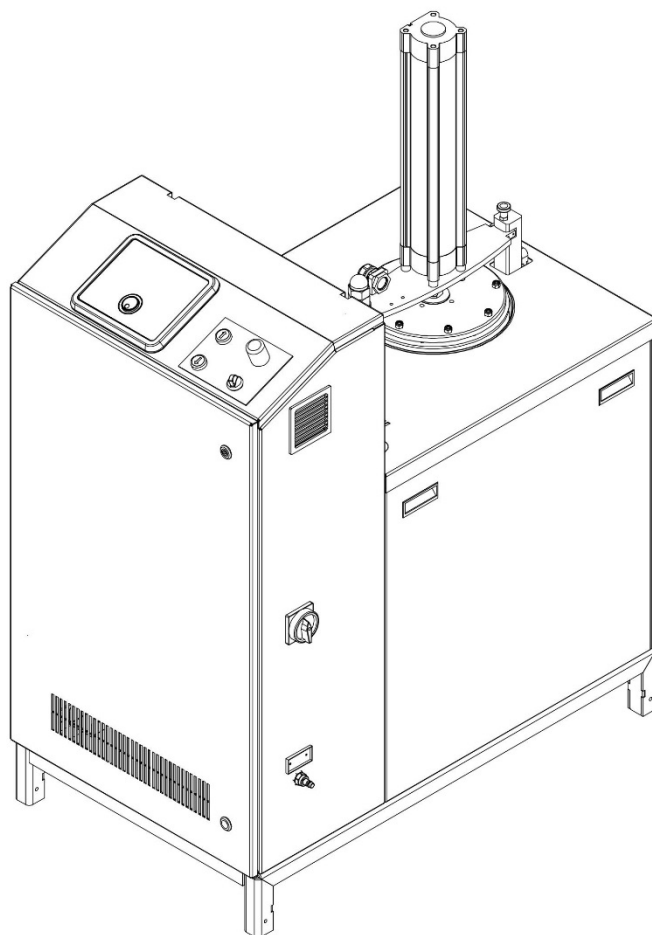


Fondoir Dynamelt PUR20

avec l'Automate DynaControl V6 LCD

Documentation technique, N° 20-69, Rév.10.25
Français - Traduction de la notice originale (Allemand)



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	7
Chapitre 2 Consignes de sécurité	9
2.1 Observations d'ordre général	9
2.2 Étiquettes d'avertissement	9
2.3 Symboles de sécurité dans ce manuel	10
2.4 Installation et fonctionnement en toute sécurité	11
2.5 Risque d'explosion / d'incendie	12
2.6 Choix de l'adhésif	12
2.7 Utilisation d'adhésifs PUR (polyuréthane)	12
2.8 Considérations spéciales lors de l'utilisation d'adhésifs thermofusibles réactifs	12
2.9 Protection oculaire et vêtements de protection	14
2.10 Système électrique	14
2.11 Verrouillage / Interruption de courant	15
2.12 Hautes températures	15
2.13 Haute pression	15
2.14 Capots de protection	16
2.15 Entretien, maintenance	16
2.16 Recommandation de nettoyage	16
2.17 Transport sécuritaire	17
2.18 Traitement des brûlures causées par des adhésifs thermofusibles	17
2.19 Mesures en cas d'incendie	18
2.20 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 Spécifications techniques	21
3.2.1 Guide de désignation du modèle	23
3.3 Description Dynamelt Fondeur PUR	24
3.3.1 Description de la fonction des composants, interrupteurs et boutons de l'armoire	27
3.4 Pompe à engrenages	29
3.5 Accouplement à denture courbe, douille	30
3.6 Vanne de surpression pneumatique, réglage du régulateur de pression	31
3.6.1 Vanne de surpression pneumatique	31
3.6.2 Réglage du régulateur de pression	32
3.7 Protection de surtempérature (surchauffe), bille de verre	33
3.8 Contrôle de niveau dans le tube de guidage	34
3.9 Équipement pneumatique pour la plaque compressive	36
3.9.1 Réglage du régulateur de pression	37
3.10 Armoire électrique	38
Chapitre 4 Installation	39
4.1 Conditions requises pour l'installation et le montage	39
4.2 Installation	40
4.3 Alarmes et contacts de machine	42
4.3.1 Tension de commande	42
4.3.2 Détecteur de proximité au vérin pneumatique	42
4.3.3 Plaque compressive au vérin pneumatique	42
4.4 Qualité de l'air comprimé	43

Chapitre 5 Mise en service, utilisation quotidienne.....	45
5.1 Indications pour la mise en service.....	45
5.2 Mise en service, utilisation quotidienne.....	47
5.3 Mise hors service de l'équipement	54
5.4 Consignes de sécurités pour adhésifs	55
5.4.1 Instructions pour le traitement des matériaux d'application.....	55
5.4.2 Consignes de sécurité pour le traitement des adhésifs polyuréthanes (PUR).....	56
5.4.3 Conseils pratiques pour l'utilisateur de l'adhésif	59
Chapitre 6 Automate DynaControl V6 LCD	63
6.1 Consignes de sécurité.....	63
6.2 Programmation de l'Automate DynaControl V6 LCD.....	63
6.2.1 Fonctions de contrôle de la température en général.....	63
6.2.2 Définitions des termes de contrôle de la température DynaControl	63
6.2.3 Écran LCD du DynaControl V6 en mode de fonctionnement normal	65
6.2.4 Alarmes d'indication d'erreur	66
6.2.5 Réponse de l'opérateur aux alarmes d'indication d'erreur	66
6.2.6 Lampe de signalisation d'état du système en option.....	67
6.2.7 Programmation d'un fonctionnement typique.....	67
6.2.8 Conseils utiles pour l'utilisateur	68
6.2.9 Caractéristiques de l'automate	69
6.3 Instructions de Programmation de l'Automate DynaControl V.6.00 et au-delà	70
6.3.1 Interface DynaControl (DCL) V6 LCD	70
6.3.1.1 Généralités	70
6.3.1.2 L'écran d'aperçu	71
6.3.1.3 Ligne d'état.....	72
6.3.1.4 L'état du Système	72
6.3.1.5 L'état de la pompe.....	72
6.3.1.6 Symboles des zones de température.....	73
6.3.1.7 Graphique à bandes	74
6.3.1.8 Mode de balayage.....	74
6.3.1.9 Écran d'aperçu (exemple).....	75
6.3.1.10 Configuration des paramètres de votre système.....	76
6.3.2 Zones de Température	76
6.3.2.1 Sélection des zones de température.....	76
6.3.2.2 Sélection des valeurs de consigne de température	77
6.3.2.3 Activer (ON) ou désactiver (OFF) une zone de température	77
6.3.3 Écran de la pompe	78
6.3.3.1 Paramètres de la pompe	78
6.3.3.2 Sélection d'une pompe	78
6.3.3.3 Sélection du mode de la pompe.....	78
6.3.3.4 Réglages du Mode Manuel	79
6.3.3.5 Réglages du Mode Automatique	79
6.3.3.6 F1 = Arrêter toutes les pompes	80
6.3.4 Menu Principal	81
6.3.4.1 Gestion des formules (Programmes) (F1)	81
6.3.4.1.1 Pour Sauvegarder une Formule (un programme) (SAVE TO PROG)	82
6.3.4.1.2 Pour Charger une Formule sauvegardée (LOAD FROM PROG)	82
6.3.4.2 Veille (Standby) (F2)	83
6.3.4.3 Verrouillage de la valeur de consigne (F3)	83
6.3.4.4 Minuterie (Programmeur à 7-jours) (F4)	84
6.3.4.4.1 Séquence de programmation.....	84
6.3.4.4.2 Programmation des jours actifs de la semaine :	84
6.3.4.4.3 Programmation des heures « On/Off » (de mise en marche / de mise à l'arrêt)	84
6.3.4.4.4 Programmation de programmes quotidiens supplémentaires	85
6.3.4.4.5 Choisir Activer, Désactiver ou Mode Veille.....	85
6.3.4.4.6 Exemples de programmeur à sept jours.....	85
6.3.4.5 Programmation de l'heure actuelle et le jour de la semaine	86
6.3.4.6 Écran d'information (F5)	86
6.3.4.6.1 Écran d'information n°1	86

6.3.4.6.2 Écran d'information n°2	87
6.3.4.6.3 Écran d'information n°3	87
6.3.5 Menu de Configuration du Système.....	88
6.3.5.1 Accès aux paramètres	89
6.3.5.2 Conversion température/pression (P1)	90
6.3.5.3 Sélection de la Langue (P1)	90
6.3.5.4 Configuration de Zone (P1).....	90
6.3.5.5 Configuration de Pompe (P1).....	91
6.3.5.5.1 Programmation d'activation de la pompe	91
6.3.5.5.2 Programmation du contrôle de la pompe individuel.....	91
6.3.5.6 Limitation de la Valeur de Consigne (P2)	92
6.3.5.7 Tolérance basse/haute (P2)	92
6.3.5.8 Programmation du Mode Veille (P2).....	93
6.3.5.8.1 Différence de température de veille	93
6.3.5.8.2 Temporisation du mode veille et Activation	94
6.3.5.8.3 Mode Sommeil après Mode Veille	94
6.3.5.9 Détection de niveau (P2)	95
6.3.5.10 Séquence de chauffe (Priorité) (P3).....	97
6.3.5.11 Code d'accès (P3).....	97
6.3.5.12 Incrément de 0,5 tr/min (P3).....	97
6.3.5.13 Décalage (Offset) de température (P3)	98
6.3.5.14 Noms des Zones Clients (P4).....	99
6.3.5.14.1 Utilisation des touches de programmation F2, F3, F4 et F5	100
6.3.5.14.2 Programmation des noms de zone	100
6.3.5.15 Journal (Logbook) / Historique des pannes (P4)	100
6.3.5.16 Configuration de mise sous tension (P4).....	101
6.3.5.16.1 Arrêt du moteur à la mise sous tension.....	101
6.3.5.16.2 Démarrage du réchauffeur à la mise sous tension.....	101
6.3.5.17 Valeurs de consigne globales (P4)	102
6.3.5.18 Délai de libération	103
Chapitre 7 Instructions de Maintenance et de Réparation	105
7.1 Consignes de sécurité pour maintenance et réparation.....	105
7.1.1 Préparation de l'équipement pour la maintenance et les réparations	106
7.1.2 Procédures de réassemblage et précautions générales	106
7.1.3 Recommandation de nettoyage.....	107
7.2 Installation et démontage des parois latérales	107
7.3 Mettre l'appareil hors tension	108
7.4 Mettre l'appareil hors pression respectivement éliminer la pression d'adhésif.....	108
7.5 Contrôle et remplacement de cartouche filtrante	109
Image: Vis de filtre.....	109
Image : Vis de filtre - composant	110
7.6 Contrôle et nettoyage du réservoir de base / Pivotement du tube de guidage.....	111
7.7 Purge de l'équipement.....	114
7.8 Remplacement de la vanne de surpression	116
7.9 Remplacement de la pompe à engrenages	118
7.10 Remplacement du Moteur	121
7.11 Remplacement du tuyau chauffant	122
7.12 Protection de surtempérature, bille de verre	124
7.13 Remplacement du disque en téflon	125
7.14 Plan de maintenance.....	127
Chapitre 8 Dépannage.....	129
8.1 Remarques générales concernant le dépannage	129
8.2 Vérifications préalables	129
8.3 Conseils de dépannage du tuyau/ de l'applicateur.....	130
8.4 Dépannage: Problème, Cause possible, Solution.....	130
Chapitre 9 Dessins et listes de pièces	135
9.1 Dimensions Fondeur Dynamelt PUR20	136
9.2 Appareil de base, PUR20	137
9.3 Réservoir de base 10l, préparé pour pompe	138

9.4 Réservoir de base 10l, complet.....	139
9.5 Aide de fusion.....	141
9.6 Moteur	142
9.7 Bloc de filtre	143
9.8 Vis de filtre	147
9.9 Plaque de recouvrement (adaptateur) pour bloc de filtre.....	149
9.10 Vanne de surpression avec équipement pneumatique	151
9.11 Vanne de surpression pneumatique	152
9.12 Pompe à engrenages	153
9.13 Plaque chauffante	156
9.14 Tube de guidage.....	157
9.15 Plaque compressive.....	158
9.16 Support vérin	159
9.17 Armoire électrique	161
9.18 Interface IHM	162
Chapitre 10 Options / Pièces accessoires	163
10.1 Interface	163
10.2 Raccords de tuyau d'alimentation.....	163
10.3 Raccord de tuyau de retour pour 1 tuyau	164
10.4 Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux	165
10.5 Vanne de réglage de retour pneumatique	166
10.6 Transmetteur de pression, capteur de pression.....	168
10.7 Connecteur de signal externe	168
10.8 Interface Profibus.....	168
10.9 Lampe de signalisation, Avertisseur sonore, Détecteur de proximité.....	168
10.10 Kit de ventilation.....	169
Chapitre 11 Plans pneumatiques et nomenclatures	171
11.1 Equipement pneumatique pour la plaque compressive	171
11.2 Equipement pneumatique pour la fonction de décharge de surpression standard	173
11.3 Equipement pneumatique pour Circulation du réservoir (en option)	174
11.4 Régulation de pression de retour (en option).....	175
Chapitre 12 Pièces de rechange recommandées	177
12.1 Appareil de base, PUR20	177
12.2 Réservoir de base 10l, préparé pour pompe	177
12.3 Réservoir de base 10l, complet.....	177
12.4 Aide de fusion.....	177
12.5 Moteur.....	178
12.6 Bloc de filtre.....	178
12.7 Vis de filtre	178
12.8 Plaque de recouvrement (adaptateur) pour bloc de filtre.....	178
12.9 Vanne de surpression avec équipement pneumatique	179
12.10 Vanne de surpression pneumatique	179
12.11 Pompe à engrenages	179
12.12 Plaque chauffante	180
12.13 Plaque compressive.....	180
12.14 Armoire électrique	180
12.15 Raccord de tuyau de retour pour 1 tuyau	180
12.16 Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux.....	181
12.17 Vanne de réglage de retour pneumatique	181
12.18 Transmetteur de pression, capteur de pression.....	181
12.19 Equipement pneumatique pour la plaque compressive	182
12.20 Equipement pneumatique pour la fonction de décharge de surpression standard	182
12.21 Equipement pneumatique pour Circulation du réservoir (en option)	182
12.22 Régulation de pression de retour (en option).....	182
12.23 Produit de nettoyage	182
Chapitre 13 Plan électrique	183
Révisions du Manuel	185

Chapitre 1

Déclaration d'incorporation/de conformité

EC declaration of conformity

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

Translation

Manufacturer

ITW Dynatec GmbH
Industriestraße 28
40822 Mettmann

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

Andreas Pahl
ITW Dynatec GmbH
Industriestraße 28
DE - 40822 Mettmann

Description and identification of the machinery

Product / Article	Bagmelter
Type	Dynamelt PUR, BS, BM
Project number	025_Dynamelt PUR
Function	Melting and supplying of PUR adhesive

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

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 09.06.2006
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 29.03.2014
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 29.03.2014

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

EN 60204-1:2006-06	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
EN 349:1993+A1:2008	Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body
EN ISO 13850:2008	Safety of machinery - Emergency stop - Principles for design (ISO 13850:2006)
EN ISO 12100:2010-11	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

Mettmann, 04.03.2019

Place, Date

S Shirgaonkar

Signature
Shishir Shirgaonkar
Engineering Director

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 fonctionnement 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 ! FUMÉES DANGEREUSES !

Les substances traitées (par exemple, fondues, pompées, appliquées) par l'équipement d'ITW sont à la discrétion de l'utilisateur et hors du contrôle d'ITW Dynatec. Tout effet sur la santé ou tout autre problème de sécurité résultant de la fusion de ces substances spécifiques (par exemple des fumées dangereuses) est de la responsabilité de l'utilisateur pour les identifier et les atténuer.

2.7 Utilisation d'adhésifs PUR (polyuréthane)

1. Les adhésifs PUR émettent des émanations (MDI et TDI) qui peuvent être dangereuses pour toute personne qui y est exposée. Ces fumées ne peuvent pas être détectées par l'odorat. ITW Dynatec recommande fortement d'installer une hotte ou un système à ventilation assistée sur tout système PUR.
2. Consultez s. v. p. votre fabricant d'adhésif pour plus de détails sur la ventilation requise.



ATTENTION :

En raison de la nature des adhésifs PUR à adhérer fortement en présence d'humidité, des précautions doivent être prises pour éviter qu'ils ne durcissent pas à l'intérieur des équipements d'ITW Dynatec.

Si l'adhésif PUR se solidifie dans une unité, l'unité doit être remplacée. Purgez toujours l'ancien adhésif PUR du système conformément aux instructions et au calendrier de votre fabricant d'adhésif.

SI VOUS PERMETTEZ À L'ADHÉSIF PUR DE DURCIR DANS UNE UNITÉ OU SES COMPOSANTS, CELA ANNULERAIT LA GARANTIE D'ITW DYNATEC.

2.8 Considérations spéciales lors de l'utilisation d'adhésifs thermofusibles réactifs

Les adhésifs thermofusibles réactifs sont connus pour leur adhérence supérieure à de nombreux substrats et leurs qualités exceptionnelles de résistance à la chaleur, au froid et à l'humidité. Ils constituent un excellent choix pour les substrats difficiles à coller utilisés dans une large gamme d'environnements. Les adhésifs réactifs réticulent chimiquement (c'est-à-dire durcissent normale ou thermiquement) pour atteindre une force d'adhérence maximale, généralement pendant une période de 24 à 48 heures après avoir été exposés à l'humidité et / ou à des températures élevées.

L'utilisation d'adhésifs réactifs présente des avantages, mais nécessite une manipulation particulière. L'adhésif doit rester hermétiquement protégé de l'environnement et maintenu à basse température jusqu'à ce qu'il soit appliqué, sinon il y a un risque qu'il réticule à l'intérieur de l'équipement d'application d'adhésif, le rendant imperméable à la fusion lorsqu'il est réchauffé. Plus important encore, en cas de surchauffe, de nombreux adhésifs réactifs émettent des gaz qui peuvent être dangereux pour l'homme. Ces émissions de gaz sont minimisées lors de l'utilisation du fondoir de la sachette adhésif, mais une ventilation supplémentaire doit être envisagée, en fonction des circonstances spécifiques de l'installation de l'équipement.

Ce qui suit est une liste de considérations opérationnelles générales pour l'utilisation des adhésifs réactifs dans l'équipement d'ITW Dynatec. De plus, il est important de contacter votre fabricant d'adhésif pour discuter et vérifier les précautions à prendre pour éviter d'endommager l'équipement et de blesser le personnel qui travaille avec ses produits.

1. Assurez-vous que l'espace de travail dispose d'une ventilation adéquate.
2. Assurez-vous que tout le système de distribution d'adhésif est hermétique à l'environnement dans la plus grande mesure possible pour empêcher la réticulation de l'adhésif liée à l'humidité.
3. Assurez-vous que tout l'air est évacué du système de distribution d'adhésif dès que possible après son introduction (c'est-à-dire lors du changement des tuyaux, du remplacement des filtres, du changement des approvisionnements d'adhésif, etc.) pour éviter la réticulation liée à l'humidité.
L'équipement de fusion ne doit pas être laissé en mode « sommeil » inactif (hermétiquement fermé, à température ambiante) avec du PUR à l'intérieur pendant plus longtemps que recommandé par votre fabricant d'adhésif. Ceci est généralement de cinq à sept jours pour les adhésifs utilisés dans le fondeur, mais ceci dépend de la chimie.
Le système d'ITW Dynatec, en particulier les applicateurs et les buses, doit être soigneusement purgé de l'adhésif à l'aide d'un matériau neutralisant PUR si le système doit rester en mode « sommeil » pendant de longues périodes.
4. La viscosité des adhésifs réactifs augmente plus elle reste fondue dans un système et l'adhésif peut se réticuler en raison de l'exposition à la température. Assurez-vous que l'adhésif fondu ne reste pas dans l'équipement d'ITW Dynatec à la température de fonctionnement pendant plus de temps que nécessaire. L'utilisation de la fonction de veille de température garantit qu'une baisse de température se produit automatiquement après des périodes prédéterminées d'inactivité de la pompe.
5. Arrêtez toutes les pompes à engrenages du système si elles ne seront pas utilisées pendant une période de cinq minutes ou plus, sauf dans les cas où la recirculation de la colle est nécessaire. Cela réduira la dégradation potentielle de l'adhésif.
6. Lors de l'utilisation d'applicateurs de pulvérisation, les buses doivent être régulièrement nettoyées à fond pour empêcher l'adhésif de se réticuler à l'intérieur ou à la surface des passages d'air.
7. Les applicateurs d'adhésif doivent être soit complètement hermétiquement fermés, soit soigneusement nettoyés avec un matériau neutralisant PUR si le système doit être inactif pendant de longues périodes. Sinon, l'adhésif réactif présent dans les orifices exposés de l'applicateur pourrait se réticuler et les colmater.
8. Les températures recommandées pour l'application de l'adhésif ne doivent jamais être dépassées. Des températures d'application plus élevées peuvent entraîner des viscosités d'adhésifs plus élevées et une réticulation thermique.
9. L'utilisation de sécheurs d'air tels que ITW Dynatec PN 117944 ou 117974 peut être très utile, car ils empêchent l'humidité de s'infiltrer dans le système de fusion par l'alimentation en air comprimé.
10. L'utilisation des adhésifs réactifs présente de nombreux avantages. Cependant, la manipulation appropriée de ces adhésifs uniques est impérative pour assurer le succès sans endommager l'équipement ni blesser le personnel.

L'équipement ITW Dynatec a été conçu pour minimiser l'effort requis pour assurer une manipulation sûre et appropriée des adhésifs réactifs.

SI VOUS PERMETTEZ À L'ADHÉSIF PUR DE DURCIR DANS UNE UNITÉ OU SES COMPOSANTS, CELA ANNULERAIT LA GARANTIE D'ITW DYNATEC.

Veuillez consulter votre représentant ITW Dynatec pour discuter de ces sujets plus en détail, si nécessaire.

2.9 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.

2.10 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 raccordements 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.

2.11 Verrouillage / Interruption de courant



**Mettez l'unité hors tension avant de commencer à travailler !
Veuillez mettre l'interrupteur principal sur l'arrêt !**

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.

2.12 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.

2.13 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 une pièce de raccordement quelconque du système 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'un raccordement 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.

2.14 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).

2.15 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.) !

2.16 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.

2.17 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.
6. Si l'équipement est un fondoir Dynamelt PUR, pivoter le vérin pneumatique et abaisser la plaque compressive dans le tube de guidage (réservoir de la sache adhésif).

2.18 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.

2.19 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.

2.20 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 absolument 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 PUR ne doit être utilisé que pour fondre et fournir des matières adaptées telles que des adhésifs. En cas de doute, renseignez-vous auprès d'ITW Dynatec.

Le fondoir est équipé individuellement avec une protection de surtempérature mécanique. Cela est limitée à l'adhésif, qu'il est appliqué par vous ; (voir la plaque d'identification, protection de surtempérature). La température de fonctionnement maximale est 190°C (374°F).



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 aux personnes et de tous les dommages matériels résultant d'une utilisation non conforme !



L'utilisation prévue (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 prévu (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 Spécifications techniques

Environnement :

Température de stockage / transport de -40°C à 70°C (de -40°F à 158°F)
Température de service ambiante de -7°C à 50°C (de 20°F à 122°F)
Émissions sonores Le niveau de pression acoustique, mesuré conformément à DIN 13023 ne dépasse pas la valeur de 80 dB (a).
Exposition aux fumées En ouvrant le réservoir dans un état chaud, des vapeurs d'adhésif fondant peuvent sortir.

Caractéristiques physiques :

Dimensions Voir dessins au Chap.9
Capacité du réservoir 10 L/ 22 lb.
Tube de guidage, tube -Ø UE : Ø 282 mm ou US / Japan: Ø 288 mm
Réserve de la poche adhésif, taille de la poche 20 kg
Nombre d'applicateurs / tuyaux max. 4 (alimentation) / max. 4 (retour)
Nombre de zones de température internes 3
Nombre de pompes max. 2 pompes simples ou doubles
Nombre de moteurs max. 2 moteurs triphasé, puissance du moteur : 0,5 kW
Raccords de tuyaux max. 4, vissés
DN 8, 10 ou 16 (pour alimentation et/ou retour)
Détecteur de proximité au vérin pneumatique (contrôle de niveau) 1 Affichage « poche vide », ou 2 affichages « poche presque vide » (en option) et « poche vide »
Taille de pompe 0,6 à 20 cm³/tr
Filtre d'adhésif Cartouche de filtre dans le bloc de filtre
Poids à vide env. 250 kg/ 552 lb.
Type d'adhésif Adhésifs de polyuréthane PUR

Caractéristiques électriques :

Alimentation en tension voir les plans électriques
230 VAC 3ph 50/60 Hz,
ou 400 VAC 3ph Y 50/60 Hz
Puissance du réservoir 38 kW
Consommation électrique, système maximum si 9 Zones : 15 kW, 32A
si 17 zones : 52 kW, 50A
Capteur de température Pt 100
Connecteurs électriques si 9 zones : max. 2 tuyaux + tête d'application et 2 tuyaux ou AUX
si 17 zones : max. 4 tuyaux + tête d'application et 6 tuyaux ou AUX

Air comprimé :

Alimentation en pression d'air 6 bar (87 psi)

Performance :

Température de fonctionnement jusqu'à max. 190°C (374°F)
Protection de surtempérature 190°C (374°F)
Plage de contrôle de la température d'adhésif 40°C à 190°C (100°F à 374°F)
Viscosité de l'adhésif 500 à 50,000 Centipoise
Temps de chauffe env. 0,5 heure (dépendant d'adhésif)
Pression d'adhésif jusqu'à max. 96 bar (1392 psi)
Débit d'adhésif dépendant de la pompe
(par ex. 0,27 kg/min (0,60 lb/min), avec une pompe 4,5 cm³)
Taux de fusion (dépendant du type de l'adhésif) dépendant d'adhésif
Maximum vitesse de la pompe recommandée 70 tours par minute

Système de commande (Automate) :

Automate	DynaControl V6
Langues de l'affichage	français, anglais, allemand, espagnol, chinois ou japonais
Plage de la régulation de la température de fonctionnement	jusqu'à max. 190°C (374°F)
Précision de la régulation de la température	± 1°C (1°F)
Température de veille (standby) d'adhésif (Réglage d'usine / réglable sur site).....	80°C (176°F)
Limites pour sur- et soustempérature relatif à la valeur de consigne (Réglage d'usine / réglable sur site).....	± 10°C (Δ18°F)
Zones de contrôle de température	max. 9 / 16
Noms de zones	librement sélectionnable
Température de veille (standby)	oui
Messages d'avertissement sur- et soustempérature	oui
Alarme rupture capteur	oui
Verrouillage / fonction prêt	oui
Protection par mot de passe.....	oui
Chauffage séquentiel.....	oui (Priorité de chauffage : réservoir, tuyau, applicateur)
Minuterie hebdomadaire	oui
Système de mesure	métrique / non-métrique

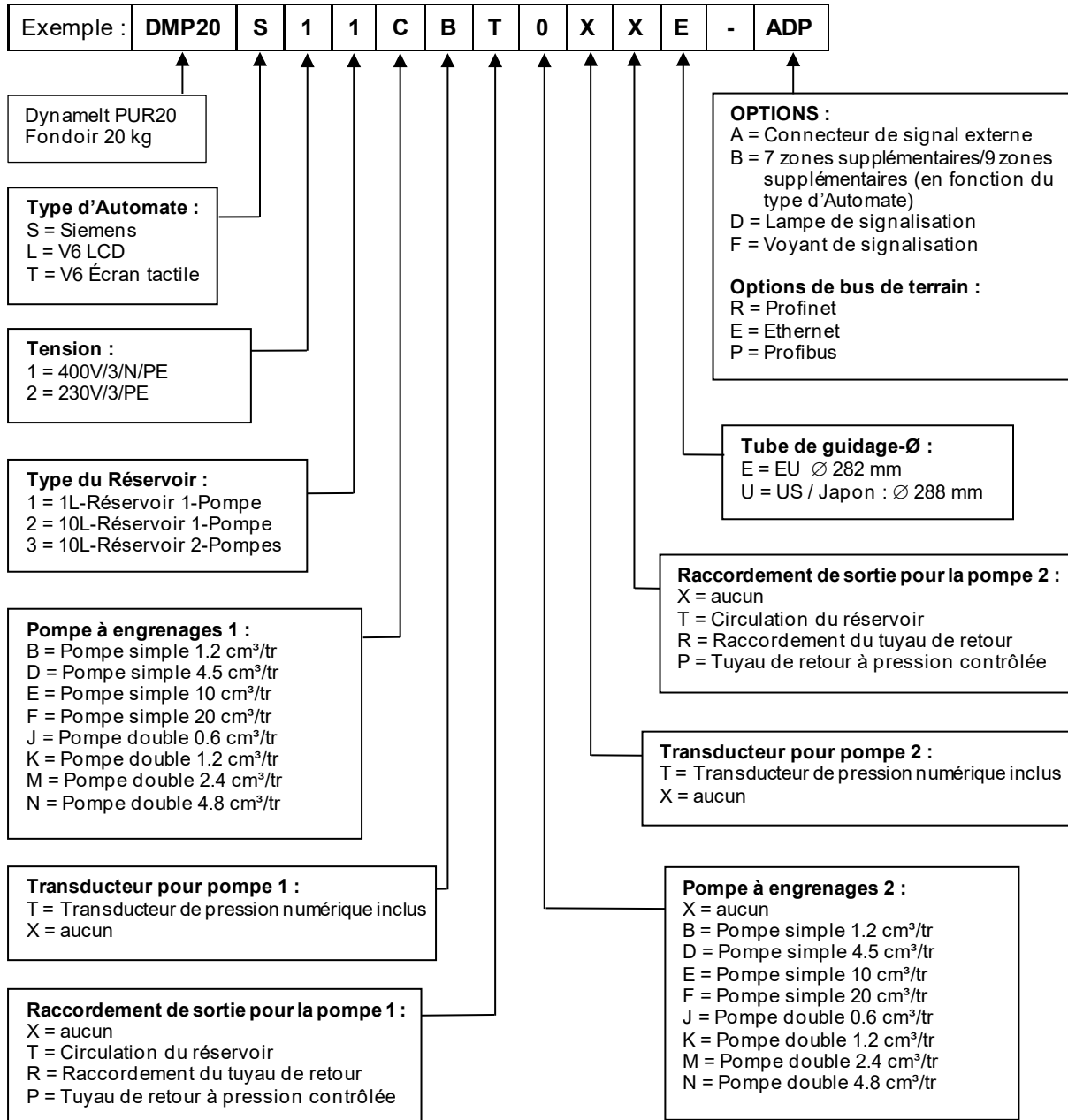
Autre :

Conformité CE.....	oui
--------------------	-----

3.2.1 Guide de désignation du modèle

Numéro intelligent :

DMP20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	XXX
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----



3.3 Description Dynamelt Fondoir PUR

Le fondoir Dynamelt fondoir PUR fait partie d'un système d'application d'adhésif thermofusible, qui se compose généralement d'un fondoir avec automate, des tuyaux chauffants et des applicateurs (têtes d'application). L'adhésif va fondre dans le fondoir et la masse fondue sera alimentée.

Le système d'application d'adhésif thermofusible peut être utilisé comme un système de circulation ou de non-circulation. Cela dépend de la façon de l'application resp. du type de la tête d'application.

Système de circulation

Dans le système de circulation, des tuyaux d'alimentation et de retour sont connectés entre le fondoir et la tête d'application. La quantité d'adhésif en excès est retournée sur le tuyau de retour dans le réservoir. Pendant le fonctionnement, une circulation d'adhésif a lieu, puisque la pompe à engrenages pompe l'adhésif en continu.

Système de non-circulation

Dans le système de non-circulation, uniquement des tuyaux d'alimentation sont connectés entre le fondoir et la tête d'application. Il n'y a pas de circulation d'adhésif en retour au fondoir.

Tube de guidage, vérin pneumatique, plaque compressive, plaque chauffante

La sache adhésif est mise en place dans le tube de guidage. Le vérin pneumatique est monté sur un châssis pivotant et il est arrêté sur l'ouverture du tube de guidage. Une vanne de commande actionne le piston du vérin pneumatique. Le vérin pneumatique presse la sache adhésif avec une plaque compressive sur la surface chauffée de la plaque chauffante. La température de fusion de l'adhésif utilisée est réglée sur l'automate conformément aux données du fabricant d'adhésif. La pression du vérin pneumatique respectivement de la plaque compressive est réglée sur le régulateur de pression. Plus la pression du disque plus la puissance de fusion est élevée et inversement. La pression doit être adaptée à la puissance de fusion requise. La sache adhésif fond uniformément. Voir le chapitre « 3.9 Equipement pneumatique pour la plaque compressive ».

Détecteur de proximité

Un ou en option deux détecteurs de proximité sont montés sur le vérin pneumatique, qui commutent dans la partie inférieure du vérin. Les commutateurs magnétiques transmettent un signal à l'automate, et l'automate transmet une indication « sache vides » et / ou « sache presque vide » (en option) à l'opérateur. Une lampe de signalisation et un avertisseur sonore peuvent être montés en option. Voir le chapitre « 3.8 Contrôle de niveau dans le tube de guidage ».

Réservoir de base, bloc de filtre

L'adhésif fondu s'écoule à travers les orifices de la plaque chauffante dans le réservoir de base sous-jacente. Selon le modèle, le fondoir est équipé d'un ou deux blocs filtres sous le réservoir de base. Chaque bloc de filtre est équipé de cartouches chauffantes, de capteurs de température, d'une vanne de surpression pneumatique et d'un filtre d'adhésif. Une aide de fusion est montée dans le réservoir de base comme un chauffage supplémentaire. Le réservoir de base et toutes les pièces en contact avec l'adhésif sont pourvus d'un revêtement antiadhésif. De ce fait, les résidus de l'adhésif adhèrent au réservoir de base plus difficile et les pièces peuvent être nettoyées facilement. Le réservoir de base est pourvu avec une protection de surtempérature mécanique. Voir le chapitre « 3.7 Protection de surtempérature ».

