de messages d'erreur du contrôleur dans le paragraphe Guides de Dépannage de ce chapitre.

7.1.3 Conseils de dépannage du tuyau/ de l'applicateur

Les problèmes de tuyau ou d'applicateur peuvent être isolés en connectant électriquement l'applicateur et le tuyau à un autre raccord du fondoir. Si le dysfonctionnement de l'applicateur et du tuyau persiste, le problème vient généralement de l'applicateur ou du tuyau qui a été déplacé. Si le dysfonctionnement ne se déplace pas avec l'applicateur et le tuyau, le problème vient probablement du fondoir.

Avant de déconnecter un tuyau ou un applicateur, vous devez toujours couper (OFF) la zone de température sur le contrôleur. Cela évite de déclencher les alarmes du contrôleur et de causer un arrêt du système.

7.1.4 Emplacement des composants



7.1.5 Thermostat de surchauffe redondant pour hautes températures

Le fondoir de la série Dynamelt SR est équipé d'un thermostat de surchauffe mécanique (redondant) agissant comme une sauvegarde de sécurité. Si la température du réservoir du fondoir dépasse 232°C (450°F), le thermostat déclenche l'ouverture des relais de puissance du fondoir et la coupure de l'alimentation électrique du réservoir et de tous les tuyaux et têtes. Le thermostat mécanique doit être réinitialisé manuellement après la chute de température du réservoir en-dessous de 204 °C (400 °F).

Le thermostat de surchauffe se trouve à l'avant du réservoir, derrière le capot d'accès (voir l'illustration à la page précédente). Pour réinitialiser : coupez (OFF) l'interrupteur d'alimentation principal du fondoir ; desserrez la vis imperdable pour retirer le capot d'accès ; poussez le centre de l'isolant du thermostat pour réinitialiser ; redémarrez le fondoir.

7.1.6 Batterie au lithium de la carte de circuit imprimé du pupitre de commande

La carte de circuit imprimé du pupitre de commande comprend une batterie au lithium qui alimente l'horloge du programmeur à 7 jours. La durée de vie normale de cette batterie est de dix ans. Lorsque la batterie doit être remplacée, l'horloge du programmeur ne fonctionne pas mais les autres fonctionnalités du contrôleur demeurent inchangées. Retourner la carte de circuit imprimé à ITW Dynatec pour le remplacement de la batterie.

7.1.7 Modules DynaControl V6

Le contrôleur DynaControl V6 est composé de modules encapsulés qui s'encliquettent sur le rail DIN du fondoir. Les modules communiquent via une communication série propriétaire. Chaque module présente un état de DEL (ON/ERR). Cette DEL indique l'état du module comme suit :



- Vert clignotant = Fonctionnement normal
- Rouge continu = Erreur de communication
- Aucune luminosité =Panne du module ou absence de tension

7.1.8 Utilisation du programmeur à 7 jours avec le contrôleur suspendu

Les unités, qui sont contrôlées via le contrôleur suspendu en option, doivent rester connectées au boîtier suspendu si la fonction de programmeur à 7 jours est utilisée. Le programmeur à 7 jours ne fonctionnera pas si le contrôleur suspendu est déconnecté.

7.1.9 Manipulation des cartes de circuits imprimés

Le fondeur et le contrôleur DynaControl utilisent plusieurs modules et cartes de circuits imprimés. Ces cartes sont extrêmement sensibles aux charges électrostatiques. Vous devez suivre les procédures suivantes lorsque vous travaillez à proximité ou sur ces composants pour éviter de les endommager.



DANGER : HAUTE TENSION

Avant de débrancher des connecteurs des modules ou cartes de circuits imprimés E/S (I/O), mettez-vous vous-même à la terre en touchant n'importe quelle surface métallique froide non peinte du fondeur, vis de montage etc. Ceci permet d'éviter toute décharge électrique vers l'ensemble lorsque vous retirez et rebranchez des connecteurs.



ATTENTION

Il faut manipuler les modules et les cartes de circuits imprimés en appliquant les procédures suivantes :

1. Portez un bracelet antistatique. Si vous n'avez pas de bracelet antistatique, touchez fréquemment une pièce métallique nue du fondeur (cadre non peint, vis de montage, etc.) pour décharger en sécurité toute accumulation statique sur votre corps.
2. Manipulez une carte de circuits imprimés uniquement en la tenant par les coins. Ne saisissez pas une carte de circuits imprimés en touchant sa surface.
3. Chaque carte de circuits imprimés retirée du fondeur doit être emballée individuellement dans une enveloppe métallisée antistatique. Ne déposez pas la carte de circuits imprimés retirée sur une table, un plan de travail, etc. sans l'avoir placée dans ou sur une enveloppe antistatique.
4. Lorsque vous donnez une carte de circuits imprimés à une autre personne, touchez la main ou le poignet de cette personne pour éliminer toute charge électrostatique avant de lui remettre la carte de circuits imprimés.
5. Lorsque vous sortez une carte de circuits imprimés de son enveloppe antistatique, placez l'enveloppe sur une surface mise à la terre, non métallique.
6. Pour protéger les modules ou les cartes de circuits imprimés lors du transport, utilisez uniquement un papier bulle antistatique. N'utilisez pas de billes en mousse ou de papier bulle si vous n'avez pas la certitude qu'ils soient antistatiques.

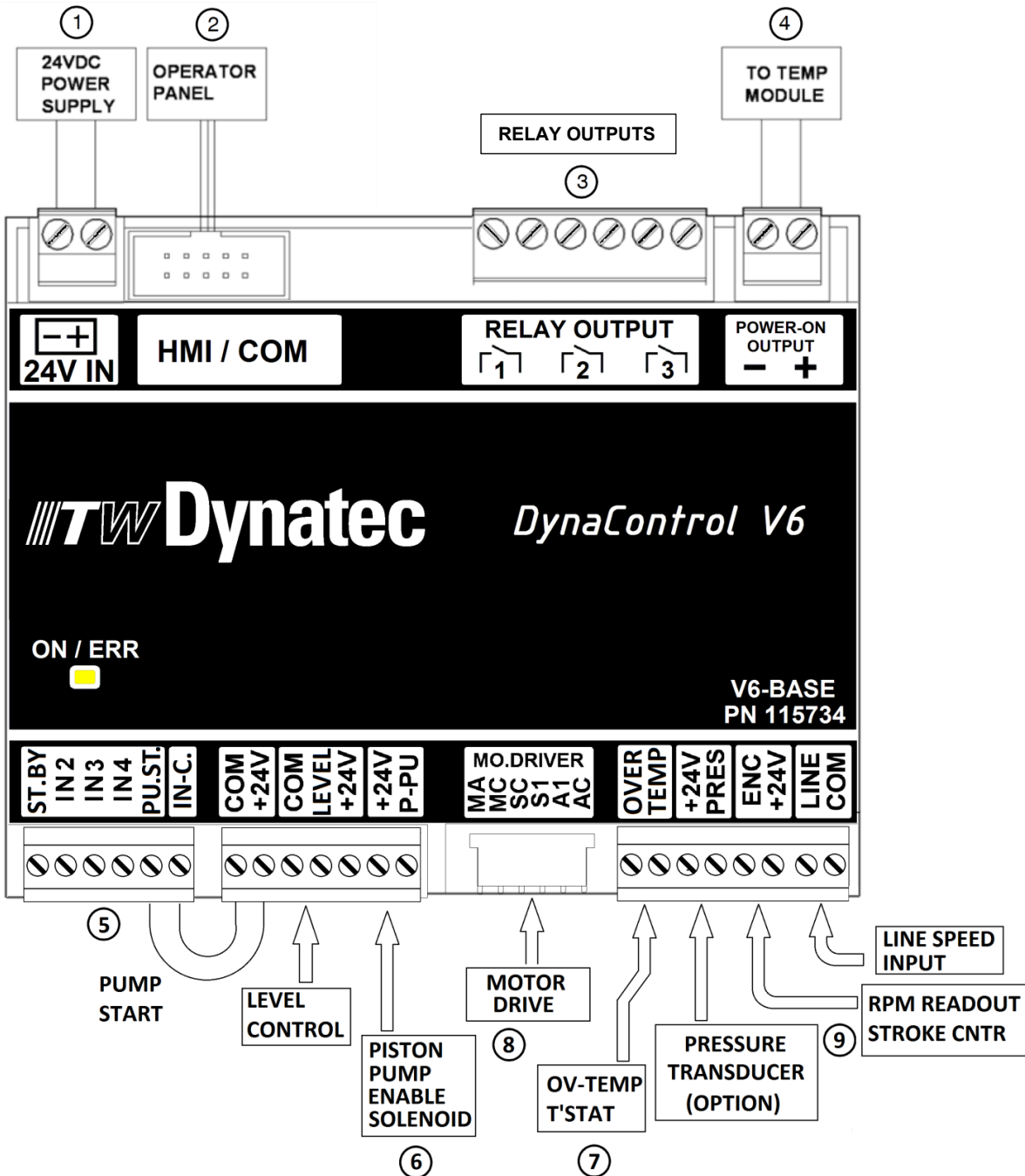
Les pages suivantes détaillent les modules et les cartes de circuits imprimés du Dynamelt SR.

7.2 Module de base V6, NP 115734

Le module de base V6 est le module de commande principal du contrôleur DynaControl V6. La plupart des composants internes et externes sont connectés au module de base. Le module de base est toujours le module le plus à gauche (premier module) sur le rail DIN.



ITW Dynatec recommande l'utilisation de contacts secs pour la connexion au DynaControl V6 !



Anglais	Français
1. 24VCD POWER SUPPLY	1. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE 24 V CC
2. OPERATOR PANEL	2. PUPITRE DE COMMANDE
3. RELAY OUTPUTS	3. SORTIES RELAIS

4. TO TEMP MODULE	4. VERS MODULE DE TEMPERATURE
HMI/COM	IHM/COM
RELAY OUTPUT	SORTIE DE RELAIS
POWER-ON OUTPUT	SORTIE DE MISE SOUS TENSION
5. PUMP START	5. DÉMARRAGE POMPE
LEVEL CONTROL	DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE NIVEAU
6. PISTON PUMP ENABLE SOLENOID	6. ÉLECTROVANNE D'ACTIVATION DE LA POMPE À PISTON
7. OV-TEMP T'STAT	7. THERMOSTAT DE SURCHAUFFE
8. MOTOR DRIVE	8. ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR
PRESSURE TRANSDUCER (OPTION)	CAPTEUR DE PRESSION (OPTION)
9. RPM READOUT STROKE CNTR	9. COMPTEUR DE COURSE DE LECTURE DE TR/MIN
LINE SPEED INPUT	ENTRÉE DE VITESSE DE LIGNE

Module de base V6, cont.

Description des composants

Les éléments suivants renvoient à l'illustration de la page précédente :

- **Élément n° 1** Le système de commande fonctionne avec une alimentation de 24 V CC standard. La tension d'alimentation, provenant de l'alimentation électrique 24 V CC, est raccordée à cette borne. L'entrée est sensible à la polarité.
- **Élément n° 2** Le pupitre de commande de l'opérateur est raccordé à ce connecteur via un câble plat. Plusieurs types de pupitres de commande de l'opérateur sont disponibles. Ils sont interchangeables.
- **Élément n° 3** Ce connecteur fournit des contacts relais accessibles au client. Il y a trois paires de contacts secs qui sont conçus pour 240 V CA/1A au maximum.

Les fonctions par défaut des relais sont :

Relais 1: Signal « Ready » (Prêt)

Ce contact se ferme une fois que le système est à l'état prêt (état prêt = toutes les zones de température actives sont dans leurs tolérances et il n'y a pas d'autre message d'alarme en attente). Normalement ouvert.

Relais 2: Signal d'alarme

Ce contact s'ouvre dès qu'une situation critique se présente. Une situation critique pourrait être un capteur de température défectueux, une situation de surchauffe ou de sous-température (insuffisante), un défaut de l'entraînement de moteur, etc. Normalement fermé.

Relais 3: Signal Réservoir vide

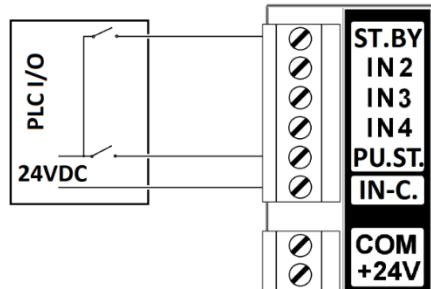
Ce contact se ferme lorsque le niveau d'adhésif dans le réservoir descend en dessous d'un certain niveau. Il peut être utilisé pour signaler cette situation via un témoin lumineux externe ou une alarme sonore. Normalement ouvert.

Remarque : En fonction des paramètres du contrôleur, une ou plusieurs sorties relais peuvent être reprogrammées pour des utilisations différentes. Dans ce cas, consultez les instructions de configuration correspondantes.

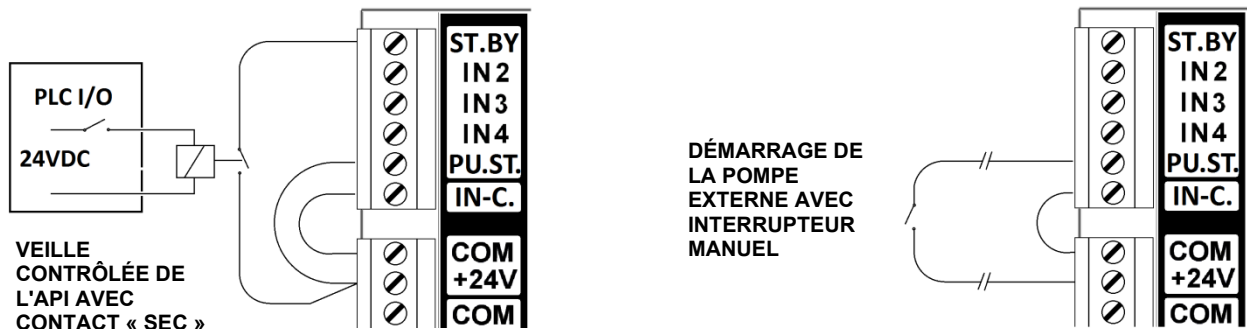
- **Élément n° 4** Ce connecteur est utilisé pour une connexion module-à-module. Il fournit le signal de mise sous tension à la carte de circuit d'alimentation via la carte TEMP. En cas d'alarme critique, ce signal 24 VDC chutera, coupant l'alimentation du chauffage sur les cartes de puissance (d'alimentation).

- Élément n° 5** Ce connecteur accepte les signaux externes qui peuvent être utilisés pour contrôler le fondoir. Les entrées nécessitent des signaux 24VDC. Bien que le 24VDC interne puisse être utilisé pour fournir une tension aux entrées, il est recommandé d'utiliser du 24VDC externe. A cet effet, la borne commune des entrées de signaux est disponible sur la borne IN-C. et est isolée du 24VDC interne.

Toutes les entrées ne sont pas sensibles à la polarité. Cela signifie que la borne commune (IN-C.) peut être positive ou négative.



Alternativement, il est possible d'utiliser les entrées externes via des contacts « secs » :



AVERTISSEMENT :

Le 24V CC interne du fondoir est mis à la terre. Il n'est pas recommandé de connecter 24V CC externe avec l'interne. Si cela ne peut être évité, il est important que le potentiel de terre de l'externe soit égal à celui du fondoir. Si ce n'est pas le cas, les modules de commande V6 peuvent être endommagés.

Entrées ST.BY, PU.ST. IN2 et IN3 sont dédiés aux fonctions par défaut.
L'entrée 4 est prévu pour une utilisation future.

Entrée ST.BY: Mise en veille externe/ Abaissement

L'activation de cette entrée met le fondoir en mode veille.
En mode veille, toutes les zones de température diminuent leur température d'une quantité programmée. L'ouverture de ce contact déclenche le retour en mode normal.

Entrée IN2 & IN3: Programme externe/ Sélection de recettes

En activant ces entrées, il est possible de charger l'un des quatre programmes (recettes) dans le contrôleur.

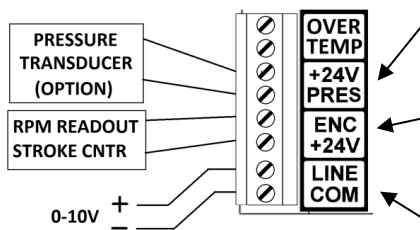
Les deux entrées (IN) sont codées de la manière suivante :

- Activer IN2 lorsqu'IN3 n'est pas activé : Charger le programme 1
- Activer IN3 lorsqu'IN2 n'est pas activé : Charger le programme 2
- Activer IN2 lorsqu'IN3 est activé : Charger le programme 3
- Activer IN3 lorsqu'IN2 est activé : Charger le programme 4

Remarques : le contrôleur charge le nouveau programme lorsque l'entrée correspondante est activée. La désactivation d'une entrée n'affecte pas le processus.

Il est possible de charger un nouveau programme manuellement, indépendamment de la situation d'entrée.

- **Élément n° 6** Ce signal de sortie fournit 24 V CC à l'électrovanne d'activation de la pompe à piston. L'électrovanne active la pompe à piston lorsque toutes les zones de température sont dans les tolérances et que le client a commuté la pompe en mode de fonctionnement.
- **Élément n° 7** Cette entrée est connectée au thermostat de surchauffe du réservoir. Dans le cas peu probable où la température du réservoir dépasse 450 °F (232 °C), le thermostat s'ouvrira et coupera l'alimentation de tous les éléments chauffants. Un message d'alarme correspondant apparaîtra sur l'écran du contrôleur. Le thermostat doit être réenclenché manuellement après que la température du réservoir chute en dessous de 400 °F (204 °C).
- **Élément n° 8** Celui-ci se connecte au pilote du moteur. Il est utilisé uniquement sur les modèles à pompe à engrenages.
MB / MC : Contact d'alarme indiquant une panne du pilote.
SC / S1 : Signal de démarrage de la pompe.
A1 / AC : Signal de vitesse de pompe 0-10V.
- **Élément n° 9**



Si le fondoir est équipé d'un affichage numérique de la pression, il se connecte à cette borne. Le type de transducteur est à deux fils 4-20mA.

Afin de surveiller la vitesse réelle, un dispositif de lecture RPM (révolutions/min) (pompes à engrenages) ou un compteur de courses (pompes à pistons) peut être connecté à cette borne.

Pour qu'une pompe à engrenages suive la vitesse de ligne d'une machine parente, une tension de 0 à 10 VCC est requise. Cette tension d'entrée est connectée à ces bornes. L'entrée est sensible à la polarité. Lorsqu'un isolateur de signal en option est installé, l'entrée de vitesse de ligne est située sur l'isolateur de signal.

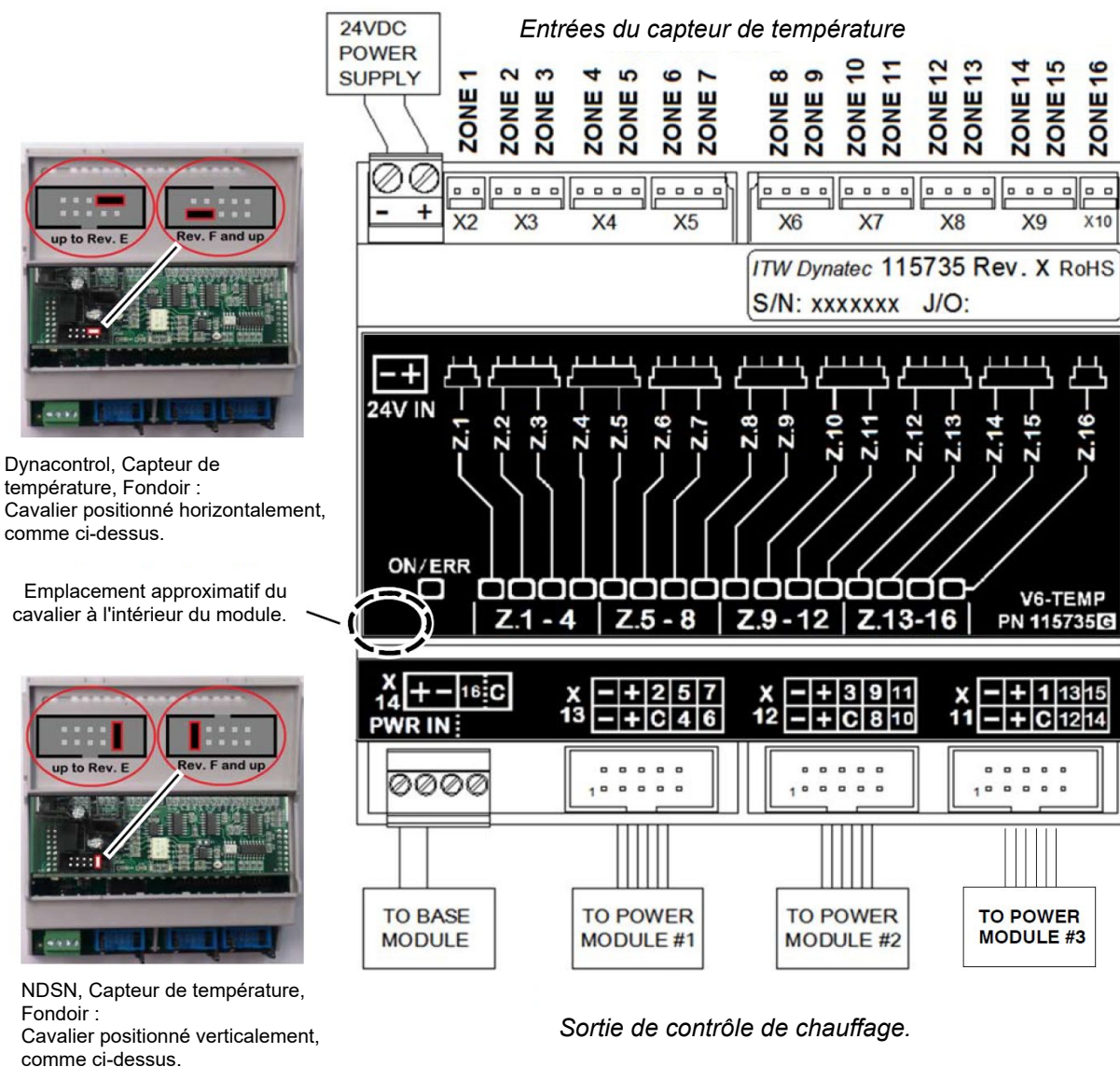
Avertissement : L'entrée de vitesse de ligne est mise à la terre. Si la tension de suivi de ligne a un potentiel de terre différent, il est recommandé d'utiliser un isolateur de signal. Sinon, des dommages aux modules V6 sont possibles.

7.3 Module de température V6, NP 115735

Le module de température V6 est monté à droite du module de base V6 sur le rail DIN. Il nécessite une tension d'alimentation de 24VDC. Il est responsable du contrôle de la température de toutes les zones de température chauffées. Les capteurs de température se connectent à ce module et le module de température fournit les signaux de sortie correspondants aux cartes de circuits imprimés de l'alimentation. Selon la configuration du fondoir, les capteurs de température peuvent être PT100 (DynaControl) ou NI120 (NDSN). La configuration est déterminée par un cavalier situé à l'intérieur du module (voir ci-dessous, à gauche de l'illustration du module).

Chacune des 15 zones maximales dispose d'une LED d'état qui indique son état de chauffage de la manière suivante :

- si la zone est éteinte, la LED est éteinte,
- si la zone est en chauffe, la LED est allumée,
- si la zone est proche ou à la température de consigne, la LED clignote.



Anglais	Français
24VDC POWER SUPPLY	1. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE 24 V CC
TO BASE MODULE	VERS LE MODULE DE BASE
TO POWER MODULE #1	VERS LE MODULE D'ALIMENTATION #1
TO POWER MODULE #2	VERS LE MODULE D'ALIMENTATION #2
TO POWER MODULE #3	VERS LE MODULE D'ALIMENTATION #3

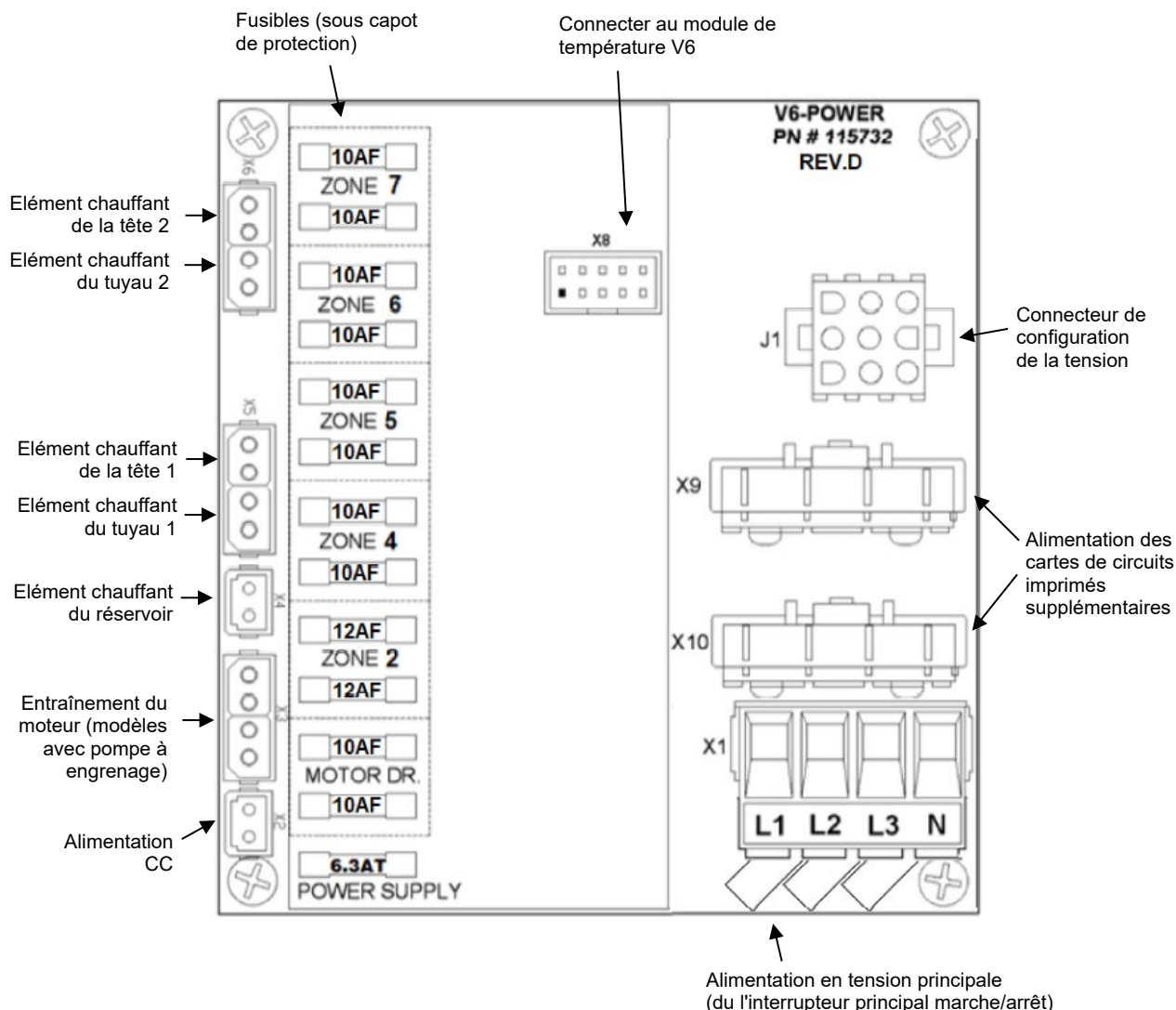
7.3.1 Tableau des Zones du système standard

Dynamelt SR5/10/22/45

Zone 1	Grille de préfusion (non disponible sur SR5)
Zone 2	Réservoir
Zone 3	Filtre sur SR5/10 ; Grille de préfusion n°2 sur SR45
Zone 4	Tuyau 1
Zone 5	Tête 1
Zone 6	Tuyau 2
Zone 7	Tête 2
Zone 8	Tuyau 3
Zone 9	Tête 3
Zone 10	Tuyau 4
Zone 11	Tête 4
Zone 12	Tuyau 5
Zone 13	Tête 5
Zone 14	Tuyau 6
Zone 15	Tête 6
Zone 16	non disponible

7.4 V6 Module d'alimentation, NP 115732

Le module d'alimentation V6 fournit une alimentation contrôlée aux éléments chauffants des cinq premières zones. Il reçoit ses signaux de contrôle du module de température V6. Le module d'alimentation dispose également de sorties protégées pour l'alimentation CC et l'entraînement du moteur.



Fusibles

Les fusibles du module d'alimentation se trouvent sous un capot de protection. Le capot ne doit être retiré que si le fondoir est éteint et débranché de l'alimentation électrique principale. Après avoir vérifié ou remplacé les fusibles, le capot doit être réinstallé.

Les fusibles de chauffage sont à action rapide (10AF/12AF). Pour les tailles de fusible, voir l'image ci-dessus.

Remplacez toujours les fusibles par le même type de fusible.

Connecteur de configuration de tension

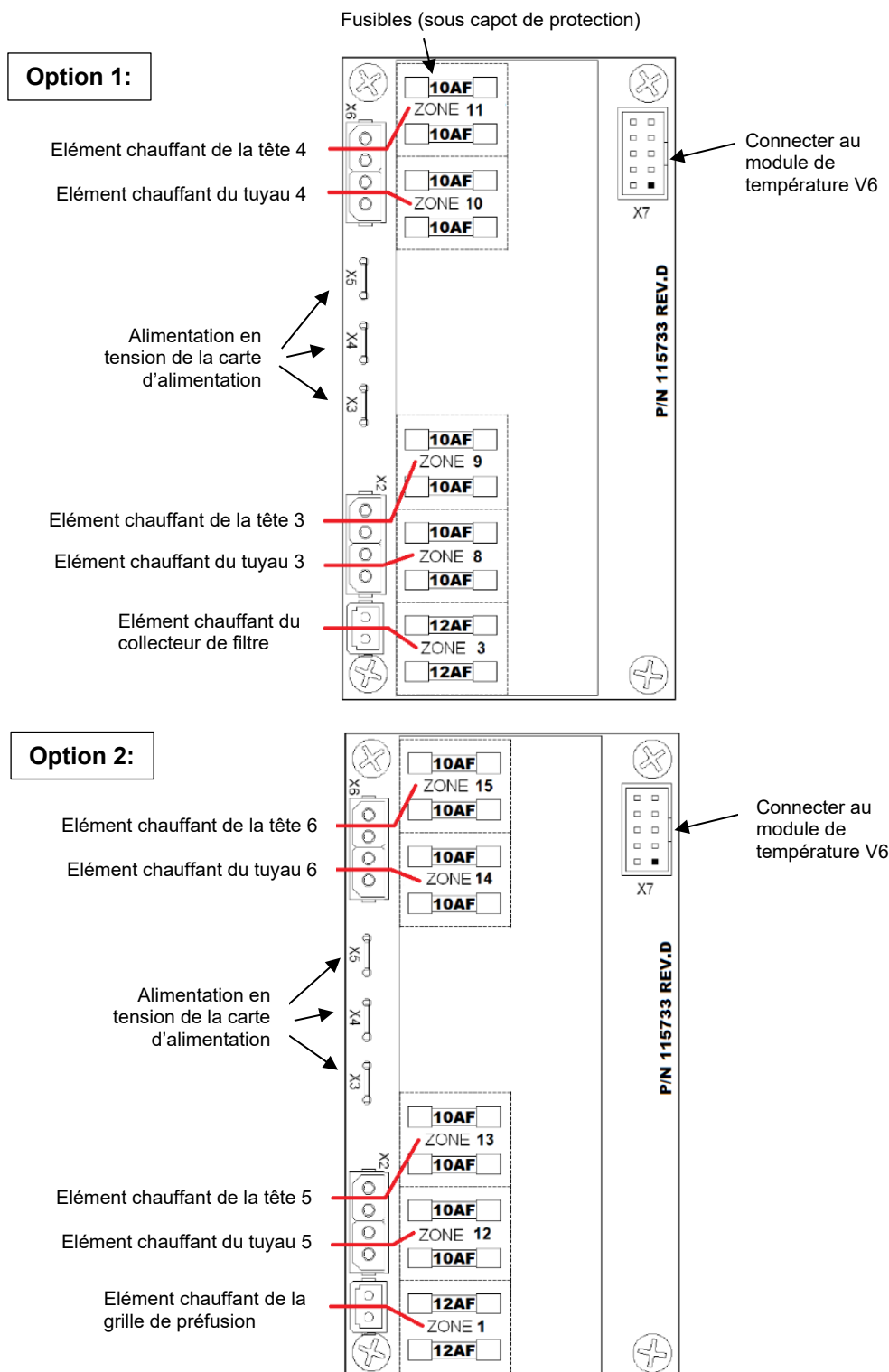
Le connecteur de configuration de tension approprié doit être installé pour que la machine fonctionne correctement. Trois connecteurs différents (fiches) sont disponibles :

- NP 115724 - 240V monophasé (noir)
- NP 115725 - 240V triphasé, triangle (violet)
- NP 115726 - 400V triphasé, étoile (jaune)

7.5 Module d'alimentation Auxiliaire V6, NP 115733

Le module auxiliaire (AUX) V6 fournit une alimentation contrôlée au chauffage des cinq zones supplémentaires. Il reçoit ses signaux de contrôle du module de température V6. Selon la configuration du fondoir, il peut y avoir un ou deux de ces modules dans le système.

Les fusibles du module AUX sont situés sous un capot de protection. Le capot ne doit être retiré que si le fondoir est éteint et débranché de l'alimentation électrique principale. Après avoir vérifié ou remplacé les fusibles, le capot doit être réinstallé. Tous les circuits de chauffage sont protégés conjointement par un fusible sur les deux colonnes avec des fusibles 10AF/12AF. Remplacez toujours les fusibles par le même type de fusible.



7.6 Cartes de circuit imprimé optionnelles

Les schémas de câblage ainsi que d'autres détails concernant les cartes de circuits imprimés optionnelles suivantes se trouvent sur le schéma principal (NP 115894) du fondoir au chapitre 11 :

- Capteur de niveau d'adhésif (détection du niveau bas du réservoir)
- Colonne à témoins lumineux (témoins lumineux d'état du système)
- Isolateur de signal (modèles avec pompe à engrenages/mode automatique) / Suivi de la vitesse de ligne (modèles avec pompe à piston/ suivi de vitesse de ligne)
- Activation de la pompe par déclenchement de l'interrupteur (applicateurs manuels/kits turbulence)
- EtherNet/IP (protocole de communication)

7.7 Entraînement de la commande de vitesse du moteur

La commande de vitesse du moteur est montée sur la cloison du compartiment d'électronique du fondoir. Ce pilote à fréquence variable est paramétré en usine et ne demande habituellement aucun réglage. Ce qui suit est une liste des paramètres programmés par Dynatec permettant d'optimiser la performance, mais qui sont différents des paramètres par défaut du pilote.

Paramètre	Valeur	Description
B1-17	01	Démarré le moteur même lorsque le signal d'activation précède la mise sous tension.
C1-01	3.0	Le temps nécessaire pour accélérer la vitesse de la pompe de 0 au maximum.
C1-02	1.0	Le temps nécessaire pour décélérer la vitesse de la pompe du maximum à 0.
C6-02	3	Fréquence porteuse 8 kHz.
E1-04	62*	Il calibre la vitesse maximale. Voir la note ci-dessous pour plus de détails.
E1-08	16.0	Tension de fréquence de sortie moyenne.
E1-09	2.0	Il permet de ralentir le moteur jusqu'à un minimum de 1 %.
E1-10	9.5	Tension de fréquence de sortie minimale.
E2-01	1.5 (1/4HP) ou 3.6 (1HP)	Ampères à pleine charge, courant du moteur maximum.
L1-01	02	Il évite les faux déclenchements à basse vitesse.
L2-01	02	Il n'arrête pas le moteur lorsqu'une tension trop faible est détectée (mise sous tension après une courte interruption).
H2-01	10 ^e	Sortie d'alarme sur défaut, inversée.

* En raison des tolérances des composants, la vitesse maximale de la pompe peut varier. Afin d'étalonner la vitesse maximale, le paramètre E1-04 peut être réglé avec précision. La plage valable est de 61 à 63. Réglez la vitesse du moteur à 100% et ajustez le paramètre E1-04 de manière à ce que la pompe tourne exactement 90 tr/min.

Temps d'accélération et de décélération :

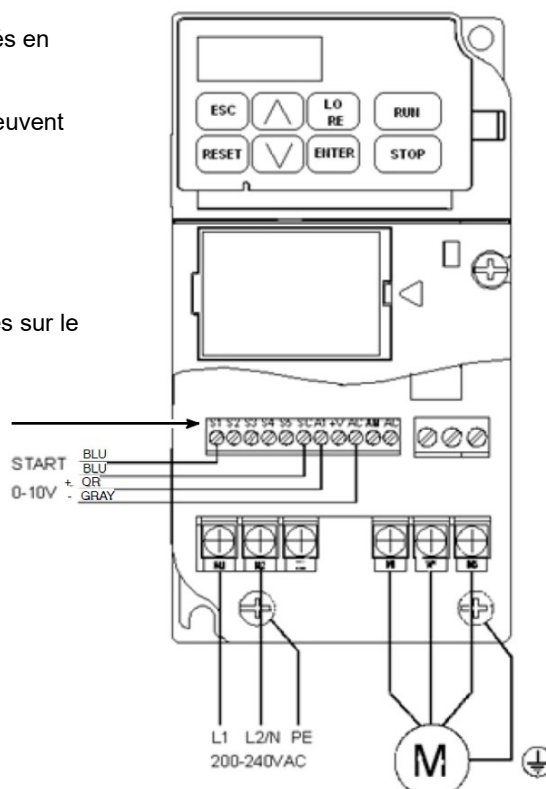
Les temps d'accélération et de décélération sont paramétrés en usine pour une durée de 10 secondes.
Pour une application nécessitant une accélération ou une décélération plus rapide, les paramètres correspondants peuvent être modifiés :

Mémoire altérée :

En cas d'altération de la mémoire :

1. Rétablir les paramètres par défaut en entrant 2220 au paramètre A1-03.
2. Entrer à nouveau les paramètres ITW Dynatec indiqués sur le diagramme en haut de cette page.

S1 S2 S3 S4 S5 SC A1 +V AC AM AC



Disposition de l'entraînement de la commande du moteur

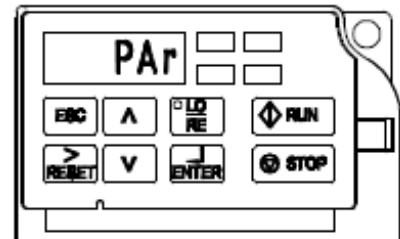
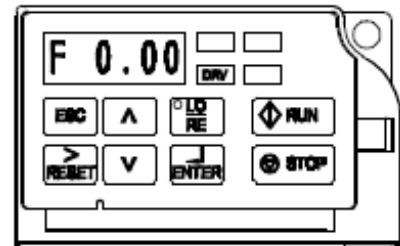
7.7.1 Accès, programmation et surveillance des paramètres de commande du moteur

Pour accéder et modifier les valeurs des paramètres :

Étape 1.

Appuyez une fois sur la touche .
L'écran numérique indique le menu des paramètres (PAr), puis appuyez sur la touche .

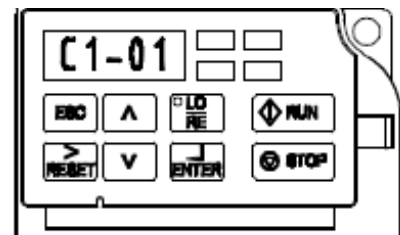
J1000 État de mise sous tension de l'écran numérique



Sélectionner le menu du paramètre

Étape 2.

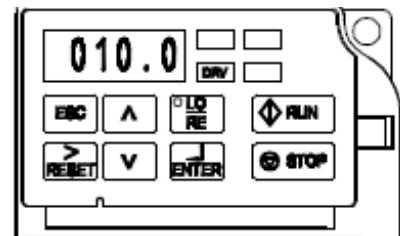
Appuyez sur la touche  pour sélectionner le caractère à modifier. Naviguez à l'aide des touches  et  pour sélectionner le groupe, sous-groupe ou numéro du paramètre, puis appuyez sur la touche .



Sélectionner le paramètre

Étape 3.

Appuyez sur la touche  pour sélectionner le caractère à modifier. Modifiez la valeur du paramètre à l'aide des touches  et  et appuyez sur la touche  pour enregistrer la nouvelle valeur.



Modifier la valeur du paramètre

Pour accéder aux autres signaux d'entraînement, se reporter au manuel technique Yaskawa, disponible sur : <http://www.yaskawa.com/site/products.nsf/productGroup/ACDrives.html>

7.8 Valeurs de résistance des éléments chauffants et du capteur de température



DANGER HAUTE TENSION

Avant de débrancher les connecteurs des cartes de circuits imprimés, mettez-vous à la terre au fondoir en touchant toute surface métallique froide non peinte disponible, vis de montage, etc.

Cela permet d'éviter une décharge électrostatique à l'ensemble de la carte de circuit imprimé lorsque vous retirez et remplacez les connecteurs.

Les valeurs de résistance indiquées dans les quatre tableaux permettent de procéder au dépannage en cas de détection d'une panne du capteur de température ou de l'élément chauffant.

Remarque : La résistance est mesurée à température ambiante (20°C/ 68°F).

- Le tableau « **Résistance du capteur de température** » indique les valeurs correspondant à diverses températures. Si vous connaissez la température approximative du capteur en question, vous pouvez vérifier que la valeur de la résistance du capteur s'approche de la valeur indiquée sur le tableau en débranchant la tête ou le tuyau en question et en mesurant la valeur de la résistance des broches en question (voir schéma de câblage du Chapitre 11 pour connaître les numéros des broches).

Résistance du capteur de température (PT 100) :

Température °F	°C	Résistance en Ohm
32	0	100
50	10	104
68	20	108
86	30	112
104	40	116
122	50	119
140	60	123
158	70	127
176	80	131
194	90	135
212	100	139
230	110	142
248	120	146
268	130	150
284	140	154
302	150	157
320	160	161
338	170	164
356	180	168
374	190	172
392	200	176
410	210	180
428	220	183

- Le tableau de « **Résistance nominale de l'élément chauffant de tuyaux** » indique la résistance de l'élément chauffant des tuyaux. Un problème de l'élément chauffant de tuyaux potentiel peut rapidement être confirmé par la mesure de la résistance de l'élément chauffant de tuyaux que l'on comparera à la résistance correcte correspondant à la longueur du tuyau et à la tension indiquée.

Résistance nominale de l'élément chauffant de tuyaux (pour tuyau #6 DynaFlex) :

Longueur du tuyau		Résistance en Ohm (240V)
Mètres	Pieds	
1.2	4	466-544
1.8	6	279-326
2.4	8	236-275
3	10	189-221
3.7	12	155-181
4.9	16	118-137
7.3	24	77-90

- Le tableau de « **Résistance nominale de l'élément chauffant de têtes** » indique les valeurs correspondant à différentes puissances de tête. Un problème de l'élément chauffant de têtes potentiel peut être confirmé par la mesure de la résistance de l'élément chauffant de têtes que l'on comparera à la résistance correspondant à la puissance appropriée de l'appareil.

Résistance nominale de l'élément chauffant de têtes :

Watt	Résistance en Ohm (240V)
200	288
270	213
350	165
500	115
700	82

- Le tableau de « **Résistance nominale de l'élément chauffant du réservoir** » indique la résistance des éléments chauffants du réservoir de chaque modèle Dynamelt de série SR et des grilles de préfusion (en option).

Résistance nominale de l'élément chauffant du réservoir :

Eléments chauffants du fondoir	Réservoir	Collecteur de filtre	Grille de préfusion
Quantité de l'élément chauffant	2	1	1
Résistance en Ohm pour chaque élément chauffant	SR5/10 : 72 - 81	66.3 – 82.3	SR10 : 71 - 86
	SR22/45 : 43 - 49	--	SR22/45 : 21 - 25

7.9 Guide de dépannage d'alarme indiquant une erreur

Le fonctionnement des alarmes d'indication d'erreur est décrit au chapitre 5. Lorsque vous consultez ce guide pour y trouver des informations sur le fonctionnement correct de l'équipement, sachez que tous les éléments chauffants se mettront immédiatement hors tension suite au déclenchement d'une alarme d'indication d'erreur si l'utilisateur n'entreprend aucune action. À l'exception des fusibles, aucune pièce de rechange n'est nécessaire pour les cartes de circuit imprimé. Si une carte de circuit imprimé présente une panne non relative aux fusibles eux-mêmes, la carte de circuits imprimés doit être remplacée.

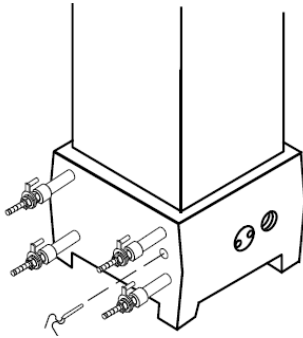
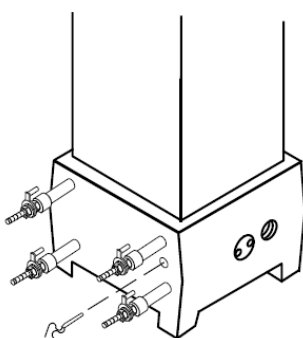


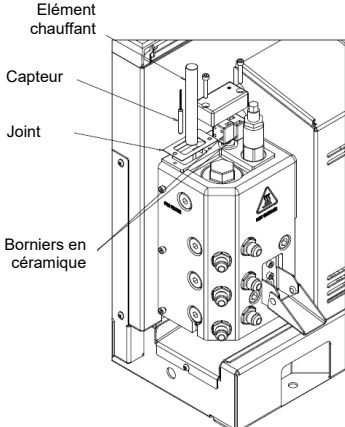
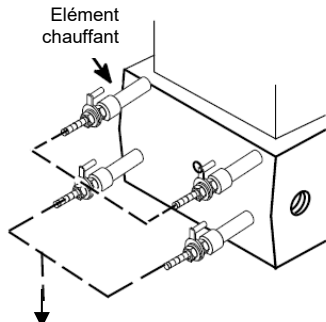
REMARQUE : Les températures mesurées sur la surface extérieure peuvent diverger sensiblement des températures définies et affichées. Ceci peut amener à de fausses conclusions (par ex. chauffage défaillant). Une telle différence est normale et dépend en général aussi des matières utilisées.

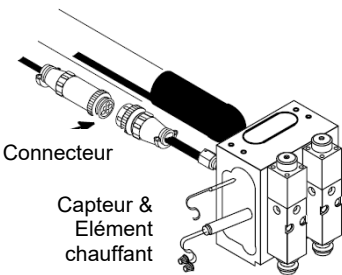


DANGER : HAUTE TENSION

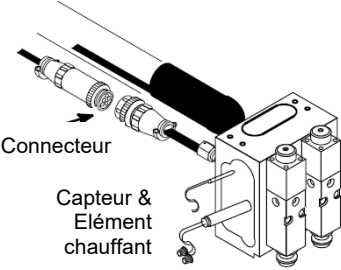
Certaines des procédures décrites dans le Guide de dépannage suivant nécessitent la présence d'un courant électrique potentiellement dangereux. Seul le personnel d'entretien suffisamment qualifié est habilité à réaliser ces procédures.

Problème	Cause possible	Solution
1. Réservoir Surchauffe  Capteur	1. Les valeurs de consigne ont été programmées avec un écart insuffisant 2. Capteur du réservoir défectueux. 3. Triac de commande du réservoir sur le module d'alimentation V6 défectueux.	1. Reprogrammer les valeurs de consigne avec un écart plus important entre les limites inférieur et supérieur. 2. Remplacer le capteur du réservoir si la résistance n'est pas conforme au tableau des résistances de ce manuel. 3. Si la DEL de l'état du réservoir sur le module de température est éteinte (Off) et la température du réservoir continue à augmenter, cela indique que le triac du module d'alimentation n'a pas fonctionné. Le module doit donc être remplacé.
2. Capteur du réservoir/collecteur de filtre ouvert  Capteur	1. Le câble du capteur s'est débranché du module de température V6. 2. Capteur du réservoir défectueux. 3. Capteur du collecteur de filtre défectueux.	1. Vérifier que le câble du capteur du réservoir et collecteur de filtre est correctement connecté à X3 sur le module de température V6. 2. Remplacer le capteur du réservoir si la valeur de la résistance ne correspond pas au tableau des résistances.. 3. Remplacer le capteur du collecteur de filtre si la valeur de la résistance ne correspond pas au tableau des résistances.

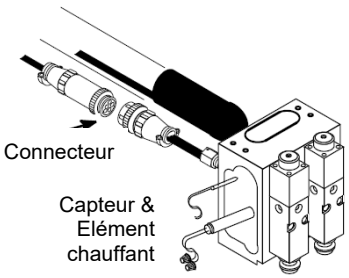
Problème	Cause possible	Solution						
3. Capteur du réservoir/collecteur de filtre en court-circuit  Elément chauffant Capteur Joint Borniers en céramique	1. Court-circuit causé par des débris au niveau où le capteur se branche sur le module de température V6. 2. Câble du capteur pincé. 3. Capteur du réservoir/collecteur de filtre défectueux.	1. Vérifier que le connecteur du capteur est propre et est correctement connecté à X3 sur le module de température V6. 2. Inspecter visuellement le câble du réservoir pour y déceler la présence éventuelle de cassure, de boucles, de dommages, etc. Si aucun dommage n'est visible, se servir d'un Ohmmètre pour mesurer la continuité du câble du capteur à la broche au niveau du module de température V6. Réparer ou remplacer tout câble endommagé. 3. Remplacer le capteur du réservoir si la résistance n'est pas conforme au tableau des résistances.						
4. Élément chauffant du réservoir/collecteur de filtre ouvert  Elément chauffant <table><tr><th colspan="2">Résistance nominale de l'élément chauffant du réservoir</th></tr><tr><td>SR5/10:</td><td>72 – 81 Ohms</td></tr><tr><td>SR22/45:</td><td>43 – 49 Ohms</td></tr></table>	Résistance nominale de l'élément chauffant du réservoir		SR5/10:	72 – 81 Ohms	SR22/45:	43 – 49 Ohms	1. Déconnexion dans le circuit de chauffage du réservoir. 2. Déconnexion entre module d'alimentation et module de température. 3. Élément chauffant du réservoir ou du collecteur de filtre ouvert.	1. Inspecter le câblage de l'élément chauffant du réservoir pour contrôler l'état correct des connexions. 2. Vérifier que toutes les connexions entre le module d'alimentation et le module de température V6 sont effectuées correctement. 3. Retirer tous les câbles des éléments chauffants du réservoir et du collecteur de filtre. Utiliser un Ohmmètre pour mesurer la résistance de chaque élément. Des valeurs de résistances infiniment élevées indiquent un élément de chauffage ouvert qui nécessite un remplacement.
Résistance nominale de l'élément chauffant du réservoir								
SR5/10:	72 – 81 Ohms							
SR22/45:	43 – 49 Ohms							

Problème	Cause possible	Solution
5. Surchauffe du Tuyau/ Tête (n°)*	1. Les valeurs de consigne du tuyau/ de la tête sont incorrectement programmées. 2. Triac du tuyau/de la tête sur le module d'alimentation principal/auxiliaire défectueux.	1. Reprogrammer la valeur de consigne afin d'obtenir un écart plus important. 2. Si la DEL d'état du tuyau/ de la tête sur le module de température est éteint (Off) et si la température correspondante continue à augmenter, cela indique que le triac correspondant sur son module d'alimentation n'a pas fonctionné. Le module doit donc être remplacé.
6. Le tuyau/la tête (n°)* ne chauffe pas  <i>* Vérifier chaque circuit de tuyau/tête sur le système.</i>	1. Déconnexion entre module d'alimentation principal et/ou auxiliaire et module de température. 2. Circuit du capteur du tuyau/tête défectueux.	1. Vérifier que les modules d'alimentation principale et/ou auxiliaire sont correctement connectées au module de température V6. 2. a. Examiner visuellement les connexions au niveau des connecteurs du tuyau ou de la tête. Vérifier que les broches sont bien logées. Si les broches ou les boîtiers de prise sont endommagés, réparer ou remplacer le tuyau. Si la prise est endommagée, réparer ou remplacer le faisceau. b. Si le connecteur et la prise de la connexion tuyau-au-fondoir sont en bon état, le tuyau peut présenter un court-circuit intermittent ou un circuit ouvert. Réparer ou remplacer le tuyau, le faisceau du tuyau, le module d'alimentation principale ou auxiliaire, si nécessaire. Alternativement, le problème peut être isolé en connectant le tuyau concerné à une autre prise de tuyau du fondoir pour déterminer si le problème se trouve dans le tuyau ou dans le module d'alimentation principale/auxiliaire. c. Si les connecteurs et les prises des connexions tête-au-tuyau et tuyau-au-fondoir sont en bon état, le capteur de tête peut présenter un court-circuit intermittent ou un circuit

		ouvert. Examiner l'état des connexions à l'intérieur de la zone du bloc d'alimentation de la tête et contrôler la résistance du capteur de la tête avec un Ohmmètre tout en pliant les câbles du capteur. Réparer ou remplacer un capteur défectueux.
--	--	---

Problème	Cause possible	Solution
7. Le tuyau/ la tête (n°)* ne chauffe pas (circuit du capteur ouvert) 	- Déconnexion entre tuyau et fondoir. - Faisceau du capteur du tuyau débranché du module d'alimentation principal/auxiliaire. - Déconnexion entre la carte de circuit imprimé d'alimentation principale/auxiliaire et le module de température. - Circuit de sonde de tuyau/tête défectueux.	- Examiner visuellement le connecteur pour vérifier que le contact et le logement sont corrects. Si les broches ou les boîtiers sont endommagés, réparer ou remplacer le tuyau ou le faisceau de tuyaux (dans le fondoir). - Vérifiez que le tuyau concerné est correctement connecté au module d'alimentation principal/auxiliaire. Remplacer ou réparer le faisceau de tuyaux endommagé, si nécessaire. - Vérifier que toutes les cartes de circuits imprimés sont correctement insérées dans leurs connexions sur le module de température. - Remplacer le capteur de tête si la résistance n'est pas conforme au tableau de résistance. Utiliser le schéma du tuyau pour vérifier la résistance du capteur de tuyau au niveau de la prise du fondoir, réparer ou remplacer le tuyau, le faisceau de tuyau, le module d'alimentation principal/auxiliaire, si nécessaire.
8. Le tuyau/ la tête (n°)* ne chauffe pas (capteur en court-circuit) <i>* Vérifier chaque circuit de tuyau/tête sur le système.</i>	- Débris au niveau de la connexion entre le tuyau/ la tête et le fondoir. - Débris au niveau de la connexion entre le faisceau du tuyau/ de la tête et le module d'alimentation principal/auxiliaire.	- Inspecter visuellement le connecteur de tuyau et la prise du fondoir pour constater l'état de propreté, le bon contact et le logement correct des broches. - Inspecter visuellement le connecteur de tuyau du module d'alimentation principal/auxiliaire pour vérifier son état de propreté et son installation correcte.

	4. Circuit du capteur de tuyau/tête défectueux.	3. Se servir du diagramme du tuyau pour contrôler la résistance du capteur de tuyau au niveau de la prise du fondoir. Il est également possible d'utiliser un Ohmmètre pour isoler un câble pincé du faisceau de tuyaux. Lorsqu'on a repéré la cause, réparer ou remplacer le capteur, le tuyau, le faisceau de tuyaux, le module d'alimentation principal/auxiliaire si nécessaire.
--	--	---

Problème	Cause possible	Solution
9. Le tuyau/ la tête (n°)* ne chauffe pas (circuit de l'élément chauffant ouvert)  * Vérifier chaque circuit de tuyau/tête sur le système.	- Déconnexion entre tuyau/tête et fondoir. - Déconnexion entre le faisceau du tuyau/de la tête et le module d'alimentation principale/auxiliaire. - Déconnexion entre de l'élément chauffant et l'ensemble de câbles à l'intérieur de la tête. - Élément chauffant de tête en circuit ouvert.	- Inspecter visuellement le connecteur du tuyau ou de la tête et le socle de prise du fondoir pour constater l'état de propreté, le bon contact, et le logement correct de la prise. Se reporter au schéma de câblage pour l'identification des broches. On peut isoler le problème en branchant le tuyau ou la tête en question dans un autre socle de prise du fondoir. Si le nouveau numéro de tuyau est alors affiché comme défectueux, le problème réside dans le tuyau déplacé. Réparer ou remplacer le tuyau ou la tête ou le faisceau de tuyau/ tête du fondoir si nécessaire. - Vérifier que le faisceau de tuyau est correctement inséré dans la prise du module d'alimentation principal/ auxiliaire. Rechercher la présence éventuelle de câbles relâchés, de débris et vérifier que le contact est assuré correctement. - Inspecter visuellement le câblage à l'intérieur de la tête. Vérifier que les câbles de l'élément chauffant sont connectés correctement dans la zone du bloc d'alimentation. - Utiliser un Ohmmètre pour mesurer la résistance de l'élément chauffant de la tête.

		Voir le tableau de résistance pour consulter les valeurs de résistance. Une résistance infiniment élevée indique un élément chauffant en circuit ouvert. Remplacer l'élément chauffant si nécessaire.
	5. Fusible de la tête sur le module d'alimentation principal/auxiliaire défectueux.	5. Ne pas remplacer un fusible fondu sans en avoir repéré préalablement la cause. Rechercher la présence éventuelle d'un court-circuit du câble relié à la terre sur le circuit de l'élément chauffant de tête, en particulier à l'intérieur de la tête, au niveau des connexions de la zone du bloc d'alimentation. Si un fusible remplacé fond également, le module d'alimentation principal/auxiliaire peut en être la cause. Toutefois, une panne de fusible est généralement causée par un problème du circuit de l'élément chauffant de tête et non du module d'alimentation principal/auxiliaire.
	6. Câblage en circuit ouvert à l'intérieur du fondoir.	6. Inspecter visuellement le câblage du fondoir et utiliser un Ohmmètre et le schéma de câblage pour repérer un câble en circuit ouvert dans le circuit de l'élément chauffant de tête. Réparer ou remplacer le faisceau de tuyau du fondoir ou tout autre câblage du fondoir, si nécessaire.

7.10 Guide de dépannage pour les messages de l'automate

Les exemples suivants concernent les messages d'erreur d'état du système ou de l'écran de l'automate et présentent des solutions.

1.

READY 4:00 **HOLD** EXT CON

La connexion de cavalier de IN6 à COM (ou IN6 à 24 V) ne s'effectue pas sur le module de base.

2.

MOTOR FAULT

Cette panne peut provenir de l'un des problèmes suivants :

- a. présence éventuelle d'un court-circuit au niveau du moteur (solution = remplacer le moteur),
- b. présence éventuelle d'un pilote du moteur défectueux (solution = remplacer le pilote du moteur),
- c. présence éventuelle d'une surcharge dans le moteur (contacter le Service technique d'ITW Dynatec)

3.

SYSTEM FAULT !

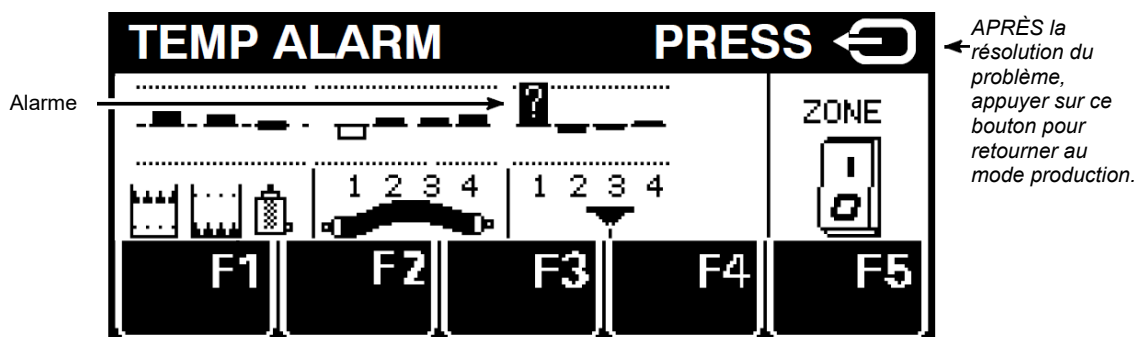
Cette panne, s'affichant sur l'écran de l'automate, se produit si les modules V6 du rail DIN ne sont pas connectés correctement. Un connecteur de bus situé à proximité du rail connecte un module à celui qui suit. Les modules peuvent se déconnecter lors du transport ou lors des procédures de réparation.

4.

FAULT CONFIRM WITH ↩

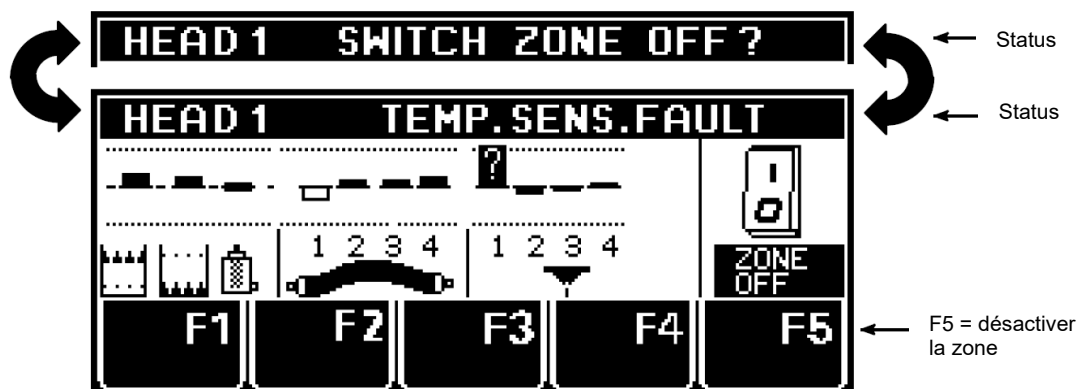
Ce type de panne indique une surchauffe ou une panne du capteur de température. Appuyer sur la touche « RETOUR » pour confirmer ne suffit pas. Il s'agit de rechercher la panne et de résoudre le problème qui est à l'origine de la panne. On peut alors confirmer la résolution en appuyant sur la touche « RETOUR ».

5.



L'alarme indiquée ci-dessus peut se produire sur n'importe quel écran. Le point d'interrogation indique la présence d'un problème au niveau du capteur de température dans la zone n°1 de la tête.

Au bout de 20 secondes, l'affichage suivant apparaît :



Avancer à l'affichage de zones de température pour déterminer la zone qui est affectée. Les deux lignes d'état indiquées ci-dessus alternent dans ce mode. Comme indiqué ci-dessus, le point d'interrogation est placé sur la zone présentant un capteur défectueux (c.-à-d. Tête n°1). Après la recherche de panne (voir le « Guide de dépannage d'alarme indiquant une erreur » des pages précédentes de ce chapitre) et la résolution du problème du capteur, appuyer sur la touche « RETOUR ».

Ou, si la tête n°1 n'est pas utilisée, appuyer sur F5 pour désactiver la zone.

7.11 Dépannage de la pompe du fondoir

REMARQUE : avant de rechercher la présence éventuelle de pannes sur la pompe, déterminer la nature de la pompe du fondoir Dynamelt (à piston/engrenage). Ce chapitre comprend des guides de recherche des pannes distincts pour chaque type.

Aucun outil spécifique n'est nécessaire pour intervenir sur la pompe du fondoir. Consulter le chapitre 8 de ce manuel pour les procédures de démontage / assemblage de la pompe, et le chapitre 10 pour le repérage des pièces de la pompe sur les illustrations des composants (croquis en vue éclatée).

7.11.1 Amorçage / démarrage de la pompe à engrenage

La pompe est auto-amorçante.



ATTENTION

NE PAS continuer à faire fonctionner la pompe si aucun adhésif ne sort. Cela pourrait endommager la pompe car elle utilise l'adhésif comme un lubrifiant. Arrêter la pompe et procéder à la recherche de la panne.

7.11.2 Mise en garde pour la pompe à engrenage standard 20 cm³/tr avec moteur de 1/4 HP



ATTENTION

La vanne de surpression est réglée en usine à 400 psi (28 bar).

Si une pompe à engrenage standard de 20 cm³/tr est sélectionnée avec un moteur de 1/4 HP :

- NE dépassez PAS le réglage d'usine de la vanne de surpression de 400 psi (28 bar).
- Assurez-vous que la pression de service au niveau du bloc de filtre est toujours inférieure à 400 psi (28 bar).

Cela permet d'éviter que le moteur 1/4 HP ne surcharge et tombe en panne prématurément.

Remarque : l'affichage des tr/mn ne fonctionne pas lorsqu'il est utilisé avec une pompe standard 20cm³/tr.

7.11.3 Guide de dépannage de la pompe à engrenages



AVERTISSEMENT SURFACE ET ADHESIF CHAUDS

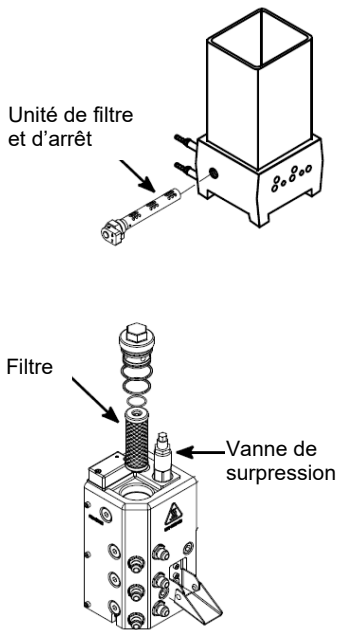
Si de la peau non protégée entre en contact avec de l'adhésif fondu ou des parties très chaudes du système d'application, de graves brûlures peuvent en résulter.

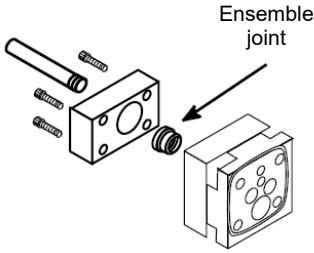
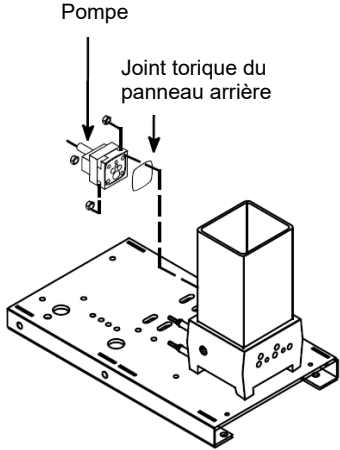
Certaines des procédures décrites dans ce chapitre nécessitent de travailler près de l'adhésif très chaud.

Lors de tout travail avec ou autour des systèmes d'application d'adhésif, il faut porter une visière de protection (de préférence) ou des lunettes de protection (pour une protection minimum), des gants de protection calorifuges et des vêtements à manches longues.

Utilisez les outils appropriés pour manipuler les composants à adhésif thermofusible.

Problème	Cause possible	Solution
1. La pompe ne fonctionne pas en mode « Manuel »  Bouton de la pompe	- La bascule MARCHE/ ARRÊT de la pompe est réglée en position STOP sur le pavé numérique de l'automate. - La température du réservoir est inférieure à la valeur de consigne d'état prêt. - Pas d'alimentation en courant électrique.	- Vérifier le réglage sur le pavé numérique. - La pompe ne peut pas fonctionner tant que le réservoir n'a pas atteint la condition de fonctionnement. Vérifier que le réservoir a atteint l'état prêt. Reprogrammer la valeur de consigne de fonctionnement du réservoir et la valeur de consigne d'état prêt si nécessaire. - Vérifier si le contrôleur de température du fondoir fonctionne. Si ce n'est pas le cas, vérifiez la présence d'une tension d'entrée.
2. La pompe ne fonctionne pas en mode « Manuel », le réservoir est en condition de fonctionnement.	- La pompe « Manuel » est réglée sur zéro tr/mn (sur le pavé numérique). - Si la bascule MARCHE/ ARRÊT de la pompe est contrôlée à distance par un interrupteur (c'est-à-dire, un applicateur manuel), l'interrupteur ou le circuit peut être ouvert. - Contrôleur du moteur défectueux.	- Reprogrammer la pompe. - Vérifier l'état de l'interrupteur à distance (l'applicateur manuel). - Si le contrôleur est défectueux, il doit être remplacé.

Problème	Cause possible	Solution
3. La pompe ne fonctionne pas en mode « Automatique », le réservoir est en condition de fonctionnement (prêt).	1. La machine parente ne fonctionne pas. 2. La pompe « Automatique » est réglée à zéro (sur le pavé numérique). 3. Aucune ligne entrante suivi du signal.	1. Vérifier la machine parente. 2. Reprogrammer la pompe. 3. Vérifier la présence d'une tension de 0 à 10 VCC du signal de contrôle aux bornes LIGNE et COMMUN sur le module de base V6. Si le signal est absent, vérifiez la connexion aux bornes de l'entraînement du tachymètre. Si le signal de contrôle est présent, le problème se situe dans le fondoir.
4. La pompe fonctionne mais aucune sortie d'adhésif n'est observée.	1. Le fondoir n'a plus d'adhésif. 2. Si la pompe a été entretenue et les bornes interverties, la pompe fonctionne en sens inverse sans sortie d'adhésif.	1. Rajouter de l'adhésif dans le réservoir. 2. Vérifier le câblage de la pompe conformément au plan électrique.
5. Sortie d'adhésif faible ou inconsistante  Unité de filtre et d'arrêt Filtre Vanne de surpression	1. Filtre(s) colmaté(s). 2. L'adhésif utilisé est trop visqueux. 3. Le tuyau est obstrué. 4. Les applicateurs sont colmatés. 5. La vanne de surpression fixée est ouverte.	1. Retirer et inspecter le filtre et l'unité de filtre et d'arrêt. 2. Vérifier que les composants du système sont aux bonnes température et que l'adhésif sélectionné correspond à l'application voulue. 3. Inspecter le tuyau pour y déceler la présence éventuelle de boucles, de formation de masse interne de débris ou de résidus carboneux (adhésif dégradé). Nettoyer ou remplacer les tuyaux si nécessaires. 4. Examiner les buses ou les filtres des applicateurs afin de vérifier qu'ils ne sont pas colmatés. Nettoyer ou réparer les applicateurs si nécessaires. 5. Lorsque la vanne est entièrement fermée (sens horaire) et que tous les applicateurs sont hors tension, la pression d'adhésif devrait être d'environ 68 bar (1000 psi). Si cette pression est significativement inférieure, la vanne de surpression devrait être remplacé.

Problème	Cause possible	Solution
6. Fuite d'adhésif au niveau du joint d'arbre de la pompe. 	1. Le joint de la pompe est mal positionné à l'intérieur de l'ensemble joint et palier. 2. Le joint de pompe est défectueux.	1. Retirer l'ensemble joint et palier de la pompe. Vérifier que tous les éléments sont positionnés et assemblés correctement. 2. Retirer le joint de la pompe pour l'inspecter. Remplacer le joint s'il est usagé ou endommagé. S'assurer qu'il n'y ait ni bavure ni bord acéré sur l'arbre de pompe ou sur les outils de montage susceptibles d'endommager le joint neuf.
7. Fuite d'adhésif au niveau de l'interface entre la pompe et le réservoir. 	1. Le joint torique sur le panneau arrière de la pompe est défectueux. 2. Les écrous de fixation de la pompe sont manquants ou desserrés 3. Hélicoil désolidarisé du collecteur de filtre.	1. Retirer le joint de la pompe, l'inspecter et le remplacer s'il est usé ou endommagé. S'assurer qu'il n'y ait ni bavure ni bord acéré sur la rainure du joint torique du panneau arrière susceptibles d'endommager le joint torique neuf. 2. Vérifier que les quatre écrous de fixation de la pompe sont solidement assemblés aux goujons. 3. Retirer la pompe et inspecter le collecteur de filtre. Réparer ou remplacer le collecteur de filtre si nécessaire.



Chapitre 8

Procédures de démontage et de réassemblage

8.1 Procédures pour toutes les tailles SR

8.1.1 Précautions pour les procédures de démontage



REMARQUE : Veuillez relire toutes les consignes de sécurité du chapitre 2 avant de réaliser toute procédure de dépannage ou de réparation.

Toutes les procédures de démontage et de remontage doivent impérativement être réalisées par des spécialistes qualifiés et formés à cet effet.



DANGER : HAUTE TENSION

Dès que le système est à la température, déconnectez et verrouillez l'ensemble des alimentations en énergie entrantes avant de continuer.

Les systèmes Dynamelt utilisent du courant électrique pouvant présenter un risque mortel et des adhésifs thermofusibles pouvant causer de graves brûlures. Seuls des techniciens qualifiés sont autorisés à réaliser les opérations d'entretien sur le fondoir.



AVERTISSEMENT : SURFACE CHAUDE

Si de la peau non protégée entre en contact avec de l'adhésif fondu ou des parties très chaudes du système d'application, de graves brûlures peuvent en résulter.

Certaines des procédures décrites dans ce chapitre nécessitent de travailler près de l'adhésif très chaud.

Lors de tout travail avec ou autour des systèmes d'application d'adhésif, il faut porter une visière de protection (de préférence) ou des lunettes de protection (pour une protection minimum), des gants de protection calorifuges et des vêtements à manches longues.

Utilisez les outils appropriés pour manipuler les composants à adhésif thermofusible.

En plus des instructions et des illustrations données dans ce chapitre, reportez-vous aux vues éclatées des composants du chapitre 10 pour chaque procédure. Lisez les « Précautions pour les procédures de réassemblage » avant de réassembler le fondoir.

8.1.2 Précautions pour les procédures de réassemblage

Sauf instruction contraire, il suffit de réaliser la séquence de démontage dans l'ordre inverse pour réassembler le fondoir SR. Il faut cependant respecter les « précautions » suivantes (chaque fois qu'ils s'appliquent) pour un réassemblage correct :



PRÉCAUTIONS :

En général, il faut remplacer tous les *JOINTS TORIQUES ET LES JOINTS* au moment du réassemblage de l'équipement à adhésif thermofusible. Tous les joints toriques neufs doivent être lubrifiés avec un lubrifiant pour joints toriques (NP 108689).

Il y a des *FILETAGES DE TUYAU CONIQUES* sur les raccords pneumatiques utilisés pour l'alimentation en air de la pompe et sur le distributeur de sortie de filtre. Appliquez

un produit d'étanchéification de filetage (NP N02892) lors de tout réassemblage de pièces à filetages coniques.

CERTAINS RACCORDS pour adhésif utilisés sur le fondoir ont des filetages droits et des joints toriques. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un produit d'étanchéification de filetage mais les joints toriques doivent être nettoyés et lubrifiés. Serrez les pièces et raccords à filetage droit jusqu'à ce que leurs épaulements soient en parfait contact avec le corps de pompe (ou une autre surface). Un couple de serrage excessif peut endommager les pièces à filetage droit et il n'est pas recommandé d'utiliser des visseuses électriques.

Il faut nettoyer les pièces pour éliminer les **RÉSIDUS D'ADHÉSIF THERMOFUSIBLE** avant de les remonter, en particulier les pièces filetées. Par mesure de précaution contre les résidus d'adhésif empêchant un réassemblage correct, il faut resserrer les pièces filetées à la température de service.

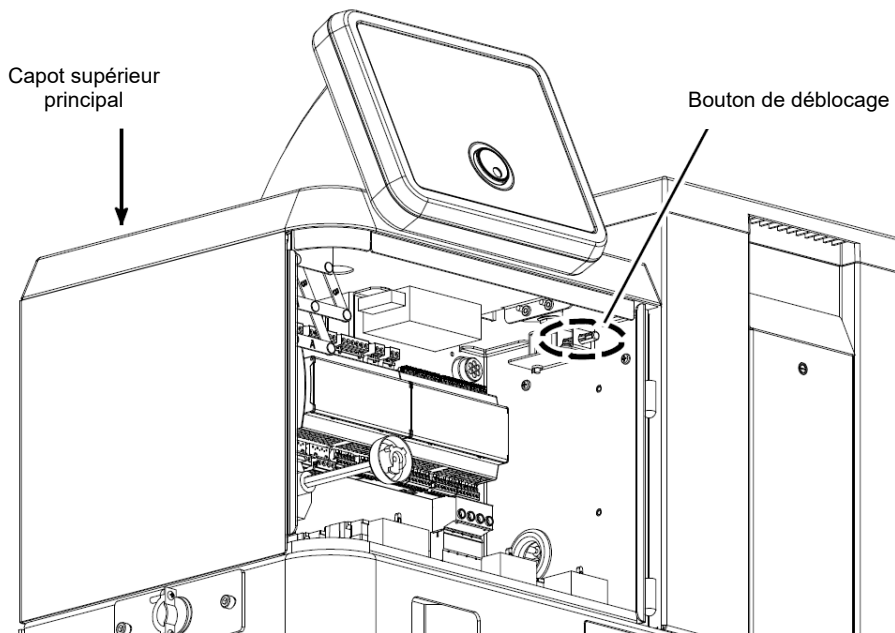
8.1.3 Pour ouvrir et retirer la porte de l'armoire électrique



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

1. Mettre l'appareil hors tension.
Desserrer les anneaux plats à vis en haut et en bas de la porte et situés sous le pupitre de commande à l'aide d'un tournevis à lame plate.
Tourner dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les verrous cessent de tourner
2. Ouvrir la porte.
3. Appuyer sur le bouton de déblocage situé sous le capot supérieur pour dégager le couvercle supérieur principal.
Ouvrir le capot supérieur principal en grand
4. Ouvrir la porte à 45° et la soulever pour la dégager de l'unité.



8.1.4 Remplacement du thermostat de surchauffe

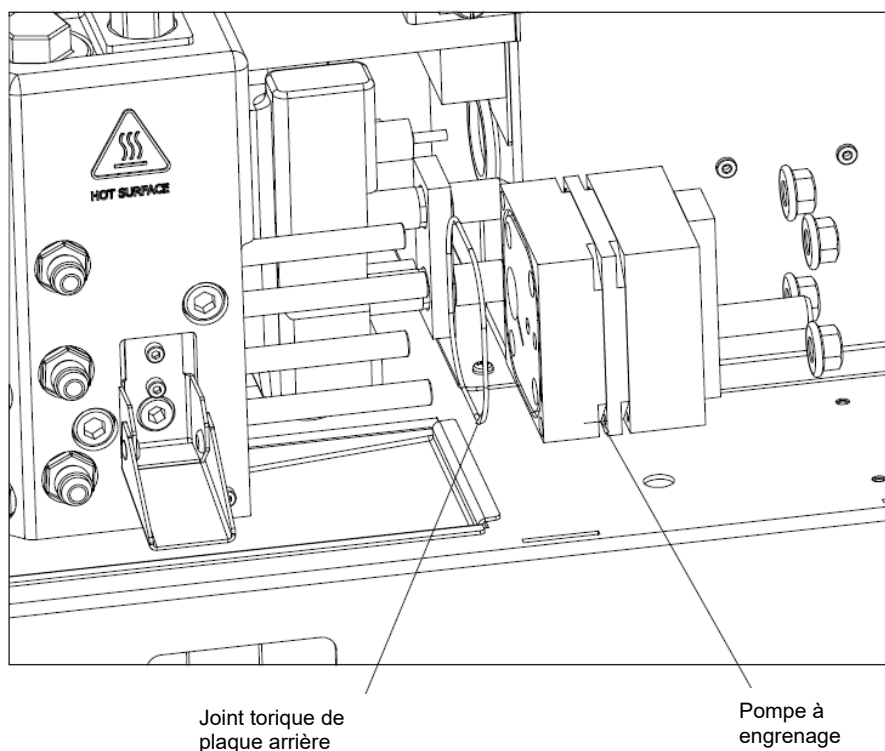


PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

1. Retirez le couvercle d'accès orange de l'Unité de filtre et d'arrêt, situé à l'avant de l'appareil.
2. Retirer les deux vis et faire coulisser les terminaux pour les enlever du thermostat.
3. Retirer l'ancien thermostat.
4. Appliquer de la pâte thermique sur le côté arrière du nouveau thermostat.
5. Monter le nouveau thermostat. Serrer les vis et refixer les terminaux.
6. Fermer le couvercle d'accès orange de l'Unité de filtre et d'arrêt.

8.1.5 Remplacement du joint de la pompe à engrenage, SR5/10



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

1. Retirer le couvercle d'accès de la pompe située à l'arrière de l'appareil.
2. Retirez les quatre écrous M10 et les rondelles qui retiennent la pompe à engrenage au collecteur de filtre.
3. Retirer la pompe. Pour retirer la pompe, se référer au Ch.8.2 « Retrait du moteur et de la pompe à engrenages, SR5/10 ».
4. Retirer le joint extérieur (joint torique) de la pompe de son encoche et installer un nouveau joint. Se référer au croquis en vue éclatée de la pompe au chapitre 10 pour votre pompe spécifique.

8.1.6 Remplacement du capteur du réservoir



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

Un kit de remplacement du capteur du réservoir est disponible auprès d'ITW Dynatec. Voir les détails au chapitre 9

1. Retirer la plaque de branchement électrique des tuyaux/têtes en desserrant les quatre vis (voir l'illustration sur pages suivantes). Le capteur se trouve derrière l'orifice du panneau en tôle.
2. Extraire le capteur et le débrancher du bornier. Éliminer l'ancien capteur.
3. Sertir des bagues d'extrémité sur les deux câbles du nouveau capteur de température et les insérer dans le bornier.
4. Brancher le nouveau capteur dans l'orifice du réservoir.
5. Remonter la plaque de branchement électrique des tuyaux/têtes.

8.1.7 Remarque à propos des éléments chauffants encastrés

Les deux chauffages moulés installés dans la base du réservoir ne peuvent pas être remplacés.

8.1.8 Remplacement du capteur de température et de l'élément chauffant du collecteur de filtre à simple sortie



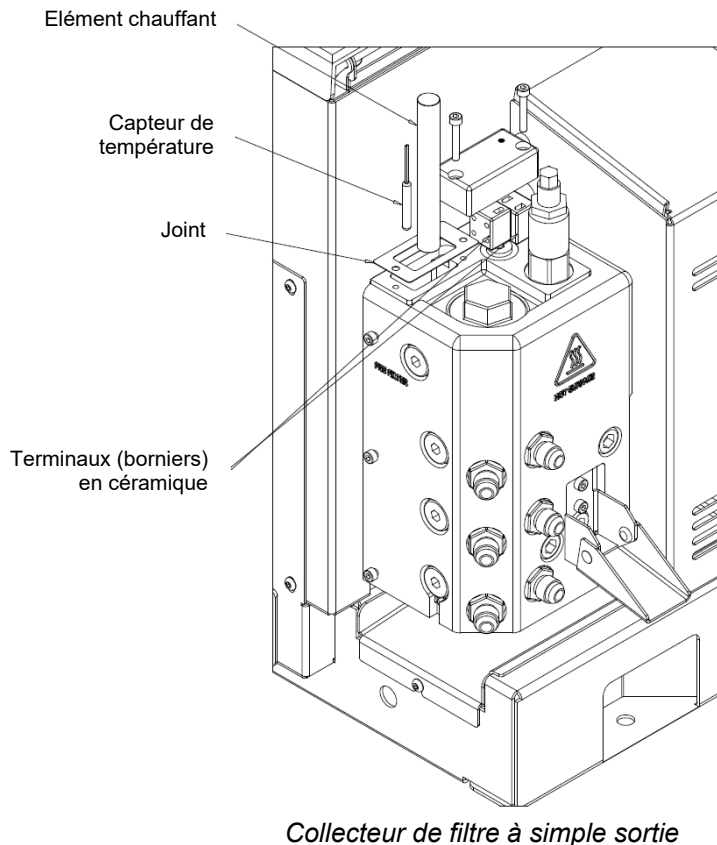
PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

1. Mettre l'appareil hors tension. Attendre que l'appareil refroidisse, ou porter des gants et des manches de protection pour le manipuler.
2. Retirer le capuchon du haut du collecteur de filtre (voir l'illustration sur les pages précédentes pour l'emplacement) en retirant deux vis M4 à tête creuse.
3. Retirer avec précaution les deux terminaux (borniers) en céramique du repère situé sur le haut du collecteur de filtre.
4. Contrôler la résistance de l'élément chauffant et/ou du capteur pour déterminer l'élément défectueux.
5. Débrancher l'élément défectueux du terminal et le retirer du collecteur de filtre.

Remarque : la cavité de l'élément chauffant possède une ouverture défonçable percée à travers le fond du collecteur de filtre.

6. Revêtir l'élément de remplacement de pâte thermique et le monter.
7. Réinsérer avec précaution les borniers dans les repères du socle.
8. Veiller à ce que le joint soit bien positionné et que les câbles ne soient pas pincés, puis fixer le capuchon sur le collecteur de filtre à l'aide des deux vis M4.



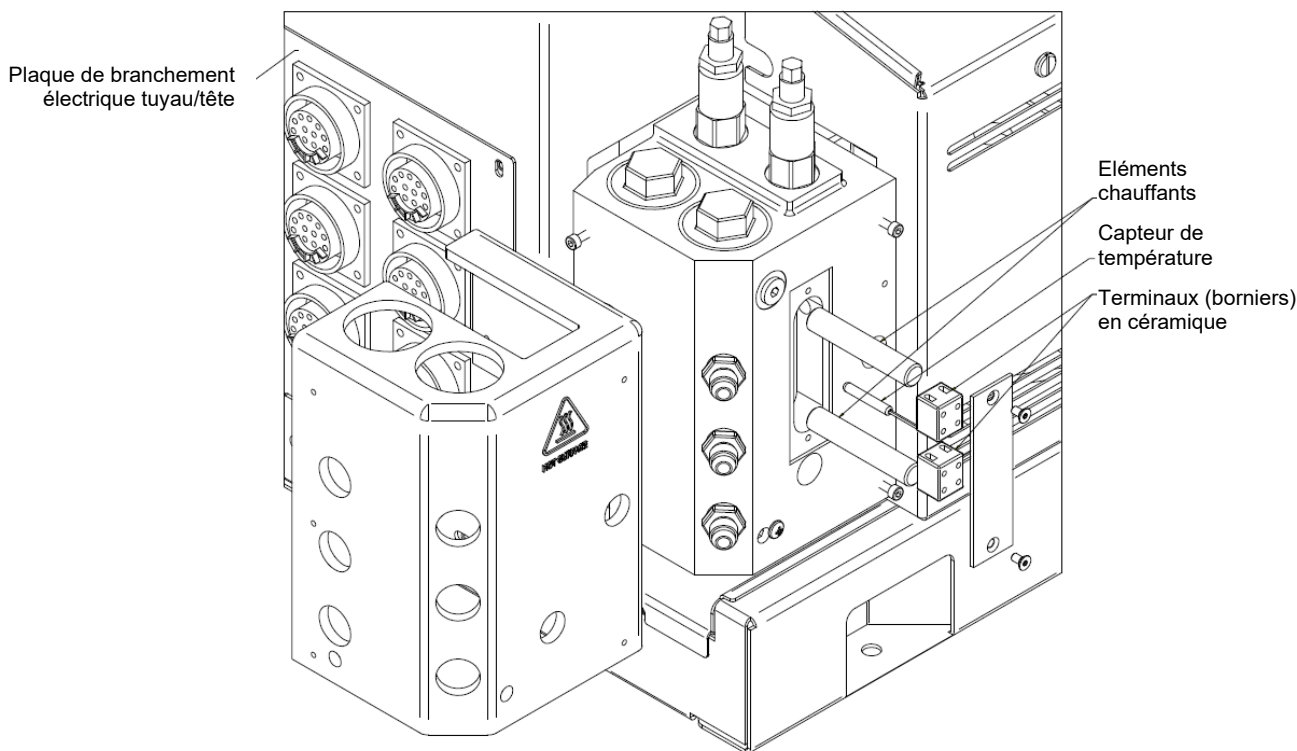
8.1.9 Remplacement du capteur de température et de l'élément chauffant du collecteur de filtre à double sortie en option



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

1. Mettre l'appareil hors tension. Attendre que l'appareil refroidisse, ou porter des gants et des manches de protection pour le manipuler.
2. Retirer le couvercle isolant du collecteur de filtre.
3. Retirer le capuchon sur le côté du collecteur de filtre en retirant les deux vis M4 à tête fraisée.
4. Retirer avec précaution les deux terminaux (borniers) en céramique.
5. Contrôler la résistance de l'élément chauffant et/ou du capteur pour déterminer l'élément défectueux.
6. Débrancher l'élément défectueux du terminal et le retirer du collecteur de filtre.
Remarque : la cavité de l'élément chauffant possède une ouverture défonçable percée à travers le fond du collecteur de filtre.
7. Revêtir l'élément de remplacement de pâte thermique et le monter.
8. Réinsérer avec précaution les borniers dans les repères du socle.
9. Fixer le capuchon sur le collecteur de filtre à l'aide des deux vis M4 et remonter le couvercle isolant du collecteur de filtre.



Collecteur de filtre à double sortie en option

8.1.10 Pour accéder aux composants électriques



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

1. Mettre l'appareil hors tension.
2. Ouvrir la porte de l'armoire électrique.
3. Appuyer sur le bouton de déblocage situé sous le capot supérieur pour dégager le couvercle supérieur principal. Ouvrir le capot supérieur principal en grand.

Remarque : il est possible de retirer la porte de l'armoire électrique en l'ouvrant à 45° puis en la soulevant tout droit pour l'extraire de l'appareil.

8.1.11 Interrupteur principal de l'alimentation

Le corps de l'interrupteur est monté sur la cloison centrale au moyen de deux vis Phillips M4.

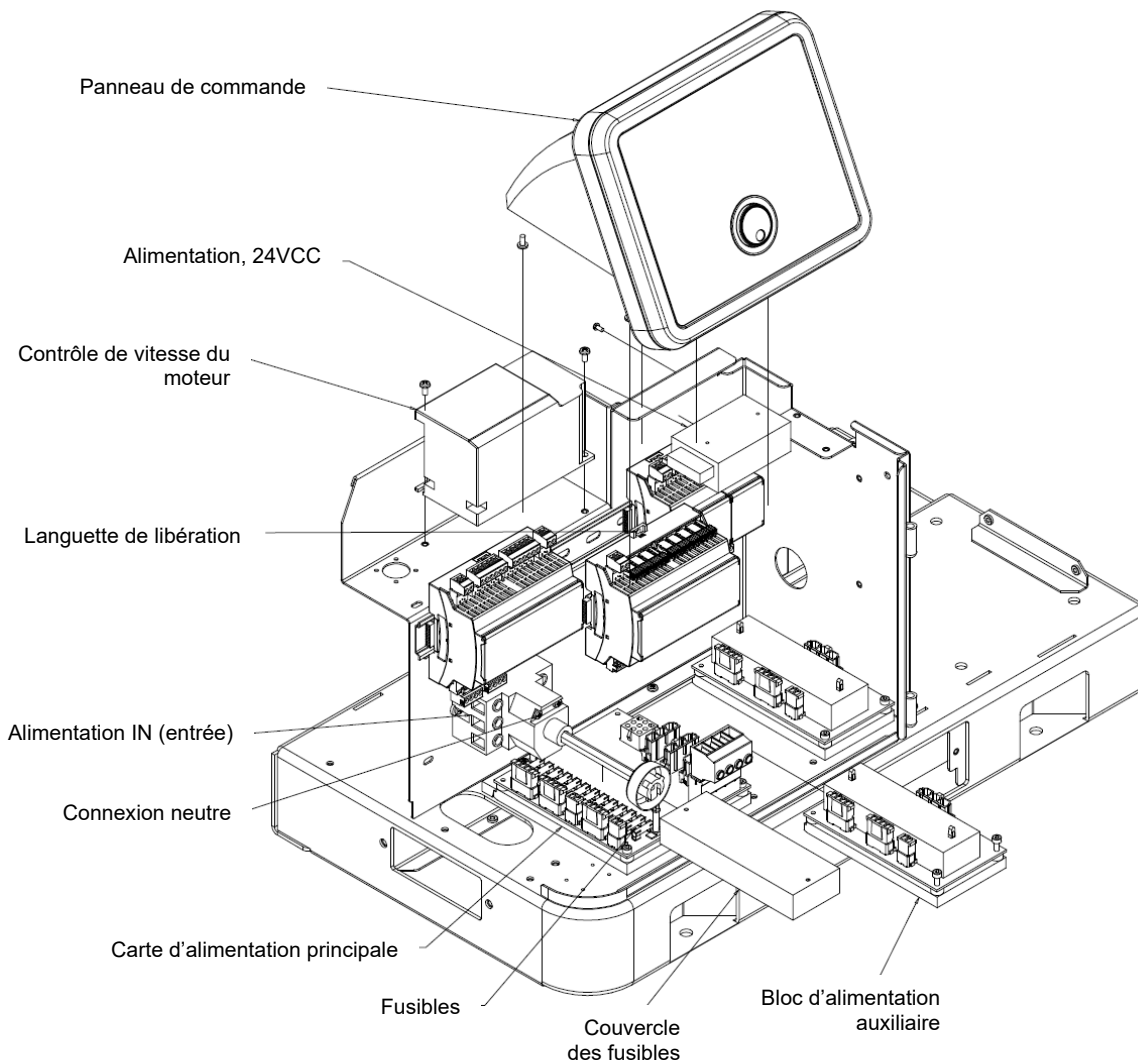
8.1.12 Remplacement de fusible

Il y a plusieurs fusibles sur les cartes de circuit imprimé d'alimentation principale et auxiliaire. L'ensemble des fusibles est recouvert d'un capot de protection (voir ci-dessous). Pour accéder aux fusibles, soulever le capot des fusibles pour l'extraire des entretoises de fixation, puis déloger le capot de l'appareil.



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».



8.1.13 Remplacement du bloc d'alimentation

Le bloc d'alimentation est fixé à la cloison centrale au moyen de deux vis M3.

8.1.14 Remplacement de la carte de circuit imprimé ou du module



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

Lors du retrait des cartes de circuit imprimé ou des modules, toutes les broches doivent être enlevées ; il est donc important de se servir d'étiquettes ou de consulter les illustrations du chapitre 7 pour repérer les points de reconnexion.

Remarque : seuls les fusibles sont remplaçables sur les cartes de circuit imprimé. Aucun autre élément ne doit être remplacé sur les modules. En cas d'autre panne, la carte de circuit imprimé ou le module doit être remplacé(e).

8.1.15 Remplacement de la carte d'alimentation principale ou auxiliaire



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

Pour retirer :

1. Débrancher toutes les broches de la carte de circuit imprimé, en prenant soin de repérer les points de reconnexion.
2. Desserrer les deux vis M4 à l'avant de la carte.
3. Faire basculer la carte d'environ 5 degrés vers le haut et l'extraire de l'unité en la tenant bien droite.

Pour remplacer :

1. Engager le rebord du dissipateur thermique sur la barre de support située à l'arrière de l'appareil.
2. Faire basculer la carte vers le bas pour la bloquer contre la barre de support.
3. Serrer les deux vis M4 à l'avant de la carte.
4. Connecter chaque broche.

8.1.16 Remplacement du module de l'automate V6



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

Pour retirer :

1. Débrancher toutes les broches du module en prenant soin de repérer les points de reconnexion.
2. Faire coulisser le module vers la droite pour déloger le bus de communication.
Remarque : il faudra peut-être déplacer certains modules adjacents pour ce faire.
3. À l'aide d'un tournevis à lame plate, débloquer les loquets orange en haut et en bas du module puis extraire le module du rail DIN.

Pour remplacer :

1. Enclencher le module sur le rail DIN.
2. Faire coulisser le module vers la gauche jusqu'à ce qu'il soit adéquatement aligné.
3. Faire coulisser chaque module précédemment déplacé jusqu'à ce qu'ils soient adéquatement alignés.
4. Connecter chaque broche.

8.1.17 Ouvrir les modules de l'automate V6



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

Il y a divers composants électriques dans les modules. Pour ouvrir un module, tirez le couvercle du module vers le haut avec deux doigts. Placez vos doigts vers le bord extérieur du couvercle (pas au milieu). N'utilisez pas d'outils car ils pourraient endommager le boîtier en plastique du module.

8.1.18 Remplacement du panneau de commande



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

Le panneau de commande et sa coquille se remplacent ensemble puisqu'ils forment une unité. Pour retirer le panneau de commande, desserrer les quatre vis Phillips M4 et déconnecter le câble ruban du Module de base V6.

8.2 Procédures pour SR5/10

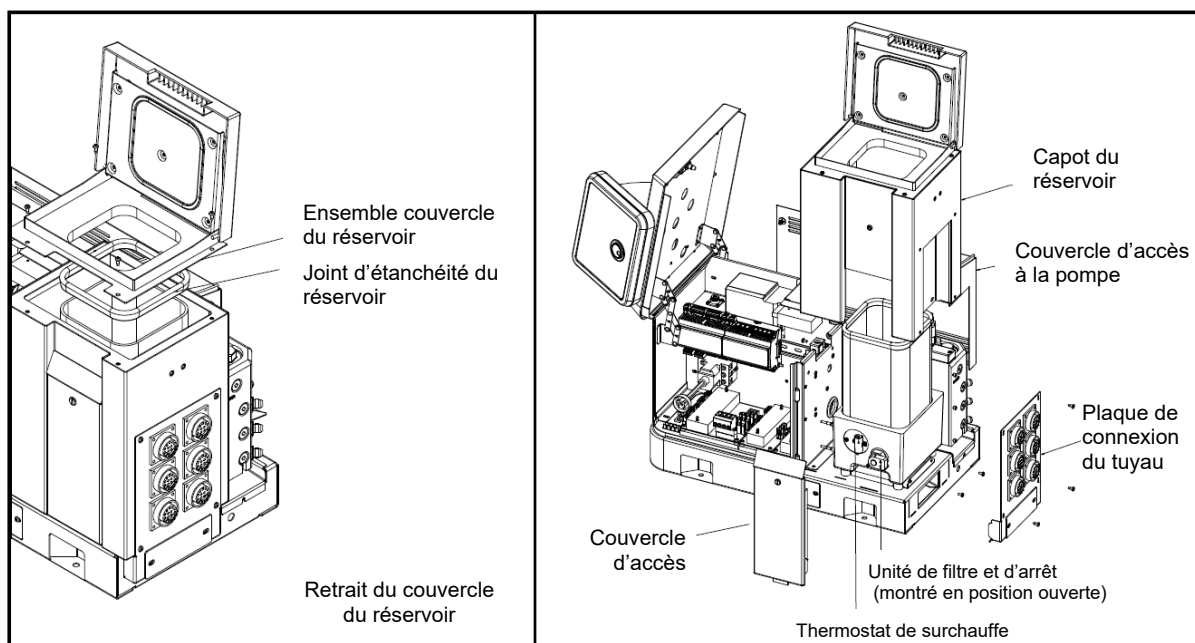
8.2.1 Retrait du couvercle du réservoir, SR5/10



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

1. Ouvrir le couvercle du réservoir.
2. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les quatre vis de support à tête ronde situées aux angles du couvercle.
3. Soulever le couvercle et le retirer du capot du réservoir.



8.2.2 Retrait du capot du réservoir, SR5/10



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

1. Retirez le couvercle d'accès orange de l'Unité de filtre et d'arrêt, situé à l'avant de l'appareil.
2. À l'aide d'un tournevis Phillips de 2,5mm, desserrer les quatre vis de support à tête ronde fixant la plaque de connexion du tuyau au capot du réservoir.
3. Faire tourner le haut de la plaque de connexion du tuyau de manière à l'écarter de fondoir et la soulever de manière à dégager les languettes de montage
4. Retirer les deux vis Phillips de la base du collier du réservoir.
5. Retirer les deux vis Phillips du côté supérieur de la paroi arrière de l'armoire électronique.
6. Soulever doucement le capot du réservoir pour l'extraire de l'appareil.

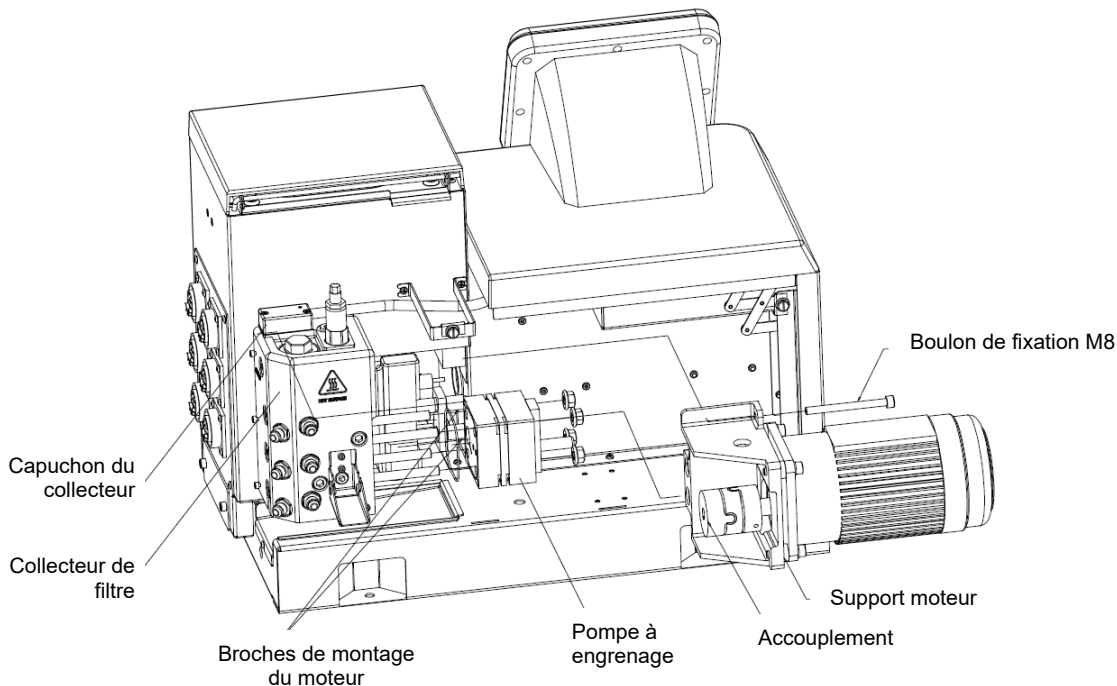
8.2.3 Retrait du moteur et de la pompe à engrenages, SR5/10



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

1. La pompe doit être à température de fonctionnement.
2. Mettre l'appareil hors tension.
3. Retirer le couvercle d'accès orange de l'Unité de filtre et d'arrêt.
4. Tournez l'Unité de filtre et d'arrêt en position OFF (fermé, vers la gauche) pour éviter que l'adhésif ne s'écoule du réservoir (arrétant l'écoulement de l'adhésif).
5. Retirer le couvercle d'accès de la pompe située à l'arrière de l'appareil.
6. L'accouplement est fixé sur l'arbre de pompe par une vis de réglage. L'accouplement est flottant sur l'arbre du moteur afin de faciliter une extraction aisée.
7. Retirer le boulon de fixation M8 sur le dessus du support moteur.
8. Faire coulisser le moteur et le support loin du collecteur de filtre jusqu'à ce que le support soit libéré de ses broches de montage.
9. Débrancher le connecteur électrique circulaire pour l'alimentation du moteur et retirer le moteur de l'unité.
10. Retirez les quatre écrous M10 et les rondelles frein qui maintiennent la pompe à engrenages sur le collecteur de filtre.
11. Retirer la pompe.
12. Retirer le joint externe de la pompe (joint torique) de sa rainure et installer un nouveau joint. Se référer à l'illustration de la vue éclatée de la pompe au chapitre 10 pour votre pompe spécifique.



Modèle de pompe à engrenage avec collecteur de filtre à simple sortie, vue arrière

8.3 Procédures pour SR22/45

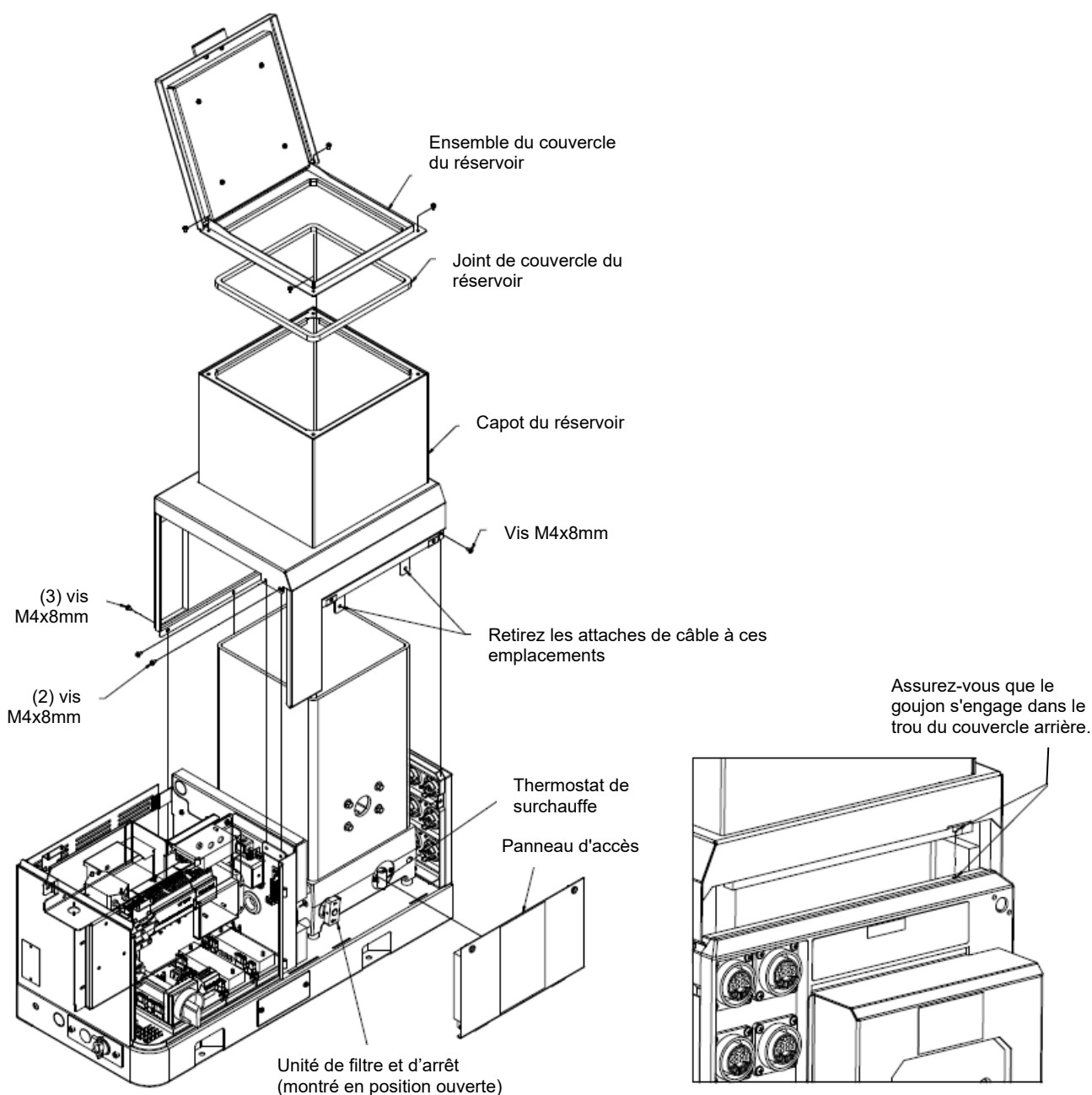
8.3.1 Retrait du couvercle du réservoir, SR22/45



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

1. Ouvrir le couvercle du réservoir.
2. À l'aide d'un tournevis Phillips, retirer les quatre vis de support à tête ronde situées aux angles du couvercle.
3. Soulever le couvercle et le retirer du capot du réservoir.



8.3.2 Retrait du capot du réservoir, SR22/45

Se référer aux illustrations à la page précédente.



PRÉCAUTION

Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

1. Mettre l'appareil hors tension.
2. Ouvrez le couvercle de l'armoire.
3. Retirer le panneau d'accès de l'unité de filtre et d'arrêt à l'avant de l'unité.
4. Retirer le couvercle du réservoir. Cette étape est recommandée car le joint du couvercle du réservoir devra être réinstallé correctement lors du remontage.
5. Retirer les six vis M4 qui fixent le couvercle du réservoir à l'armoire. Voir l'illustration pour l'emplacement à la page précédente.
6. Retirer les deux attaches de câble qui fixent les faisceaux de tuyau/tête aux languettes du couvercle du réservoir.
7. Soulevez le couvercle du réservoir de l'armoire et du réservoir.

Pour installer le couvercle du réservoir :

1. Abaissez le couvercle sur le réservoir et l'armoire en vous assurant de ne pas accrocher de câblage des grilles de préfusion (si installé) et des faisceaux de tuyau/tête.
2. Sur le coin arrière de l'unité, assurez-vous que le goujon M4 caché s'engage dans le trou en haut du panneau arrière. Voir illustration. Aucune fixation n'est requise à cet endroit.
3. Installer les vis de montage M4 et fixer les faisceaux de tuyau/tête aux languettes de recouvrement à l'aide d'attaches-câbles.
4. Positionner le joint du couvercle sur le réservoir et installer l'ensemble couvercle.

8.3.3 Retrait du moteur et de la pompe à engrenages, SR22/45**PRÉCAUTION**

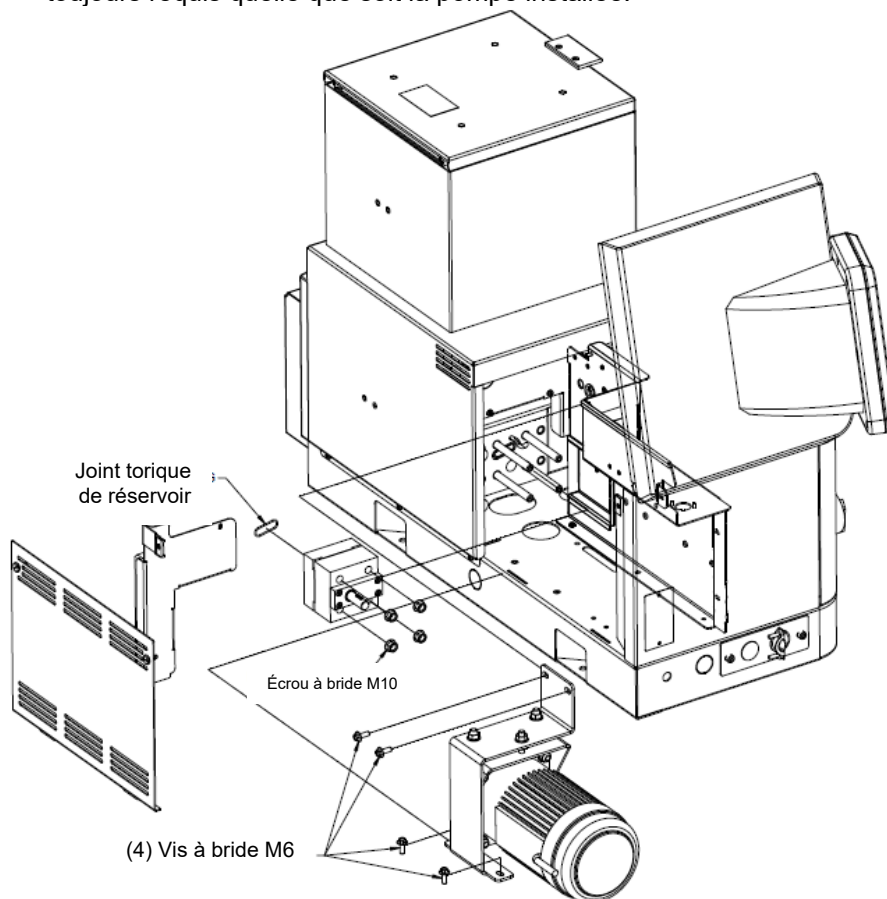
Tenez compte de tous les précautions données au chapitre 8.1 « Précautions pour les procédures de démontage et de réassemblage ».

Retrait du moteur :

1. Mettre l'appareil hors tension.
2. Ouvrir le capot supérieur de l'unité.
3. À l'arrière de l'unité, retirer le couvercle du moteur.
4. Débrancher le connecteur électrique circulaire pour l'alimentation du moteur.
5. Desserrer la vis de réglage du côté pompe de l'accouplement du moteur.
6. Retirer les quatre vis à embase M6 qui fixent le support du moteur à l'unité. Ne desserrez pas les écrous à embase M8 sur le support du moteur car cela pourrait affecter l'alignement du moteur.
7. Faites glisser l'ensemble moteur/support loin de la pompe et retirer de l'unité.

Retrait de la pompe à engrenages :

1. La pompe doit être à température de fonctionnement.
2. Retirer le moteur.
3. Retirer le couvercle d'accès de l'Unité de filtre et d'arrêt à l'avant de l'unité.
4. Tournez l'Unité de filtre et d'arrêt en position OFF (horizontale, fermée) pour éviter que l'adhésif ne s'écoule du réservoir (arrêtant l'écoulement de l'adhésif).
5. Retirer le panneau d'accès de la pompe interne.
6. Retirer les quatre écrous à bride M10 qui fixent la pompe à engrenages au collecteur de filtre.
7. Faites glisser la pompe hors des goujons et la retirer de l'unité.
8. Les joints de pompe externes diffèrent selon la pompe spécifique installée. Se référer aux illustrations de la pompe au chapitre 10 pour votre pompe spécifique.
9. Retirer le joint torique de la rainure ovale sur la surface de montage de la pompe du réservoir.
10. Remplacer l'ancien joint torique par un nouveau joint torique. Ce joint torique est toujours requis quelle que soit la pompe installée.



Chapitre 9

Options et accessoires disponibles

9.1 Kits d'entretien

Kits de Filtre

Chaque kit de filtre comprend trois joints toriques (tailles : -127, -124 et -020), une cartouche filtrante facile à visser et un lubrifiant au silicone.

- NP 117147 Kits d'entretien comprend un filtre à 100 mailles.
- NP 117145 Kits d'entretien comprend un filtre à 40 mailles.

Kits de Capteur pour Réservoir/ Collecteur de filtre et Grille de préfusion :

- **Pour SR5/10 :**
DCL= NP 117152 : Il comprend 1x ensemble capteur de température PT100 NP 117081 (avec embout), 1x bornier 107881.
NDSN= NP 117416: Il comprend 1x ensemble capteur de température Ni120, une férule et un bornier.
- **Pour SR22/45 :**
DCL=NP 123643: Il s'agit d'un ensemble de capteur de température PT100 avec le connecteur à 2 broches (le bornier n'est pas nécessaire).
NDSN= PN 123702: Il comprend 1x ensemble capteur de température Ni120 avec connecteur à 2 broches.

Kit de l'élément chauffant de cartouche pour collecteur de filtre : NP 117154, pour SR5/10

Le kit de l'élément chauffant pour le collecteur de filtre, pour SR5/10, comprend :
1x élément chauffant 775W NP 117083 (avec embout), 1x bornier 107881.

Kit d'entretien pour Collecteur de filtre simple : NP 117200 (nécessite également un kit de filtre), pour SR5/10

Le kit d'entretien pour collecteur de filtre simple (nécessite également un kit de filtre), pour SR5/10, comprend : 1x ensemble capteur de température PT100 NP 117081, 1x ensemble de l'élément chauffant 775W NP 117083, 8x joint torique 014 N00181, 2x joint torique 020 N00187, 6x joint torique 111 N00196, 1x joint torique 021 N01010, 3x joint torique 904 N01702, 2x bornier 107881.

Kit d'entretien pour Collecteur de filtre double : NP 117199 (nécessite également un kit de filtre), pour SR5/10

Le kit d'entretien pour collecteur de filtre double (nécessite également un kit de filtre), pour SR5/10 comprend : 1x ensemble capteur de température PT100 NP 117081, 2x ensemble de l'élément chauffant 300W NP 117084, 6x joint torique 014 N00181, 2x joint torique 020 N00187, 6x joint torique 111 N00196, 7x joint torique 904 N01702, 1x joint pour sortie de pompe double 069X274 , 2x bornier 107881.

Kit de réparation de la vanne de surpression : NP 109982

Comprend les trois éléments suivants (un NP N00179 joint torique 012, un N01601 joint torique 908 et une N05733 bague d'appui 012) nécessaires pour réparer les vannes de surpression suivantes :

- **NP 101840** Vanne de surpression mécanique, 100-1000 Psi (6,8 - 68 bar), et
- **NP 115540** Vanne de surpression pneumatique, jusqu'à max.1000 Psi (68 bar).

9.2 Vanne de surpression

NP 101840 Vanne de surpression mécanique, 100-1000 Psi (6,8 - 68 bar)

NP 115540 Vanne de surpression pneumatique, jusqu'à max.1000 Psi (68 bar).

9.3 Collecteur de filtre à double sortie et double filtre

Collecteur de filtre à double sortie et double filtre pour SR5/10 : NP 115708

Collecteur de filtre à double sortie et double filtre pour SR22/45 : NP 123441

Le collecteur de filtre à double sortie et double filtre pour est requise pour la pompe à engrenage double. Cela permet à l'opérateur d'ajuster les deux vannes de surpression indépendamment l'une de l'autre.

9.4 Pompes et Accessoires

Pour une précision et des tolérances plus grandes, plusieurs pompes à engrenage sont disponibles pour le Dynamelt. Les pompes à engrenage offrent un meilleur service pour les applications continues ou les applications qui requièrent davantage de contrôle sur le volume d'adhésif pompé. Voir l'annexe « Pompes » pour les pompes à engrenages disponibles.

9.5 Kit de réparation de la pompe à engrenage, NP 103151

Le kit comprend les éléments suivants nécessaires pour réparer toutes les pompes à engrenages Dynatec de 0,15cm³ à 20cm³. Voir la liste des pompes à engrenages qui seront réparées avec ce kit.

Nomenclature du kit de réparation de pompe à engrenages NP 103151 :

NP	Description	Qté.
018X031	Roulement à billes 1/8 dia.	6
069X061	Joint d'arbre, pompe Dynatec	1
069X064	Joint torique 041	3
069X225	Joint torique 042	1
078F017	Anneau de support, ext., .50D	4
078I001	Clé Woodruff #404	1
N00188	Joint torique 022	1
N00198	Joint torique 113	2

Liste des pompes à engrenages qui seront réparées avec le kit 103151 :

NP	Description	Code
111253	0,15cm ³ simple	GGG
111254	0,15cm ³ double	GGD
109908	0,55cm ³ simple	GDS
109909	0,55cm ³ double	GDD
100860	1,5cm ³ simple	GAS
100863	1,5cm ³ double	GAD
100861	3,2cm ³ simple	GBS
100864	3,2cm ³ double	GBD
100862	4,5cm ³ simple	GCS
109690	10cm ³ simple	GES
109694	20cm ³ simple	GFS

9.6 Kit manomètre analogique : NP 101175

Un manomètre analogique optionnel peut être monté sur le collecteur de filtre de sortie, que ce soit avant ou après le filtre. La lecture de la pression de l'adhésif au niveau de collecteur de filtre, plutôt qu'en ligne sur un tuyau, permet un contrôle plus précis de la pression de l'appareil. Elle s'avère également utile pour la recherche de pannes et l'entretien.

9.7 Chariot à roues de l'appareil: NP 108838

Chariot gris émail avec étagère supérieure et construction en acier soudé (610 x 762 mm (24 po x 30 po), capacité de 816 kg (1800 lb.). Comprend deux roulettes fixes et deux roulettes mobiles blocables de 12,7 cm (5 po).

9.8 Contrôle du débit : NP 104890

La vanne de contrôle du débit (située entre le collecteur de filtre de sortie et le tuyau) règle la sortie d'adhésif, assurant un débit plus régulier.

9.9 Kit de recirculation : NP 116945

La vanne de recirculation permet à l'utilisateur d'équilibrer la pression d'adhésif avec l'applicateur ouvert/fermé. La vanne empêche la pression de s'accroître lorsque les applicateurs sont fermés et empêche la surcharge d'adhésif résultante lorsque les applicateurs sont ouverts.

9.10 Kit de connecteurs Harting : NP 115879

L'adjonction d'une connexion Harting permet l'obtention d'un matériel chargé de faciliter les branchements des bornes. Le connecteur à 18 broches mâles et femelles simplifie les montages et les rend sûrs et fiables tout en offrant un branchement pour tous les dispositifs électriques.

9.11 Kits de tourbillon

Kit de tourbillon double pour SR5/10 : NP 117245

Kit de tourbillon double pour SR22/45 : NP 123672

Kit de tourbillon quadruple pour SR22/45 : NP 123673

Utilisés conjointement à des applicateurs manuels, les kits de tourbillon permettent de couvrir rapidement une grande surface par pulvérisation de l'adhésif. Un kit de tourbillon double s'utilise avec deux applicateurs manuels, tandis qu'un kit de tourbillon quadruple s'utilise avec quatre applicateurs. Un signal de déclenchement provoque le démarrage et l'arrêt de la pompe.

9.12 Kits d'activation du moteur

Kit d'activation du moteur pour SR5/10 : NP 117374

Kit d'activation du moteur pour SR22/45 : NP 1236717

Le dispositif d'activation du moteur coordonne le fonctionnement du moteur à engrenage avec déclenchement d'un applicateur manuel, empêchant ainsi le moteur de fonctionner en continu.

9.13 Kits de transformateur abaisseur de tension 400V & 480V

Ce kit convertit le courant entrant de 480V en triangle (sans neutre) en courant de 240V et il peut être configuré pour deux, quatre ou six zones de tuyau/tête. Chaque ensemble de deux tuyaux et deux têtes dispose d'un maximum de 1 800W.

REMARQUE : se référer au manuel séparé pour les transformateurs.

9.14 Kits de Vanne de surpression pneumatique

Le vanne de surpression pneumatique fournit aux unités de pompe à engrenages une méthode pour réduire la pression d'adhésif à zéro en coupant l'alimentation en air au fondoir.

- **NP 116946** Kit de Vanne de surpression pneumatique : pour tous les SR5/10/22/45 avec une pompe simple
- **NP 117880** Kit de Vanne de surpression pneumatique : pour tous les SR5/10/22/45 avec une pompe double

9.15 Fondeur compatible NDSN

Le fondeur (l'unité d'alimentation d'adhésif) est un dispositif de remplacement pour les unités NDSN. Cette unité est construite avec des faisceaux de tuyaux et de têtes compatibles avec les modèles NDSN et utilise des capteurs de température fer-nickel dans le réservoir et le collecteur de filtre.

9.16 Options de l'automate

Isolateur de signal : NP 117143

L'isolateur de signal conditionne la tension ou la référence de courant de la vitesse de ligne de fonctionnement CC de la machine parente de manière à ce que le fondoir suive la vitesse de ligne de l'application. Il est alimenté en entrées de 0-10V, 0-5V, 4-20mA et produit des sorties d'un signal proportionnel de 0-10V aux composants électroniques du DynaControl.

Kit de la lampe de signalisation (témoins lumineux) d'état du système : NP 116848

La surveillance à distance d'état du système est facilitée grâce à cette lampe de signalisation à quatre couleurs. Câblés dans le contrôleur, les témoins s'allument pour indiquer « Marche », « Prêt » et « Alarme ». Un signal sonore accompagne le témoin « Alarme ». L'alarme peut également être câblée pour indiquer une température haute/basse, un niveau d'adhésif faible ou un capteur en circuit ouvert/en court-circuit.

Contrôle pendante : NP 117237

L'option de contrôle pendante (automate) assure une mobilité du pavé numérique grâce à un câble de 13 ou 26 pieds (3,9 ou 7,9 mètres). L'IHM pendante remplace l'automate intégré du fondoir Dynamelt SR standard et prévoit des aimants à son arrière pour être monté.

Adaptateurs de communication V6

- Kit V6 EtherNet/IP, NP 117381
- Kit V6 Profibus, NP 117485
- Kit V6 ProfiNet, NP 121436
- Kit V6 CC Link, NP 825747

Le module de bus de communication V6 adapte le fondoir DMSR à un fonctionnement à distance complet afin que tous les paramètres du système puissent être transmis et reçus.

Système multi-fondoir avec kit IHM central : PN 118939

Cette option permet de contrôler plusieurs fondoirs (dix au maximum) par un seul panneau tactile HMI V6, monté dans l'une des unités. Chaque fondoir à contrôler est installé avec un kit, qui comprend un câble, un convertisseur RS232 et du matériel.

9.17 Kits de capteur de niveau

Kit de capteur de niveau pour SR5/10 : NP 150020

Kit de capteur de niveau pour SR22/45 : NP 123670

Un kit de capteur de niveau en option peut être monté pour surveiller le niveau d'adhésif dans le réservoir. Ce kit comprend l'ensemble de capteur (NP 117476) et l'ensemble de contrôle de capteur (NP 117477).

9.18 Kit de couvercle de connecteur électrique de tuyau résistant à l'eau, NP 111276

Il s'agit d'un couvercle de protection pour connecteur femelle Amphenol 15-pôles.

9.19 Kit de couvercle résistant à l'eau pour connecteur de tuyau NDSN, NP 110783

Il s'agit d'un couvercle de protection pour prise NDSN 12-pôles.

9.20 Options de grille de préfusion

9.20.1 Grille de préfusion pour SR5/10



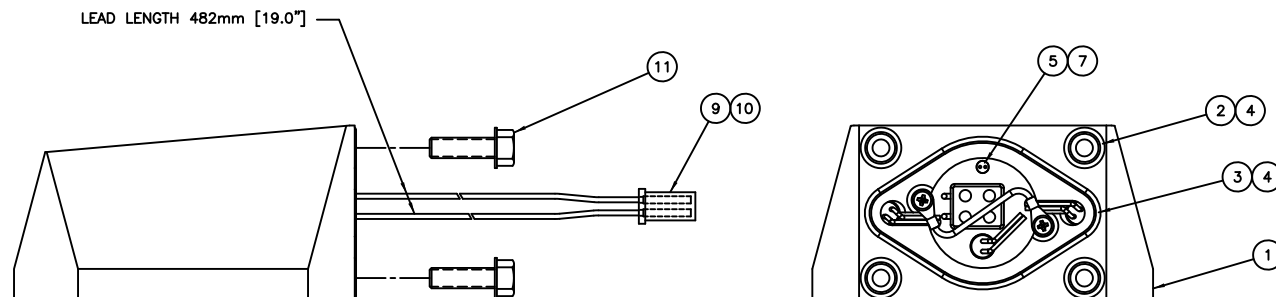
REMARQUE

Le numéro de pièce de la grille changera en fonction de la tension et/ou de la sélection du connecteur DynaControl ou NDSN.

Description Grille de préfusion	Grille NP Dynatec	Grille NP NDSN
2 - 200-240V - 1 Phase - 1157592 - Kit de 2-tuyau	119423	119509
2 - 200-240V - 1 Phase - 1157594 - Kit de 4-tuyau		
2 - 200-240V - 1 Phase - 1157596 - Kit de 6-tuyau		
3 - 400V - 3 Phase WYE - 1157652 - Kit de 2-tuyau	119424	119510
3 - 400V - 3 Phase WYE - 1157654 - Kit de 4-tuyau		
3 - 400V - 3 Phase WYE - 1157656 - Kit de 6-tuyau		
4 - 200-240V - 3 Phase DELTA - 1157632 - Kit de 2-tuyau	119422	119508
4 - 200-240V - 3 Phase DELTA - 1157634 - Kit de 4-tuyau		
4 - 200-240V - 3 Phase DELTA - 1157636 - Kit de 6-tuyau		
5 - 480VAC - 3 Phase DELTA - 1157592 - Kit de 2-tuyau	119650	119653
5 - 480VAC - 3 Phase DELTA - 1157654 - Kit de 4-tuyau	119651	119654
5 - 480VAC - 3 Phase DELTA - 1157656 - Kit de 6-tuyau	119652	119655
6 - 400V - 3 Phase DELTA sans neutre - 1157592 - Kit de 2-tuyau	119650	119653
6 - 400V - 3 Phase DELTA sans neutre - 1157654 - Kit de 4-tuyau	119651	119654
6 - 400V - 3 Phase DELTA sans neutre - 1157656 - Kit de 6-tuyau	119652	119655

REMARQUE : Voir le dessin 119422 Rév. D à la page suivante.

REV. NO.		119422	REV.	1	REV.	1
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED	
N14021	A	ORIGINAL RELEASE	11.12.14	PJD		
N14021	B	ADD NDSN GRP TO COMPLETE NPR	01.06.14	LF		
ECN1598	C	122795 WAS 115769	15SEP22	EWB		
ECN2194	D	REVISE 036H003 VIEWS; ITEM 3 WAS N00192; ITEM 6 WAS 036EDM3; ITEM 8 WAS 105100; REVISE NOTE 3	22AUG24	EWB		

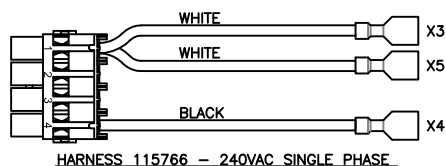
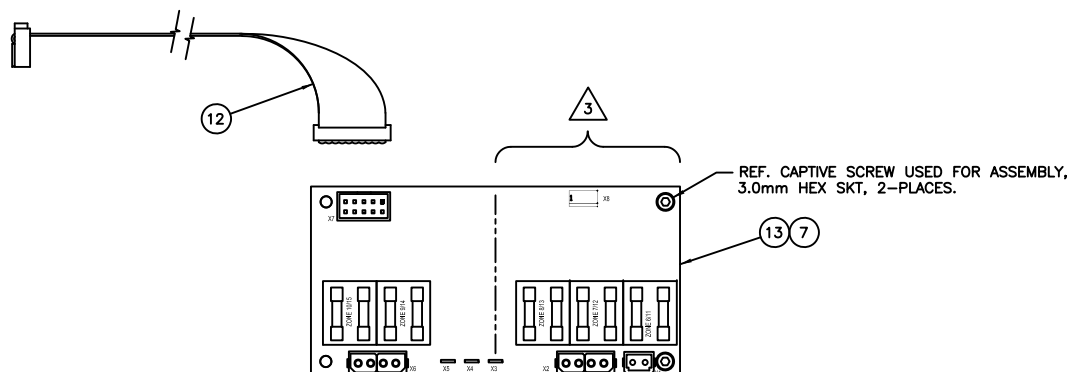


NOTES:

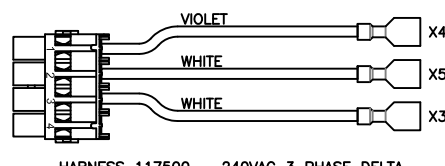
1. TRIM GRID HEATER LEAD WIRES TO LENGTH INDICATED. TERMINATE LEAD WIRES WITH SOCKET CONTACTS 113268 (ITEM 9) AND ASSEMBLE INTO CONNECTOR BODY 115701 (ITEM 10).
2. PRIOR TO ASSEMBLY OF GRID TO HOPPER, LUBRICATE ALL O-RINGS WITH HIGH TEMP O-RING LUBE (ITEM 4).
3. PRIOR TO ASSEMBLY, COAT SENSOR (ITEM 5) AND THE INDICATED HALF OF THE BOTTOM SURFACE OF THE V6 AUX. POWER BOARD (ITEM 13) WITH HEAT TRANSFER COMPOUND (ITEM 7).
4. GRID HEATER LEAD WIRES CONNECT TO HEADER X1 ON AUX. POWER BOARD 115733 (ITEM 12).
5. GRID SENSOR LEAD WIRES CONNECT TO HEADER LABELED Z.1 ON V6 TEMP MODULE 115735, SUPPLIED WITH ASU.
6. RIBBON CABLE 106394 (ITEM 12) CONNECTS TO HEADER X7 ON AUX. POWER BOARD 115733, AND TO HEADER X11 ON V6 TEMP MODULE 115735.
7. HARNESS ITEM 14 PROVIDES POWER FROM HEADER X11 ON THE V6 BASE POWER MODULE 115732 - SUPPLIED WITH THE ASU - TO THE AUX. POWER BOARD 115733 (ITEM 13), SPADE CONNECTORS X3, X4, & X5. SEE THE HARNESS CONNECTION DETAIL BELOW AND/OR WIRING DIAGRAM 115894, SHT. 2, FOR ADDITIONAL CONNECTION DETAILS.

GRID GROUP TABULATION

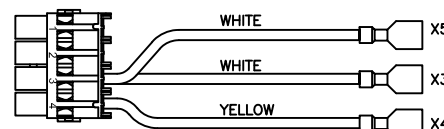
GRID GROUP	POWER SUPPLY	HARNESS, ITEM 14	SENSOR ASSY
119422	240VAC, 3-PH DELTA	117500	105279
119423	240VAC, 1-PH	115766	105279
119424	400VAC, 3-PH WYE	122795	105279
119508	240VAC, 3-PH DELTA,NDSN	117500	110720
119509	240VAC, 1-PH,NDSN	115766	110720
119510	400VAC, 3-PH WYE,NDSN	122795	110720



HARNESS 115766 - 240VAC SINGLE PHASE

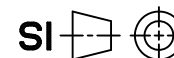


HARNESS 117500 - 240VAC 3 PHASE DELTA



HARNESS 122795 - 400VAC 3 PHASE WYE

- 14 HARNESS FROM V6 BASE POWER MODULE TO AUX. POWER BOARD
THE SPADE CONNECTOR ON AUX. POWER BOARD 115733 (ITEM 13) TO WHICH EACH HARNESS LEAD WIRE IS TO ATTACH IS NOTED NEXT TO EACH WIRE.



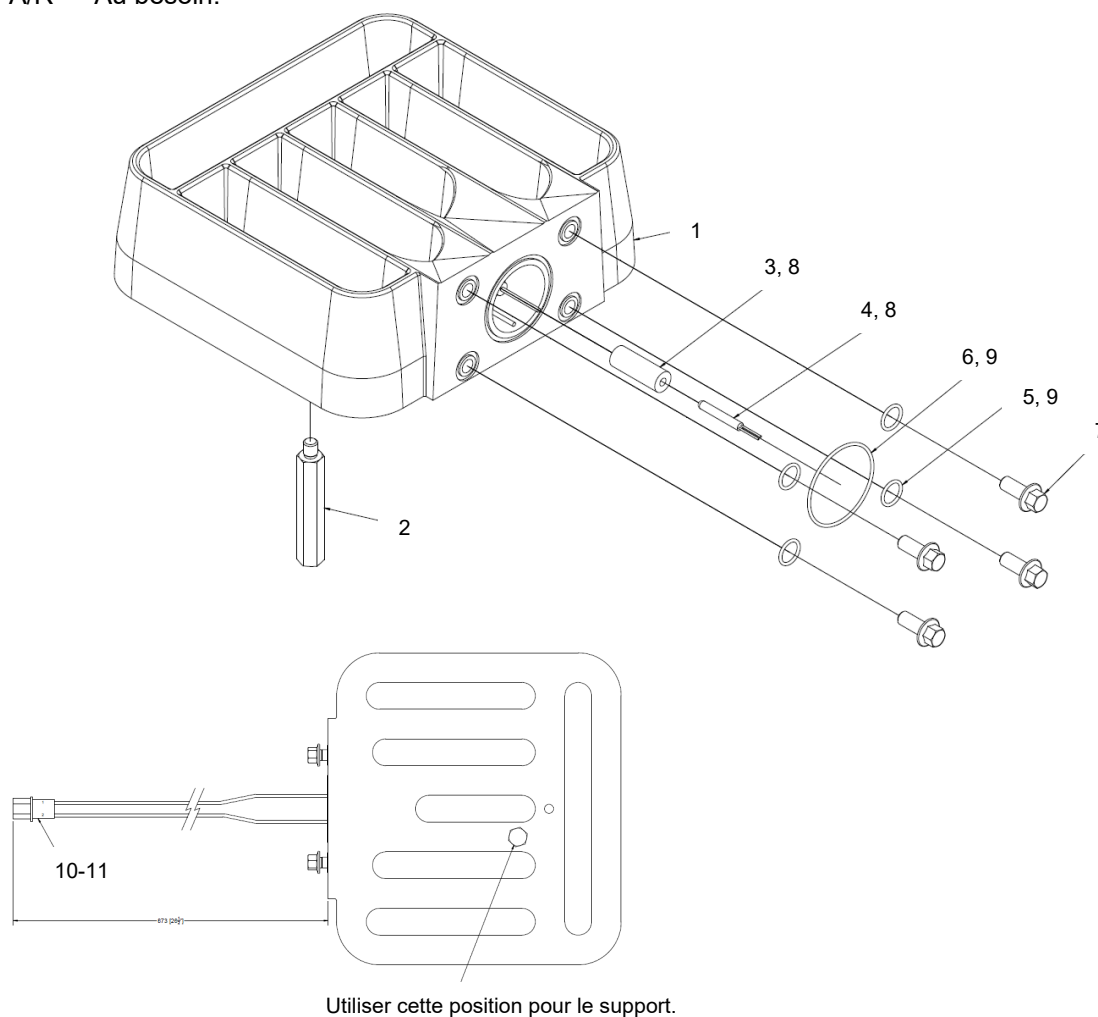
14	SEE TAB	1	EA	HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD		
13	115733	1	EA	PCB ASSY, V6 AUX POWER		
12	106394	1	EA	CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG		
11	108297	4	EA	SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2		
10	115701	1	EA	CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP		
9	113268	2	EA	CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1		
8						
7	001V061	A/R	REF	COMPOUND, HEAT TRANSFER		
6						
5	SEE TAB	1	EA	SENSOR ASSY		
4	001U002	A/R	REF	LUBE, SILICONE, DOW 112		
3	069X169	1	EA	O-RING, -.039, VITON		
2	N00181	4	EA	O-RING, -.014, VITON		
1	036H003	1	EA	GRID, PRE-MELT, DM S10		
REV		PART NUMBER		QTY.	U/A	DESCRIPTION
PARTS LIST						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/ SER FLNG, M8x1.25 x 2 10 115701 1 EA CONNECTOR, 2-POS., .200, FEM, AMP 9 113268 2 EA CONTACT, SOCKET, AMP 60619-1 8 7 001V061 A/R REF COMPOUND, HEAT TRANSFER 6 5 SEE TAB 1 EA SENSOR ASSY 4 001U002 A/R REF LUBE, SILICONE, DOW 112 3 069X169 1 EA O-RING, -.039, VITON 2 N00181 4 EA O-RING, -.014, VITON 1 036H003 1 EA GRID, PRE-MELT, DM S10 REV PART NUMBER QTY. U/A DESCRIPTION						
14 SEE TAB 1 EA HARNESS, MAIN TO AUX POWER BOARD 13 115733 1 EA PCB ASSY, V6 AUX POWER 12 106394 1 EA CABLE ASSY, RIBBON, 10C, 9.5 LG 11 108297 4 EA SCREW, HEX HD W/						

9.20.2 Grille de préfusion pour SR22/45, 240/400Y, DCL NP 123658, NDSN NP 123659**REMARQUE**

- Ces groupes de grille doivent être utilisés uniquement sur des fondoirs avec les tensions suivantes :
240V-1PH
240V-3PH Delta
400V-3PH WYE
- Voir le schéma 115894 pour les connexions de câblage au prochain niveau d'assemblage.