Pompe à engrenages

Une pompe à engrenage simple ou double est installée à chaque bloc de filtre. La pompe est entraînée par un motoréducteur. La vitesse de la pompe / du motoréducteur peut être réglée manuellement ou automatiquement analogue en fonction de la vitesse de la machine. La pression de l'adhésif s'accumule par le refoulement de la pompe à engrenages. Voir le chapitre « 3.4 Pompe à engrenages ».

Filtre d'adhésif

Un filtre d'adhésif est installé à chaque bloc de filtre pour une pompe simple et deux filtres d'adhésif sont installés à chaque bloc de filtre pour une pompe double. L'adhésif fondu s'écoule à travers l'orifice du fond de réservoir de base vers la pompe à engrenages et il est alimenté par le côté de pression de la pompe à engrenages dans le filtre d'adhésif. L'adhésif filtré est ensuite refoulé par des tuyaux chauffants à la tête d'application.

Vannes de surpression

Sur le fondoir PUR20, les vannes de surpression pneumatiques offrent différentes fonctionnalités. En général, la fonction principale est toujours identique. La pression d'air fournie au vérin à course courte se définit par un ratio de transmission d'env. 1 : 16 la pression d'adhésif qui provoque que la vanne de surpression s'ouvre et décharge la surpression de l'adhésif dans le réservoir.

Ces différentes fonctions sont possibles :

- Fonction de décharge de surpression standard
- Circulation du réservoir, option
- Retour réglé en pression, option (système de circulation utilisant des tuyaux de retour et des vannes de surpression pneumatiques)

Voir le chapitre « 3.6 Vanne de surpression pneumatique ».

Pression d'adhésif

La pression d'adhésif dans le système dépend des aspects suivants :

- Température et viscosité d'adhésif
- La vitesse et la taille de la Pompe à engrenages
- Diamètre (taille) et la longueur des tuyaux chauffants
- Taille et nombre des modules d'application
- Réglage de la pression de la vanne de surpression d'alimentation ou de retour

Capteur de pression, Transmetteur de pression

Selon le modèle, des capteurs de pression sont installés, qui mesurent et surveillent la pression d'adhésif ou la pression de l'alimentation de l'adhésif. La valeur mesurée est affichée à l'Automate.

Sache adhésif, polyuréthane PUR

Le fond de la sache adhésif doit être coupé et enlevé à l'aide d'un gabarit en laissant un bord d'env. 2 cm et ensuite la sache doit être mise en place dans le tube de guidage.

L'adhésif PUR est protégé optimale pendant le processus de fusion, car il reste dans son emballage d'origine et il n'est pas exposé à l'humidité de l'air. En conséquence, la réticulation prématurée de l'adhésif est empêchée. La charge thermique de l'adhésif est très basse et sa viscosité est constante, car il n'est pas fondu plus de quantité de l'adhésif comme nécessaire. Ainsi, une qualité d'application uniforme est assurée.

Si l'équipement est mis hors service, l'adhésif reste isolé de l'humidité de l'air, car le film d'emballage est pressé contre la paroi du tube de guidage et ainsi, la pénétration de l'air est empêchée.

Les adhésifs PUR réagissent à l'humidité de l'air. Pour éviter le colmatage des buses, des buses à lèvres ou des têtes d'application, ils doivent être protégés étanche à l'air avec produit de nettoyage pour PUR immédiatement après l'arrêt de la production. Les buses peuvent être protégées, par exemple, avec des capuchons protecteurs qui sont remplis avec un produit de nettoyage pour PUR et qui peuvent être mis sur les buses après l'arrêt de la production. Les buses à lèvres peuvent être protégées, par exemple, avec un bac de protection, qui est remplis avec un produit de nettoyage pour PUR. Plonger les buses à lèvres dans le bac de protection après l'arrêt de la production.

La sache adhésif reste dans le tube de guidage absolument propre et peut donc être réutilisé plusieurs fois ou éliminé sans problèmes. Après que la sache adhésif est complètement pressée, il reste seul le film d'emballage comprimé, qui peut être enlevé et éliminé sans problème.

Kit de ventilation (en option)

Un kit de ventilation peut être monté sur le couvercle du fondoir, permettant aux vapeurs qui s'échappent lors du changement de la sachette adhésive d'être évacuées. L'unité d'échappement sera fournie par le client.

Raccords de tuyaux

Jusqu'à deux tuyaux chauffants peuvent être connectés à chaque bloc de filtre pour l'alimentation des têtes d'application.

Selon la version, les tuyaux chauffants pour le retour seront raccordés au réservoir soit aux raccords de tuyau de retour standard, soit à la vanne de surpression de retour régulée par le régulateur de pression. Voir le chapitre « 3.6 Vanne de surpression pneumatique ».

Applicateurs (tête d'application)

L'applicateur applique l'adhésif sur le substrat. Voir le manuel de « L'Applicateur ».

REMARQUE : Les images et les illustrations de ce manuel sont partiellement des images d'exemples !

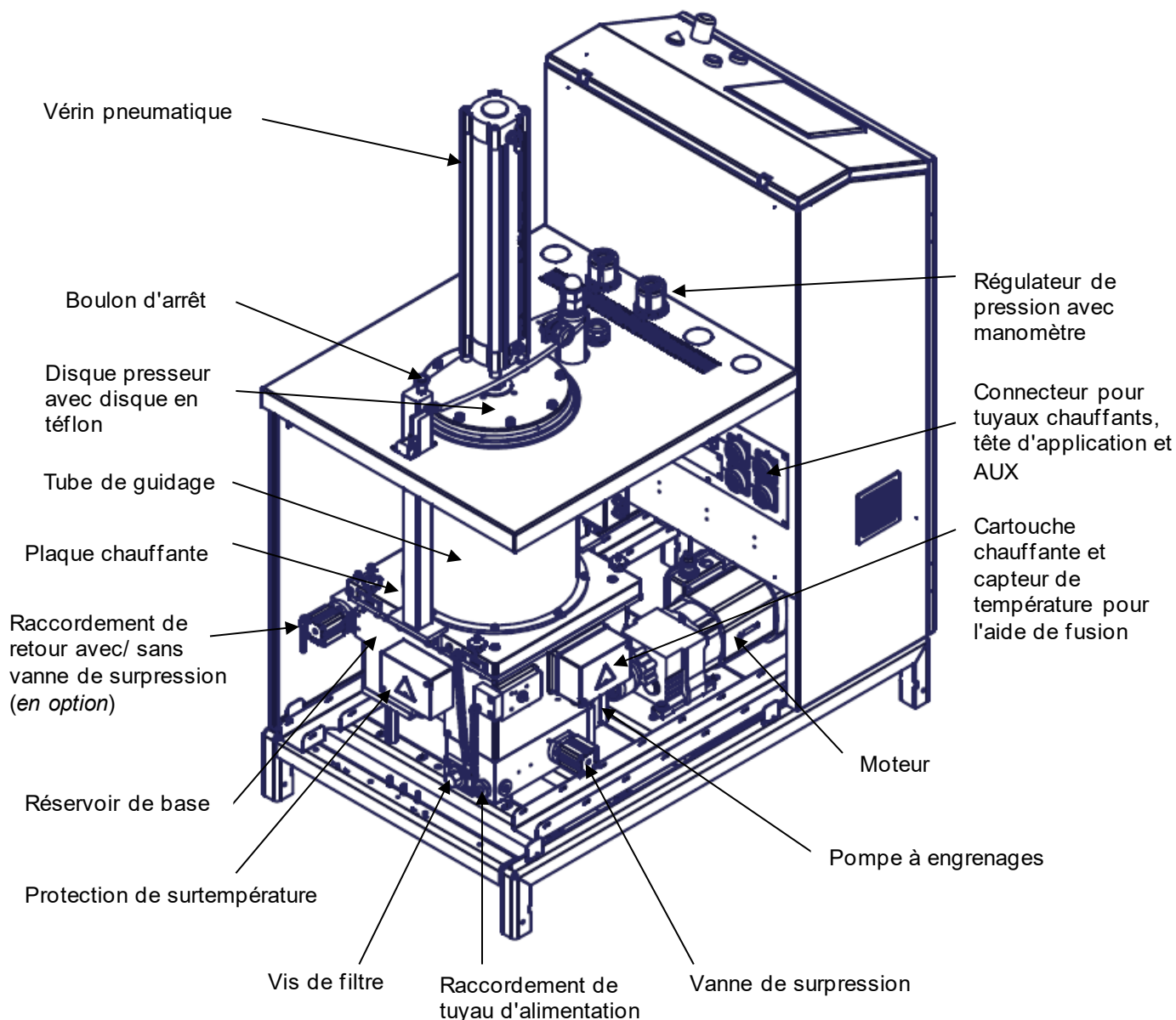


Image : Fondoir Dynamelt PUR - composants



La lampe de signalisation est optionnelle et luit en trois couleurs :

- **ROUGE** : Erreur de toute nature
- **JAUNE** : Il clignote si « sacche presque vide » et il luit si « sacche vide » (comme la lampe rouge sur l'armoire électrique).
- **VERT** : prêt à l'usage
- La partie supérieure **NOIRE** est l'avertisseur sonore.
Alarme acoustique : elle apparaît avec la lampe jaune ou rouge.

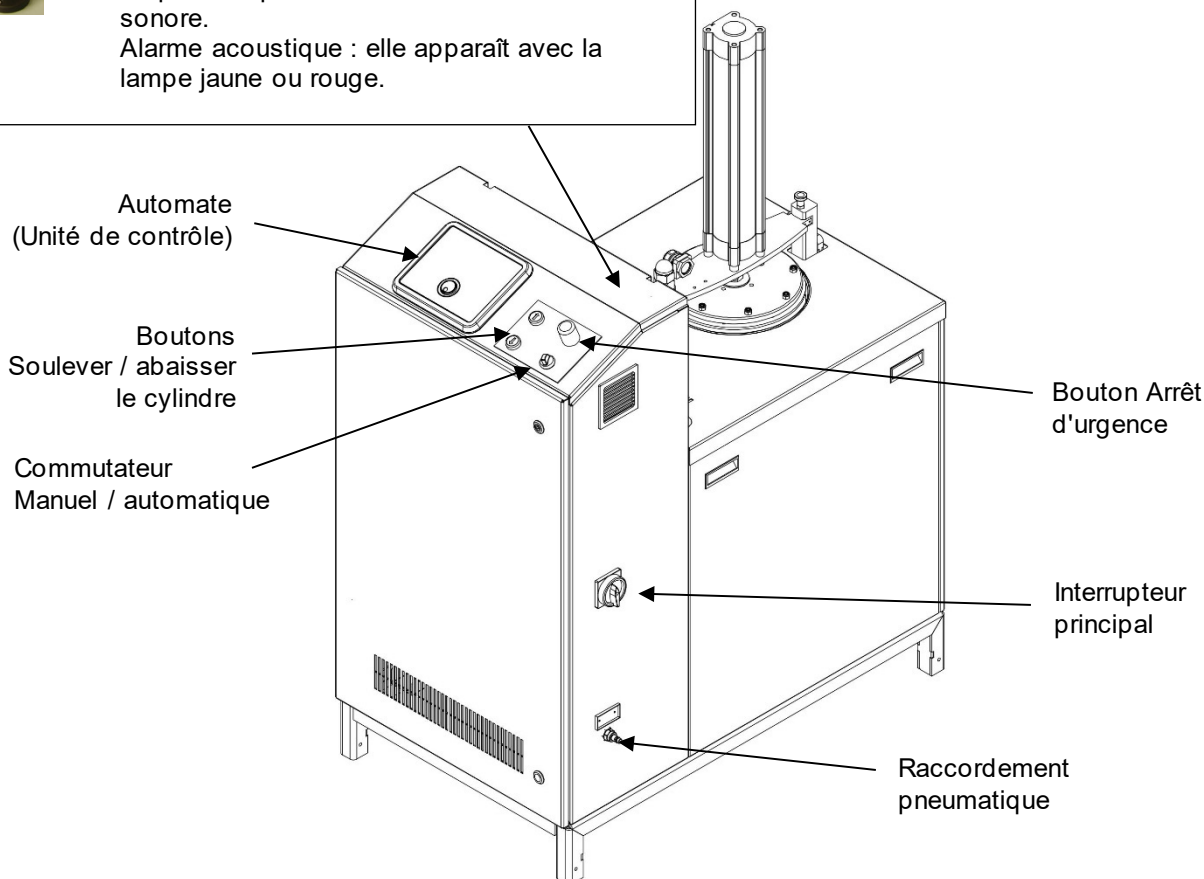


Image : Fondoir Dynamelt PUR - composants

3.3.1 Description de la fonction des composants, interrupteurs et boutons de l'armoire

Composant	Description de la fonction
Interrupteur principal	L'interrupteur principal permet de mettre l'alimentation électrique en marche et de la couper. Éventuellement, tous les circuits électriques (tels que des signaux, la tension de commande, etc.) ne sont pas désactivés par l'interrupteur principal. Voir le plan électrique.
Automate	Tous les réglages et les contrôles sont effectués par l'automate. Voir le chapitre 6 « Automate ».
Bouton Soulever la plaque compressive	En appuyant sur ce bouton, la plaque compressive (cylindre) sera soulevée.

Bouton Abaisser la plaque compressive	En appuyant sur ce bouton, la plaque compressive (cylindre) sera abaissée.
Commutateur Manuel / Automatique	À l'aide de cet interrupteur, vous pouvez sélectionner le contrôle manuel ou automatique de la plaque compressive (cylindre).
Bouton Arrêt d'urgence	En appuyant sur ce bouton, tous les circuits de puissance seront désactivés et l'appareil sera arrêté immédiatement. Ce bouton doit être déverrouillé afin de mettre l'appareil en marche à nouveau.
Convertisseur de fréquence (en option) :	Le convertisseur de fréquence règle la vitesse de motoréducteur dépendant de la vitesse de ligne de la machine. La vitesse détermine le poids d'application d'adhésif et elle est réglable de 1 à 70 tours / min. (voir le calcul du volume au chapitre « pompe à engrenages »). En cas de perturbation du convertisseur de fréquence, veuillez agir conformément au manuel d'instructions (à trouver sur le CD/USB de la documentation) et enregistrer les modifications en appuyant sur le bouton de réinitialisation FN.

3.4 Pompe à engrenages

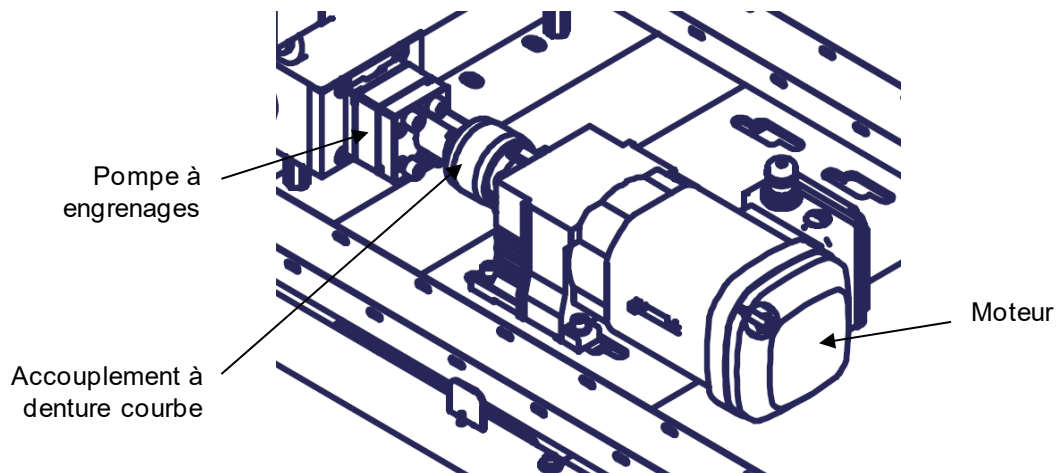


Image : Pompe à engrenages

Une pompe à engrenage est installée à chaque bloc de filtre. L'adhésif fondu s'écoule à travers l'orifice du fond de réservoir de base vers la pompe à engrenages et il est alimenté par le côté de pression de la pompe à engrenages dans le filtre d'adhésif. La pression de l'adhésif s'accumule par le refoulement de la pompe à engrenages.

La pompe est entraînée par un motoréducteur. La vitesse de la pompe / du motoréducteur peut être réglée manuellement ou automatiquement analogue à la vitesse de la machine.

La vitesse de rotation tour/minute (tr/min) de la pompe à engrenages est réglée et indiquée sur l'automate.



PRECAUTION

- La pompe à engrenages n'est pas résistante à la corrosion ! N'utilisez pas la pompe avec de l'eau ou des milieux corrosifs ! Danger de corrosion ! Pas de garantie !
- Ne jamais utiliser la pompe à engrenages, sans matériel approprié (comme de l'adhésif), mais toujours avec des adhésifs appropriés et produits de nettoyage ! Lorsque vous travaillez avec des substances dangereuses (produits de nettoyage, etc.), veuillez respecter les versions les plus récentes des fiches de données de sécurité.
- Le sens de la rotation de la pompe doit être dans le sens des aiguilles d'une montre (à droite).
- La vitesse de la pompe de 70 tr/min ne doit pas être dépassée !
- La pompe peut avoir une fuite au joint de l'arbre à cause de l'usure normale.
- Effectuer **hebdomadaire** une inspection visuelle du joint de l'arbre de la pompe à engrenages. En cas de fuite, veuillez envoyer la pompe à engrenages à ITW Dynatec pour réparation.
- Nous recommandons de mettre une pompe à engrenages pour remplacement en stock !

Types et tailles de pompes à engrenages

Pompes simples : 0,6 / 1,2 / 2,4 / 4,5 / 10,0 / 20,0 cm³/tr.

Pompes doubles : 2 x 0,6 / 1,2 / 2,4 / 4,8 cm³/tr.

Pompe simple, volume de refoulement

Une pompe simple dispose d'un orifice d'entrée et d'un orifice de sortie.

Exemple : 10 cm³/tr = La pompe à engrenages refoule 10 cm³ par tour.

Pompe double (en option), volume de refoulement

Une pompe double dispose de deux orifices d'entrée et de deux orifices de sortie.

Exemple : 2 x 1,2 cm³/tr = La pompe à engrenages refoule 2 x 1,2 cm³ par tour.

Calcul du volume

Exemple (si une pompe à engrenage de 10cm³/tr est montée) :

Si vous multipliez 10cm³/tr avec la vitesse indiquée tr/min, vous recevez le volume de l'adhésif par minute cm³/tr (et par orifice de sortie, si pompes multiples).

Formule : Volume de refoulement cm³/tr x Vitesse tr/min = Volume par minute.

Exemple : 10 cm³/tr x 5 tr/min = 50 cm³/min.

Calcul du poids

Si vous multipliez le volume avec la densité de l'adhésif, vous recevez le poids de l'adhésif par minute.

Formule : Volume/min x Densité de l'adhésif = Poids de l'adhésif par minute.

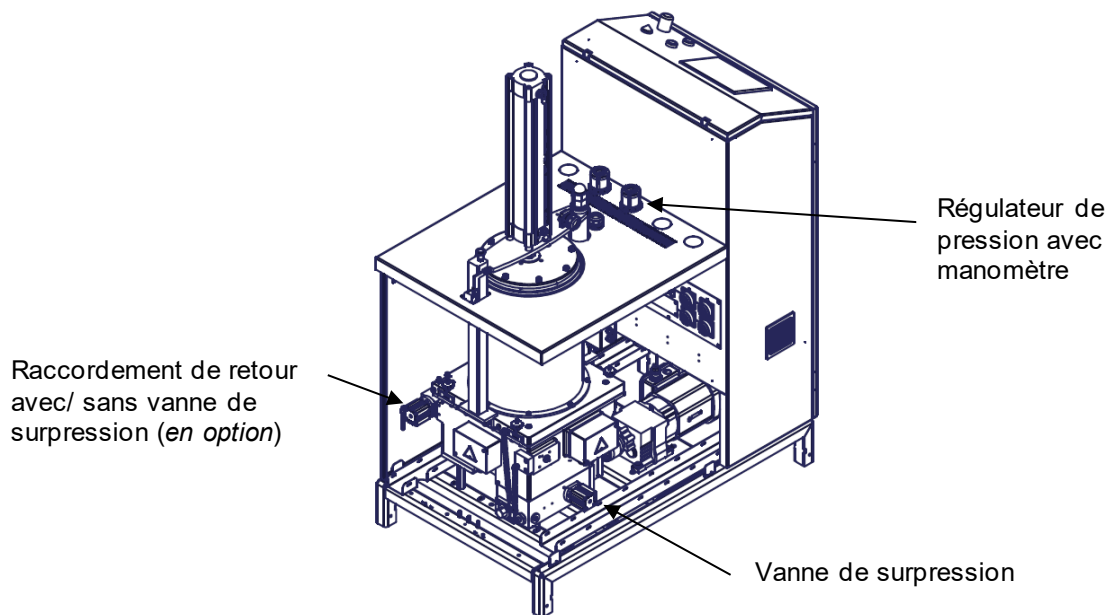
3.5 Accouplement à denture courbe, douille

La puissance du motoréducteur est transmise à la pompe via l'accouplement à denture courbe.

L'accouplement à denture courbe se compose d'une douille et de deux moyeux. La douille est fabriquée en polyamide stabilisé à la chaleur et les moyeux en acier. Grâce à cette combinaison de matériaux, l'accouplement est sans entretien.

3.6 Vanne de surpression pneumatique, réglage du régulateur de pression

3.6.1 Vanne de surpression pneumatique



Les vannes de surpression pneumatiques jusqu'à théoriquement max. 96 bar (1392 psi) sont montées au fondoir pour relâcher la pression d'adhésif et pour protéger l'opérateur des blessures et le système contre les dommages. Dépendant de l'option installée, les vannes de surpression pneumatiques sont réglées par des régulateurs de pression. A la vanne de surpression pneumatique, le ratio de transmission entre la pression d'air réglée à la pression de l'adhésif est environ 1 : 16. La pression d'air nécessaire est de 6 bar (87 psi).

L'air comprimé principal de 6 bar (87 psi) multiplié par le ratio de transmission 1 : 16 donne la pression d'adhésif correspondante théoriquement de 96 bar (1392 psi), dépendant de la température de traitement et de la viscosité de l'adhésif.

Voir le plan pneumatique pour le raccordement pneumatique au chapitre « Plans pneumatiques ».

La fonction de décharge de surpression standard

Cette fonction est toujours installée pour des raisons de sécurité. L'air comprimé principal de 6 bar (87 psi) est directement connecté à la vanne de surpression. La vanne de surpression s'ouvre à une pression d'adhésif théoriquement de 96 bar (1392 psi), elle amène la surpression de l'adhésif en retour dans le réservoir et elle décharge la surpression. Cette fonction limite la pression d'adhésif de fonctionnement à 96 bar (1392 psi).



ATTENTION

Assurez-vous que la pression de l'air connecté au fondoir Dynamelt PUR ne dépasse pas les 6 bar (87 psi).

Option Circulation du réservoir

Avec l'option circulation du réservoir, l'air comprimé, qui est alimenté à la vanne de surpression pneumatique, peut être commuté entre l'air comprimé principal pleine de 6 bar (87 psi) et l'air comprimé réglé. Lorsque la tête d'application est ouverte, normalement, l'air comprimé pleine est alimenté à la vanne de surpression pour la fermer complètement et dans ce cas, pour fonctionner seule comme une vanne de sécurité. Lorsque la tête d'application est fermée, p. ex. à l'arrêt de la production, l'air comprimé réglé est commuté à la vanne de surpression, afin de maintenir la pression d'adhésif nécessaire pour l'application au prochain début de la production. La circulation du réservoir est utilisée généralement en combinaison avec les têtes d'application « Dead-End ».

Option Retour réglé en pression (Système de circulation en utilisant des tuyaux de retour et des vannes de surpression pneumatiques)

Le tuyau de retour est connecté au raccordement du tuyau de cet ensemble en option. L'adhésif s'écoule à travers la vanne de surpression pneumatique, qui est alimentée avec l'air comprimé réglé. Cet air comprimé est réglé au moyen d'un régulateur de pression manuel monté sur le couvercle supérieur. En réglant l'air comprimé de l'alimentation à la vanne de surpression, la pression de retour d'adhésif peut être réglée sur une valeur, qui correspond aux exigences de l'application.

Le retour réglé en pression est utilisé généralement en combinaison avec les têtes d'application de circulation (sans l'utilisation de la vanne de surpression à la tête d'application).

Purge automatique de la vanne de surpression

Afin d'assurer le bon fonctionnement de la vanne de surpression, elle doit être entretenue régulièrement. Ce processus a été automatisé pour soulager l'opérateur.

Chaque fois que le moteur de la pompe se met en marche, la vanne de surpression va être purgée avec de l'adhésif pendant environ de 10 secondes. Env. 10 secondes après le démarrage du moteur de la pompe, l'électrovanne dans l'appareil reçoit un signal électrique (par exemple, de l'automate) ; l'électrovanne s'ouvre ainsi et laisse passer l'air comprimé. Ainsi, la vanne de surpression va être fermée après env. 10 secondes par l'air comprimé alimenté respectivement réglé. La pression de l'adhésif se développe. Ainsi, la vanne de surpression va être purgée pendant environ 10 secondes avec de l'adhésif. Pendant ce processus, aucune production n'est possible. La production peut commencer uniquement 10 secondes plus tard.

3.6.2 Réglage du régulateur de pression

L'affichage du manomètre est en bar/psi.

A des vannes de réglage de pression / vannes de surpression jusqu'à théoriquement max. 96 bar (1392 psi), le ratio de transmission entre l'air comprimé réglé à la pression d'adhésif est env. 1 : 16, dépendant de la température de traitement et de la viscosité de l'adhésif.

Détermination de la pression d'adhésif

Formule : valeur réglée au manomètre en bar/psi x 16 = pression d'adhésif

Exemple : une pression d'air de 3 bar (43,5 psi) est réglée x 16 = 48 bar (696 psi) de pression d'adhésif

Réglage d'une pression d'adhésif

Formule : pression d'adhésif : 16 = valeur à réglée au manomètre en bar/psi

Exemple : pression d'adhésif requise est 30 bar (435 psi) : 16 = valeur à réglée au manomètre est 1,88 bar (27,26 psi)

Réglage du régulateur de pression :

1. Tirez le régulateur de pression vers le haut.



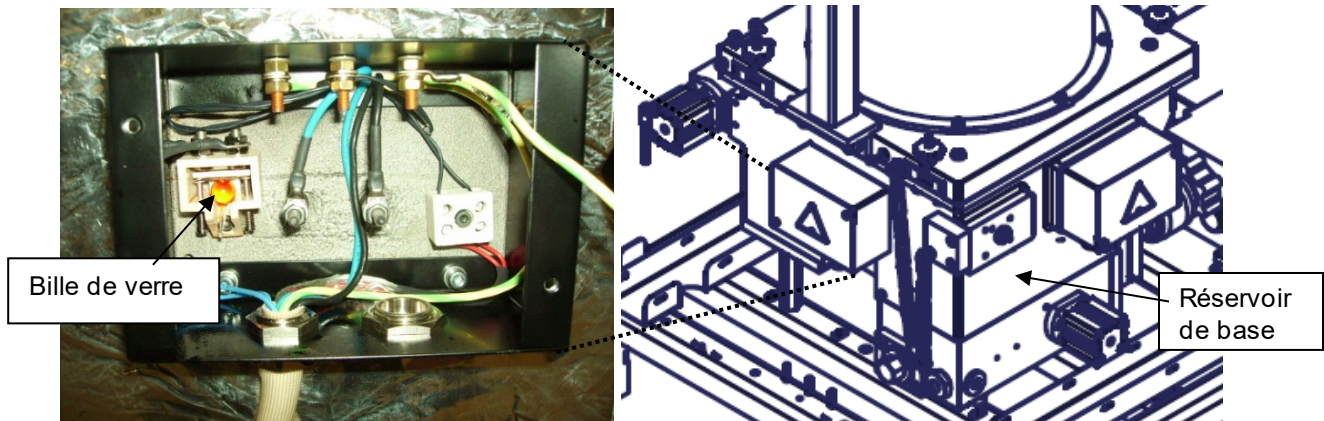
2. Réglez la pression.



3. Poussez le régulateur de pression vers le bas.

La pression réglée respectivement l'indication du manomètre reste à cette position. Pour modifier le réglage, répéter les étapes 1 à 3.

3.7 Protection de surtempérature (surchauffe), bille de verre



Le réservoir de base est équipé avec une protection de surtempérature mécanique. Cette protection de surtempérature se compose d'une bille de verre, qui est rempli avec un liquide. La bille de verre est fixée dans un support céramique au réservoir de base.

Le contact électrique du support céramique est bouclé dans le circuit électrique de chauffage du réservoir. S'il y a une surchauffe (surttempérature) cette bille éclate et interrompt le circuit électrique de chauffage du réservoir.



PRECAUTION

Si la bille de verre éclate à cause d'une surtempérature, effectuer absolument les travaux suivants :

- Localisez et éliminez l'erreur, p. ex. aux capteurs de température, relais, etc.
- Enlevez les restes de bille de verre détruite et mettez une nouvelle bille de verre en place.

3.8 Contrôle de niveau dans le tube de guidage



Détecteur de proximité supérieur - position « **sache presque vide** »

Détecteur de proximité inférieur - position « **sache vide** »

Image : Détecteur de proximité pour contrôle de niveau sur le vérin pneumatique



Image : Armoire électrique



La lampe de signalisation est optionnelle et luit en trois couleurs :

- **ROUGE** : Erreur de toute nature
- **JAUNE** : Il clignote si « sache presque vide » et il luit si « sache vide » (comme la lampe rouge sur l'armoire électrique).
- **VERT** : prêt à l'usage
- La partie supérieure **NOIRE** est l'avertisseur sonore.
Alarme acoustique : elle apparaît avec la lampe jaune ou rouge.

Contrôle de niveau dans le tube de guidage

Jusqu'à deux détecteurs de proximité sont intégrés pour contrôler la position du vérin pneumatique ou la quantité restante de la sache adhésif dans le tube de guidage. Les détecteurs de proximité sont montés sur le vérin pneumatique qui contrôle la plaque compressive. Ils détectent la position de la plaque compressive dans le tube de guidage en adhésif. Les détecteurs de proximité déclenchent des alarmes lorsque la plaque compressive atteint leur position.

Détecteur de proximité supérieur, position « sache presque vide » (en option)

Le détecteur « sache presque vide » est proposé dans le cadre de l'option de la lampe de signalisation. Un voyant jaune clignotant accompagné d'une alarme sonore est activé lorsque le détecteur de « sache presque vide » est déclenché.

Détecteur de proximité inférieur, position « sache vide »

« SACHE VIDE ! » est le message d'alarme affiché sur la ligne d'état de l'Automate lorsque le détecteur de « sache vide » (détecteur de proximité inférieur) est activé. De plus, un voyant jaune continue et une alarme sonore sont déclenchées pour une sache vide, si l'option de la lampe de signalisation est incluse. Voir le ch.6.3 Programmation de l'Automate, Détection de niveau (P2).



PRECAUTION

Si la position « sache vide » est atteinte, une nouvelle sache adhésif doit être mise dans le tube de guidage (réservoir de sache adhésif) immédiatement, afin d'éviter que le réservoir de base ne soit pas vidé et l'air ne puisse pas être pompé dans le système.

Lampe de signalisation

La lampe de signalisation et l'avertisseur sonore peuvent être montés en option.

La lampe de signalisation luit en trois couleurs :

- ROUGE : Erreur de toute nature,
- JAUNE : Il clignote si « sache presque vide » et il luit continuellement si « sache vide » (comme la lampe rouge sur l'armoire électrique),
- VERT : prêt à l'usage.
- La partie supérieure NOIRE est l'avertisseur sonore.

Avertisseur sonore

Si la sache adhésif est vide, un signal sonore retentit (en option). Si vous appuyez sur le message à l'affichage de l'automate, le signal sonore va être éteint pour une minute.

Ensuite, le signal retentit à nouveau. Le signal est coupé uniquement après le changement de la sache adhésif.

Avec un second détecteur optionnel pour une sache adhésif presque vide, le signal sonore retentit ainsi, juste à un rythme différent :

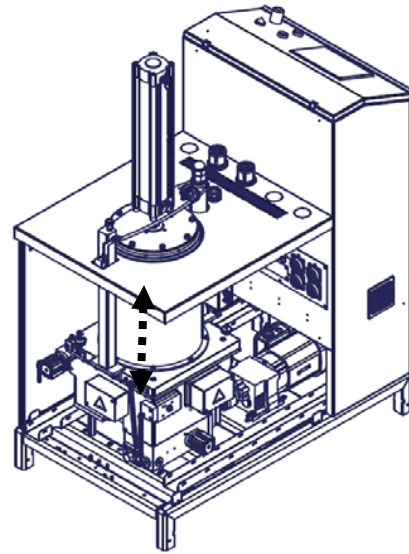
- Sache presque vide : 1s marche / 3s arrêt
- Sache vide : 1s marche / 1s arrêt

3.9 Equipement pneumatique pour la plaque compressive

Le vérin pneumatique double effet presse la saché adhésif sur la plaque chauffante en utilisant la plaque compressive. Le vérin pneumatique est connecté selon le plan pneumatique au chapitre « Plans pneumatiques ».