Elément	NP	Description	Qté.
1	104802	Grille de préfusion 2500W	1
2	107525	Support	1
3	106174	Adaptateur pour capteur	1
4	123643	Ensemble capteur de température PT100, Ø0,187x1,25", DCL (pour contrôle DCL, groupe de grille NP 123658)	1
	123702	Ensemble capteur de température Ni120, Ø0,187x1,25", NDSN (pour contrôle NDSN, groupe de grille NP 123659)	1
5	N00181	Joint torique 014	4
6	N00192	Joint torique 019	1
7	108297	Vis M8x20mm	4
8	001V061	Composé de transfert de chaleur	A/R*
9	001U002	Lubrifiant silicone	A/R*
10	115701	Pièce de raccordement 2 pôles, femelle	1
11	113268	Contact, femelle	2

A/R* = Au besoin.



9.20.3 Grille de préfusion pour SR22/45, 400D/480D, DCL NP 123660, NDSN NP 123661

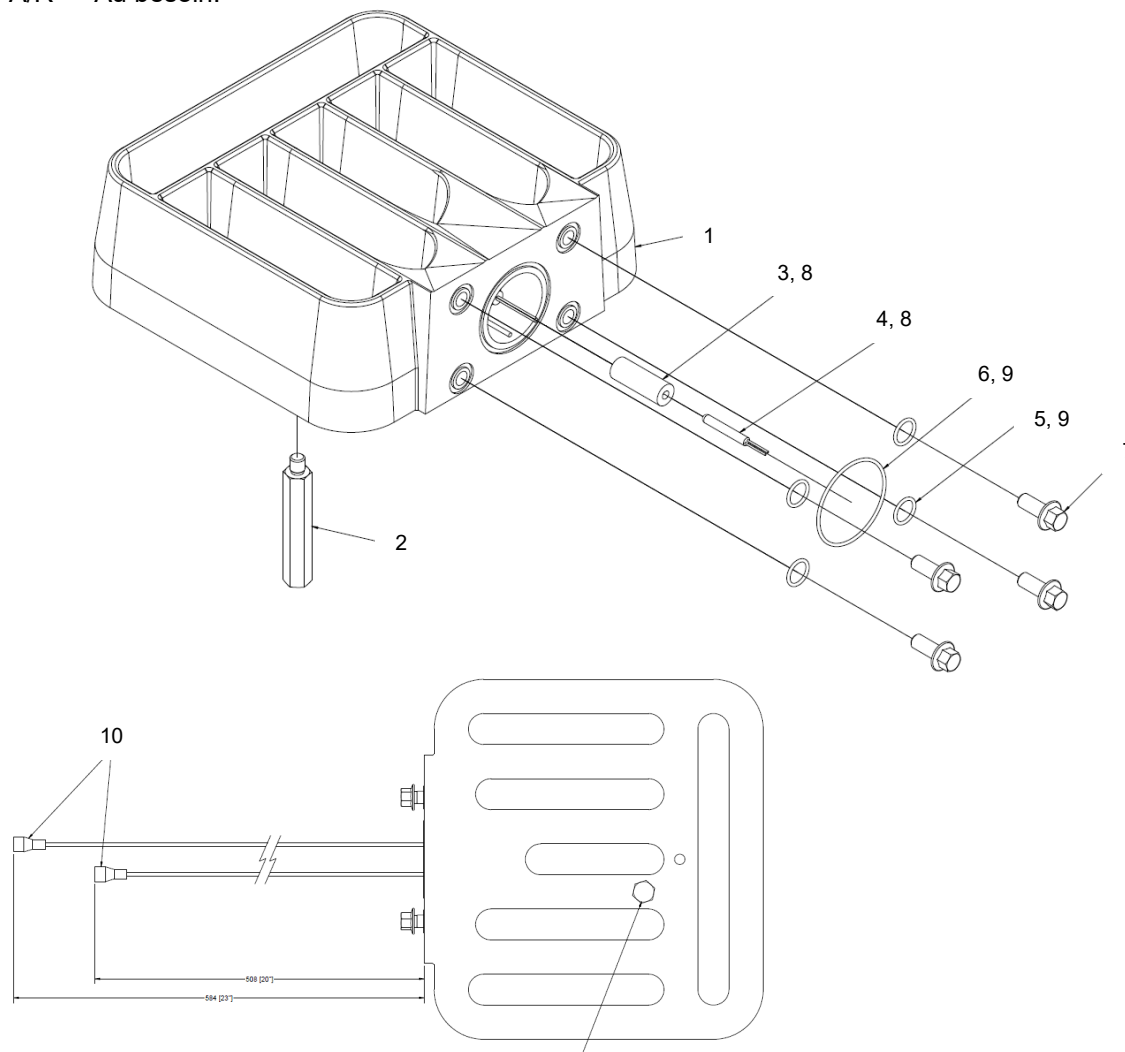


REMARQUE

- Ces groupes de grille doivent être utilisés uniquement sur des fondoirs avec les tensions suivantes :
400V-3PH Delta
480V-3PH WYE
- Voir le schéma 115894 et aussi le schéma de transformateur approprié pour les connexions de câblage au prochain niveau d'assemblage.

Elément	NP	Description	Qté.
1	104802	Grille de préfusion 2500W	1
2	107525	Support	1
3	106174	Adaptateur pour capteur	1
4	123643	Ensemble capteur de température PT100, Ø0,187x1,25", DCL (pour contrôle DCL, groupe de grille NP 123658)	1
	123702	Ensemble capteur de température Ni120, Ø0,187x1,25", NDSN (pour contrôle NDSN, groupe de grille NP 123659)	1
5	N00181	Joint torique 014	4
6	N00192	Joint torique 019	1
7	108297	Vis M8x20mm	4
8	001V061	Composé de transfert de chaleur	A/R*
9	001U002	Lubrifiant silicone	A/R*
10	N05889	Borne, isolation, cosse femelle 1/4", 16-14GA	2

A/R* = Au besoin.



Utiliser cette position pour le support.

9.21 Kit de transducteur de pression

Kit de transducteur de pression, Rev.B, NP 116878 (pour SR5/10).

Un transducteur de pression est une sonde électronique qui permet à la pression de l'adhésif fondu d'être traitée par le système de contrôle du fondoir. Ils sont utilisés pour surveiller les pressions de fonctionnement du système et leurs limites. Ils sont utiles pour détecter les buses et les filtres bouchés.

Elément	NP	Description	Qté.
1	107539	Passe-fil en caoutchouc, ID 3/4	2
2	113827	Support de montage	1
3	N00182	Joint torique 015	1
4	078A164	Vis 10-24x1/2	2
5	812340 *	Transducteur de pression 4-20mA BSPP	1
6	042X158	Câbles, 25'	1
7	104226	Embout 20AWG	2
8	117375	Attache de câble	2
17	117389	Couvercle de l'armoire	1
18	123376	Porte d'accès à la pompe	1
19	115785	Ensemble panneau et charnière, gauche	1

* voir le dessin à la page suivante.

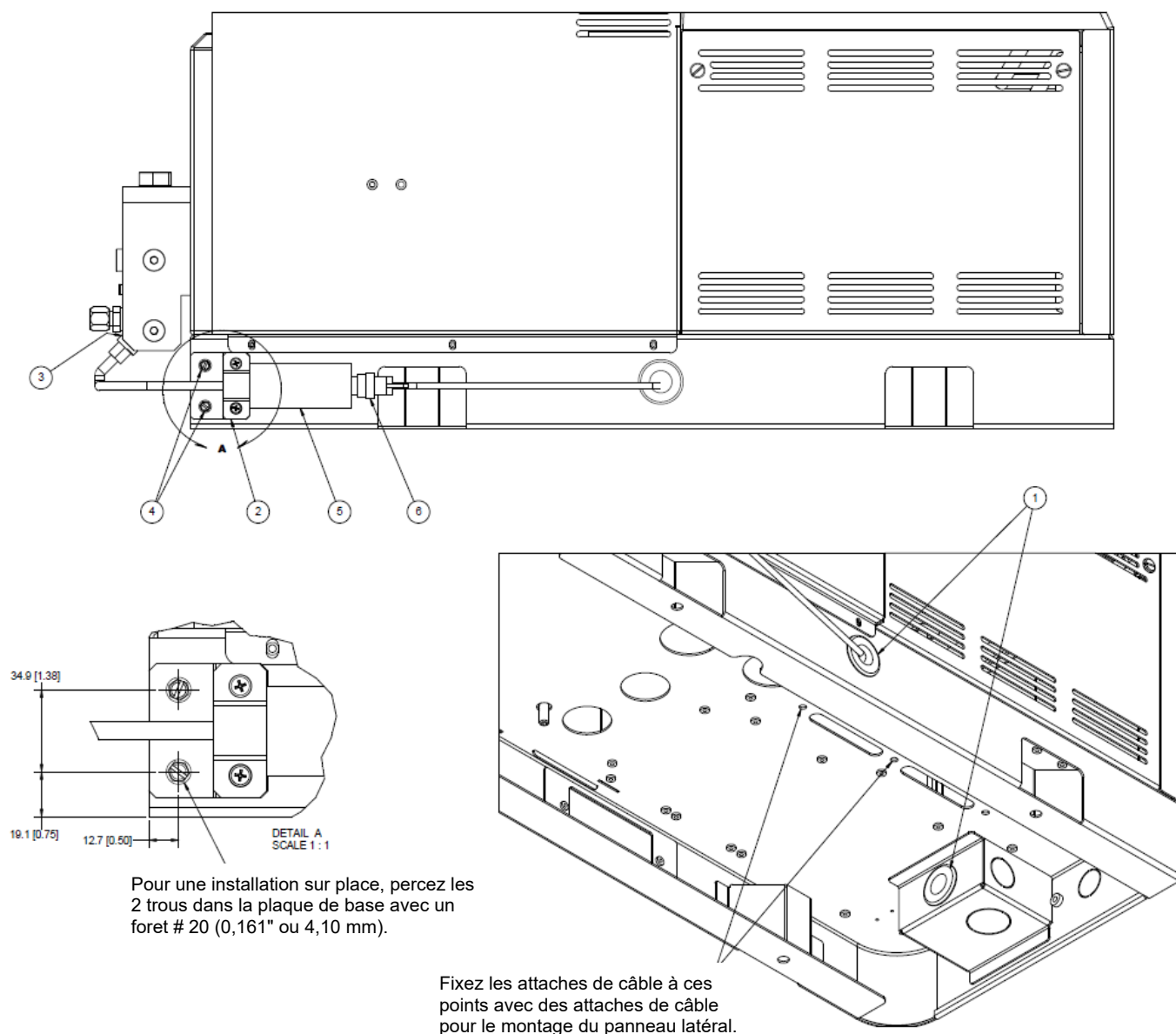
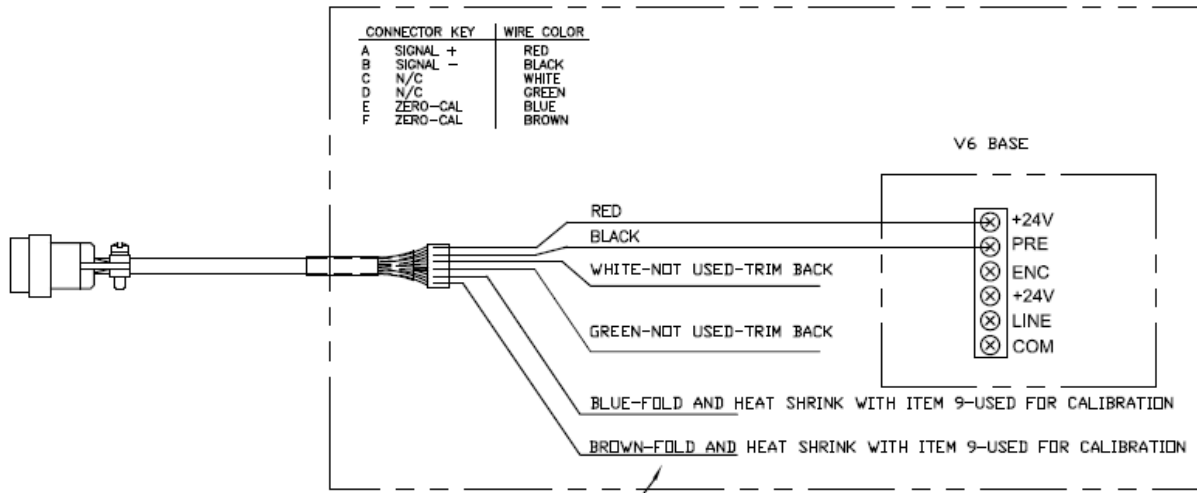
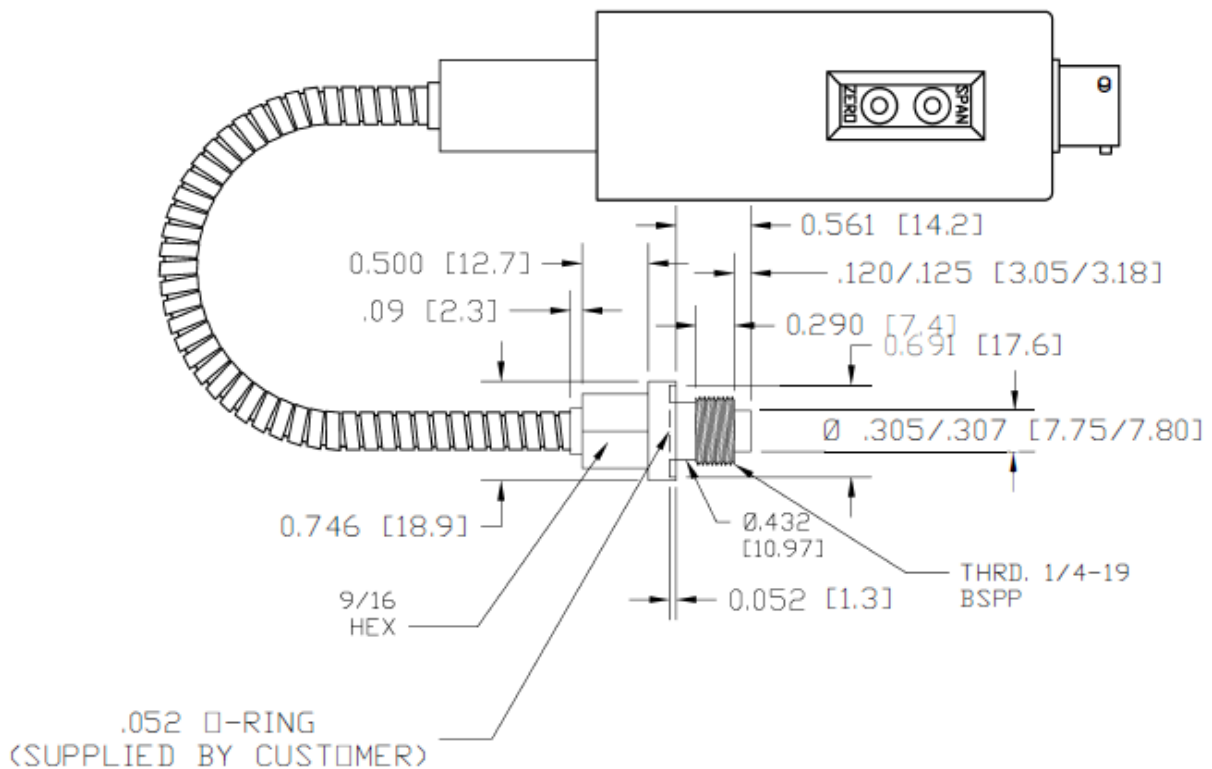


Schéma de câblage du kit de transducteur de pression pour toutes les tailles d'unité :



Transducteur de pression 4-20mA BSPP, NP 812340

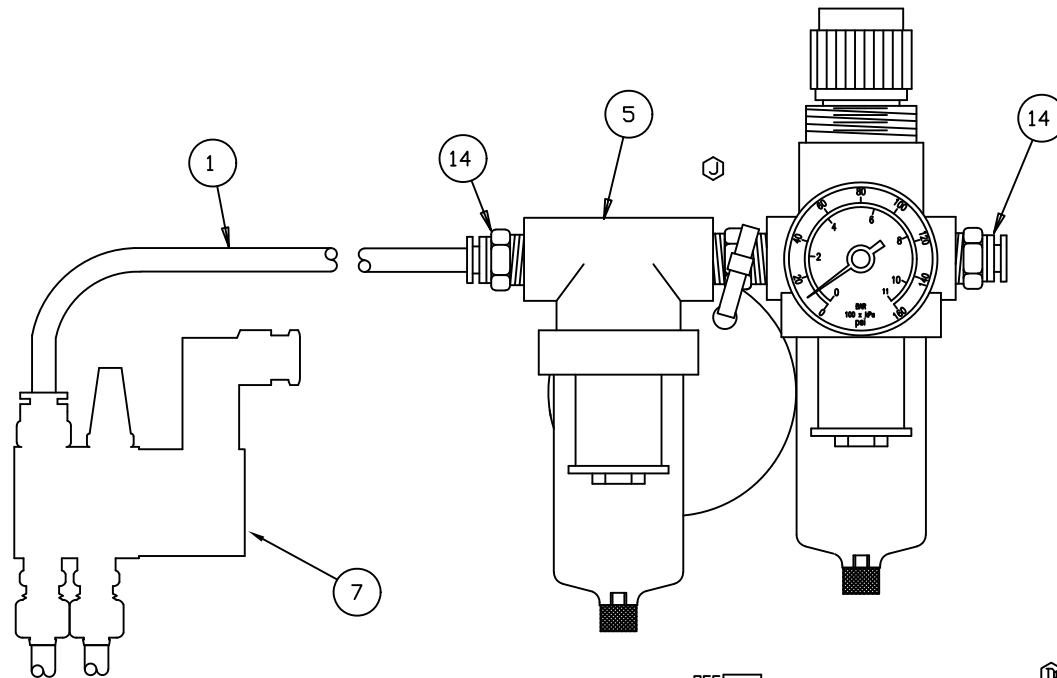


9.22 Kit de contrôle d'air, NP 100055

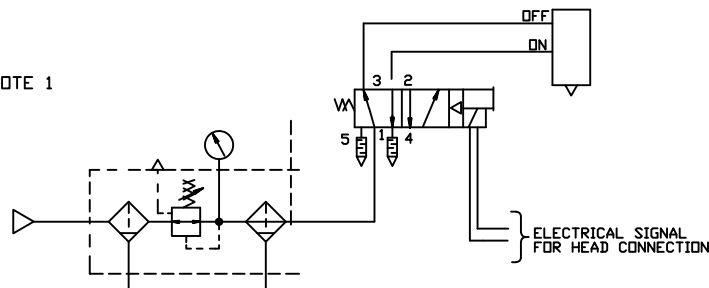
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW/DYNATEC.
DO NOT REPRODUCE OR DISCLOSE TO
OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN
CONSENT OF ITW/DYNATEC.

REVISIONS					
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
02163	G	ADDED ITEM 4	10.14.02	BB	
02584	H	ITEM 5 WAS 100380	10.30.02	BB	
02640	J	CORRECT VIEW OF FILTER	1.31.03	BB	
E436	K	SHOW ITEM 14 AS SPARE; ADD NOTE 2	07.09.19	JC	

REVISIONS					
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
	A	ORIGINAL RELEASE	04.22.94	CN	
	B	REQ. VALVE WAS 100041	05.10.94	CN	
	C	N06438 WAS N07677, QTY WAS 20FT 100380 WAS N02774 ITEM 6 WAS 100081 ITEM 12 WAS N01067	07.08.94	CN	
	D	1. WAS N02535 2. QTY WAS 20; 3. WAS N00754 4. WAS N02745; 5. WAS VLV, SOL 6. QTY WAS 5; 7. WAS N06412 8. WAS N06435; 9. WAS N00093 10. QTY WAS 3; 11. WAS N00092	08.26.94	CN	
	E	QTY WAS 5	01.12.95	JT	
00095	F	ITEM 14 WAS QTY 1, ADDED ITEM 3	2.10.00	BB	



SEE NOTE 1

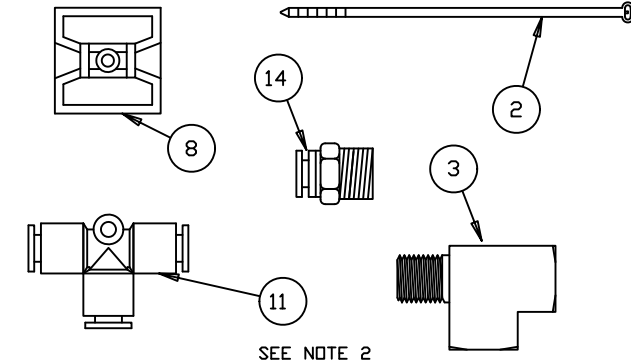


PNEUMATIC DIAGRAM FOR A-HEAD & S-HEAD CONTROL

(24VDC)

NOTE:

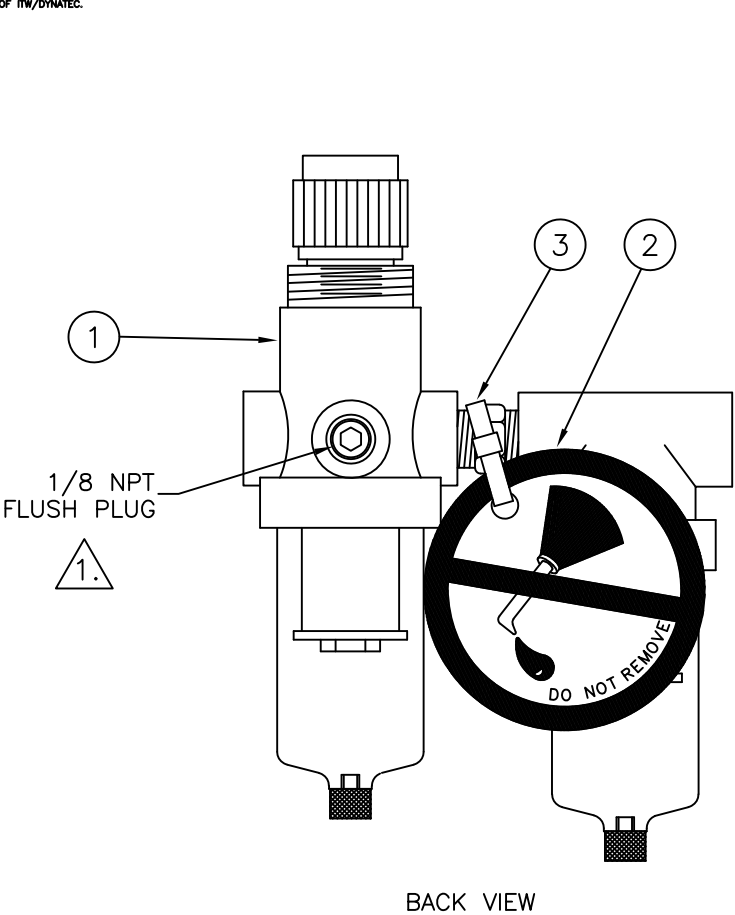
1. AIR LINES TO HEAD ARE TO BE CUT TO 3.5-4.0 INCHES LONG.
2. BAG ALL LOOSE ITEMS WITH FILTER/REGULATOR ASSY AND MARK WITH ITW DYNATEC PART NUMBER FOR CUSTOMER USE.



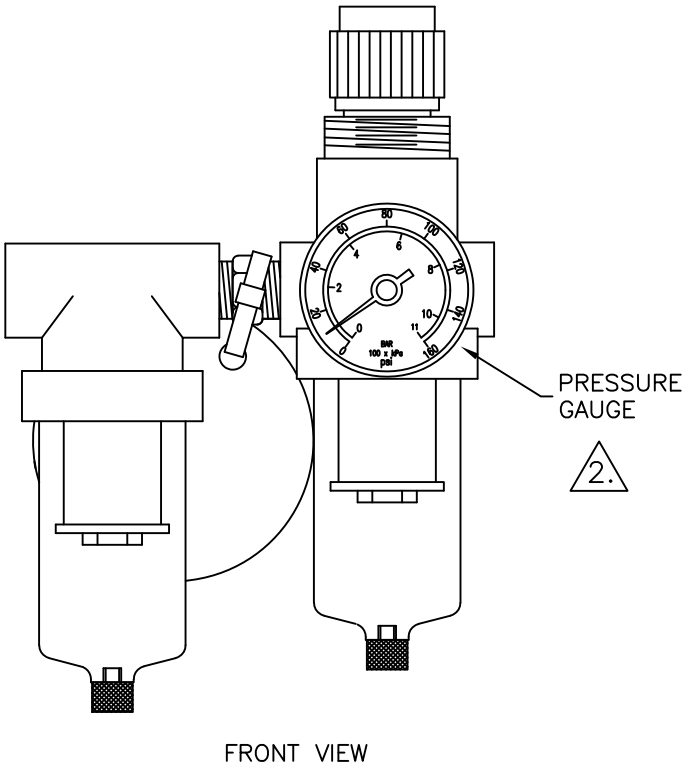
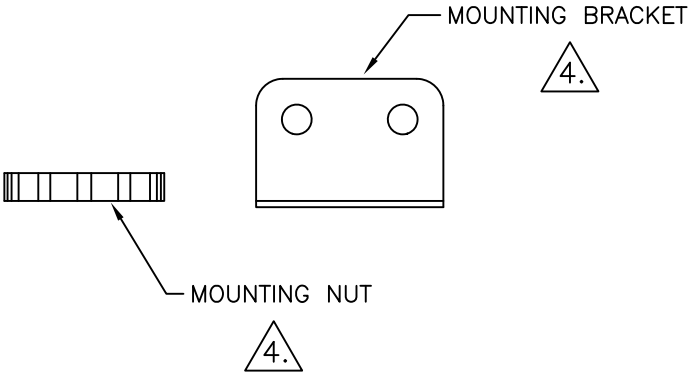
	16				
	15				
F	14	N06430	3	EA	FTG,CONN,M,BRS
	13				
	12				
	11	N06504	1	EA	FTG,TEE,UNION,BRS,PUSH-IN
	10				
	9				
	8	N04264	3	EA	CABLE TIE ANCHOR, ADH BKD
B	7	REQ. VALVE ASSY	1	EA	ASY,VLV,SOL
	6				
	5	105610	1	EA	FLTR,ASY,A/C
G	4	100055-REF	1	REF	DWG ASSY INSTR
	3	N04531	1	EA	FTG,TEE,STREET,#04
	2	N00318	10	EA	CABLE TIE,.09X3.62 LG WYL
E	1	N06438	10	FT	TUBING,NYLON,.250D
	ITEM	PART NUMBER	QTY.	U/M	DESCRIPTION

PARTS LIST				
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES 1/16 1/32 1/64 1/8 1/4 1/2 3/4 1 1 1/2 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 25				

REVISIONS				
REV	DATE	DESCRIPTION	REF DOC	BY
A	2.26.98	ORIGINAL RELEASE	N97062	JCZ
B	4.10.02	ITEM 2 WAS 105607	02196	BB
C	10.30.02	DELETED ITEMS 4-9, REVISED NOTES	02584	BB
D	10.14.09	ITEM 3 WAS 048J008	09290	BB
E	26JUL19	NOTE 1 DETAILED FLUSH PLUG INSTALL, NO LONGER NECESSARY	ECN 471	ALM



BACK VIEW

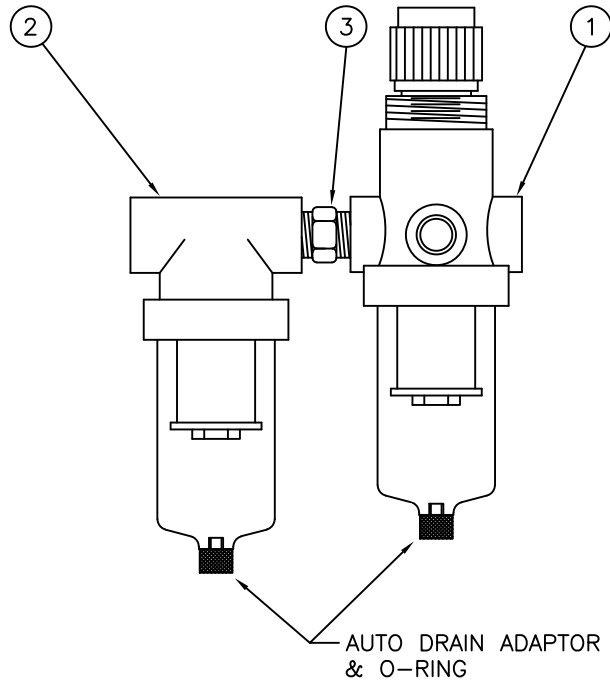


FRONT VIEW

- NOTES:**
- 1.
2. INSTALL GAUGE WITH FACE ORIENTATION AS SHOWN. PLACE TEFLON TAPE ON THREADS PRIOR TO ASSEMBLY.
3. ATTACH THE "DO NOT OIL" TAG (ITEM 2) TO THE FILTER/REGULATOR ASSY USING THE CABLE TIE (ITEM 3).
4. MOUNTING NUT AND BRACKET ARE SUPPLIED WITH FILTER/REGULATOR ASSY (ITEM 1) AND MAY OR MAY NOT BE USED ON ASSEMBLY LINE. IF NOT USED, BAG WITH FILTER/REGULATOR ASSY AND MARK WITH ITW DYNATEC PART NUMBER FOR CUSTOMER USE.

3	N00318	1	EA	CABLE TIE,.09X3.62 LG WY
2	103053	1	EA	TAG,OIL FREE
1	100380	1	EA	FLTR/REG ASY,COALESCING
ITEM	PART NUMBER	QTY	U/M	DESCRIPTION
PARTS LIST				
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES ± .XX±.03 ±.5 XXX±.010		FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800		
USED ON	APPROVALS		DATE	
DYNAMELT & DYNAMINI	DRAWN JCZ		2.26.98	
NEXT ASSY.	CHECKED JCZ		2.26.98	
COMPUTER DESCRIPTION(24 CHARACTERS)		SIZE	DWG. NO.	REV.
FLTR/REG AS,DMS/DMIN		C	105610	E
DO NOT SCALE DRAWING		SCALE	1:1	CAD DRAWING
		SHEET 1 of 1		GROUP 20

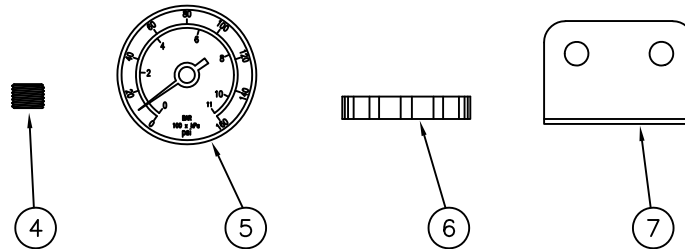
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW/DYNATEC.
DO NOT REPRODUCE OR DISCLOSE TO
OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN
CONSENT OF ITW/DYNATEC.



NOTES:

1. VENDOR: FLUID POWER; VENDOR P/N CQ491
2. ITEMS 4-7 ARE SUPPLIED UNASSEMBLED AND BAGGED WITH THE FILTER/REGULATOR ASSEMBLY.

DWG. NO.		100380	SHT.	1	REV.	C
REVISIONS						
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED	
02584	C	REVISED AND REDRAWN	10.30.02	BB		



7	—	1	EA	BRACKET, MOUNTING
6	—	1	EA	NUT, MOUNTING
5	—	1	EA	GAUGE, PRESSURE
4	—	1	EA	PLUG, FLUSH, 1/8 NPT
3	072X228	1	EA	FITTING, PIPE NIPPLE, 1/4 NPT
2	100081	1	EA	FILTER, COALESCING, 1/4 NPT
1	N02774	1	EA	FILTER/REGULATOR, 1/4 NPT
ITEM	PART NUMBER	QTY.	U/M	DESCRIPTION

PARTS LIST			
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES ± .XX ± .010 ± .5 XXX ± .005		FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800	
USED ON		APPROVALS	DATE
NEXT ASSY. 105610		DRAWN BB	10.30.02
DO NOT SCALE DRAWING		CHECKED	
		COMPUTER DESCRIPTION(24 CHARACTERS)	SIZE DWG. NO.
		FLTR/REG ASY,COALESCING	B 100380
		SCALE 1:1	CAD DRAWING
		SHEET 1 of 1	

ITW Dynatec
HENDERSONVILLE, TN

FILTER/REGULATOR
ASSEMBLY, COALESCING

U/M
EA
STATUS
P
SOURCE

GROUP

Chapitre 10

Dessins et nomenclatures



AVERTISSEMENT

Toutes les pièces doivent être régulièrement inspectées et remplacées si elles sont usées ou cassées. Le non-respect de cet avertissement peut affecter le fonctionnement de l'équipement et entraîner des blessures.

Ce chapitre comprend des illustrations des composants (vues éclatées) pour chaque ensemble du fondoir. Ces schémas sont utiles pour trouver les numéros des pièces ainsi que pour les travaux de maintenance et de réparation de l'équipement.

Remarque : Nous ne vendons pas les vis, écrous et rondelles standard cités dans le manuel, vous pouvez les acquérir dans votre magasin de bricolage local. Vous pouvez vous procurer des éléments de fixation spéciaux auprès du service client d'ITW Dynatec.

10.1 Fondoir SR5/10 Dessins et nomenclatures

10.1.1 Ensemble de l'armoire, SR5/10

N° d'élément	N° de pièce	Description	Qté.
1	115730	Ensemble châssis de base	1
2	115744	Panneau arrière de l'électronique	1
3	115760	Ensemble porte d'armoire de l'électronique	1
4	115762	Ensemble couvercle de réservoir, 5L	1
	115814	Ensemble couvercle de réservoir, 10L	1
5	115764	Couvercle, porte d'accès, 5L	1
	115731	Couvercle, porte d'accès, 10L	1
6	115770	Couvercle supérieur, moulé	1
7	115776	Collier de réservoir	1
8	115777	Plaque de couvercle	1
9	115785	Ensemble panneau et charnière, gauche	1
10	115789	Support, montage sur panneau d'accès	1
11	115836	Plaque de renfort, couvercle supérieur	1
13	115840	Bac d'égouttage du collecteur	1
14	115758	Panneau d'accès à la pompe, GP	1
15	115835	Plaque de connecteur de tuyau, DynaControl	1
	115839	Plaque de connecteur de tuyau, NDSN	1
16	115778	Tige de charnière du couvercle	1
17	115838	Plaque d'accès à l'alimentation entrante	1
18	115834	Panneau de régulateur, GP	1
19	115772	Plaque supérieur du couvercle	1
22	680159	Vis M4x8 avec rondelle	40
24	115896	Couvercle du conduit de câbles	1
26	101156	Vis M6x20	2
27	115719	Ensemble panneau de commande LCD V6	1
28	107389	Vis M4x8 avec rondelle	9

Utiliser neuf vis (NP 107389) pour
assembler les articles 7 et 8

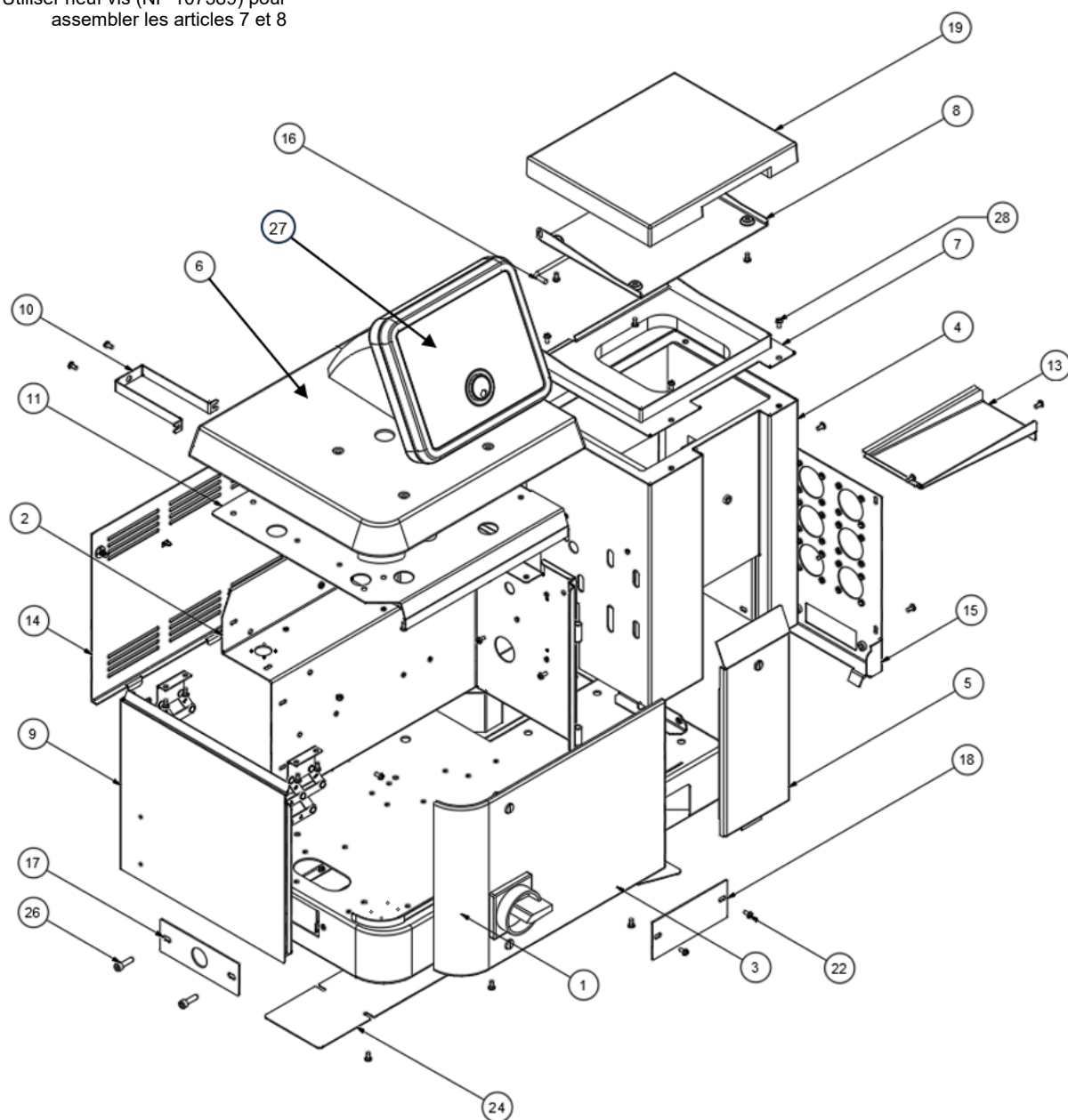


Illustration : Ensemble armoire SR5/10

10.1.2 Ensemble électronique, SR5/10

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
3	123274	Contrôle de la vitesse du moteur, VF, 230V, 3PH,1/2HP, Yaskawa (version programmée du contrôle moteur NP 115138)	1
4	115729	Rail DIN	1
5	115808	Support de carte d'alimentation	1
6	115823	Interrupteur principal ON/OFF, 63A	1
9	115732	Module d'alimentation V6	1
10	115738	Partie alimentation, 24VDC, 35W	1
11	115733	Module d'alimentation auxiliaire V6	2
12	115734	Module de base V6	1
13	115735	Module de température V6	1
15	118125	Module Ethernet V6, en option	1
16	680159	Vis M4x8 Phillips avec rondelle	10
17	115719	Ensemble panneau de commande LCD V6	1
18	105162	Vis M3x6 Phillips	2
19	106328	Vis M4x16	3
21	117143	Isolateur de signal V6, 24VDC, en option	1
22	117477	Ensemble de contrôle de capteur de niveau	1
23	105251	Bornier, double, 10A	1
24	105252	Plaque d'extrémité pour 105251	1
25	117374	Kit de carte de déclenchement de moteur (tourbillon), en option	1
26	105256	Arrêt de fin, Rail DIN, ES35	2
29	115015	Vis M4x10	2

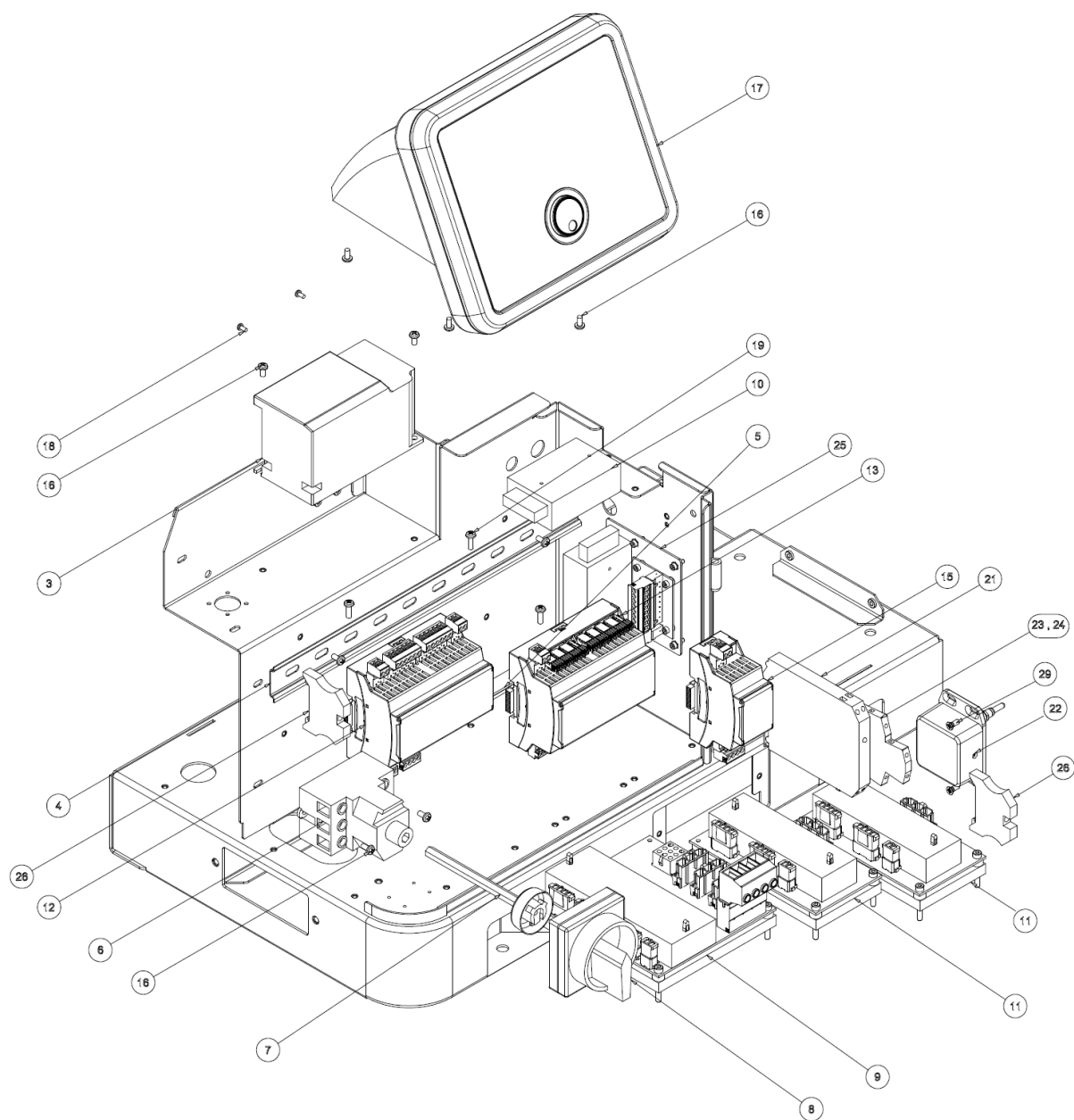


Illustration: Ensemble électronique, SR5/10

10.1.3 Ensemble réservoir, SR5/10

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	Voir le tableau ci-dessous	Réservoir	1
2	104166	Thermostat de surchauffe	1
3	115717 #	Ensemble unité de filtre et d'arrêt 5/10L	1
5	107389	Vis, M4x8mm, avec rondelle	3
7	Voir le tableau ci-dessous	Capteur de température	1
8	114852	Joint	1
9	105097	Vis, M6x30mm	2
10	117415	Faisceau de câbles, capteur de réservoir DMSR	1
11	817984 *	Écrou M22	1
12	817985 *	Bouchon d'étanchéité M22	1
13	001V061	Pâte thermique	A/R*
14	001V078	Lubrifiant haute température, TFE, Krytox GPL206	A/R*
15	107324	Composé antigrippant	A/R*
	**	Groupe de grille de préfusion en option, SR10 (non illustré)	1

A/R* = Au besoin.

* Les positions 11 et 12 ne doivent être utilisés que lorsqu'aucun ensemble de capteur de niveau n'est utilisé.

** Voir Options de grille de préfusion sous Chap. 9 Options et accessoires disponibles.

voir dessin/nomenclature séparé.

Tableau d'ensemble réservoir :

Ensemble réservoir *	Description	Elément 1 Réservoir	Elément 7 Capteur de température
115829	Ensemble réservoir de base de 5 litres, DCL	115809	NP 117081, Capteur de température, PT100, Ø0,1875x1,25", DynaControl
115868	Ensemble réservoir de base de 10 litres, DCL	115810	NP 117081, Capteur de température, PT100, Ø0,1875x1,25", DynaControl
117411	Ensemble réservoir de base de 5 litres, NDSN	115809	NP 117414, Capteur de température, Ni120, Ø0,1875x1,25", NDSN
117412	Ensemble réservoir de base de 10 litres, NDSN	115810	NP 117414, Capteur de température, Ni120, Ø0,1875x1,25", NDSN

REMARQUE :

1. Appliquez la pâte thermique 001V061 (Elément 13) à l'arrière du thermostat de surchauffe.
2. Élément 3 : Lubrifier les joints toriques avec 001V078 (élément 14).
Appliquer 107324 antigrippant (élément 15) sur les filetages.
Serrer à 15-20 ft-lbs (20-27 Nm).
3. Élément 9 : Appliquer 107324 antigrippant sur les filetages. Serrer à 2-3 ft-lbs (2,7-4 Nm).
4. Élément 7 : Appliquer la pâte thermique 001V061 sur le capteur de température.
5. Serrer toutes les fixations M4 à 0,5 - 0,7 ft-lbs (0,7-0,9 Nm).
6. Élément 10 : Faisceau du capteur à attacher aux fils conducteurs de l'ensemble du capteur (élément 7).

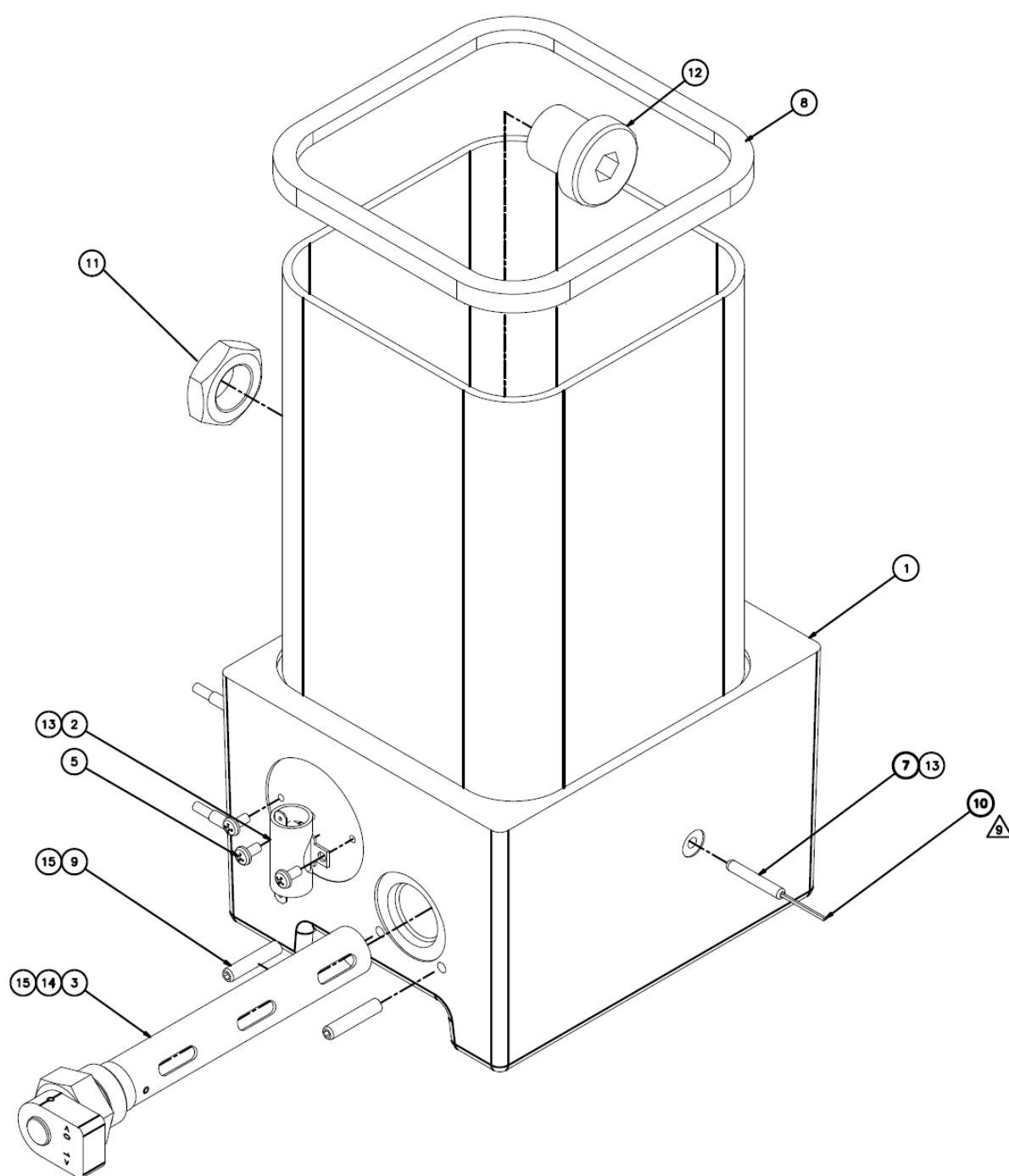


Illustration: Ensemble réservoir, SR5/10

10.1.4 Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie (pompe à engrenages simple), SR5/10, DCL NP 115706 et NDSN NP 117445

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	115705	Collecteur de filtre, GP, à simple sortie	1
2	N01703	Raccord, bouchon, n° 4, joint torique (comprend le joint torique NP N01702)	5
3	101624	Raccord, adaptateur, G1/4, 6J, (comprend le joint torique NP N00196)	Voir le tableau ci-dessous
4	101625	Raccord, bouchon, G1/4, 6 mm (comprend le joint torique NP N00181)	Voir le tableau ci-dessous
5	814018	Écrou de filtre	1
6	814009	Cartouche de filtre 100-maille (standard) N° de kit 117147 (voir Ch. 9 pour les détails)	1
	814007	Cartouche de filtre 40-maille (standard) N° de kit 117145 (voir Ch. 9 pour les détails)	1
7	N00187	Joint torique 020	1
8	A69X133	Joint torique 124	1
9	812816	Joint torique 127	1
10	101840	Vanne de surpression mécanique, 100-1000 Psi (6,8-68 bar)	1
11	115822	Ensemble chute de décharge	1
12	117083	Ensemble cartouche chauffante, Ø12,4x143mm, 240V, 775W	1
13	117081	Capteur de température, PT100, Ø0,1875x1,25", DynaControl	1
	117414	Capteur de température, Ni120, Ø0,1875x1,25", NDSN	1
14	107881	Bornier, 2 pos., céramique	2
15	115851	Faisceau, bloc de cartouche chauffante	1
17	100908	Vis M4x24mm	2
18	808344	Vis M4x12mm	2
20	104852	Vis M10x12mm	1
21	101833	Vis 10-32x.50	1
22	106328	Vis M4x16mm	5
23	N01010	Joint torique 021	1
24	107389	Vis M4x8mm avec rondelle	1
25	119425	Écrou, hexagonale Jam, 9/16-18	1
27	001U002	Lubrifiant silicone	A/R*
28	107324	Composé antigrippant	A/R*
29	001V061	Pâte thermique	A/R*
30	N08024	Bouchon #6 JIC	voir le tableau ci-dessous

A/R* = Au besoin.

Tableau de l'ensemble de collecteur de filtre :

Nombre de tuyaux sur le fondoir	Élément 3, NP 101624 Quantité	Élément 4, NP 101625 Quantité	Élément 30, NP N08024 Quantité
2	2	8	2
4	4	6	4
6	6	4	6

REMARQUES SUR L'ASSEMBLAGE :

1. Lubrifier le joint torique avec du lubrifiant silicone (élément 27) et appliquer un composé antigrippant (élément 28) sur les filetages. Serrer à 13,6-20,3 Nm (10-15 ft-lb).
2. Éléments 3 & 4 : Lubrifier les joints toriques avec du lubrifiant silicone (élément 27) et serrer à 13,6-20,3 Nm (10-15 pi-lb).
3. Cartouche de filtre : Lubrifier tous les joints toriques (éléments 7, 8 et 9) avec du lubrifiant silicone (élément 27).
Appliquer le composé antigrippant (élément 28) sur les filetages à gauche M45 et M12.
Serrer la cartouche de filtre à la main.
Serrer l'écrou du filtre à 20,3-27,1 Nm (15-20 ft-lbs).
4. Éléments 10 : Appliquer le composé antigrippant (élément 28) sur les filetages. Serrer à 10,8-13,6 Nm (8-10 ft-lb).
5. Éléments 20 : Serrer à 4,1-6,8 Nm (3-5 ft-lb).
6. Éléments 21 : Appliquer le composé antigrippant (élément 28) sur les filetages. Serrer à 0,7-0,9 Nm (0,5 - 0,7 ft-lb).
7. Éléments 12 & 13 : Appliquer la pâte thermique (élément 29) avant l'installation.
8. Serrer toutes les fixations M4 à 0,7-0,9 Nm (0,5 - 0,7 ft-lbs).
9. Appliquer du lubrifiant silicone (élément 27) sur tous les joints toriques et les joints en caoutchouc des raccords.
10. Appliquer un composé antigrippant (élément 28) sur tous les raccords et filetages mâles de fixation.
Exception : NE PAS appliquer de composé antigrippant sur les vis M4 (élément 22) ou sur l'ensemble du câble (élément 15).
11. La vis M4 (élément 24) est utilisée pour fixer le fil de terre dans l'ensemble de câbles (élément 15) au collecteur (élément 1).
12. L'ensemble de collecteur est illustré équipé de raccords de tuyau et de bouchons (éléments 3 et 4) pour une configuration à 2 tuyaux. Pour la configuration à 4 ou 6 tuyaux, des raccords de tuyau supplémentaires (élément 3) sont fournis pour la production par le groupe de pièces 115746 (4 tuyaux) ou 115747 (6 tuyaux).
13. Éléments 6 : Le filtre 100-maille 814009 est standard. Le filtre 40-maille 814007 est en option.
Pour le filtre installé, voir aussi votre commande.

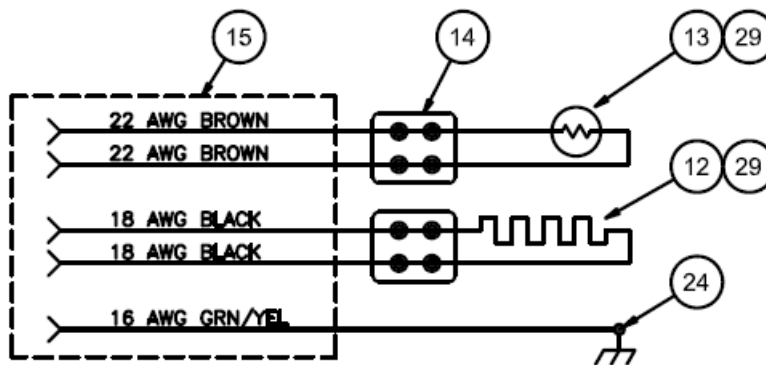


Schéma de câblage

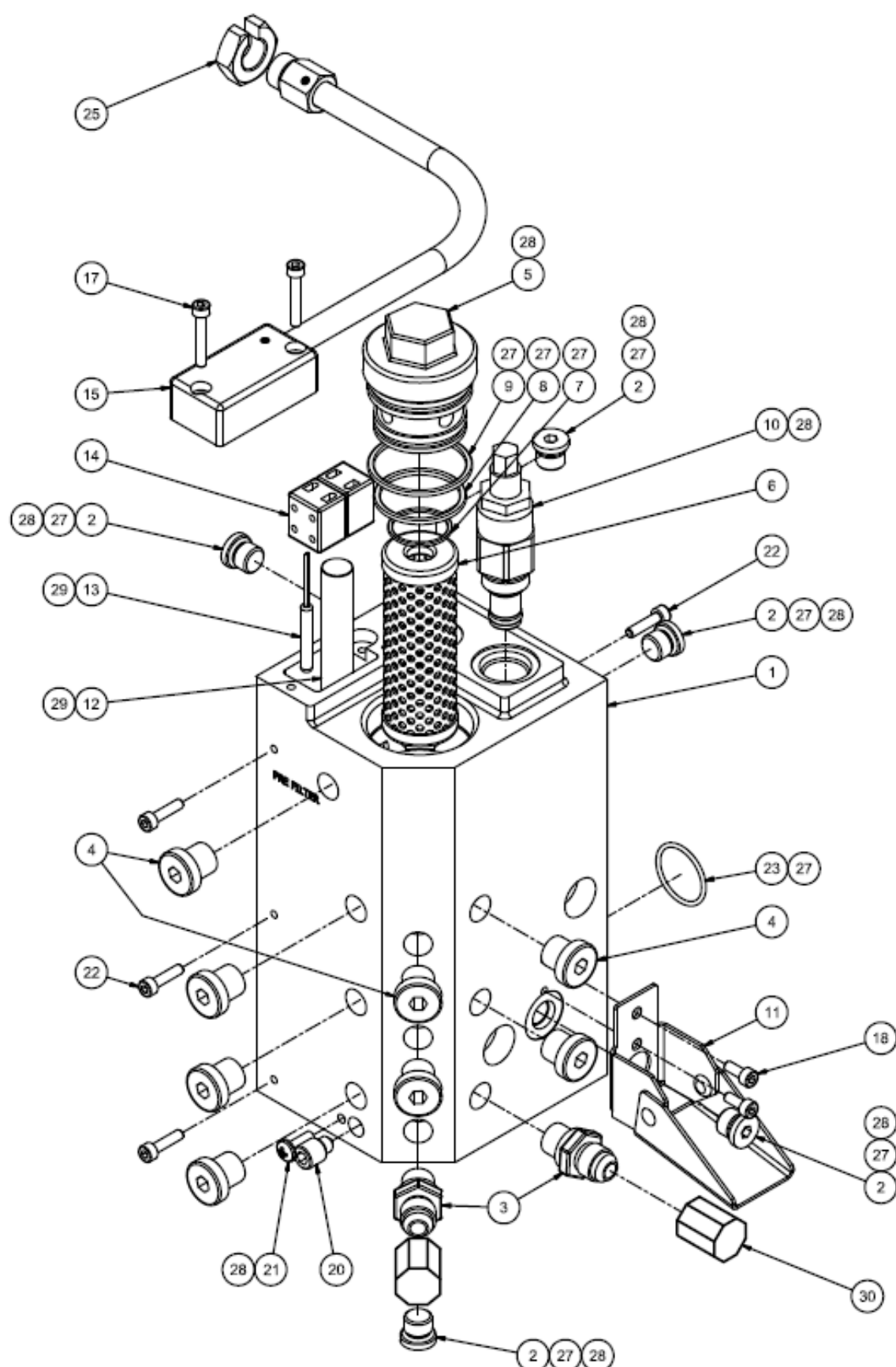


Illustration: Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie, SR5/10

10.1.5 Ensemble Collecteur de filtre à double sortie (pompe à engrenages double), SR5/10, DCL NP 115708 et NDSN NP 117446

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	115707	Collecteur de filtre, GP, à double sortie	1
2	N01703	Raccord, bouchon, n° 4, joint torique (comprend le joint torique NP N01702)	7
3	101624	Raccord, adaptateur, G1/4, 6J, (comprend le joint torique NP N00196)	Voir le tableau ci-dessous
4	101625	Raccord, bouchon, G1/4, 6 mm (comprend le joint torique NP N00181)	Voir le tableau ci-dessous
5	814018	Écrou de filtre	2
6	814009	Cartouche de filtre 100-maille (standard) N° de kit 117147 (voir Ch. 9 pour les détails)	1
	814007	Cartouche de filtre 40-maille (standard) N° de kit 117145 (voir Ch. 9 pour les détails)	1
7	N00187	Joint torique 020	2
8	A69X133	Joint torique 124	2
9	812816	Joint torique 127	2
10	101840	Vanne de surpression mécanique, 100-1000 Psi (6,8 - 68 bar)	2
11	104852	Vis M10x12mm	2
12	101833	Vis 10-32x.50	2
13	117085	Faisceau, bloc de cartouche chauffante	1
14	106115	Vis M4x10mm	1
15	117084	Ensemble cartouche chauffante, Ø12,4x70mm, 240V, 300W	2
16	117081	Capteur de température, PT100, Ø0,1875x1,25", DynaControl	1
	117414	Capteur de température, Ni120, Ø0,1875x1,25", NDSN	1
17	107881	Bornier, 2 pos. céramique	2
18	117051	Plaque de couverture	1
19	106470	Vis M4x16mm	2
20	106328	Vis M4x16mm	6
21	069x274	Joint, pompe double	1
22	N01124	Raccord, bouchon de purge, 1/6 NPTF	1
23	119425	Écrou, Jam, 9/16-18	1
24	107389	Vis M4x8mm avec rondelle	1
26	001U002	Lubrifiant silicone	A/R*
27	107324	Composé antigrippant	A/R*
28	001V061	Pâte thermique	A/R*
29	N08024	Bouchon #6 JIC	voir le tableau ci-dessous

A/R* = Au besoin.

Tableau de l'ensemble de collecteur de filtre :

Nombre de tuyaux sur le fondoir	Élément 3, NP 101624 Quantité	Élément 4, NP 101625 Quantité	Élément 29, NP N08024 Quantité
2	2	6	2
4	4	4	4
6	6	2	6

REMARQUES SUR L'ASSEMBLAGE :

1. Lubrifier le joint torique avec du lubrifiant silicone (élément 26) et appliquer un composé antigrippant (élément 27) sur les filetages. Serrer à 13,6-20,3 Nm (10-15 ft-lb).
2. Éléments 3 & 4 : Lubrifier les joints toriques avec du lubrifiant silicone (élément 26) et serrer à 13,6-20,3 Nm (10-15 pi-lb).
3. Cartouche de filtre : Lubrifier tous les joints toriques (éléments 7, 8 et 9) avec du lubrifiant silicone (élément 26).
Appliquer le composé antigrippant (élément 27) sur les filetages à gauche M45 et M12.
Serrer la cartouche de filtre à la main.
Serrer l'écrou du filtre à 20,3-27,1 Nm (15-20 ft-lbs).
4. Éléments 10 : Appliquer le composé antigrippant (élément 27) sur les filetages. Serrer à 10,8-13,6 Nm (8-10 ft-lb).
5. Éléments 11 : Serrer à 4,1-6,8 Nm (3-5 ft-lb).
6. Éléments 12 : Appliquer le composé antigrippant (élément 27) sur les filetages. Serrer à 0,7-0,9 Nm (0,5 - 0,7 ft-lb).
7. Éléments 15 & 16 : Appliquer la pâte thermique (élément 28) avant l'installation.
8. Serrer toutes les fixations M4 à 0,7-0,9 Nm (0,5 - 0,7 ft-lbs).
9. Appliquer du lubrifiant silicone (élément 26) sur tous les joints toriques et les joints en caoutchouc des raccords.
10. Appliquer un composé antigrippant (élément 27) sur tous les raccords et filetages mâles de fixation.
Exception : NE PAS appliquer de composé antigrippant sur les vis M4 (élément 20) ou sur l'ensemble du câble (élément 13).
11. La vis M4 (élément 24) est utilisée pour fixer le fil de terre dans l'ensemble de câbles (élément 13) au collecteur (élément 1).
12. L'ensemble de collecteur est illustré équipé de raccords de tuyau et de bouchons (éléments 3 et 4) pour une configuration à 2 tuyaux. Pour la configuration à 4 ou 6 tuyaux, des raccords de tuyau supplémentaires (élément 3) sont fournis pour la production par le groupe de pièces 115746 (4 tuyaux) ou 115747 (6 tuyaux).
13. Éléments 6 : Le filtre 100-maille 814009 est standard. Le filtre 40-maille 814007 est en option.
Pour le filtre installé, voir aussi votre commande.

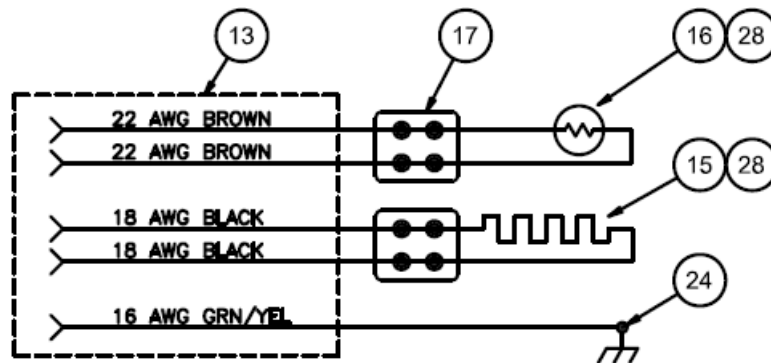


Schéma de câblage

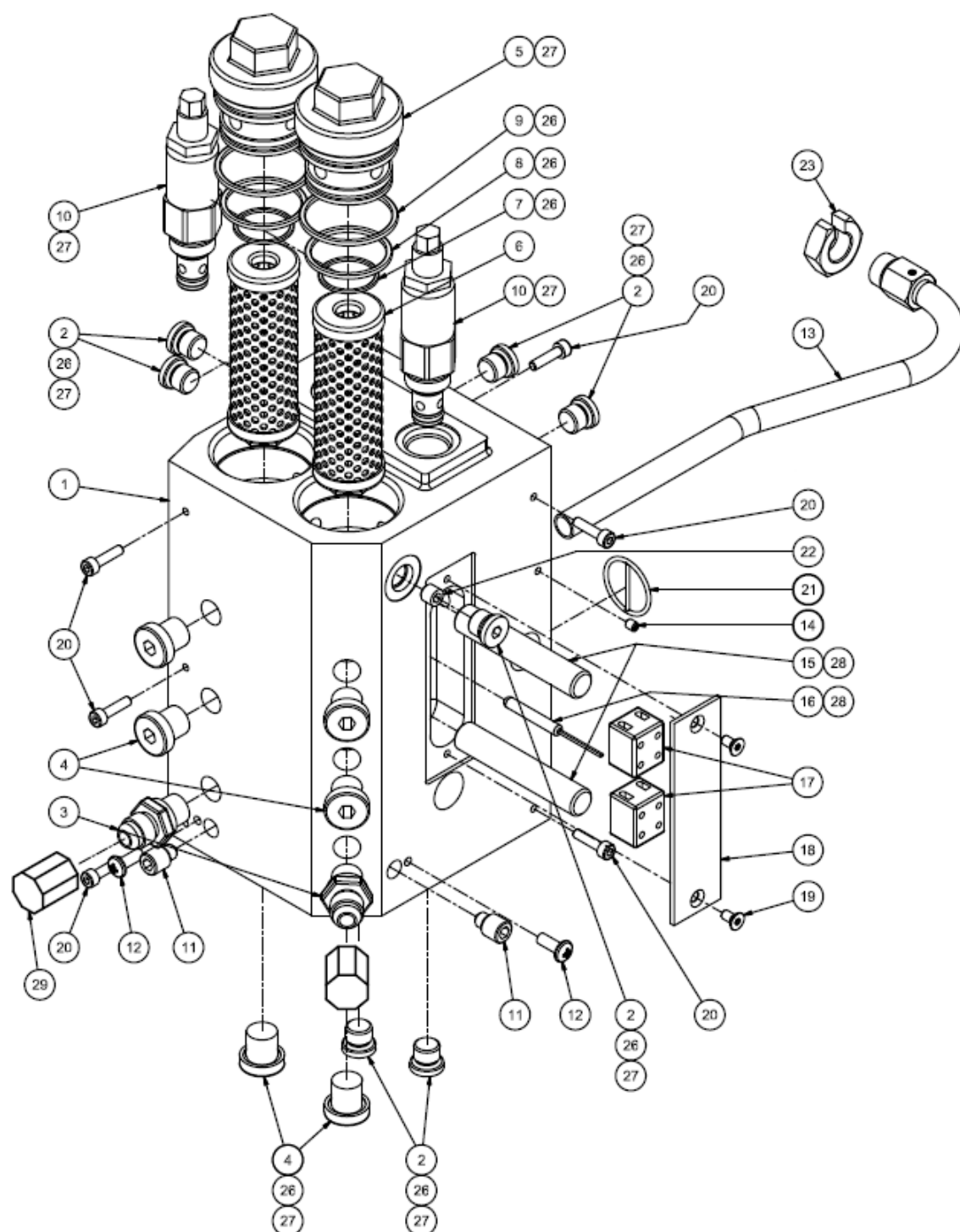


Illustration: Ensemble Collecteur de filtre à double sortie, SR5/10

10.1.6 Ensemble d'entraînement de pompe à engrenages, SR5/10, NP 116856

Élément	N° de pièce	Description	Qté.
1	-	Ensemble réservoir 5-litres (montré pour référence)	1
2	115796	Ensemble moteur/support (uniquement moteur, 1/4 HP AC, NP 115858)	1
3	105134	Entretoise	4
5	115704	Ensemble de tube du collecteur	1
6	115702	Goupille de montage du moteur	2
7	116944	Entretoise de protection thermique	1
8	117155	Vis M10x95mm (pour le couvercle de protection du collecteur 115890)	2
	117156	Vis M10x110mm (pour le couvercle de protection du collecteur 115892)	2
9	Selon votre commande	Pompe à engrenages	1
10	Voir remarque n° 1	Goujon M10	4
11	107538	Rondelle de blocage M10	4
12	104158	Écrou à bride hexagonale M10	4
13	115712	Vis d'alignement du collecteur	1
14	115706 *	Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie (pompe à engrenages simple)	1
	115708 *	Ensemble Collecteur de filtre à double sortie (pompe à engrenages double)	1
15	115890	Couvercle de protection du collecteur (pour Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie (pompe à engrenages simple) 115706)	1
	115892	Couvercle de protection du collecteur (pour Ensemble Collecteur de filtre à double sortie (pompe à engrenages double) 115708)	1
16	814400	Vis M8x100mm	1
17	115711	Accouplement Oldham	1
18	105061	Goujon M8x50mm	4
19	105126	Écrou M8x1,25mm	4
20	N00688	Rondelle	4
21	680159	Vis M4x8mm	2
22	115834	Support	1

REMARQUES :

1. Se référer au dessin 114533 pour le goujon de pompe NP et les instructions d'installation de la pompe.
2. Élément 6 : Appliquer le composé antigrippant 107324 sur les filetages.
Serrer au couple de 25-30 ft-lbs (34-40 Nm).
Lubrifiez les goupilles avec du Krytox GPL ou similaire.
3. Élément 18 : Appliquer un apprêt pour filetage 102289 et du frein filet 108669 sur les filetages qui s'installent dans le réservoir.
Serrer les goujons M8 à 6-7 ft-lbs (8-9,5 Nm).
Serrer les écrous M8 à 6-7 ft-lbs (8-9,5 Nm).
4. Élément 8 et 16 : Appliquer le composé antigrippant 107324 sur les filetages.
Serrer au couple de 6-7 ft-lbs (8-9,5 Nm).
5. Élément 5 : Lubrifier les joints toriques avec 001U002 ou 001V078.
6. Élément 13 : Appliquer le composé antigrippant 107324 sur les filetages.
Serrez à la main uniquement.
7. Serrer toutes les vis M4 à un maximum de 8,4 ft-lbs (11,4 Nm).

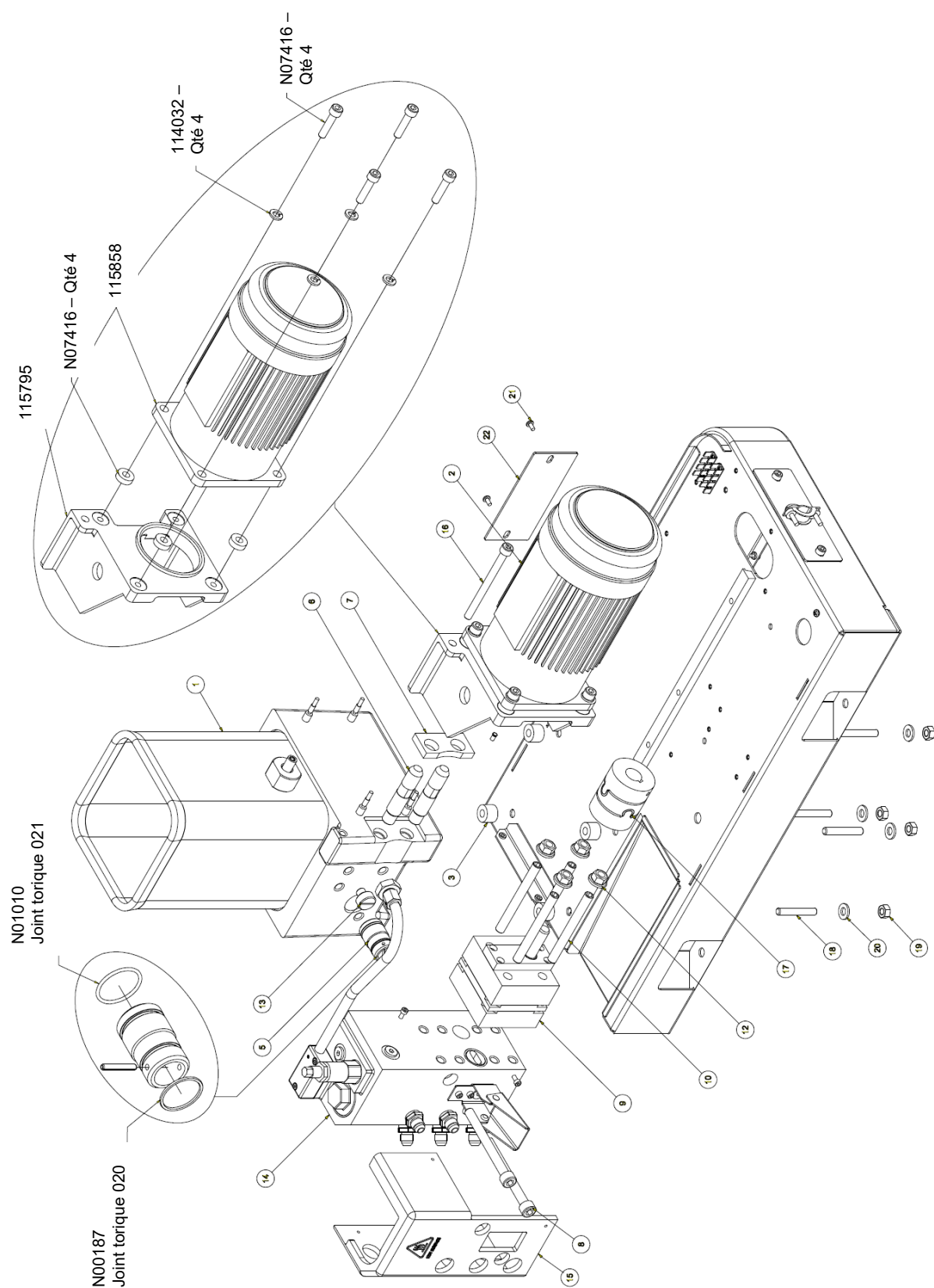


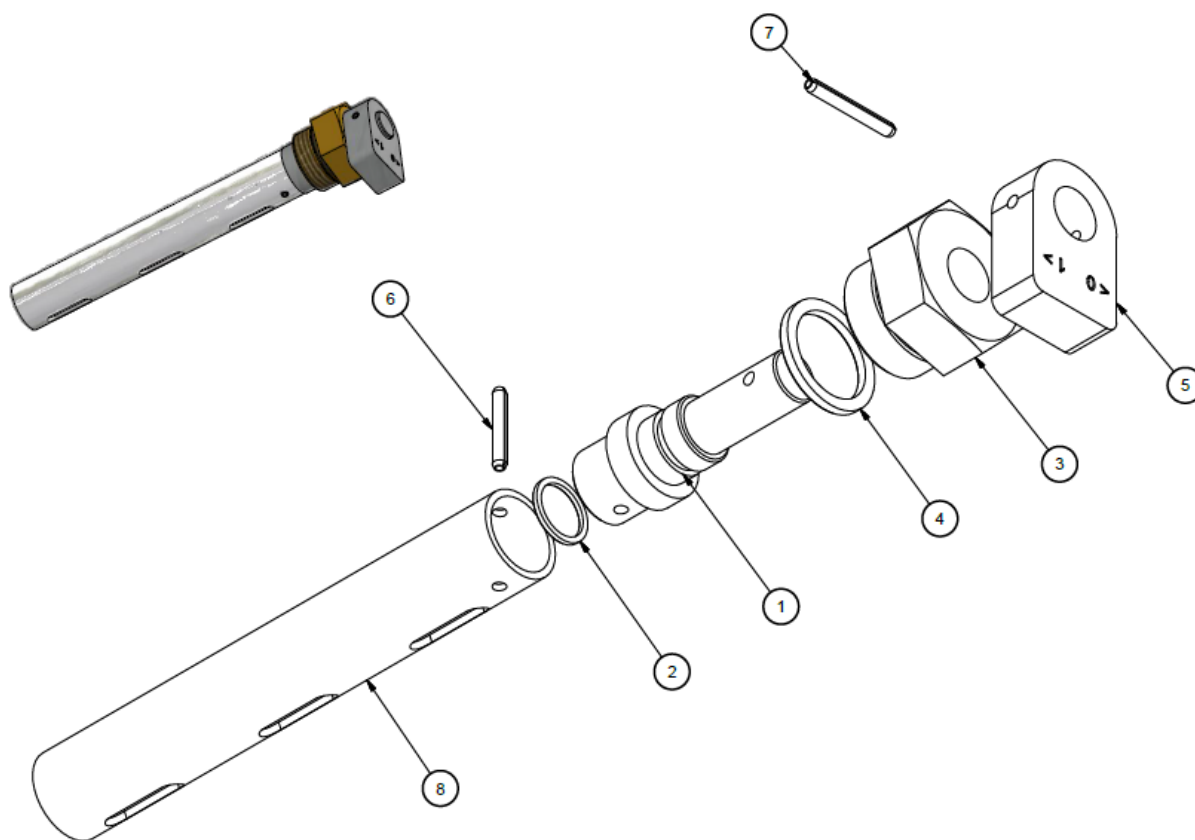
Illustration: Ensemble d'entraînement de pompe à engrenages, SR5/10, NP 116856

10.1.7 Ensemble unité de filtre et d'arrêt, SR5/10, NP 115717

REMARQUE : Ce dessin d'ensemble est présenté à titre de référence uniquement ! L'ensemble unité de filtre et d'arrêt doit être commandé en tant qu'ensemble complet. Seuls les joints toriques et le lubrifiant peuvent être commandés séparément.

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	-	Tige	1
2	N00181	Joint torique 014	1
3	-	Écrou	1
4	N00210	Joint torique 912	1
5	-	Bouton (poignée)	1
6	-	Goupille 1/8x13/16	1
7	-	Goupille 1/8x1	1
8	-	Cartouche de filtre (tube)	1
9	001V078	Lubrifiant haute température, TFE, Krytox GPL206 (non illustré)	A/R*

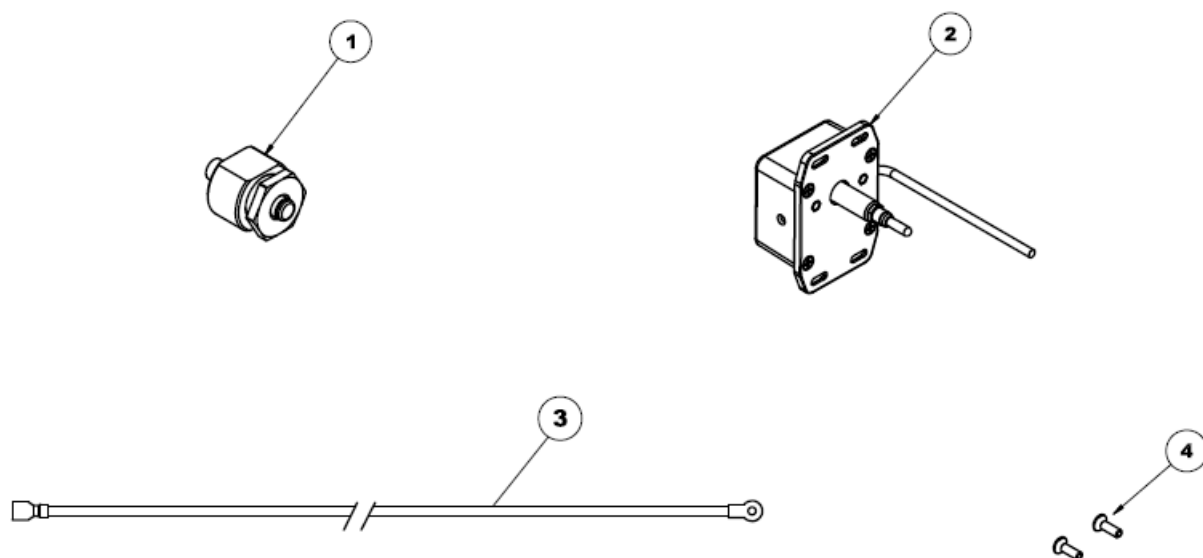
A/R* = Au besoin.

**REMARQUES :**

1. Enduire les joints toriques (éléments 2 et 4) de lubrifiant haute température (élément 9) avant l'assemblage.
2. Le bouton (élément 5) doit être positionné avec les flèches dans l'orientation indiquée à l'assemblage.
3. Meulez les extrémités de la goupille (élément 7) au même niveau que le diamètre extérieur de la cartouche de filtre (tube) (élément 1).

10.1.8 Kit de capteur de niveau, SR5/10, NP 150020 (en option)

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	117476	Ensemble sonde, capteur de niveau	1
2	117477	Ensemble d'amplificateur de contrôle de capteur de niveau	1
3	115859	Faisceau de câbles, terre	1
4	109813	Vis M4x12mm	2
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	1



10.2 Fondoir SR22/45 Dessins et nomenclatures

10.2.1 Ensemble de l'armoire, SR22/45

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	123369	Châssis de base	1
2	123629	Panneau diviseur	1
3	115838	Plaque d'accès à l'alimentation	1
4	117389	Ensemble couvercle de l'armoire	1
5	115785	Ensemble panneau et charnière, gauche	1
6	100617	Panneau arrière	1
7	123376	Porte d'accès, pompe	1
8	680159	Vis à tête cylindrique Phillips M4x8mm	33
9	107391	Écrou M4, Keps	3
10	101156	Vis M6x20mm	2
11	105164	Rondelle plate #8	2
12	-	-	-
13	115760	Porte, armoire électrique	1
14	123628	Panneau, accès intérieur, pompe	1
15	123630	Couvercle de réservoir SR22	1
	123631	Couvercle de réservoir SR45	1
16	123375	Panneau d'accès de l'unité de filtre et d'arrêt	1
17	123639	Ensemble de couvercle (inclus élem. 18 – 25)	1
18	123635	Collier, réservoir	1
19	123636	Tige, charnière de couvercle	1
20	123637	Plaque, couvercle de réservoir	1
21	123638	Couvercle du réservoir	1
22	107389	Vis à tête cylindrique Phillips M4x8mm	13
23	114858	Joint, Collier de réservoir	1
24	110742	Poignée	1
25	115051	Vis M4x10mm	2
26	115719	Ensemble panneau de commande LCD V6	1
27	123367	Plaque arrière, GP	1
28	115834	Couvercle	1
29	123806	Pièce de soutien	1
30	106328	Vis M4x16mm	5
31	123498	Couvercle, collecteur de filtre	1

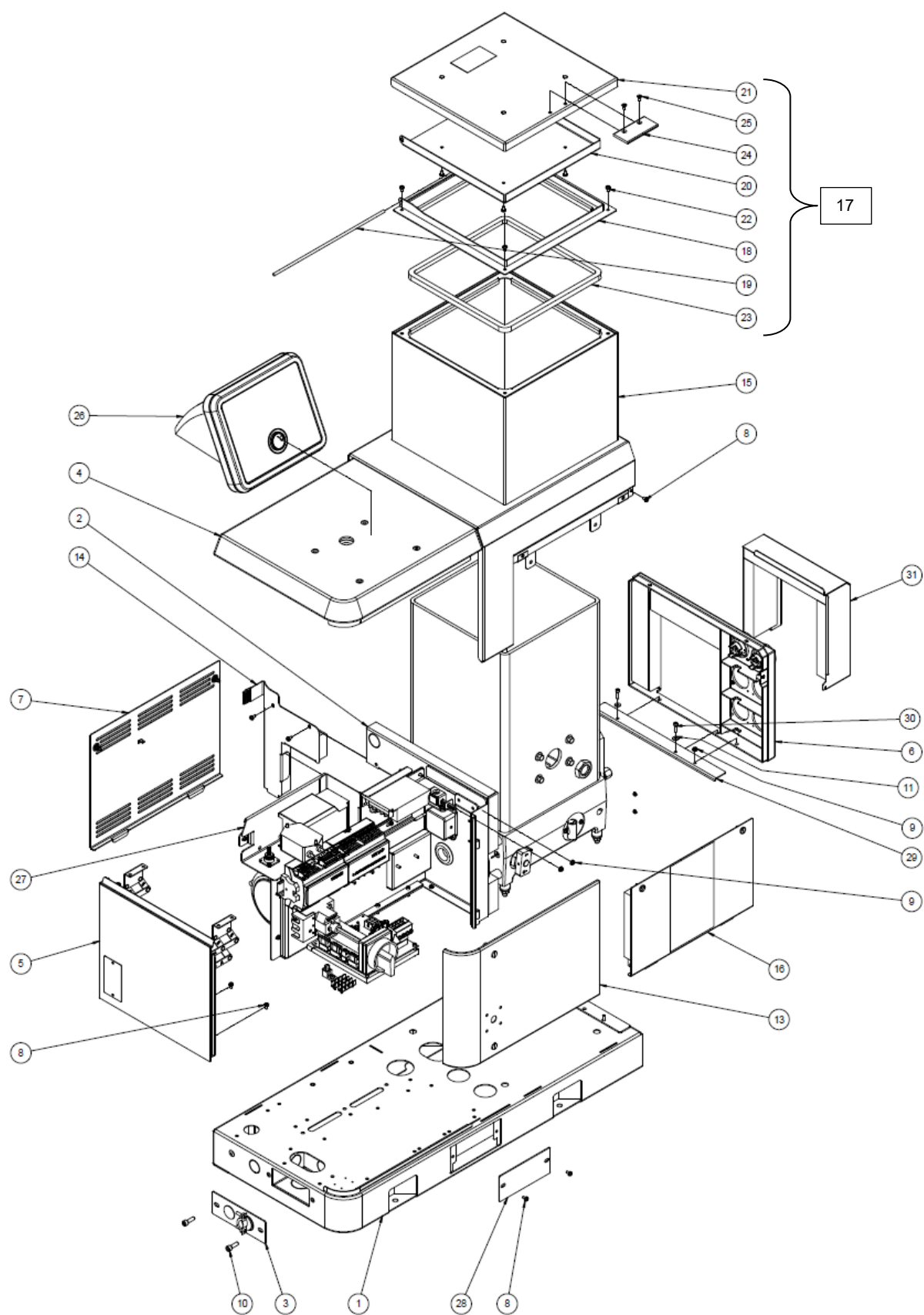
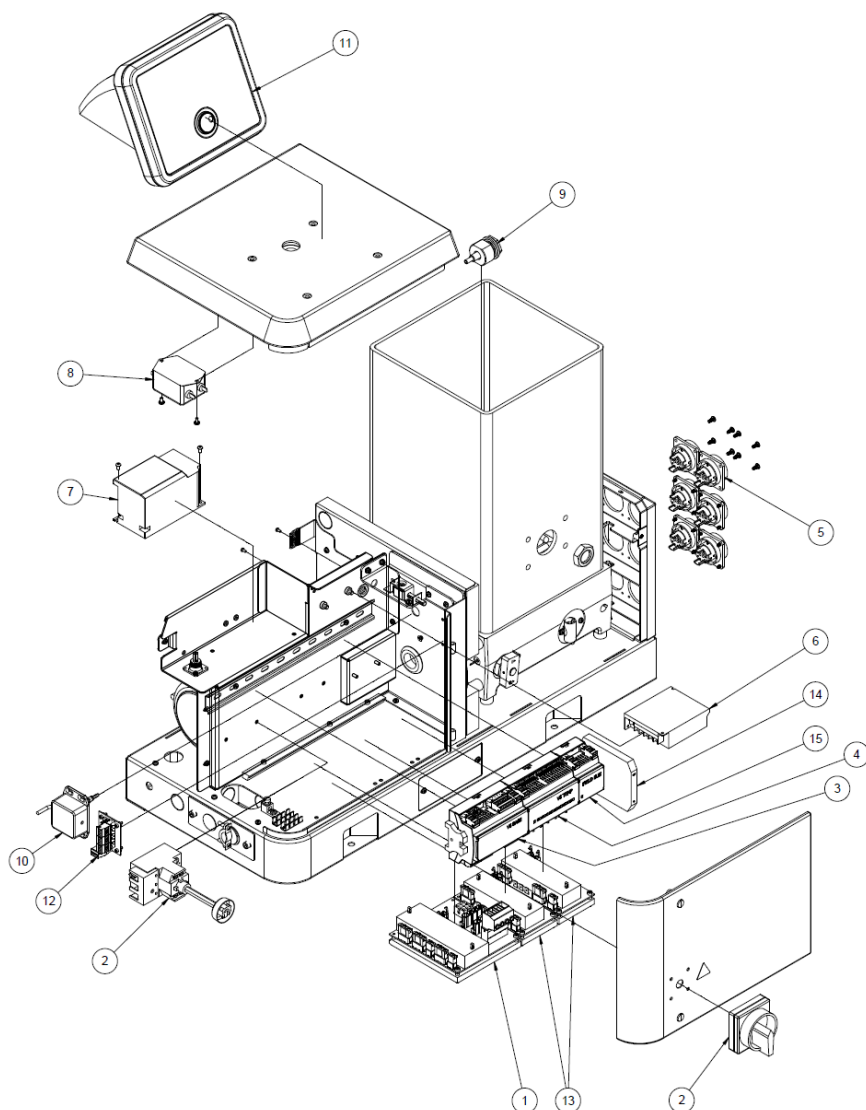


Illustration : Ensemble de l'armoire, SR22/45

10.2.2 Ensemble électronique, SR22/45

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	115732	Module d'alimentation V6	1
2	123381	Interrupteur principal ON/OFF, 3 pôles, 63 A	1
3	115734	Module de base V6	1
4	115735	Module de température V6	1
5	123646	Faisceau de câbles, tuyau/tête	2-6
6	115738	Partie alimentation, 24VDC, 35W	1
7	123274	Contrôle de la vitesse du moteur, VF, 230V, 3PH, 1/2HP, Yaskawa (version programmée du contrôle moteur NP 115138)	1
8	106978	Filtre, RFI, 240V, 6A, ligne	1
9	123380	Ensemble sonde, capteur de niveau V6	1
10	117477	Amplificateur de contrôle, capteur de niveau V6	1
11	115719	Ensemble panneau de commande LCD V6	1
12	123671	Kit, carte de circuit imprimé de déclenchement HG	1
13	115733	Module d'alimentation auxiliaire V6	2
14	117143	Isolateur de signal V6, 24VDC	1
15	117381	Kit V6 Ethernet	1



10.2.3 Ensemble réservoir, SR22/45

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	Voir le tableau ci-dessous	Réservoir	1
2	102752 #	Ensemble unité de filtre et d'arrêt	1
3	N00094	Vis de fermeture	1
4	105097	Vis, M6x30mm	1
5	104166	Thermostat de surchauffe	1
6	107389	Vis, M4x8mm, avec rondelle	3
7	817985 *	Bouchon d'étanchéité M22	2
8	817984 *	Écrou M22	2
9	150254	Ensemble plaque de bloc	Voir le tableau ci-dessous
10	N00188	Joint torique 022	1
11	Voir le tableau ci-dessous	Capteur de température	1
12	105061	Goujon à tête creuse M8x50mm	4
13	102411	Bouchon résistant aux hautes températures	4
-	001V061	Pâte thermique (non illustré)	A/R*
-	001V078	Lubrifiant haute température, TFE, Krytox GPL206 (non illustré)	A/R*
-	107324	Composé antigrippant (non illustré)	A/R*
-	**	Groupe de grille de fusion en option, SR22/45 (non illustré)	1

A/R* = Au besoin.

* Les éléments 7 et 8 ne doivent être utilisés que lorsqu'aucun ensemble de capteur de niveau n'est utilisé.

** Voir Options de grille de préfusion sous Chap. 9 Options et accessoires disponibles.

voir dessin/nomenclature séparé.

Tableau d'ensemble réservoir:

Ensemble réservoir NP *	Description	Elément 1 NP Réservoir	Elément 9 Quantité	Elément 11 Capteur de température
123466	Ensemble réservoir de base de 22 litres, DCL	123462	1	NP 123643, Capteur de température PT100, Ø 0,187x1,25", DCL
123467	Ensemble réservoir de base de 45 litres, DCL	123463	2	NP 123643, Capteur de température PT100, Ø 0,187x1,25", DCL
123703	Ensemble réservoir de base de 22 litres, NDSN	123462	1	NP 123702, Capteur de température Ni120, Ø 0,187x1,25", NDSN
123704	Ensemble réservoir de base de 45 litres, NDSN	123463	2	NP 123703, Capteur de température Ni120, Ø 0,187x1,25", NDSN

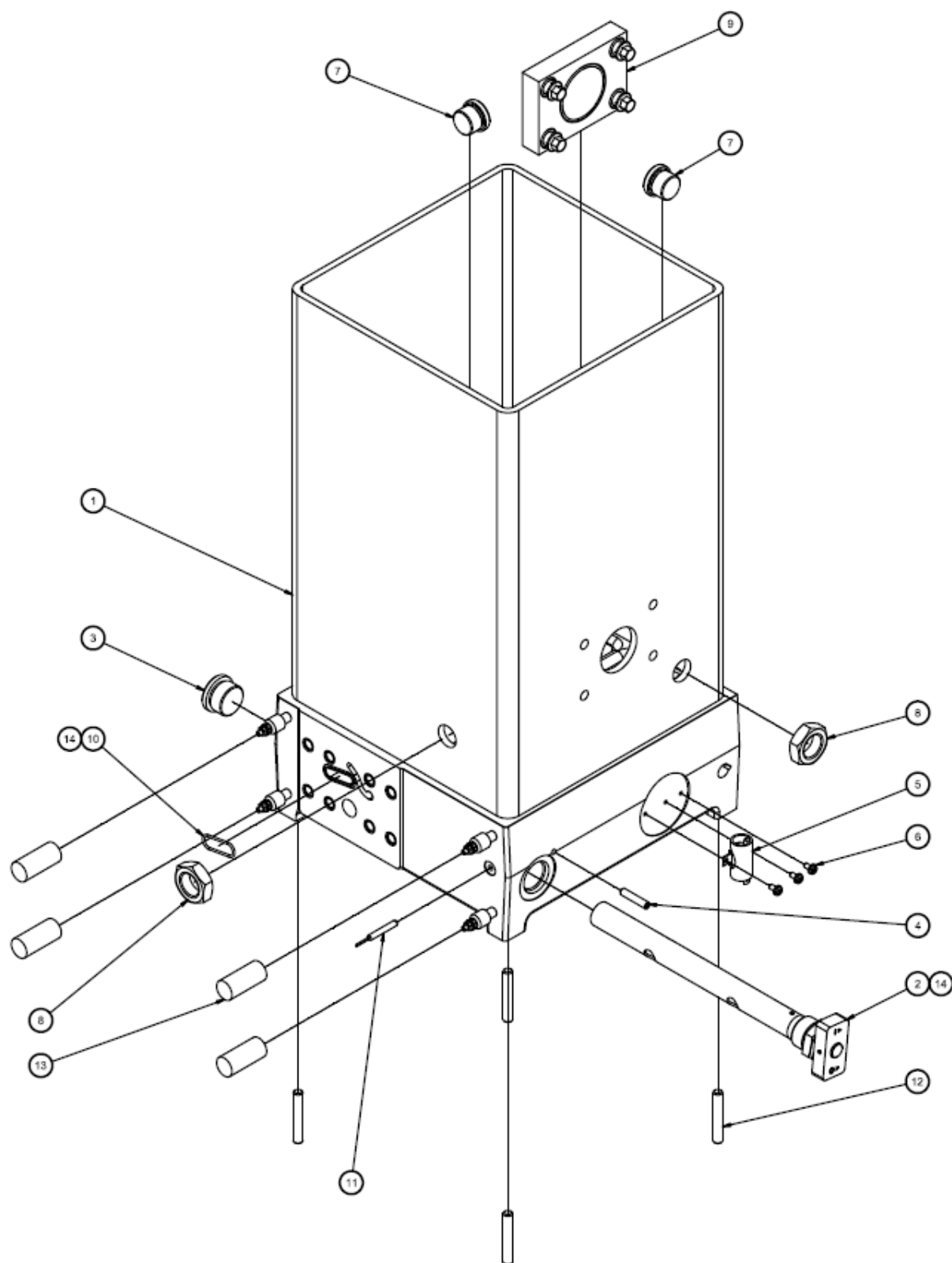


Illustration: Ensemble réservoir, SR22/45

10.2.4 Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie (pompe à engrenages simple), DCL, SR22/45, NP 123440

Élément	N° de pièce	Description	Qté.
1	123438	Collecteur de filtre, GP, à simple sortie	1
2	101624	Raccord, adaptateur, G1/4, 6J, (comprend le joint torique NP N00196)	Voir le tableau ci-dessous
3	101625	Raccord, bouchon, G1/4, 6 mm (comprend le joint torique NP N00181)	Voir le tableau ci-dessous
4	N08024	Bouchon #6 JIC, ZP	Voir le tableau ci-dessous
5	104852	Vis M10	1
6	101833	Vis 10-32x1/2"	1
7	814018	Écrou de filtre	1
8	812816	Joint torique 127	1
9	A69X133	Joint torique 124	1
10	N00187	Joint torique 020	1
11	814009	Cartouche de filtre 100-maille	1
12	101840	Vanne de surpression mécanique, 100-1000 Psi (6,8 - 68 bar)	1
13	N00185	Joint torique 018	2
14	N00192	Joint torique 032	1
15	810250	Vis M8x110mm	3

Tableau de l'ensemble de collecteur de filtre :

Nombre de tuyaux sur le fondoir	Élément 2, NP 101624 Quantité	Élément 3, NP 101625 Quantité	Élément 4, NP N08024 Quantité
2	2	8	2
4	4	6	4
6	6	4	6

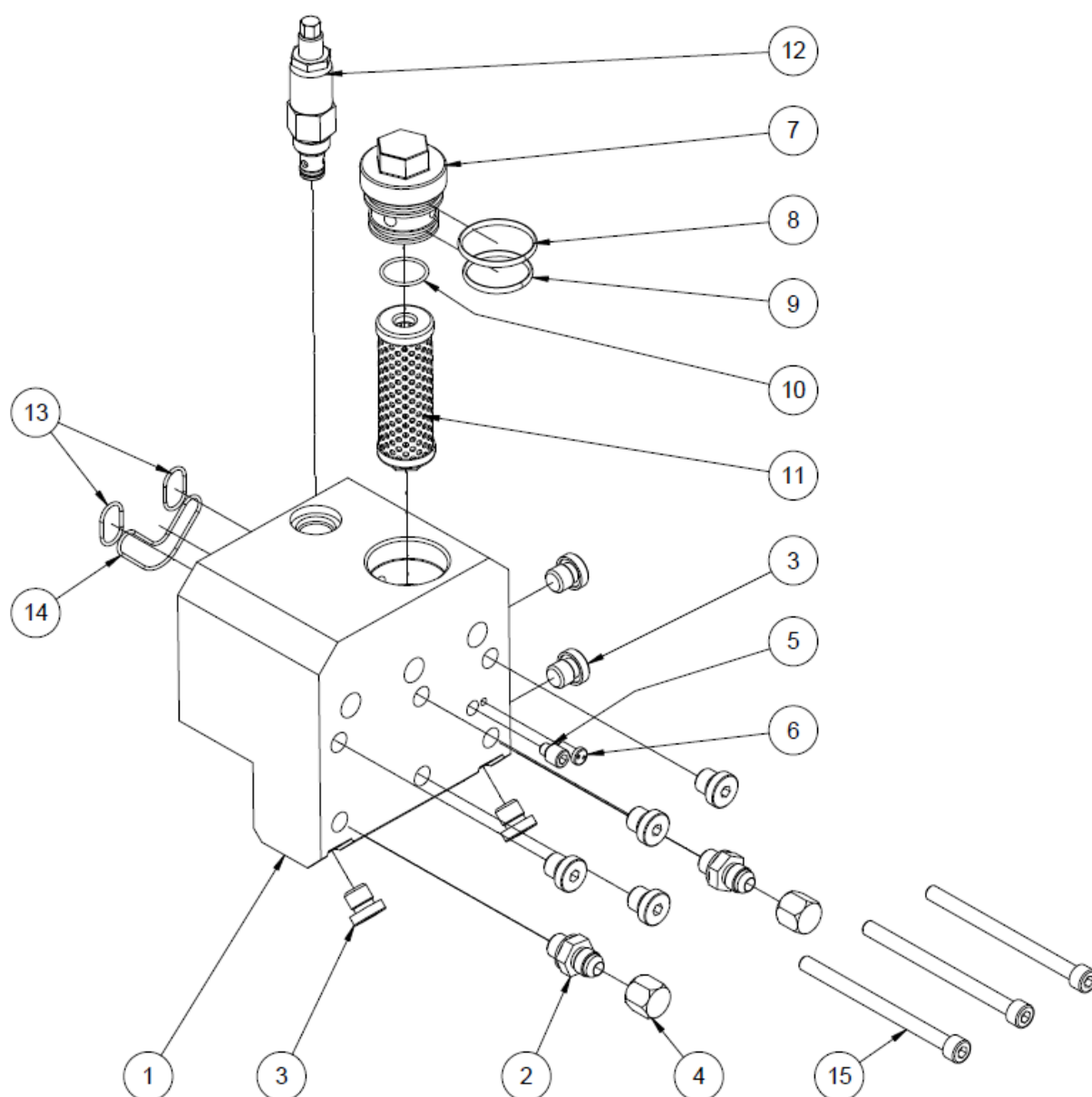


Illustration: Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie, DCL, SR22/45, NP 123440

10.2.5 Ensemble Collecteur de filtre à double sortie (pompe à engrenages double), DCL, SR22/45, NP 123441

Élément	N° de pièce	Description	Qté.
1	123439	Collecteur de filtre, GP, à double sortie	1
2	N01124	Bouchon d'étanchéité 1/16-27 NPT	1
3	101624	Raccord, adaptateur, G1/4, 6J, (comprend le joint torique NP N00196)	Voir le tableau ci-dessous
4	101625	Raccord, bouchon, G1/4, 6 mm (comprend le joint torique NP N00181)	Voir le tableau ci-dessous
5	N08024	Bouchon #6 JIC, ZP	Voir le tableau ci-dessous
6	104852	Vis M10	2
7	101833	Vis 10-32x1/2"	2
8	814018	Écrou de filtre	2
9	812816	Joint torique 127	2
10	A69X133	Joint torique 124	2
11	N00187	Joint torique 020	2
12	814009	Cartouche de filtre 100-maille	2
13	101840	Vanne de surpression mécanique, 100-1000 Psi (6,8 - 68 bar)	2
14	N00185	Joint torique 018	2
15	N00181	Joint torique 014	2
16	810250	Vis M8x110mm	3

Tableau de l'ensemble de collecteur de filtre :

Nombre de tuyaux sur le fondoir	Élément 3, NP 101624 Quantité	Élément 4, NP 101625 Quantité	Élément 5, NP N08024 Quantité
2	2	11	2
4	4	9	4
6	6	7	6

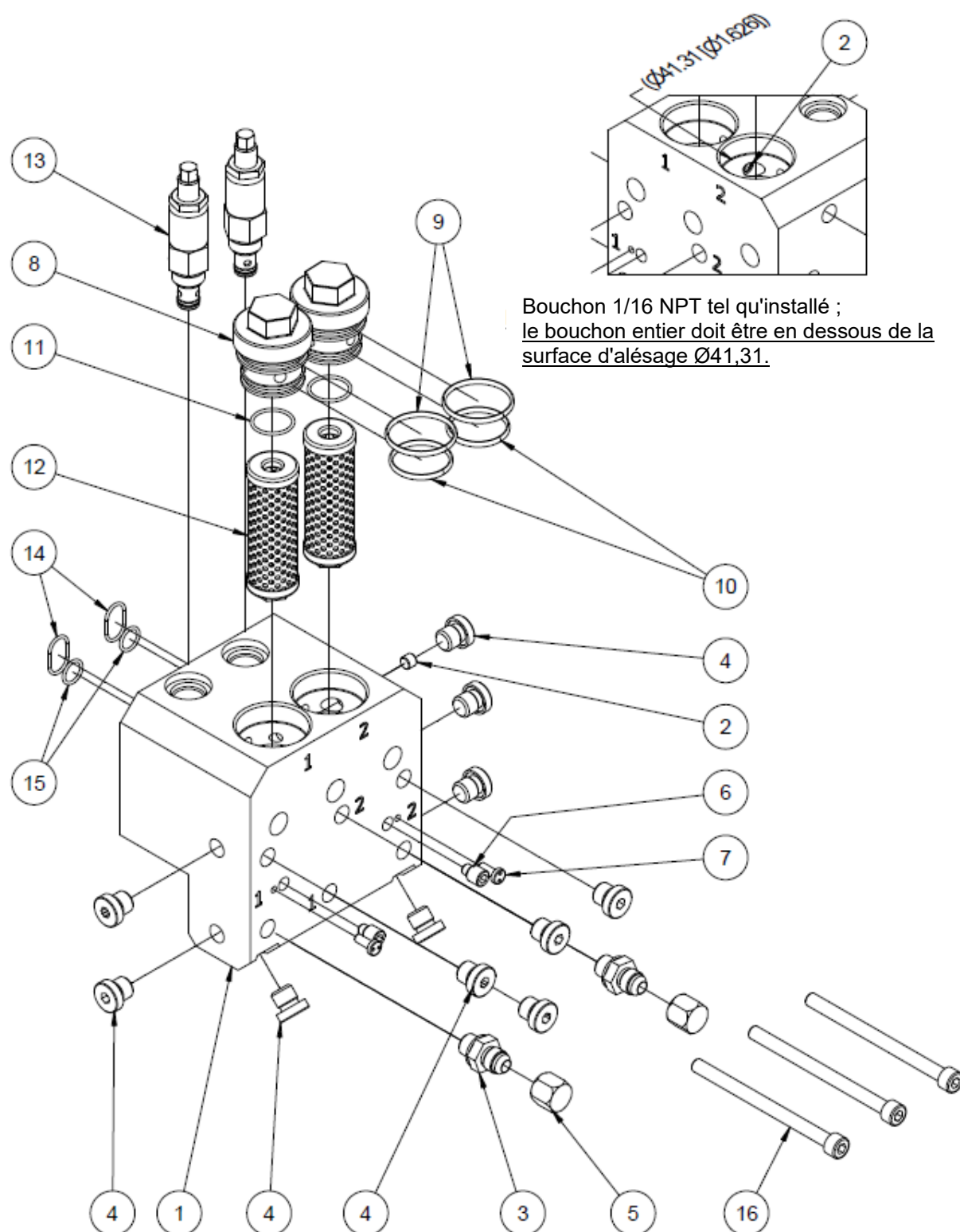
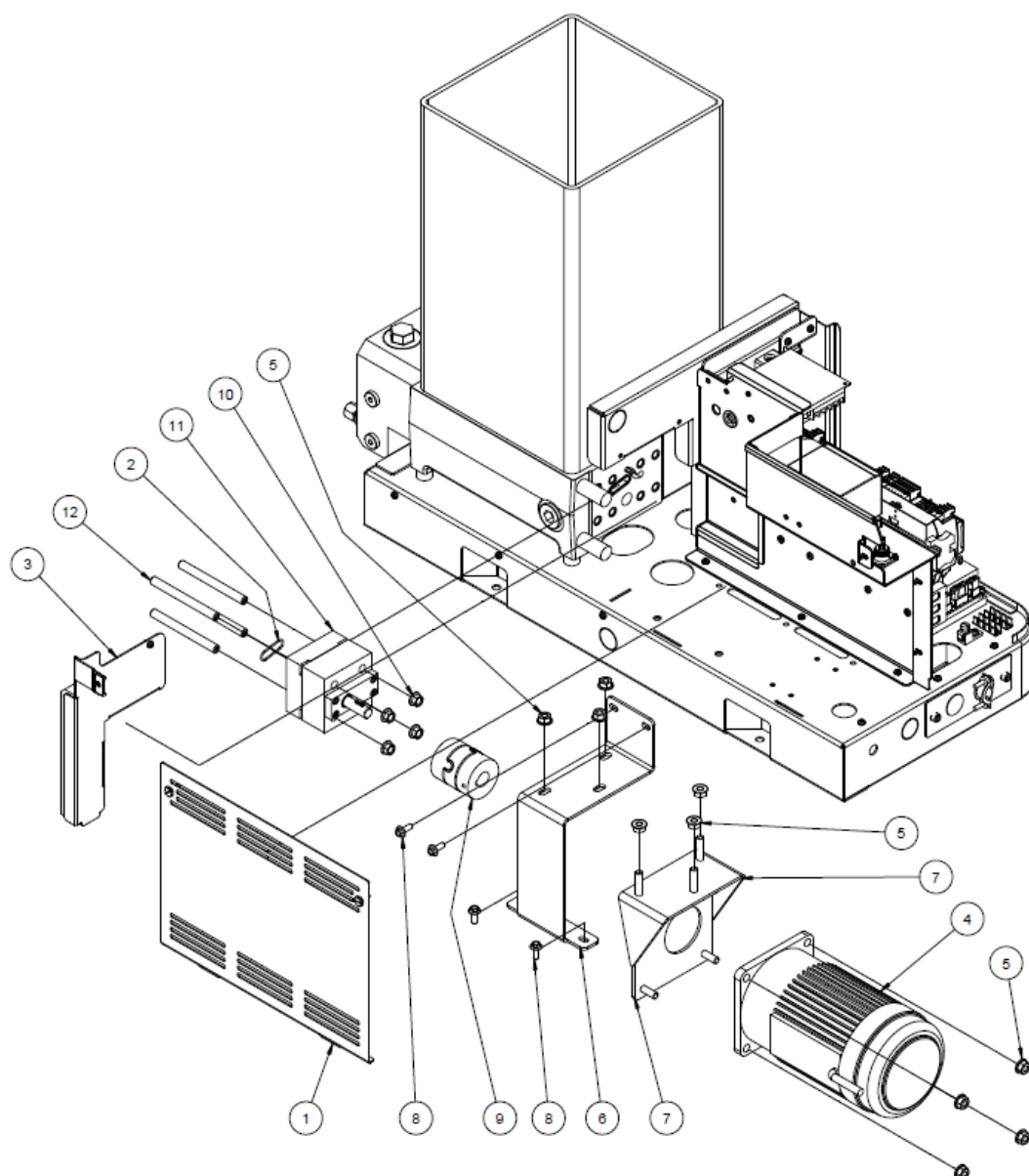


Illustration: Ensemble Collecteur de filtre à double sortie, DCL, SR22/45, NP 123441

10.2.6 Ensemble d'entraînement de pompe à engrenages, SR22/45

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	123376	Porte d'accès à la pompe	1
2	N00188	Joint torique 022	1
3	123628	Panneau d'accès intérieur	1
4	115858	Motoréducteur, 1/4HP AC, montage frontal	1
5	610146	Écrou à bride M8	10
6	123433	Support moteur	1
7	123434	Adaptateur moteur	1
8	123640	Vis M6x16mm	4
9	115711	Accouplement, Oldham, résistant aux hautes températures	1
10	104158	Écrou hexagonal M10	4
11	*	Pompe à engrenages	1
12	-	Goujon, Allen, M10	4

* En option, se référer à la commande / plaque signalétique de l'unité..

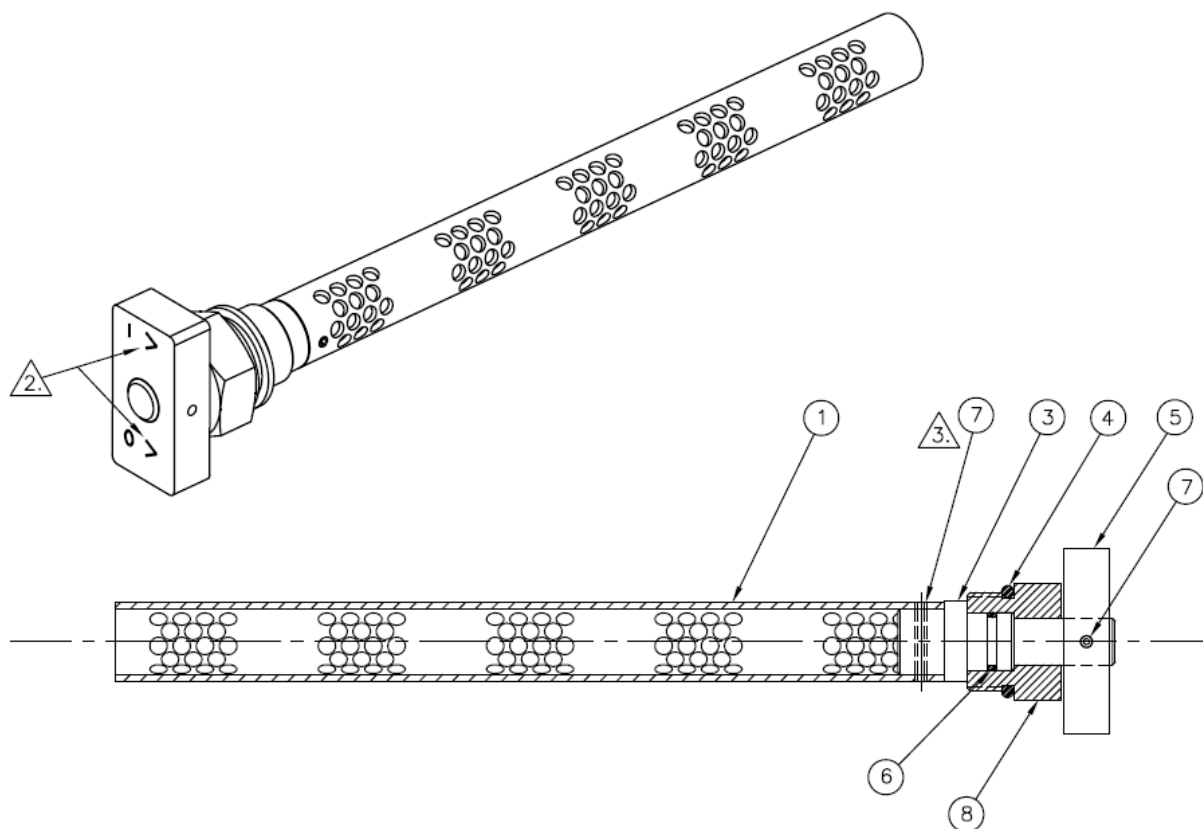


10.2.7 Ensemble unité de filtre et d'arrêt, SR22/45, NP 102752

REMARQUE : Ce dessin d'ensemble est présenté à titre de référence uniquement ! L'ensemble unité de filtre et d'arrêt doit être commandé en tant qu'ensemble complet. Seuls les joints toriques et le lubrifiant peuvent être commandés séparément.

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	-	Cartouche de filtre (tube)	1
3	-	Tige	1
4	N00210	Joint torique 912	1
5	-	Bouton (poignée)	1
6	N00181	Joint torique 014	1
7	-	Goupille 1/8x1	2
8	-	Écrou	1
9	001V078	Lubrifiant haute température, TFE, Krytox GPL206 (non illustré)	A/R*

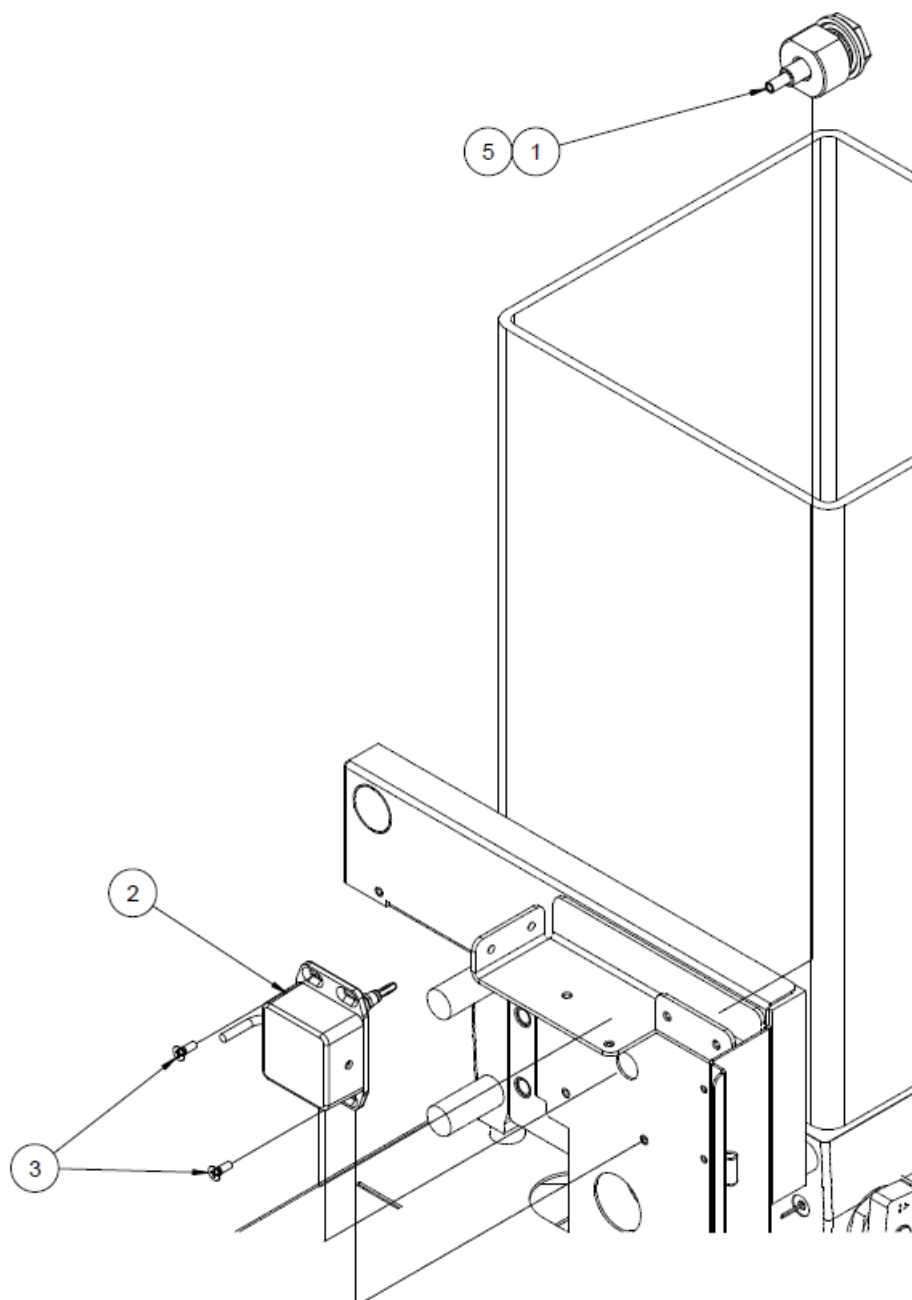
A/R* = Au besoin.

**REMARQUES :**

1. Enduire les joints toriques (éléments 4 et 6) de lubrifiant haute température (élément 9) avant l'assemblage.
2. Le bouton (élément 5) doit être positionné avec les flèches dans l'orientation indiquée à l'assemblage.
3. Meulez les extrémités de la goupille (élément 7) au même niveau que le diamètre extérieur de la cartouche de filtre (tube) (élément 1).

10.2.8 Kit de capteur de niveau, SR22/45, NP 123670 (en option)

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	123380	Ensemble sonde, capteur de niveau, SR22/45	1
2	117477	Ensemble d'amplificateur de contrôle de capteur de niveau	1
3	109813	Vis M4x12mm	2
4	115859	Faisceau de câbles, terre	1
5	001U002	Lubrifiant silicone	1

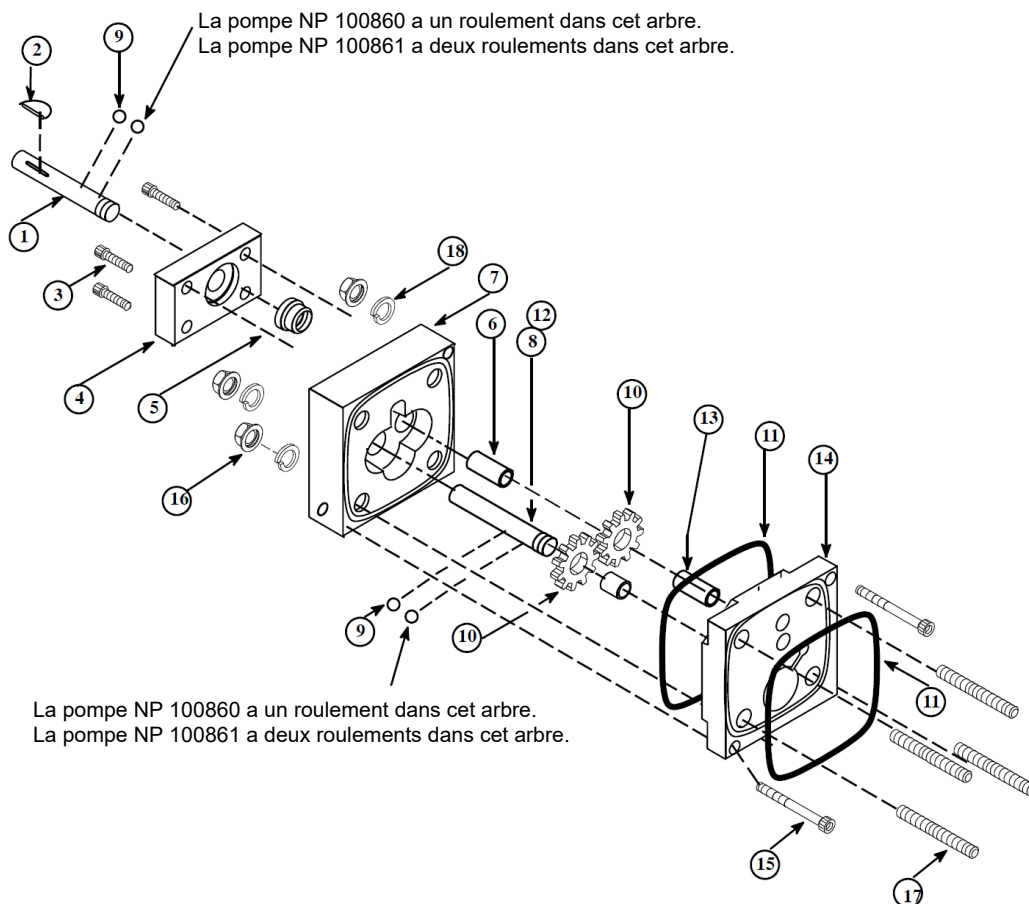


10.3 Options de pompe à engrenages

10.3.1 Pompe à engrenages simple 1,54 cm³/tr., NP 100860 et 3,2 cm³/tr., NP 100861

Elément	N° de pièce 100860	N° de pièce 100861	Description	Qté.
1	012D079	012D077	Arbre d'entraînement	1
2	078I001		Clavette, Woodruff	1
3	101626		Vis M5x12mm	4
4	069X160		Plaque de support de joint et logement de roulement	1
5	069X061		Joint d'arbre	1
6	018X041		Manchon de roulement	2
7	100866	100867	Ensemble plaque avant	1
8	012D080	012D078	Arbre d'engrenage entraîné	1
9	018X031		Roulement à billes Ø1/8" (voir l'illustration pour la quantité)	2-4
10	012C020	012C019	Engrenage d'entraînement	2
11	069X064		Joint torique 041, Joint de pompe	2
12	078F017		Bague de support d'arbre	4
13	018X041		Manchon de roulement, Plaque arrière	2
14	100865		Ensemble plaque arrière	1
15	100908		Vis M4x25mm	2
16	104158		Écrou à bride M10	4
17	104072		Goujon fileté M10-1,5 x 100mm	4
	001U002	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

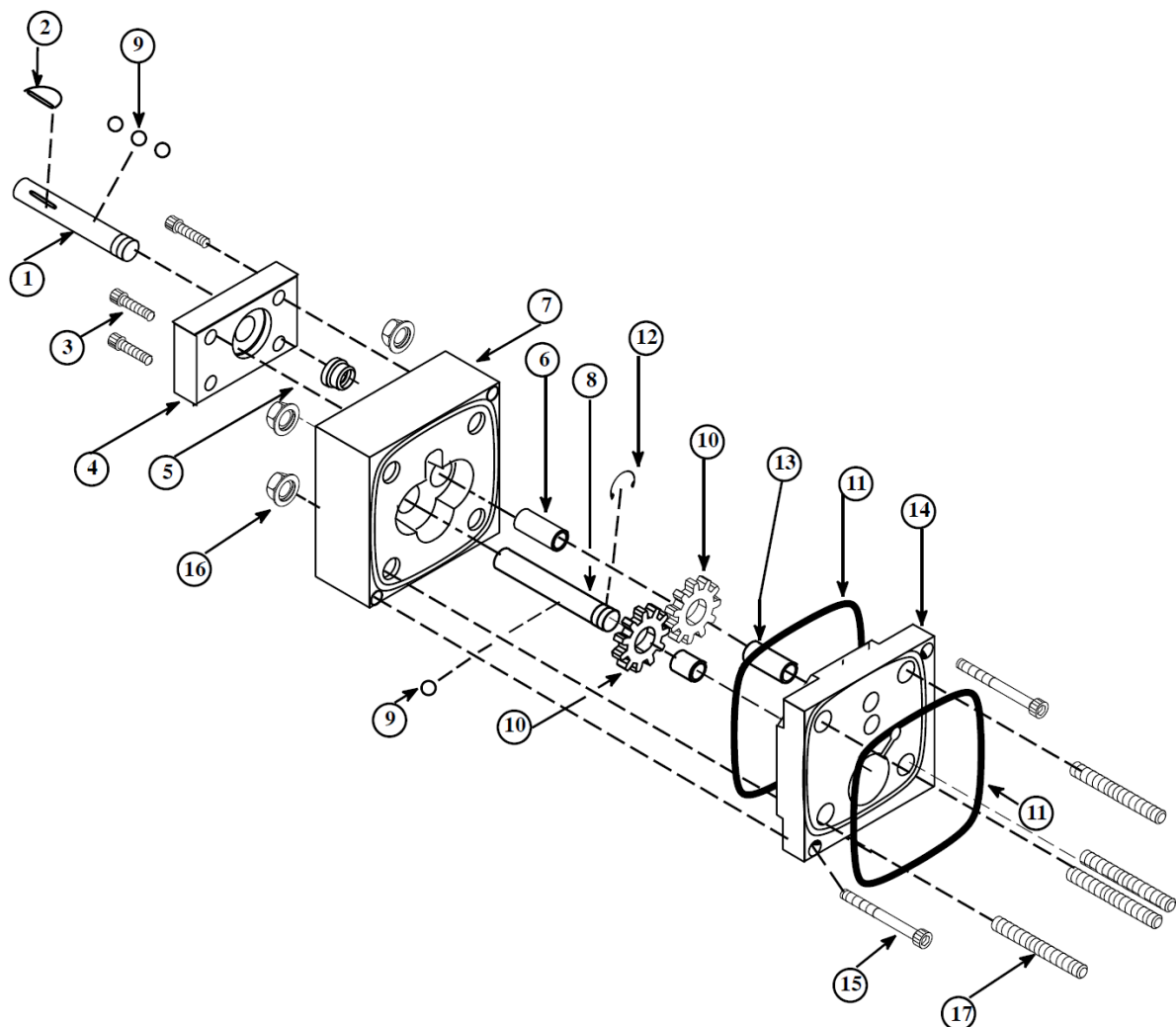
A/R* = Au besoin.



10.3.2 Pompe à engrenages simple 4,50 cm³/tr., NP 100862

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	012D072	Arbre d'entraînement	1
2	078I001	Clavette, Woodruff	1
3	101626	Vis M5x12mm	4
4	069X160	Plaque de support de joint et logement de roulement	1
5	069X061	Joint d'arbre	1
6	018X041	Manchon de roulement	2
7	100868	Ensemble plaque avant	1
8	012D073	Arbre d'engrenage entraîné	1
9	018X031	Roulement à billes Ø1/8" (voir l'illustration pour la quantité)	4
10	012C018	Engrenage d'entraînement	2
11	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
12	078F017	Bague de support d'arbre	4
13	018X041	Manchon de roulement, Plaque arrière	2
14	100865	Ensemble plaque arrière	1
15	100908	Vis M4x25mm	2
16	104158	Écrou à bride M10	4
17	104072	Goujon fileté M10-1.5 x 100mm	4
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

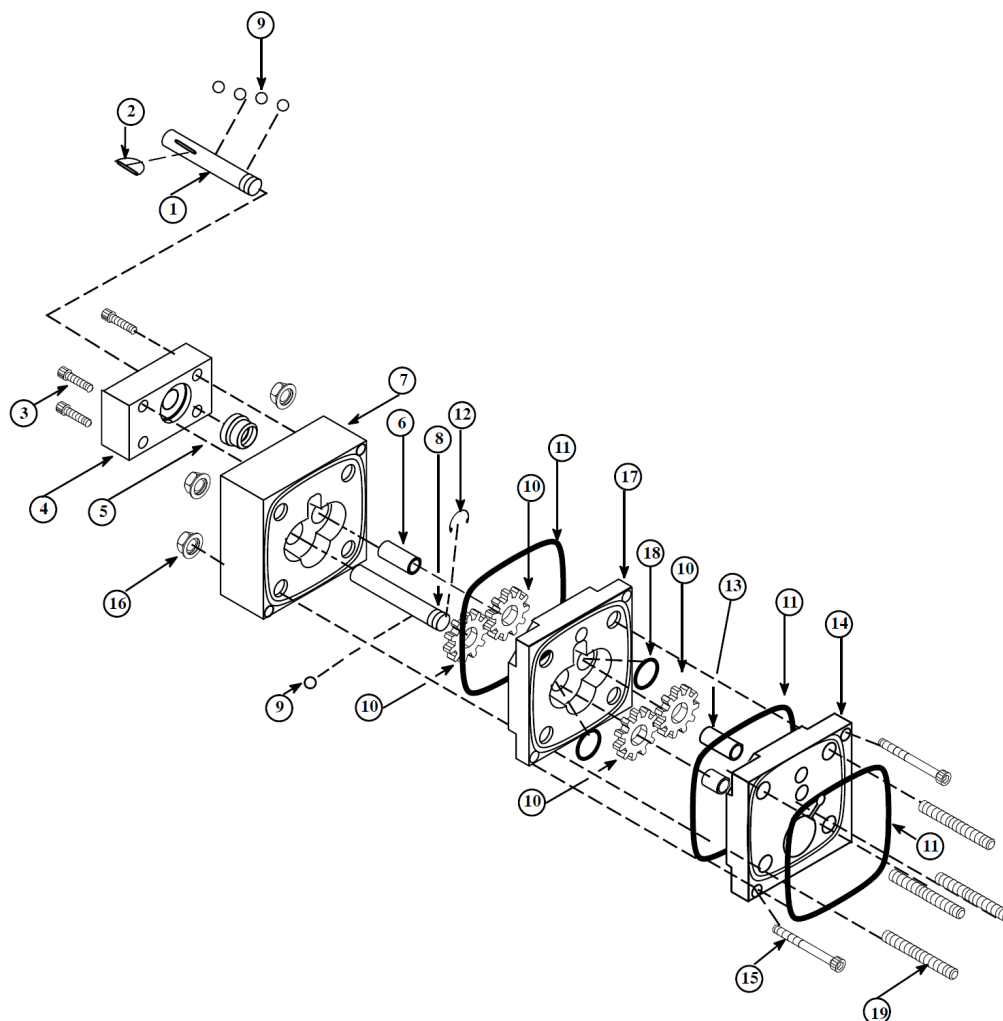
A/R* = Au besoin.