Pression du vérin

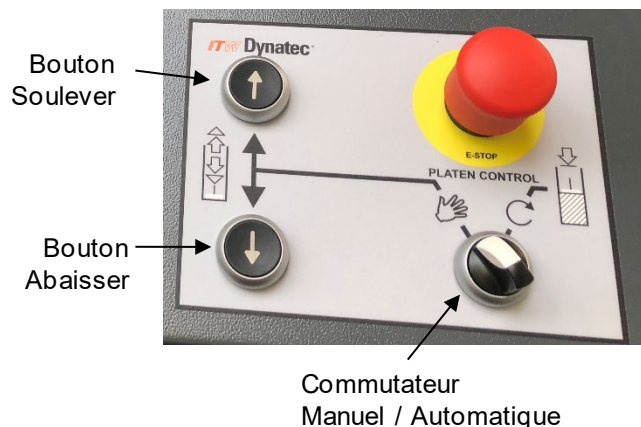
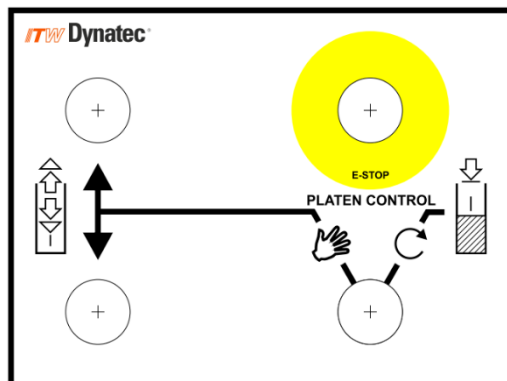
Selon le type d'adhésif, la pression d'air doit être réglée manuellement entre 0 et 6 bar (3 bar recommandé). Le régulateur de pression reste à cette position, voir le point 3.9.1. Le régulateur de pression est situé sur le panneau du couvercle du fondoir.



Arrêter le vérin

Après avoir insérée la saché selon la description, le vérin pneumatique doit être pivoté sur la saché et ensuite mis en place avec le **boulon d'arrêt**.

L'**interrupteur de fin de course** monté sur la colonne pivotante sera alors déverrouillé et l'abaissement du vérin est activé. Lorsque le vérin pneumatique est tourné sur le côté, l'interrupteur de fin de course empêche la plaque compressive d'être abaissée en dehors de la position de verrouillage.



Abaisser la plaque compressive

Le contrôle de la plaque compressive peut être effectué manuellement ou automatiquement. À l'aide du commutateur, vous pouvez sélectionner un contrôle manuel ou automatique.

- **En contrôle manuel**, vous pouvez abaisser ou soulever la plaque compressive en appuyant sur les boutons abaisser et soulever.
- **En contrôle automatique**, la plaque compressive s'abaissera automatiquement. Abaisser le cylindre afin d'abaisser la plaque compressive sur la saché. La pression réglée reste tant que la saché adhésif n'est pas vidée.



PRECAUTION

La plaque compressive doit toujours être abaissée sur la saché adhésif pour assurer l'exclusion de l'air.

Sans cette exclusion d'air, le rétrécissement de la saché adhésif fondante va aspirer l'air ambiant. L'adhésif peut réagir avec l'air respectivement l'humidité de l'air et cela provoque des contaminations ou même des colmatages à l'intérieur du réservoir ou dans tout le circuit de l'adhésif entier.

Soulever la plaque compressive

Lorsque la plaque compressive atteint le point le plus bas - la sache PUR est alors vide - un message sur l'affichage de l'Automate s'affiche, indiquant qu'une nouvelle sache est nécessaire.

Pour enlever la sache vide, appuyez sur le bouton « **Soulever** ». La plaque compressive s'élèvera hors du tube de guidage. Après cela, relâchez le boulon en soulevant le bouton noir et pivotez le vérin complet sur le côté.

Insérer une nouvelle sache d'adhésif

Enlevez l'ancienne sache (sache vide). Prenez une nouvelle sache et découpez le bas. Insérez la nouvelle sache dans le tube de guidage. Voir le chapitre « mise en service ».

3.9.1 Réglage du régulateur de pression

La pression d'air au vérin pneumatique (pour la plaque compressive) est réglée manuellement par le régulateur de pression dans la plage de 0 à 6 bar (0 à 87 psi). La pression peut être réajustée en fonction de l'adhésif utilisé.

Réglage du régulateur de pression

L'affichage du manomètre est en bar / psi.

Réglage du régulateur de pression :

1. Tirez le régulateur de pression vers le haut.



2. Réglez la pression.

3. Poussez le régulateur de pression vers le bas.



La pression réglée respectivement l'indication du manomètre reste à cette position. Pour modifier le réglage, répéter les étapes 1 à 3.

3.10 Armoire électrique

L'armoire électrique contient l'équipement électrique complet pour commander l'équipement.

L'armoire électrique comprend généralement un automate pour régler toutes les fonctions.

Pour plus d'informations, consultez les chapitres suivants :

- Ch. 3.3 Description et photos,
- Ch. 3.3.1 Description de la fonction des composants, interrupteurs et boutons de l'armoire,
- Ch. 6 Automate,
- Ch. 13 Plan électrique.

Chapitre 4

Installation



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 doivent être effectués par du personnel technique qualifié et compétent.

4.1 Conditions requises pour l'installation et le montage

Exigences liées à l'emplacement

L'unité doit être installée de manière que l'employé travaillant avec puisse travailler de tous les côtés pour régler, préparer, entretenir, réparer, nettoyer, etc. Voir le dessin de l'unité pour les mesures au chapitre 9 « Dessins ».

La place pour l'installation doit être suffisante, de sorte que :

- le vérin pneumatique peut être pivoté, pour échanger la sachette adhésive,
- le vérin pneumatique avec le tube de guidage peuvent être ouverts, pour nettoyer le réservoir de base,
- les parois latérales peuvent être enlevées pour des travaux d'entretien, et
- la porte de l'armoire électrique peut être ouverte dans le cas nécessaire.

Montage et alignement

- Mettre l'équipement complet en place sur un sol solide et stable.
- Aligner la hauteur de l'équipement entière.
- Aligner l'équipement.

Raccordement électrique

- Prévoir le raccordement électrique nécessaire. Voir le plan électrique en annexe.
- Installer une compensation de potentiel conformément à EN 60204-1 8.2.8, puisque le courant de fuite à la terre de l'équipement excède 10 mA. Voir le plan électrique.

Raccordement pneumatique

Prévoir le raccordement pneumatique nécessaire.

- La pression d'air nécessaire est 6 bar.
- Lors de l'utilisation de l'équipement avec une tête d'application, le tuyau d'alimentation d'air comprimé jusqu'à l'équipement doit être au moins DN 15.

ATTENTION : L'air doit être absolument propre et sec. Voir les indications dans le chapitre 4.4 « Qualité de l'air comprimé ».

- Lors de l'utilisation de l'équipement sans une tête d'application (p. ex. pour un bassin de roulement), le tuyau d'alimentation d'air comprimé jusqu'à l'équipement doit être au moins DN 8.
- Veuillez respecter que les équipements avec une demande d'air élevée ne doivent pas être connectés parallèlement.



ATTENTION

- Vérifiez tous les raccords à vis de l'unité et resserrez-les si nécessaire.
- Posez les câbles et les tuyaux chauffants de manière à éviter tout risque ou le moindre risque de trébuchement.

4.2 Installation



PRECAUTION

- Tous les travaux sur ou avec cet appareil ne sont autorisés que pour du personnel qualifié !
- Faites attention au plan électrique !
- Seule une **pression d'air de 6 bar** garantit des performances parfaites !
- Tous les moteurs doivent être fixés conformément à la fiche technique du fabricant.
- Tous les éléments chauffants doivent être montés et utilisés de manière sécurisée et conformément aux réglementations en vigueur.

Veillez procéder comme suit pour interconnecter les composants de l'unité conformément au plan électrique :

1. Installez la tête d'application (le cas échéant) à/dans la machine à la place prévue pour l'application de l'adhésif.

Respectez toutes les indications dans le manuel de la « tête d'application ».



AVERTISSEMENT

Lors de l'installation de la tête d'application, utilisez un **dispositif de protection** approprié pour éviter tout contact involontaire avec les pièces chauffées et adhésif thermofusible.

Risque de brûlures et de blessure !

2. Connectez l'alimentation d'air comprimé au fondoir et à la tête d'application.
Voir le manuel de la tête d'application.



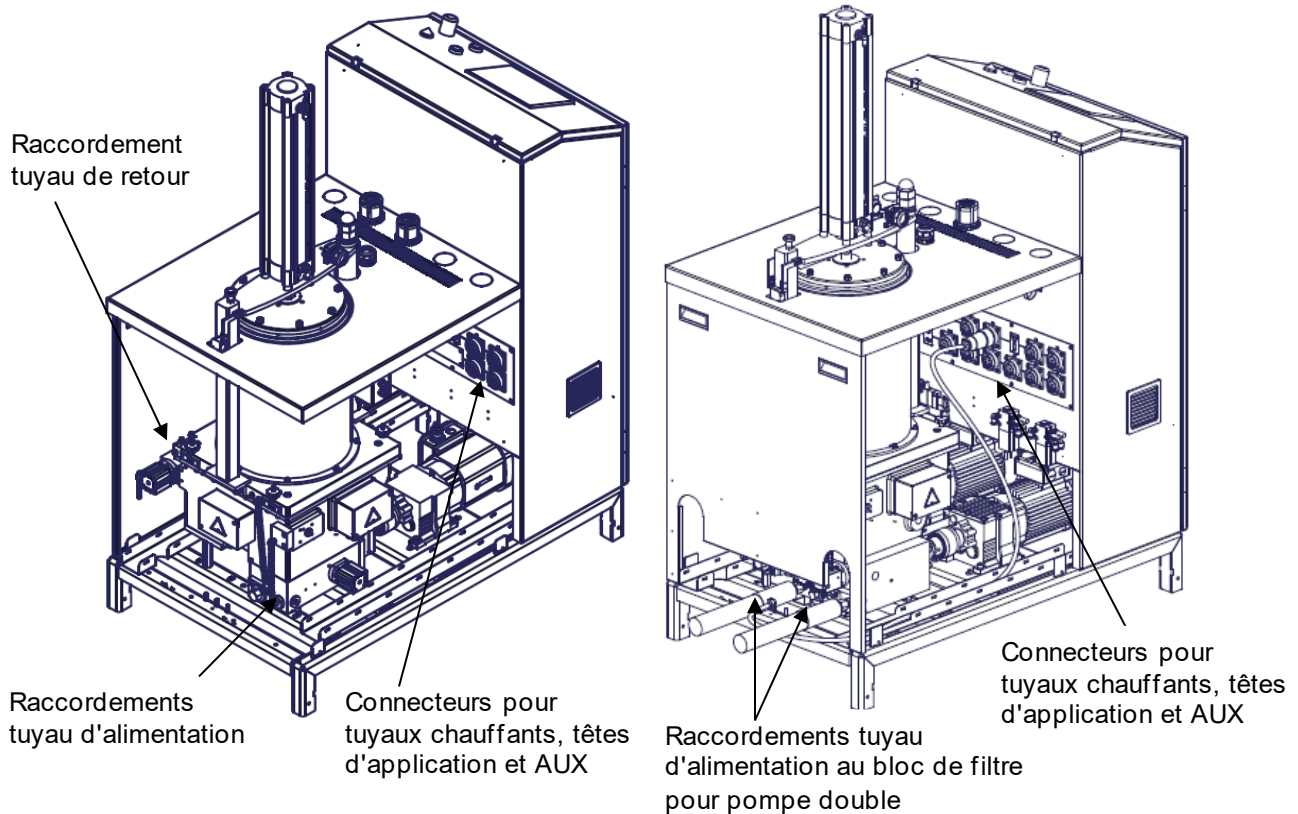
ATTENTION

La pression d'air requise est 6 bar.

- Une pression d'air plus basse cause une application d'adhésif inégale.
- Si l'alimentation de l'air est irrégulière, les modules commutent en retard ou bien pas du tout, respectivement ils ouvrent et ferment de nouveau.
- Seule une pression constante et le débit volumique suffisant mènent à une exactitude de l'application reproductible concernant la position et la quantité.

3. Raccorder les tuyaux chauffants requis entre le fondoir et la tête d'application.
Voir le manuel de la tête d'application.

Le fondoir est équipé avec un ou bien deux blocs de filtre. Jusqu'à deux tuyaux chauffants peuvent être connectés à chaque bloc de filtre pour l'alimentation des têtes d'application. Les tuyaux chauffants pour l'écoulement de retour sont raccordés au réservoir.



Les raccords filetés pour les tuyaux chauffants sont situés au bloc de filtre de l'appareil. Selon la situation de la machine, vous pouvez connecter des raccords droits ou coudés.

Les raccords coude sont des raccords pivotants, qui peuvent être arrêtés dans n'importe quelle position. Ceux-ci doivent être isolés ou chauffés, le cas échéant.



PRECAUTION

Lors du raccordement des tuyaux chauffants, respecter les points suivants :

- Les tuyaux chauffants peuvent être endommagés par la surchauffe, s'ils sont posés défectueux.
- Ne pas superposer les tuyaux chauffants.
- Ne pas serrer ou attacher les tuyaux chauffants ensemble.
- Juxtaposez les tuyaux lâches.
- **Ne pas confondre les raccordements d'alimentation et de retour.**
- Poser les tuyaux chauffants absolument sans torsion.
- Ne pas fixer les tuyaux chauffants avec des attache-câbles ou d'autres choses semblables.
- Ne pas poser les tuyaux chauffants sur un angle vif.
- Lors de l'utilisation d'équilibreurs, installer un support de tuyau avec un rayon de 400mm pour les tuyaux chauffants.

Explication : Les tuyaux chauffants sont équipés avec des câbles de sonde et câbles de chauffage électriques. Si ces câbles sont endommagés, ils ne peuvent pas être réparés et les tuyaux chauffants devraient être complètement changés.

- Voir le manuel « Tuyaux Chauffants ».

4. Connecter tous les câbles de raccordement électrique du fondoir, de la tête d'application et du tuyau chauffant (selon le plan électrique et le marquage de câble).



PRECAUTION

- Installer une compensation de potentiel conformément à EN 60204-1 8.2.8, puisque le courant de fuite à la terre de l'équipement excède 10 mA. Voir le plan électrique.
- Raccorder l'équipement selon le plan électrique ci-joint. Respecter les règlements du VDE ou des entreprises d'alimentation du courant locales !
- Le câble d'alimentation principale à l'armoire électrique doit correspondre à la puissance maximale de l'équipement. Sécurisez l'alimentation avec fusible en conséquence.
- Ne jamais débrancher les connecteurs sous charge !

5. Si un kit de ventilation a été monté sur le couvercle du fondoir, raccordez le tuyau d'échappement de l'unité d'échappement (fourni par le client) à la hotte.

Respecter les indications suivantes dans le chapitre 4.3 « Alarmes et contacts de machine ».

4.3 Alarmes et contacts de machine



PRECAUTION

- Les contacts d'alarme sont activés si l'appareil a sous- ou surtempérature. Dans le cas de sous- et surtempérature les moteurs seront bloqués automatiquement. Dans le cas de surtempérature, les chauffages seront mis hors circuit immédiatement.
- Les contacts d'alarme et de la machine se trouvent sur le bornier X01. Voir plan électrique.
- Veuillez référer au plan électrique pour les détails des interfaces électriques, qui doivent être ou qui peuvent être connectées par l'opérateur.
- Installer une compensation de potentiel conformément à EN 60204-1 8.2.8, puisque le courant de fuite à la terre de l'équipement excède 10 mA. Voir le plan électrique.
- **INDICATION** : Une préparation pour le remplacement de la sache et/ou du remplissage raccourcit le temps qui est en suspens quand le message « sache vide / niveau est en dessous de minimum » apparaît.

4.3.1 Tension de commande

La vitesse de la pompe entre 1 - 70 tr/min est contrôlée avec la tension de commande 0 - 10 V DC dépendant de la vitesse de ligne (de la machine) de client. Il est absolument nécessaire de respecter la polarité et de connecter selon le plan électrique.

4.3.2 Détecteur de proximité au vérin pneumatique

Un ou en option deux détecteurs de proximité sont montés sur le vérin pneumatique, qui commutent dans la partie inférieure du vérin. Les commutateurs magnétiques transmettent un signal à l'automate, et l'automate transmet une indication « sache vide » et / ou « sache presque vide » (en option) à l'opérateur.

4.3.3 Plaque compressive au vérin pneumatique

La plaque compressive au vérin pneumatique presse la sache adhésif vers le bas. Lorsque le vérin pneumatique est tourné sur le côté, l'interrupteur de fin de course évite que la plaque compressive puisse être abaissée hors de la position d'encliquetage.

4.4 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 fondeur 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

Chapitre 5

Mise en service, utilisation quotidienne

5.1 Indications pour la mise en service



PRECAUTION

Ne mettre l'équipement en service, que si

- la méthode de travail de l'équipement est connue,
- toutes les préparations mentionnées dans le précédent chapitre pour la mise en service sont conclues. C'est-à-dire les composants de l'équipement ont été connectés et prêt à l'usage.

Lire la documentation attentivement pour éviter les perturbations causées par une utilisation incorrecte.

Pour assurer un fonctionnement sûr de l'équipement, il est recommandé de demander un technicien d'ITW Dynatec pour la mise en service. Laisser former les employés qui travaillent à l'équipement par le technicien.

ITW Dynatec décline toute responsabilité pour les dommages ou défauts causés par un montage, ajustage et la première mise en service indépendants.

Respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 2.



Autoriser uniquement le personnel qualifié d'effectuer l'installation, le démontage et la mise en service !

Lors de tous les travaux à l'équipement échauffé, porter toujours des chaussures de sécurité, gants de protection résistants à la chaleur, lunettes de protection et vêtement de protection, qui recouvre toutes les parties en danger et vulnérables du corps. Autrement, il existe un risque de brûlure et de blessure !



Risque de choc électrique ! Risque de blessure, Danger de mort !



Les composants de l'équipement et les surfaces deviennent en service très chaudes. Risque de brûlure !



L'adhésif est chaud et sous haute pression ! Risque de brûlure et de blessure !

À la température de fonctionnement l'adhésif fondu peut causer des brûlures graves.

Laisser l'adhésif coulé d'abord refroidir, et l'éliminer ensuite !

**Respecter les instructions suivantes, lors du fonctionnement de l'appareil :**

- Respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 2.
- Régler la température de travail strictement dans la plage de température donnée par le fabricant d'adhésif. Ne jamais dépasser cette plage de température.
- Arrêter l'équipement lors de pauses de production plus longues.
- Mettre l'équipement en veille (stand-by) lors de pauses de production courtes.
- Éviter des fluctuations de tension.
- L'air comprimé alimenté doit être propre et sec.
- Lors d'un incident d'urgence ou inhabituelles, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter l'appareil rapidement.

**L'appareil est prêt à l'utilisation, si**

- toutes les températures sont dans les tolérances, et
- l'adhésif dans le réservoir est fondu complètement.

**AVERTISSEMENT**

Risque de trébucher aux câbles et tuyaux chauffants !



Ne pas intervenir avec les mains dans l'appareil en fonctionnement (pompes, moteurs, rouleaux ou autres parties en rotation ou mobiles). Risque de blessure !

5.2 Mise en service, utilisation quotidienne

Mise en service, utilisation quotidienne :

1. Vérifiez l'équipement entier et les courses de mouvement visuellement, s'ils sont sécuritaires. Éliminez les points de danger et les dommages visibles.
2. Avant de mettre l'équipement en marche, s'assurez que personne ne peut être blessé par le démarrage !
3. Enlevez tous les matériaux et les objets non nécessaires pour la production de la zone de travail de l'équipement.
4. Vérifiez et assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité fonctionnent parfaitement !
5. Mettez l'interrupteur principal sur « marche ».
L'affichage de l'automate s'allumera et le fondoir commencera à chauffer (ceci est configurable, par défaut les chauffages démarrent automatiquement).

Ou bien, l'automate sera démarré en appuyant sur l'interrupteur vert « Automate marche » (en option).

Voir les images sous Description, point 3.3.



INDICATION

Après le démarrage de l'automate, les éléments de chauffage qui ont été allumés en dernier, seront démarrés automatiquement. Voir Ch. 6 Automate.

Après que l'unité a atteint la température de libération, tous les autres éléments de chauffage allumés commencent à chauffer.

Laisser suffisamment de temps (environ 20-30 min) pour que l'adhésif fonde et que les températures des zones chauffées se stabilisent. L'affichage indiquera quand l'appareil atteint la température de fonctionnement.

L'affichage LCD affiche « PRÊT » (READY) dans la ligne d'état lorsque toutes les zones se trouvent dans leur plage de tolérance haute-basse de la température de consigne. Vous trouverez plus d'informations sur l'affichage dans le chapitre 6.



Avertissement ! Risques de blessure et de brûlures !

- L'équipement fonctionne à des températures très élevées et à haute pression d'adhésif.
- Adhésif chauffé sort de la tête d'application.
- Portez toujours des gants de protection résistants à la chaleur et des lunettes de protection !
- Adhésifs fondus peuvent causer de graves brûlures à la température de fonctionnement.
- Ne touchez pas les surfaces / pièces chaudes et l'adhésive fondu qu'avec des gants de protection résistants à la chaleur !

Réglage de la température

6. Veuillez régler les températures de fonctionnement.

**PRECAUTION**

Respectez que la température de fonctionnement maximale est 190°C (374°F). Réglez la température des individuelles zones de chauffages à l'automate selon l'adhésif utilisé. Respectez toujours la plage de température indiquée par le fabricant de l'adhésif.

Des réglages de température incorrects pourraient provoquer la brûlure (combustion) de l'adhésif dans le système et une adhérence insatisfaisante.

L'appareil est prêt à l'utilisation, si

- toutes les températures sont dans les tolérances, et
- l'adhésif dans le réservoir est fondu complètement.

Ne mettez les moteurs / pompes à engrenages en marche que si l'adhésif est complètement fondu ! Respectez la phase de chauffage de l'adhésif !

Un démarrage prématuré (intempestif) des moteurs peut entraîner les risques suivants :

- Alimentation en adhésif insuffisante pour les pompes. Les pompes aspirent de l'air et provoquent la formation de mousse dans le système adhésif et des réactions avec les adhésifs polyuréthanes PUR.
- Les pompes fonctionnent à sec et peuvent se bloquer.
- L'adhésif solide pourrait bloquer l'orifice d'aspiration et provoquer de cette manière une surchauffe ou même la destruction de la pompe ou du moteur.

Insérer la sachette adhésif

7. Insérez ou remplacez-la sachette adhésif.

**ATTENTION**

Lors du remplacement de la sachette adhésif, portez toujours des gants de protection résistants à la chaleur et des lunettes de protection !



N'utiliser que des adhésifs recommandés par le fabricant de l'adhésif !

Avant de passer d'un type d'adhésif à un autre (même dans le même groupe de produits et du même fabricant), l'équipement doit être nettoyé (respectivement purgé) pour éviter d'éventuelles réactions chimiques.

Après la première fusion de l'adhésif, désaérez le réservoir de base absolument ; désaérez-le au moins une fois par semaine.

Les particules de saleté (résidus du film, poussière) ne doivent pas pénétrer dans le système adhésif, car les conséquences seraient :

- contamination plus élevée du(des) filtre(s),
- la formation du film adhésif sera empêchée,
- le film adhésif contient ces particules de saleté,
- le film adhésif a tendance à se déchirer.



Lorsque vous soulevez la sachette pressée, le tube de guidage peut être sali. Par conséquent il est absolument nécessaire de nettoyer les parois du tube de guidage immédiatement avec un produit de nettoyage froid et un chiffon non pelucheux !

Eliminer les restes d'adhésif sur les parois du tube de guidage absolument ; autrement, lorsque la sachette est pressée, le glissement de la sachette sera empêché. Ensuite, la sachette peut se déplacer au-dessus de la plaque compressive, peut se remplir avec de l'adhésif et éclater.

Pas de vapeurs mesurables nocives pour la santé lors de changement de la sachette adhésif.

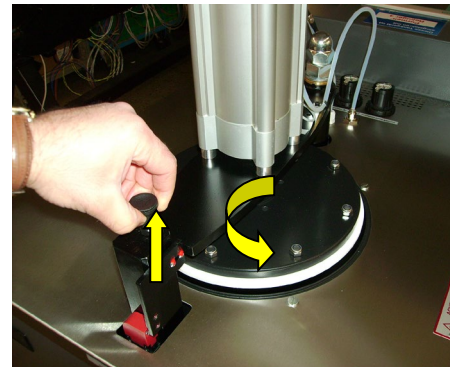
- 7.1 Prenez la sache adhésif de l'emballage de transport et coupez-la au côté lisse en bas.



- 7.2 Enlevez le fond entier à l'aide d'un gabarit jusqu'à 2 cm du bord.



- 7.3 Tirez le boulon d'arrêt vers le haut et tournez le vérin pneumatique avec la plaque compressive sur le côté.

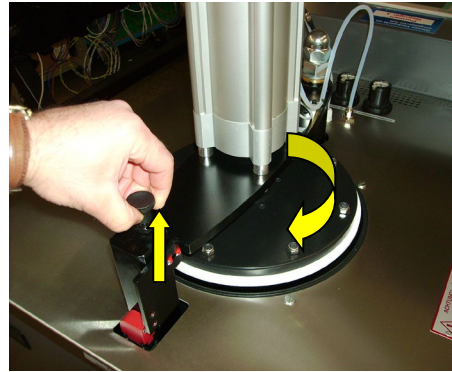


- 7.4 Insérez la sache adhésif, avec le côté d'adhésif vers le bas, dans le tube de guidage.

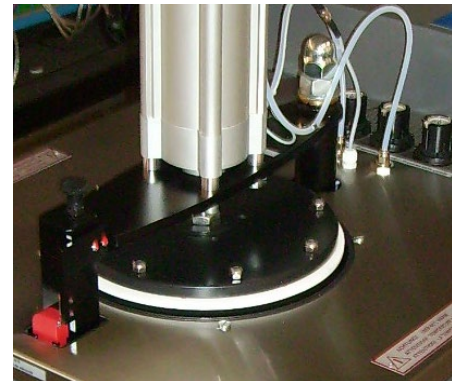
(Enlevez **précédemment** la vieille sache adhésif, voir le point **Enlever la sache adhésif** sur la page suivante).



7.5 Tirez le boulon d'arrêt vers le haut et tournez le vérin pneumatique avec la plaque compressive sur la sachette et arrêtez à nouveau le boulon.



7.6 Réglez la pression d'air nécessaire pour le vérin pneumatique (entre 0 et 6 bar) (3 bar recommandé) sur le régulateur de pression. Abaissez le vérin pneumatique avec la plaque compressive.



Assurer l'exclusion de l'air



PRECAUTION

Pour assurer l'exclusion d'air, mettez toujours directement une nouvelle sachette adhésive, abaissez le vérin pneumatique sur la sachette et faites fondre la surface de la sachette.

Sans l'exclusion d'air par la plaque compressive, l'air ambiant va être aspiré dans le système par le rétrécissement de la sachette. L'adhésif réagit avec de l'air respectivement l'humidité d'air et cela cause des contaminations ou même des colmatages dans le réservoir et dans le circuit de l'adhésif entier.

La sachette adhésive reste dans le tube de guidage absolument propre et peut donc être réutilisée plusieurs fois ou éliminée sans problèmes. Si l'équipement est mis hors service, l'adhésif reste isolé de l'humidité de l'air, car le film d'emballage est pressé contre la paroi du tube de guidage et ainsi, la pénétration de l'air est empêchée.

Après que la sachette adhésive est complètement pressée, il reste seul le film d'emballage comprimé, qui peut être enlevé et éliminé sans problème.

Pendant que l'adhésif fond au côté inférieur de la sachette à l'aide de la plaque compressive, l'emballage de la sachette est comprimé. Après la fusion complète, l'emballage de la sachette se trouve au fond du tube de guidage comprimé plat comme un disque. Tourner le vérin pneumatique sur le côté et enlever l'emballage comprimé avec un outil de préhension approprié.

Enlever la sachette adhésive

Pour éviter de salir les parois du tube de guidage en enlevant la sachette vide, procédez comme suit :

- Portez des gants de protection résistants à la chaleur, des lunettes de protection et vêtement de protection !
- Saisissez la sachette adhésive vide au milieu avec la main et pressez-la légèrement vers le bas en la tournant en même temps plusieurs fois dans une direction. La sachette vide prend la forme d'une spirale.
- Enlevez la sachette vide et éliminez-la conforme à la réglementation en vigueur.

Désaération (ventilation) du réservoir de base



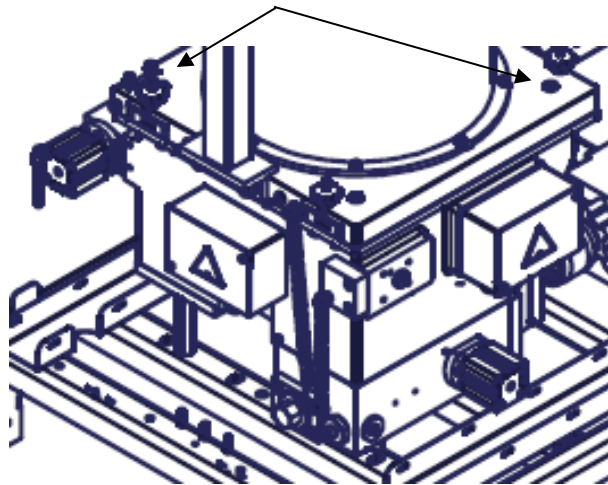
INDICATION : Désaérer (ventiler) absolument le réservoir de base immédiatement après la première fusion et après chaque changement de la sachette adhésif !

Cela assure que l'air n'est pas enfermé et ne circule pas dans le système.
Autrement, l'adhésif PUR réagirait avec l'humidité de l'air !

Après avoir mis en place d'une sachette adhésif, désaérer le réservoir comme suit :

1. Faire fondre l'adhésif dans le réservoir et la surface de la nouvelle sachette adhésif.
2. Dévisser deux vis de désaération sur la plaque chauffante, qui sont situées diagonalement l'une par rapport à l'autre.
3. Attendre jusqu'à ce que l'adhésif sorte de deux orifices (c'est-à-dire, l'air est alors échappé).
4. Lubrifier les vis d'aération avec de la pâte de cuivre et les resserrer.

Vis de désaération



8. Réglez la pression d'air pour la pression d'adhésif (en option) et pour la pression du vérin via les régulateurs de pression.
Voir le chapitre Description / « Réglage du régulateur de pression ».
9. Si un kit de ventilation a été monté sur le couvercle du fondoir et il est connecté à l'unité d'échappement (fournie par le client) via le tuyau d'échappement, mettez l'unité d'échappement en marche.

Après avoir atteint la température de fonctionnement**INDICATION**

Après la mise en marche de la pompe, l'adhésif est disponible dans 10 secondes, puisque la vanne de surpression sera purgée d'abord.

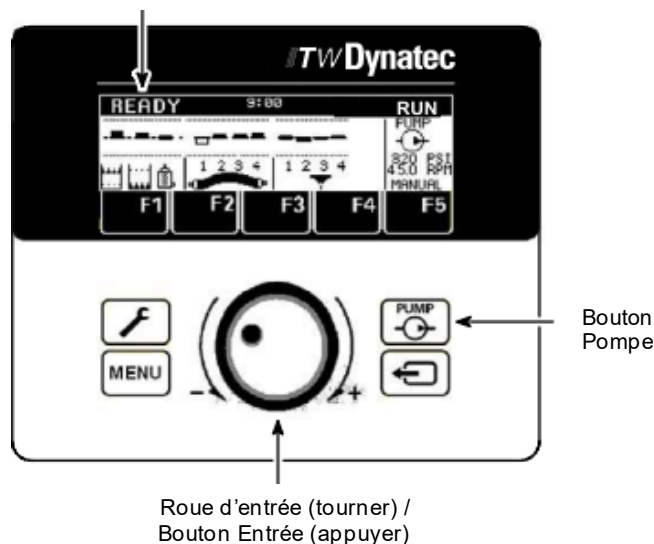
10. Lorsque les températures sont « prêtes » (Ready), la pompe / moteur est activé pour pomper l'adhésif.

a. Si la pompe est en programme automatique : l'adhésif commence à être pompé, quand la ligne de production commence.

b. Si la pompe est en programme manuel :

1. Appuyez sur le bouton Pompe.
2. Appuyez sur Manuel (F2).
3. Sélectionnez la vitesse souhaitée en tournant la roue d'entrée ou sélectionnez une vitesse préréglée (F5).
4. L'adhésif commencera à être pompé après que l'état Prêt est atteint.

Affichage Prêt (Ready)



En option : Si une tête d'application sans circulation est utilisée, procéder comme suit, pour rincer celle-ci avant la production avec de l'adhésif resp. pour remplir le système avec de l'adhésif :

Respecter toutes les indications dans le manuel de la « tête d'application ».

- Arrêter toutes les pompes/moteurs.
- Placer un réservoir collecteur résistant à la chaleur en dessous de la tête d'application.
- Mettre les pompes/moteurs au fondoir en marche. Mettre les moteurs de la tête d'application en marche (si existant).
- Activer l'adhésif.
- Laisser l'adhésif de s'écouler jusqu'à ce qu'il soit propre, sans bulles et satisfaisant.
- Désactiver l'adhésif.
- Nettoyer la buse de résidus d'adhésif.
- Enlever le réservoir collecteur.

En option : Si une tête d'application avec circulation est utilisée, procéder comme suit, pour rincer celle-ci avant la production avec de l'adhésif resp. pour remplir le système avec de l'adhésif :

Respecter toutes les indications dans le manuel de la « tête d'application ».

- Arrêter toutes les pompes/moteurs.
- Déconnecter le tuyau de retour au fondoir.
- Placer le bout ouvert du tuyau de retour dans un réservoir approprié résistant à la chaleur pour collecter de l'adhésif.
- Mettre les pompes/moteurs au fondoir en marche. Mettre les moteurs de la tête d'application en marche (si existant).
- Laisser marcher les pompes jusqu'à ce que l'adhésif s'écoule propre et sans bulles hors du tuyau de retour.
- Arrêter toutes les pompes et connecter le tuyau de retour au raccord de retour du fondoir.
- Placer un réservoir collecteur résistant à la chaleur en dessous de la tête d'application.
- Mettre les pompes/moteurs au fondoir en marche. Mettre les moteurs de la tête d'application en marche (si existant).
- Activer l'adhésif.
- Laisser l'adhésif de s'écouler jusqu'à ce qu'il soit propre, sans bulles et satisfaisant.
- Désactiver l'adhésif.
- Nettoyer la buse de résidus d'adhésif.
- Enlever le réservoir collecteur.

En option : Si une tête d'application de circulation avec buse à lèvres est utilisée, procéder comme suit, pour rincer celle-ci avant la production avec de l'adhésif resp. pour remplir le système avec de l'adhésif :

Respecter toutes les indications dans le manuel de la « tête d'application de circulation avec buse à lèvres ».