10.3.3 Pompe à engrenages double 3,2 cm³/tr., NP 100864

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	012D088	Arbre d'entraînement	1
2	078I001	Clavette, Woodruff	1
3	101626	Vis M5x12mm	4
4	069X160	Plaque de support de joint et logement de roulement	1
5	069X061	Joint d'arbre	1
6	018X041	Manchon de roulement	2
7	100867	Ensemble plaque avant	1
8	012D087	Arbre d'engrenage entraîné	1
9	018X031	Roulement à billes Ø1/8" (voir l'illustration pour la quantité)	5
10	012C019	Engrenage d'entraînement	4
11	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	3
12	078F017	Bague de support d'arbre	4
13	018X041	Manchon de roulement, Plaque arrière	2
14	100865	Ensemble plaque arrière	1
15	101691	Vis M4x40mm	2
16	104158	Écrou à bride M10	4
17	100870	Plaque centrale	1
18	N00198	Joint torique 113	2
19	114890	Goujon fileté M10-1.5 x 105mm	4
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

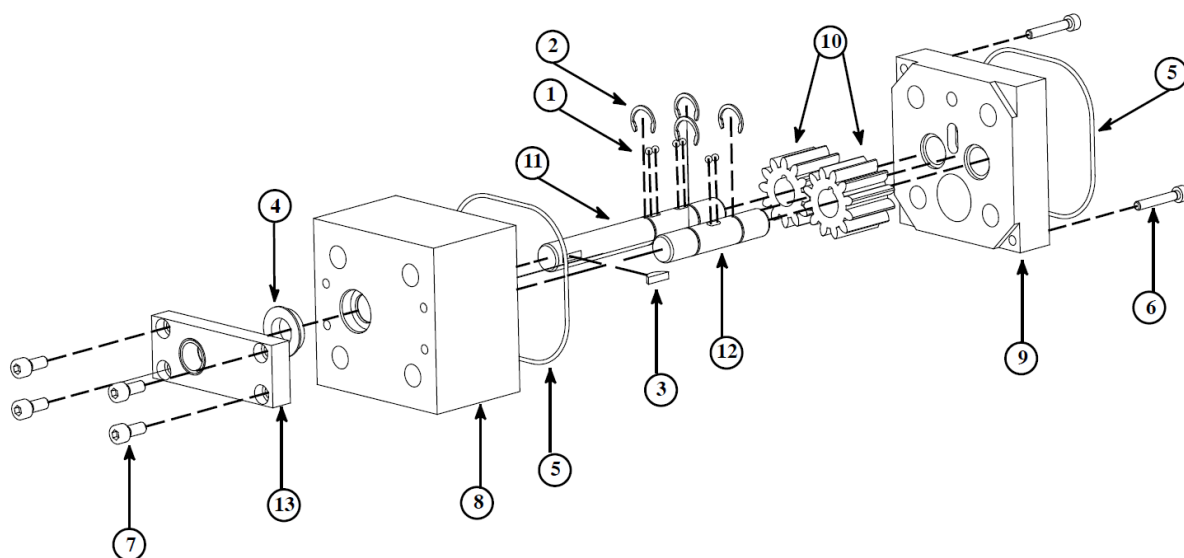
A/R* = Au besoin.



10.3.4 Pompe à engrenages simple 10 cm³/tr., NP 109690

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	018X031	Roulement à billes Ø1/8"	6
2	078F017	Anneau élastique, 1/2"	4
3	078I001	Clavette, Woodruff	1
4	069X061	Joint d'arbre	1
5	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
6	108588	Vis M4x25mm	2
7	101626	Vis M5x12mm	4
8	109685	Corps de pompe 10cm ³ /tr.	1
9	109686	Plaques de roulement arrière 10cm ³ /tr.	1
10	109689	Roue d'engrenage 10cm ³ /tr.	2
11	109687	Arbre d'entraînement 10cm ³ /tr/ 20cm ³ /tr	1
12	109688	Arbre entraîné, 10cm ³ /tr/ 20cm ³ /tr	1
13	069X160	Support de joint d'arbre	1
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

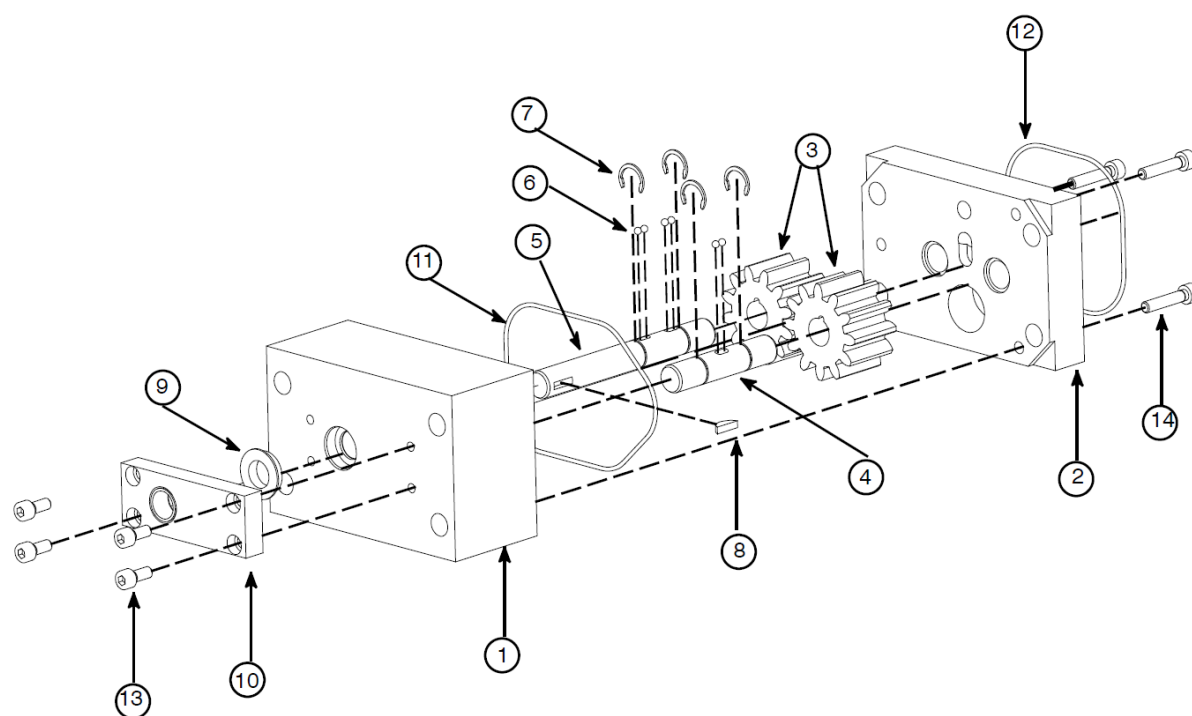
A/R* = Au besoin.



10.3.5 Pompe à engrenages simple 20 cm³/tr., NP 109694

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	109691	Corps de pompe, 20cm ³ /tr	1
2	109692	Plaque de roulement arrière, 20cm ³ /tr	1
3	109693	Roue d'engrenage, 20cm ³ /tr	2
4	109688	Arbre entraîné 10cm ³ /20cm ³	1
5	109687	Arbre d'entraînement, 10cm ³ /tr/20cm ³ /tr	1
6	018X031	Roulement à billes Ø1/8"	6
7	078F017	Anneau élastique, externe, 1/2"	4
8	078I001	Clavette, Woodruff	1
9	069X061	Joint d'arbre	1
10	069X160	Support de joint d'arbre	1
11	069X225	Joint torique 042	1
12	069X064	Joint torique 041	1
13	101626	Vis M5x12mm	4
14	102447	Vis M5x25mm	3
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

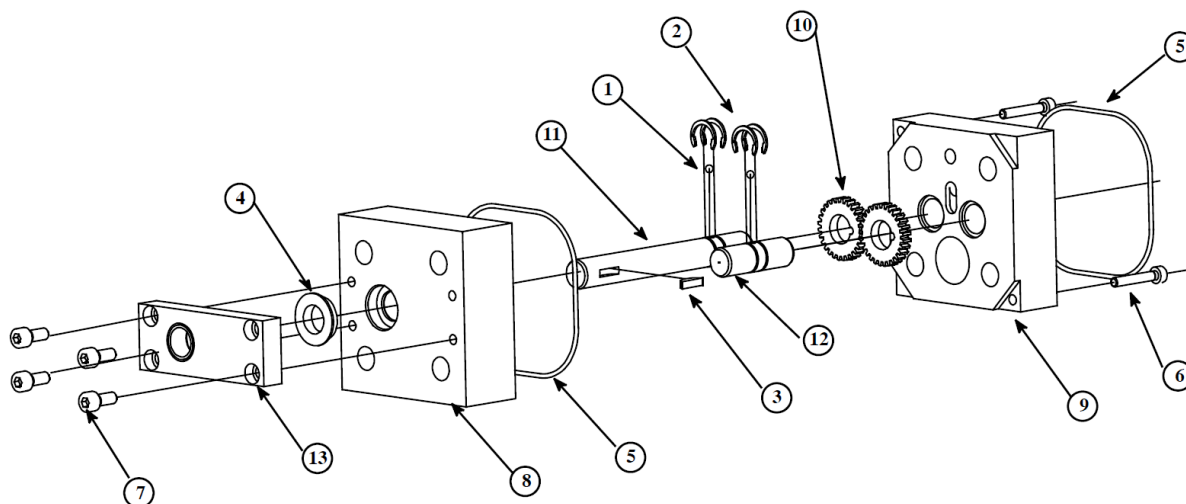
A/R* = Au besoin.



10.3.6 Pompe à engrenages simple 0,55 cm³/tr., NP 109908

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	018X031	Roulement à billes Ø1/8"	6
2	078F017	Anneau élastique, 1/2"	4
3	078I001	Clavette, Woodruff	1
4	069X061	Joint d'arbre	1
5	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
6	100908	Vis M4x25mm	2
7	101626	Vis M5x12mm	4
8	109906	Plaque frontale	1
9	100865	Plaque de roulement arrière	1
10	109907	Roue d'engrenage	2
11	012D079	Arbre d'entraînement	1
12	012D080	Arbre entraîné,	1
13	069X160	Support de joint d'arbre	1
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

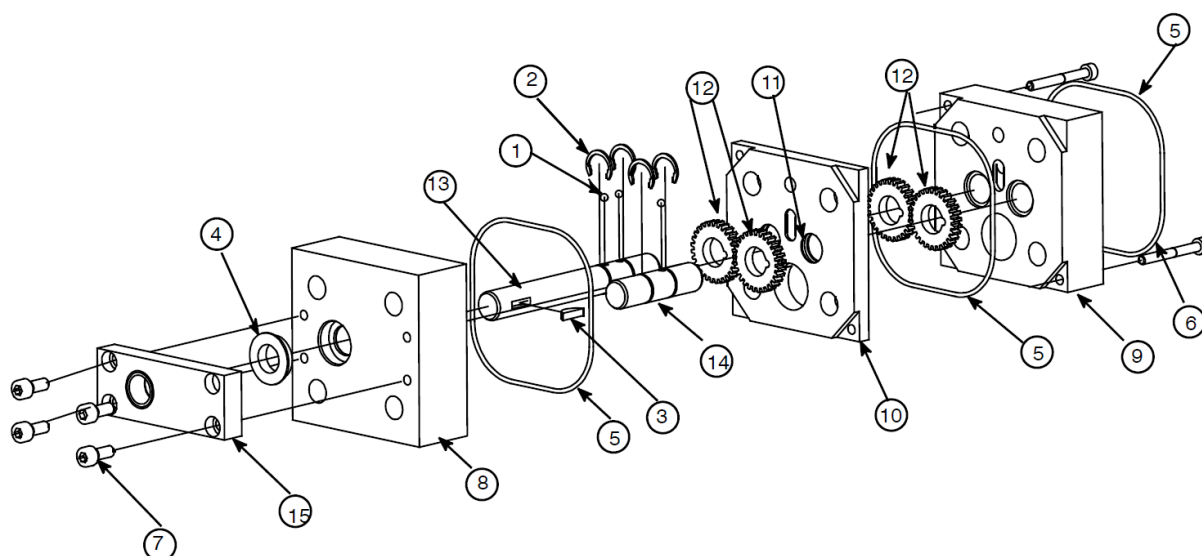
A/R* = Au besoin.



10.3.7 Pompe à engrenages double 0,55 cm³/tr., NP 109909

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	018X031	Roulement à billes Ø1/8"	6
2	078F017	Anneau élastique, 1/2"	4
3	078I001	Clavette, Woodruff	1
4	069X061	Joint d'arbre	1
5	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
6	101692	Vis M4x35mm	2
7	101626	Vis M5x12mm	4
8	109906	Plaque frontale	1
9	100865	Plaque de roulement arrière	1
10	109905	Plaque d'engrenage intermédiaire	1
11	N00198	Joint torique 113	2
12	109907	Roue d'engrenage	2
13	012D083	Arbre d'entraînement	1
14	012D082	Arbre entraîné	1
15	069X160	Support de joint d'arbre	1
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

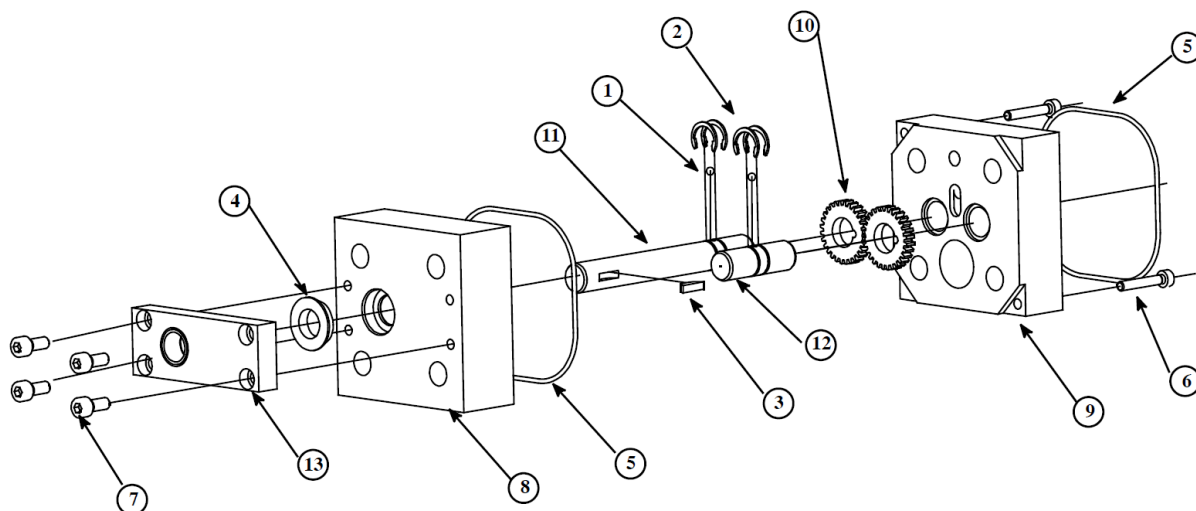
A/R* = Au besoin.



10.3.8 Pompe à engrenages simple 0,15 cm³/tr., NP 111253

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	018X031	Roulement à billes Ø1/8"	6
2	078F017	Anneau élastique, 1/2"	4
3	078I001	Clavette, Woodruff	1
4	069X061	Joint d'arbre	1
5	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
6	100908	Vis M4x25mm	2
7	101626	Vis M5x12mm	4
8	111251	Plaque frontale	1
9	100865	Plaque de roulement arrière	1
10	111250	Roue d'engrenage	2
11	012D079	Arbre d'entraînement	1
12	012D080	Arbre entraîné,	1
13	069X160	Support de joint d'arbre	1
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

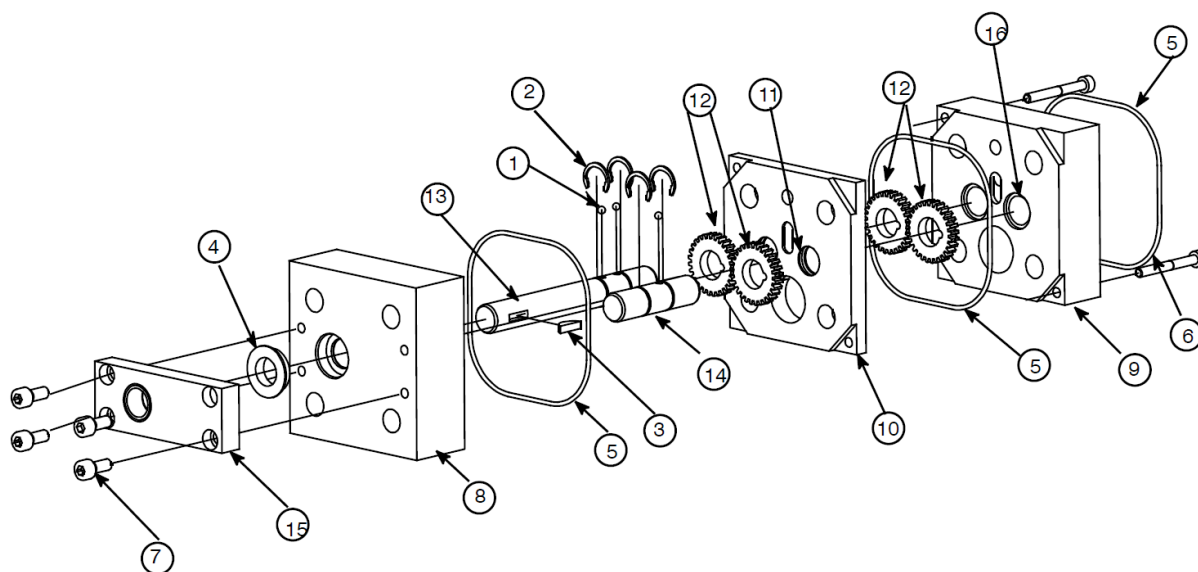
A/R* = Au besoin.



10.3.9 Pompe à engrenages double 0,15 cm³/tr., NP 111254

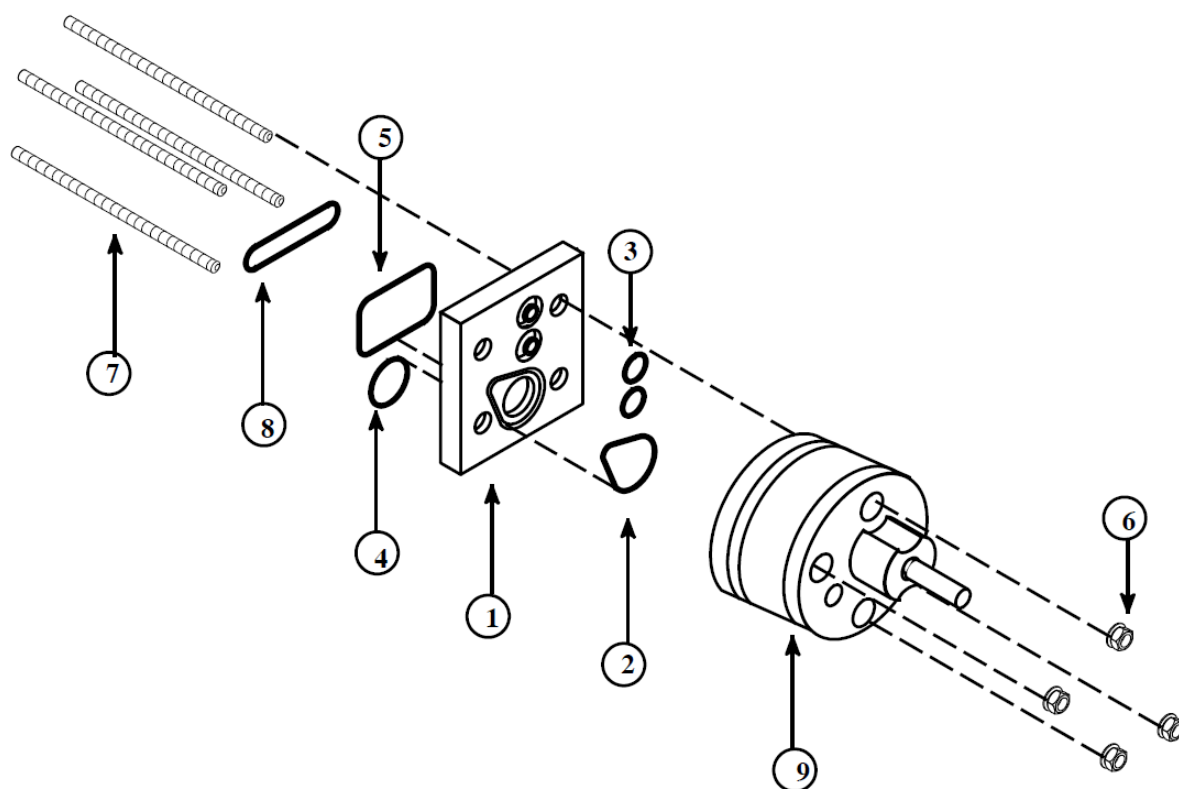
Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	018X031	Roulement à billes Ø1/8"	6
2	078F017	Anneau élastique, 1/2"	4
3	078I001	Clavette, Woodruff	1
4	069X061	Joint d'arbre	1
5	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
6	101692	Vis M4x35mm	2
7	101626	Vis M5x12mm	4
8	111251	Plaque frontale	1
9	100865	Plaque de roulement arrière	1
10	111252	Plaque d'engrenage intermédiaire	1
11	N00198	Joint torique 113	2
12	111250	Roue d'engrenage	4
13	012D083	Arbre d'entraînement	1
14	012D082	Arbre entraîné,	1
15	069X160	Support de joint d'arbre	1
16	N00198	Joint torique 113	2
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

A/R* = Au besoin.



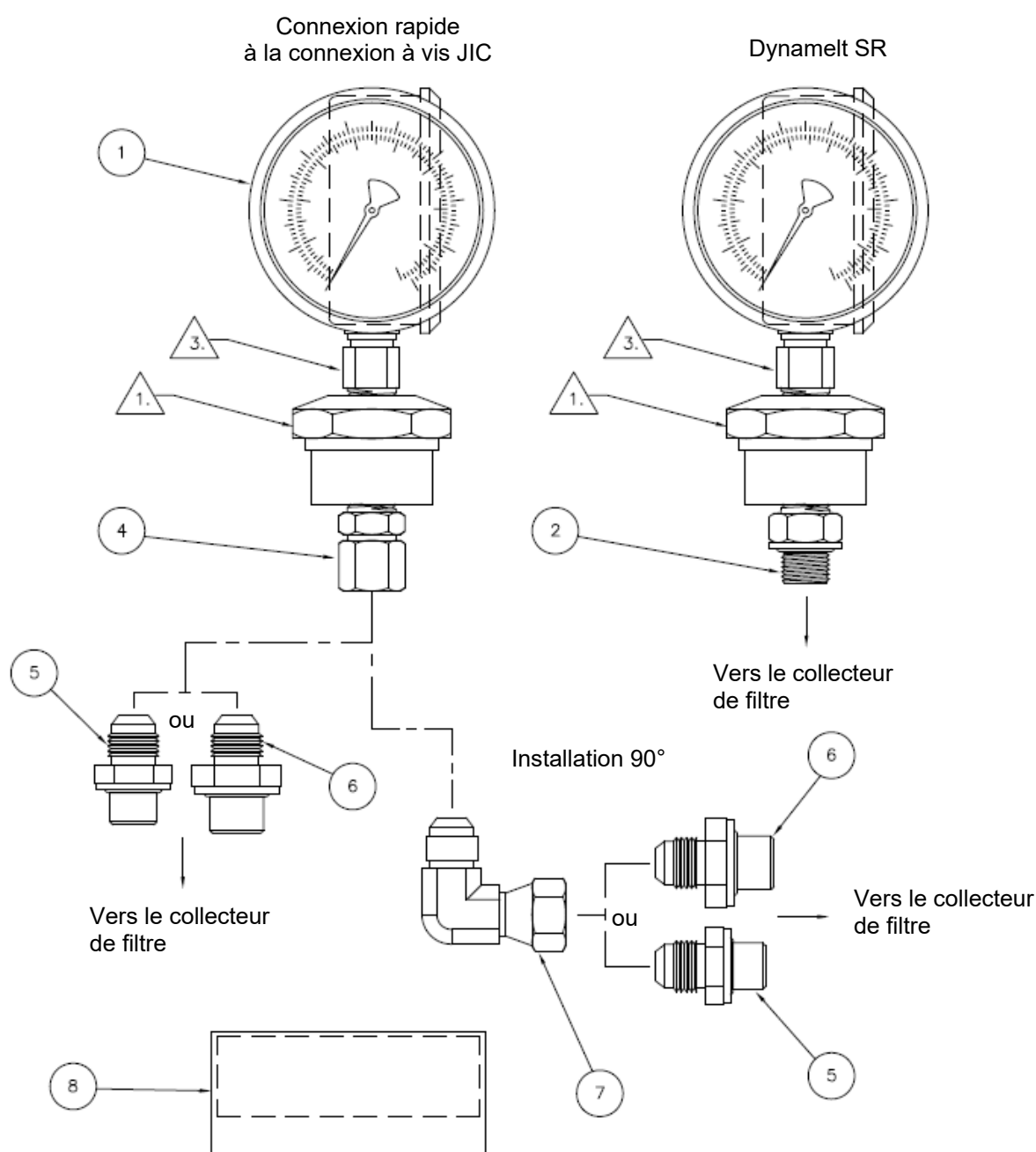
10.4 Ensemble adaptateur de pompe, NP 084E405

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	012G023	Adaptateur de pompe	1
2	069X058	Joint torique 028	1
3	N00179	Joint torique 012	2
4	N00190	Joint torique 024	1
5	069X240	Joint torique 031	1
6	104158	Écrou à bride M10	4
7	104072	Goujon fileté M10x100mm (montré pour référence seulement)	4
	104073	Goujon fileté M10x105mm (montré pour référence seulement)	4
8	N00188	Joint torique 221	4
9		Pompe:	1
	108865	Pompe simple 0.297 cm³/tr	
	108867	Pompe simple 0.584 cm³/tr	
	108869	Pompe simple 1.168 cm³/tr	
	108872	Pompe simple 2.920 cm³/tr	
	108875	Pompe simple 8.5 cm³/tr	
	108868	Pompe double 0.584 cm³/tr	
	108870	Pompe double 1.168 cm³/tr	
	108874	Pompe double 2.92 cm³/tr	



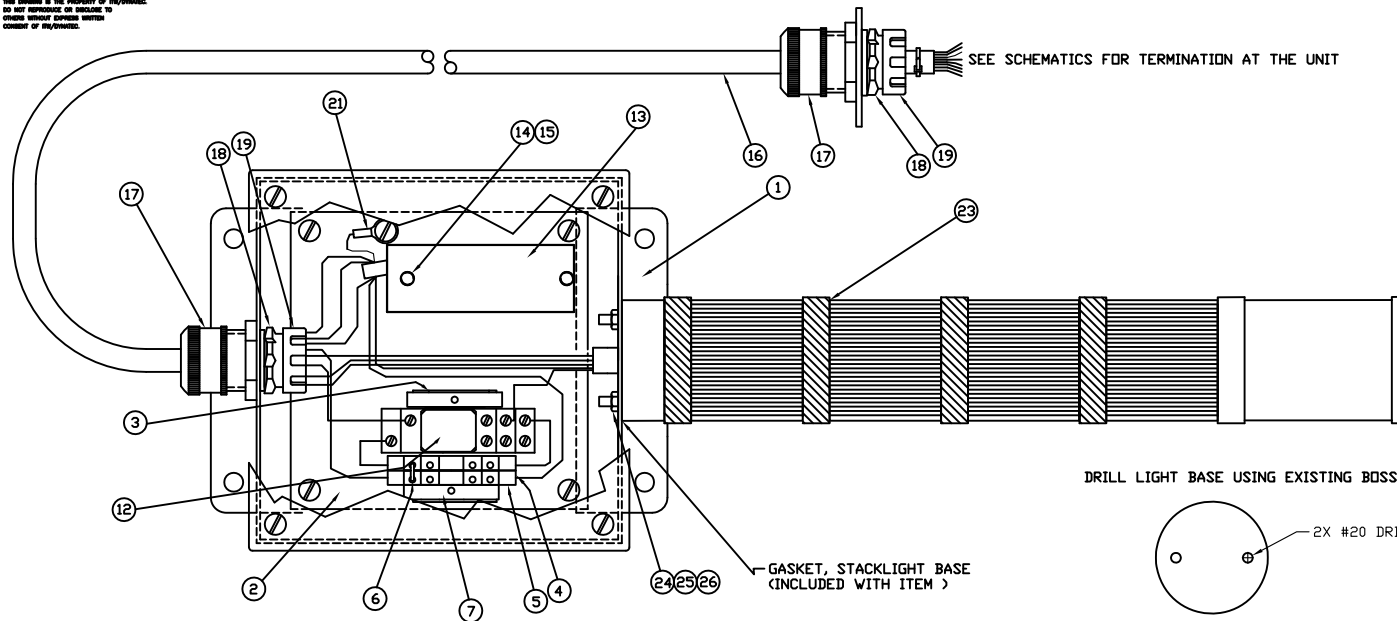
10.5 Kit de manomètre, (en option), NP 101175

Élément	N° de pièce	Description	Qté.
1	101174	Manomètre, 1000psi (68 bar)	1
2	103330	Raccord, adaptateur, 1/4 BSPP x 1/4 NPT	1
	105914	Raccord, adaptateur, 3/8 BSPP x 1/4 NPT	1
4	104325	Raccord, adaptateur, #6 x 1/4 NPT	1
5	101624	Raccord, adaptateur, #6 x 1/4 BSPP	1
6	103623	Raccord, adaptateur, #6 x 3/8 BSPP	1
7	N07830	Raccord, 90°, #66 mâle x #6 femelle	1
8	102987	Manchon d'isolation	1
9	101248	Étiquettes d'avertissement (non illustré)	1

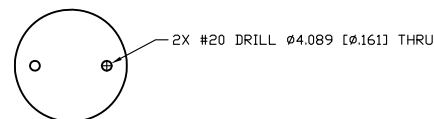


10.6 Kit de la lampe de signalisation (témoins lumineux) d'état du système, NP 116848 Rév. H

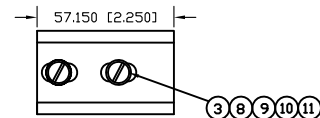
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF DYNALINK. IT IS NOT TO BE REPRODUCED OR COPIED IN ANY MANNER WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF DYNALINK.



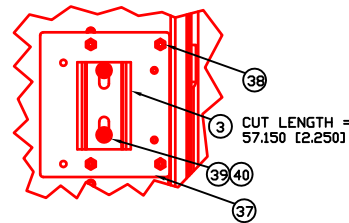
DRILL LIGHT BASE USING EXISTING BOSSES:



TERMINAL RAIL SHOULD HAVE 2 (E) ENCLOSED SLOTS WHEN CUT. MOUNTED INSIDE STACKLIGHT WITH BOM: 2X 8,9,10,11



(E) TERMINAL RAIL SHOULD HAVE 2 ENCLOSED SLOTS WHEN CUT. ⚠



443	H	ADD COMMON TERMINAL	07.08.18	AB
		REVISE BOM TO DYNAMICS	07.08.18	AB

REV.	NO.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
A		ORIGINAL RELEASE			
8.3.11	B	WIRE SCHEMATIC UPDATED	8.3.11	DH	
12088	C	CHNG 048H415 TO 807053	3.13.12	DR	
15016	D	ADDED CUSTOMER CONTACTS	1.26.15	DH	
15105	E	ADD ITEMS 37-40	09.08.15	JC	
15189	F	ITEM 20 WAS 078C021	12.16.15	JC	
17084	G	ITEM 13 WAS 116738	11.08.17	HK	

NOTES:

1. USE EXISTING HARDWARE FROM MANUFACTURER TO MOUNT THE GROUND TERMINAL
2. MOUNT COMPONENTS ON PANEL OUT OF BDX
3. MAKE ALL WIRING CONNECTIONS TO THE BOX COMPONENTS BEFORE MOUNTING THE PANEL IN THE BOX
4. MOUNT PANEL USING EXISTING HARDWARE FROM THE MANUFACTURER
5. USE 1 14GA FERRULE (BOTH WIRES FIT) TO CONNECT THE JUMPER WIRES AND LEAD WIRES TO THE LIGHT BASE #4 TERMINAL. 18GA CAN BE USED FOR THE JUMPER WIRE TO #5 TERMINAL.
6. FOLLOWING ITEMS TO BE PACKAGED SEPARATELY:
 - 2X BOM 12 (RELAYS)
 - 2FT EACH BOM 31,32,34,35 (RED, BLK, VIOLET, ORANGE)
7. SEE ALL DIAGRAM NOTES
8. USE WIRING SCHEMATIC FOR WIRING GUIDE

- (E) 10. MOUNT RELAYS ON DIN-RAIL INSIDE ASU LEFT FROM V6-BASE MODULE OR ON ITEM 37 TO THE RIGHT OF THE LOW LEVEL SENSOR AS SHOWN.

(E)	40	106892	2	EA	WSHR.FLAT.M3.BLK
(E)	39	105162	2	EA	SCR.M3X6.PHILLIPS
(E)	38	808445	4	EA	SCR.SHC.M3-0.5X8.ZP
(E)	37	117369	1	EA	BRKT.SWIRL TRIGGER BOARD
(E)	36	042X007	15	FT	WIRE.TFE.18GA.1000V.WHT
(E)	35	042X025	17	FT	WIRE.TFE.VIOLET.18GA.260
(E)	34	042X233	17	FT	WIRE.TFE.ORANGE.18GA.260
(E)	33	109530	15	FT	WIRE.TFE.18GA.BLU.260
(E)	32	042X016	18.75	FT	WIRE.TFE.18GA.RED
(E)	31	042X021	19	FT	WIRE.TFE.18GA.BLK
(E)	30	103246	15	FT	WIRE.TFE.18GA.LT.BLUE
(E)	29	N06989	15	FT	WIRE.TFE.18GA.GRN/YEL
(E)	28	104229	2	EA	FERRULE.UNINSUL.14 AWG
(E)	27	104228	18	EA	FERRULE.UNINSUL.16 AWG
(E)	26	N02992	2	EA	NUT.HEX.#06-32UNC.SM.PAT
(E)	25	106236	2	EA	WSHR.LOCK.EXT.TOOOTH.M4
(E)	24	N05238	2	EA	SCR.CAP.SOC.HD.#6-32X1.5
(E)	23	116841	1	EA	LT.AS.W/G/B/R/ALARM.24V
(E)	22	N06946	4	EA	TERM.SPADE.22-18GA.#06IN
(E)	21	N02537	1	EA	TERM.RING.22-18 #8 INSUL
(E)	20	N06942	3	EA	TERM.SPADE.16-14GA.#06IN
(E)	19	048J018	2	EA	BUSH.PLAST.CAP.1/2" COND
(E)	18	N01144	2	EA	CONDUIT LOCKNUT. 1/2 NPT
(E)	17	048J093	2	EA	CGB CABLE GRIP.25-.38
(E)	16	048J024	10	FT	SLVG.BLK.SILICONE.3/8
(E)	15	105327	2	EA	WSHR.LOCK.INT.TOOOTH.M3
(E)	14	103405	2	EA	SCR.M3X0.5X6.SHC
(E)	13	121168	1	EA	PWR.SUPPLY.24V 0.240V IN. 25W
(E)	12	821247	3	EA	RELAY.OPDT.24VDC
(E)	11	078C089	2	EA	FLAT.WASHER.#12 SAE
(E)	10	078D018	2	EA	10-32 HEX NUT
(E)	9	N04302	2	EA	WSHR.LOCK.EXT.T.#10
(E)	8	N01735	2	EA	SCR.PAN.HD.10-32 X 0.375
(E)	7	105256	2	EA	END STOP DIN RAIL.ESS35
(E)	6	103440	1	FT	JMPT.BAR.70.FOR.048F154
(E)	5	105254	1	EA	ENDPLATE.FOR.105253
(E)	4	105253	2	EA	BLK.TERM.SINGLE.RK254.20
(E)	3	048F104	.374	FT	RAIL.TERM.MOUNT. H32
(E)	2	116847	1	EA	PANEL.MACH.6x6
(E)	1	116846	1	EA	ENCL.MACH.6x6

REV.	NO.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
1	116846	1	EA	ENCL.MACH.6x6	
2	116847	1	EA	PANEL.MACH.6x6	
3	048F104	.374	FT	RAIL.TERM.MOUNT. H32	
4	105253	2	EA	BLK.TERM.SINGLE.RK254.20	
5	105254	1	EA	ENDPLATE.FOR.105253	
6	103440	1	FT	JMPT.BAR.70.FOR.048F154	
7	105256	2	EA	END STOP DIN RAIL.ESS35	
8	N01735	2	EA	SCR.PAN.HD.10-32 X 0.375	
9	N04302	2	EA	WSHR.LOCK.EXT.T.#10	
10	078D018	2	EA	10-32 HEX NUT	
11	078C089	2	EA	FLAT.WASHER.#12 SAE	
12	821247	3	EA	RELAY.OPDT.24VDC	
13	121168	1	EA	PWR.SUPPLY.24V 0.240V IN. 25W	
14	103405	2	EA	SCR.M3X0.5X6.SHC	
15	105327	2	EA	WSHR.LOCK.INT.TOOOTH.M3	
16	048J024	10	FT	SLVG.BLK.SILICONE.3/8	
17	048J093	2	EA	CGB CABLE GRIP.25-.38	
18	N01144	2	EA	CONDUIT LOCKNUT. 1/2 NPT	
19	048J018	2	EA	BUSH.PLAST.CAP.1/2" COND	
20	N06942	3	EA	TERM.SPADE.16-14GA.#06IN	
21	N02537	1	EA	TERM.RING.22-18 #8 INSUL	
22	N06946	4	EA	TERM.SPADE.22-18GA.#06IN	
23	116841	1	EA	LT.AS.W/G/B/R/ALARM.24V	
24	N05238	2	EA	SCR.CAP.SOC.HD.#6-32X1.5	
25	106236	2	EA	WSHR.LOCK.EXT.TOOOTH.M4	
26	N02992	2	EA	NUT.HEX.#06-32UNC.SM.PAT	
27	104228	18	EA	FERRULE.UNINSUL.16 AWG	
28	104229	2	EA	FERRULE.UNINSUL.14 AWG	
29	N06989	15	FT	WIRE.TFE.18GA.GRN/YEL	
30	103246	15	FT	WIRE.TFE.18GA.LT.BLUE	
31	042X021	19	FT	WIRE.TFE.18GA.BLK	
32	042X016	18.75	FT	WIRE.TFE.18GA.RED	
33	109530	15	FT	WIRE.TFE.18GA.BLU.260	
34	042X233	17	FT	WIRE.TFE.ORANGE.18GA.260	
35	042X025	17	FT	WIRE.TFE.VIOLET.18GA.260	
36	042X007	15	FT	WIRE.TFE.18GA.1000V.WHT	
37	117369	1	EA	BRKT.SWIRL TRIGGER BOARD	
38	808445	4	EA	SCR.SHC.M3-0.5X8.ZP	
39	105162	2	EA	SCR.M3X6.PHILLIPS	
40	106892	2	EA	WSHR.FLAT.M3.BLK	

REV.	NO.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
1	116846	1	EA	ENCL.MACH.6x6	
2	116847	1	EA	PANEL.MACH.6x6	
3	048F104	.374	FT	RAIL.TERM.MOUNT. H32	
4	105253	2	EA	BLK.TERM.SINGLE.RK254.20	
5	105254	1	EA	ENDPLATE.FOR.105253	
6	103440	1	FT	JMPT.BAR.70.FOR.048F154	
7	105256	2	EA	END STOP DIN RAIL.ESS35	
8	N01735	2	EA	SCR.PAN.HD.10-32 X 0.375	
9	N04302	2	EA	WSHR.LOCK.EXT.T.#10	
10	078D018	2	EA	10-32 HEX NUT	
11	078C089	2	EA	FLAT.WASHER.#12 SAE	
12	821247	3	EA	RELAY.OPDT.24VDC	
13	121168	1	EA	PWR.SUPPLY.24V 0.240V IN. 25W	
14	103405	2	EA	SCR.M3X0.5X6.SHC	
15	105327	2	EA	WSHR.LOCK.INT.TOOOTH.M3	
16	048J024	10	FT	SLVG.BLK.SILICONE.3/8	
17	048J093	2	EA	CGB CABLE GRIP.25-.38	
18	N01144	2	EA	CONDUIT LOCKNUT. 1/2 NPT	
19	048J018	2	EA	BUSH.PLAST.CAP.1/2" COND	
20	N06942	3	EA	TERM.SPADE.16-14GA.#06IN	
21	N02537	1	EA	TERM.RING.22-18 #8 INSUL	
22	N06946	4	EA	TERM.SPADE.22-18GA.#06IN	
23	116841	1	EA	LT.AS.W/G/B/R/ALARM.24V	
24	N05238	2	EA	SCR.CAP.SOC.HD.#6-32X1.5	
25	106236	2	EA	WSHR.LOCK.EXT.TOOOTH.M4	
26	N02992	2	EA	NUT.HEX.#06-32UNC.SM.PAT	
27	104228	18	EA	FERRULE.UNINSUL.16 AWG	
28	104229	2	EA	FERRULE.UNINSUL.14 AWG	
29	N06989	15	FT	WIRE.TFE.18GA.GRN/YEL	
30	103246	15	FT	WIRE.TFE.18GA.LT.BLUE	
31	042X021	19	FT	WIRE.TFE.18GA.BLK	
32	042X016	18.75	FT	WIRE.TFE.18GA.RED	
33	109530	15	FT	WIRE.TFE.18GA.BLU.260	
34	042X233	17	FT	WIRE.TFE.ORANGE.18GA.260	
35	042X025	17	FT	WIRE.TFE.VIOLET.18GA.260	
36	042X007	15	FT	WIRE.TFE.18GA.1000V.WHT	
37	117369	1	EA	BRKT.SWIRL TRIGGER BOARD	
38	808445	4	EA	SCR.SHC.M3-0.5X8.ZP	
39	105162	2	EA	SCR.M3X6.PHILLIPS	
40	106892	2	EA	WSHR.FLAT.M3.BLK	

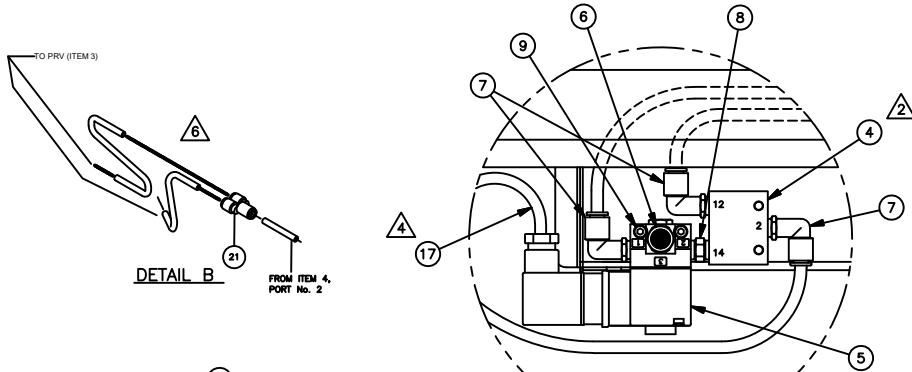
REV.	NO.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
1	116846	1	EA	ENCL.MACH.6x6	
2	116847	1	EA	PANEL.MACH.6x6	
3	048F104	.374	FT	RAIL.TERM.MOUNT. H32	
4	105253	2	EA	BLK.TERM.SINGLE.RK254.20	
5	105254	1	EA	ENDPLATE.FOR.105253	
6	103440	1	FT	JMPT.BAR.70.FOR.048F154	
7	105256	2	EA	END STOP DIN RAIL.ESS35	
8	N01735	2	EA	SCR.PAN.HD.10-32 X 0.375	
9	N04302	2	EA	WSHR.LOCK.EXT.T.#10	
10	078D018	2	EA	10-32 HEX NUT	
11	078C089	2	EA	FLAT.WASHER.#12 SAE	
12	821247	3	EA	RELAY.OPDT.24VDC	
13	121168	1	EA	PWR.SUPPLY.24V 0.240V IN. 25W	
14	103405	2	EA	SCR.M3X0.5X6.SHC	
15	105327	2	EA	WSHR.LOCK.INT.TOOOTH.M3	
16	048J024	10	FT	SLVG.BLK.SILICONE.3/8	
17	048J093	2	EA	CGB CABLE GRIP.25-.38	
18	N01144	2	EA	CONDUIT LOCKNUT. 1/2 NPT	
19	048J018	2	EA	BUSH.PLAST.CAP.1/2" COND	
20	N06942	3	EA	TERM.SPADE.16-14GA.#06IN	
21	N02537	1	EA	TERM.RING.22-18 #8 INSUL	
22	N06946	4	EA	TERM.SPADE.22-18GA.#06IN	
23	116841	1	EA	LT.AS.W/G/B/R/ALARM.24V	
24	N05238	2	EA	SCR.CAP.SOC.HD.#6-32X1.5	
25	106236	2	EA	WSHR.LOCK.EXT.TOOOTH.M4	
26	N02992	2	EA	NUT.HEX.#06-32UNC.SM.PAT	
27	104228	18	EA	FERRULE.UNINSUL.16 AWG	
28	104229	2	EA	FERRULE.UNINSUL.14 AWG	
29	N06989	15	FT	WIRE.TFE.18GA.GRN/YEL	
30	103246	15	FT	WIRE.TFE.18GA.LT.BLUE	
31	042X021	19	FT	WIRE.TFE.18GA.BLK	
32	042X016	18.75	FT	WIRE.TFE.18GA.RED	
33	109530	15	FT	WIRE.TFE.18GA.BLU.260	
34	042X233	17	FT	WIRE.TFE.ORANGE.18GA.260	
35	042X025	17	FT	WIRE.TFE.VIOLET.18GA.260	
36	042X007	15	FT	WIRE.TFE.18GA.1000V.WHT	
37	117369	1	EA	BRKT.SWIRL TRIGGER BOARD	
38	808445	4	EA	SCR.SHC.M3-0.5X8.ZP	
39	105162	2	EA	SCR.M3X6.PHILLIPS	
40	106892	2	EA	WSHR.FLAT.M3.BLK	

ENCL.MACH.6x6	FOR MACHINED PARTS	 Dynastec HERSCHONOWALE, TN	1/1	
ENCL.MACH.6x6	REV/OTWING: SPEC. 100000			
ENCL.MACH.6x6				
USED ON	APPROVALS	STACKLIGHT, ASSY, 24V	3/1	
	DRAWN: DAH		3.10.11	
	CHECKED:			
NOT USED:	COMPUTER DESIGNED/CHANGED:		1/1	
	STACKLIGHT, ASSY, 24V		116848	
DO NOT SCALE DRAWING			1-1 CAD DRAWING 1-1 1-1	

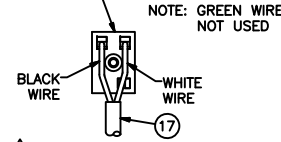
10.7 Kit de Recirculation de DMSR à pompe à engrenages (en option), 116945F

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF m/dynas. DO NOT REPRODUCE OR DISSEMINATE TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN CONSENT OF m/dynas.

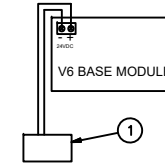
REV.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
N09082	A	ORIGINAL RELEASE	2.10.12	CRF	
13013	B	ADDED NOTES & LEGENDS TO PNEU DIAG; REVISED NOTES, ADDING NEW NOTE 1	1.22.13	CRF	
13190	C	REVISED & REPAIRMAN AUTOCAD, WAS C SIZE; ITEM 5 WAS CANNOT; ITEM 13 WAS QTY 9.35	12.06.13	PJD	
15191	D	ADD DUAL GP IN PNEUMATIC DIAGRAM	12.17.15	JC	
C1126	E	ADD TABULATION	09.24.18	JC	
ECNxxxx	F	EXPAND TABULATION TO INCLUDE SR22 & 45; REVISE NOTE 1; ADD SHEET 2	20NOV25	EWB	



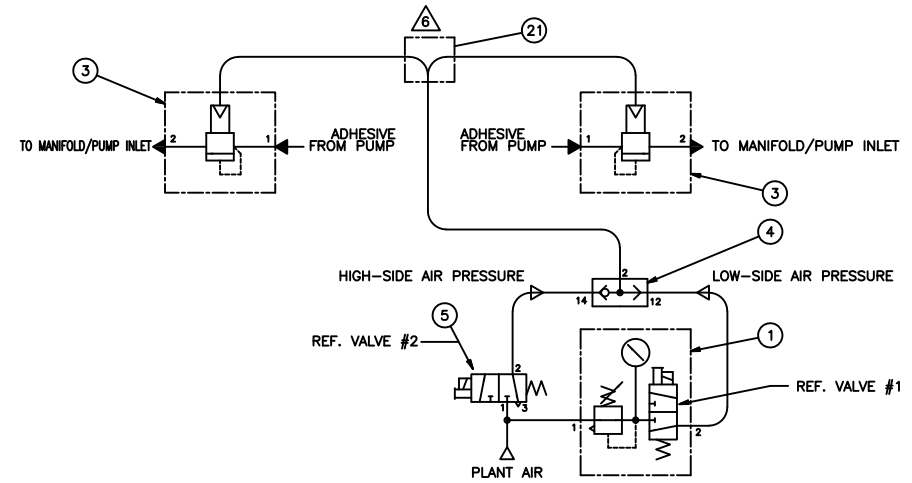
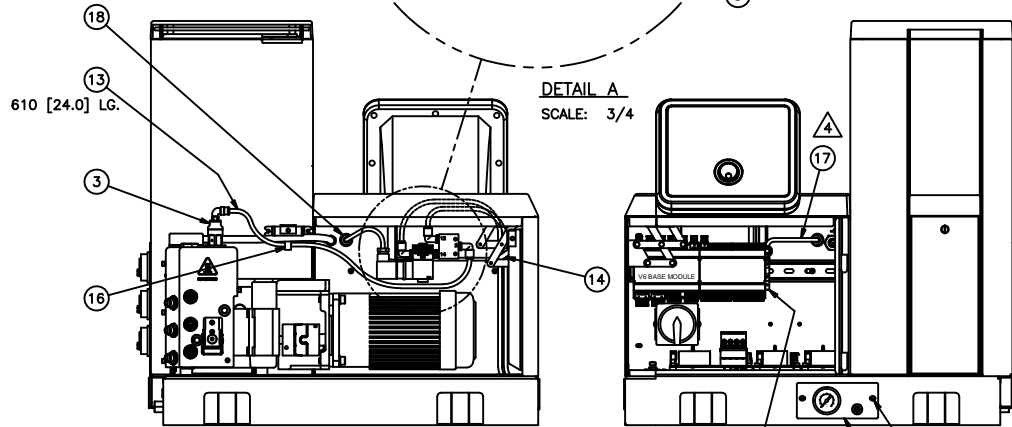
DETACHABLE CONNECTOR ON SOLENOID VALVE ITEM 5



WIRING DETAIL. SOL. VALVE #2 (ITEM 5)



WIRING DETAIL. SOL. VALVE/REGULATOR/GAUGE ASSY. VALVE #1 (ITEM 1)



PNEUMATIC DIAGRAM

RECIRC KIT	WHERE USED	ITEM 3 QTY	ITEM 12 QTY USED	ITEM 13 QTY USED	ITEM 21 QTY
116945	SR5 & 10 SINGLE GP	1	1	9.8	0
826098	SR5 & 10 DUAL GP	2	1	9.8	0
116945	SR22 & 45 SINGLE GP	1	3	8.5	0
826098	SR22 & 45 DUAL GP	2	3	11.5	1

NOTES:

- THIS SHEET SHOWS THE RECIRCULATION KIT INSTALLED IN AN SR10. SR5 INSTALLATION IS IDENTICAL. FOR THE SR22 & 45 THE WIRING & PNEUMATIC SCHEMATIC ARE THE SAME. GROMMET COUNT/LOCATION AND TUBING ROUTING ARE DIFFERENT - SEE SHEET 2.
- THE ALUMINUM BODY OF THE OR-GATE VALVE (ITEM 4) IS EASILY DAMAGED. USE CARE WHEN INSTALLING 1/8 NPT FITTINGS TO THIS PART. TIGHTEN TO 2-3 FULL TURNS.
- USE CABLE TIES (ITEM 15, NOT SHOWN) WHERE APPROPRIATE TO ROUTE TFE TUBING.
- CONNECT CABLE (ITEM 17) TO DIN CONNECTOR ON VALVE (ITEM 5) AND 2-POSITION TERMINAL (ITEM 19) AS SHOWN. GROUND IS NOT USED.
- 24VDC SIGNAL TO VALVE #2 (ITEM 5) IS TO BE SUPPLIED BY THE CUSTOMER. SEE SERVICE MANUAL #20-59G, CHAPTER 3, FOR INSTRUCTIONS ON SWITCHING THIS 24VDC SIGNAL AND ON SETTING THE LOW-SIDE AIR PRESSURE TO BALANCE START-UP ADHESIVE OUTPUT.
- IF USING DUAL GEAR PUMP, SEE DETAIL B.

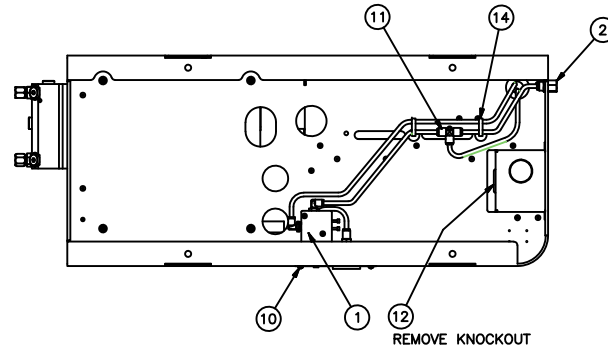
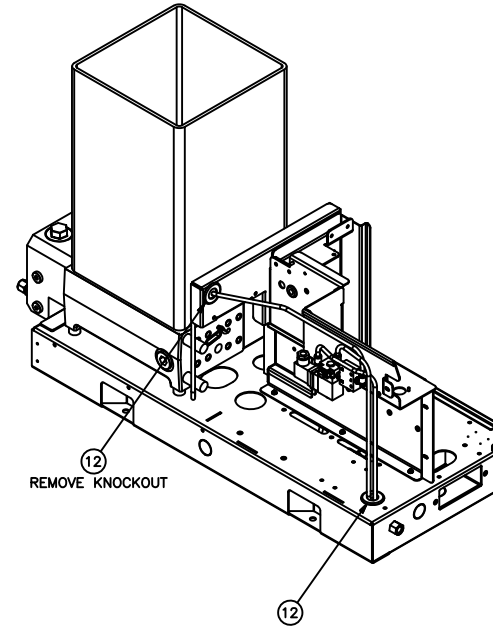
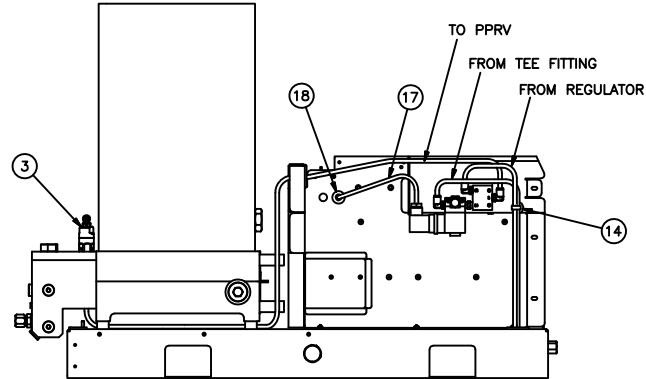
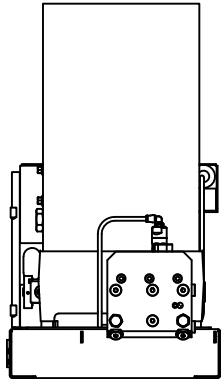
21	116706	SEE TAB	EA	FTG, INSERT, Y UNION, 1/4"
20	105252	1	EA	TERMINAL BLOCK END PLATE
19	105251	1	EA	TERMINAL BLOCK, DUAL, WK4E/U, 10 AMP
18	111898	1	EA	GROMMET, FOR HOLE .50 x .09 THK, RUBBER
17	N08236	1	FT	CABLE, 18 AWG, 3/C, SV
16	115837	1	EA	CLIP, PUSH MOUNT CORD, BLACK NYLON
15	104396	6	EA	CABLE TIE, .10 x 5.6, BLACK NYLON
14	117375	3	EA	CABLE TIE PANEL MOUNT, BLACK
13	N07677	SEE TAB	FT	TUBING, TFE, .25 OD x .125 ID
12	107539	SEE TAB	EA	GROMMET, RUBBER, .75 ID
11	N06504	1	EA	FTG, UNION TEE, 1/4 TUBE PUSH-IN
10	880159	2	EA	SCREW, PH PAN HD, M4x0.7 x 8, W/LKWSHR
9	100908	2	EA	SCREW, SHC, M4x0.7 x .25, ZN PL
8	072X004	1	EA	FTG, HEX NIPPLE, 1/8 NPT, BRASS
7	N06436	3	EA	FTG, ELBOW, 1/4 TUBE PUSH-IN x 1/8 NPT
6	110420	1	EA	MUFFLER, 1/8 C PIPE THD, SINT BRZ
5	118733	1	EA	SOL. VALVE, GEARPUMP RECIRC KIT
4	116947	1	EA	OR-GATE VALVE, 1/8 NPT, FESTO
3	115540	SEE TAB	EA	VALVE ASSY, PNEU PRESSURE RELIEF
2	117378	1	EA	FTG, BLKHD, 1/4 TUBE PUSH-IN x 1/4 NPT, BRS
1	115865	1	EA	SOL. VALVE/REGULATOR/GAUGE ASSY, DMSR

REV.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
1	1	116945	2.08.12	CRF	
2	2	116945	2.08.12	CRF	
3	3	116945	2.08.12	CRF	
4	4	116945	2.08.12	CRF	
5	5	116945	2.08.12	CRF	
6	6	116945	2.08.12	CRF	
7	7	116945	2.08.12	CRF	
8	8	116945	2.08.12	CRF	
9	9	116945	2.08.12	CRF	
10	10	116945	2.08.12	CRF	
11	11	116945	2.08.12	CRF	
12	12	116945	2.08.12	CRF	
13	13	116945	2.08.12	CRF	
14	14	116945	2.08.12	CRF	
15	15	116945	2.08.12	CRF	
16	16	116945	2.08.12	CRF	
17	17	116945	2.08.12	CRF	
18	18	116945	2.08.12	CRF	
19	19	116945	2.08.12	CRF	
20	20	116945	2.08.12	CRF	
21	21	116945	2.08.12	CRF	



REV.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
1	1	116945	2.08.12	CRF	
2	2	116945	2.08.12	CRF	
3	3	116945	2.08.12	CRF	
4	4	116945	2.08.12	CRF	
5	5	116945	2.08.12	CRF	
6	6	116945	2.08.12	CRF	
7	7	116945	2.08.12	CRF	
8	8	116945	2.08.12	CRF	
9	9	116945	2.08.12	CRF	
10	10	116945	2.08.12	CRF	
11	11	116945	2.08.12	CRF	
12	12	116945	2.08.12	CRF	
13	13	116945	2.08.12	CRF	
14	14	116945	2.08.12	CRF	
15	15	116945	2.08.12	CRF	
16	16	116945	2.08.12	CRF	
17	17	116945	2.08.12	CRF	
18	18	116945	2.08.12	CRF	
19	19	116945	2.08.12	CRF	
20	20	116945	2.08.12	CRF	
21	21	116945	2.08.12	CRF	

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF m/Dynatrac.
DO NOT REPRODUCE OR DISSEMINATE TO
OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN
CONSENT OF m/Dynatrac.



SR22/45 INSTALLATION DETAILS



m/Dynatrac		FOR BACKUP STANDARDS		m/Dynatrac		U/M	
DMSR 5/10/22/45		2.08.12		KIT, GEAR PUMP		EA	
KIT, GEAR PUMP		2.08.12		MANIFOLD RECIRCULATION		STATUS	
116945		116945		116945		GROUP	
1/41		1/41		1/41		2 of 2	

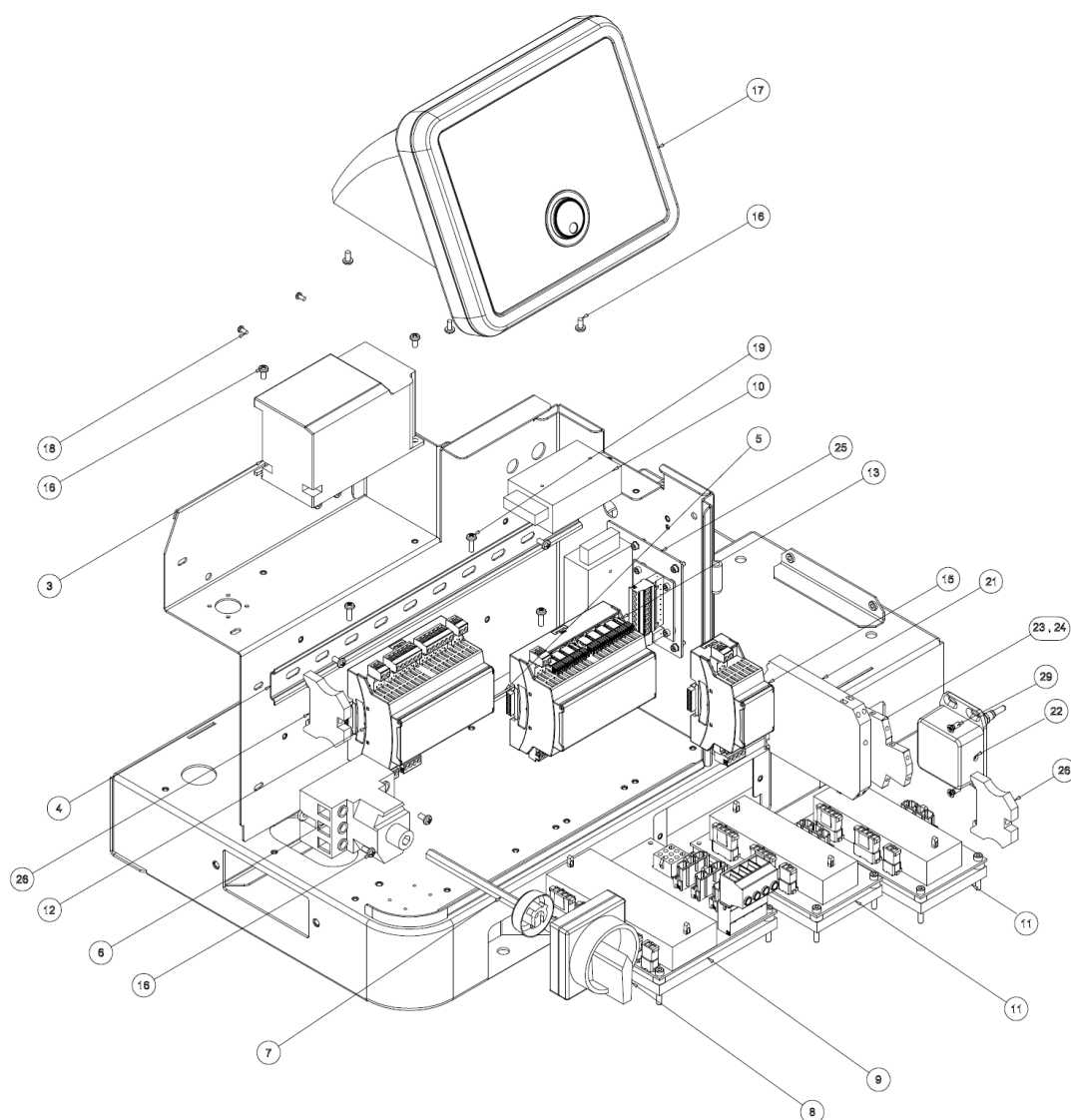
10.8 Listes de pièces de rechange recommandées

En règle générale, nous vous recommandons de garder sous la main la même quantité de pièces suivantes que celles indiquées sur les nomenclatures :

- *Cartouches chauffantes*
- *Capteur de température*
- *Capteurs de pression*
- *Joint toriques, joints*
- *Filtres*
- *Kits*
- *Pompes*
- *Pièces en option ; se référer au Ch.9.*

10.8.1 Fondoir SR5/10 Dessins et nomenclatures**10.8.1.1 Ensemble électronique, SR5/10**

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
3	123274	Contrôle de la vitesse du moteur, VF, 230V, 3PH, 1/2HP, Yaskawa (version programmée du contrôle moteur NP 115138)	1
6	115823	Interrupteur principal ON/OFF, 63A	1
9	115732	Module d'alimentation V6	1
10	115738	Partie alimentation, 24VDC, 35W	1
11	115733	Module d'alimentation auxiliaire V6	2
12	115734	Module de base V6	1
13	115735	Module de température V6	1
15	118125	Module Ethernet V6, en option	1
21	117143	Isolateur de signal V6, 24VDC	1
22	117477	Ensemble de contrôle de capteur de niveau	1
23	105251	Bornier, double, 10A	1
25	117374	Kit de carte de déclenchement de moteur (tourbillon), en option	1



10.8.1.2 Ensemble réservoir, SR5/10

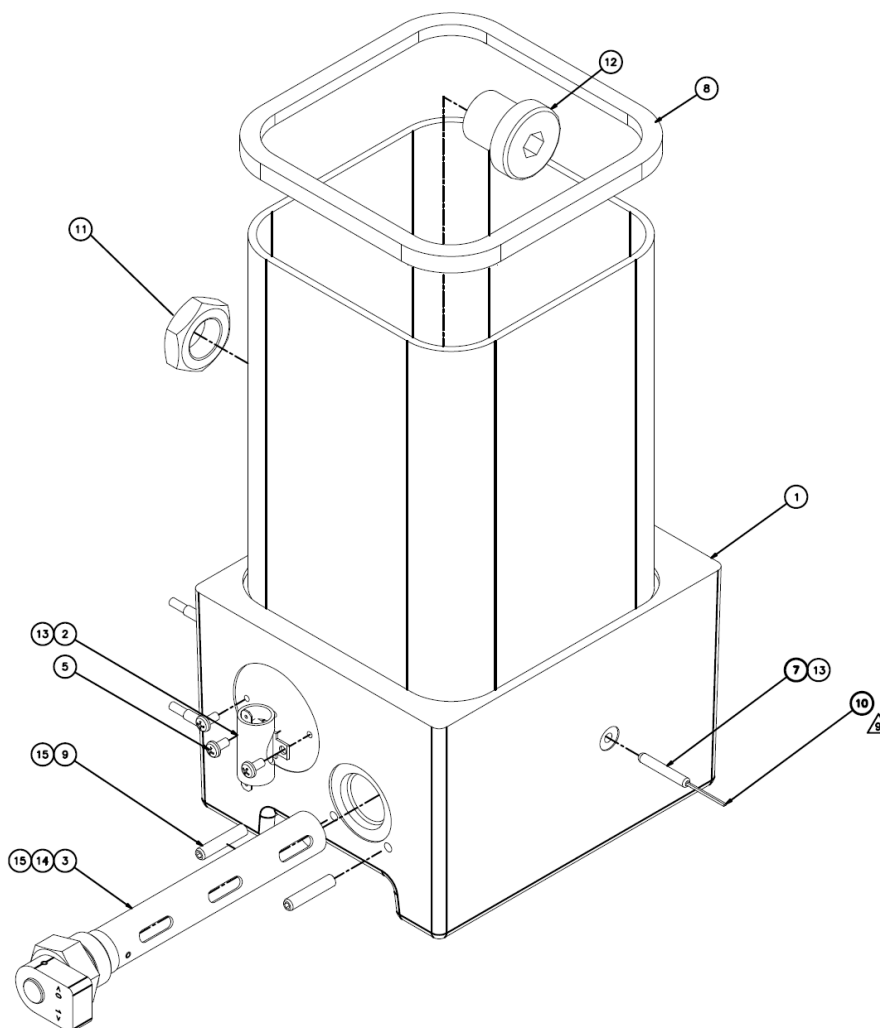
Elément	N° de pièce	Description	Qté.
2	104166	Thermostat de surchauffe	1
3	115717 #	Ensemble unité de filtre et d'arrêt 5/10L	1
7	117081	Capteur de température, PT100, Ø0,1875x1,25", DynaControl	1
	117414	Capteur de température, Ni120, Ø0,1875x1,25", NDSN	1
8	114852	Joint	1
13	001V061	Pâte thermique	A/R*
14	001V078	Lubrifiant haute température, TFE, Krytox GPL206 (non illustré)	A/R*
15	107324	Composé antigrippant	A/R*

A/R* = Au besoin.

voir dessin/nomenclature séparé.

REMARQUE :

- Élément 2 : Appliquez la pâte thermique 001V061 (Elément 13) à l'arrière du thermostat de surchauffe.
- Élément 3 : Lubrifier les joints toriques avec 001V078 (élément 14).
Appliquer 107324 antigrippant (élément 15) sur les filetages.
Serrer à 15-20 ft-lbs (20-27 Nm).
- Élément 7 : Appliquer la pâte thermique 001V061 sur le capteur de température.



10.8.1.3 Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie (pompe à engrenages simple), SR5/10, DCL NP 115706 et NDSN NP 117445

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
5	814018	Écrou de filtre	1
6	814009	Cartouche de filtre 100-maille (standard) N° de kit 117147 (voir Ch. 9 pour les détails)	1
	814007	Cartouche de filtre 40-maille (standard) N° de kit 117145 (voir Ch. 9 pour les détails)	1
7	N00187	Joint torique 020	1
8	A69X133	Joint torique 124	1
9	812816	Joint torique 127	1
10	101840	Vanne de surpression mécanique, 100-1000 Psi (6,8-68 bar)	1
12	117083	Ensemble cartouche chauffante, Ø12,4x143mm, 240V, 775W	1
13	117081	Capteur de température, PT100, Ø0,1875x1,25", DynaControl	1
	117414	Capteur de température, Ni120, Ø0,1875x1,25", NDSN	1
23	N01010	Joint torique 021	1
27	001U002	Lubrifiant silicone	A/R*
28	107324	Composé antigrippant	A/R*
29	001V061	Pâte thermique	A/R*

A/R* = Au besoin.

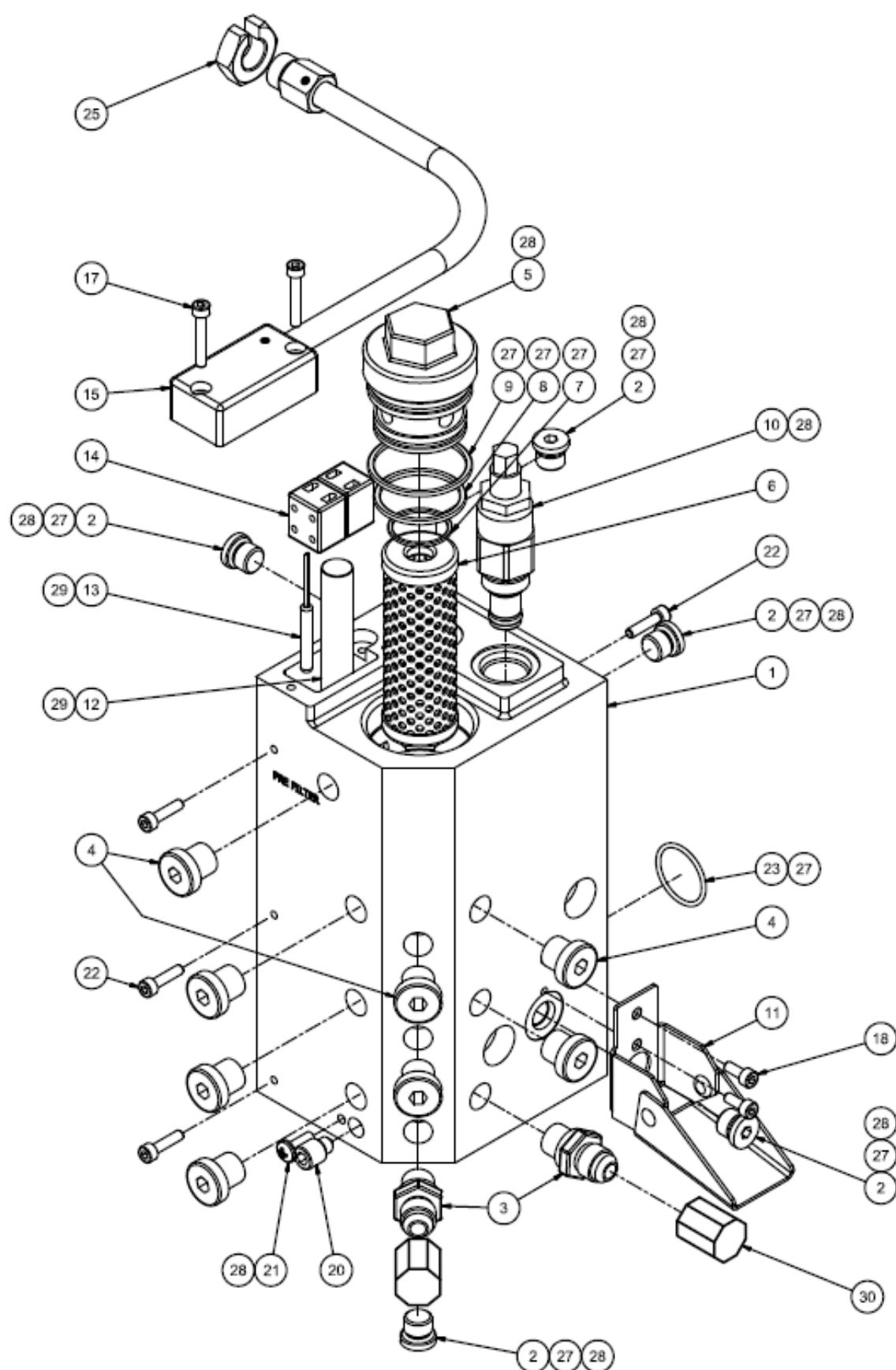


Illustration: Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie, SR5/10

10.8.1.4 Ensemble Collecteur de filtre à double sortie (pompe à engrenages double), SR5/10, DCL NP 115708 et NDSN NP 117446

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
5	814018	Écrou de filtre	2
6	814009	Cartouche de filtre 100-maille (standard) N° de kit 117147 (voir Ch. 9 pour les détails)	1
	814007	Cartouche de filtre 40-maille (standard) N° de kit 117145 (voir Ch. 9 pour les détails)	1
7	N00187	Joint torique 020	2
8	A69X133	Joint torique 124	2
9	812816	Joint torique 127	2
10	101840	Vanne de surpression mécanique, 100-1000 Psi (6,8 - 68 bar)	2
15	117084	Ensemble cartouche chauffante, Ø12,4x70mm, 240V, 300W	2
16	117081	Capteur de température, PT100, Ø0,1875x1,25", DynaControl	1
	117414	Capteur de température, Ni120, Ø0,1875x1,25", NDSN	1
21	069x274	Joint, pompe double	1
26	001U002	Lubrifiant silicone	A/R*
27	107324	Composé antigrippant	A/R*
28	001V061	Pâte thermique	A/R*

A/R* = Au besoin.

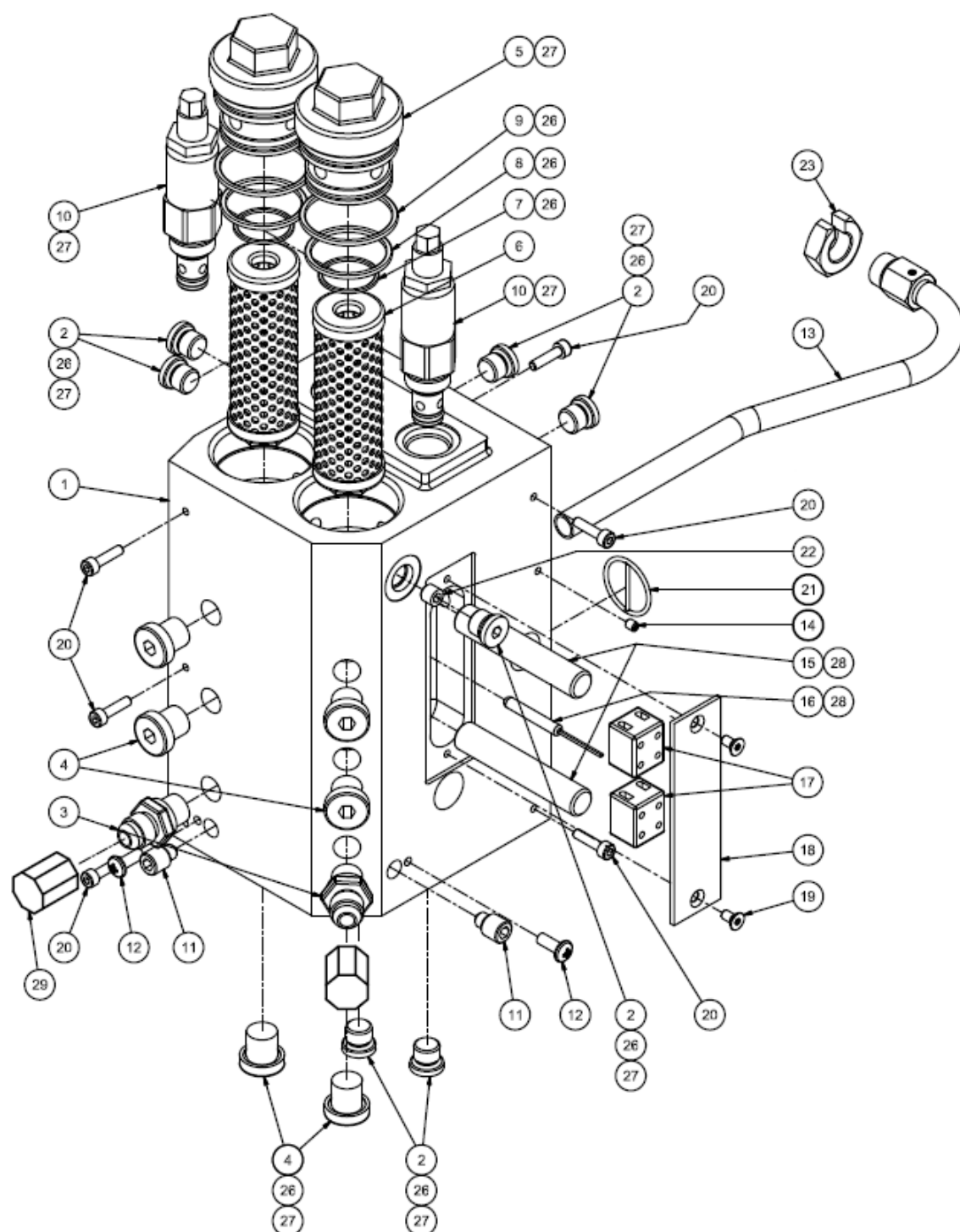
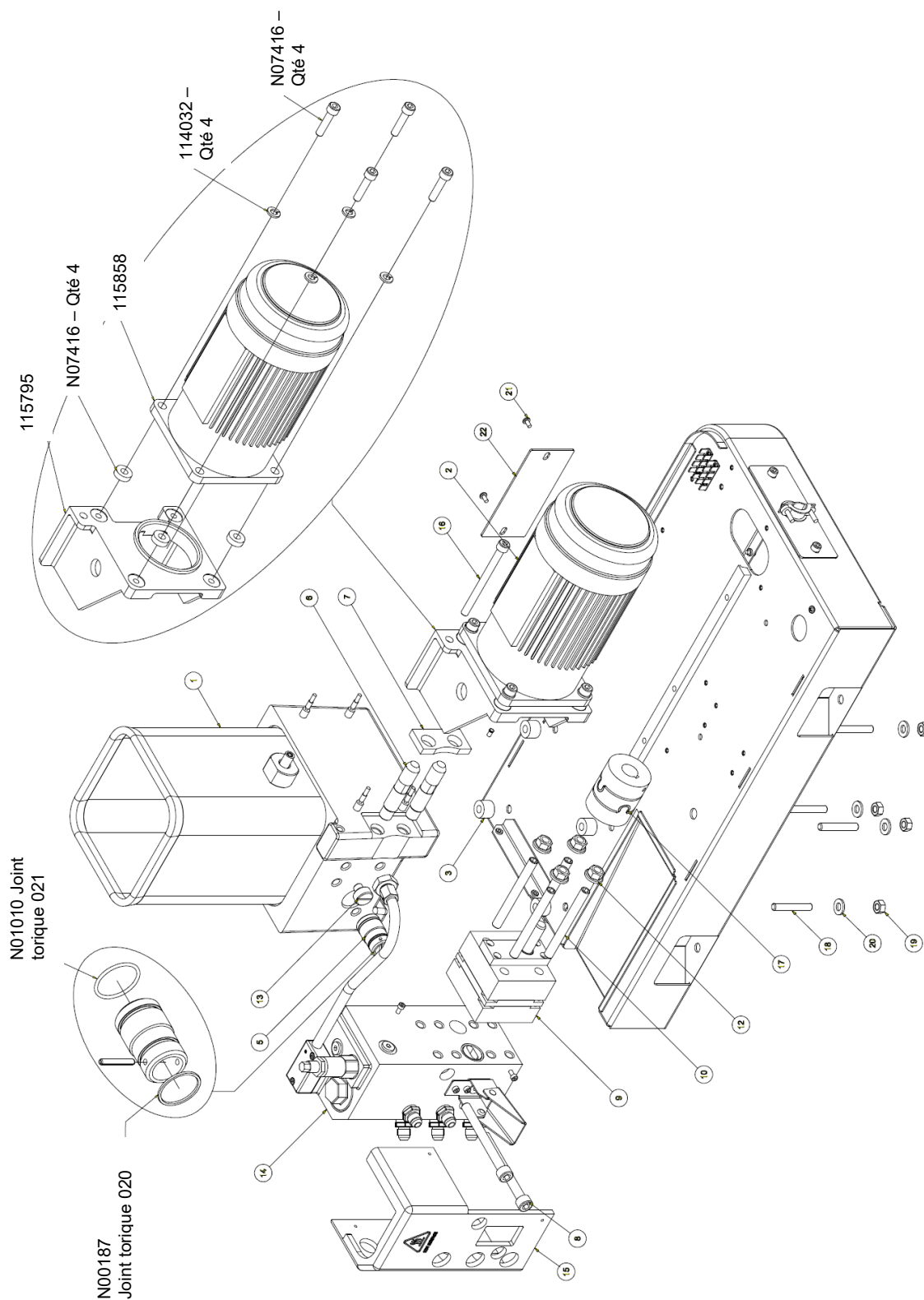


Illustration: Ensemble Collecteur de filtre à double sortie, SR5/10

10.8.1.5 Ensemble d'entraînement de pompe à engrenages, SR5/10, NP 116856

Élément	N° de pièce	Description	Qté.
2	115796	Ensemble moteur/support (uniquement moteur, 1/4 HP AC, NP 115858)	1
9	Selon votre commande	Pompe à engrenages	1

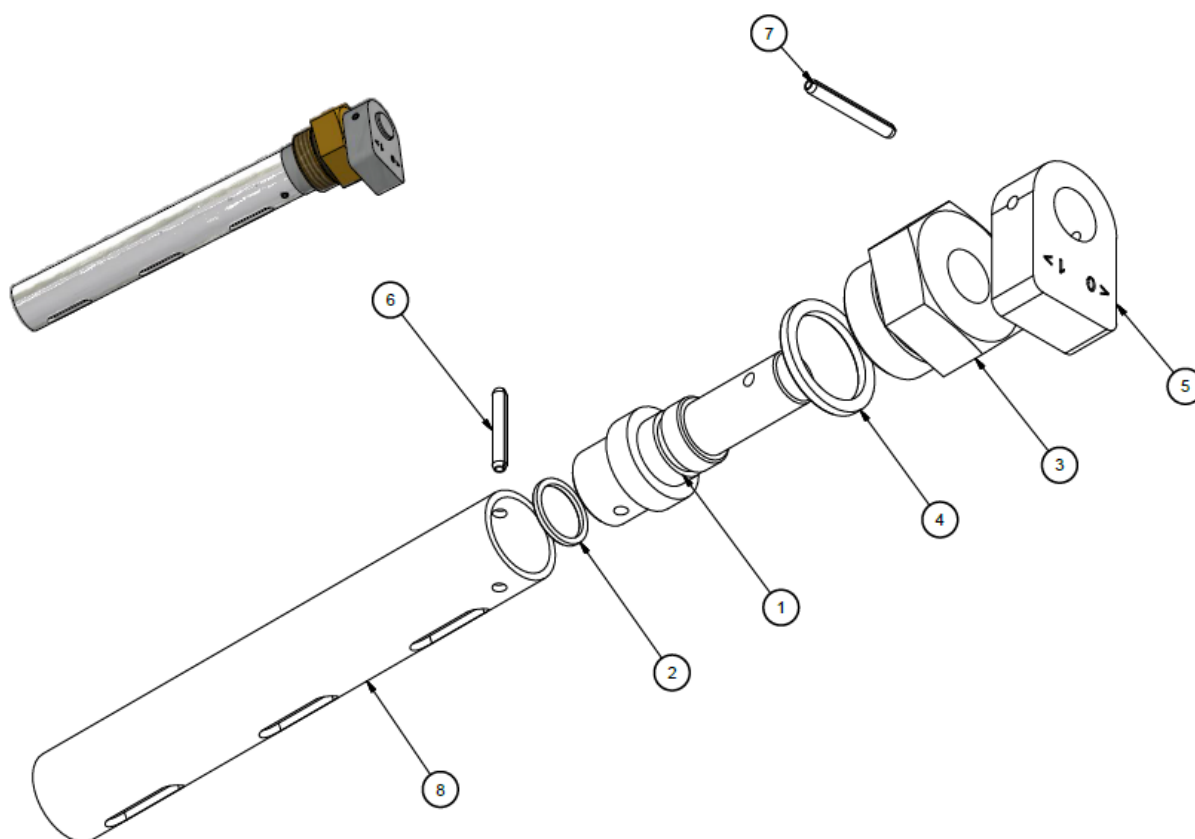


10.8.1.6 Ensemble unité de filtre et d'arrêt, SR5/10, NP 115717

REMARQUE : Ce dessin d'ensemble est présenté à titre de référence uniquement ! L'ensemble unité de filtre et d'arrêt doit être commandé en tant qu'ensemble complet. Seuls les joints toriques et le lubrifiant peuvent être commandés séparément.

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
2	N00181	Joint torique 014	1
4	N00210	Joint torique 912	1
9	001V078	Lubrifiant haute température, TFE, Krytox GPL206 (non illustré)	A/R*

A/R* = Au besoin.

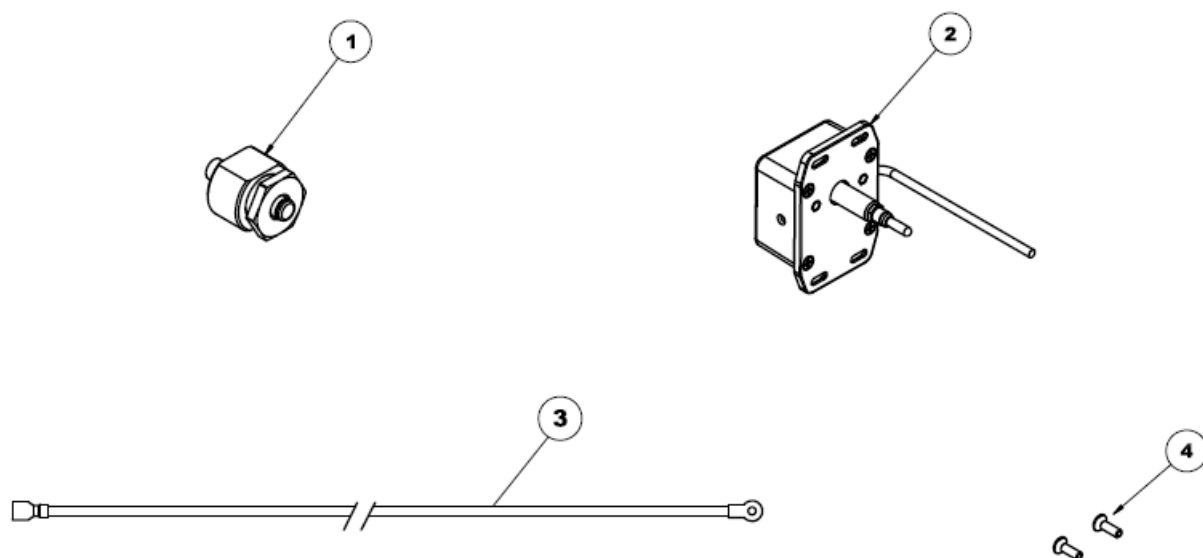


REMARQUES :

1. Enduire les joints toriques (éléments 2 et 4) de lubrifiant haute température (élément 9) avant l'assemblage.

10.8.1.7 Kit de capteur de niveau, SR5/10, NP 150020 (en option)

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	117476	Ensemble sonde, capteur de niveau	1
2	117477	Ensemble d'amplificateur de contrôle de capteur de niveau	1
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	1

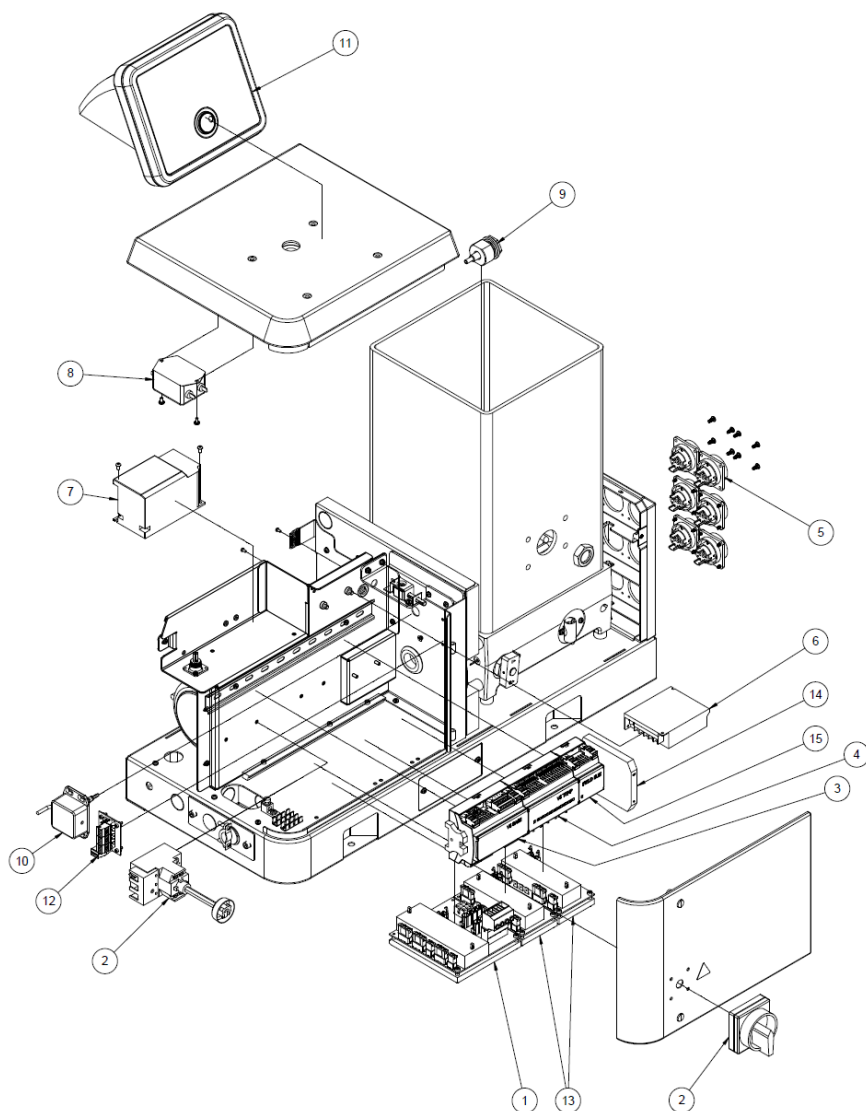
**10.8.1.8 Kits d'entretien, SR5/10**

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
	117200	Kit d'entretien pour collecteur de filtre simple (nécessite également un kit de filtre), pour SR5/10, comprend : 1x ensemble capteur de température PT100 NP 117081, 1x ensemble de l'élément chauffant 775W NP 117083, 8x joint torique 014 N00181, 2x joint torique 020 N00187, 6x joint torique 111 N00196, 1x joint torique 021 N01010, 3x joint torique 904 N01702, 2x bornier 107881.	1
	117199	Kit d'entretien pour collecteur de filtre double (nécessite également un kit de filtre), pour SR5/10 comprend : 1x ensemble capteur de température PT100 NP 117081, 2x ensemble de l'élément chauffant 300W NP 117084, 6x joint torique 014 N00181, 2x joint torique 020 N00187, 6x joint torique 111 N00196, 7x joint torique 904 N01702, 1x joint pour sortie de pompe double 069X274, 2x bornier 107881.	1
	115283	Contrôle de la vitesse du moteur Kit, Y pour SR5/10 comprend : 1x Contrôle de la vitesse du moteur NP 115138, embouts de fil, vis, etc.	1
	117154	Le kit de l'élément chauffant pour le collecteur de filtre, pour SR5/10, comprend : 1x élément chauffant 775W NP 117083 (avec embout), 1x bornier 107881.	1
	117152	Kits de Capteur pour Réservoir/ Collecteur de filtre et Grille de préfusion, pour SR5/10, comprend : 1x ensemble capteur de température PT100 NP 117081 (avec embout), 1x bornier 107881.	1

10.8.2 Fondeur SR22/45 Dessins et nomenclatures

10.8.2.1 Ensemble électronique, SR22/45

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	115732	Module d'alimentation V6	1
2	123381	Interrupteur principal ON/OFF, 3 pôles, 63 A	1
3	115734	Module de base V6	1
4	115735	Module de température V6	1
6	115738	Partie alimentation, 24VDC, 35W	1
7	123274	Contrôle de la vitesse du moteur, VF, 230V, 3PH, 1/2HP, Yaskawa (version programmée du contrôle moteur NP 115138)	1
8	106978	Filtre, RFI, 240V, 6A, ligne	1
9	123380	Ensemble sonde, capteur de niveau V6	1
10	117477	Amplificateur de contrôle, capteur de niveau V6	1
13	115733	Module d'alimentation auxiliaire V6	2
14	117143	Isolateur de signal V6, 24VDC	1

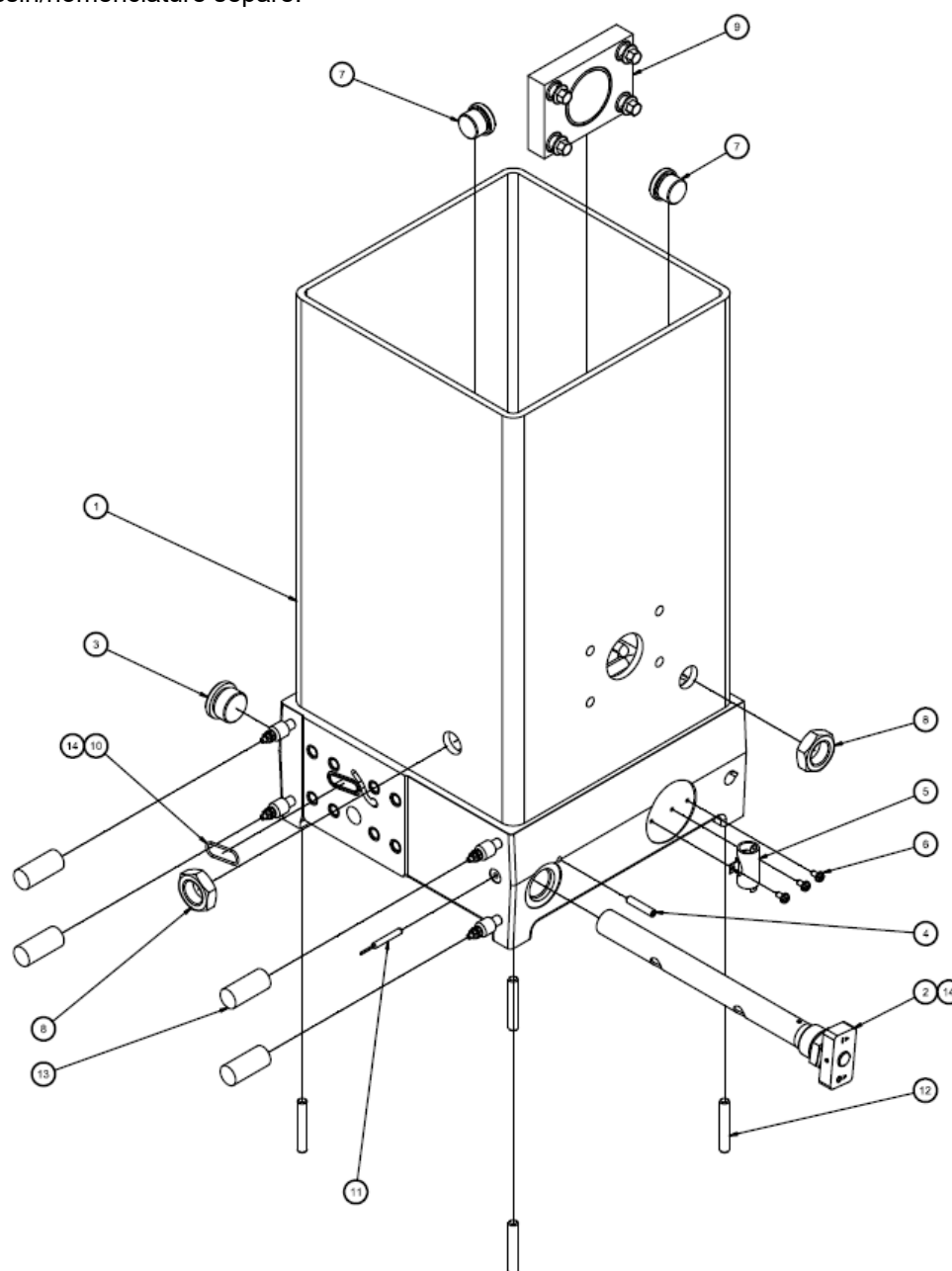


10.8.2.2 Ensemble réservoir, SR22/45

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
2	102752 #	Ensemble unité de filtre et d'arrêt 22/45L	1
5	104166	Thermostat de surchauffe	1
10	N00188	Joint torique 022	1
11	123643	Capteur de température PT100, Ø0,187x1,25", DCL	1-2
	123702	Capteur de température Ni120, Ø0,187x1,25", NDSN	1-2
-	001V061	Pâte thermique (non illustré)	A/R*
-	001V078	Lubrifiant haute température, TFE, Krytox GPL206 (non illustré)	A/R*
-	107324	Composé antigrippant (non illustré)	A/R*

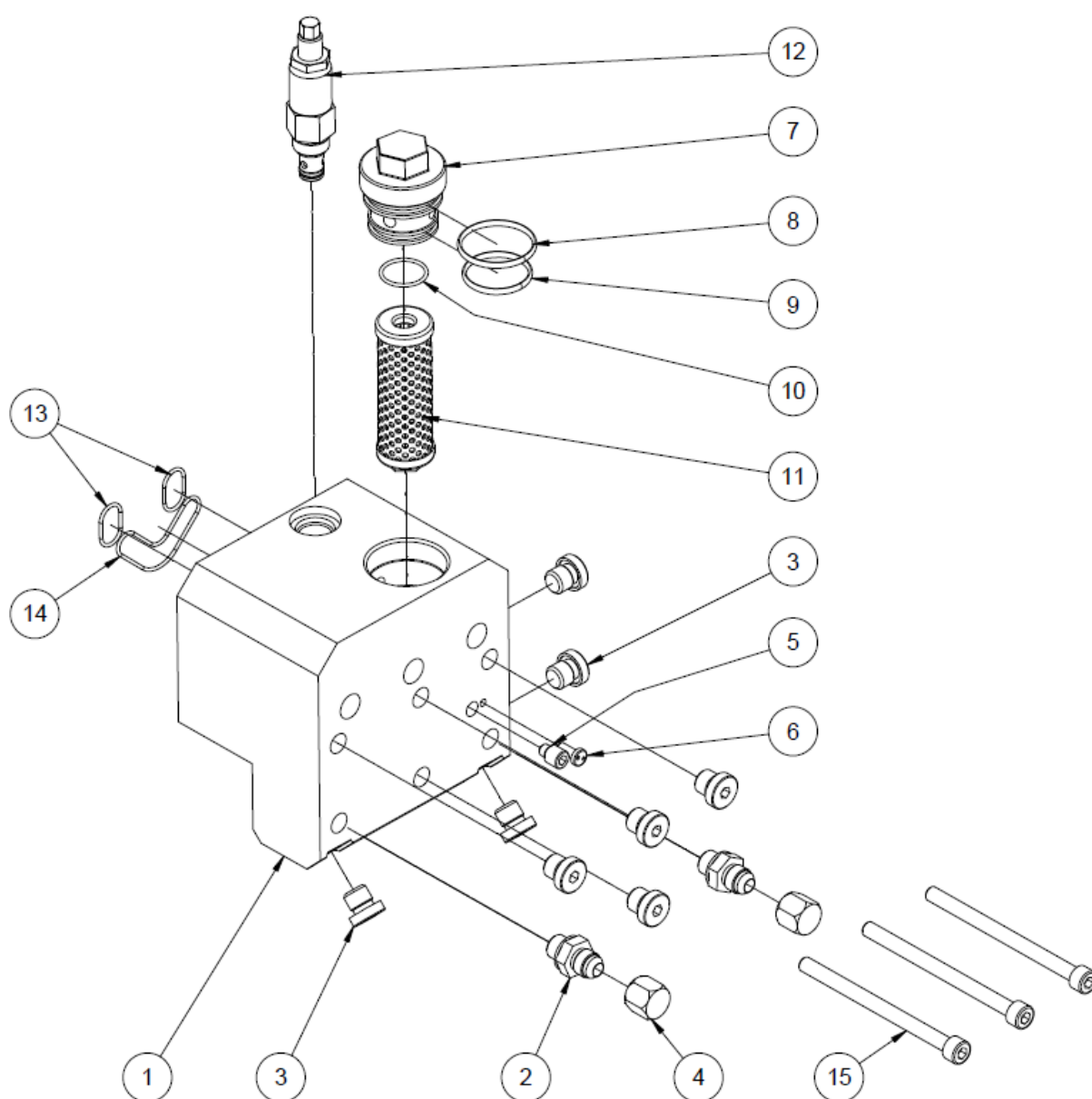
A/R* = Au besoin.

voir dessin/nomenclature séparé.



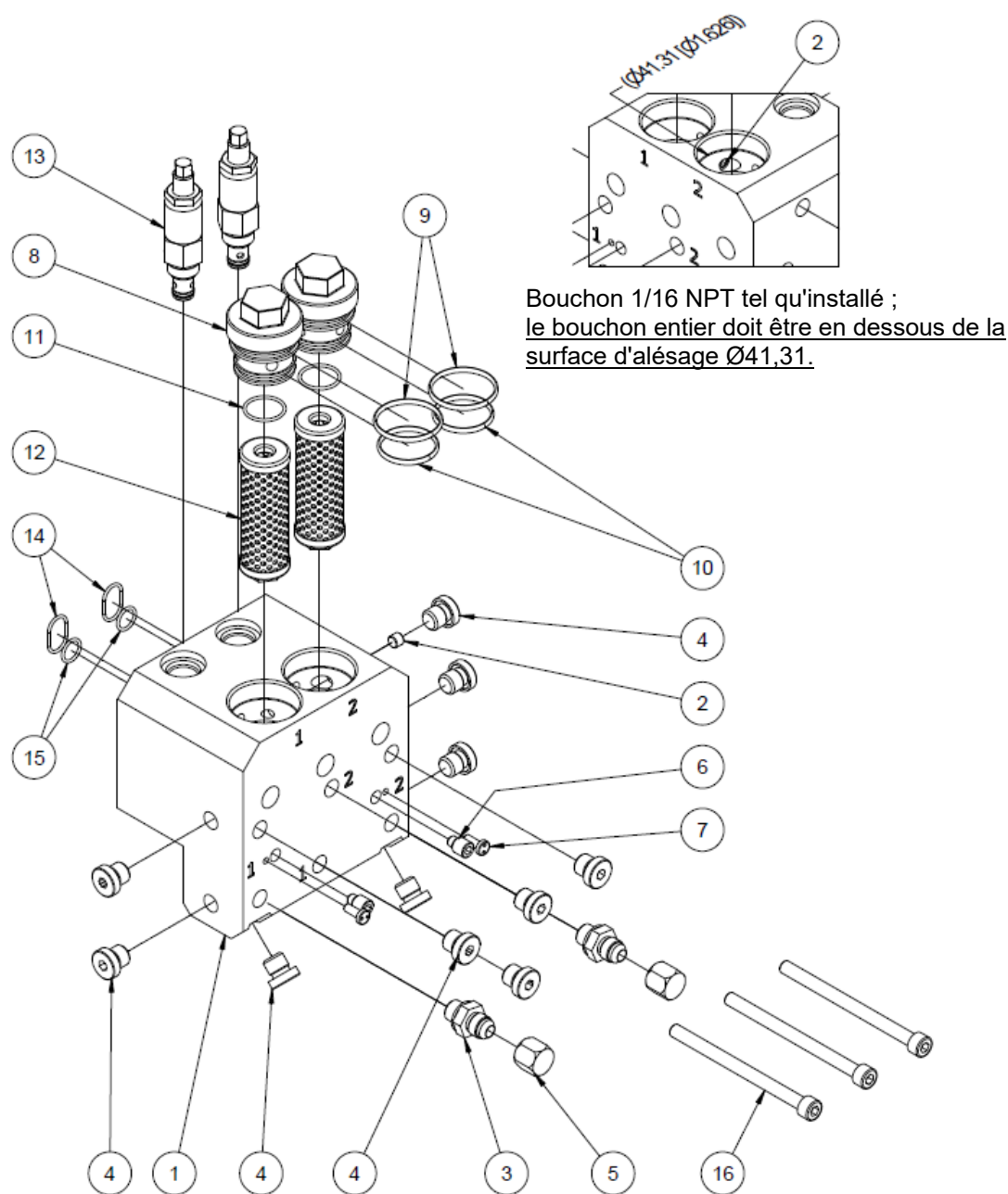
10.8.2.3 Ensemble Collecteur de filtre à simple sortie (pompe à engrenages simple), DCL, SR22/45, NP 123440

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
7	814018	Écrou de filtre	1
8	812816	Joint torique 127	1
9	A69X133	Joint torique 124	1
10	N00187	Joint torique 020	1
11	814009	Cartouche de filtre 100-maille	1
12	101840	Vanne de surpression mécanique, 100-1000 Psi (6,8 - 68 bar)	1
13	N00185	Joint torique 018	2
14	N00192	Joint torique 032	1



10.8.2.4 Ensemble Collecteur de filtre à double sortie (pompe à engrenages double), DCL, SR22/45, NP 123441

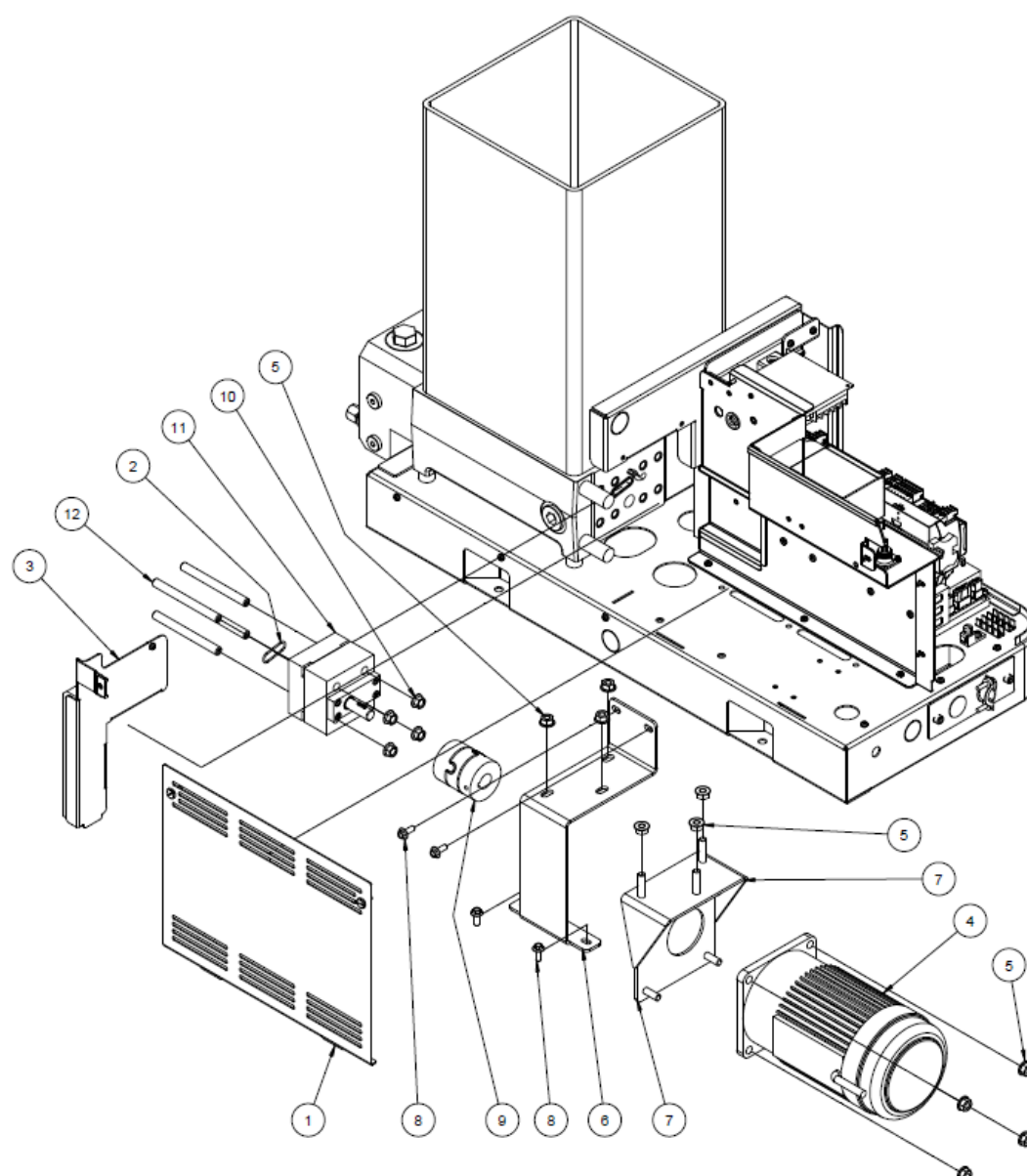
Elément	N° de pièce	Description	Qté.
8	814018	Écrou de filtre	2
9	812816	Joint torique 127	2
10	A69X133	Joint torique 124	2
11	N00187	Joint torique 020	2
12	814009	Cartouche de filtre 100-maille	2
13	101840	Vanne de surpression mécanique, 100-1000 Psi (6,8 - 68 bar)	2
14	N00185	Joint torique 018	2
15	N00181	Joint torique 014	2



10.8.2.5 Ensemble d'entraînement de pompe à engrenages, SR22/45

Élément	N° de pièce	Description	Qté.
2	N00188	Joint torique 022	1
4	115858	Motoréducteur, 1/4HP AC, montage frontal	1
11	*	Pompe à engrenages	1

* En option, se référer à la commande / plaque signalétique de l'unité..

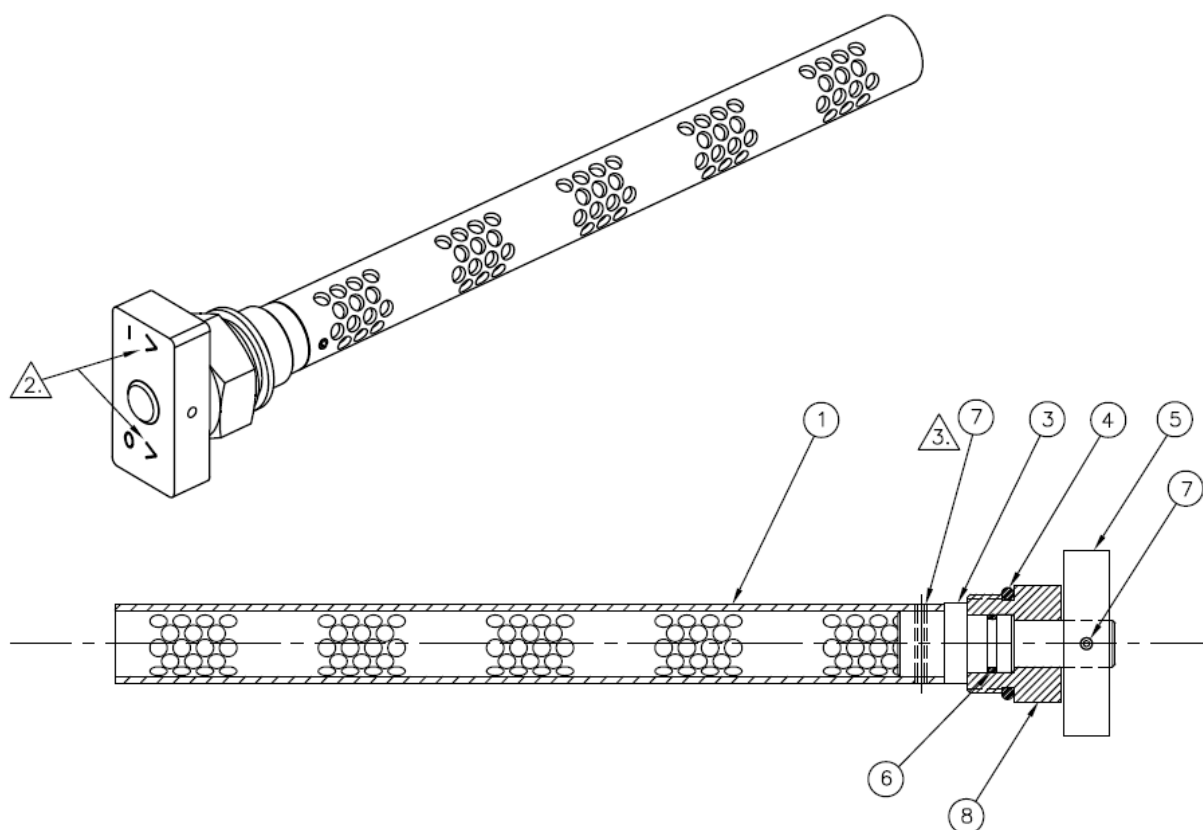


10.8.2.6 Ensemble unité de filtre et d'arrêt, SR22/45, NP 102752

REMARQUE : Ce dessin d'ensemble est présenté à titre de référence uniquement ! L'ensemble unité de filtre et d'arrêt doit être commandé en tant qu'ensemble complet. Seuls les joints toriques et le lubrifiant peuvent être commandés séparément.

Élément	N° de pièce	Description	Qté.
4	N00210	Joint torique 912	1
6	N00181	Joint torique 014	1
9	001V078	Lubrifiant haute température, TFE, Krytox GPL206 (non illustré)	A/R*

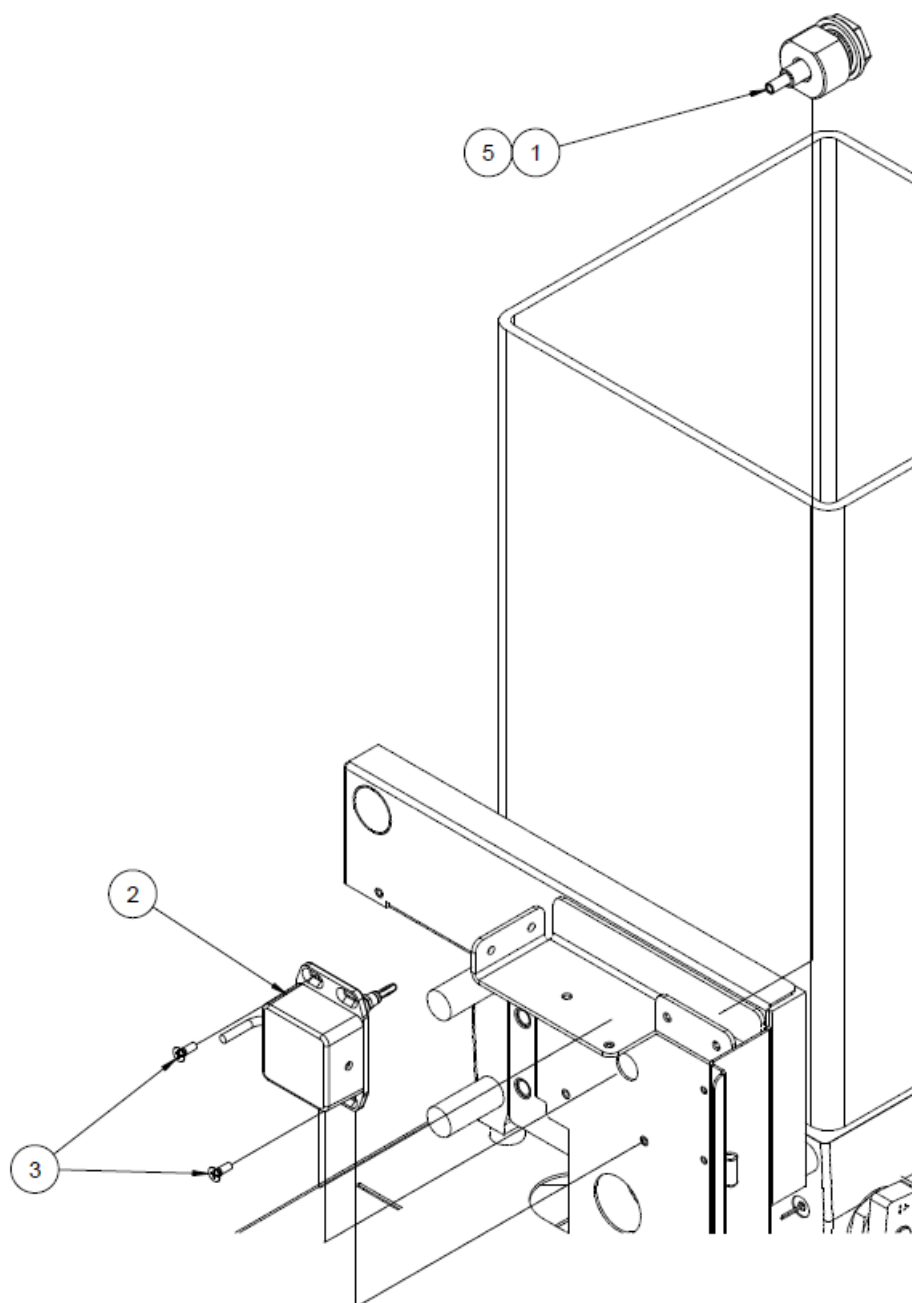
A/R* = Au besoin.

**REMARQUES :**

1. Enduire les joints toriques (éléments 4 et 6) de lubrifiant haute température (élément 9) avant l'assemblage.

10.8.2.7 Kit de capteur de niveau, SR22/45, NP 123670 (en option)

Élément	N° de pièce	Description	Qté.
1	123380	Ensemble sonde, capteur de niveau, SR22/45	1
2	117477	Ensemble d'amplificateur de contrôle de capteur de niveau	1
5	001U002	Lubrifiant silicone	1



10.8.2.8 Kits d'entretien, SR22/45

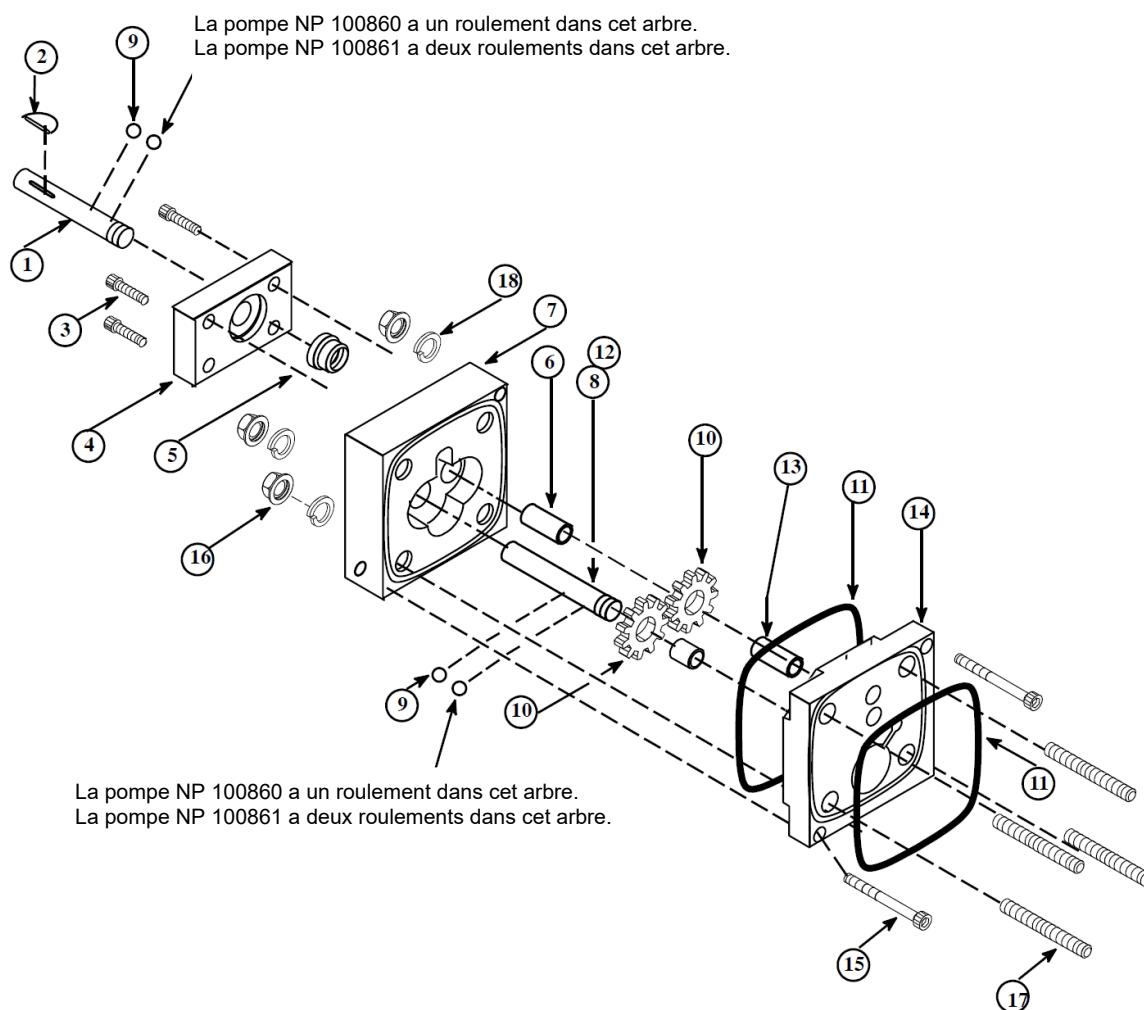
Elément	N° de pièce	Description	Qté.
	123643	Kits de Capteur pour Réservoir/ Collecteur de filtre et Grille de préfusion, pour SR22/45. (NP 123643 es l'ensemble de capteur de température PT100 avec le connecteur à 2 broches (le bornier n'est pas nécessaire).	1

10.8.3 Options de pompe à engrenages

10.8.3.1 Pompe à engrenages simple 1,54 cm³/tr., NP 100860 et 3,2 cm³/tr., NP 100861

Elément	N° de pièce 100860	N° de pièce 100861	Description	Qté.
5	069X061		Joint d'arbre	1
11	069X064		Joint torique 041, Joint de pompe	2
	001U002	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

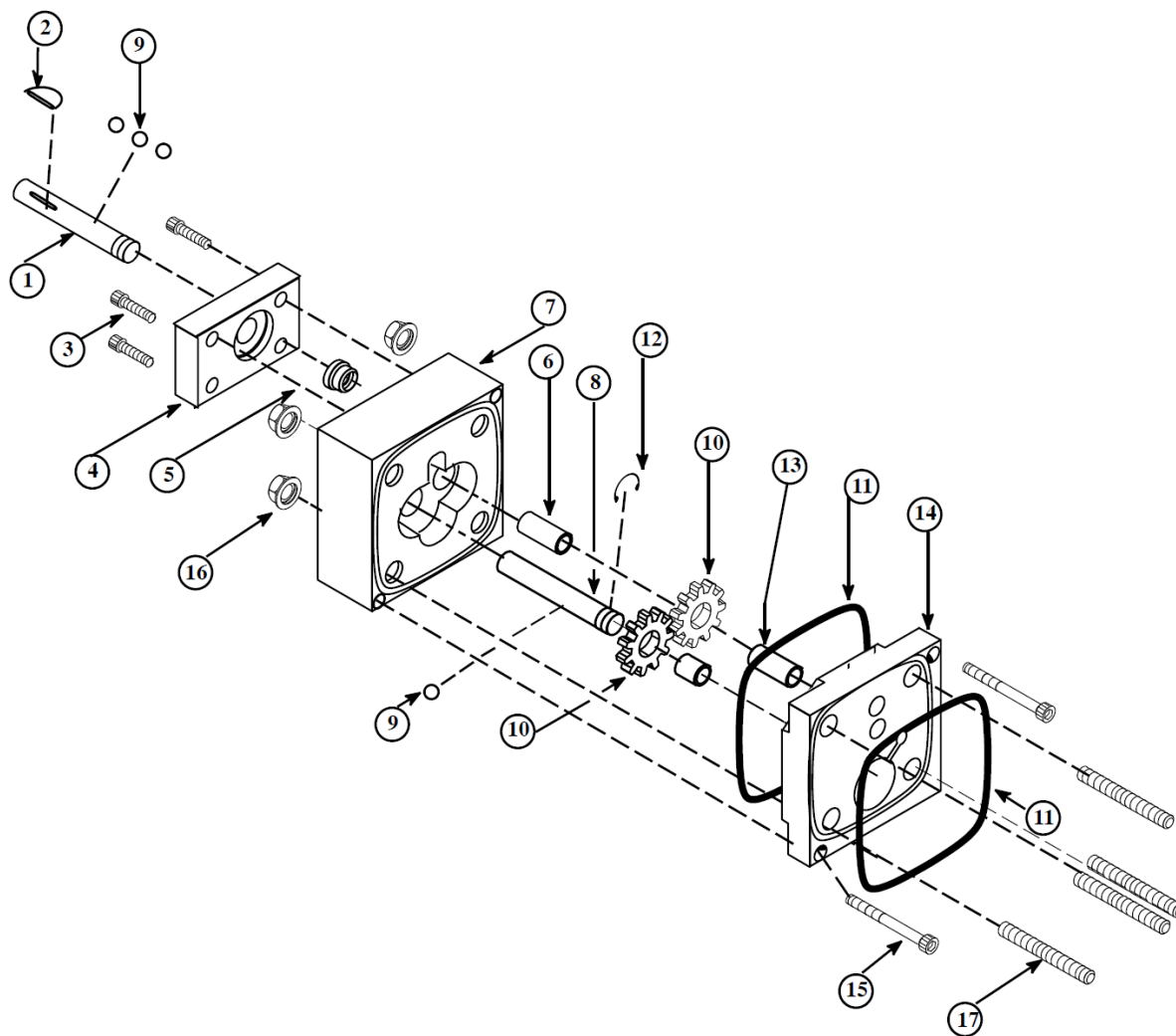
A/R* = Au besoin.



10.8.3.2 Pompe à engrenages simple 4,50 cm³/tr., NP 100862

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
5	069X061	Joint d'arbre	1
11	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

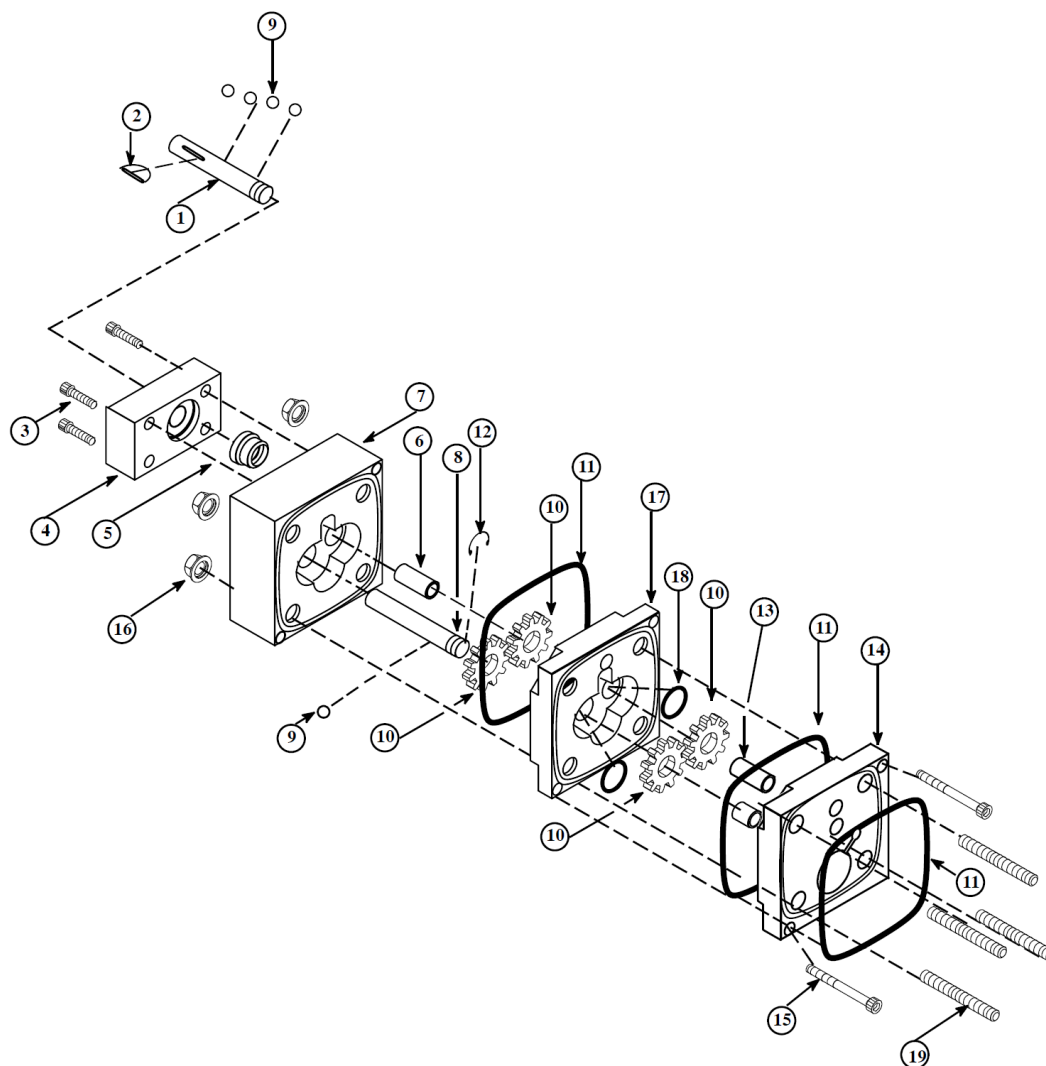
A/R* = Au besoin.



10.8.3.3 Pompe à engrenages double 3,2 cm³/tr., NP 100864

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
5	069X061	Joint d'arbre	1
11	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	3
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

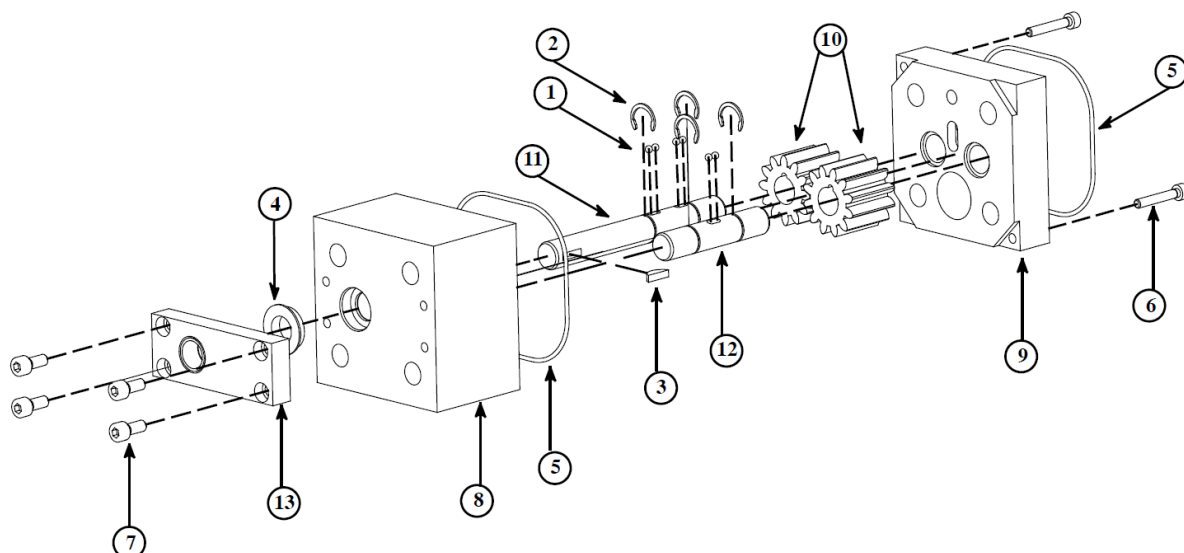
A/R* = Au besoin.



10.8.3.4 Pompe à engrenages simple 10 cm³/tr., NP 109690

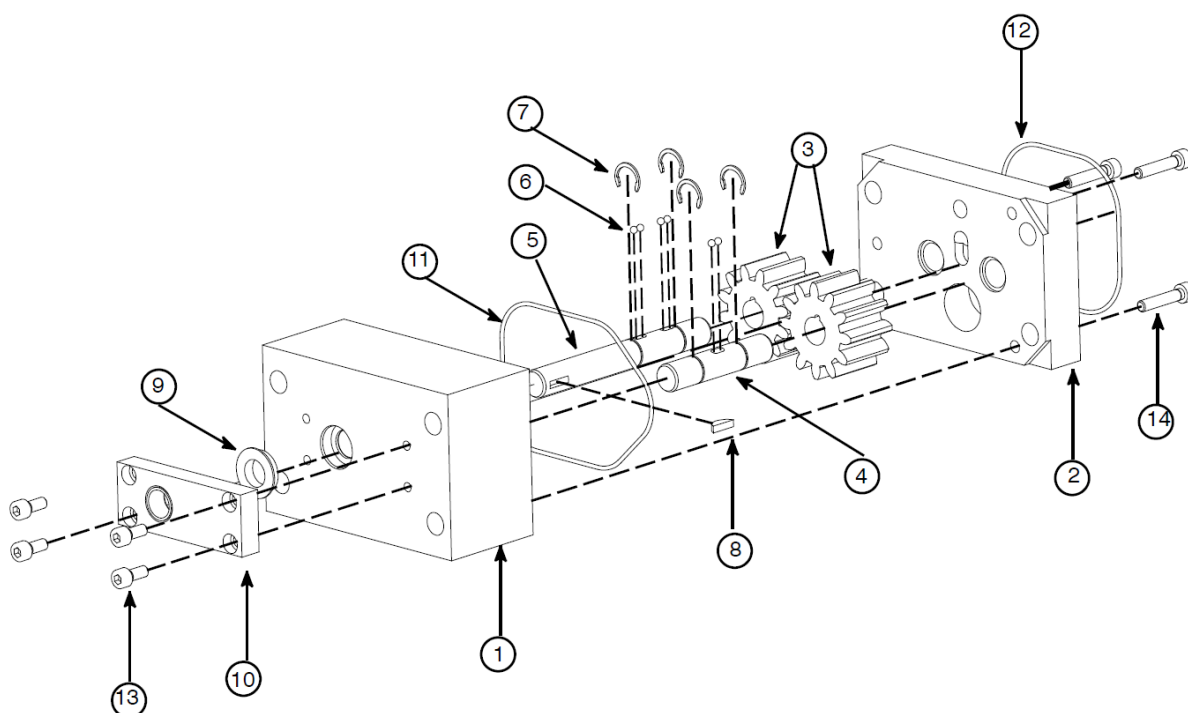
Elément	N° de pièce	Description	Qté.
4	069X061	Joint d'arbre	1
5	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

A/R* = Au besoin.

**10.8.3.5 Pompe à engrenages simple 20 cm³/tr., NP 109694**

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
9	069X061	Joint d'arbre	1
12	069X064	Joint torique 041	1
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

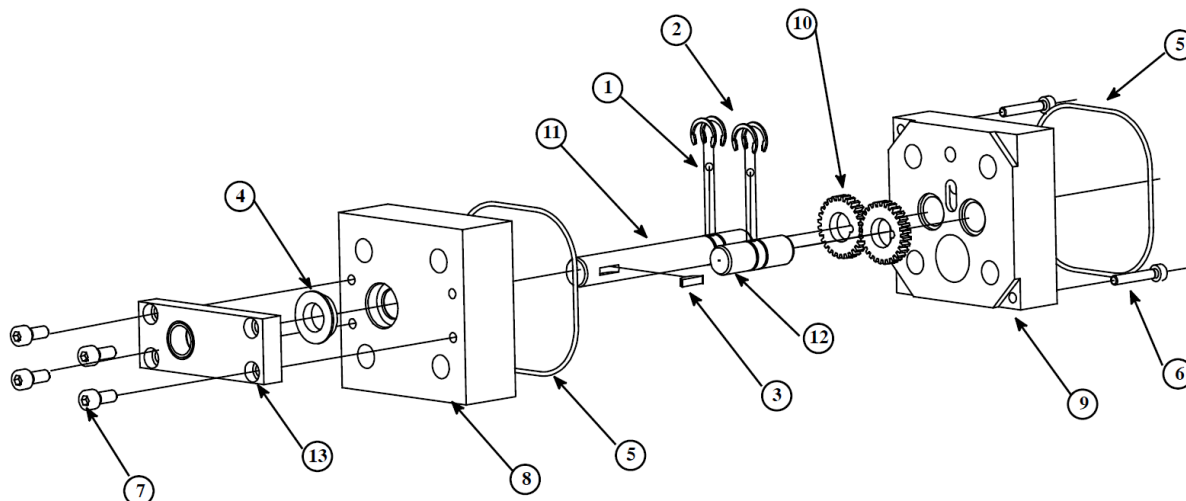
A/R* = Au besoin.