- Arrêter toutes les pompes/moteurs.
- Déconnecter le tuyau de retour au fondoir.
- Placer le bout ouvert du tuyau de retour dans un réservoir approprié résistant à la chaleur pour collecter de l'adhésif.
- Mettre les pompes/moteurs au fondoir en marche. Mettre les moteurs de la tête d'application en marche (si existant).
- Laisser marcher les pompes jusqu'à ce que l'adhésif s'écoule propre et sans bulles hors du tuyau de retour.
- Arrêter toutes les pompes et connectez le tuyau de retour au raccord de retour du fondoir.
- Monter la buse à lèvres nettoyée à la tête d'application, si nécessaire.
- Placer un réservoir collecteur résistant à la chaleur en dessous de la buse à lèvres.
- Mettre les pompes/moteurs au fondoir en marche. Mettre les moteurs de la tête d'application en marche (si existant).
- Activer l'adhésif.
- Laisser le film d'adhésif de se former et de s'écouler jusqu'à ce qu'il sorte propre, sans déchirure et satisfaisant.
- Désactiver l'adhésif.
- Nettoyer la buse à lèvres de résidus d'adhésif.
- Enlever le réservoir collecteur.

5.3 Mise hors service de l'équipement



AVERTISSEMENT !

Risque de brûlure et risque de blessure !

- Les parties de l'équipement peuvent être très chaudes longtemps après de la mise hors service.
- Portez toujours des gants de protection résistants à la chaleur et des lunettes de protection !
Notez qu'à la température de fonctionnement l'adhésif fondu peut provoquer des graves brûlures.
- Ne touchez pas les surfaces et les parties chaudes ou l'adhésif fondu qu'avec des gants de protection résistants à la chaleur et des lunettes de protection !

Pour la mise hors service de l'équipement, veuillez effectuer les étapes suivantes :

1. *Si la pompe est en programme automatique :*
Éteignez l'interrupteur principal.
2. *Si la pompe est en programme manuel :*
 - a. Désactivez la pompe / moteur en appuyant sur le bouton Pompes, puis sur le bouton STOP.
 - b. Mettez l'interrupteur principal sur OFF.
3. *Si la minuterie (le programmeur de 7 jours) est utilisée : Allumez et éteignez l'unité avec la minuterie activée/désactivée :*
 - a. Appuyez sur Menu.
 - b. Appuyez sur Minuterie (Programmeur 7 jours) (F4)
 - c. Appuyez sur F2 pour le mode sommeil (désactivé). (Pour annuler le mode sommeil, appuyez sur le bouton Entrée.



INDICATIONS

Ne mettez pas l'automate et l'interrupteur principal hors circuit, si l'équipement doit être contrôlé par la minuterie.

Les adhésifs PUR réagissent avec l'humidité de l'air. Pour éviter le colmatage des buses, des buses à lèvres ou des têtes d'application, ces composants doivent être protégés de manière étanche à l'air avec un produit de nettoyage PUR immédiatement après l'arrêt de la production.

Capuchon protecteur pour buses

Les buses peuvent être protégées, par exemple, avec des capuchons protecteurs qui sont remplis avec un produit de nettoyage pour PUR et qui peuvent être mis sur les buses après l'arrêt de la production.

Bac de protection pour buses à lèvres

Les buses à lèvres peuvent être protégées, par exemple, avec un bac de protection, qui est remplis avec un produit de nettoyage pour PUR. Plonger les buses à lèvres dans le bac de protection après l'arrêt de la production.

Éliminer la saleté

Éliminez immédiatement toutes les saletés à l'appareil et à la tête d'application.

Nettoyez qu'avec des spatules en bois, chiffon non pelucheux avec un nettoyant.

Les spatules/grattoirs métalliques ou autres outils en acier trempés comme des couteaux, lames, etc., ne doivent en aucun cas être utilisés.

5.4 Consignes de sécurités pour adhésifs

5.4.1 Instructions pour le traitement des matériaux d'application

Définition

Les matériaux d'application sont ici par exemple des thermofusibles thermoplastiques, des adhésifs, des produits d'étanchéité et des matériaux d'application similaires, ci-après appelés matériaux.

Informations concernant les fabricants

Les matériaux peuvent être traités que conformément à des descriptions des produits et à des fiches de données de sécurité du fabricant. Ils informent, entre autres, sur le traitement du produit, le transport, le stockage et l'élimination. En outre, des informations sur la température de traitement et la réactivité, et éventuellement les produits de décomposition dangereux, les propriétés toxiques, les points d'éclair, etc. peuvent être trouvées ici.

Responsabilité

ITW Dynatec n'est pas responsable pour des risques et des dommages causés par des matériaux

Risque de brûlure

Il y a des risques de brûlure lors de maniement de matériaux chauffés. Lors du remplissage, faire attention à ce que pas de matériau chaud jaillit hors du réservoir. Travailler avec soin et porter un équipement de protection approprié tel que des lunettes de protection et des gants de protection résistants à la chaleur.

En cas de brûlures refroidir immédiatement la peau avec de l'eau froide pendant plusieurs minutes. Ne jamais essayer de retirer le matériau de la peau, mais consulter un médecin.

Vapeurs et gaz

S'assurer que les vapeurs et les gaz ne dépassent pas les limites prescrites. Le cas échéant, aspirer les vapeurs et les gaz au moyen de dispositifs appropriés et / ou assurer une ventilation suffisante du lieu de travail.

Substrat

Le substrat doit être exempt de poussière, de graisse et d'humidité. Par des essais, sélectionner le matériau approprié, constater les conditions de travail optimales et déterminer les prétraitements éventuels nécessaires pour le substrat.

Température de traitement (fonctionnement)

Respecter la température de traitement prescrit des matériaux tempérés ; cela est crucial pour la qualité de l'application et elle ne doit pas être dépassée ! La surchauffe peut provoquer la cokéfaction ou le craquage du matériau, résultant en une perturbation de service ou en une défaillance de l'équipement.

Le matériau doit être fondu en principe avec ménagement. Une contrainte thermique plus longue et inutile est à éviter. Lors d'interruption de travail, la température doit être abaissée.

Si la température de traitement est réglée trop élevée, le temps ouvert et de prise se prolonge. Ainsi, le collage peut s'ouvrir à nouveau. La qualité de votre produit est altérée. À une température de traitement trop basse, le temps ouvert se réduit. L'adhésif est visqueux et l'application d'adhésif est inégale. Cela a un effet négatif sur le collage.

Appareils fondoir

Fondoir à pompes à engrenages : Maintenir le réservoir toujours rempli. Remplir régulièrement de l'adhésif en petite quantité afin d'éviter la cokéfaction dans le réservoir. Tenir toujours le réservoir fermé.

Fondoir PUR : Maintenir le réservoir toujours fermé respectivement le vérin pneumatique en position abaissé. L'oxygène de l'air attaque les chaînes polymères de l'adhésif, ce qui conduit à l'oxydation.

5.4.2 Consignes de sécurité pour le traitement des adhésifs polyuréthanes (PUR)

Les adhésifs PUR se distinguent par le fait qu'après le temps de prise purement physique par la solidification, qu'ils ont additionally la propriété de la réticulation chimique par la réaction avec l'humidité. Cette réticulation est déclenchée par l'humidité de l'air ou par l'humidité qui adhère aux matériaux, qui sont à coller, ou par l'humidité qui est contenue dans ces matériaux.

Ces adhésifs réagissent d'un adhésif fusible (thermoplastique) à un adhésif infusible (thermodurcissable).

Les adhésifs PUR doivent être protégés de l'influence de l'humidité au cours de la fabrication, de stockage et de traitement, pour éviter une réaction prématurée.



INDICATION

Avant le traitement des adhésifs PUR, lire et suivre toutes les instructions dans les fiches de données de sécurité et dans les informations de produit du fabricant.

- Ne pas dépasser la température de traitement prescrit.
- Ne pas travailler avec des adhésifs PUR, tant qu'il y'a des incertitudes concernant la réalisation de toutes les mesures de sécurité.
- Les isocyanates dans les adhésifs PUR sont parmi les substances dangereuses et irritent la peau, les muqueuses des yeux et des voies respiratoires.
- Les personnes avec des symptômes asthmatiques peuvent avoir une détresse respiratoire.
- Étant donné qu'isocyanates dans les adhésifs PUR de différents fabricants se produisent à des différentes concentrations, il est impératif de lire et de respecter avant utilisation les fiches de données de sécurité et les informations de produit des fabricants. Respecter en particulier l'indication de la toxicité, les risques pour la santé et le comportement de réaction.
- S'il y'a un risque d'inhalation d'isocyanates ou d'autres substances nocives, substances utilisées à la fabrication de PUR dans des concentrations supérieures à la limite, utiliser un équipement de protection respiratoire approprié.
- A des concentrations de polluants très élevées ou en cas d'incertitude, un équipement de protection respiratoire indépendant de l'air ambiant doit être utilisé.
- Aspirer les vapeurs d'adhésif avec des dispositifs d'aspiration et de ventilation appropriés.
- Lors de la pulvérisation, une aspiration efficace est inévitable en raison du risque de brumisation.
- En tout cas, des mesures telles que de l'aspiration, de l'encapsulation ou la réduction de la température de traitement sont généralement recommandées.
- Si lors d'enlèvement respectivement du changement de la sachet adhésif de tube de guidage ou lors du nettoyage de réservoir de base, une apparition d'isocyanates libre dans l'air de respiration ne peut pas être exclue complètement, un masque de protection respiratoire avec un filtre à gaz du type A couleur caractéristique marron, ou du type B couleur caractéristique gris, doit être mis à la disposition. Le masque de protection respiratoire doit être tenu constamment dans un état utilisable et hygiéniquement parfait.

- Pendant les interruptions de production ou les pauses de travail, abaisser la température et couvrir les buses de la tête d'application avec de vaseline ou plonger dans l'huile appropriée.
- Avant un long arrêt, purger le système d'application avec un produit de nettoyage approprié. Utilisez uniquement un produit de nettoyage recommandé par le fabricant de matériau.



INDICATION

Lors de l'utilisation des produits de nettoyage, respecter les données dans les fiches de données de sécurité et dans les informations de produit du fabricant !

- Fermer les raccords de matériau ouvert hermétiquement.
- Lors de l'utilisation des adhésifs PUR, toujours porter des gants de protection résistants à la chaleur et des vêtements de protection à manches longues.
- Toujours porter des lunettes de protections appropriées pour éviter tout contact avec les yeux.
- Tenir des dispositifs prêts pour le rinçage des yeux (flacon de rinçage pour les yeux ou douche oculaire) et une source d'eau froide (possibilité de lavage dans la zone de travail) pour le traitement des brûlures et de la projection d'adhésif PUR.
- Traiter les mains et le visage régulièrement avec une crème protectrice pour une protection préventive de la peau.
- Ne pas manger, boire, fumer et conserver les aliments dans les locaux de travail où l'adhésif PUR est traité.
- Laver soigneusement les mains après la fin de travail, avant les pauses et après tout contact avec des adhésifs PUR.
- Changer immédiatement les vêtements contaminés avec de l'adhésif.
- **Abaissement de température (Température de veille, Standby) :** Si une longue réparation ou travaux de maintenance sur la machine doivent être effectués, nous vous recommandons de désactiver l'équipement d'adhésif, ou au moins de commuter en mode veille pour éviter une inutilement longue contrainte thermique de l'adhésif. Renseignez-vous s.v.p. auprès des fabricants d'adhésifs pour les durées exactes.
- **Protection des têtes d'application :** En cas d'arrêt prolongé, les buses à lèvres ou autres têtes d'application doivent être protégées en principe par des mesures appropriées contre la pénétration de l'humidité. Les moyens appropriés sont généralement fabriqués ou recommandés par les fournisseurs de l'adhésif.
- **Capuchon protecteur pour buses :** Les buses peuvent être protégées, par exemple, avec des capuchons protecteurs qui sont remplis avec un produit de nettoyage pour PUR et qui peuvent être mis sur les buses après l'arrêt de la production.
- **Bac de protection pour buses à lèvres :** Les buses à lèvres peuvent être protégées, par exemple, avec un bac de protection, qui est rempli avec un produit de nettoyage pour PUR. Plonger les buses à lèvres dans le bac de protection après l'arrêt de la production.

- **Nettoyage**

**PRECAUTION**

Au cours des travaux de montage ou d'entretien, veiller à ce que toutes les pièces salies avec de l'adhésif doivent être soigneusement nettoyés avant de réinstaller, puisqu'une réaction de l'adhésif qui a été en contact avec l'humidité atmosphérique s'effectue. D'après cela, les perturbations de services, le colmatage des buses et notamment la défaillance de pièces mobiles pourraient être les causes possibles.

Nettoyer les pièces démontées et sales aussi rapidement que possible, parce qu'un nettoyage tardif est très difficile à cause de l'apparition immédiate de la réticulation.

- **Filtre**

**PRECAUTION**

Généralement, les filtres contaminés lors de traitement des adhésifs PUR ne peuvent pas être nettoyés respectivement ils peuvent être nettoyés très limités. Il est recommandé de toujours utiliser une nouvelle cartouche filtrante.

Après le remplacement de filtre, le boîtier de filtre doit être désaéré absolument immédiatement, car l'air pénétré contient généralement humidité et, par conséquent, une réaction de l'adhésif est déclenchée dans le boîtier de filtre !

Désaération (Ventilation) du boîtier de filtre

Fondoir à pompes à engrenages : Régler le régulateur de pression à 0 bar. Activer la pompe à engrenages et laisser circuler l'adhésif dans l'appareil jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de l'air qui sort de l'orifice de décompression qui se trouve au fond du réservoir. Cela garantit que l'air qui est pénétré dans la chambre de filtre lors du remplacement est déchargé dans le réservoir et la chambre est remplie avec de l'adhésif.

Fondoir PUR : Régler le régulateur de pression à 0 bar. Dévisser et retirer le tuyau chauffant de réservoir. Placer un réservoir collecteur résistant à la chaleur en dessous de raccord du tuyau. Activer la pompe à engrenages et laisser écouler l'adhésif jusqu'il sort sans bulles d'air. Cela garantit que l'air qui est pénétré dans la chambre de filtre lors du remplacement est déchargé et la chambre est remplie avec de l'adhésif. Arrêter la pompe. Raccorder le tuyau chauffant. Activer la pompe à engrenages et l'adhésif à la tête d'application (les modules) et laisser écouler l'adhésif jusqu'il sort de la tête d'application sans bulles d'air. Cela garantit que l'air qui est pénétré dans le tuyau chauffant respectivement dans la tête d'application est déchargé.

- **Evacuation (Elimination)**



Éliminer les adhésifs conformément aux données dans les fiches de données de sécurité et dans les informations de produit du fabricant et aux réglementations en vigueur internationales, nationales et locales.

5.4.3 Conseils pratiques pour l'utilisateur de l'adhésif

1. Dégradation d'adhésif / Cokéfaction respectivement Craquage



INDICATION

Les adhésifs peuvent se dégrader et cokéfier, s'ils ne sont pas utilisés correctement.

Cette dégradation et cokéfaction se manifestent par un ou plusieurs des effets suivants :

- Couleur plus foncée
- Particules noires dans l'adhésif
- Gonflement ou formation de gel
- Formation de fumée

Causes possibles	Solutions
Le réglage de température trop élevé	• Vérifiez la température de l'adhésif avec un thermomètre calibré. • Réglez les températures conformément aux données du fabricant d'adhésif.
Le réglage de température de veille (stand-by) trop élevé	• Réglez la température de veille à 85°C. • Mettez l'équipement en veille (stand-by) lors de pauses de production courtes. • Arrêtez l'équipement lors de pauses de production plus longues.
Résidus d'adhésif cokéfiés et dépôt d'adhésif dans le réservoir	• Videz le réservoir et nettoyez-le avec un produit de nettoyage approprié. Ensuite remplir le réservoir avec de nouveau adhésif. • L'adhésif cokéfié se dépose surtout sur les parois et dans les coins du réservoir. Veillez à ce que le réservoir est toujours fermé et que la quantité de remplissage est maintenue constante et suffisante. • Si la dégradation de l'adhésif se répète, veuillez contacter votre représentant d'ITW Dynatec ou le fabricant de l'adhésif.
Types des adhésifs incompatibles sont mélangés dans le réservoir / le système	• Ne mélangez jamais des différents types des adhésifs. Si vous mélangez les types des adhésifs incompatibles, ça peut causer la formation de gel.

2. Buses colmatées

Causes possibles	Solutions
L'adhésif est cokéfié.	• Voir Dégradation d'adhésif / Cokéfaction respectivement Craquage.
Filtres sont colmatés / éclatés.	• Remplacez-les.
Particules d'encrassement dans le réservoir.	• Nettoyez respectivement purgez le système entier. • Maintenez le réservoir et l'emballage de l'adhésif toujours fermés, afin d'éviter que des encrassements pénètrent dans le réservoir.
La buse est colmatée avec des particules brûlées ou défectueuse.	• Nettoyez ou remplacez la buse.
La tête d'application est encrassée à l'extérieur.	• Nettoyez-la.

3. Traction du fil / « Toile d'araignée »**INDICATION**

La traction du fil et l'adhésif en forme de toile d'araignée peuvent causer l'arrêt de l'équipement, en outre, ils peuvent provoquer des encrassements de vos produits et machines.

Causes possibles	Solutions
Température d'application est trop basse	• Vérifiez la température d'application et élevez si nécessaire par paliers de 5°C.
Les substrats sont trop froids	• Chauffez les substrats à la température ambiante.
L'adhésif a commencé à cokéfier	• Voir Dégradation d'adhésif / Cokéfaction respectivement Craquage.
Le système de pulvérisation est défectueux	• Contactez ITW Dynatec.
La distance entre la tête d'application et le substrat est trop élevée	• Réduisez la distance.
La viscosité de l'adhésif est trop élevée	• Demandez une nouvelle recommandation de produit.
Le poids d'application est trop élevé	• Réduisez le poids d'application.

4. Adhérence insuffisante (adhésifs non-PSA = non sensible à la pression, non-autoadhésif)

Problème 1 : La chenille d'adhésif n'est pas pressée, et l'adhésif se trouve seul au côté d'application.

Causes possibles	Solutions
La quantité d'adhésif appliquée est très basse, les chenilles sont très étroites.	• Elevez la quantité d'application, par exemple, en élevant la pression ou en utilisant une plus grande buse.
La température d'application est très basse pour obtenir le temps ouvert requis	• Réglez la température d'application recommandée (voir la fiche technique).
Les chenilles d'adhésif ne sont pas complètement pressées	• Ajustez la station de pression. • Recherchez et éliminez les causes qui provoquent un refroidissement de l'adhésif.

Problème 2 : L'adhésif se trouve sur les deux côtés, mais il a une surface irrégulière et éventuellement de fils d'adhésif sont formés entre les deux côtés (rupture de cohésion).

Causes possibles	Solutions
La quantité d'adhésif appliquée est trop élevée	• Réduisez la quantité d'adhésif appliquée.
La température d'application est trop élevée	• Vérifiez la température et réduisez si nécessaire par paliers de 5°C.
La pression de contact est trop basse	• Elevez la pression de contact.

Problème 3 : L'adhésif se trouve seul sur un côté (rupture d'adhésion). La chenille d'adhésif est pressée, mais un collage des substrats n'est pas atteint.

Causes possibles	Solutions
La température d'application est trop élevée	• Vérifiez la température et réduisez si nécessaire par paliers de 5°C.
La quantité d'adhésif appliquée est très basse	• Elevez la quantité d'application, pour élever le temps ouvert.
L'adhésif n'est pas adapté aux substrats utilisés	• Demandez une nouvelle recommandation de produit.

5. Adhérence insuffisante (adhésifs PSA = sensible à la pression, autoadhésif)

Causes possibles	Solutions
Les substrats sont trop froids	• Chauffez les substrats à la température ambiante.
La température d'application est trop basse	• Vérifiez la température et élevez si nécessaire par paliers de 5°C.
La quantité d'adhésif appliquée est très basse	• Elevez la quantité d'application.
Le dessin d'application est déformé	• Ajustez le dessin d'application de l'adhésif.

6. « Rails » lors d'application avec rouleau (en option)

Explication : L'expression « rails » signifie que deux traces d'adhésif épaisses sont appliquées à droite et à gauche d'un film d'adhésif mince dans le milieu. Le collage semble stable à première vue, mais durant les tests se trouve qu'il est insuffisant ou qu'il se brise lors du transport ou du traitement ultérieur.

Causes possibles	Solutions
Racloir mal ajusté / la quantité d'adhésif appliquée est très basse	• Changez l'ajustement du racloir pour élever la quantité d'application.
Particules d'encrassement sur la lame du racloir	• Eliminez toutes les particules d'encrassement
La pression de contact du rouleau sur le substrat est trop haute	• Réduisez la pression de contact du rouleau.
La pression de contact du rouleau sur le substrat est trop basse	• Elevez la pression de contact afin que la trace de l'adhésif soit pressée complètement.

Chapitre 6

Automate DynaControl V6 LCD

6.1 Consignes de sécurité



PRECAUTION

- Ne pas endommager l'automate avec des objets pointus ou similaires.
- Ne jamais aspergez l'automate avec des liquides.
- Tenez l'affichage de l'automate toujours propre !

L'automate et l'affichage démarrent après de mettre l'interrupteur principal sur « marche » et d'appuyer le bouton « Automate marche ».

Tous les paramètres et les commandes peuvent être effectués sur l'automate ; par exemple, pour

- Températures,
- Temps,
- Vitesses, etc.

6.2 Programmation de l'Automate DynaControl V6 LCD

6.2.1 Fonctions de contrôle de la température en général

Le contrôle de température proportionnel à microprocesseur DynaControl dans le fondoir exécute un certain nombre de fonctions qui aident à maintenir les valeurs de consigne d'adhésif dans toutes les zones de température du système Dynamelt.

Ce dispositif maintient les valeurs permanentes du système telles que la valeur de consigne de température maximale. Il permet à l'utilisateur de programmer les réglages de température et le séquençage marche/arrêt du chauffage adaptés à des applications spécifiques. Il affiche toutes les valeurs programmées et comprend des alertes de dysfonctionnement auto-diagnostiquées et des alarmes en cas de panne.

Remarque : Certaines des fonctions de DynaControl sont des conversions directes de température entre les degrés Celsius et Fahrenheit. Les autres paramètres sont des valeurs sélectionnées indépendamment.

6.2.2 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 chauffants et les applicateurs peuvent être programmés et maintenus.

Paramètres par défaut

Valeurs du système programmées en usine qui sont effectives si l'utilisateur n'entre pas de nouvelles valeurs. Voir les valeurs par défaut de l'automate.

Alarmes d'indication d'erreur

Alarmes de l'automate qui indiquent que les valeurs de surchauffe programmées ont été dépassées pour une ou plusieurs zones du réservoir, du tuyau ou de la tête ou qu'une température de zone est tombée en dessous de sa tolérance haute-basse. Les alarmes peuvent également indiquer un capteur ouvert ou en court-circuit.

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.

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 190°C (374°F).

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 « PRÊT » (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 (PRÊT) de chacune des zones.

**Température d'activation de la pompe**

La température d'activation de la pompe protège la pompe, l'arbre de la pompe, le moteur et la commande du moteur contre les dommages en prévenant l'activation de la pompe tant que celle-ci n'a pas atteint une limite basse (la température d'activation de la pompe programmée) soit atteinte. Cette fonction sert comme une mesure de sécurité redondante et la température d'activation est indépendante des valeurs de consigne de température.

Capteurs de température

Le fondoir Dynamelt standard est équipé de capteurs de température à résistance de platine de 100 Ohm pour tous les contrôles de température.

Température de départ (prête) (tolérance haute/basse)

Une température programmable qui permet au fondoir d'entrer dans un état « prêt ».

La plage de température « prête » par défaut est un écart de + 10 °C (18 °F) par rapport à la valeur de consigne. La valeur de consigne moins l'écart est la limite inférieure de la plage et la valeur de consigne plus l'écart est la limite supérieure de la plage.

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 la plaque chauffante (grille de fusion), les tuyaux et les applicateurs demeurent à l'arrêt tandis que le réservoir et le chauffage auxiliaire est en chauffe. Il est possible de programmer indépendamment la plaque chauffante (grille de fusion), les tuyaux et les applicateurs. Si la température du réservoir est supérieure à la température de mise en fonctionnement (PRÊT - READY) lors de la mise en marche du fondoir, on passe outre la séquence de la plaque chauffante (grille de fusion), du tuyau et d'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.

Valeur de consigne

Les réglages programmés par l'opérateur pour chacune des zones de température.

Valeur de consigne maximale (Limitation de la valeur de consigne)

Il s'agit d'une température maximale universelle pour toutes les zones. L'opérateur ne peut pas programmer une valeur de consigne de température supérieur à la limitation de la valeur de consigne. Toutes les zones de chauffage s'éteindront si la température réelle d'une zone dépasse la limite de la valeur de consigne plus la température de déviation.

Mode veille

L'état du système dans lequel les températures du réservoir, du tuyau et de la tête sont maintenues à des valeurs de température réduites prédéterminées. Les températures de veille sont réglées en dessous des températures de consigne afin de réduire la dégradation de l'adhésif et la consommation d'énergie lorsque le système est temporairement inactif, et pour permettre une chauffe rapide du système lorsque les conditions de fonctionnement sont sélectionnées. Lorsque le mode veille est activé, l'automate affichera « VEILLE » (STANDBY).

Activation d'une zone de température

L'activation de la zone de température permet à l'opérateur de désactiver les zones de température inutilisées de manière à ce qu'elles n'apparaissent pas sur l'affichage de l'automate et que le chauffage soit éteint.

Décalages (Offsets) de zone de température

Les décalages de zone de température sont des facteurs mathématiques qui compensent les différences de température au sein des composants. Chaque zone de température peut être programmée avec un décalage, si désiré. L'équipement standard ne nécessite généralement pas de décalages de température.

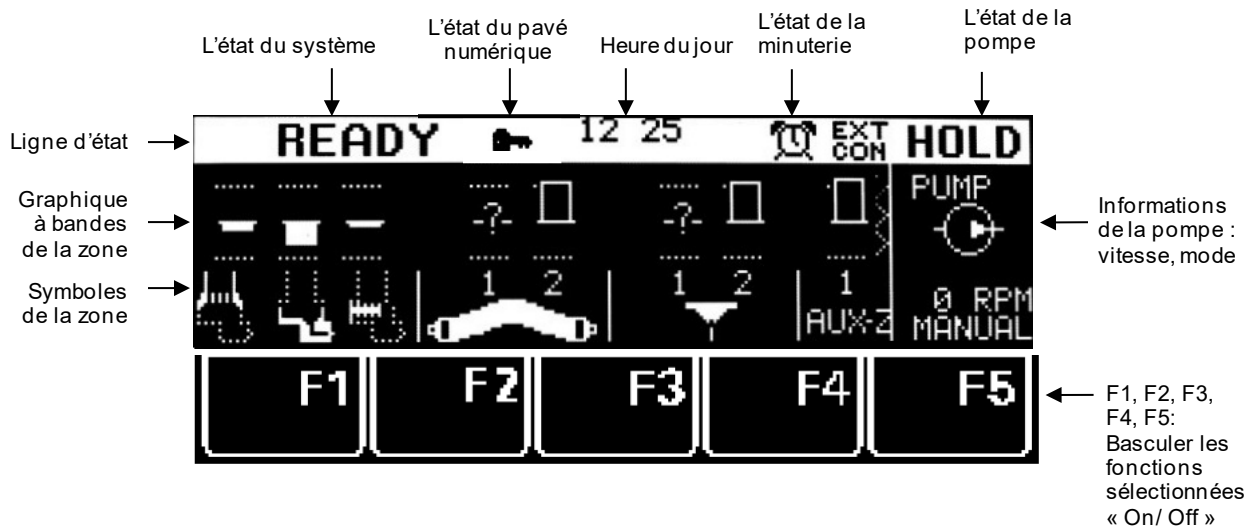
Module de base V6

Le module de contrôle principal du système. Il contrôle et communique avec le module de contrôle de température, l'interface de l'opérateur et tous les modules auxiliaires et dispositifs d'E/S (I/O).

Module de température V6

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

6.2.3 Écran LCD du DynaControl V6 en mode de fonctionnement normal



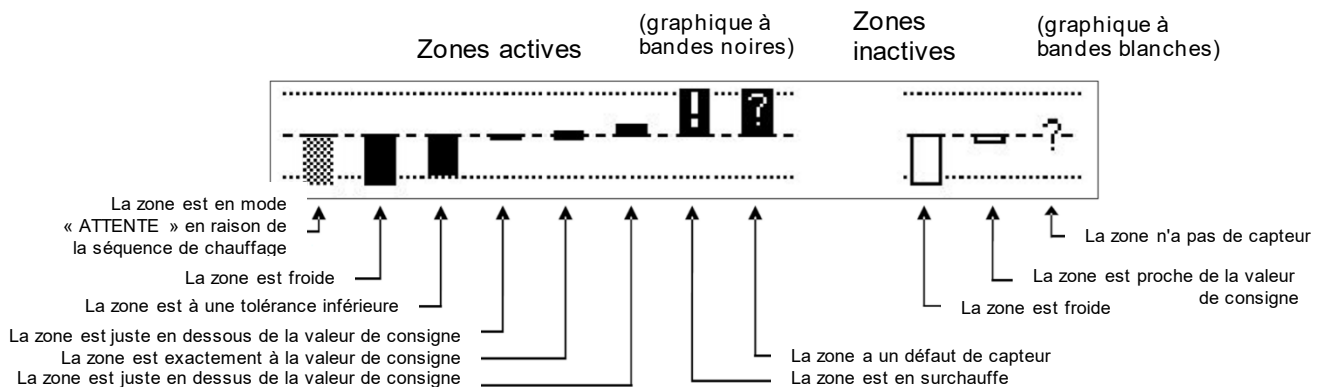
6.2.4 Alarmes d'indication d'erreur

L'illustration suivante montre les écrans d'affichage qui seront activés lorsqu'une ou plusieurs conditions d'alarme d'indication d'erreur se produisent. Les conditions qui déclencheront une alarme sont :

- Lorsqu'un réservoir, un tuyau ou une tête a dépassé sa valeur de consigne de surchauffe (surtempérature) sélectionnée, qui est la valeur de consigne plus son réglage d'alarme haut/bas, ou lorsqu'il est en dessous de sa valeur de consigne de sous-température sélectionnée, qui est le point de consigne moins son haut/bas réglage de l'alarme.
- Lorsque le capteur de température du réservoir, du tuyau ou de la tête présente un circuit ouvert.
- Le moteur d'entraînement est défectueux.

Lorsqu'une condition d'alarme se produit, l'affichage actuel ne sera interrompu que si une défaillance du capteur (ou de l'entraînement du moteur) se produit. Si plus d'une condition d'alarme se produit simultanément, toutes les conditions d'alarme seront affichées séquentiellement.

Exemples d'affichage d'alarme de dysfonctionnement :



6.2.5 Réponse de l'opérateur aux alarmes d'indication d'erreur

Si une alarme se produit pendant le fonctionnement, l'automate coupe l'alimentation interne des éléments chauffants et un affichage d'indication d'erreur apparaît.

On réinitialise l'erreur en appuyant sur le bouton RETOUR. Si plusieurs zones affichent des alarmes, chacune doit être acquittée en appuyant sur RETOUR. L'affichage de l'alarme est désactivé. L'opérateur doit soit éteindre la ou les zones de température indiquées (via le pavé numérique DynaControl) ou dépanner pour corriger le problème.

Les alarmes de température basse ne déclenchent pas le contacteur principal et ne sont indiquées que sur l'affichage graphique à bandes et sur les contacts de sortie d'alarme auxiliaire.

Une panne de capteur s'affiche sous la forme d'un « ? » sur le graphique à bandes et l'alimentation de la zone est immédiatement coupée. L'alimentation de toutes les zones sera coupée au bout de 20 secondes.

Lorsque la température réelle dépasse la limite de la valeur de consigne plus une tolérance de quelques degrés, un « ! » s'affiche sur le graphique à bandes et l'alimentation du chauffage est coupée.

6.2.6 Lampe de signalisation d'état du système en option

La lampe de signalisation (voyant lumineux) facilite la surveillance à distance de l'état du système. Voir le point Détection de niveau (P2). L'option lampe de signalisation a les indications suivantes :

- Témoin vert : le fondoir est à l'état prêt
- Témoin jaune : un certain type de condition d'avertissement existe
- Témoin rouge : un certain type de condition d'erreur existe
- Alarme sonore : coïncide avec l'état de la lumière jaune ou rouge

6.2.7 Programmation d'un fonctionnement typique

Remarque : Les valeurs indiquées ici sont des paramètres approximatifs pour une application typique. Les valeurs que vous choisirez seront basées sur le type d'équipement et d'adhésif que vous utilisez et la nature de votre opération particulière.

Si la température d'application est de 130°C (266°F) :

- Température du tuyau et de la tête : 130°C (266°F).
- Température du réservoir : 120°C (248°F).
- Température de la plaque chauffante (grille de fusion) : 110°C (230°F).
- Écart limite haut/bas : 10°C (18°F).
- Température d'état de veille (écart) : 55°C (100°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 : 190°C (374°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.

- Valeurs de consigne de l'applicateur (tête) et du tuyau : 132°C (270°F).
- Valeur de consigne du réservoir : 132°C (270°F).
- Valeurs de consigne de la plaque chauffante (grille de fusion) : 132°C (270°F).
- Toutes les zones sont éteintes, à l'exception de réservoir et de chauffage auxiliaire.
- Vitesse du moteur (tr/min) : 0 en mode « manuel ».
- Veille (Abaissement) : 55°C (100°F) sous la valeur de consigne.
- Alarmes basse et haute : + 10°C (20°F) à partir de la valeur de consigne.
- Température d'activation de la pompe : 110°C (230°F).