10.8.3.6 Pompe à engrenages simple 0,55 cm³/tr., NP 109908

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
4	069X061	Joint d'arbre	1
5	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

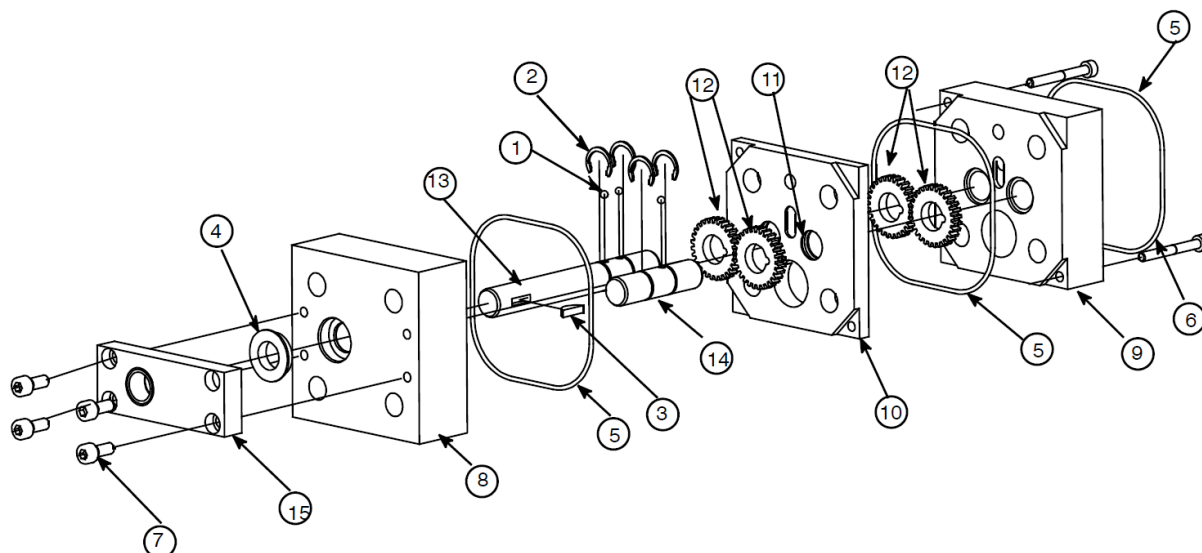
A/R* = Au besoin.



10.8.3.7 Pompe à engrenages double 0,55 cm³/tr., NP 109909

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
4	069X061	Joint d'arbre	1
5	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

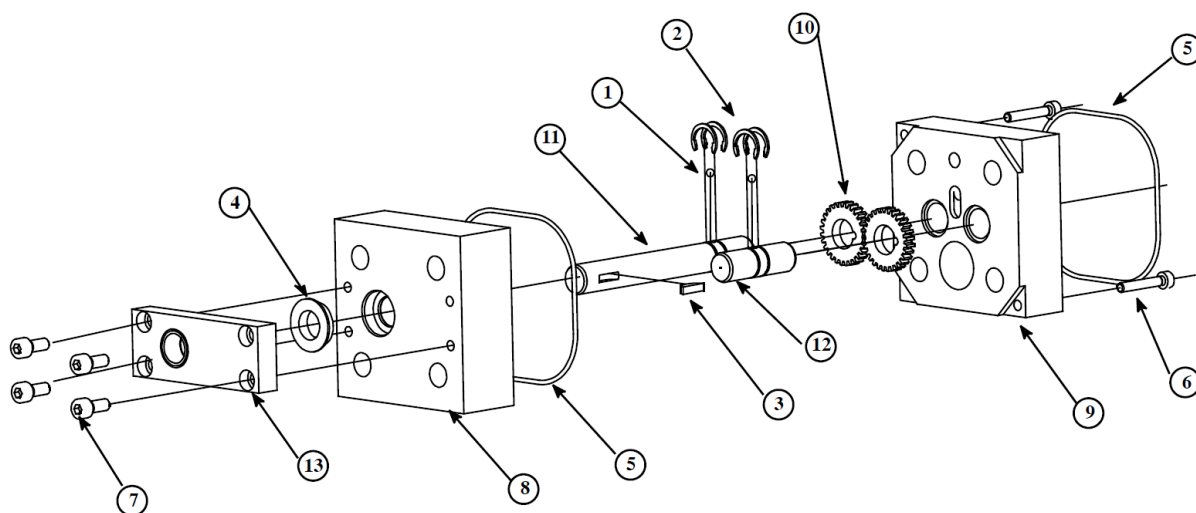
A/R* = Au besoin.



10.8.3.8 Pompe à engrenages simple 0,15 cm³/tr., NP 111253

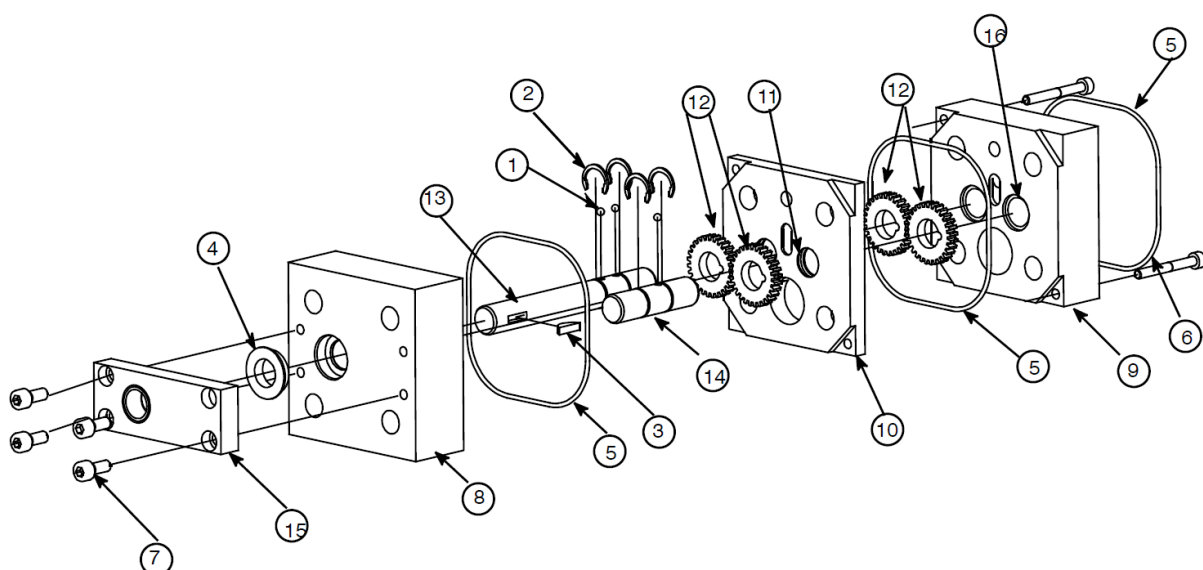
Elément	N° de pièce	Description	Qté.
4	069X061	Joint d'arbre	1
5	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

A/R* = Au besoin.

**10.8.3.9 Pompe à engrenages double 0,15 cm³/tr., NP 111254**

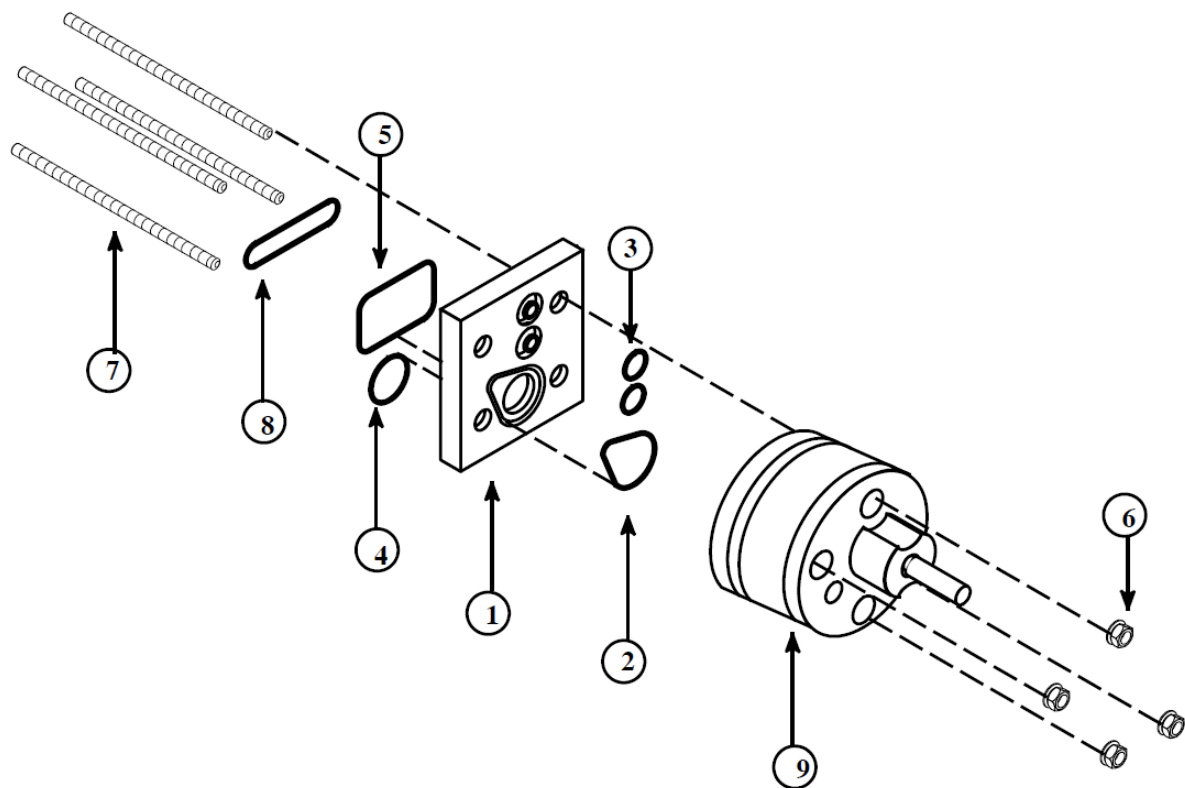
Elément	N° de pièce	Description	Qté.
4	069X061	Joint d'arbre	1
5	069X064	Joint torique 041, Joint de pompe	2
	001U002	Lubrifiant silicone (non illustré)	A/R*

A/R* = Au besoin.



10.8.4 Ensemble adaptateur de pompe, NP 084E405

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
1	012G023	Adaptateur de pompe	1
2	069X058	Joint torique 028	1
3	N00179	Joint torique 012	2
4	N00190	Joint torique 024	1
5	069X240	Joint torique 031	1
6	104158	Écrou à bride M10	4
7	104072	Goujon fileté M10x100mm (montré pour référence seulement)	4
	104073	Goujon fileté M10x105mm (montré pour référence seulement)	4
8	N00188	Joint torique 221	4
9		Pompe:	1
	108865	Pompe simple 0,297 cm³/tr	
	108867	Pompe simple 0,584 cm³/tr	
	108869	Pompe simple 1,168 cm³/tr	
	108872	Pompe simple 2,920 cm³/tr	
	108875	Pompe simple 8,5 cm³/tr	
	108868	Pompe double 0,584 cm³/tr	
	108870	Pompe double 1,168 cm³/tr	
	108874	Pompe double 2,92 cm³/tr	



10.8.5 Autres pièces et kits

Remarque : Pour les pièces et kits en option, se référer au Ch.9.

10.8.5.1 Lubrifiants et fluides

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
	001V061	Pâte thermique, récipient de 2,0 onces (59 ml)	1
	001V078	Lubrifiant haute température, TFE, Krytox, récipient 0,5 kg	1
	108700	Lubrifiant haute température, TFE Krytox, tube à usage unique de 0,25 once (7,4 ml)	
	107324	Composé antigrippant, récipient 0,5 kg	1
	001U002	Lubrifiant silicone, tube refermable de 5,3 onces (157 ml)	1
	108689	Lubrifiant silicone, tube à usage unique de 0,25 once (7,4 ml) (tube non refermable)	1
	N02937	Produit d'étanchéité pour filetages, récipient 16 onces (473 ml)	1
	L15653	Kit de liquide de purge, récipient de 1 gallon (3,78 l)	1

10.8.5.2 Kits de Filtres

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
	117147	Kit d'entretien de filtre, 100-maille (standard)	2
	117145	Kit d'entretien de filtre, 40-maille	2

10.8.5.3 Pièces électriques

Elément	N° de pièce	Description	Qté.
	112568	Fusible, 10AF, à action rapide (cartes de circuits imprimés d'alimentation principal et auxiliaire)	20
	119975	Fusible, 12AF, à action rapide (cartes de circuits imprimés d'alimentation principal et auxiliaire)	5
	108566	Fusible, 6.3AT, temporisé (cartes de circuits imprimés d'alimentation principal)	5

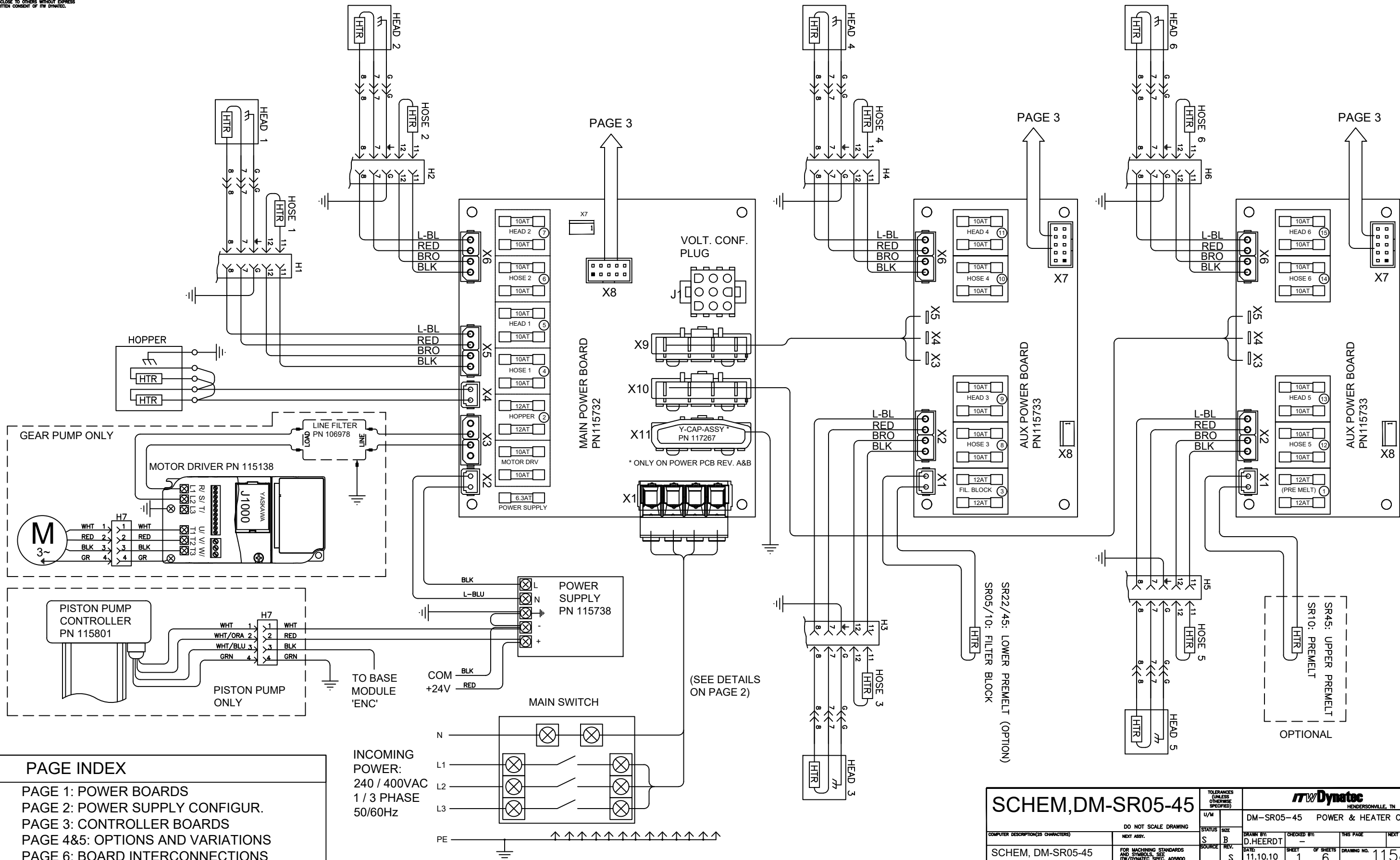
Chapitre 11

Schémas du système et dessins techniques

11.1 Schéma de câblage DM-SR tous les tailles, NP 115894 Rév. S

Dwg. No. 115894 SH 1 REV S																																		
NGSM	A	ORIGINAL RELEASE	02.09.12	DH	12097	D	ETHERNET/IP OPTION ADDED (P5)	05.08.12	DH	13224	F	PN ON PAGE 6 CORRECTED	08.05.13	DH	13365	J	PROFIBUS/ETHERCAT OPT. ADDED	01.10.14	DH	14130	L	AUX INPUTS CHANGED TO PNP	07.17.14	DH	15040	P	FUSE RATINGS CHANGED	06.15.15	DH	ECN1598	S	SR22 & SR45 ADDED	08.28.20	DH
12063	B	PAGE 3 CORRECTED	03.01.12	DH	12387	E	CHANGED TO DYNATEC LEVEL DET.	12.05.12	DH	13287	G	STACK LITE SCHEMATIC CORREC.	9.23.13	DH	14051	K	24VDC GROUNDED	03.05.14	DH	14152	M	SWIRL BOARD REV. C (POL 'P')	10.09.14	DH	15172	Q	BASE MOD. REV. K	08.08.16	DH					
12097	C	LINE FILTER/ Y-CAPS ADDED	03.19.12	DH	12276		PAGE 6 ADDED			13207	H	LEVEL CONTROL SCHEM. CORREC.	10.22.13	DH	14070	K	'HEADLESS' OPTION ADDED	03.26.14	DH	15024	N	NEUTRAL TERM. POSITION MOVED	03.23.15	DH	15172	R	PROFINET OPTION ADDED	03.26.18	DH					

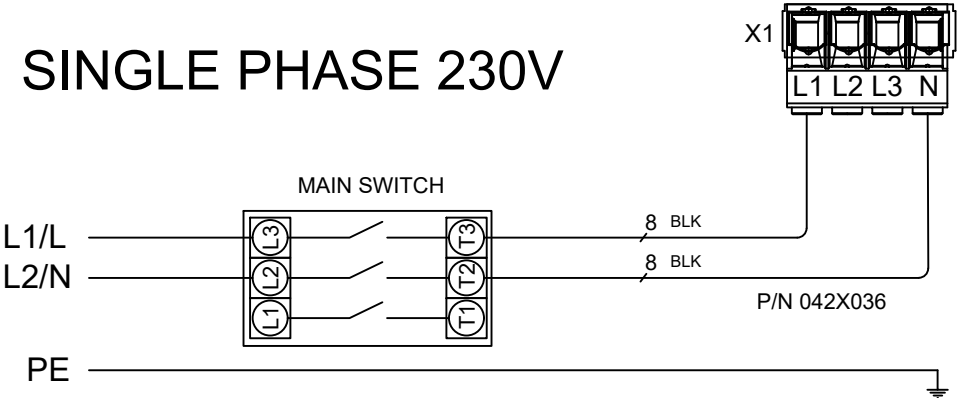
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW
DYNATEC. DO NOT REPRODUCE OR
DISCLOSE TO OTHERS WITHOUT EXPRESS
WRITTEN CONSENT OF ITW DYNATEC.



THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW DYNATEC. DO NOT REPRODUCE OR DISCLOSE TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN CONSENT OF ITW DYNATEC.

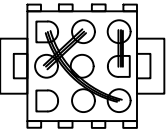
DWG. NO. 115894		SH 2		REV. S	
REVISIONS					
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
15026	L	NEUTRAL TERMINAL MOVED	3.23.15	DH	
ECN1598	S	TRANSFORMER CONFIG ADDED	01.28.20	DH	

SINGLE PHASE 230V

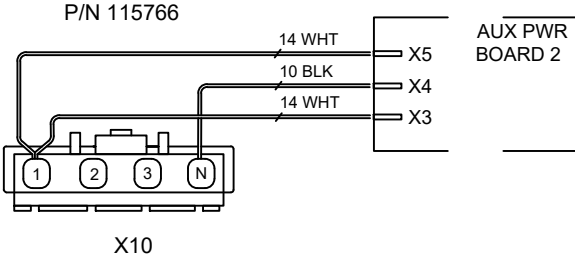
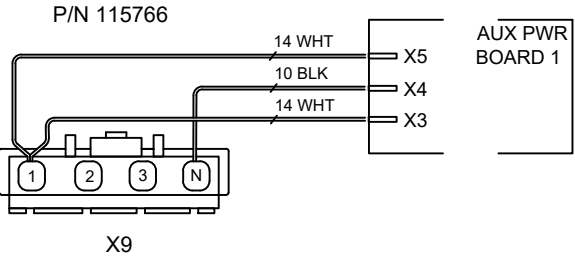


VOLTAGE CONFIGURATION PLUG

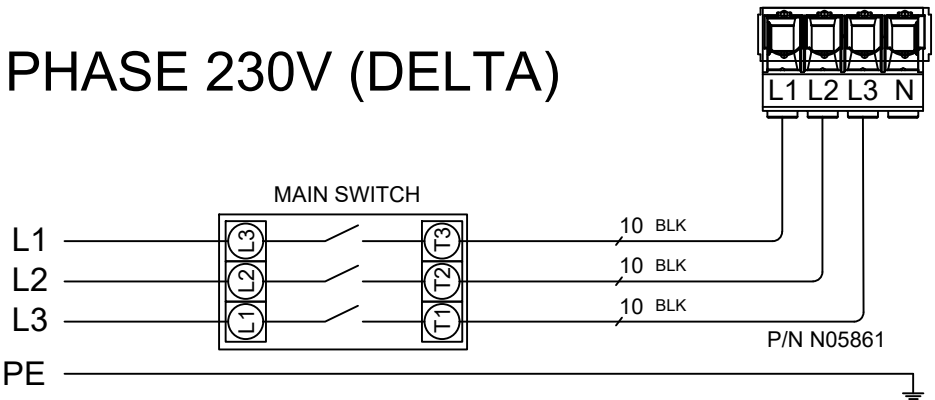
P/N 115724
BLACK



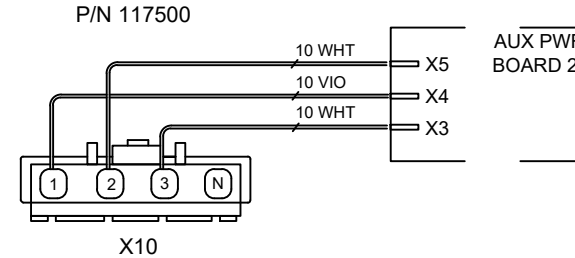
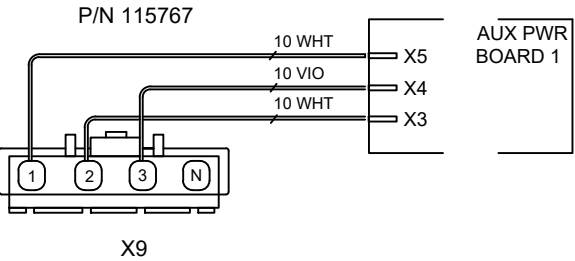
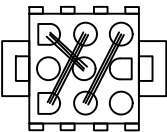
AUX POWER BOARD WIRING



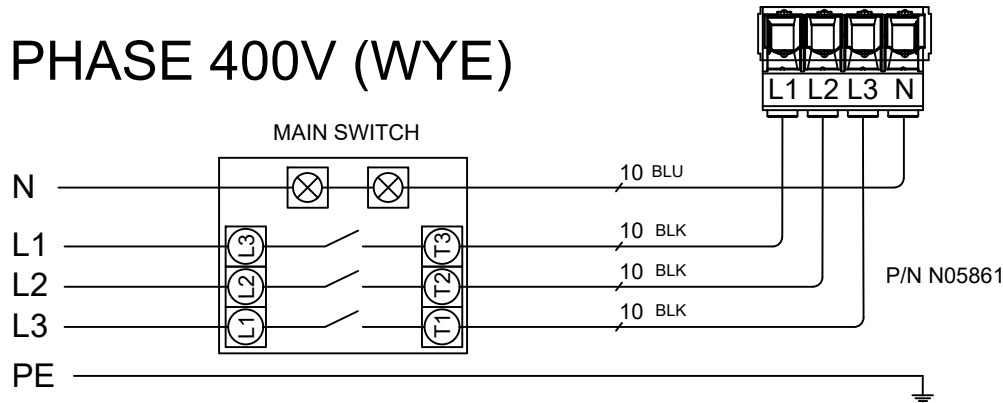
3 PHASE 230V (DELTA)



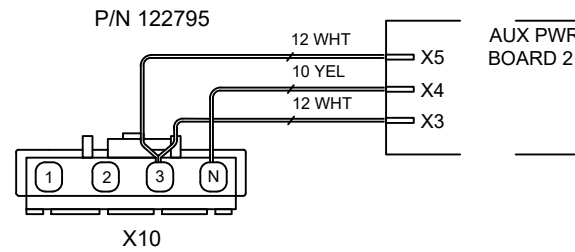
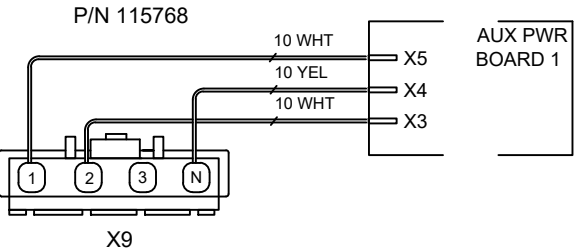
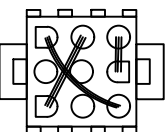
P/N 115725
VIOLET



3 PHASE 400V (WYE)

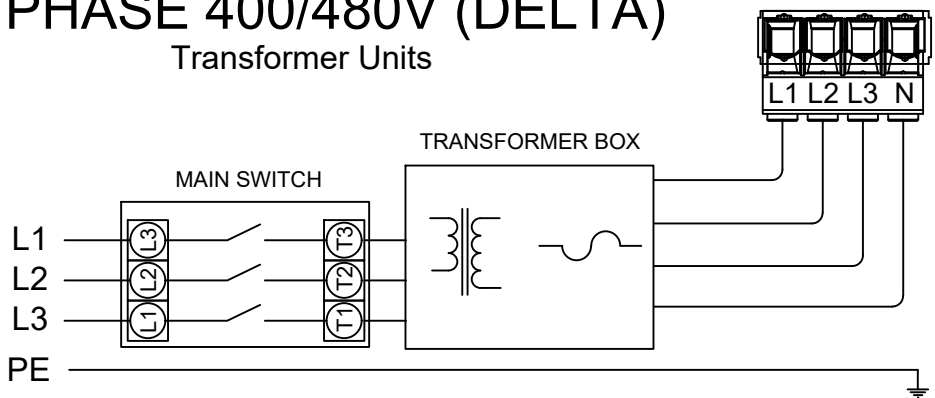


P/N 115726
YELLOW



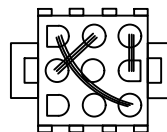
3 PHASE 400/480V (DELTA)

Transformer Units



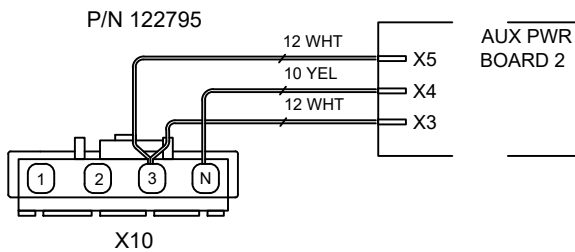
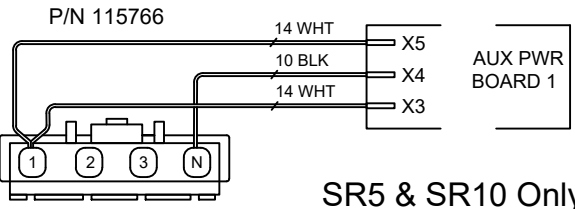
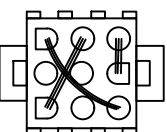
2 Hose Units:

P/N 115724
BLACK



4 & 6 Hose Units:

P/N 115726
YELLOW



SCHEM, DM-SR

COMPUTER DESCRIPTION(25 CHARACTERS)		NEXT ASSY.		SOURCE		REV.		DATE		SHEET		OF SHEETS		DRAWING NO.	
SCHEM, DM-SR V6		FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800		S		S		11.10.10		2		6		115894	

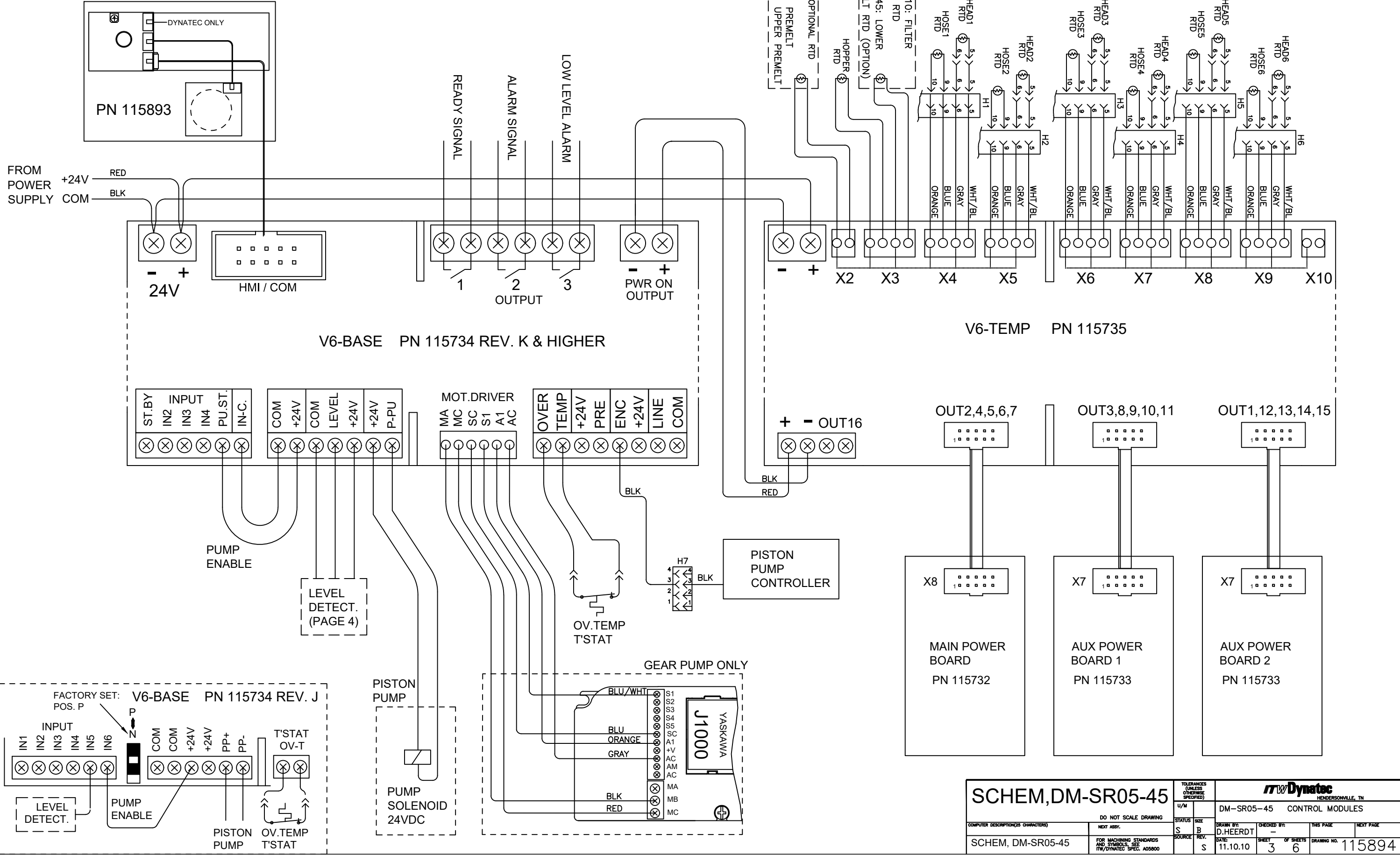
ITW Dynatec HENDERSONVILLE, TN

DM-SR VOLTAGE CONFIGURATION

DRAWN BY: D. HEERDT CHECKED BY: THIS PAGE: NEXT PAGE:

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW DYNATEC. DO NOT REPRODUCE OR DISCLOSE TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN CONSENT OF ITW DYNATEC.

OPERATOR PANEL (NOT INSTALLED WHEN HEADLESS OPTION SELECTED)

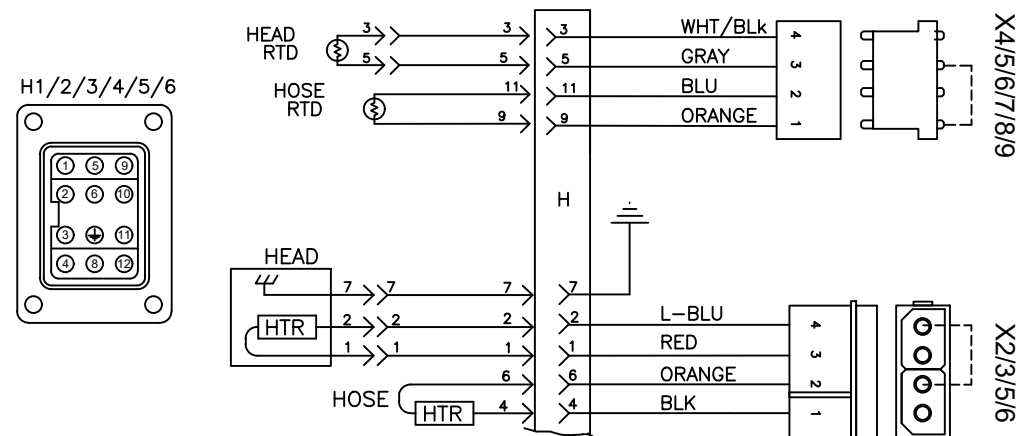


DWG. NO.	115894	SH	3	REV	S
REVISIONS					
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
ECN1598	S	SR22 & SR45 ADDED	06.28.20	DH	

SCHEM,DM-SR05-45		TOLERANCES (UNLESS OTHERWISE SPECIFIED)		ITW Dynatec	
DO NOT SCALE DRAWING		U/M		DM-SR05-45 CONTROL MODULES	
COMPUTER DESCRIPTION(25 CHARACTERS)		STATUS SIZE		DRAWN BY: D.HEERDT	
NEXT ASSY.		S B		CHECKED BY:	
SCHEM, DM-SR05-45		SOURCE REV.		THIS PAGE	
FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800		S S		NEXT PAGE	
DATE 11.10.10		SHEET 3		THIS PAGE	
		OF SHEETS 6		NEXT PAGE	
		DRAWING NO. 115894			

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW
SHOULD NOT BE REPRODUCED OR
DISCLOSED TO OTHERS WITHOUT EXPRESS
WRITTEN CONSENT OF ITW DYNATEC.

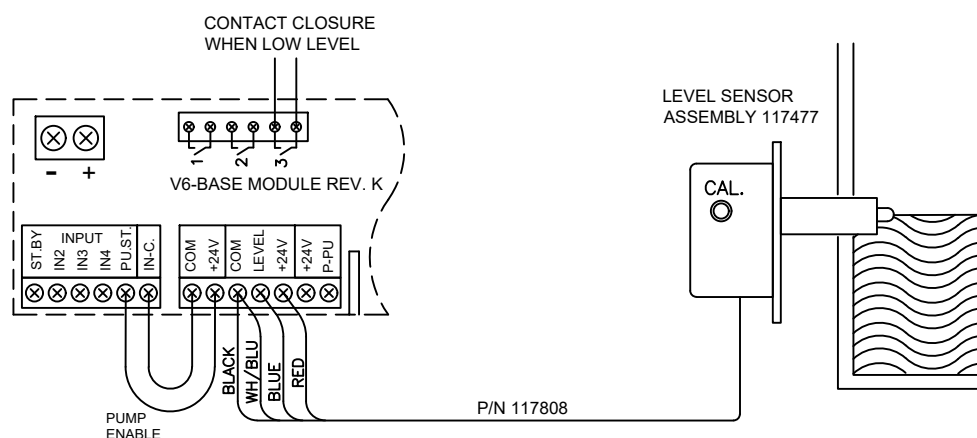
NORDSON COMPATIBLE RECEPTACLE



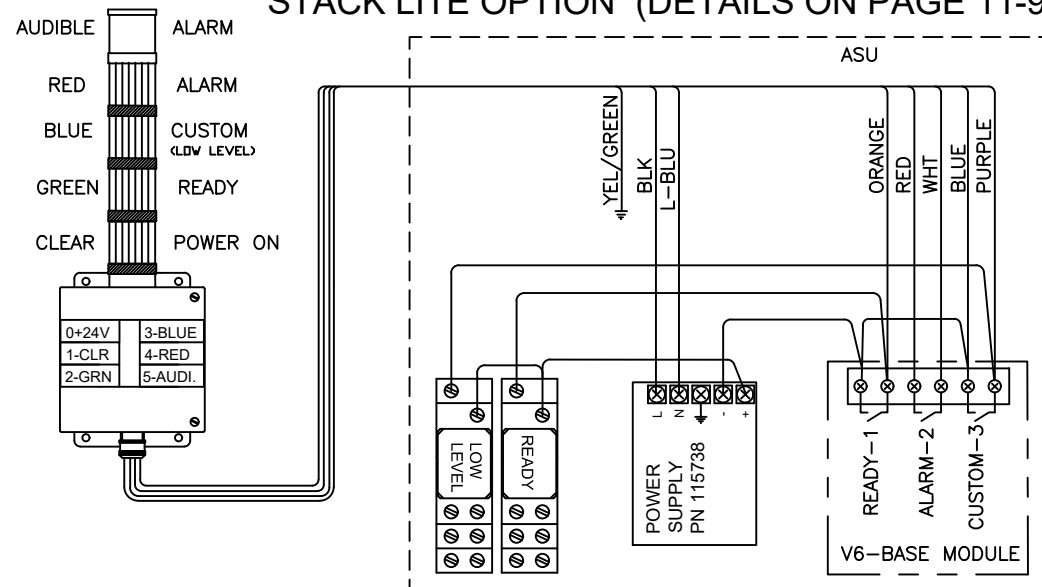
NOTE: PLACE SHUNT
JUMPER ON TEMP MODULE
/ JTAG HEADER PIN 9&10



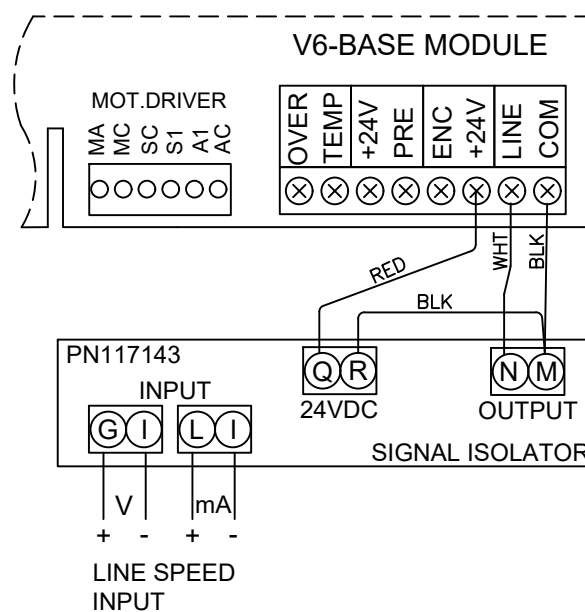
HOPPER LOW LEVEL DETECTION



STACK LITE OPTION (DETAILS ON PAGE 11-9)



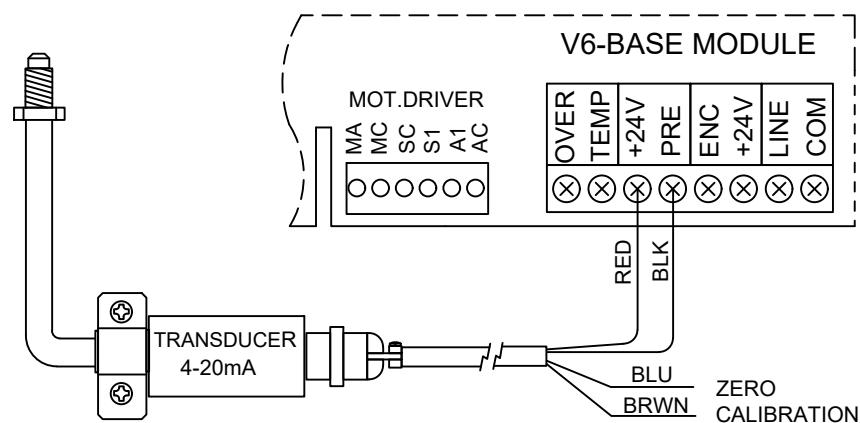
SIGNAL ISOLATOR OPTION FOR GEAR PUMP



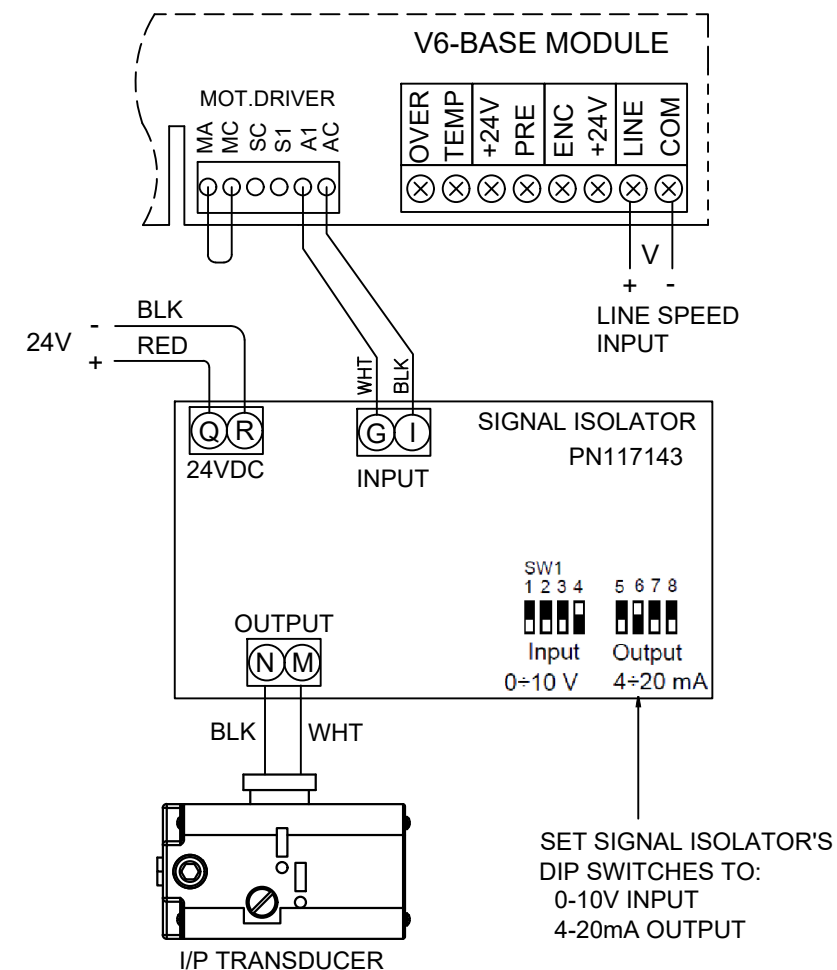
DIP-SWITCH CONFIGURATION

Input	Output
SW1 1 2 3 4	SW1 5 6 7 8
0÷20 mA	0÷10 V (DEFAULT)
4÷20 mA	
0÷10 V	
2÷10 V	
0÷5 V	
1÷5 V	

DIGITAL PRESSURE READOUT OPTION

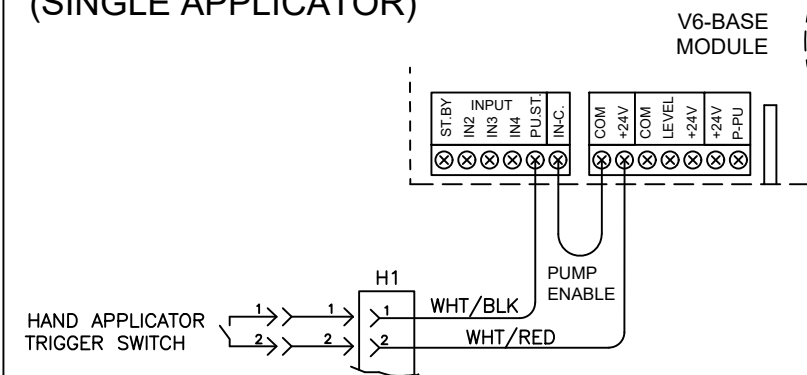


LINE SPEED FOLLOWING FOR PISTON PUMP



NOTE: CHANGE PUMP TYPE TO VARIABLE %.

TRIGGER SWITCH PUMP ENABLE (SINGLE APPLICATOR)

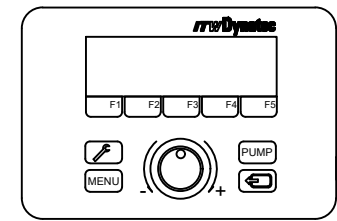


NOTE: CHANGE ACCEL/DECELERATION PARAMETERS C1-01/C1-02 to 1sec.

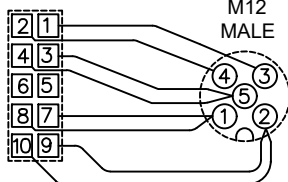
SCHEM,DM-SR05-45		TOLERANCES (UNLESS OTHERWISE SPECIFIED)		ITW Dynatec	
DO NOT SCALE DRAWING		U/M	SIZE	DM-SR05-45 OPTIONS AND VARIATIONS	
COMPUTER DESCRIPTION(25 CHARACTERS)	NEXT ASSY.	STATUS	SIZE	DRAWN BY: D.HEERDT	CHECKED BY:
SCHEM, DM-SR05-45	FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800	SOURCE	REV.	DATE: 05.25.11	SHEET 4
				OF SHEETS 6	DRAWING NO. 115894

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW DYNATEC. IT IS TO BE USED FOR THE MANUFACTURE OF EQUIPMENT TO ORDER WITHOUT EXPRESS WRITTEN CONSENT OF ITW DYNATEC.

PENDANT CONTROL OPTION

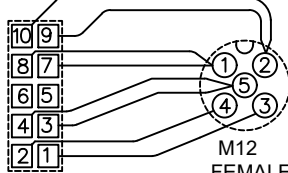


J2/RS232
ON DISPLAY PCB

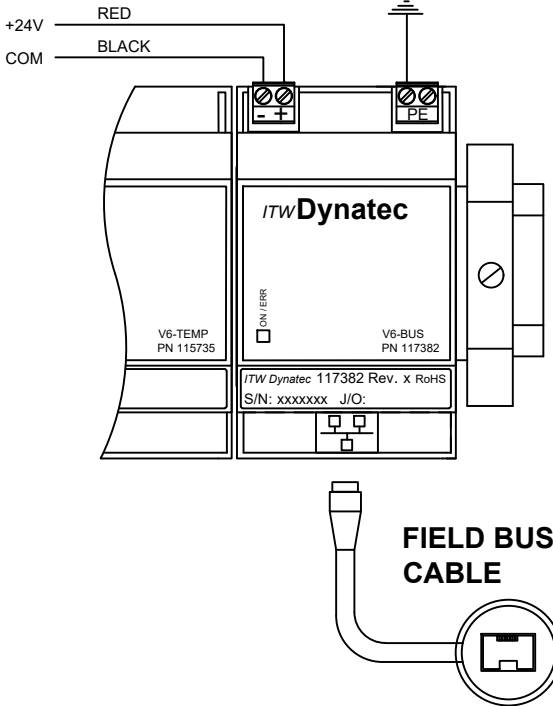


LENGTH: 13ft/4m
PN: 117238

HMI/COM
ON BASE MODULE



COMMUNICATION OPTIONS



KIT - P/N 117381



KIT - P/N 117485



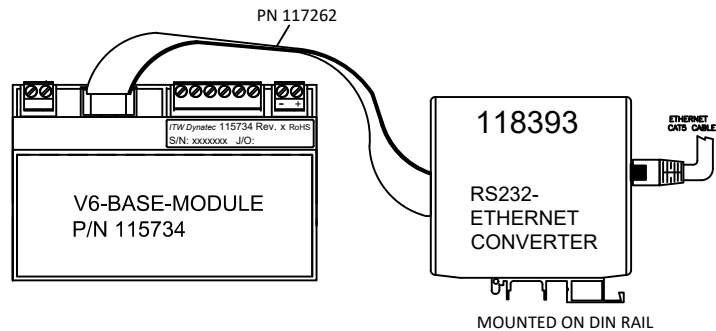
KIT - P/N 118753



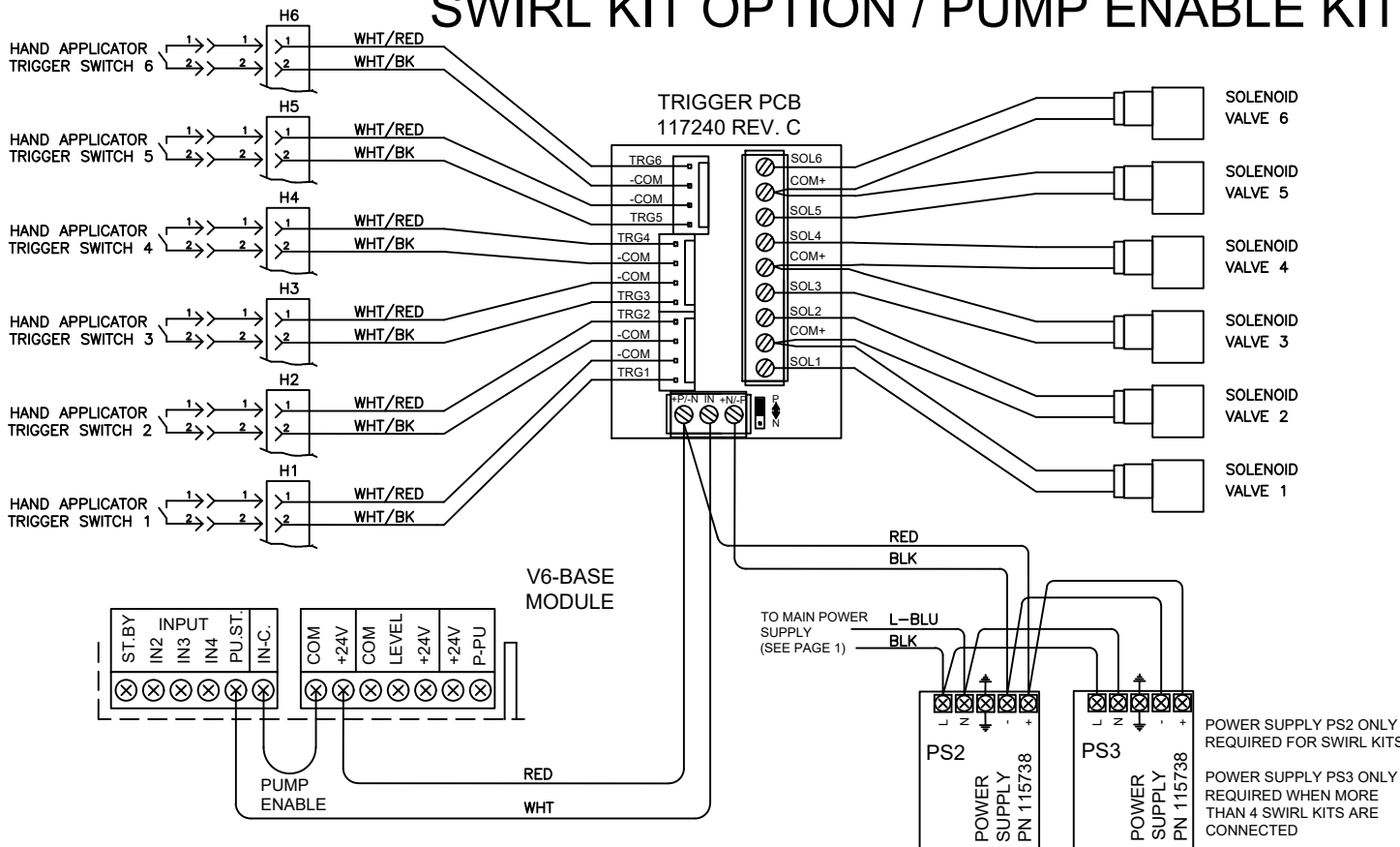
KIT - P/N 121436

'HEADLESS' OPTION

UNIT IS REMOTELY CONTROLLED BY A MASTER UNIT CONNECTED VIA ETHERNET
NO OPERATOR PANEL INSTALLED ON THIS UNIT

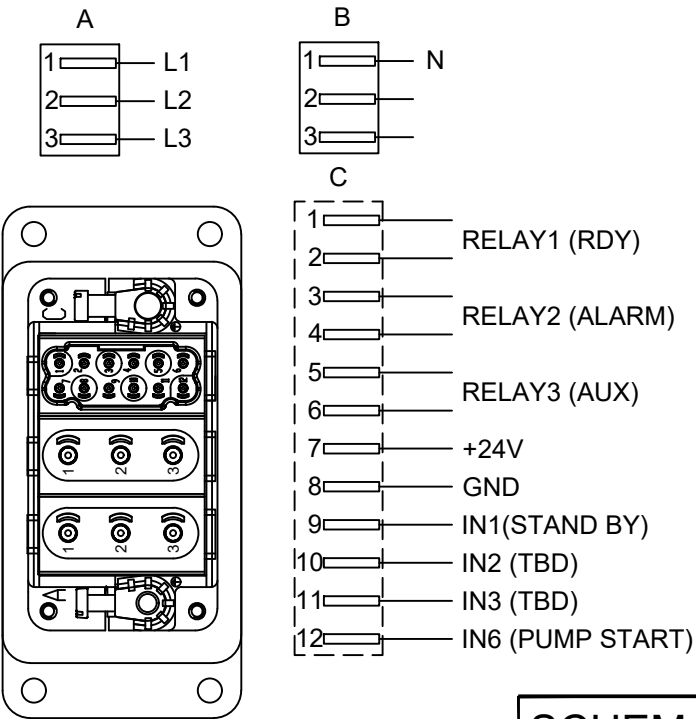


SWIRL KIT OPTION / PUMP ENABLE KIT



NOTE: CHANGE ACCEL/DECELERATION PARAMETERS C1-01/C1-02 to 1sec.

HARTING™ CONNECTOR

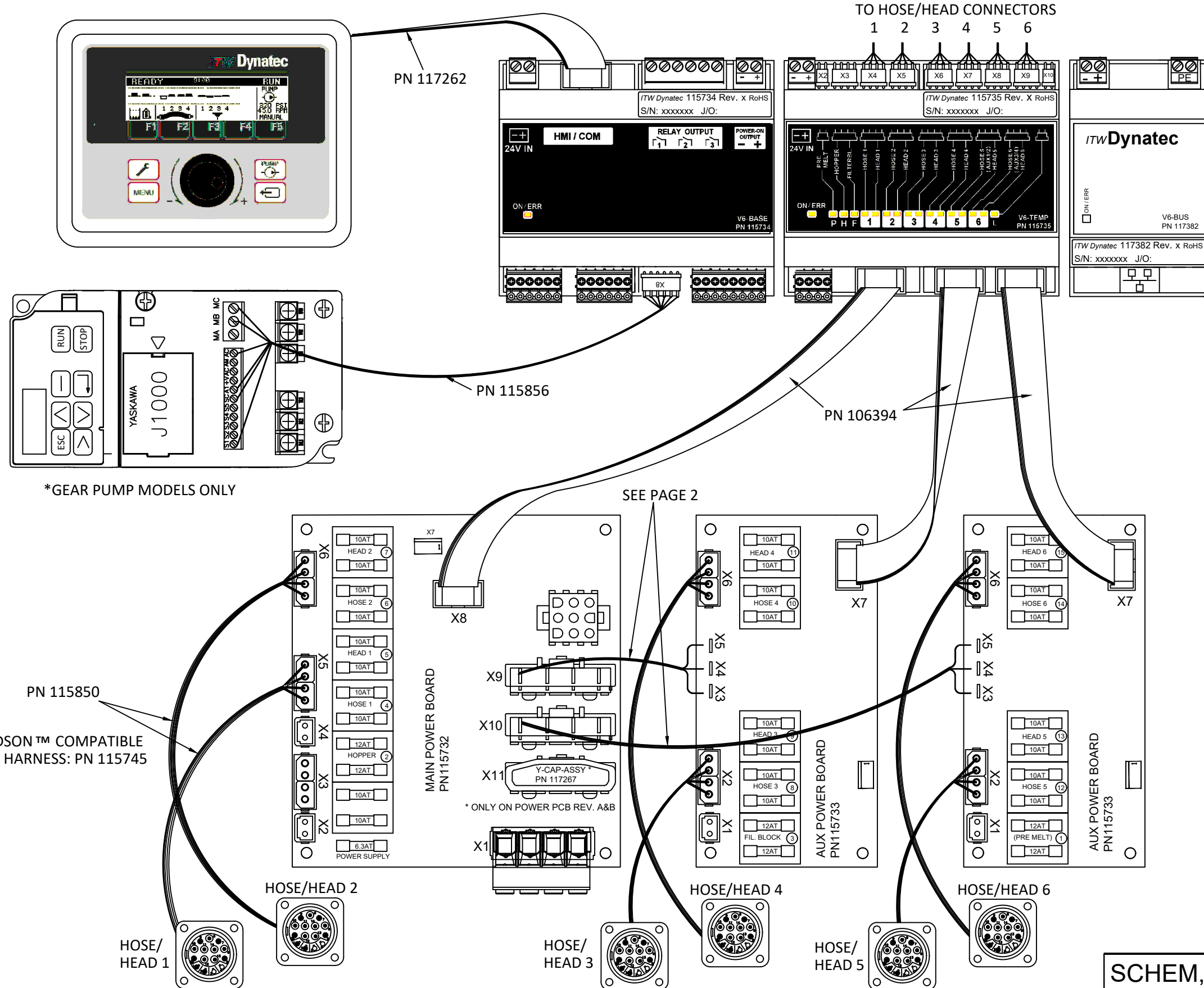


Han M10B BULKHEAD MOUNT,
WITH Han C/DD INSERTS

SCHEM,DM-SR05-45		TOLERANCES (UNLESS OTHERWISE SPECIFIED)		ITW Dynatec HENDERSONVILLE, TN	
DO NOT SCALE DRAWING		U/M	SIZE	DM-SR05-45 OPTIONS AND VARIATIONS	
COMPUTER DESCRIPTION(25 CHARACTERS)	NEXT ASSY.	STATUS	SIZE	DRAWN BY: D.HEERDT	CHECKED BY:
SCHEM, DM-SR05-45	FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800	SOURCE	REV.	DATE: 05.25.11	SHEET 5
				OF SHEETS 6	DRAWING NO. 115894

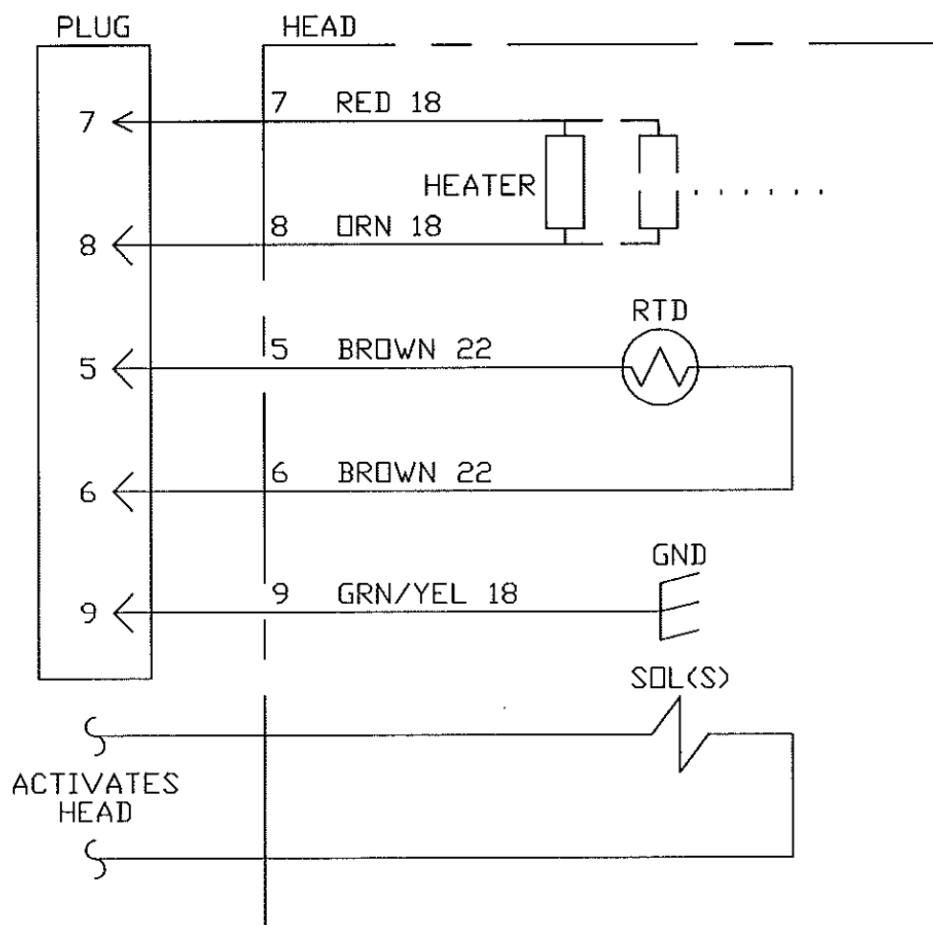
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW DYNATEC. DO NOT REPRODUCE OR DISCLOSE TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN CONSENT OF ITW DYNATEC.

DWG. NO.		115894	SH		REV	6	
REVISIONS							
REL.	REV.	DESCRIPTION			DATE	BY	APPROVED
NGSM	A	ORIGINAL RELEASE			02.09.12	DH	
12276		THIS PAGE ADDED			12.05.12	DH	
13224	F	HARNESS PN CORRECTED			08.05.12	DH	
13287	G	STACK LITE SCHEMATIC CORRECTED			09.23.13	DH	
13365	J	PROFIBUS/ETHERCAT OPT. ADDED			01.10.14	DH	
14051	K	24VDC GROUNDED			03.05.14	DH	
14130	L	AUX INPUTS CHANGED TO PNP			07.17.14	DH	
14152	M	SWIRL BOARD REV.C (POL. "P")			10.09.14	DH	
15040	P	FUSE RATING CHANGED			06.15.15	DH	
15172	Q	BASE MOD REV. K			09.08.16	DH	
18041	R	PROFINET OPTION ADDED			03.26.18	DH	
20.1272	S	SR22/45 ADDED			08.26.20	DH	



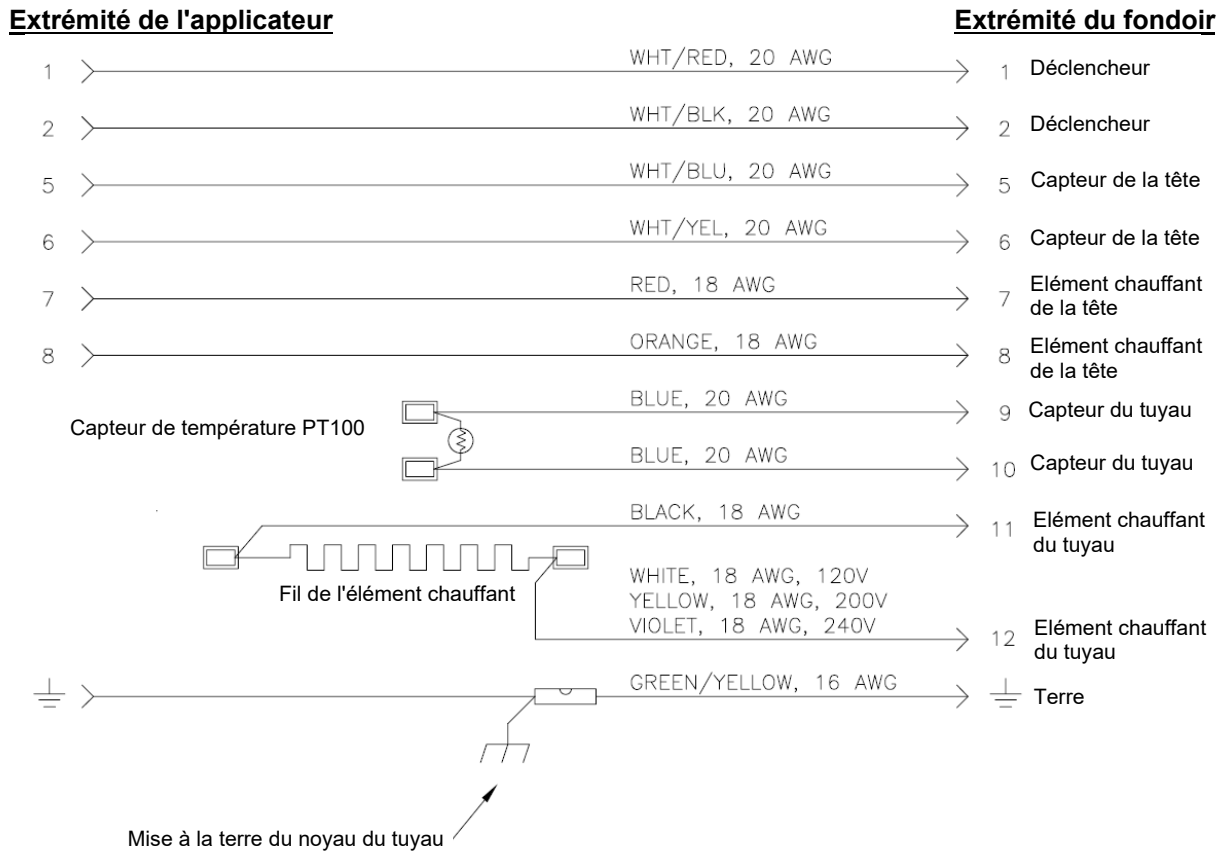
SCHEM, DM-SR05-45		TOLERANCES (UNLESS OTHERWISE SPECIFIED)		ITW Dynatec	
DO NOT SCALE DRAWING		U/M		DM-SR05-45 INTERCONNECTIONS	
COMPUTER DESCRIPTION(25 CHARACTERS)	NEXT ASSY.	STATUS	SIZE	DRAWN BY:	CHECKED BY:
SCHEM, DM-SR05-45	FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800	S	B	D. HEERDT	
		SOURCE	REV.	DATE:	SHEET OF SHEETS
		S	S	11.10.10	6 6
				DRAWING NO.	115894

11.2 Schémas de la tête d'application, NP 103117, Rév. B, DynaControl



PLUG	CONNECTEUR
HEAD	TÊTE
7 RED 18	7 ROUGE 18
HEATER	ELEMENT CHAUFFANT
8 ORN 18	8 ORANGE 18
5 BROWN 22	5 BRUN 22
RTD	CAPTEUR DETEMPERATURE
6 BROWN 22	6 BRUN 22
GND	TERRE
9 GRN/YEL 18	9 VERT/JAUNE 18
SOL(S)	VALVE(S) MAGNÉTIQUE(S)
ACTIVATES HEAD	ACTIVE LA TÊTE
Notes:	REMARQUE :
1. ALL WIRE MIL-W-22759/10 OR 12, MINIMUM 600 VOLTS, 260 DEG. C	1. TOUS LES Câbles MIL-W-22759/10 OU 12, MINIMUM 600 VOLT, 260 DEG C..
2. SOLENOID(S) VOLTAGE AND TIMING METHOD DEPENDS ON APPLICATION.	2. LA TENSION DE L'ÉLECTROVANNE(S) ET LA MÉTHODE DE DISTRIBUTION (TEMPS DE PROCEDURE) DÉPENDENT DE L'APPLICATION.
3. RTD WILL BE PLATINUM 100 OHM.	3. LE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE CORRESPOND À 100 OHM DE PLATINE.