Programmation par défaut de l'automate DynaControl V6

- Langue : Anglais
- Paramétrage du code d'accès client : « 1111 ».
- Température de veille pour toutes les zones : 55°C (100°F) sous les valeurs de consigne programmées.
- Écart des valeurs basse/haute pour toutes les zones de température : $\pm 10^{\circ}\text{C}$ ($\pm 20^{\circ}\text{F}$).
- Décalage (offset) de la zone de température : 0°C (0°F).
- Limitation de la valeur de consigne : 190°C (374°F).
- Température d'activation de la pompe : 110°C (230°F).
- Mode sommeil automatique : Arrêt (Off).
- Chauffe séquentielle : Arrêt (Off).
- Arrêt du moteur à la mise sous tension : Oui.
- Commencement du chauffage à la mise sous tension : Oui.
- Valeurs de consigne globales : Non.
- Vitesse minimale de la pompe : 3 tr/min.
- Vitesse maximale de la pompe : 70 tr/min.
- Délai de libération : activé, seuil 80°C (176°F), durée 30 minutes
- Sache vide - arrêt pompe : n'est pas activé, temporisation 0 minute
- Sache presque vide - indicateurs d'avertissement : Alarme sonore 1 seconde allumée / 3 secondes éteinte, le voyant lumineux jaune clignote (en option)
- Sache vide - indicateurs d'avertissement : Alarme sonore 1 seconde allumée / 1 seconde éteinte, voyant lumineux jaune allumé en continu, temps de répétition 1 minute (en option)

6.2.8 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 réchauffeurs de l'appareil sont mis en marche sauf s'ils ont été précédemment désactivés (auquel cas ils sont éteints) ou si des réchauffeurs séquentiels ont été programmés. Toutefois, si la température du réservoir est supérieure à la valeur de fonctionnement (PRÊT) lors de la mise en marche du fondoir, on passe outre la phase de chauffe séquentielle et tous les tuyaux chauffants et têtes seront mis en marche.

6.2.9 Caractéristiques de l'automate

Raccourcis à un bouton

Appuyez sur les touches « F » (fonction) pour accéder à :

F1 = la zone de température du réservoir

F2 = la zone de température du tuyau

F3 = la zone de température de la première tête (applicateur)

F4 = aucune fonction

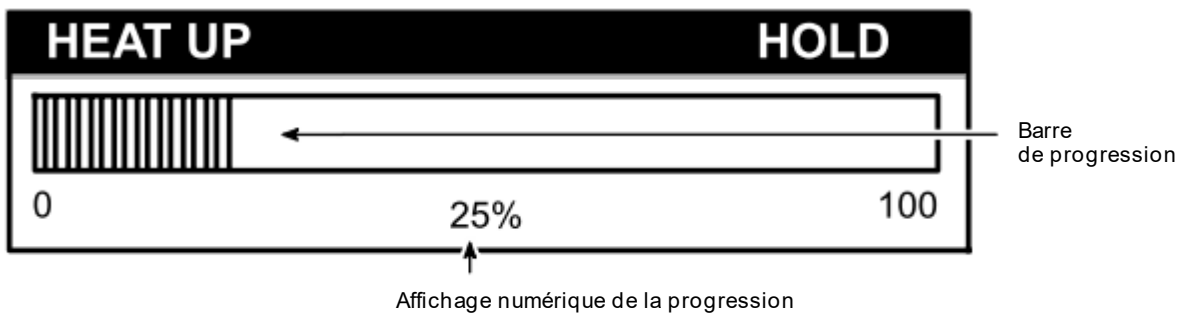
F5 = alterner les états « On/Off » (activer/désactiver)

Raccourci pour passer aux paramètres de programmation de l'appareil

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

Barre de progression du chauffage initial

Pendant le chauffage à partir d'un démarrage à froid, appuyez sur le bouton Entrée pendant 5 secondes pour voir une barre de progression qui suit graphiquement le chauffage jusqu'à ce que l'état Prêt soit atteint et que la production puisse démarrer. L'échelle indiquée est de 0 % à 100 % entièrement chauffée. Cela n'inclut pas le « Délai de libération ».



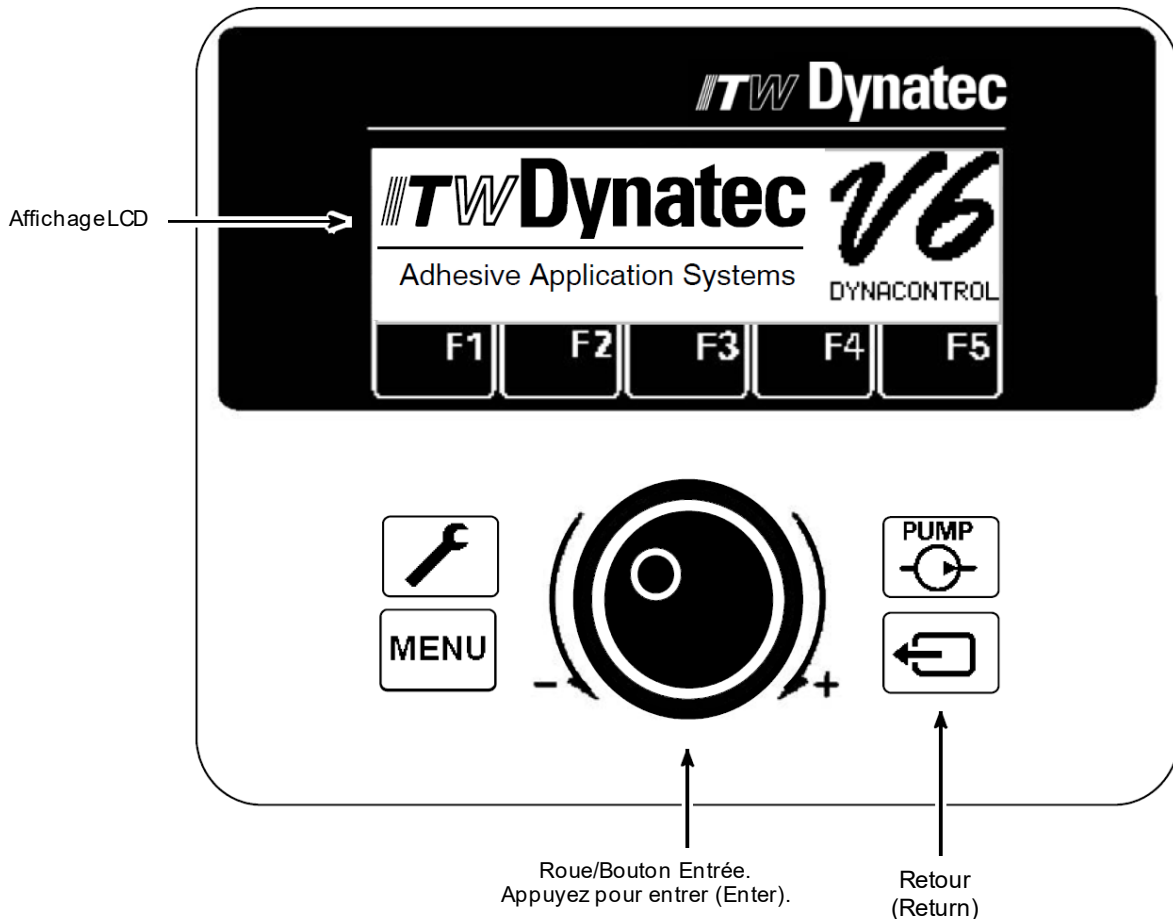
L'illustration ci-dessus indique que le système est chauffé au quart.

Si vous souhaitez afficher le mode de balayage de l'automate, afin de voir les zones de température actives, faites défiler pendant que le système chauffe, appuyez à nouveau sur le bouton d'entrée.

6.3 Instructions de Programmation de l'Automate DynaControl V.6.00 et au-delà

6.3.1 Interface DynaControl (DCL) V6 LCD

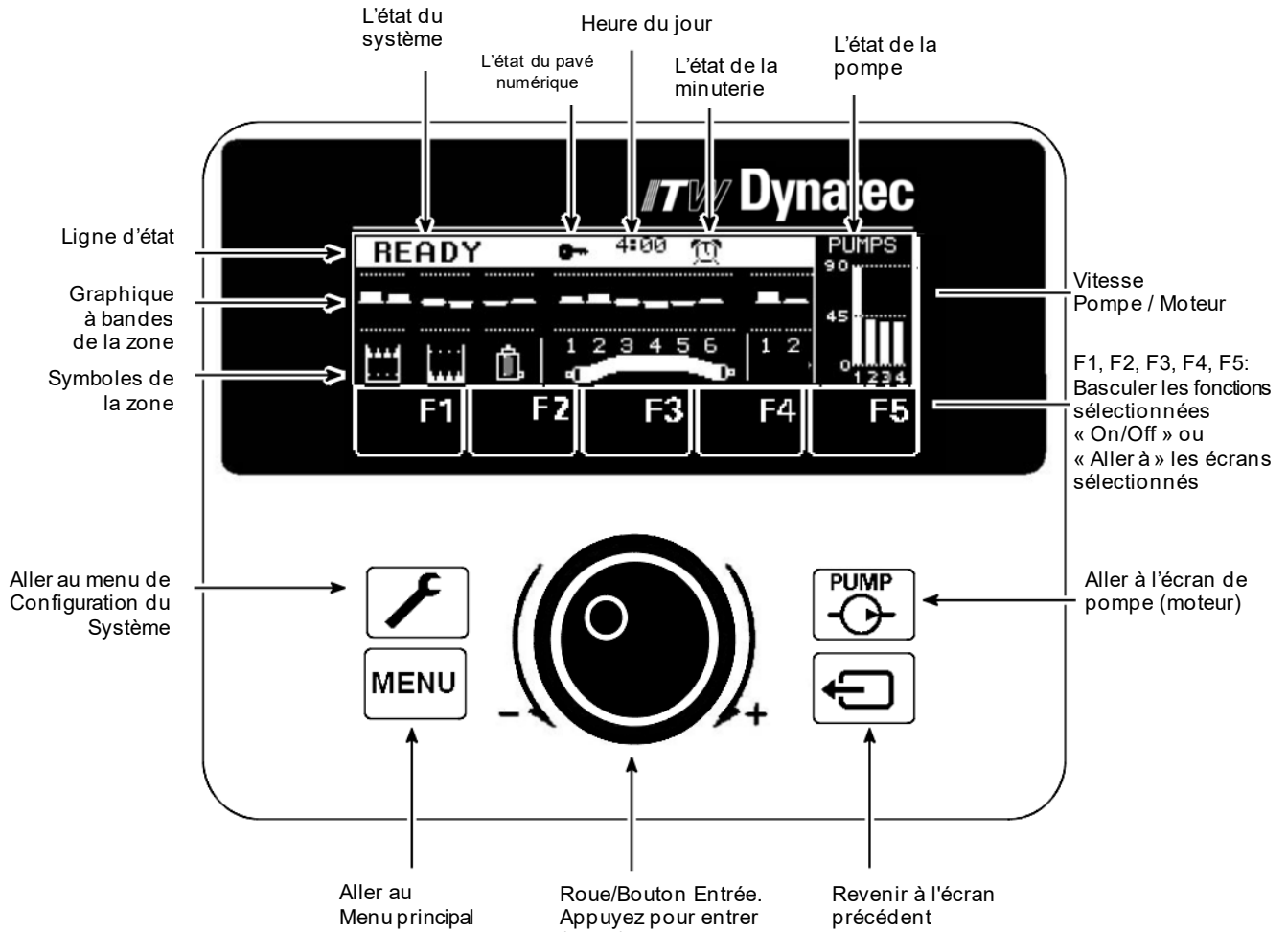
La technologie de l'automate DynaControl V6 est disponible sous forme d'affichage à cristaux liquides (LCD), qui permet un aperçu instantané de la zone de température et de l'état de la pompe, et est équipée d'une roue/bouton d'entrée combiné pour une programmation plus rapide.



6.3.1.1 Généralités

- Appuyez sur le bouton « Retour » pour revenir à l'écran Aperçu (vu à la page suivante).
- Cet Automate 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, l'automate revient automatiquement à l'écran d'aperçu.

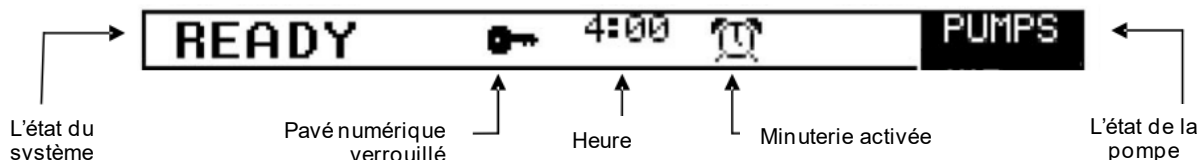
6.3.1.2 L'écran d'aperçu



L'écran d'aperçu donne une vue complète de l'état de chacune des zones de température et du système dans son ensemble. Il donne l'état et la vitesse de la pompe.

6.3.1.3 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.



6.3.1.4 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 sous-chauffe).
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.
SACHE VIDE (BAG EMPTY)	La sache adhésif dans le tube du guidage est vide et doit être remplacée.

Si le bouton d'arrêt d'urgence a été enfoncé, « ARRET D'URGENCE ACTIF - ACQUITTEZ AVEC  » s'affichera dans la ligne d'état de l'affichage.

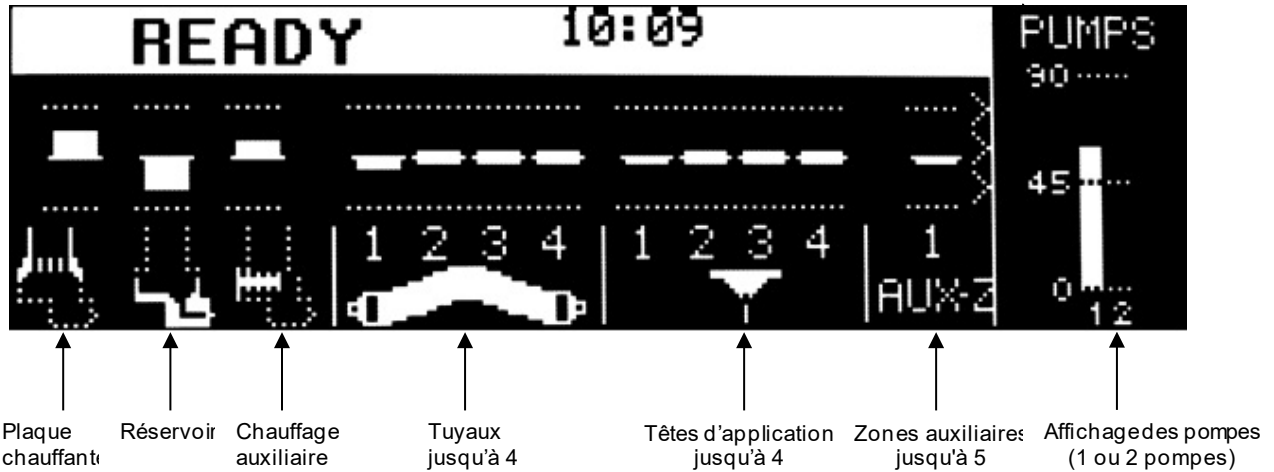
6.3.1.5 L'état de la pompe

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

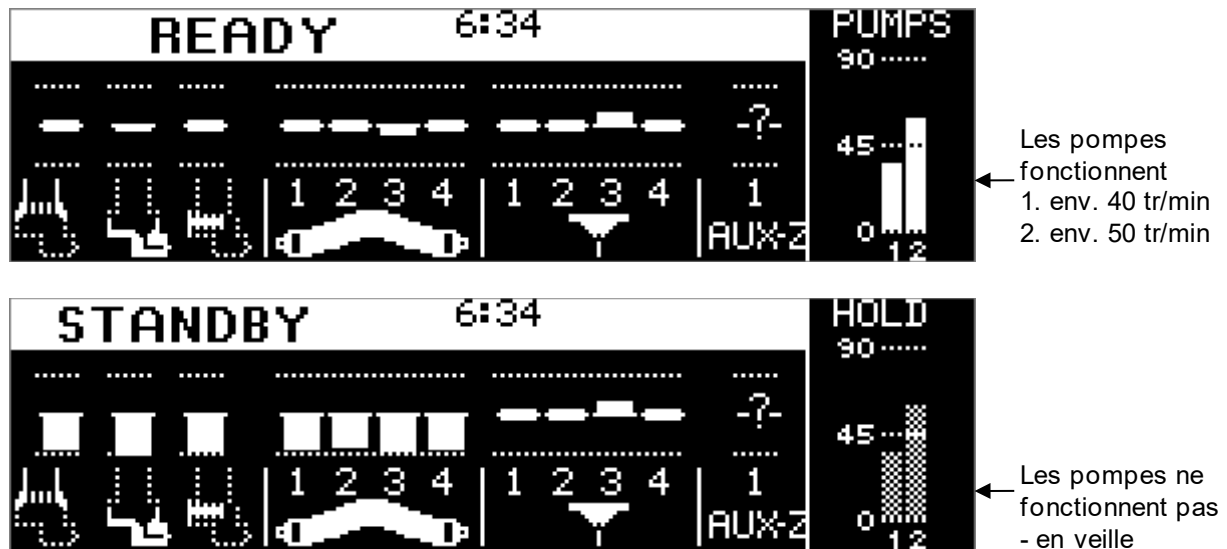
FONCTIONNEMENT (RUN)	La pompe a le signal de démarrage et fonctionne actuellement (vu sur l'écran d'aperçu, coin supérieur droit).
ATTENDRE (HOLD)	La pompe est en mode de fonctionnement (run) (auto ou manuel) mais une condition de basse température l'empêche de fonctionner.
ARRÊT (STOP)	La pompe est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

6.3.1.6 Symboles des zones de température

Chaque zone de température est représentée par un symbole sur l'affichage, comme suit :



Affichage principal lorsque plusieurs pompes :



6.3.1.7 Graphique à bandes

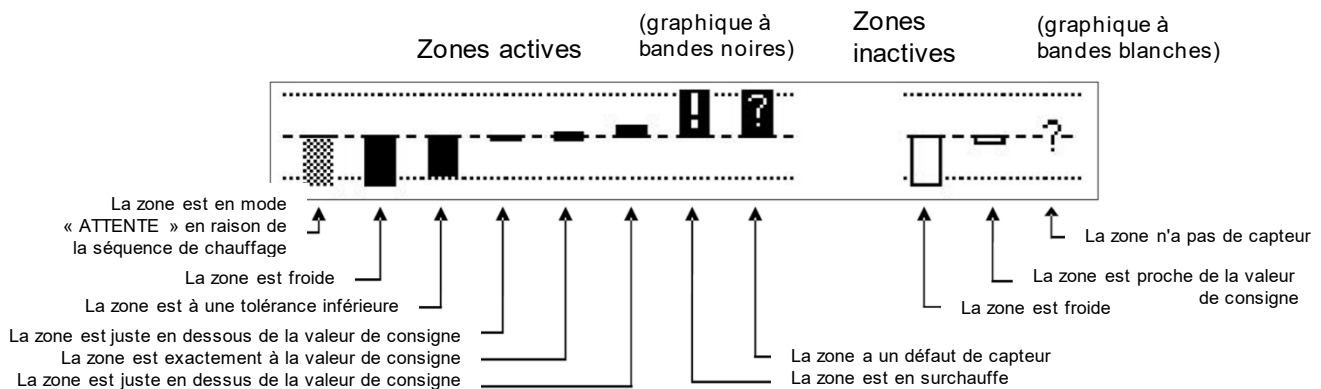
L'état de toutes les zones de température est indiqué à l'aide d'un graphique à bandes.

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

Un graphique à bandes 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 bandes noires indique que la température de la zone est significativement hors de la fenêtre des valeurs de consigne.



6.3.1.8 Mode de balayage

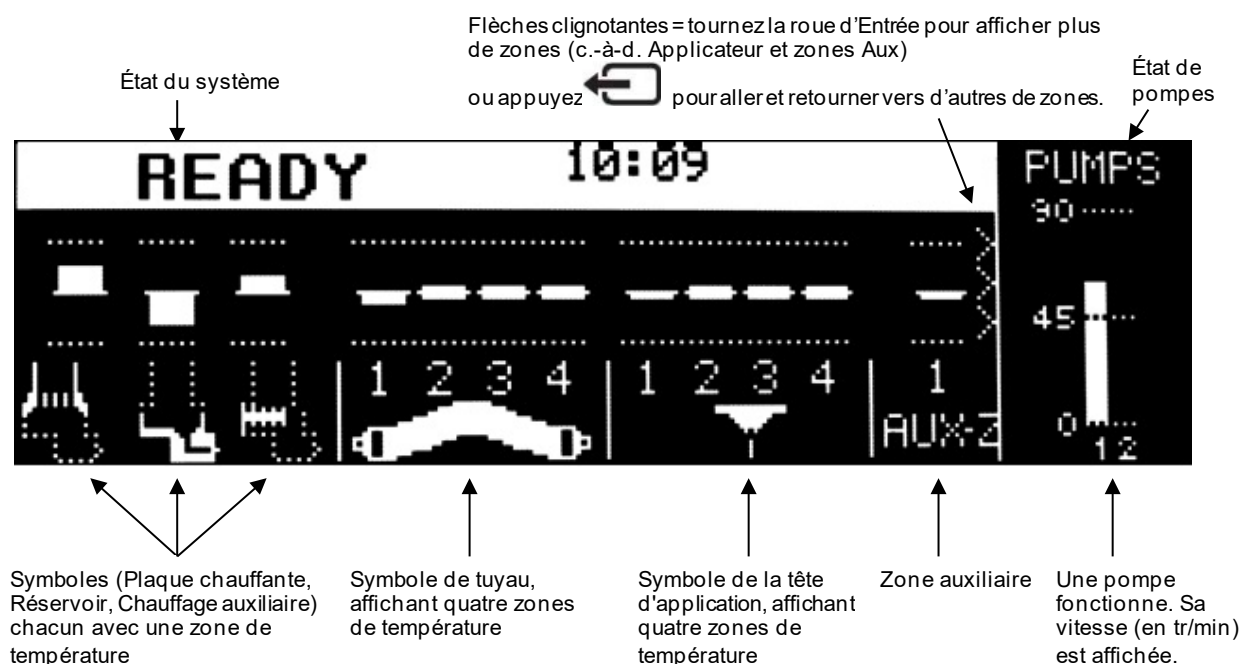
Le mode de balayage [SCAN] permet à l'opérateur de faire défiler les zones de température actuellement actives les unes après les autres sur l'écran d'aperçu. Toutes les zones sont affichées avec leurs dénominations, valeurs de consigne programmées, températures réelles et graphiques à bandes.

- *Pour activer le mode balayage* : sur l'écran d'aperçu, appuyez sur le bouton Entrée.
- *Pour arrêter le mode de balayage* : Tournez la roue d'Entrée.

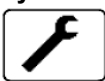
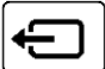
6.3.1.9 Écran d'aperçu (exemple)

L'écran d'aperçu illustré ci-dessous illustre un exemple de système typique. Le fondoir a une plaque chauffante (grille de fusion), un réservoir et un chauffage auxiliaire chacun avec des capteurs de température indépendants.

L'écran affiche également quatre tuyaux, quatre têtes d'applicateur et une pompe/un moteur. Il y a des zones de température supplémentaires dans ce système, non visibles sur cet écran, comme indiqué par les flèches clignotante.



Pour naviguer à partir de l'écran d'aperçu :

Appuyez sur ce bouton	pour accéder aux fonctions suivantes :
Configuration du Système 	Accéder au menu de Configuration du Système pour programmer l'unité de la 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 code d'accès, les incréments de 0,5 tr/min, le décalage (offset) de température, 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 accéder l'écran d'aide.
Pompe (Pump) 	Accéder à l'écran pompe (ou moteur) pour programmer les paramètres de la pompe.
Retour (Return) 	Retourner à l'écran précédent. Acquittement, réinitialisation (reset) d'un erreur ou alarme.
F1, F2, F3, F4	Accéder aux zones de température (utiliser comme touches de raccourci).
F5	Accéder à l'écran Pompe / Moteur (méthode alternative)

6.3.1.10 Configuration des paramètres de votre système

La configuration des paramètres du système fait référence au processus de programmation de l'automate pour répondre aux exigences de température spécifiques de votre production. Des valeurs de consigne pour chaque zone de température doivent être programmées ainsi qu'une température de veille et des tolérances d'alarme haute/basse.

Des choix doivent être faits pour la sélection du programme et les conditions de la pompe (ou du moteur). Si vous le souhaitez, des décalages de zone de température et/ou une activation de zone de température peuvent être sélectionnés.

Ce qui suit est une procédure étape par étape pour configurer le DynaControl avec les paramètres de votre système.

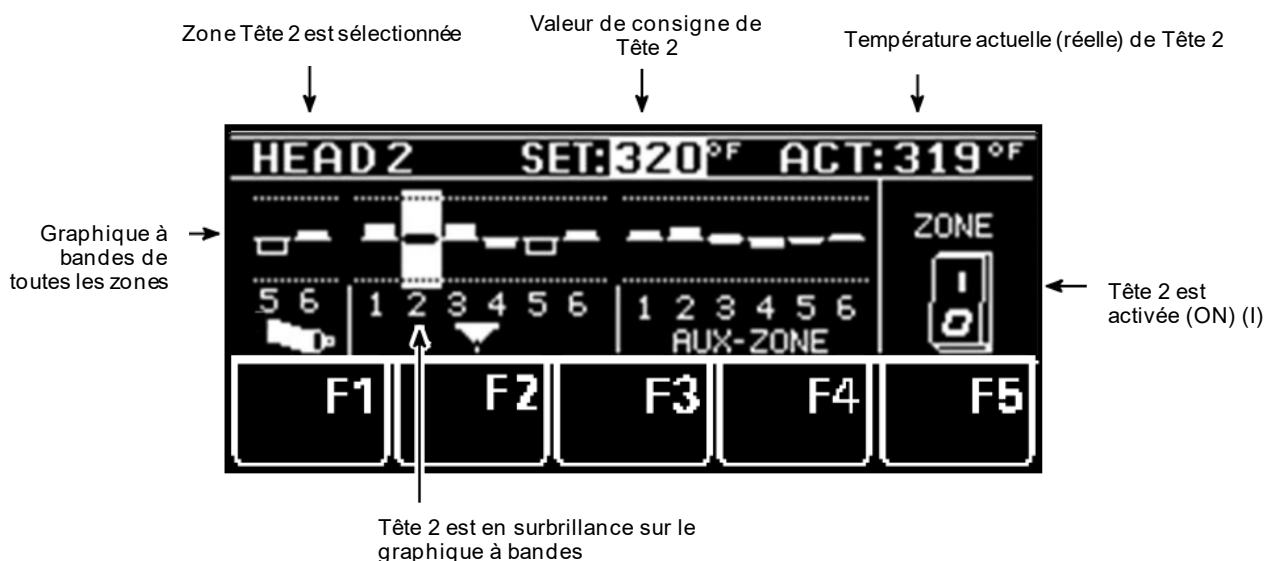
6.3.2 Zones de Température

6.3.2.1 Sélection des zones de température

À partir de l'écran d'aperçu, tournez lentement la roue d'Entrée pour afficher chaque zone de température. Lorsque la roue est tournée, vous verrez les noms des zones de température individuelles sur la ligne supérieure de l'écran. Les noms/textes de zone peuvent être reprogrammés pour correspondre aux définitions de l'opérateur, cependant les noms de zone typiques d'ITW Dynatec sont : PLAQUE CHAUFFANTE (GRILLE DE FUSION), RÉSERVOIR, CHAUFFAGE AUXILIAIRE, TUYAU, TÊTE et AUX (ZONE AUXILIAIRE).

Pour sélectionner une zone, il suffit d'arrêter de tourner la roue lorsque le nom de la zone souhaitée apparaît (exemple ci-dessous : HEAD 2 = TÊTE 2). À droite, affichée sur la ligne supérieure, se trouve la valeur de consigne programmée de cette zone (ex. SET : 320°F) et la température actuelle réelle de la zone (ex. ACT : 319°F).

Sous le nom de la zone se trouve le graphique à bandes avec la zone sélectionnée en surbrillance. Sous le graphique à bandes, vous pouvez voir que cette zone est le n°2 des applicateurs du système. A l'extrême droite de l'écran, vous pouvez voir que cette zone est activée.



6.3.2.2 Sélection des valeurs de consigne de température

Après avoir sélectionné une zone de température, appuyez sur le bouton Entrée pour mettre la valeur de consigne en surbrillance. Faites tourner la roue d'Entrée jusqu'à la valeur souhaitée. Pour saisir la nouvelle valeur, appuyez sur le bouton Entrée. Continuez la programmation en saisissant une valeur de consigne pour chaque zone.

REMARQUE : le réservoir (HOPPER) et le chauffage auxiliaire (AUX. HEAT.) ne nécessitent qu'une seule valeur de consigne de température. Si l'une est modifiée, l'autre change en conséquence.

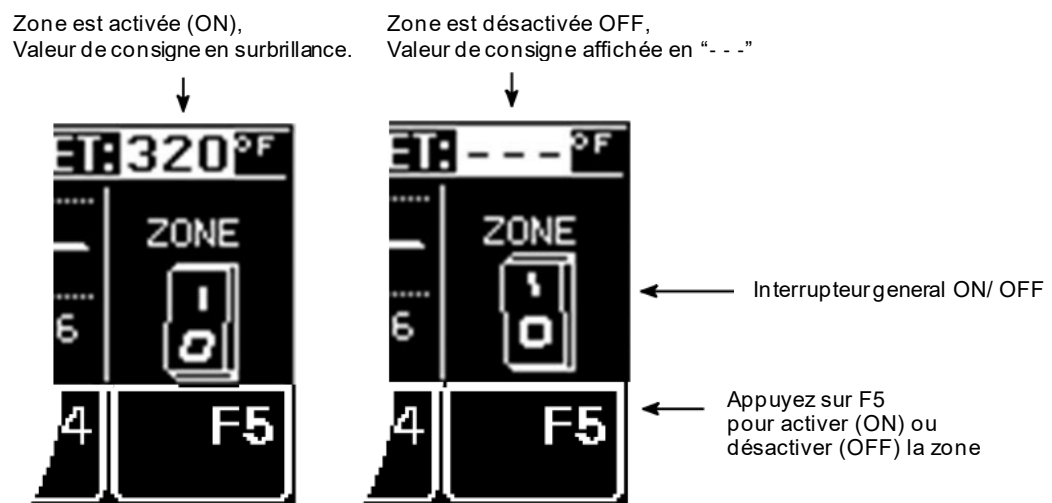


6.3.2.3 Activer (ON) ou désactiver (OFF) une zone de température

Lorsqu'une zone de température n'est pas utilisée, elle peut être désactivée (OFF). Une zone qui est éteinte ne chauffe plus et n'est pas surveillée par l'automate pour les températures excessives ou inférieures (haute / basse).

Même lorsqu'une zone est désactivée, l'automate sauvegarde la valeur de consigne de température et elle sera rétablie lorsque la zone est activée à nouveau.

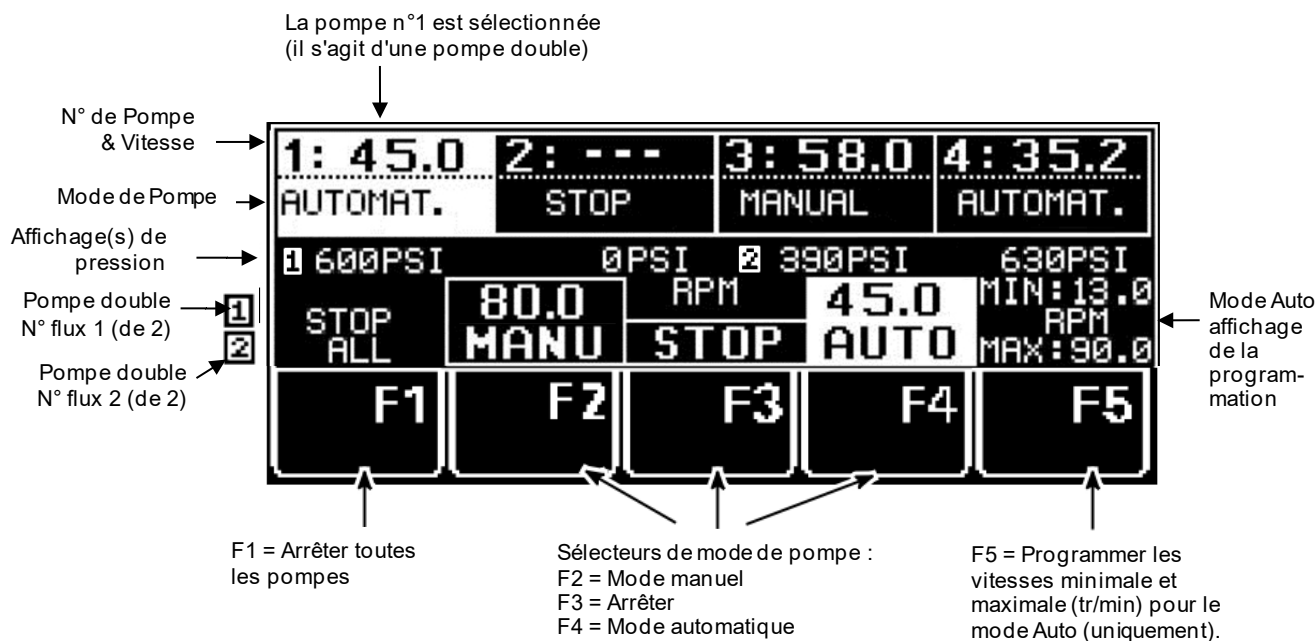
Pour activer (ON) ou désactiver (OFF) une zone de température, appuyez sur le bouton Entrée. Appuyez ensuite sur F5. Vous verrez le changement de position de l'interrupteur ON/OFF. Appuyez sur le bouton Entrée.



6.3.3 Écran de la pompe

Revenez à l'écran d'aperçu si nécessaire, en appuyant sur le bouton RETOUR. Appuyez ensuite sur le bouton Pompe (ou F5) pour accéder à l'écran Pompe.

L'écran de pompe illustré ci-dessous indique le nombre maximum de pompes (deux). L'écran affiche le mode et la vitesse de la pompe pour chaque pompe. Si des pompes doubles avec affichage de la pression sont utilisées, l'affichage bascule entre les affichage de pression des deux débits de pompe. Dans l'exemple ci-dessous, les pompes 1 et 2 sont des pompes doubles.



6.3.3.1 Paramètres de la pompe

Sur l'écran de la pompe, tous les changements sont immédiats ; vous n'avez pas besoin d'appuyer sur le bouton Entrée.

L'écran de la pompe vous permet de programmer le mode de la pompe (Manuel, Arrêt ou Automatique) et la vitesse de la pompe.

6.3.3.2 Sélection d'une pompe

Tournez la roue d'entrée pour faire défiler les pompes. La pompe sélectionnée sera mise en surbrillance.

Vous pouvez également appuyer à nouveau sur le bouton POMPE pour sélectionner une autre pompe.

6.3.3.3 Sélection du mode de la pompe

Chaque pompe du système doit être programmée avec un mode de pompe. Les trois choix sont :

Mode automatique [AUTO]	La vitesse de la pompe est contrôlée via un signal 0 – 10VDC fourni par un dispositif externe (équipement de contrôle de modèle ou entrée de la machine parente).
Mode manuel [MANU]	La vitesse de la pompe est réglée manuellement par l'opérateur du fondoir.
Mode Arrêt [STOP]	La pompe est arrêtée jusqu'à ce que le mode AUTO ou MANUEL soit sélectionné.

Pour sélectionner un mode de pompe,

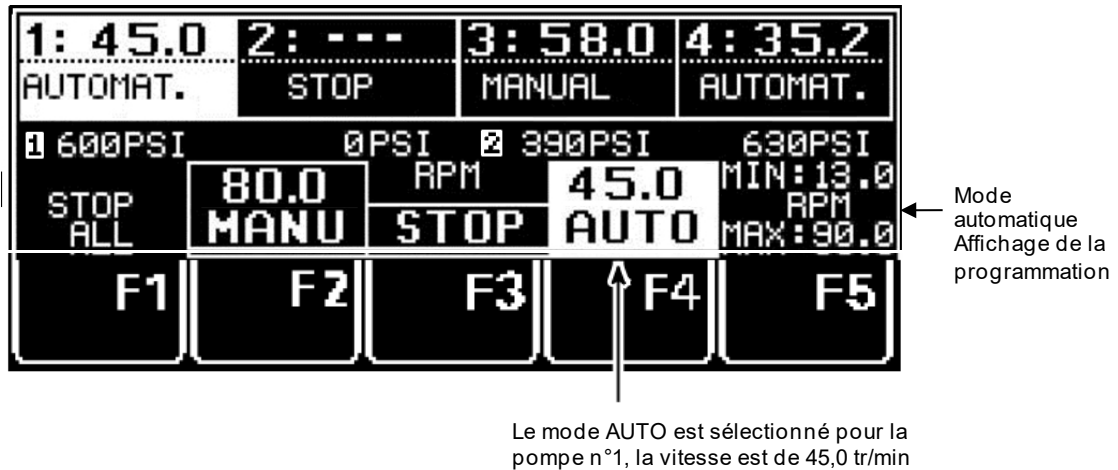
a. Utilisez les bouton de fonction :

F2 = Mode Manuel, F3 = Arrêt (STOP) ou F4 = Mode Automatique, ou

b. Utilisez le bouton Entrée.

Si les modes Auto ou Arrêt sont souhaités, tournez simplement la roue d'Entrée pour mettre cette fonction en surbrillance.

Cependant, pour sélectionner le mode manuel, appuyez sur le bouton Entrée avant de tourner la roue. Appuyez ici sur le bouton Entrée pour basculer entre la sélection du mode et la sélection de la vitesse. Une fois que vous êtes en mode manuel et que vous avez mis en surbrillance la sélection de vitesse, tournez la roue d'Entrée jusqu'à la valeur de vitesse (tr/min) souhaitée.



6.3.3.4 Réglages du Mode Manuel

En mode manuel, appuyez sur le bouton Entrée pour programmer la vitesse de la pompe. Tournez ensuite la roue d'Entrée pour augmenter ou diminuer la vitesse de la pompe. Si vous le souhaitez, vous pouvez ajuster les incréments de tr/min au paramètre « Incréments de 0,5 tr/min » dans le menu de configuration du système.

Ou appuyez sur F5 pour faire défiler les raccourcis de vitesse prédéfinis. Les pré-réglages sont 0, 30 tr/min ou 60 tr/min. Appuyez à nouveau sur F5 jusqu'à ce que le pré-réglage souhaité soit sélectionné. Aucune confirmation de la saisie n'est nécessaire.



6.3.3.5 Réglages du Mode Automatique

La pompe du fondoir doit être programmée avec un pourcentage minimum et maximum de la pleine vitesse (maximum) lorsque le mode Auto est utilisé. La vitesse maximale est utilisée comme facteur de mise à l'échelle pour un signal de commande de vitesse de moteur de 0 à 10 VCC fourni comme entrée externe au fondoir.

La vitesse minimale est nécessaire pour que la pompe continue de tourner afin de maintenir une pression d'adhésif minimale à travers le tuyau et la tête de l'applicateur.

Par exemple, si le signal d'entrée est de 10 V CC à 100 mètres par minute et que le pourcentage de la pleine vitesse de la pompe est de 100 % (vitesse maximale), mais que

le système fournit trop d'adhésif, le réglage du pourcentage de pompe MAX à 50 entraînera le ralentissement de la pompe sur toute la plage de vitesse de la machine mère et la quantité d'adhésif sera diminuée.

Réglage : Appuyez une fois sur le bouton F5 pour ouvrir un champ de saisie de la vitesse minimale. Tournez la roue d'Entrée pour sélectionner la vitesse minimale souhaitée. Appuyez sur le bouton Entrée pour confirmer. Appuyez à nouveau sur F5 pour ouvrir le champ de la vitesse (tr/min) maximum. Tournez la roue d'Entrée pour sélectionner la vitesse maximale souhaitée. Appuyez sur le bouton Entrée pour saisir la valeur.

6.3.3.6 F1 = Arrêter toutes les pompes

Appuyez sur le bouton F1 pour arrêter toutes les pompes. L'automate sauvegardera le réglage précédent.

Appuyez à nouveau sur F1 et les pompes redémarreront en conséquence.

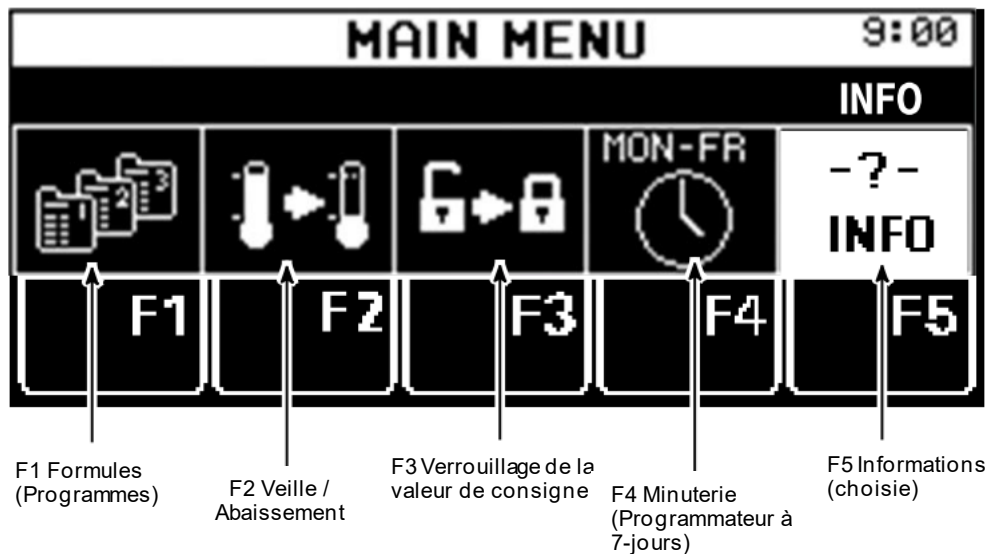
Appuyez sur le bouton RETOUR pour revenir à l'écran d'aperçu.

6.3.4 Menu Principal

Appuyez sur le bouton Menu Principal [MAIN MENU] sur l'écran d'aperçu pour accéder aux fonctions suivantes :

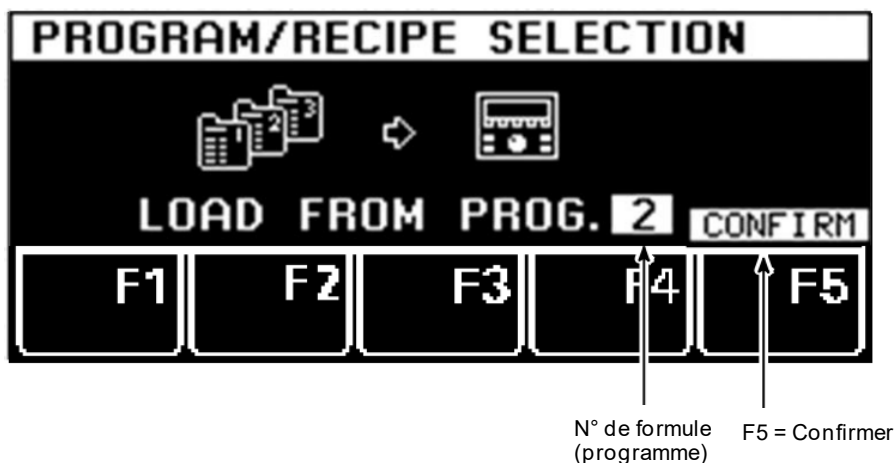
- F1 : Gestion des formules (ou programmes)
- F2 : Mode Veille
- F3 : Verrouillage de la valeur de consigne
- F4 : Minuterie (Programmeur à sept jours)
- F5 : Menu d'informations

Pour sélectionner une fonction, appuyez sur le bouton-F approprié sous l'icône de menu ou tournez la roue d'Entrée pour mettre en surbrillance la fonction souhaitée, puis appuyez sur le bouton Entrée.



6.3.4.1 Gestion des formules (Programmes) (F1)

Une formule (ou programme) est un ensemble de valeurs de consigne de température et de paramètres programmés par l'opérateur et sauvegardés dans l'automate pour une utilisation ultérieure. On peut sauvegarder jusqu'à quatre formules dans l'automate DynaControl.



6.3.4.1.1 Pour Sauvegarder une Formule (un programme) (SAVE TO PROG)

1. Programmez l'automate comme vous le souhaitez pour une formule (un programme). Programmez les paramètres suivants : valeurs de consigne de température, paramètres des zones « On/Off », mode et vitesse du moteur.
2. Appuyez sur le bouton Menu Principal, puis appuyez sur F1 : Gestion des formules. Tournez la roue d'entrée sur « SAVE TO PROG. » (sauvegarder dans le programme (formule)). Appuyez sur le bouton Entrée pour confirmer. Tournez la roue d'Entrée afin de choisir un numéro de programme (jusqu'à quatre formules (programmes) peuvent être créées et sauvegardées). Appuyez sur F5 pour confirmer.



6.3.4.1.2 Pour Charger une Formule sauvegardée (LOAD FROM PROG)

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

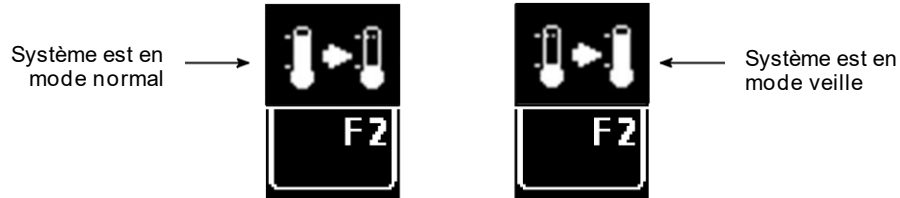


Remarque :

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 bandes) seront désactivées après rechargement, car l'automate suppose que ces zones ne sont pas utilisées.
2. Si vous avez chargé une formule, les modifications que vous faites aux réglages de température ou de moteur ne sont pas automatiquement sauvegardées dans cette formule. Si vos modifications doivent être sauvegardées, accédez à l'écran de Gestion des Formules et suivez les étapes pour Sauvegarder une Formule (un programme) (SAVE TO PROG).

6.3.4.2 Veille (Standby) (F2)

En mode veille, les températures de toutes les zones de température actives diminueront d'une valeur prédéfinie et la pompe s'arrêtera (Remarque : la valeur prédéfinie est programmée à la page 2 du menu de Configuration du Système).



Appuyez sur le bouton Menu principal, puis appuyez sur F2 pour basculer entre le mode Normal (les valeurs de consigne et la pompe sont activées) et le mode Veille (les valeurs de consigne sont abaissés et la pompe est arrêtée). Confirmez le mode Veille en appuyant à nouveau sur F2. Après avoir effectué une modification, un message à l'écran indiquera « Veille activée » [ON] ou « Veille désactivée » [OFF].

Remarque : Le mode veille peut également être activé via une connexion bus, une fermeture de contact externe, le programmateur 7 jours ou l'inactivité du moteur.

Voir également la Configuration du Mode Veille dans ce chapitre.

6.3.4.3 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 Configuration du Système sont verrouillés et ils ne peuvent pas 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.

Le verrouillage de la valeur de consigne est activé en appuyant deux fois sur F3 dans le menu principal.

Le code d'accès de l'automate doit être saisi pour déverrouiller les valeurs de consigne. Pour ce faire, appuyez sur le bouton Menu principal, appuyez sur F3, puis saisissez votre code d'accès à l'aide des boutons F1 à F5.

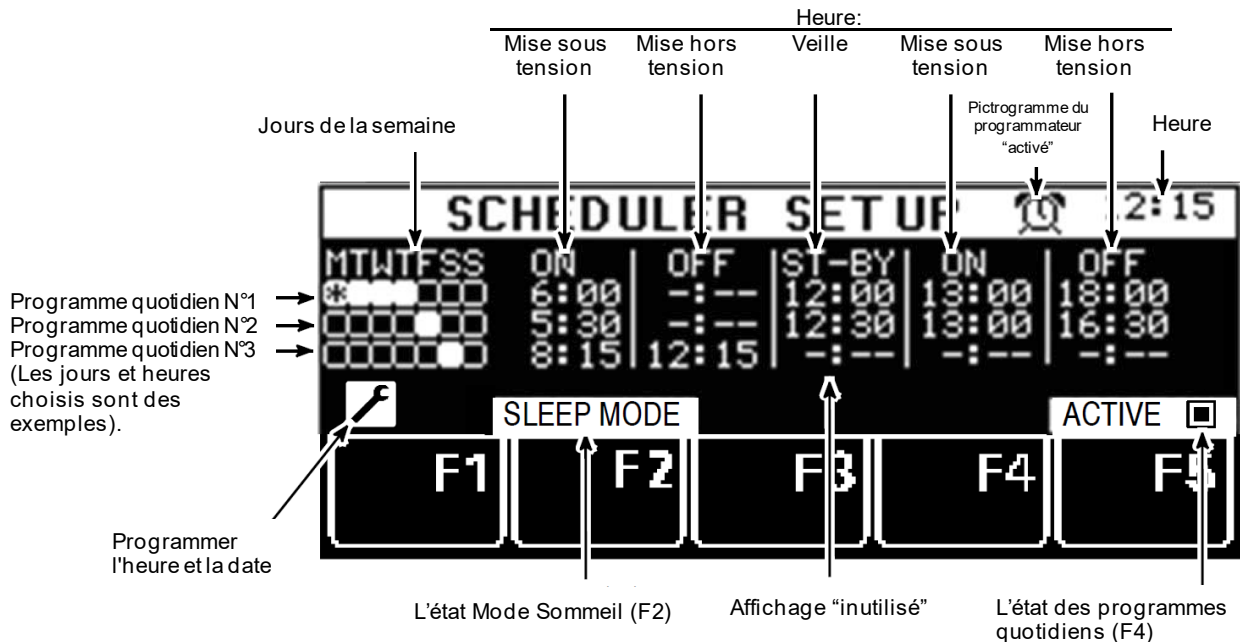
Par exemple, si votre code d'accès est 2453, appuyez sur la séquence « F2, F4, F5, F3 » (Remarque : configurez un code d'accès à la page 3 du menu de configuration du système).

L'automate a un code d'accès par défaut de « 1111 ».



6.3.4.4 Minuterie (Programmeur à 7-jours) (F4)

Le programmeur à 7-jours permet à l'opérateur 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.



6.3.4.4.1 Séquence de programmation

Configurez entièrement chaque programme quotidien avant de passer au programme quotidien suivant. Jusqu'à trois programmes quotidiens peuvent être configurés. Toutes les sélections de temps sont basées sur une horloge de 24 heures.

6.3.4.4.2 Programmation des jours actifs de la semaine :

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

Chaque jour de la semaine ne peut être assigné qu'à un seul programme.

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

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

Tournez la roue d'entrée pour sélectionner un temps d'arrêt ou un temps de veille, puis appuyez sur le bouton Entrée pour le mettre en surbrillance. Comme précédemment, tournez la roue d'entrée pour programmer l'heure souhaitée (en heures et minutes), puis appuyez sur le bouton Entrée.

De la même manière, si vous le souhaitez, programmez une autre heure de mise en marche et/ou une heure d'arrêt.

6.3.4.4.4 Programmation de programmes quotidiens supplémentaires

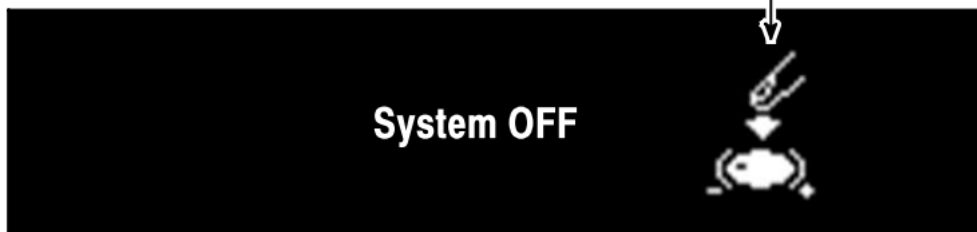
Tournez la roue d'entrée sur le deuxième ou troisième groupe de jours de la semaine pour programmer les heures de mise en marche et de mise à l'arrêt des programmes quotidiens n° 2 et n° 3. Programmez de la même manière que ci-dessus.

6.3.4.4.5 Choisir Activer, Désactiver ou Mode Veille

Une fois les programmes quotidiens du programmeur de 7 jours sont configurés, appuyez sur F5 pour activer. Ceci est indiqué par le symbole de l'horloge dans la ligne d'état. Pour désactiver le programmeur, appuyez à nouveau sur F5.

Appuyez sur F2 pour mettre le fondoir en mode sommeil [SLEEP MODE] (illustré ci-dessous). Dans cet état, le fondoir sera activé à la prochaine heure de mise en marche programmée de la minuterie ou il peut être démarré manuellement.

Symbole pour le bouton de validation de saisie



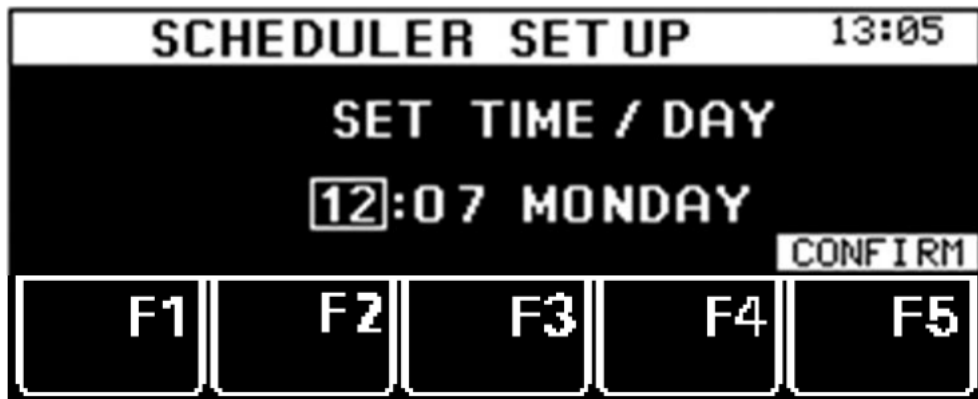
6.3.4.4.6 Exemples de programmeur à sept jours (comme indiqué sur l'illustration de la page précédente)

- Programme quotidien n°1 : les lundis, mardis, mercredis et jeudis, le fondoir est mis en marche à 6 h 00. Il passera en mode veille à 12h00. Il sortira du mode veille à 13h00 et il sera mis à l'arrêt à 18h00.
- Programme quotidien n° 2 : Les vendredis, le fondoir est mis en marche à 05h30. Il passera en mode veille à 12h30. Il sortira du mode veille à 13h00 et il sera mis à l'arrêt à 16h30.
- Programme quotidien n° 3 : Les samedis, le fondoir est mis en marche à 08h15 et il sera mis à l'arrêt à 12h15.

REMARQUE : La programmation de la température de veille pour le réservoir en dessous de 80 °C (176 °F) entraînera l'activation d'un délai de libération de 30 minutes dans le fondoir après avoir atteint la température de consigne du réservoir.

6.3.4.5 Programmation de l'heure actuelle et le jour de la semaine

Dans l'écran de configuration du programmeur à 7 jours, appuyez sur le bouton Configuration (🔧) ou F1 pour régler l'heure et le jour actuels.



↑
Appuyez sur F5 pour confirmer les modifications

Tournez la roue d'entrée pour sélectionner l'élément à modifier.
Appuyez sur le bouton Entrée.
Tournez la roue d'entrée sur l'heure/ le jour souhaité et appuyez sur F5 pour confirmer votre saisie.

6.3.4.6 Écran d'information (F5)

Les écrans d'informations contiennent des détails sur le système thermofusible et peuvent aider au dépannage.

6.3.4.6.1 Écran d'information n°1

Le premier écran d'informations répertorie la zone de température et la configuration de la pompe. Il fournit également le niveau de révision des modules de l'automate et le temps écoulé sur l'automate du fondoir.

Appuyez sur F5 pour accéder à l'écran d'informations suivant.



↑
Appuyez sur F5 pour accéder à l'écran d'informations suivant

6.3.4.6.2 Écran d'information n°2

Le deuxième écran d'informations répertorie chaque zone de température individuellement.

Faites défiler les zones à l'aide de la roue d'entrée.

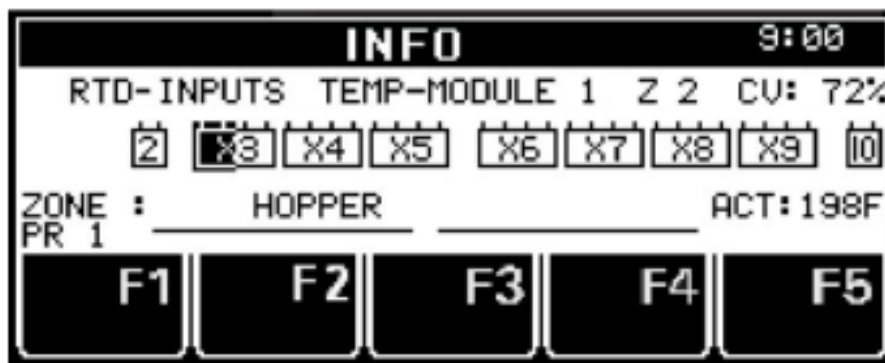
La description de la zone (c'est-à-dire, RÉSERVOIR), la température réelle et l'emplacement de son capteur de température RTD correspondant sont indiqués.

L'écran affiche également l'emplacement physique des connecteurs du capteur de température RTD du module de température.

Ces informations sont utiles pour le diagnostic de panne sur le câblage.

Toutes les zones sont affichées ici, même celles qui ne sont pas utilisées sur le fondoir.

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



6.3.4.6.3 Écran d'information n°3

L'écran d'informations suivant fournit des informations de configuration pour le module de communication Profibus ou Ethernet de l'unité en option. 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 par l'écran #2.

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

6.3.5 Menu de Configuration du Système

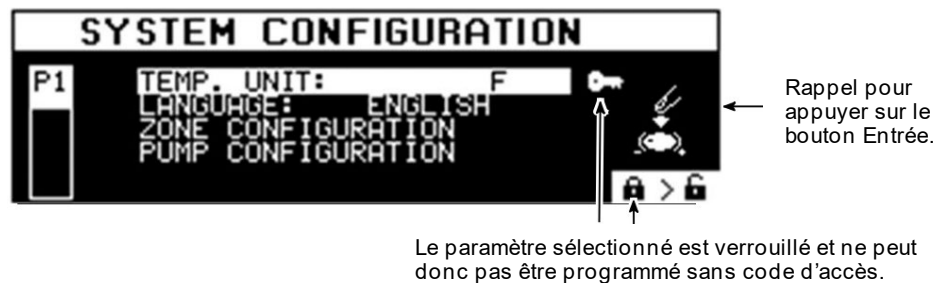
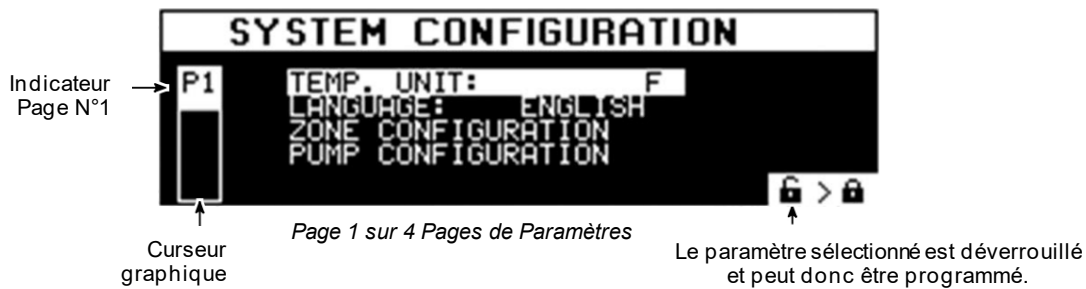
Appuyez sur le bouton du Menu de Configuration du Système sur l'Écran d'Aperçu pour programmer les paramètres suivants :

- Conversion température/ pression : Fahrenheit ou Celsius/ PSI ou BAR
- Sélection de la langue : anglais, allemand, espagnol, français, chinois ou japonais
- 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 tr/min : permet une programmation en mode manuel plus rapide de la vitesse de la pompe
- Décalage (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 de l'automate
- Programmation de la mise sous tension : permet les réglages du client pour la pompe/le moteur et les réchauffeurs pour la mise en marche
- Valeurs globales de consigne : permet une programmation facile des valeurs de consigne à une température

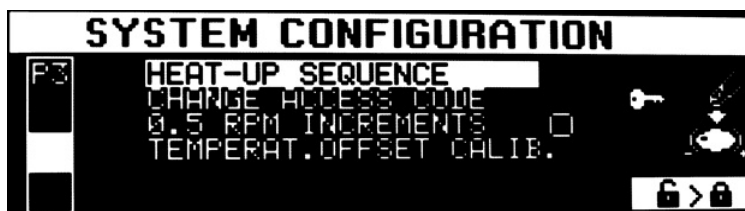
6.3.5.1 Accès aux paramètres

Il y a quatre pages pour configurer les paramètres. Il y a quatre paramètres sur chaque page.

Tournez la roue d'entrée pour sélectionner le paramètre à programmer. Le curseur graphique (à gauche) indique le numéro de page du menu de configuration du système. Une fois que vous avez sélectionné (mettez en surbrillance) le paramètre souhaité, de nombreux paramètres peuvent être modifiés simplement en appuyant sur le bouton Entrée.



Vous pouvez également progresser dans les pages en utilisant le bouton Configuration (🔧) ou F1.



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.

6.3.5.2 Conversion température/pression (P1)

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

6.3.5.3 Sélection de la Langue (P1)

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

6.3.5.4 Configuration de Zone (P1)

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



6.3.5.5 Configuration de Pompe (P1)

Ce menu configure la pompe du fondoir en répertoriant le type de pompe. La plupart des paramètres de la pompe sont configurés à l'usine ITW Dynatec. Il y a deux paramètres de pompe programmables par l'opérateur : la température d'activation de la pompe et le contrôle de la pompe individuel.



6.3.5.5.1 Programmation d'activation de la pompe

La température d'activation de la pompe sert de valeur limite inférieure. L'automate ne permettra pas à la pompe de démarrer jusqu'à ce que sa température d'activation soit atteinte. Ce faisant, elle protège la pompe, l'arbre de la pompe, le moteur et le module de commande du moteur. La température d'activation de la pompe par défaut est de 110 °C (230 °F). Des précautions doivent être prises pour éviter de régler cette valeur trop bas ! Tenter de faire tourner la pompe alors que l'adhésif à l'intérieur est encore solide endommagera la pompe et, éventuellement, le moteur de la pompe.

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

6.3.5.5.2 Programmation du contrôle de la pompe individuel

S'il y a plusieurs pompes sur un fondoir, l'activation de la pompe et la vitesse automatique du moteur peuvent être contrôlées individuellement (le contrôle de la pompe individuel est actif) ou ces fonctions peuvent être liées ensemble de sorte qu'une seule activation de pompe ou une seule vitesse du moteur contrôle les deux moteurs de pompe ((le contrôle de la pompe individuel est inactif).

Après avoir appuyé sur le bouton Entrée pour sélectionner le paramètre de contrôle de la pompe individuel, tournez la roue d'entrée pour sélectionner le contrôle individuel, si vous le souhaitez, en choisissant OUI ou NON. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton Entrée.

Le contrôle de la pompe individuel est activé par défaut.

REMARQUE : Le contrôle manuel indépendant de la vitesse du moteur est possible, que le contrôle individuel de la pompe soit actif ou inactif.

6.3.5.6 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 la roue d'entrée pour sélectionner le paramètre de limitation de la valeur de consigne, appuyez sur le bouton Entrée et tournez la roue d'entrée pour sélectionner la valeur de limitation de la valeur de consigne souhaitée. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton Entrée. La valeur de limitation de la valeur de consigne par défaut est 190 °C (375 °F).

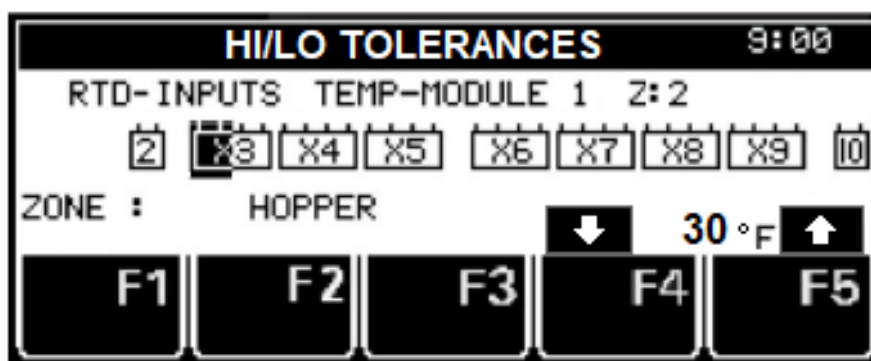


6.3.5.7 Tolérance basse/haute (P2)

Les tolérances de température haute et basse peuvent être définies pour chaque zone de température. Pendant le fonctionnement, ces tolérances activent l'alarme qui alerte l'opérateur en cas de surchauffe (surtempérature) et de sous-température.

Les tolérances haute/basse sont une plage (+ et -) à partir de la valeur de consigne. Ainsi, une valeur de consigne de 150°C qui a été programmée avec une tolérance haute/basse de 10°C activera un message de sous-température lorsque la température de la zone chute en dessous de 140°C et activera une alarme de surtempérature lorsque la température de la zone s'élève au-dessus de 160°C. Lorsque la température de cette zone est dans les tolérances (140°C et 160°C), elle est considérée comme « PRÊT ».

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



Sur cet écran, utilisez la roue 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 (HOPPER) est sélectionnée et que la tolérance est de +/-30°F. Il n'est pas nécessaire de confirmer avec le bouton Entrée. Une fois que toutes les zones ont été programmées, quittez cet écran en appuyant sur le bouton Retour.

6.3.5.8 Programmation du Mode Veille (P2)

Il existe cinq façons d'activer le Mode Veille :

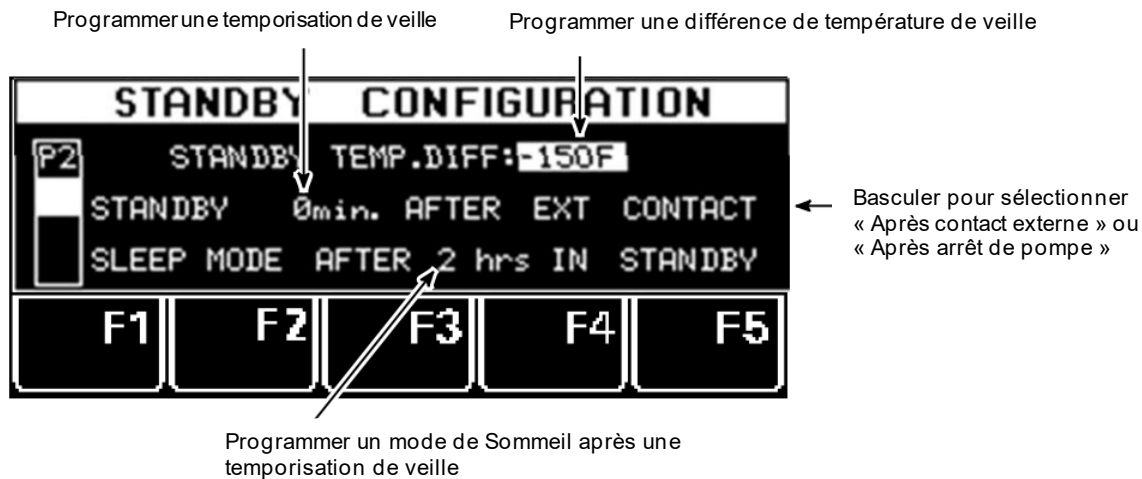
1. Entrée externe

- I. Bus de terrain – le client spécifie une entrée de signal Profibus ou Ethernet
- II. Fermeture de contact – Contact normalement fermé (ouvrir pour activer la minuterie de veille). Les bornes seront pontées, par défaut, dans l'armoire électrique. L'opérateur peut programmer la durée qui doit s'écouler avant que l'appareil ne passe en mode veille après l'ouverture du contact.