11.3 Schéma de circuits 101082, Rev. G, Connecteurs circulaires, pour Tuyaux Standards avec Capteur de température PT100 pour DynaControl



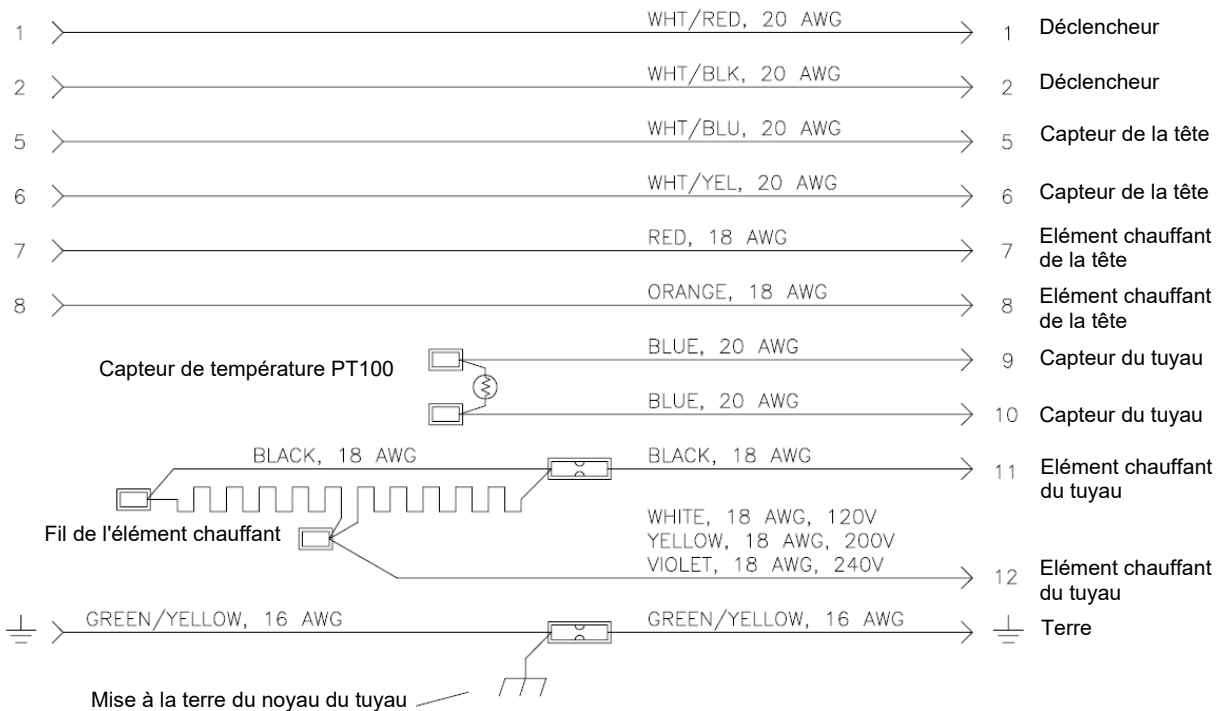
WHT/RED, 20 AWG	BLANC/ROUGE, 20 AWG (<i>American Wire Gauge - Norme américaine pour le diamètre du câble</i>)
WHT/BLK, 20 AWG	BLANC/NOIR, 20 AWG
WHT/BLU, 20 AWG	BLANC/BLEU, 20 AWG
WHT/YEL, 20 AWG	BLANC/JAUNE, 20 AWG
RED, 18 AWG	ROUGE, 18 AWG
ORANGE, 18 AWG	ORANGE, 18 AWG
BLUE, 20 AWG	BLEU, 20 AWG
BLUE 20, AWG	BLEU, 20 AWG
BLACK, 18 AWG	NOIR, 18 AWG
WHITE, 18 AWG, 120V	BLANC, 18 AWG, 120V
YELLOW, 18 AWG, 200V	JAUNE, 18 AWG, 200V
VIOLET, 18 AWG, 240V	VIOLET, 18 AWG, 240V
GREEN/YELLOW, 16 AWG	VERT/JAUNE, 16 AWG
GROUND	TERRE
NOTES: 1. All wiring is routed through the hose. 2. Wire sizes shown are for no. 6 and no. 8 hoses up to 24 ft (7.3 m) in length. For larger diameter and longer hoses, heater lead wires are 16 AWG. Other wire sizes and colors may be changed in special hoses per customer request.	
REMARQUES : 1. Tout le câblage est passé à travers le tuyau. 2. Les tailles des fils indiquées sont pour les tuyaux n° 6 et n° 8, jusqu'à 7,3m (24 pieds) de longueur. Pour les tuyaux de plus grand diamètre et plus longs, les fils de chauffage sont 16 AWG. D'autres tailles et couleurs de fil peuvent être modifiées sur demande du client pour les tuyaux spéciaux.	

11.4 Schéma de circuits 112633, Rév.A, Connecteurs circulaires, pour Tuyaux avec un circuit de chauffage divisé en 2 segments séparés, avec Capteur de température PT100 pour DynaControl

REMARQUE : Utilisé sur les tuyaux plus longs (plus de 13,7 m / 45 pieds) et sur le tuyau n° 8 de 2,4 m (8 pieds).

Extrémité de l'applicateur

Extrémité du fondoir

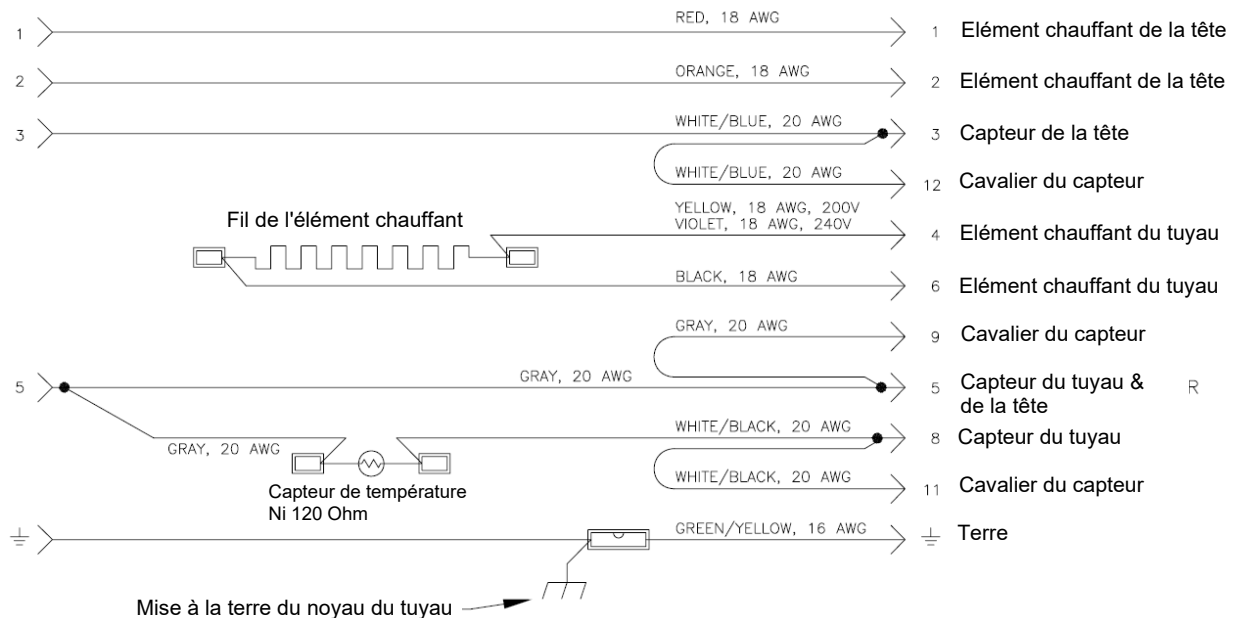


WHT/RED, 20 AWG	BLANC/ROUGE, 20 AWG (<i>American Wire Gauge - Norme américaine pour le diamètre du câble</i>)
WHT/BLK, 20 AWG	BLANC/NOIR, 20 AWG
WHT/BLU, 20 AWG	BLANC/BLEU, 20 AWG
WHT/YEL, 20 AWG	BLANC/JAUNE, 20 AWG
RED, 18 AWG	ROUGE, 18 AWG
ORANGE, 18 AWG	ORANGE, 18 AWG
BLUE, 20 AWG	BLEU, 20 AWG
BLUE 20, AWG	BLEU, 20 AWG
BLACK, 18 AWG	NOIR, 18 AWG
WHITE, 18 AWG, 120V	BLANC, 18 AWG, 120V
YELLOW, 18 AWG, 200V	JAUNE, 18 AWG, 200V
VIOLET, 18 AWG, 240V	VIOLET, 18 AWG, 240V
GREEN/YELLOW, 16 AWG	VERT/JAUNE, 16 AWG
NOTES:	REMARQUES :
1. All wiring is routed through the hose.	1. Tout le câblage est passé à travers le tuyau.
2. The heater wire circuit is divided into two separate segments, each segment wound over half the hose length and wired in parallel connection to the hose supply voltage.	2. Le circuit du fil chauffant est divisé en deux segments séparés ; chaque segment enroulé sur la moitié de la longueur du tuyau et câblé en parallèle à la tension d'alimentation du tuyau.
3. Wire sizes shown are for no. 8 hoses up to 24 ft (7.3 m) in length. For larger diameter and longer hoses, heater lead wires are 16 AWG. Other wire sizes and colors may be changed in special hoses per customer request.	3. Les tailles des fils indiquées sont pour les tuyaux n° 8, jusqu'à 7,3m (24 pieds) de longueur. Pour les tuyaux de plus grand diamètre et plus longs, les fils chauffants sont 16 AWG. D'autres tailles et couleurs de fil peuvent être modifiées sur demande du client pour les tuyaux spéciaux.

11.5 Schéma de circuits 100951, Rév. B, Connecteurs rectangulaires, pour Tuyaux avec Capteur de température Ni120 pour NDSN-Control

Extrémité de l'applicateur

Extrémité du fondoir



RED, 18 AWG	ROUGE, 18 AWG (<i>American Wire Gauge - Norme américaine pour le diamètre du câble</i>)
ORANGE, 18 AWG	ORANGE, 18 AWG
WHITE/BLUE, 20 AWG	BLANC/BLEU, 20 AWG
YELLOW, 18 AWG, 200V	JAUNE 18 AWG, 200V
VIOLET, 18 AWG, 240V	VIOLET, 18 AWG, 240V
BLACK 18 AWG	NOIR 18 AWG
GRAY 20 AWG	GRIS 18AWG
WHITE/BLACK, 20 AWG	BLANC/NOIR, 20 AWG
WHT/YEL, 20 AWG	BLANC/JAUNE, 20 AWG
RED, 18 AWG	ROUGE, 18 AWG
BLUE, 20 AWG	BLEU, 20 AWG
BLUE 20, AWG	BLEU, 20 AWG
BLACK, 18 AWG	NOIR, 18 AWG
WHITE, 18 AWG, 120V	BLANC, 18 AWG, 120V
YELLOW, 18 AWG, 200V	JAUNE, 18 AWG, 200V
VIOLET, 18 AWG, 240V	VIOLET, 18 AWG, 240V
GREEN/YELLOW, 16 AWG	VERT/JAUNE, 16 AWG
NOTES:	REMARQUES :
1. All wiring is routed through the hose.	1. Tout le câblage est passé à travers le tuyau.
2. Jumpers at ASU end pins 9, 11 and 12 are to be contained within the ASU end connector body.	2. Les cavaliers aux broches 9, 11 et 12 de l'extrémité du Fondoir doivent être contenus dans le corps du connecteur à l'extrémité du fondoir.
3. Wire sizes shown are for no. 6 and no. 8 hoses up to 24 ft (730 cm) in length. For larger diameter and longer hoses, heater lead wires are 16 AWG. Other wire sizes and colors may be changed in special hoses per customer request.	3. Les tailles des fils indiquées sont pour les tuyaux n° 6 et n° 8, jusqu'à 7,3m (24 pieds) de longueur. Pour les tuyaux de plus grand diamètre et plus longs, les fils de chauffage sont 16 AWG. D'autres tailles et couleurs de fil peuvent être modifiées sur demande du client pour les tuyaux spéciaux.

Chapitre 12

Annexe

12.1 DynaControl V6 / Option bus de terrain

Les options de bus de terrain V6 permettent à n'importe quelle unité basée sur V6 d'être surveillée et contrôlée à distance.

Les options disponibles sont :

- Profibus
- ProfiNet
- Ethernet/IP
- CC-Link

Bien que ces bus de terrain soient différents à plusieurs égards, l'échange de données entre l'automate à distance (généralement l'API) et le fondoir d'adhésif est toujours le même. L'échange de données est basé sur des tables de paramètres (Données d'entrée et de sortie).

La structure des tables d'E/S (I/O) permet d'accéder facilement aux informations couramment utilisées mais également d'accéder à des paramètres plus approfondis si nécessaire.

La première moitié des tables d'E/S (I/O) est utilisée pour échanger des Entrées et des Sorties importantes :

Entrées (Inputs) :

- Contrôle du fondoir : marche/arrêt/veille
- Contrôle de la pompe : marche/arrêt de la vitesse de la pompe
- Accès local ou à distance

Sorties (Outputs) :

- État du système : prêt, élément chauffant, avertissement, alarme, etc.
- État de la pompe : fonctionnement, arrêt, vitesse réelle de la pompe
- Indicateur de niveau
- Lecture de la pression

Ces paramètres sont directement accessibles sans "logique API" particulière.

La seconde moitié des tables d'E/S est utilisée pour le « bloc-transfert ». Le « bloc-transfert » peut être utilisé pour échanger des informations plus détaillées. Il s'agit d'un transfert à la demande et nécessite un code API pour gérer le transfert.

Les « blocs » suivants sont disponibles :

- État détaillé du système
- Température réelle pour chaque zone
- Relecture des consignes de température
- État actuel de la température
- Pression réelle pour les transducteurs secondaires
- Séquençage des zones de température et zone on/off
- Consignes manuelles de vitesse de pompe
- Mise à l'échelle automatique de la vitesse de la pompe
- Paramètres de la boucle de pression

Si des paramètres doivent être modifiés qui ne sont pas disponibles dans les blocs prédéfinis ci-dessus, il est possible de créer des blocs personnalisés (du client). Avec cela, il est possible d'accéder à pratiquement tous les paramètres internes. Étant donné que cela nécessite des connaissances particulières, cela n'entre pas dans le cadre de la documentation standard. Si nécessaire, une fiche technique spéciale est disponible sur demande.

Accès local versus accès distant :

Une fois que le système est contrôlé via le bus de terrain, le bus de terrain a la priorité sur la modification des paramètres via l'IHM.

Afin de permettre des modifications locales (sur l'IHM du fondoir), l'API peut autoriser l'accès à ces paramètres. L'accès est séparé en contrôle global et contrôle de vitesse de ligne.

12.2 Pompes à engrenages

Pompes à engrenages, sécurité et fonctionnement



AVERTISSEMENT

Les présentes instructions doivent être lues attentivement par tout le personnel impliqué dans l'utilisation de la pompe avant d'installer, de faire fonctionner ou de faire la maintenance de cette dernière.



ATTENTION

Si le bon fonctionnement de la pompe joue un rôle critique dans votre activité, nous vous recommandons vivement de garder à tout moment une pompe de réserve en stock. Il faut au minimum garder en stock un kit de joints (joints toriques, garnitures, et joint d'arbre) afin d'être en mesure de mettre la pompe en état après une inspection interne.

Description générale

Les pompes doseuses à engrenages ITW Dynatec ont été construites avec des tolérances précises. Ces pompes doivent être installées et entretenues avec soin afin de conserver leur performance élevée. Ces pompes sont labellisées CE (Declaration of Conformity/déclaration de conformité).

Les pompes à engrenages sont à déplacement positif. Un arbre d'entraînement unique transmet la force / le couple à un ou plusieurs engrenages d'entraînement, qui engagent et délivrent alors la force / le couple à un ou plusieurs engrenages d'entraînement. Le fluide est dirigé à l'intérieur de la pompe à travers le ou les flux d'admission. Le fluide remplit les espaces exposés entre les dents de l'engrenage, puis il est transporté autour de l'intérieur du carter d'engrenages au fur et à mesure que les engrenages tournent. Dès que ce parcours est terminé, les dents de l'engrenage s'engrènent les unes dans les autres et le fluide est déplacé. Le fluide s'écoule hors de la pompe à travers le ou les ports de décharge. Il peut y avoir des engrenages entraînés multiples, chacun d'entre eux associé à son propre port de décharge. Il peut s'agir de pompes à flux simple ou double.

Ce manuel ne traitera pas de toutes les situations susceptibles de survenir en liaison avec l'installation, le fonctionnement, l'inspection et la maintenance de la pompe fournie. ITW Dynatec part du principe que le personnel affecté à l'installation, au fonctionnement et à la maintenance de l'équipement fourni dispose de suffisamment de connaissances techniques pour être en mesure d'appliquer les pratiques de sécurité et opérationnelles généralement admises qui pourraient ne pas être traitées par ailleurs.

Types de pompes à engrenages

Code	Numéro de pièce	Débit de livraison/ révolution cc/rév	Type de pompe	Numéro de pièce de joint d'arbre
GAS	100860	1.54	Simple	069X061
GBS	100861	3.18	Simple	069X061
GCS	100862	4.5	Simple	069X061
GAD	100863	1.54	Double	069X061
GBD	100864	3.18	Double	069X061
SGD	108874 *	2.92	Double	807729
SHS	108875 *	8.5	Simple	807729
GES	109690	10.0	Simple	069X061
GFS	109694	20.0	Simple haut débit	069X061
GDS	109908	0.55	Simple	069X061
GDD	109909	0.55	Double	069X061
SIS	110289 *	20.0	Simple haut débit	808680
SJS	110290 *	30.0	Simple haut débit	808680
SKS	110291 *	45.0	Simple haut débit	808680
GS	111253	0.15	Simple	069X061
GGD	111254	0.15	Double	069X061
ZLS	084E372 *	0.16	Simple	807729
ZES	084E374 *	0.584	Simple	807729
ZLD	084E387 *	0.16	Double	807729
ZDD	084E388 *	0.297	Double	807729

ZED	084E389 *	0.584	Double	807729
ZDS	084E428 *	0.297	Simple	807729
ZFS	084E430 *	1.168	Simple	807729
ZFD	084E432 *	1.168	Double	807729
ZGS	084E434 *	2.92	Simple	807729

* TSHA = Tool Steel, High Accuracy = Acier à outils, haute précision

Instruction générale de sécurité



AVERTISSEMENT

- Les instructions d'installation, de fonctionnement et de maintenance doivent être correctement et strictement suivies. Le personnel pourrait, sans cela, être blessé, et la pompe pourrait être endommagée.
- ITW Dynatec décline toute responsabilité pour toute performance insatisfaisante ou dommage résultant du non-respect des présentes consignes.
- Seuls des opérateurs formés ou du personnel spécialisé formé peuvent manipuler ou faire fonctionner la pompe.
- Toujours porter l'équipement de protection individuel adéquat (par exemple des verres de sécurité, des chaussures à embout acier, un bouclier facial, des vêtements de protection, des gants, un respirateur, un masque anti-poussière, etc., tel que cela est requis pour les pratiques de sécurité).
- Ne faites pas fonctionner la pompe à sec, ni sans flux de fluide d'admission. Assurez-vous que la pompe fonctionne seulement avec et jamais sans liquide à l'intérieur du corps de pompe.
- Ne retirez pas les protecteurs ni d'autres dispositifs de protection avant l'installation ou pendant le fonctionnement.
- Assurez-vous que l'ensemble des dispositifs de sécurité, des protecteurs de machine, des connexions électriques de protection, des dispositifs de surveillance de température, des dispositifs de surveillance de la pression et des garnitures d'étanchéité soient bien installés et fonctionnent avant de démarrer la pompe.
- Les pompes ne peuvent pas être utilisées avec des produits alimentaires.
- Veillez à ce que la pompe ne change pas rapidement de température.
- N'appliquez pas de flamme ouverte contre la pompe.
- Empêchez le fluide s'écoulant d'une fuite de brûler.
- N'exposez pas la pompe à de l'azote liquide ou à d'autres substances froides.
- N'essayez pas de refroidir une pompe en appliquant de l'eau ou tout autre liquide froid sur sa surface.

Si la pompe doit être préalablement chauffée ou refroidie avant l'installation, réchauffez ou refroidissez la pompe à la température de service en recourant à une méthode approuvée, telle qu'une bande de chauffage, une barrette chauffante, un four, une chambre de refroidissement ou environnementale, un bain liquide ou une chemise chauffante, capable d'atteindre complètement la température de service du système de pompage. Surveillez la température de la pompe et assurez-vous que la température cible a bien été atteinte et maintenue. Attendez suffisamment de temps pour que la pompe (y compris la garniture d'étanchéité) puisse absorber régulièrement et entièrement la chaleur.

- La garantie du constructeur sera nulle si une pièce quelconque est remplacée ou si la pompe est modifiée de quelque manière que ce soit sans la permission d'ITW Dynatec.

Installation



AVERTISSEMENT

- Suivez toutes les consignes générales de sécurité.
- Assurez-vous que la pompe est libre de matériaux d'emballage de protection et tourne librement.
- Utilisez uniquement la pompe conformément à sa destination, en gardant à l'esprit les risques affectant la sécurité, et en adéquation avec les instructions contenues dans le présent manuel.
- **Entraînement de la pompe :**
l'alignement de l'entraînement est très important. Assurez-vous que le recul soit de 0,1 mm (0,004") afin d'éviter tout choc ou charge radiale. Dans le cas d'une connexion d'arbre d'entraînement, deux composants flexibles doivent être incorporés dans chaque arbre d'entraînement afin de permettre un désalignement. Ces composants flexibles doivent être en mesure de se déformer sur la plage du désalignement tout en assurant que toute charge radiale soit minimale. Ne permettez pas que l'arbre exerce une poussée finale sur la pompe.
- **Rotation :**
Assurez-vous que l'entraînement tourne dans le bon sens. Il faut contrôler manuellement si la pompe tourne bien en douceur.
- **Fixation et lubrification :**
la pompe doit être fixée de façon sûre afin de maintenir la position et l'alignement. Lorsque celle-ci est sécurisée par des boulons lubrifiés, serrez-les au couple conseillé (voir maintenance).

Démarrez l'entraînement et amenez lentement à la vitesse voulue. Rincez avec du fluide de processus.

Note : il faut contrôler préalablement les assemblages de plaque de base du moteur si l'alignement de l'entraînement a été dérangé.

- Afin d'assurer un fonctionnement normal de la pompe et du système, surveillez la pression à la sortie de la pompe. Les emplacements de surveillance doivent être placés dans les connexions des ports de sortie.
- Surveillez la température de la pompe après l'installation et pendant le fonctionnement. Notez les changements soudains de température qui ne sont pas corrélés aux changements soudains de la température du liquide de processus. Si de soudains changements de température surviennent, arrêtez le fonctionnement de la pompe et demandez à du personnel spécialisé de procéder à une inspection et à une maintenance.
- Faites tourner l'arbre d'entraînement de la pompe manuellement après avoir monté et serré à fond les boulons de montage. L'arbre doit tourner librement.

Fonctionnement



AVERTISSEMENT

- Suivez toutes les consignes générales de sécurité.
- Des mesures doivent être prises afin d'éviter tout contact avec la peau. Porter des vêtements de protection.
- La pression en aval peut changer rapidement une fois que la pompe a démarré. Si les passages de flux en aval sont bloqués ou des soupapes sont fermées, la pompe atteindra un état de débit en cul-de-sac (dead-head) avant que les vannes puissent être ouvertes ou le blocage éliminé.

Un état de débit en cul-de-sac survient lorsque la pompe atteint la pression maximale possible à une vitesse donnée, avec une viscosité de fluide donnée.

Une pompe qui atteint l'état de débit en cul-de-sac peut tomber en panne, ou bien les limites des tuyaux peuvent être exposées. Un phénomène de débit en cul-de-sac survient chaque fois que la pompe fonctionne alors que les applicateurs ne fonctionnent pas.

- Mesurez la température de la pompe après installation et surveillez la température pendant le fonctionnement. Des changements rapides de la température, alors que les températures de processus et ambiantes sont stables, sont des indices de l'arrivée imminente d'une panne.

Notes de sécurité sur le démarrage

- Faites un contrôle afin de vous assurer que tous les dispositifs de sécurité sont en place et opérationnels.
- Assurez-vous que la pompe soit complètement lubrifiée et remplie de fluide avant de démarrer le moteur.
- Assurez-vous que la température de la pompe ait pleinement atteint la température de processus avant de démarrer le moteur. Laissez la pompe absorber suffisamment la chaleur afin de vous assurer que les derniers recoins ont bien atteint la température de processus.
- La pression de sortie de la pompe et les limites de vitesse dépendent de la viscosité du fluide et du débit. La pression d'admission de la pompe constitue un aspect important pour la lubrification et la stabilité du fluide. Les matériaux utilisés dans la construction de la pompe sont importants pour la corrosion et la résistance à l'usure. Consultez ITW Dynatec pour des applications détaillées. Les pompes sont normalement à sortie simple ou Doublee. Des plages de vitesses caractéristiques sont comprises entre 10 et 90 tr/ min.
- Afin d'éviter toute contamination du fluide de processus, la pompe doit être rincée afin d'éliminer l'huile de test. Il faut également procéder avec précaution lors du rinçage des pompes à la fermeture de l'installation du fait que le fluide congelé peut provoquer des grippages quand on travaille avec du PUR.
- Sauf si la pureté du fluide peut être garantie (notamment exempt de fragments métalliques), il faut installer une filtration avant l'admission de la pompe afin d'éviter d'endommager l'intérieur de la pompe.
- Pendant le démarrage, démarrez le moteur avec un point de vitesse bas, puis augmentez progressivement la vitesse jusqu'à atteindre la vitesse de service. Une accélération de 20 trn/sec ou moins est recommandée ; 5 trn/sec est un bon point de démarrage, qui permet à l'appareil en aval de disposer d'un temps d'accélération suffisant pour se remplir progressivement de fluide, et pour permettre à la pression d'augmenter lentement.
- Si, à un moment quelconque pendant le fonctionnement, la pompe ne semble pas fonctionner en douceur, ou si un bruit inhabituel se fait entendre, arrêtez la pompe immédiatement afin de limiter les dommages internes, et contactez ITW Dynatec!

Réchauffage, refroidissement pendant le fonctionnement

Si la pompe doit fonctionner en-dehors de la plage de température ambiante 10°C (50°F) – 45°C (113°F), il faut veiller à ce que la température de processus soit atteinte et maintenue avant et pendant le fonctionnement. Surveillez la température de la pompe et assurez-vous que la température cible a bien été atteinte et maintenue. Accordez suffisamment de temps à la pompe pour s'ajuster et se stabiliser. Assurez-vous que les changements de température se produisent en douceur, de façon complète et égale (y compris la garniture d'étanchéité).

Protégez la pompe contre les chocs thermiques supérieurs à 28°C (50°F). Il faut éviter tous changements rapides de température.

Arrêt

La pompe devra être purgée du fluide de processus pendant son arrêt. Il est recommandé d'utiliser un liquide de purge (un liquide de lubrification inerte qui est sûr pour la pompe et le personnel) plutôt que de tenter de drainer le fluide de processus de la pompe.

Faites tourner la pompe lentement pendant le processus de purge afin de vous assurer qu'elle ne subisse aucun dommage.

Séparez les composants de couplage, en reliant l'arbre de pompe à la boîte d'engrenage ou au moteur, et tournez la pompe manuellement ou avec une clé lorsque vous terminez la purge et le drainage.

Si vous ne disposez d'aucun liquide de purge et si la pompe doit fonctionner afin de faciliter le drainage, assurez-vous de terminer l'opération en moins d'une minute.

Si la pompe doit être stockée ou si elle doit connaître un arrêt prolongé sans fonctionnement ni protection, appliquez l'huile de prévention de la rouille à toutes les surfaces internes et externes.

Redémarrages

Au moment du redémarrage, le fluide doit être adouci et rendu complètement liquide avant de redémarrer la pompe partout où il a durci et s'est solidifié à l'intérieur de la pompe pendant la fermeture. Si le produit fluide peut être adouci par chauffage, chauffez préalablement la pompe et faites en sorte que le produit fonde complètement.

Si le produit fluide ne peut pas être adouci facilement ou si le durcissement du produit fluide n'est pas réversible, la pompe doit être nettoyée avant d'être redémarrée.



AVERTISSEMENT

- Vérifiez que les propriétés du produit n'ont pas changé.
- Assurez-vous que le fluide est encore en mesure de lubrifier les composants internes de la pompe.
- Redémarrez lentement et progressivement.
- Pendant le pré-chauffage ; ne laissez pas de polymère rester à l'intérieur de la pompe pendant plus de 5 heures, du fait du risque de défaillance et de conversion du polymère. Toute cassure ou conversion entraînera une lubrification insatisfaisante des paliers de la pompe au démarrage en provoquant une défaillance de la pompe.

Bruit aérien

- Dans des conditions de service normales, le niveau de bruit aérien doit être inférieur ou égal à 70 dB.
- Si des niveaux de bruit aérien au-dessus de 70 dB sont enregistrés, c'est que la pompe ne fonctionne pas dans des conditions normales ou qu'une défaillance de composant est imminente. Contactez votre représentant ITW Dynatec pour recevoir une assistance.

Maintenance

Couple de serrage pour les boulons lubrifiés ISO 12.9 à résistance élevée (572°F max. / 300°C max.)

Tailles et quantité des boulons	Emplacement du boulon	Couple Nm/ Ft.lbs.
M5 (4)	Capuchon de retenue	7.1/ 5.2
M10, 12 (4)	Boulons de montage	41/ 30 à la température ambiante
M10, 12 (4)	Boulons de montage	24/ 18 à la température de production

Notes : si les boulons de montage sont serrés au couple voulu à la température de production, ils doivent être resserrés au bon couple (à 41 Nm/30 Ft lb.) lorsque la machine est à température ambiante.

1 Nm = 8,85 in/lbs. Les couples indiqués ci-dessus concernent les filetages métriques et UNF. Multiplier par 0,8 pour les filetages UNC et BSF. Multiplier par 0,8 pour les filetages BSVV (multiplier par 0,67 pour l'acier inoxydable).

ITW Dynatec fournit fréquemment des dispositifs fonctionnels spéciaux à la demande de ses clients. Veuillez vous concerter avec ITW Dynatec pour des devis de travaux donnés et des références de pompes en cas de questions.

Notes de maintenance



AVERTISSEMENT

- Il y aura éventuellement une défaillance du joint. Dressez un plan afin de pouvoir faire face à cette situation. Prenez des mesures de sécurité appropriées si le liquide est dangereux.
- Exécutez les points suivants AVANT de commencer toute procédure de maintenance :
Fermez tous les interrupteurs d'alimentation et disjoncteurs.
Retirez les fusibles électriques éventuels.
Verrouiller le pupitre de service électrique alimentant le système en électricité.
Fermez, entourez d'un câble ou d'une chaîne, et verrouillez toutes les vannes dans le tuyau d'entrée/de sortie de la pompe.
Le cas échéant, coupez toutes les conduites d'alimentation pneumatiques ou d'autres fluides vers la pompe.
- Procédez fréquemment à un contrôle visuel de l'équipement quant à la présence de signes de dommages ou de fuites provenant de joints d'arbre, de garnitures ou de joints toriques.
- Assurez-vous que toutes les connexions sont bien étanches.
- Si les fuites de joint dépassent les 10 gouttes par heure par joint, fermez l'équipement et réparez ou remplacez toutes les pièces nécessaires.
- Les joints d'arbre possèdent une durée de vie limitée qui est affectée par les conditions de service et environnementales. Attendez-vous à ce qu'ils s'usent et finissent par faire défaut. Lorsqu'une fuite devient inacceptable, remplacez l'unité de joint par une unité de remplacement adaptée, compatible avec les conditions de service de la pompe. Les liquides sales réduiront la durée de vie du joint.
- Les fluides et les méthodes de nettoyage sont soumis à des règles de santé et de sécurité strictes. Evitez le contact avec la peau, n'inhalez pas de fumées et protégez vos yeux.
- Les garnitures d'étanchéité doivent être remplacées lorsque toute la bride de presse-étoupe est épuisée ou lorsque l'emballage est endommagé et que la fuite ne peut pas être contrôlée.

- Chaque fois que le temps d'arrêt de service représente un sujet vital et que ce temps d'arrêt doit être réduit au minimum, il faut acquérir des kits de pièces de rechange et de joints et les stocker sur place avant qu'on en ait besoin.
- Seul du personnel spécialisé formé, utilisant l'installation d'origine appropriée, observant les instructions de soin et de maintenance, peut réaliser la maintenance, ce qui inclut, mais sans s'y limiter, l'inspection, la réparation, l'assemblage et le désassemblage.
- Prenez contact avec ITW Dynatec pour toute information concernant la formation du personnel.

Fuite de l'arbre de la pompe

Le joint doit être remplacé s'il y a une fuite du joint d'arbre.

Si la pompe utilise des garnitures d'étanchéité :



AVERTISSEMENT

- Une légère fuite est nécessaire pour lubrifier la garniture.
- Si les écoulements des garnitures ne sont pas collectés de façon adéquate, ils peuvent rendre le sol glissant et/ou exposer le personnel à des fluides risqués. Collectez les écoulements issus de fuite et en toute sécurité.
- Serrez les vis de la bride de presse-étoupe selon un motif en croix, progressivement, jusqu'à ce que la garniture soit compressée de façon égale et que la fuite diminue jusqu'à s'approcher de zéro, puis défaites chacune des vis progressivement, d' $\frac{1}{4}$ de tour à chaque fois, jusqu'à ce que la fuite soit faible. Une légère fuite est nécessaire pour lubrifier la garniture et l'arbre.
- Assurez-vous d'ajuster correctement la bride de presse-étoupe correctement.
- Ne sur-serrez pas la bride de presse-étoupe. Un sur-serrage provoquera un dommage de la garniture et l'arbre.
- D'autres options d'étanchéification sont disponibles.
- Réajustez la bride de presse-étoupe plusieurs fois pendant la période de rodage jusqu'à ce que le joint soit bien en place et que le taux de fuite soit devenu stable.

Nettoyage

Avant que celle-ci ne soit retirée de la machine, il faut que la pompe effectue une rotation pendant un temps bref (l'admission ayant été coupée) afin de décharger le fluide de processus. Veillez à bien vider la pompe de tout son fluide résiduel lorsque vous la retirez. Les composants de la pompe peuvent être nettoyés avec des solvants, ou bien à l'aide d'ultrasons par immersion, en utilisant un panier de fils de fer tressés comprenant des compartiments. Séchez à l'air. Les résidus tenaces peuvent être éliminés à l'aide d'une brosse métallique en laiton. Evitez de brunir les bords coupants des engrenages et des courses d'engrenages.

Il est recommandé une immersion de fluide dans un agent antirouille. Si des composants doivent être stockés pendant un certain temps, ils doivent être recouverts d'un mince film d'huile.

Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Fuites de pompe	Vis non étanches.	Resserrez les vis au couple de serrage recommandé.
	Joint rayé ou usé.	Remplacez le joint.
La pompe ne tourne pas.	1. Température de pompe basse.	Contrôlez le senseur de température et contrôlez si la boucle est correctement réglée/ fonctionne correctement. Laissez réchauffer pendant un temps suffisant.
	2. Dysfonctionnement de l'entraînement.	Vérifiez que l'entraînement est bien sous tension. Assurez-vous, en les contrôlant, que tous les circuits d'alarme sont bien opérationnels. Contrôlez l'intensité électrique du moteur et les réglages de la vitesse. Contrôlez tous les couplages d'entraînement.
	3. Conditions de processus changées.	Contrôlez si les conditions de processus présentent la bonne température de fusion, les bonnes pressions, viscosités et matériaux.
	4. Particule étrangère.	Envoyez la pompe en réparation à ITW Dynatec.
	5. Dommages internes éventuels.	Envoyez la pompe en réparation à ITW Dynatec.
Fuite excessive de la garniture d'étanchéité	1. Plaque de garniture usée.	Envoyez la pompe en réparation à ITW Dynatec.
	2. Démarrage de la pompe à basse température.	Augmentez la température. Accordez suffisamment de temps à l'absorption de chaleur
	3. Joint à lèvre usé.	Remplacez le joint à lèvre.
Efficacité réduite de la pompe / défaut de refoulement de la pompe	1. Engrenages/ paliers/ plaques usés.	Envoyez la pompe en réparation à ITW Dynatec.
	2. Conditions de processus changées : • Pression d'admission basse (cavitation). • Pression de sortie élevée (patinage).	Contrôlez et ajustez les conditions de processus recommandées.

Remise en état

Si une remise en état devait s'avérer nécessaire, retournez la pompe à ITW Dynatec.

Remplacement du joint de l'arbre de la pompe

Le numéro de pièce ITW de tous les joints d'arbre de pompe haute précision (8,5cc et moins) est PN 807729.



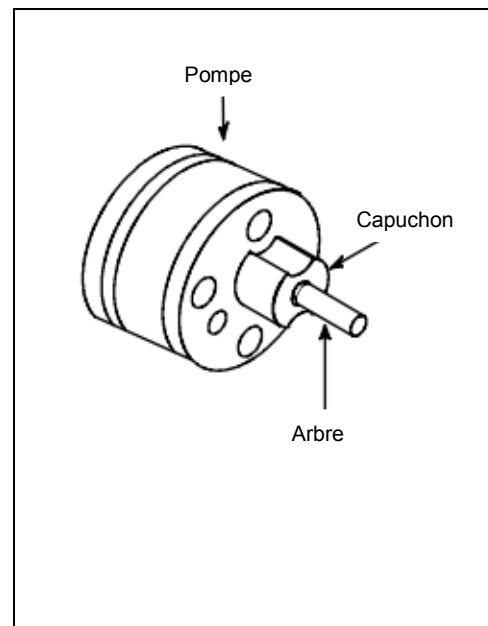
DANGER SURFACE TRÈS CHAUDE ET TENSION ÉLEVÉE

Si la pompe n'est pas opérationnelle mais que le système de chauffage fonctionne, augmentez la température du système d'application à la température de service afin d'aider le processus de désassemblage de la pompe. Sinon, nous recommandons un pistolet thermique ou toute autre méthode à chauffage contrôlé pour fondre le matériau fondu durci à chaud. N'utilisez jamais une torche ou une flamme ouverte sur un composant quelconque du système d'application. Dès que le système est à la température, déconnectez l'ensemble des alimentations en énergie entrantes avant de continuer.

Remplacement du joint d'arbre de la pompe (joint torique) :

Dans la plupart des cas, la pompe ne doit pas être retirée de l'ASU pour remplacer le joint d'arbre.

1. Déconnectez le couplage d'entraînement de façon à ce que la pompe soit accessible.
2. Retirez les quatre vis dans le « capuchon » de la pompe et retirez le capuchon.
3. Le joint d'arbre de la pompe se trouve dans le capuchon. Enlevez l'ancien joint.
4. Nettoyez toutes les parties de la pompe, en accordant une attention particulière à la rainure du joint d'arbre.
5. Lubrifiez légèrement le joint d'arbre avant de l'insérer dans la rainure du joint d'arbre.
6. Avant de réassembler, enveloppez un petit morceau de papier autour de l'arbre de façon à ce que l'assise de la clavette-disque de l'arbre n'endommage pas le nouveau joint.
7. Réassemblez. Retirez le papier.
8. Resserrez quatre vis.
9. Reconnectez le couplage de l'entraînement.
10. Retournez l'ASU pour faire fonctionner et contrôler si la pompe présente des fuites.



Transport / Stockage



DANGER

- Danger de mort ou d'écrasement des membres à la suite de chutes ou de renversements de charges !
- Soulever ou déplacer un poids excessif peut entraîner des lésions corporelles !
- La protection des surfaces et des liquides très chauds incombe à l'opérateur !

Veillez à ne pas laisser tomber la pompe. Lisez et prenez le poids en considération avant de tenter de lever ou de déplacer la pompe. Ne tentez pas de soulever des pompes d'un poids supérieur à 25 kg sans recourir à une grue ou à tout autre type de dispositif d'assistance au levage. Seul du personnel qualifié peut transporter des pompes pesant plus de 25 kg.

Portez un équipement de protection adéquat et notez que du liquide brûlant peut s'écouler de la pompe lorsque vous travaillez avec des pompes qui sont brûlantes. Protégez la peau contre tout contact avec des fluides brûlants ou avec une pompe brûlante. Suivez toutes les précautions du fabricant du fluide lorsque vous manipulez ce dernier.

Si une pompe doit être stockée, protégez-la toujours contre l'eau et les autres agents contaminants. Stockez la pompe dans un environnement propre, sec et chaud. Les pompes sont fournies remplies de lubrifiant adapté et avec des recouvrements de protection, dans ou sur toutes les ouvertures. Ces recouvrements doivent rester en place le plus longtemps possible pendant les procédures de montage et d'alignement. Ne retirez les recouvrements qu'immédiatement avant de raccorder les tuyaux de système au collecteur.

Protégez toujours les pièces de rechange devant être stockées contre l'eau et les agents contaminants. Stockez les pièces dans un environnement propre, sec et chaud. Les pièces de rechange doivent être pourvues d'un léger revêtement comprenant de l'huile antirouille et scellées dans un conteneur hermétiquement fermé.

12.3 Isolateur de signale

Isolateur de Signal, V6, No. d'Art. 117143

Description Générale

Le convertisseur isolé DAT 4531 D est capable de mesurer les signaux de tension et de courant. En fonction de programmation, les valeurs mesurées sont converties en signaux de tension ou de courant. Le dispositif garantit une précision et une stabilité des performances excellentes aussi bien en termes temporels que de température.

La programmation se réalise au travers d'un commutateur DIP placé dans la fenêtre située sur le côté du boîtier. L'utilisation des commutateurs DIP permet de sélectionner le type et la plage du signal d'entrée et le type de signal de sortie sans nécessité d'étalonner à nouveau le dispositif.

De plus, l'utilisateur peut programmer tous les paramètres du dispositif en fonction de ses besoins au travers de l'utilisation d'un PC.

L'isolation galvanisée 1 500 VCA dans toutes les directions (entrée, sortie et alimentation électrique) élimine les effets de toutes les boucles de terre éventuellement présentes et permet l'utilisation du convertisseur dans les conditions environnementales propres aux applications industrielles.

Le DAT 4531 D est conforme à la norme 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique.

Il est logé dans un boîtier en plastique d'une épaisseur de 12,5 mm lui permettant d'être monté sur le rail DIN, en conformité avec les normes EN-50022 et EN-50035.

Instructions d'Utilisation

Le convertisseur doit être alimenté par une tension directe appliquée sur les bornes Q et R.

Le canal d'entrée mesure la valeur fournie par les sondes connectées aux bornes I, L et G et transmet la mesure de sortie aux bornes N et M.

Les branchements d'entrée et de sortie doivent être réalisés en suivant les indications de la section « Branchements ».

Le convertisseur peut être configuré sur site au moyen du commutateur DIP ou d'un PC, conformément aux indications présentées dans la section « Programmation ».

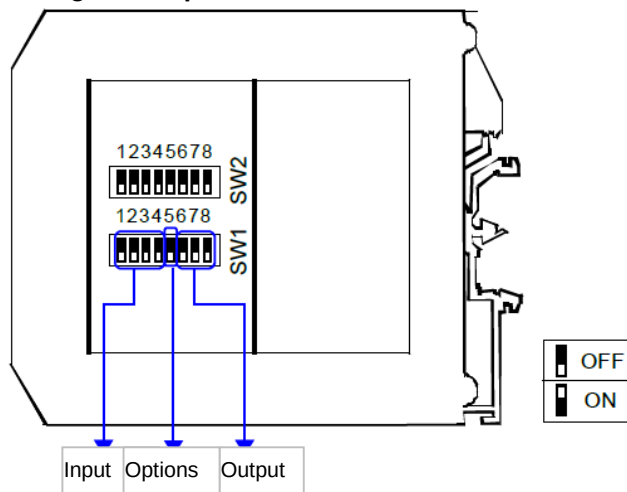
La configuration au moyen des commutateurs DIP peut également être réalisée lorsque le dispositif est sous tension (remarque : après la configuration, il convient d'attendre quelques secondes avant que le dispositif puisse fournir la valeur de sortie paramétrée).

Signalisation Lumineuse

DEL	Couleur	Etat	Description
PWR	Vert	Marche (ON)	Dispositif sous tension.
		Arrêt (OFF)	Dispositif hors tension.
		Clignotant	Paramétrage des commutateurs DIP erroné.

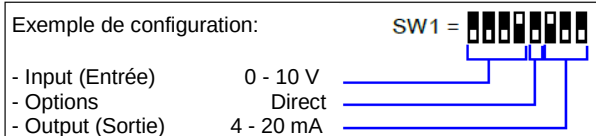
Programmation

Configuration par Commutateur DIP



- 1) Ouvrir la porte appropriée sur le côté du dispositif. Se référer à la TAB.1.
- 2) Régler le type d'entrée au moyen des commutateurs SW1 [1..4].
- 3) Régler le type de sortie au moyen des commutateurs SW1 [6..8].
- 4) Régler les options au moyen du commutateur SW1 [5].

Exemple de configuration:



REMARQUE:

Il est également possible de paramétrer les commutateurs DIP au moyen de l'assistant du logiciel de configuration en suivant la procédure décrite dans la section « Configuration par PC » jusqu'à l'étape 6 et en cliquant sur « Switch » (Commutateur).

Tables de Configuration des Commutateurs DIP

TAB.1 - Paramètres

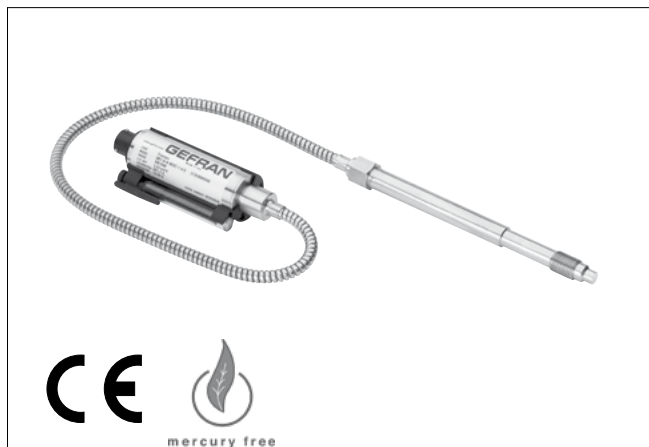
Input	Output	Options
SW1 1 2 3 4	SW1 6 7 8	SW1 5 Out:
☐ ☐ ☐ ☐ Default *	☐ ☐ 0÷20 mA	☐ Direct
☐ ☐ ☐ ☐ 0÷20 mA	☐ ☐ 4÷20 mA	☐ Reverse
☐ ☐ ☐ ☐ 4÷20 mA	☐ ☐ 0÷10 V	
☐ ☐ ☐ ☐ 0÷10 V	☐ ☐ 2÷10 V	
☐ ☐ ☐ ☐ 2÷10 V	☐ ☐ 0÷5 V	
☐ ☐ ☐ ☐ 0÷5 V	☐ ☐ 1÷5 V	
☐ ☐ ☐ ☐ 1÷5 V		

REMARQUES:

* Si les commutateurs DIP SW1 [1..4] sont réglés sur la position 0 (« Par défaut »), le dispositif suivra la configuration programmée par PC (type d'entrée et de sortie et options).

* Les éventuels paramétrages erronés des commutateurs DIP seront signalés au travers du clignotement de la DEL « PWR ».

12.4 Transducteur de pression



Les capteurs de Melt Gefran de la série WE sont des émetteurs de pression conçus pour être utilisés en présence de températures élevées.

Leur caractéristique principale réside dans la capacité à lire la pression du milieu jusqu'à une température de 315°C.

Le principe de construction se fonde sur la transmission hydraulique de la pression; le transfert de la contrainte mécanique s'effectue au travers d'un liquide de transmission incompressible.

La technologie extensométrique permet de transformer la grandeur physique de pression en un signal électrique.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Gammes de pression de:
0-35 à 0-1000 bar / 0-500 à 0-15000 psi
- Précision: $< \pm 0.25\%$ FSO (H); $< \pm 0.5\%$ FSO (M)
- Système à transmission hydraulique garantissant la stabilité en température
- Remplissage avec huile certifié FDA CFR 178.3620 et CFR 172.878
- Quantité de huile contenue par modèle:
série WE0 (30mm³); WE1, WE2, WE3 (40mm³)
- Filetage standard 1/2-20UNF, M18x1.5; autres versions disponibles sur demande
- Autres types de diaphragmes disponibles sur demande
- Fonction Autozéro on board / option externe
- Autocompensation dérive de tige (version SP)
- Diaphragme corrugué en acier inox 17-7 PH avec revêtement en GTP+

GTP+ (advanced protection)

Revêtement hautement résistant à la corrosion, à l'abrasion et aux températures élevées.

FONCTION AUTOZÉRO

Tous les signaux d'offset présents en l'absence de pression peuvent être éliminés à l'aide de la fonction Autozéro. Cette fonction est activée par la fermeture d'un contact magnétique placé sur l'enveloppe de l'émetteur. Cette opération n'est admise qu'en conditions de pression "zéro".

AUTOCOMPENSATION DE L'INCIDENCE DE LA TEMPÉRATURE DE MELT

Grâce à une autocompensation intégrée, l'émetteur de la série MSP est en mesure d'annuler l'effet de variation du signal de pression provoqué par la variation de la température de Melt.

Cela permet d'éliminer l'erreur de lecture due au chauffage du fluide de remplissage, typique de tous les capteurs qui utilisent la technologie "filled".

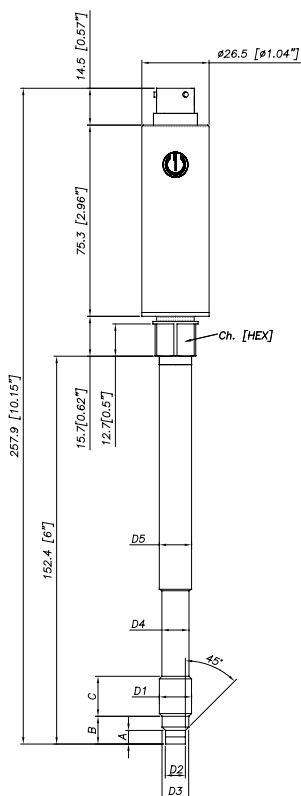
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Précision (1)	H $< \pm 0.25\%$ P.E. (100...2000 bar) M $< \pm 0.5\%$ P.E. (35...2000 bar)
Résolution	Infinie
Gammes de pression	0..35 à 0..1000bar 0..500 à 0..15000psi
Suppression sans dégradation	2 x P.E. 1.5 x P.E. au-delà 1000bar/15000psi
Principe de mesure	Extensométrique
Tension d'alimentation	10...30Vc.c
Maxi absorption sur la tension d'alimentation	32mA
Résistance d'isolement (en 50Vc.c.)	> 1000 MOhm
Signal de sortie de fond d'échelle P.E.	20mA
Signal de sortie de zéro (tolérance $\pm 0.25\%$ P.E.)	4mA
Réglage signal de zéro (tolérance $\pm 0.25\%$ P.E.)	Fonction Autozéro
Réglage signal de fond d'échelle dans la plage de $\pm 5\%$ P.E.	cf. man Melt
Charge maxi	cf. diagramme
Temps de réponse (10...90% P.E.)	~ 1 ms
Bruit en sortie (RMS 10-400Hz)	$< 0.025\%$ P.E.
Signal de calibration	80% P.E.
Prot. contre surtensions et inversion de polarité de la tension d'alimentation	OUI
Plage de température compensée	0...+85°C
Plage des températures de fonctionnement	-30...+105°C
Plage des températures de stockage	-40...+125°C
Dérive thermique dans la plage compensée: Zéro / Calibrat. / Sensibilité	$< 0.02\%$ P.E./°C
Température maxi du diaphragme	315°C / 600°F
Dérive de tige (zéro)	< 0.04 bar/°C
Dérive de zéro pour version à Autocompensation (SP) dans la plage de température 20°C-315°C, y compris la dérive de l'amplificateur	< 0.005 bar/°C $100 \leq p < 500$ bar 0.0022% P.E./°C $p \geq 500$ bar
Material standard en contact avec le process	Diaphragme: • 17-7 PH corrugué avec revêtement en GTP+ Tige: • 17-4 PH
Thermocouple (modèle ME2)	STD : type "J" (jonct. isolée)
Indice de protection (avec connecteur femelle 6 pôles monté)	IP65

P.E. = Pleine Échelle - (1) Méthode BFSL (Best Fit Straight Line): inclut les effets combinés de non-linéarité, d'hystérésis et de répétabilité

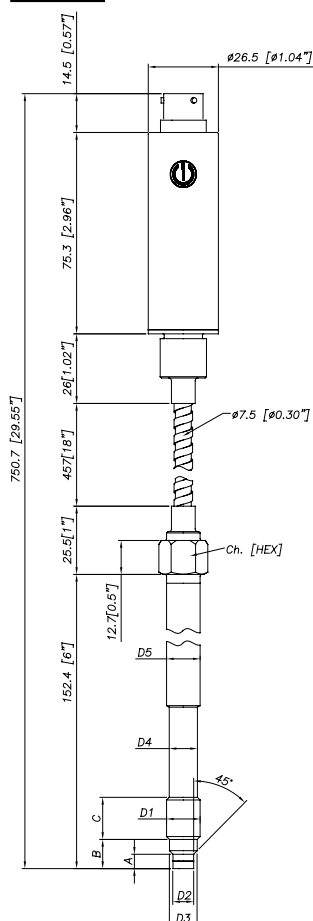
DIMENSIONS MÉCANIQUES

WE0



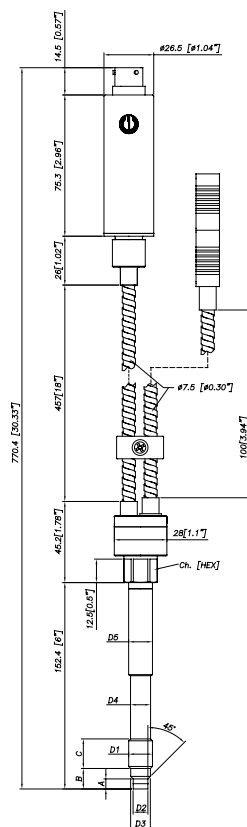
D1	1/2 - 20UNF
D2	Ø7.8 -0.05 [Ø0.31" -0.002]
D3	Ø10.5 -0.025 [Ø0.41" -0.001]
D4	Ø10.67 [Ø0.42"]
D5	Ø12.7 [Ø0.5"]
A	5.56 -0.26 [0.22" -0.01]
B	11.2 [0.44"]
C	15.74 [0.62"]
Ch [Hex]	16 [5/8"]

WE1

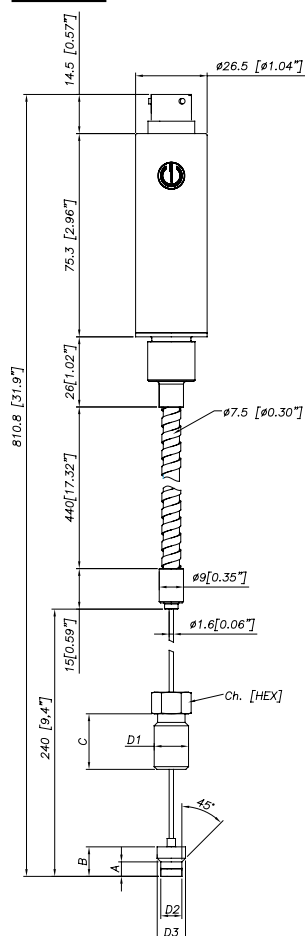


D1	M18x1.5
D2	Ø10 -0.05 [Ø0.394" -0.002]
D3	Ø16 -0.08 [Ø0.63" -0.003]
D4	Ø16 -0.4 [Ø0.63" -0.016]
D5	Ø18 [Ø0.71"]
A	6 -0.26 [0.24" -0.01]
B	14.8 -0.4 [0.58" -0.016]
C	19 [0.75"]
Ch [Hex]	19 [3/4"]

WE2



WE3



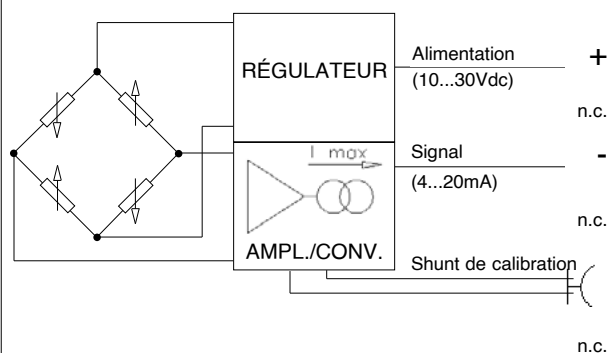
Exposed capillary	
D1	1/2-20UNF
D2	.307/.305" [7.80/7.75mm]
D3	.414/.412" [10.52/10.46mm]
A	.125/.120" [3.18/3.05mm]
B	.318/.312" [8.08/7.92mm]
C	.81" [20.6mm]

REMARQUES : les dimensions se rapportent à l'option " 4 " de la tige rigide (153 mm - 6")

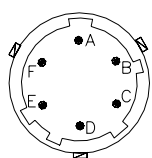
ATTENTION : pour l'installation, utiliser un couple de serrage maximal de 56 Nm (500 in-lb)

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

SORTIE DE COURANT (4...20mA deux fils)



Connecteur 6 broches
VPT07RA10-6PT2
(PT02A-10-6P)



Connecteur 8 broches
PC02E-12-8P Bendix



MAGNETIC AUTOZERO

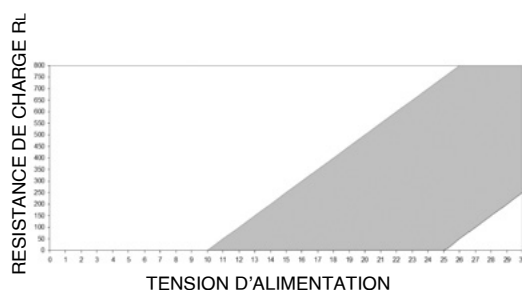
6-pin	8-pin
A	B
C	A
B	D
D	C
E - F	E - F
	G - H

La gaine du câble est raccor-
dée au corps du transmetteur

EXTERNAL AUTOZERO

6-pin	8-pin
A	B
C	A
B	D
D	C
E - F	E - F
	G - H

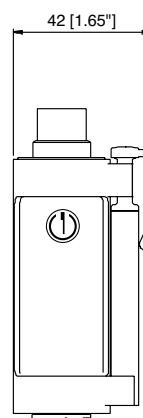
DIAGRAMME DE CHARGE



Ce diagramme représente le rapport optimal entre la charge et l'alimentation pour transmetteurs avec sortie 4...20mA.

Pour le fonctionnement correct, utiliser une combinaison de résistance de charge et tension d'alimentation en mesure de rester dans la zone en pointillé

FONCTION AUTOZÉRO



La fonction Autozéro est activée par le biais d'un contact magnétique (aimant extérieur livré avec le capteur). Pour la description complète de la fonction Autozéro, se reporter au manuel opérateur.

ACCESSOIRES

Connecteurs

Connecteur 6 pôles femelle (protection IP65)
Connecteur 8 pôles femelle

Câbles de prolongation

Connecteur 6 pôles avec câble de 8 mètres de longueur (25 ft)
Connecteur 6 pôles avec câble de 15 mètres de longueur (50 ft)
Connecteur 6 pôles avec câble de 25 mètres de longueur (75 ft)
Connecteur 6 pôles avec câble de 30 mètres de longueur (100 ft)
Connecteur 8 pôles avec câble de 8 mètres de longueur (25 ft)
Connecteur 8 pôles avec câble de 15 mètres de longueur (50 ft)
Connecteur 8 pôles avec câble de 25 mètres de longueur (75 ft)
Connecteur 8 pôles avec câble de 30 mètres de longueur (100 ft)
Autres longueurs

Accessoires

Étrier de fixation
Cabochon de protection pour 1/2-20 UNF
Cabochon de protection pour M18x1,5
Kit de perçage pour 1/2 -20 UNF
Kit de perçage pour M18 x 1,5
Kit de nettoyage pour 1/2-20 UNF
Kit de nettoyage pour M18x1,5
Clip de fixation stylo
Stylo autozéro

Thermocouples pour le modèle WE2

Type "J" (pour tige rigide de 153mm - 6")

CON300
CON307

C08WLS
C15WLS
C25WLS
C30WLS
E08WLS
E15WLS
E25WLS
E30WLS
sur demande

SF18
SC12
SC18
KF12
KF18
CT12
CT18
PKIT309
PKIT312

TTER601

Code couleur câble 6 fils		Code couleur câble 8 fils	
Conn.	Fil	Conn.	Fil
A	Rouge	A	Blanc
B	Noir	B	Rouge
C	Blanc	C	Vert
D	Vert	D	Noir
E	Bleu	E	Bleu
F	Orange	F	Orange
		G	n.c.
		H	n.c.

CODIFICATION DE COMMANDE

W - - - - - - - - - - 000

Autocompensation (*)	SP
Standard	-

(*) disponible pour les gammes supérieures à 100bar
(*) non disponible pour la version WE3

SIGNAL DE SORTIE	
4...20mA	E

CONFIGURATION	
Tige rigide	0
Tige rigide + flexible	1
Avec thermocouple	2
Capillaire apparent	3

CONNECTEUR	
Standard	
6 pôles	6
8 pôles	8

CLASSE DE PRÉCISION	
0.25% P.E. (gammes ≥350bar/5000psi)	H
0.5% P.E.	M

GAMME DE MESURE			
bar		psi	
35	B35U	500	P05C
50	B05D	750	P75D
70	B07D	1000	P01M
100	B01C	1500	P15C
200	B02C	3000	P03M
350	B35D	5000	P05M
500	B05C	7500	P75C
700	B07C	10000	P10M
1000	B01M	15000	P15M

000= Sur demande, il est possible de fournir des réalisations spéciales de la version standard ou des versions sur mesure.

E	External autozero
-	Magnetic autozero

LONG. TIGE FLEXIBLE
(mm / inches) (*)

Standard (WE0)

0	aucune
---	--------

Standard (WE1, WE2)

D	457mm	18"
---	-------	-----

E	610mm	24"
---	-------	-----

F	760mm	30"
---	-------	-----

Standard (WE3)

L	711mm	28"
---	-------	-----

Disponible sur demande

A	76mm	3"
---	------	----

B	152mm	6"
---	-------	----

C	300mm	12"
---	-------	-----

LONGUEUR TIGE RIGIDE
(mm / inches) (*)

Standard (WE0, WE1, WE2)

4	153mm	6"
---	-------	----

5	318mm	12.5"
---	-------	-------

Standard (WE3)

0	aucune
---	--------

Disponible sur demande

1	38mm	1.5"
---	------	------

2	50mm	2"
---	------	----

3	76mm	3"
---	------	----

6	350mm	14"
---	-------	-----

7	400mm	16"
---	-------	-----

8	456mm	18"
---	-------	-----

(*) remarque: la longueur maximale totale de la tige rigide/flexible est de 914 mm - 36"

FILETAGE

Standard

1	1/2 - 20 UNF
---	--------------

4	M18 x 1.5
---	-----------

Exemples

WE2-6-M-B07C-1-4-D-000

Transmetteur de pression de melt avec thermocouple du type "J", sortie 4-20 mA, connecteur à 6 pôles, filetage 1/2-20 UNF, gamme de pression 700 bars, classe de précision 0,5%, tige rigide de 153 mm (6"), tige flexible de 457 mm (18").

WSPE0-6-M-P03M-1-4-0-000

Transmetteur de pression de melt, avec tige rigide, sortie 4...20 mA, connecteur à 6 pôles, filetage 1/2-20 UNF, gamme de pression 3000 PSI, classe de précision 0,5%, tige rigide de 153 mm (6").

Les capteurs sont produits ne respectant:

- EMC directive de compatibilité
- RoHS directive

Les recommandations d'installation électrique et Les Certificats de Conformité sont disponible sur le site www.gefran.com

GEFRAN spa se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits, à tout moment, sans préavis

GEFRAN spa

via Sebina, 74

25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA

tel. 0309888.1 - fax. 0309839063

Internet: <http://www.gefran.com>

GEFRAN

DTS_WE_09-2022_FRA

12.5 Révisions du Manuel

Révision	Page/Chapitre	Description de la mise à jour
Rév.12.21	-	Nouvelle mise en page de la documentation.
Rév.1.22	Ch.10.2	Ensemble réservoir, SR22/45 est mis à jour.
Rév.2.22	Ch.10.1	Collecteur de filtre 115706/117445 et 115708/117446 sont mis à jour.
Rév.10.22	Ch.9	Grille de préfusion 119422 Rév. C dessin mis à jour (Faisceau de câbles 115769 pour 400V remplacé par 122795).
	Ch.10.1	Plaque de couverture NP 110751 (faute de frappe) remplacée par 117051 dans l'ensemble de collecteur filtre avec. double sortie pour SR5/10.
	Ch.11.3	Schéma de câblage 115894 Rév. S mis à jour.
	Ch.10	NP 123274 Contrôle de la vitesse du moteur, VF, 230V, 3PH,1/2HP, Yaskawa (version programmée du contrôle moteur NP 115138) ajouté.
Rév.11.22	Ch.3.2	Caractéristiques : Températures de fonctionnement maximales de 218 °C (425 °F) ajoutées.
Rév.12.22	Ch.6.5	Remplacement du filtre mis à jour.
Rév.4.23	Ch.1	Mise à jour : CE Déclaration de Conformité
Rév.5.23	Ch.10.2	Les ensembles de l'armoire et électronique SR22/45 mise à jour avec le nouveau panneau arrière.
Rév.7.23	P.1	La langue du manuel est ajoutée.
Rév.4.24	Ch.3.2.2	Spécifications / Dimensions d'ouverture du couvercle ajoutées.
Rév.3.25	Ch.10.2.1	Ensemble de Couvercle 123639 (élem. 17) ajouté à l'Ensemble de l'armoire, SR22/45.
Rév.5.25	Ch.9.20.1	Grille de préfusion 119422 Rév. D dessin mis à jour.
Rév.9.25	Ch.10.1.1	Dessin d'ensemble de l'armoire, flèche de l'élément 6 mise à jour et flèche de l'élément 27 ajoutée.
Rév.11.25	Ch.10.7	Mise à jour : Kit de Recirculation de DMSR à pompe à engrenages 116945F.
Rév.7.26	Ch.4.2.3	Fonctionnement et étalonnage du capteur de niveau, l'étape 5 a été mise à jour.
	Ch.11.1	Schémas du tuyaux ajoutés.

Service de vente de pièces de rechange et service technique d'ITW Dynatec :

AMÉRIQUES	EUROPE, MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE	ASIE PACIFIQUE	
ITW Dynatec 31 Volunteer Drive Hendersonville, TN 37075 ÉTATS-UNIS Tél. +1.615.824.3634 info@itwdynatec.com service@itwdynatec.com	ITW Dynatec Industriestrasse 28 40822 Mettmann Allemagne Tél. +49.2104.915.0 info@itwdynatec.de service@itwdynatec.de	ITW Dynatec N° 2, Anzhi Street SIP, Suzhou, 215122 Chine Tél. +86.512.6289.0620 info@itwdynatec.cn service@itwdynatec.cn	ITW Dynatec Tsukimura Building 5th Floor 26-11, Nishikamata 7-chome Ota-ku, Tokyo 144-0051, Japon Tél. +81.3.5703.5501 info@itwdynatec.co.jp service@itwdynatec.co.jp