REMARQUE : La fermeture de contact devra être pontée dans l'armoire électrique du fondoir si une machine parent (machine principal) contrôle l'état de veille et si le fondoir doit être utilisé pour une raison quelconque pendant que la machine parent (machine principal) n'est pas opérationnelle.

2. Saisie via le panneau de contrôle (automate)

- III. Inactivité de la pompe (la durée après l'arrêt de la pompe est programmable par l'opérateur).
- IV. Manuellement, à l'aide du bouton F2 du menu principal.
- V. Automatiquement, via le programmeur à 7-jours (minuterie).



6.3.5.8.1 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 pompes sont désactivées.

La diminution programmée des températures de zone est la différence de température de veille. La différence de température de veille s'applique à toutes les zones une fois le mode veille est activé. Par exemple, si la différence de température est de 55°C et que les valeurs de consigne sont de 140°C, alors toutes les zones seront réduites à 85°C ($140 - 55 = 85$) lorsque le mode veille est activé.

Après avoir tourné la roue d'entrée pour sélectionner la configuration du mode veille, appuyez sur le bouton Entrée pour passer à l'écran. Appuyez sur le bouton Entrée pour sélectionner le premier paramètre, c'est-à-dire la différence de température. Appuyez à nouveau sur le bouton Entrée pour mettre en surbrillance la valeur de différence de température. Tournez ensuite la roue d'entrée pour programmer la valeur souhaitée. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton Entrée. La différence de température de veille par défaut est de 55 °C (100 °F).



6.3.5.8.2 Temporisation du mode veille et Activation

La temporisation de veille est le nombre de minutes programmé jusqu'à ce que la veille se produise après activation soit par un contact externe (par exemple : un automate API ou un interrupteur externe) soit par l'inactivité (arrêt) du moteur de la pompe. Le délai par défaut est de 0 minutes (immédiatement !). La plage programmable de la temporisation de veille est de 0 à 150 minutes.

Tournez la roue d'entrée pour sélectionner le paramètre de temporisation (c'est-à-dire Veille X min. Après...). Appuyez sur le bouton Entrée. Tournez à nouveau la roue d'entrée pour sélectionner la valeur de minutes souhaitée. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton Entrée.

Tournez maintenant la roue d'entrée pour sélectionner le champ « Après un contact externe / Après un arrêt de pompe ». Appuyez sur le bouton Entrée, puis tournez la roue d'entrée pour mettre en surbrillance votre choix d'activation. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton Entrée.



6.3.5.8.3 Mode Sommeil après Mode Veille

Le mode sommeil arrête le fondoir après avoir été en veille pendant une durée programmée. Cette durée peut aller d'une heure 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 affiche « Système éteint, allumez-le avec le bouton Entrée (System Off, Switch On with Enter Knob) ».

Tournez la roue d'entrée pour sélectionner le « Mode Sommeil après X heures en veille ». Appuyez sur le bouton Entrée pour mettre en surbrillance la valeur des heures. Tournez la roue d'entrée pour sélectionner la valeur d'heures souhaitée. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton Entrée.



Appuyez sur le bouton RETOUR pour revenir au menu de configuration du système.

6.3.5.9 Détection de niveau (P2)

Jusqu'à deux détecteurs de proximité pour l'indication de Sacle Vide (standard) et de Sacle Presque Vide (en option) peuvent être montés sur le vérin pneumatique qui contrôle la plaque compressive du tube de guidage du fondoir. Ils détectent la position de la plaque compressive dans le tube de guidage en adhésif. Le ou les détecteurs de proximité déclenchent des alarmes lorsque la plaque compressive atteint leur position. Le détecteur « sacle presque vide » est proposé uniquement dans le cadre de l'option de la lampe de signalisation. Un voyant jaune clignotant accompagné d'une alarme sonore est activé lorsque le détecteur de « sacle presque vide » est déclenché.

« SACLE VIDE ! » est le message d'alarme affiché sur la ligne d'état de l'Automate lorsque le détecteur de « sacle vide » (détecteur de proximité inférieur) est activé. De plus, un voyant jaune continue et une alarme sonore sont déclenchées pour une sacle vide, si l'option de la lampe de signalisation est incluse.

Le paramètre de détection de niveau permet à l'opérateur de :

- Activer ou désactiver la fonction de détection de niveau,
- Désactiver la pompe lorsqu'une condition de sacle vide est détectée et
- Définir un délai (une temporisation) avant que les pompes ne soient désactivées.

Après avoir tourné la roue d'entrée pour sélectionner le paramètre de détection de niveau, appuyez sur le bouton Entrée pour activer ou désactiver la fonction.

Pour programmer l'automate pour désactiver la ou les pompes lors de la détection d'une condition de sacle vide, appuyez d'abord sur le bouton Configuration () ou F1 pour afficher le paramètre, puis appuyez sur le bouton Entrée pour activer ou désactiver cette fonction. Ensuite, appuyez sur le bouton Entrée, puis tournez la roue d'entrée pour sélectionner la durée souhaitée du délai (temporisation) une fois que la condition de sacle vide est détectée avant que la ou les pompes ne soient désactivées.

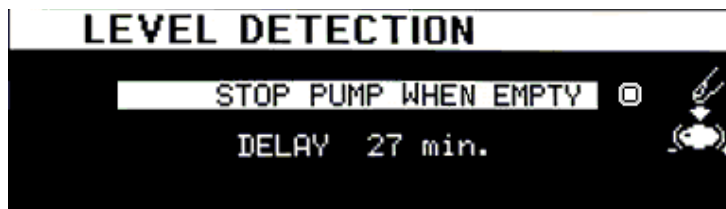
Plus d'explications :

- Les conditions de sacle presque vide et de sacle vide ont des contacts normalement ouverts (fermés lorsque la condition existe) dans le boîtier du panneau électrique du fondoir pour une utilisation par le client avec des appareils externes. Le contact ne s'ouvre pas tant que la plaque compressive n'est pas soulevée.
- Indicateurs d'avertissement de sacle presque vide : (REMARQUE : le détecteur de sacle presque vide uniquement dans le cadre de l'option de la lampe de signalisation).
 - Le voyant de la lampe de signalisation en option clignote en jaune. Ceci ne peut être acquitté que si la plaque compressive est soulevée.
 - Alarme sonore (avertisseur sonore sur la lampe de signalisation) 1 seconde allumée, 3 secondes éteinte. L'alarme peut être acquittée en appuyant sur le bouton RESET (RETOUR) sur l'affichage de l'automate. Aucune alarme supplémentaire ne retentira jusqu'à ce qu'une condition de sacle vide se produise.
 - Il n'y a aucune indication visuelle sur l'écran de l'automate V6.



c. Indicateurs d'avertissement de sache vide :

- I. Le voyant de la lampe de signalisation (option) s'allume en jaune en continu. Ceci ne peut être acquitté que si la plaque compressive est soulevée.
- II. Alarme sonore (avertisseur sonore sur la lampe de signalisation) 1 seconde allumée, 1 seconde éteinte. L'alarme peut être acquittée en appuyant sur le bouton RESET (RETOUR) sur l'affichage de l'automate. L'alarme sonore réapparaîtra une minute après avoir appuyé sur le bouton RESET (RETOUR), sauf si la plaque compressive a été soulevée.
- III. Indication visuelle sur l'affichage de l'automate d'une condition SACHE VIDE ! Ceci ne peut être acquitté que si la plaque compressive est soulevée.

**d. Arrêt pompe si vide (Arrêt de la pompe en raison de l'état de sache vide) :**

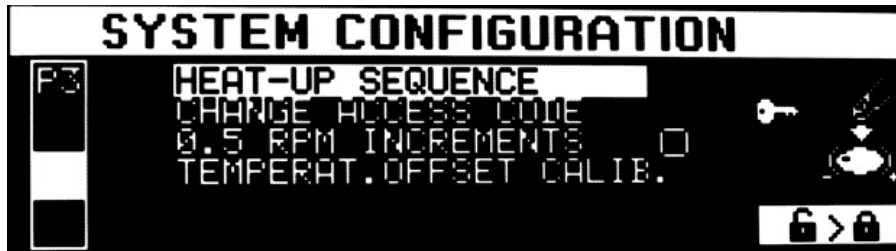
- I. Par défaut : la fonction d'Arrêt de la pompe (désactiver le moteur) est « Désactivée » (Off). La minuterie d'Arrêt de la pompe est de « zéro minute ».
- II. Le fait de soulever la plaque compressive du tube de guidage acquittera la condition de sache vide et les moteurs peuvent être actionnés s'ils ont été désactivés en raison de la condition de sache vide.
- III. Le voyant de la lampe de signalisation en option brille en rouge continu. Ceci ne peut être acquitté que si la plaque compressive est soulevée.
- IV. Alarme sonore (avertisseur sonore sur la lampe de signalisation) 1 seconde allumée, 1 seconde éteinte. Ceci ne peut être acquitté que si la plaque compressive est soulevée. L'alarme sonore de sache vide (avertisseur) retentira une minute après avoir appuyé sur le bouton RESET (RETOUR) si la plaque compressive n'a pas été soulevée pour acquitter l'état actuel de sache vide. La réinitialisation de l'alarme sonore n'a aucun effet sur la temporisation d'arrêt de la pompe.
- V. Indication visuelle sur l'affichage de l'automate V6 d'une condition SACHE VIDE ! Ceci ne peut être acquitté que si la plaque compressive est soulevée.

6.3.5.10 Séquence de chauffe (Priorité) (P3)

Il est préférable que la plus grande masse d'adhésif dans les zones du réservoir (y compris le réservoir et le chauffage auxiliaire) ait une longueur d'avance sur les autres zones (plaque chauffante (grille de fusion), tuyaux, applicateurs et zones auxiliaires).

Le chauffage séquentiel est le choix qui permet aux zones du réservoir de chauffer à leur température « prête » avant que les autres zones ne commencent à chauffer.

Après avoir tourné la roue d'entrée pour sélectionner le paramètre de séquence de chauffe, appuyez à nouveau sur le bouton Entrée pour sélectionner On ou Off.



6.3.5.11 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 de l'automate, votre code d'accès doit être saisi dans le menu principal, F3.

Le fondoir 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 la roue 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 Entrée. Saisissez ensuite le code d'accès souhaité en utilisant les chiffres F1 à F5. Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton Entrée.

6.3.5.12 Incrément de 0,5 tr/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 tr/min à ce paramètre.

Après avoir tourné la roue d'entrée pour sélectionner le paramètre d'incrément de 0,5 tr/min, appuyez sur le bouton Entrée pour basculer le paramètre actif ou inactif.

6.3.5.13 Décalage (Offset) de température (P3)

Les décalages de zone de température sont des facteurs mathématiques qui compensent les différences de température au sein des composants. Chaque zone de température peut être programmée avec un décalage, si désiré. L'équipement standard ne nécessite généralement pas de décalages de température.

Remarque : La saisie d'un décalage positif augmentera la lecture de la température de cette zone. Étant donné que l'automate tente d'égaliser la valeur de consigne et la température réelle, ceci abaisse la température réelle du montant de décalage (l'offset).

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

TEMPERAT.OFFSET CALIB.			
MELT GRID	+ 0°F	HOPPER	-30°F
AUX.HEAT.	+30°F	HOSE1	+ 0°F
HEAD1	+ 0°F	HOSE2	+ 0°F

Après avoir tourné la roue d'entrée pour sélectionner le paramètre de décalage (offset) de température, appuyez sur le bouton Entrée pour afficher une liste de toutes les zones de température. Tournez la roue d'entrée pour sélectionner une zone à programmer et appuyez sur le bouton Entrée. Tournez la roue d'entrée pour programmer le décalage de température souhaité pour cette zone. Appuyez sur le bouton Entrée pour confirmer votre sélection.

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

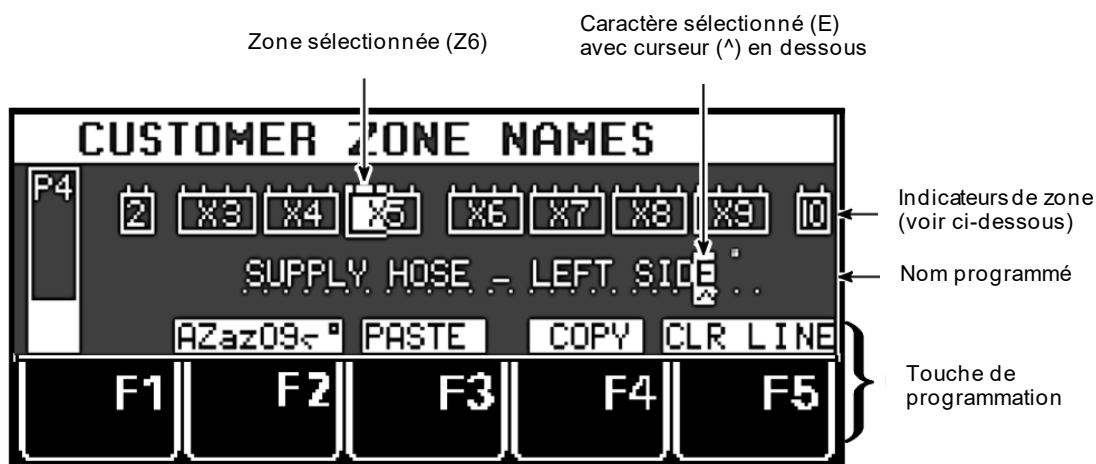
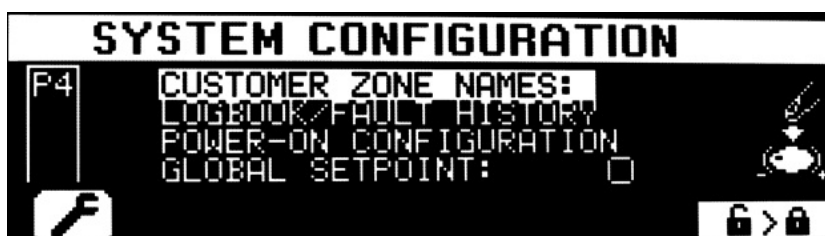
Lorsque toutes les zones souhaitées sont programmées, appuyez sur RETOUR pour accéder au menu de configuration du système (page 1), puis appuyez à nouveau sur RETOUR pour accéder à l'écran d'aperçu.

6.3.5.14 Noms des Zones Clients (P4)

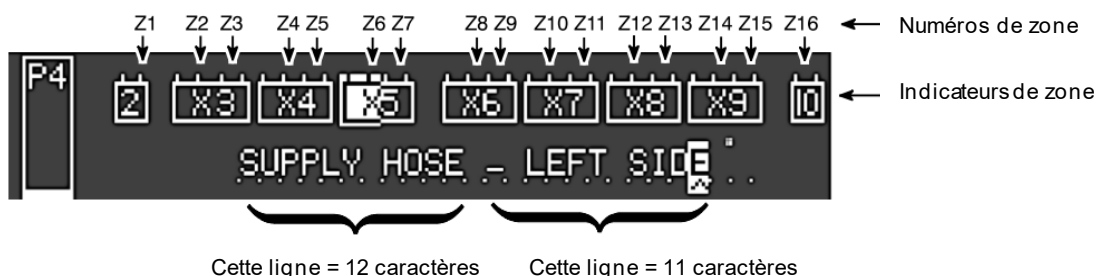
Avec ce paramètre de configuration, l'opérateur peut personnaliser les noms des zones de température avec des noms plus descriptifs pour son application. C'est-à-dire qu'au lieu des noms de zone définis en usine de Z01, Z02, Z03, etc., le client peut préférer des noms de zone de température tels que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

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

Maintenant, en tournant le bouton 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 du capteur de température RTD.



Écran de programmation du nom de la zone client



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

6.3.5.14.1 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 dans une l'autre.

6.3.5.14.2 Programmation des noms de zone

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

1. Tournez la roue 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 Entrée pour confirmer la zone.
3. Tournez la roue d'entrée pour sélectionner le caractère à reprogrammer.
4. Appuyez sur le bouton Entrée pour confirmer la sélection. Le curseur met le caractère sélectionné en surbrillance.
5. Tournez la roue d'entrée pour sélectionner le nouveau caractère.
6. Appuyez sur le bouton 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.

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

Le journal d'activité fournit un historique en lecture seule des 250 (maximum) derniers pannes et événements de l'automate. Les pannes de l'automate 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 répertoriés pour chaque élément du journal d'activité. Ces informations peuvent être utiles lors du dépannage des problèmes de l'automate.

Après avoir tourné la roue d'entrée pour sélectionner le paramètre Journal (Logbook), appuyez sur le bouton Entrée pour afficher le Journal. Tournez la roue 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	9:36	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
----	----	----	----	----

6.3.5.16 Configuration de mise sous tension (P4)

Deux paramètres de démarrage sont programmés sur l'écran de configuration de mise sous tension, et ils sont définis en choisissant OUI ou NON :

6.3.5.16.1 Arrêt du moteur à la mise sous tension

Au paramètre « Arrêt du moteur à la mise sous tension » (Power-On Motor Stop), 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). Le paramètre par défaut est OUI ☒.

6.3.5.16.2 Démarrage du réchauffeur à la mise sous tension

Au paramètre « Démarrage du réchauffeur à la mise sous tension » (Power-On Heater Start), 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 réchauffeurs doivent nécessiter un démarrage manuel lorsque le fondoir est mis sous tension (dans ce cas, choisissez NON).

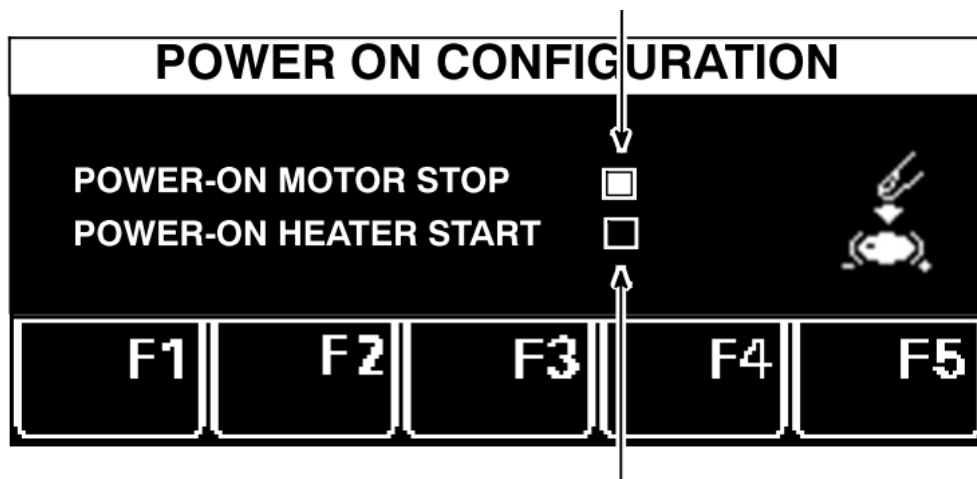
REMARQUE : Si vous choisissez NON, les éléments chauffants ne commenceront à chauffer qu'après avoir appuyé sur le bouton Entrée au démarrage. Le paramètre par défaut est OUI ☒.

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

Tournez la roue d'entrée pour mettre en surbrillance le deuxième paramètre (Démarrage du réchauffeur à la mise sous tension). Appuyez sur le bouton 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 Entrée pour effectuer la sélection.

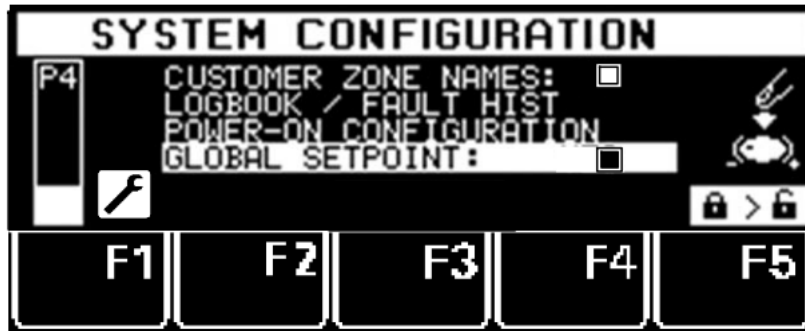


Ce paramètre ne peut pas être programmé tant qu'il n'est pas activé. Pour l'activer, tournez le bouton d'entrée.

6.3.5.17 Valeurs de consigne globales (P4)

La programmation des valeurs de consigne peut être simplifiée en programmant des valeurs de consigne globales (GLOBAL SETPOINT). Avec ce paramètre, l'opérateur programme une valeur de consigne du réservoir et l'automate 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 la roue d'entrée pour sélectionner le paramètre Valeurs de consigne globales, appuyez sur le bouton 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 les valeurs de consigne du réservoir, du tuyau et de la tête d'application. Si vous appuyez sur le bouton 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 la configuration terminée, 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.

REMARQUE : La zone de température de la plaque chauffante (grille de fusion) est toujours programmée indépendamment lorsque la valeur de consigne globale est active.

Une fois les valeurs de consigne globales sont configurées, vous programmez simplement le réservoir 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 110 degrés, l'automate programmera automatiquement tous les tuyaux à 120 degrés et toutes les têtes à 125 degrés.

Lorsque les valeurs de consigne globales sont activées (OUI) et qu'un changement de la valeur de consigne de température de tuyau ou de la tête est tenté, 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 (toujours) activer et désactiver des zones individuelles tout en utilisant les valeurs de consigne globales.

6.3.5.18 Délai de libération

Le délai de libération (HEAT SOAK) est fixé à 30 minutes. Au premier chauffage du fondoir (l'unité est sous tension), le délai de libération commencera après avoir atteint les températures prêtes pour le réservoir et le chauffage auxiliaire. Le délai de libération restant sera affiché sur la ligne d'état de l'affichage principal. Pendant ce temps, l'unité maintient les températures de consigne pour s'assurer que l'adhésif est suffisamment fondu à travers la pompe et le réservoir avant de commencer la production. Cela évite d'endommager le système de fusion lorsque le réservoir atteint sa température initiale. Pendant ce temps, aucune production n'est possible. Vous ne pouvez pas programmer, activer ou désactiver ce temps. Après l'expiration de ce délai, les pompes sont activées et peuvent être démarrées à tout moment.

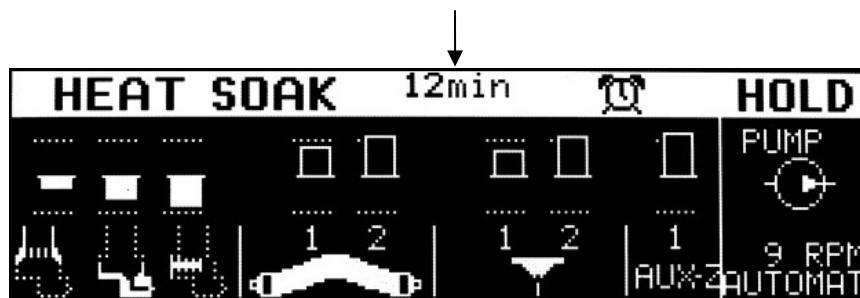
Le délai de libération sera de nouveau activé si la température de l'une des 2 zones de contrôle interne (réservoir et auxiliaire) chute en dessous de 176°F (80°C). Le délai de libération redémarre pendant 30 minutes après avoir atteint les températures « prêtes ».

Remarque : le fondoir n'entrera PAS dans une condition de délai de libération s'il passe en mode veille et il est sorti du mode veille avant que la température du réservoir ne chute en dessous de 80 °C (176 °F), même si l'abaissement de veille ferait chuter les températures en dessous de cette valeur si suffisamment de temps avait été laissé.

Le fondoir passera par une période de délai de libération si l'unité est éteinte, puis redémarrée, quelles que soient les températures de la zone du réservoir au redémarrage.

L'état du compte à rebours sera affiché lorsque le délai de libération est actif.

L'état du compte à rebours



Chapitre 7

Instructions de Maintenance et de Réparation

7.1 Consignes de sécurité pour maintenance et réparation

Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 2.

N'utilisez que des pièces d'origine d'ITW Dynatec, sinon la garantie d'ITW Dynatec est annulée !



Veuillez autoriser uniquement le personnel qualifié d'effectuer les travaux d'entretien et de réparation !

Portez toujours des chaussures de sécurité, des gants de protection résistants à la chaleur, des lunettes de sécurité et des vêtements de protection qui couvrent toutes les parties vulnérables du corps lorsque vous travaillez sur l'unité chauffée ! Risque de blessures ou de brûlures graves !



Haute tension ! Risque de blessures et danger de mort !

- Tous les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel électrique qualifié.
- Des précautions doivent être prises pour assurer une mise à la terre correcte avant tout démontage.
- Verrouillez et étiquetez les sources électriques selon les besoins.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'alimentation électrique sur les fils que vous allez connecter.
- Lorsque les couvercles sont retirés, les sources haute tension créent un risque d'électrocution.
- Portez un équipement de sécurité approprié lorsque vous travaillez avec des sources haute tension.



Les pièces et les surfaces de l'appareil deviennent très chaudes. Hautes températures ! Risque de brûlures graves !



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

Supposez toujours que le système est sous pression et procédez avec prudence.

Gardez un boc réfrigérant ou un seau d'eau propre à proximité de la zone de travail.

Placez un réservoir collecteur / sous-couche résistant à la chaleur sous les composants. L'adhésif chaud peut sortir.



ATTENTION : À la température de fonctionnement, l'adhésif fondu peut provoquer de graves brûlures. Laissez l'adhésif coulé d'abord refroidir avant de l'éliminer !



ATTENTION : Utilisez uniquement un chiffon de nettoyage non pelucheux et un nettoyant approprié pour le nettoyage ! N'endommagez pas les surfaces ! Ne raclez pas au-dessus d'eux avec des outils à angles vifs, sinon les composants pourraient fuir et devenir inutilisables !

ATTENTION : Tous les travaux d'entretien et de réparation doivent être effectués 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. Voir le point 7.3.

ATTENTION : L'interrupteur principal permet de mettre l'alimentation électrique en marche et de la couper. Éventuellement, tous les circuits électriques (tels que des signaux, la tension de commande, etc.) ne sont pas désactivés par l'interrupteur principal. Voir le plan électrique.



Avant d'entamer les travaux d'entretien, la pression d'adhésif doit être déchargée du système.

- Déconnecter l'alimentation de l'air comprimé pour éliminer la pression d'adhésif du fondoir. Voir le point 7.4.
- En outre, éliminer la pression dans la tête d'application ; pour ce faire, déconnecter l'alimentation de l'air comprimé et arrêter les pompes à engrenages et après cela laisser s'écouler l'adhésif restant de module d'application. Voir le manuel de la tête d'application.

7.1.1 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 d'ITW Dynatec certifiées.

7.1.2 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 001V078).

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.

7.1.3 Recommandation de nettoyage

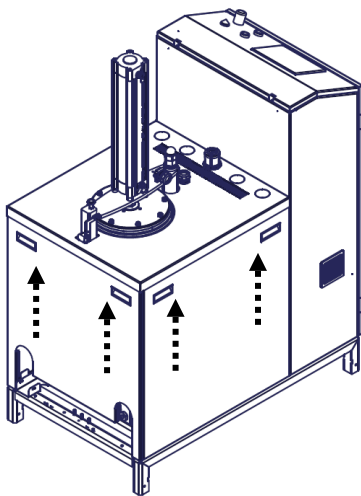
- Les filtres sont des articles à usage unique et doivent être remplacés régulièrement. NE PAS les faire bouillir dans de l'huile minérale, des solvants ou de l'eau ; le mastic utilisé dans la cartouche filtrante peut devenir cassant et très probablement se désintégrer lorsqu'il est bouilli.
- Si vous 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.

7.2 Installation et démontage des parois latérales



INDICATION

Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité au point 7.1.



Démontage :

- Lever la paroi latérale aux deux poignées.
- Tirer la paroi latérale vers le bas hors du bâti et puis hors du couvercle et l'enlever vers le bas.

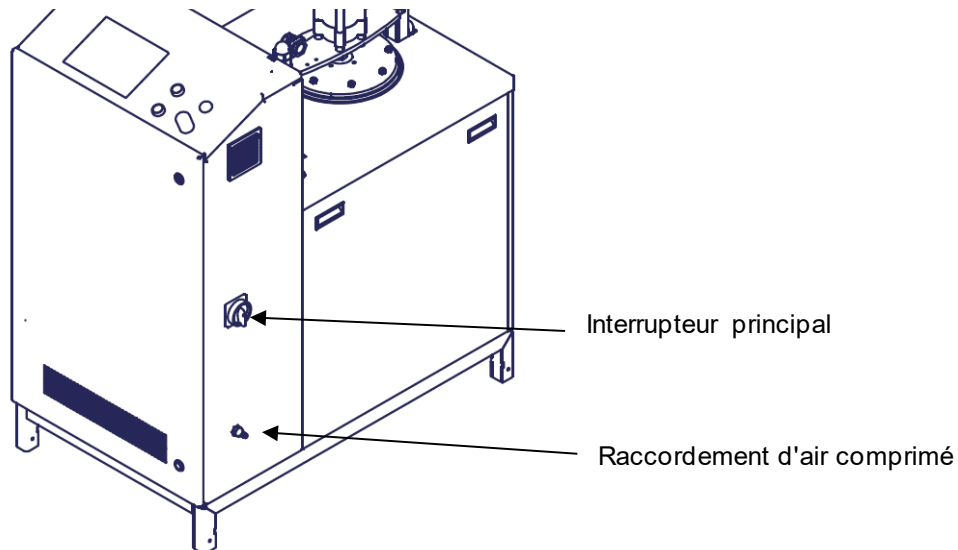
Installation :

- Engager la paroi latérale vers le haut dans le couvercle.
- Poser la paroi latérale en bas au bâti et l'arrêter de nouveau.

Image : Installation et démontage des parois latérales

7.3 Mettre l'appareil hors tension

1. Mettez l'interrupteur principal sur « Arrêt ».
2. Coupez l'alimentation électrique respectivement débrancher le connecteur / câble.
3. Sécurisez l'équipement contre toute remise sous tension non autorisées !



ATTENTION : L'interrupteur principal permet de mettre l'alimentation électrique en marche et de la couper. Éventuellement, tous les circuits électriques (tels que des signaux, la tension de commande, etc.) ne sont pas désactivés par l'interrupteur principal. Voir le plan électrique.

7.4 Mettre l'appareil hors pression respectivement éliminer la pression d'adhésif

1. Déconnectez l'alimentation d'air.
2. Le cas échéant, tournez le régulateur à zéro bar. Attendez env. 1 minute, jusqu'à ce que la pression d'adhésif soit éliminée.
3. Ouvrez la vanne de purge des applicateurs ou ouvrez les modules en activant les électrovannes pour relâcher la pression d'adhésif.

7.5 Contrôle et remplacement de cartouche filtrante



INDICATION

Veillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 7.1.

Si le filtre est contaminé avec de l'adhésif PUR, il ne peut pas être nettoyé et réutilisé !

MAINTENANCE :

Les filtres doivent être vérifiés en fonction de l'utilisation toutes les 6 à 8 semaines et remplacés si nécessaire.

La vis de filtre est située dans la partie arrière du réservoir / bloc de filtre.

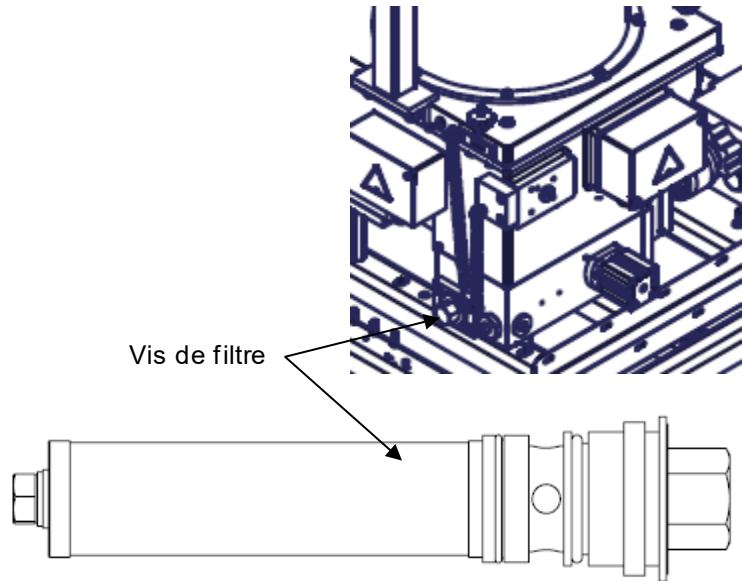


Image : Vis de filtre

Démontage de la vis de filtre



1. Arrêtez tous les moteurs.
2. Mettez l'équipement hors tension et hors pression ! Voir les points 7.3. et 7.4.
3. Sécurisez l'équipement contre toute remise sous tension non autorisées !
4. Démontez les parois latérales. Voir le point 7.2.
5. Placez un réservoir collecteur résistant à la chaleur en dessous de la vis de filtre. L'adhésif chaud peut sortir !
6. Dévissez et retirez la vis de filtre avec la cartouche filtrante hors du réservoir / bloc de filtre.
7. Nettoyez la chambre de la vis de filtre de l'adhésif avec une spatule en bois plat. Ainsi, il sera plus facile de réinstaller la vis de filtre.

8. Vérifiez si la cartouche filtrante est contaminée et sale et si elle doit être remplacée ou non.

S'il y a des salissures importantes, la cartouche filtrante doit être remplacée.

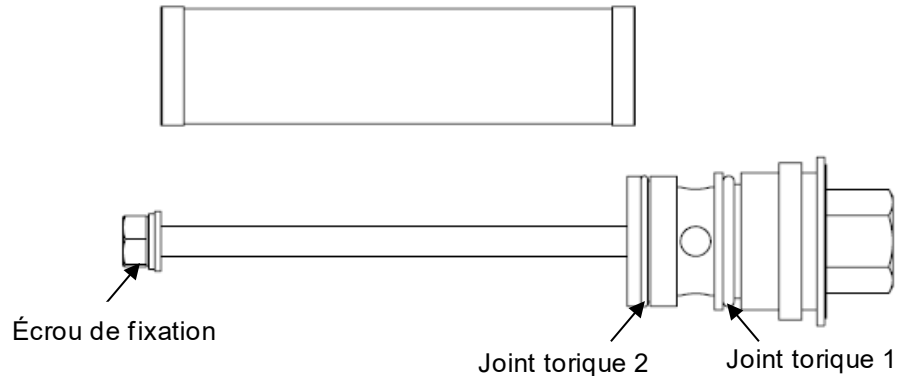


Image : Vis de filtre - composant

Remplacement de la cartouche filtrante

- Dévissez l'écrou de fixation et enlevez la rondelle.
- Retirez la cartouche filtrante de la vis de filtre.
ATTENTION : Selon le modèle, à l'intérieur se trouve un ressort pour stabiliser la cartouche filtrante.
- Installez une nouvelle cartouche filtrante (éventuellement avec ressort) sur la vis de filtre et fixez-la avec la rondelle et l'écrou de fixation.



PRECAUTION

Avant de visser la vis de filtre, vérifiez que les deux joints toriques de la vis de filtre ne sont pas endommagés !

Si les joints toriques sont endommagés, ils doivent être remplacés comme suit :

- Retirez les joints toriques endommagés.
- Graissez le joint torique 1 avec de la graisse silicone et installez-le.
- Graissez le joint torique 2 avec de la graisse silicone et installez-le.

9. Vissez la vis de filtre avec la cartouche filtrante dans le réservoir.

Vissez légèrement la vis de filtre, puis attendez 1 - 2 minutes. Ceci est nécessaire pour réchauffer la cartouche filtrante. Après cela, vous pouvez visser la vis de filtre complètement.

10. Après avoir installée la vis de filtre, désaérez (ventilez) la chambre de la vis de filtre immédiatement :

- Connectez l'alimentation électrique et l'alimentation d'air comprimé. Chauffez l'appareil. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures soient dans les tolérances et que l'adhésif dans le réservoir soit complètement fondu.
- Mettez la pompe à engrenages en marche et laissez l'adhésif circuler env. 5 minutes dans le fondoir. Ainsi, l'air qui est pénétré dans la chambre de vis de filtre lors de remplacement de la cartouche filtrante est extrait dans le réservoir et la chambre est remplie avec de l'adhésif. Par conséquent, la formation des bulles dans les tuyaux et des défauts à l'application de l'adhésif seront évitées.
- Arrêtez les pompes à engrenages.

Après avoir terminé les travaux d'entretien ou de réparation :

- Enlevez tous les matériaux et outils utilisés lors de l'entretien ou de la réparation de la zone de travail de l'équipement.
- Installez les parois latérales de nouveau. Voir le point 7.2.
- Continuez la production.

7.6 Contrôle et nettoyage du réservoir de base / Pivotement du tube de guidage



INDICATION

Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 7.1.

Respectez la fiche de données de sécurité du fabricant lors de l'utilisation du produit de nettoyage !

MAINTENANCE :

- Vérifiez régulièrement la présence de salissures ou d'accumulation dans le réservoir de base. Cette salissure ou élimination pourrait être causée par ex. par adhésif brûlé ou complètement durci.
- Pour les bons intervalles de nettoyage (par ex. mensuel), il faut demander au fabricant d'adhésif en raison des différents types d'adhésif.

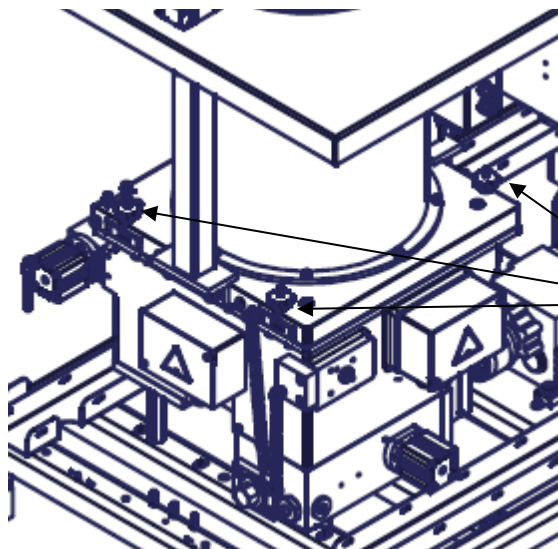
Pivotement du tube de guidage



1. Arrêtez tous les moteurs.
2. Mettez l'équipement hors tension et hors pression ! Voir les points 7.3. et 7.4.
3. Sécurisez l'équipement contre toute remise sous tension non autorisées !
4. Démontez les parois latérales. Voir le point 7.2.
5. Desserrez les quatre poignées en étoile de la plaque chauffante.



AVERTISSEMENT : il existe **un risque de brûlure** lors d'enlever les parois latérales et du pivotement du tube de guidage !



4 poignées en étoile

Image : Ouvrir le réservoir – Détacher les poignées-étoiles

6. Assurez-vous que le vérin pneumatique est verrouillé en place.
7. Si nécessaire, débranchez les câbles de l'armoire de commande.

8. Pivotez la partie pivotante (ouvrez le réservoir de base) selon le modèle vers la gauche ou vers la droite, jusqu'à ce que la chaîne de sécurité soit tendue. La longueur de la chaîne de sécurité est dimensionnée de telle sorte que le renversement de l'appareil est empêché.

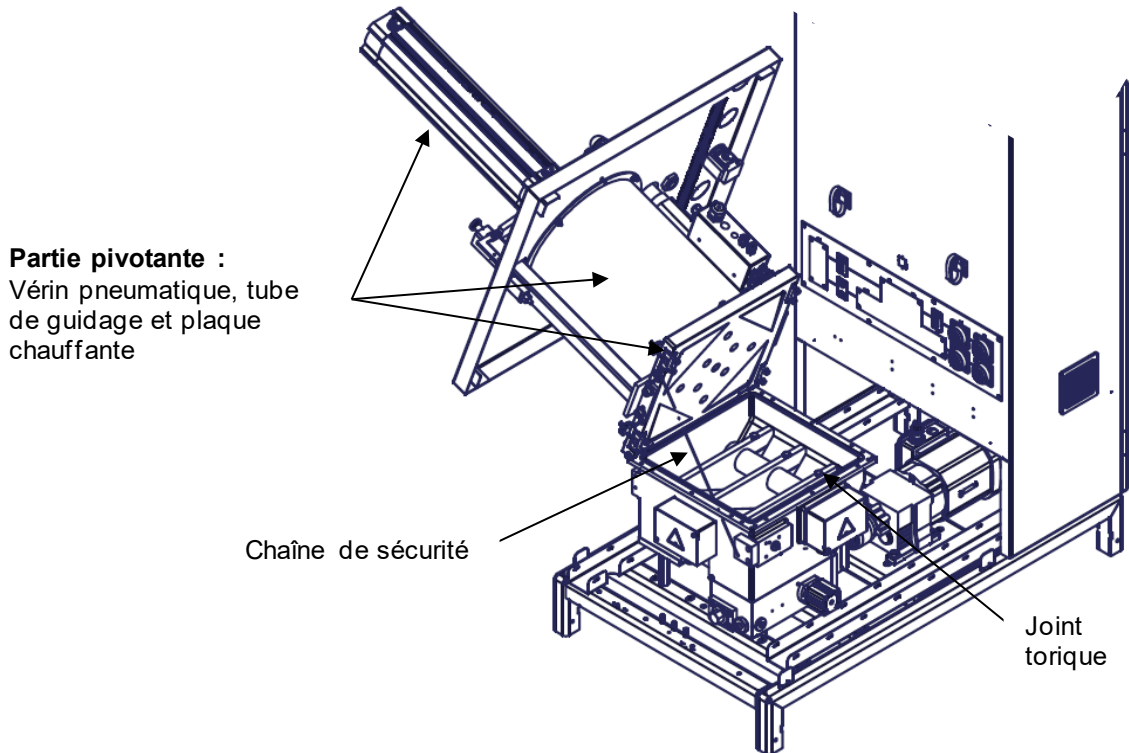


Image : Nettoyage du réservoir - Pivoter la partie pivotante



AVERTISSEMENT !

Observez toujours pendant le nettoyage :

Si vous arrêtez le moteur, le système libère la pression d'adhésif du tuyau dans le réservoir (la vanne de surpression s'ouvre) et de ce fait, l'adhésif peut éclabousser lorsque la partie pivotante est pivotée (ouverte) et peut causer des blessures et des brûlures. Par conséquent, avant d'arrêter le moteur, amenez temporairement la partie pivotante en position verticale (fermée), puis arrêtez le moteur et attendez 30 secondes pour éviter les blessures et les brûlures.

Nettoyage du réservoir de base

9. Nettoyez le réservoir de base comme suit :

- Placer un réservoir collecteur résistant à la chaleur en dessous de réservoir de base. Adhésif chaud peut sortir !
- **Si un système de circulation :** Dévisser le tuyau de retour du réservoir et mettre l'extrémité du tuyau dans un réservoir collecteur résistant à la chaleur. Placez un réservoir collecteur résistant à la chaleur sous le raccord du tuyau ou fermez-le avec un bouchon. L'adhésif chaud peut sortir !
- **Si un système de non-circulation :** Dévissez le tuyau d'alimentation de l'applicateur et placez l'extrémité du tuyau dans un réservoir collecteur résistant à la chaleur. Placez un réservoir collecteur résistant à la chaleur sous le raccord du tuyau ou fermez-le avec un bouchon. L'adhésif chaud peut sortir !
- Mettre l'interrupteur principal et l'automate sur « marche », laisser tourner la pompe à vitesse lente et vider le réservoir de base aussi bien que possible.

- Mettre temporairement la partie pivotante en position verticale (fermée), éteindre le moteur, l'automate et l'interrupteur principal et attendre 30 secondes.
 - Pivoter la partie pivotante (ouvrir le réservoir de base) à nouveau.
 - Retirez les trois ailes de fusion, qui sont conducteurs de chaleurs, de l'aide de fusion en desserrant les vis, en déplaçant les ailes de fusion sur le côté et en les retirant.
 - Nettoyez immédiatement les ailes de fusion avec des tissus non pelucheux et un produit nettoyant approprié. Ne gratter pas au-dessus des pièces avec un outil à angles vifs, pour ne pas endommager le revêtement.
 - **Procédure de nettoyage du réservoir plus courte :**
Mettre l'interrupteur principal et l'automate sur « marche », laisser tourner la pompe à vitesse lente et déplacer le reste de l'adhésif en utilisant un grattoir en bois vers l'orifice d'alimentation de la pompe au bas du réservoir. Nettoyer immédiatement le réservoir et l'élément chauffant cylindrique de l'aide de fusion avec des tissus non pelucheux, un produit nettoyant approprié et un grattoir en bois. Ne pas gratter le réservoir et les pièces avec un outil à angles vifs pour ne pas endommager le revêtement.
 - **Procédure de nettoyage du réservoir plus longue :**
Laisser refroidir le réservoir à la température ambiante.
Mettre l'interrupteur principal et l'automate sur « marche » et réchauffer le réservoir à une température de 50-60°C.
Pendant ce processus de chauffage, enlever les dépôts d'encrassement avec une pince comme une peau en un morceau.
Nettoyer et enlever tout autre encrassement avec une spatule en bois.
Ne pas endommager le revêtement antiadhésif du réservoir avec outils à angles vifs.
 - Réinstallez les trois ailes de fusion sur l'élément chauffant cylindrique de l'aide de fusion, placez-les à égale distance et resserrez les vis de fixation.
 - Vérifiez si le joint torique du réservoir est endommagé et remplacez-le si nécessaire.
10. Pivotez la partie pivotante de nouveau dans une position verticale (fermer) et étendez l'appareil.
11. Serrez les quatre poignées en étoiles à la plaque chauffante.
12. Connectez les câbles de l'armoire électrique si nécessaire.

Après avoir terminé les travaux d'entretien ou de réparation :

- Enlevez tous les matériaux et outils utilisés lors de l'entretien ou de la réparation de la zone de travail de l'équipement.
- Installez les parois latérales de nouveau. Voir le point 7.2.
- Connectez l'alimentation électrique et l'alimentation d'air comprimé. Chauffez l'appareil. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures soient dans les tolérances et que l'adhésif dans le réservoir soit complètement fondu.
- Continuez la production.

7.7 Purge de l'équipement



INDICATION

- Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 7.1.
- Pour mettre l'appareil hors tension et hors pression, voir les points 7.3. et 7.4.
- Lors du nettoyage, respecter les fiches de données de sécurité fournies par le fabricant du nettoyant.
- Dans le cas où la production doit être arrêtée après le nettoyage (par ex. vacances d'entreprise), l'appareil doit être éteint rempli de nettoyant ! Remplissez à nouveau l'adhésif PUR au redémarrage de la production !

Nettoyage de l'équipement avec un système de circulation :

1. Enlevez la sachette adhésive de tube de guidage ou faites fondre la sachette auparavant complètement.
2. Videz le réservoir aussi bien que possible pendant la production.
3. Mettez l'appareil en mode manuel (voir chapitre Automate)
4. Arrêter les pompes.
5. Mettez l'équipement hors pression.
6. Démontez les parois latérales, voir le point 7.2.
7. Pivotez la partie pivotante (voir Pivotement du tube de guidage) et ouvrez le réservoir.
8. Vérifiez le réservoir pour une éventuelle contamination et nettoyez-le.
9. Remplissez le réservoir avec le nettoyant PUR recommandé par le fabricant d'adhésif.
10. Déconnectez le tuyau de retour au réservoir. Placez un réservoir collecteur résistant à la chaleur en dessous de tuyau et de raccordement de tuyau. Adhésif chaud va sortir.
11. Connectez l'alimentation de l'air comprimé et réglez le régulateur de pression à 6 bar.
12. Mettez les pompes à engrenages en marche.
13. Laissez la pompe marcher jusqu'à ce que seul le nettoyant sorte du tuyau de retour.
14. Activez la tête d'application et laissez la pompe marcher jusqu'à ce que seul le nettoyant sorte de la tête d'application.
15. Désactivez la tête d'application et arrêtez les pompes à engrenages.
16. Connectez le tuyau de retour au réservoir.
17. Mettez les pompes à engrenages en marche et laissez circuler le nettoyant dans le système d'adhésif.
18. Augmentez la température du nettoyant selon les données du fabricant pendant que le nettoyant circule.
19. Pour garantir une dissolution sûre des résidus d'adhésif, le nettoyant doit circuler pendant au moins 6 à 8 heures.
20. Arrêtez les pompes à engrenages.
21. Mettez l'équipement hors pression.
22. Déconnectez le tuyau de retour.
23. Pompez le nettoyant complètement de l'appareil dans un réservoir.
24. Dévissez la vis de filtre. Vérifiez que la cartouche filtrante n'est pas encrassée et remplacez-la si nécessaire. (Voir chapitre Remplacement de cartouche filtrante).
25. Mettez une nouvelle sachette adhésive dans le tube de guidage et commencez à fondre.
26. Une fois que suffisamment d'adhésif a fondu, mettez les pompes en marche.
27. Laissez les pompes marcher jusqu'à ce que seul l'adhésif propre sorte du tuyau de retour et de la tête d'application activée.
28. Arrêtez les pompes à engrenages.
29. Connectez le tuyau de retour au réservoir.
30. Enlevez tous les matériaux et outils utilisés pendant la réparation ou l'entretien de la zone de travail de l'unité.
31. Connectez à nouveau l'alimentation de l'air comprimé et réglez le régulateur de pression à la pression requise.
32. Installez les parois latérales de nouveau. Voir le point 7.2.
33. Continuez la production.

Nettoyage de l'équipement avec un système de non-circulation :

1. Enlevez la sache adhésif de tube de guidage ou faites fondre la sache auparavant complètement.
2. Videz le réservoir aussi bien que possible pendant la production.
3. Mettez l'appareil en mode manuel (voir chapitre Automate).
4. Arrêtez les pompes.
5. Mettez l'équipement hors pression.
6. Démontez les parois latérales, voir le point 7.2.
7. Pivotez la partie pivotante (voir Pivotement du tube de guidage) et ouvrez le réservoir.
8. Vérifiez le réservoir pour une éventuelle contamination et nettoyez-le.
9. Remplissez le réservoir avec un nettoyant PUR recommandé par le fabricant de l'adhésif.
10. Déconnectez le tuyau chauffant de l'applicateur. Placez un réservoir collecteur résistant à la chaleur sous le port (raccordement) et le tuyau. Adhésif chaud va sortir.
11. Connectez l'alimentation de l'air comprimé et réglez le régulateur de pression à 6 bar.
12. Mettre les pompes à engrenages en marche.
13. Laissez la pompe marcher jusqu'à ce que seul le nettoyant sorte du tuyau.
14. Arrêtez les pompes.
15. Mettez l'appareil hors pression.
16. Connectez le tuyau chauffant À nouveau à l'applicateur.
17. Connectez l'alimentation de l'air comprimé et réglez le régulateur de pression à 6 bar.
18. Mettez les pompes à engrenages en marche.
19. Activez l'applicateur et laissez les pompes marcher jusqu'à ce que seul le nettoyant sorte de l'applicateur.
20. Désactivez l'applicateur et arrêtez les pompes à engrenages.
21. Mettez l'équipement hors pression.
22. Déconnectez le tuyau chauffant de l'applicateur et fixez-le sur le réservoir pour que l'adhésif puisse s'écouler dans le réservoir.
23. Connectez l'alimentation de l'air comprimé et réglez le régulateur de pression à 6 bar.
24. Mettez les pompes en marche et laissez le nettoyant circuler dans tout le système.
25. Augmentez la température selon les données du fabricant du nettoyant pendant que le nettoyant circule.
26. Pour garantir une dissolution sûre des résidus d'adhésif, le nettoyant doit circuler pendant au moins 6 à 8 heures.
27. Arrêtez les pompes à engrenages.
28. Mettez l'équipement hors pression.
29. Déconnectez le tuyau et pompez complètement le nettoyant de l'appareil dans un réservoir.
30. Dévissez la vis de filtre. Vérifiez que, la cartouche filtrante n'est pas encrassée et remplacez-la si nécessaire. Voir chapitre « Remplacement de cartouche filtrante ».
31. Mettez une nouvelle sache adhésif dans le tube de guidage et commencez à fondre.
32. Une fois que suffisamment d'adhésif a fondu, mettez les pompes en marche.
33. Laissez les pompes marcher jusqu'à ce que seul l'adhésif propre sort du tuyau.
34. Arrêtez les pompes à engrenages.
35. Connectez le tuyau chauffant à nouveau à l'applicateur.
36. Laissez les pompes marcher jusqu'à ce que seul l'adhésif propre sort de l'applicateur.
37. Arrêtez les pompes à engrenages.
38. Enlevez tous les matériaux et outils utilisés pendant la réparation ou l'entretien de la zone de travail de l'unité.
39. Connectez à nouveau l'alimentation de l'air comprimé et réglez le régulateur de pression à la pression requise.
40. Installez les parois latérales de nouveau. Voir le point 7.2.
41. Continuez la production.

7.8 Remplacement de la vanne de surpression

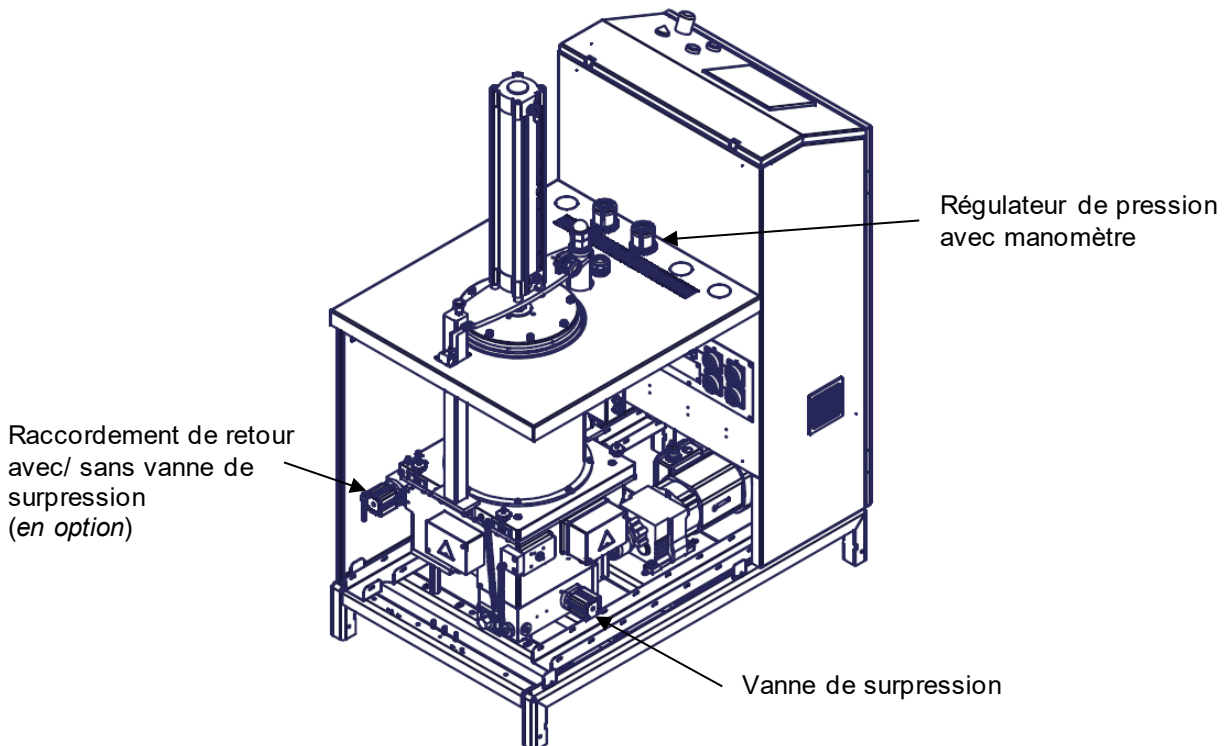


INDICATION

Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 7.1.

A partir d'un certain nombre de tours de la pompe, la quantité d'adhésif suffisante ne s'écoule plus de la buse. La cause pour cela est due dans la plupart des cas à un encrassement de la cartouche filtrante. Si après la vérification et remplacement (si nécessaire) de la cartouche filtrante, pas d'amélioration est à voir, celui-ci indique à un défaut de la vanne de surpression.

La vanne de surpression est sans maintenance, car elle est équipée avec un dispositif de la purge automatique.



1. Arrêtez tous les moteurs.
2. Mettez l'équipement hors tension et hors pression ! Voir les points 7.3. et 7.4.
3. Sécurisez l'équipement contre toute remise sous tension non autorisées !
4. Démontez les parois latérales. Voir le point 7.2.
5. Placez un réservoir collecteur résistant à la chaleur en dessous de la vanne. L'adhésif chaud peut sortir !



- Voir le dessin de la vanne de surpression au chapitre « Dessins ».
 - Effectuez le remplacement rapidement, car l'adhésif chaud pourrait s'écouler du réservoir !
 - Nettoyez les parties encrassées avec un produit de nettoyage spécial (p. ex. Hotmelt-Cleaner). Lors de l'utilisation des substances dangereuses (produits de nettoyage, etc.), respectez les fiches de données de sécurité actuelles du fabricant.
6. Dévissez les 4 vis du vérin pneumatique à course courte.
 7. Dévissez les 2 vis de flasque intermédiaire.

8. Retirez le corps de vanne avec une pince.
9. Installez la nouvelle vanne de surpression dans l'ordre inverse.

PRECAUTION : Vérifiez les joints toriques s'ils sont endommagés. Si les joints toriques sont endommagés, ils doivent absolument être remplacés ! Veillez à ce que les joints toriques ne soient pas endommagés lors du montage de la vanne (voir dessin au chapitre « Dessins »).

Après avoir terminé les travaux d'entretien ou de réparation :

- Enlevez tous les matériaux et outils utilisés lors de l'entretien ou de la réparation de la zone de travail de l'équipement.
- Installez les parois latérales de nouveau. Voir le point 7.2.
- Connectez l'alimentation électrique et l'alimentation d'air comprimé. Chauffez l'appareil. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures soient dans les tolérances et que l'adhésif dans le réservoir soit complètement fondu.
- Continuez la production.

7.9 Remplacement de la pompe à engrenages



PRECAUTION

Veillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 7.1.

Veillez respecter la fiche de données de sécurité les plus récentes du fabricant lors de l'utilisation de matières dangereuses (produits de nettoyage, etc.) !

Veillez faire attention :

- La pompe à engrenages n'est pas résistante à la corrosion !
- N'utilisez pas la pompe avec de l'eau ou des milieux corrosifs !
Danger de corrosion ! Pas de garantie !
- Ne jamais faire fonctionner la pompe à engrenages sans un matériel approprié (comme de l'adhésif), mais toujours avec des adhésifs appropriés et produits de nettoyage ! Veillez respecter la fiche de données de sécurité les plus récentes du fabricant lors de l'utilisation de matières dangereuses (produits de nettoyage, etc.).
- Faites attention : Le sens de la rotation de la pompe doit être dans le sens des aiguilles d'une montre (à droite).
- La vitesse de la pompe de 70 tr/min ne doit pas être dépassée !

Contrôle d'usure :

- La pompe peut avoir une fuite au joint de l'arbre à cause de l'usure normale.
- Effectuez hebdomadaire une inspection visuelle du joint de l'arbre de la pompe à engrenages. En cas de fuite, envoyez la pompe à engrenages à ITW Dynatec pour réparation.
- Nous recommandons de mettre une pompe à engrenages pour remplacement en stock !

Selon la version, la pompe à engrenages dispose d'un boîtier de joint avec un roulement à aiguilles.

Si la pompe à engrenages fuit, nous recommandons généralement de faire réparer la pompe défectueuse par le fabricant ou d'utiliser une pompe de remplacement. La pompe n'est pas réparable par l'utilisateur ! Le démontage de la pompe à engrenages annulera la garantie !

Raison : Il existe un risque élevé de démontage et d'assemblage incorrect ou impur de la pompe que l'arbre de la pompe ou les engrenages grippent sur la plaque de la pompe, ce qui peut entraîner la destruction de la pompe.



REMARQUE concernant le remplacement du roulement à aiguilles dans le boîtier de joint :

Si vous devez remplacer le roulement à aiguilles de la pompe à engrenages, veillez à utiliser une graisse spéciale (graisse haute température) 5 g, NP 106.90100.149, et à graisser le roulement à aiguilles de l'intérieur.

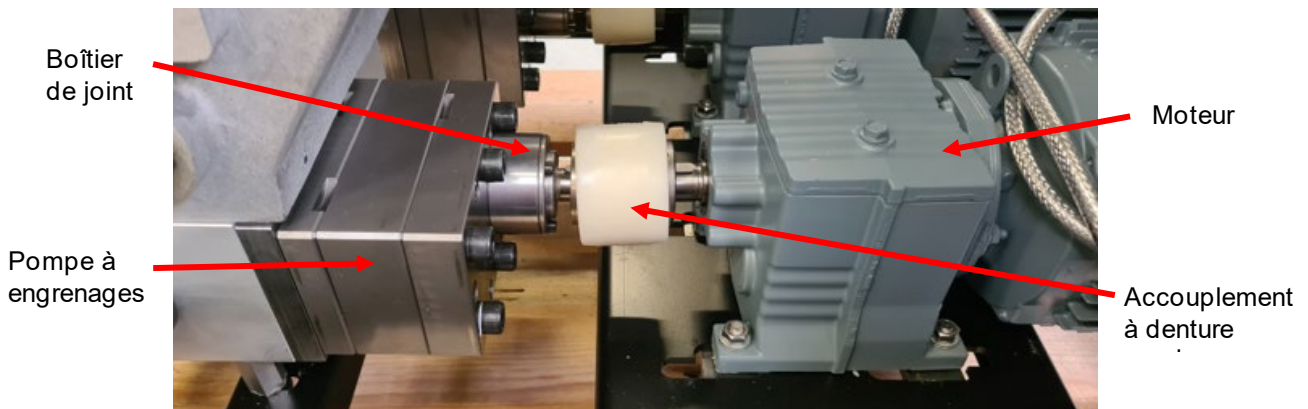


Image : Pompe à engrenages

Remplacement de la pompe à engrenages



INDICATION

Avant de démonter la pompe, le réservoir doit être vidé ou refroidi, afin que l'adhésif ne puisse plus s'écouler par les orifices du réservoir.



1. Arrêtez tous les moteurs.
2. Mettez l'équipement hors tension et hors pression ! Voir les points 7.3. et 7.4.
3. Sécurisez l'équipement contre toute remise sous tension non autorisées !
4. Démontez les parois latérales. Voir le point 7.2.
5. Placez un réservoir collecteur résistant à la chaleur en dessous de la pompe. L'adhésif chaud peut sortir !
6. Dévissez les 4 vis de fixation du moteur et déplacez-le latéralement ou enlevez-le.
7. Détachez la douille et le moyeu d'accouplement. Nettoyez-les si nécessaire. Détachez la clavette de l'arbre de la pompe.



8. Dévissez selon le modèle les 4 ou 6 vis de fixation de la pompe et enlevez la pompe.
ATTENTION : Ne pas endommager les plaques de pompe, puisqu'elles sont des surfaces d'étanchéité rectifiées. Ne raclez pas avec un objet à angles vifs sur la plaque, autrement la pompe n'est plus étanche et utilisable. Utilisez uniquement un chiffon de nettoyage non pelucheux et un nettoyant approprié pour le nettoyage !

9. Après avoir démonté la pompe, nettoyez la plaque de pompe au bloc de filtre. Utilisez un chiffon non pelucheux et un nettoyant approprié !

ATTENTION : Ne raclez pas avec un objet à angles vifs sur la plaque. La surface de la plaque de pompe est rectifiée comme la pompe.

10. Nettoyez le réservoir de base avant d'installer la nouvelle pompe à engranges, si nécessaire. La pompe pourrait être détruite par des salissures importantes telles que des restes d'emballage ou similaires.
11. Fixez la nouvelle pompe ou la pompe nettoyée pour autant que plus tard la pompe puisse encore être alignée. Faites attention à ce que la pompe soit placée correctement, c'est-à-dire le grand orifice en haut et le petit orifice en bas !
12. Insérez la clavette de l'arbre et attachez la douille et le moyeu d'accouplement de nouveau.
13. Placez le moteur devant la pompe et engagez-le dans la douille de l'accouplement. Ainsi, la pompe peut être légèrement tournée jusqu'à ce que la denture s'emboîte. Alignez le moteur et la pompe l'un sur l'autre et vissez-les ensemble. Le moteur et la pompe doivent être alignés et vissés ensemble à chaud, c'est-à-dire à température de fonctionnement !
Assurez-vous que le sens de rotation de la pompe est dans le sens horaire (vers la droite).
14. Les vis de fixation doivent être serrées avec un couple de serrage de 48 Nm.
Faites attention à ce que la douille d'accouplement peut être déplacée facilement environ 5 mm en avant et en arrière.



PRECAUTION

Faites attention que si le moteur n'est pas aligné exactement et précisément, la pompe peut être endommagée et détruite ! Pas de garantie !

Après avoir terminé les travaux d'entretien ou de réparation :

- Enlevez tous les matériaux et outils utilisés lors de l'entretien ou de la réparation de la zone de travail de l'équipement.
- Installez les parois latérales de nouveau. Voir le point 7.2.

- Connectez l'alimentation électrique et l'alimentation d'air comprimé. Chauffez l'appareil. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures soient dans les tolérances et que l'adhésif dans le réservoir soit complètement fondu.
- Continuez la production.

7.10 Remplacement du Moteur



INDICATION

- Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 7.1.



1. Arrêtez tous les moteurs.
2. Mettez l'équipement hors tension et hors pression ! Voir les points 7.3. et 7.4.
3. Sécurisez l'équipement contre toute remise sous tension non autorisées !
4. Démontez les parois latérales. Voir le point 7.2.
5. Dévissez les 4 vis de fixation du moteur et déplacez-le latéralement.
6. Débranchez les câbles et enlevez le moteur.
7. Placez le nouveau moteur devant la pompe et insérez-le dans l'accouplement. Ainsi, la pompe peut être légèrement tournée jusqu'à ce que la denture s'emboîte. Vérifiez le sens de rotation du moteur avant de le connecter à la pompe ! Le sens de rotation de la pompe doit être dans le sens horaire (vers la droite). Le moteur et la pompe doivent être alignés et vissés ensemble à chaud, c'est-à-dire à température de fonctionnement !
8. Connectez les câbles de nouveau.
9. Serrez les vis de fixation.
Faites attention à ce que la douille d'accouplement peut être mouvée facilement environ 5 mm en avant et en arrière.



PRECAUTION

Faites attention que si le moteur n'est pas aligné exactement et précisément, la pompe peut être endommagée et détruite ! Pas de garantie !

Après avoir terminé les travaux d'entretien ou de réparation :

- Enlevez tous les matériaux et outils utilisés lors de l'entretien ou de la réparation de la zone de travail de l'équipement.
- Installez les parois latérales de nouveau. Voir le point 7.2.
- Connectez l'alimentation électrique et l'alimentation d'air comprimé. Chauffez l'appareil. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures soient dans les tolérances et que l'adhésif dans le réservoir soit complètement fondu.
- Continuez la production.

7.11 Remplacement du tuyau chauffant



INDICATION

- Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 7.1.

MAINTENANCE :

En raison des caractéristiques très différentes de l'adhésif, veuillez clarifier la possibilité de nettoyer les tuyaux chauffants ainsi que les méthodes de nettoyage et les intervalles de nettoyage avec votre fabricant d'adhésif.

INSTRUCTIONS DE DÉMONTAGE :

- Ne démontez pas les tuyaux chauffants tant qu'ils sont encore sous pression.
- Après avoir démonté les tuyaux chauffants, de l'adhésif chaud peut sortir. Bouchez les tuyaux démontés avec un capuchon.
- Laissez refroidir les résidus d'adhésif débordé, éliminez-le ensuite ! Risque de brûlures graves !
- LORS DE L'UTILISATION D'ADHÉSIFS PUR :
Remplissez les bouts des tuyaux démontés avec un nettoyant PUR pour éviter une réticulation de l'adhésif PUR à l'intérieur des tuyaux.
- Envoyez dès que possible les tuyaux chauffants défectueux à ITW Dynatec pour contrôle.

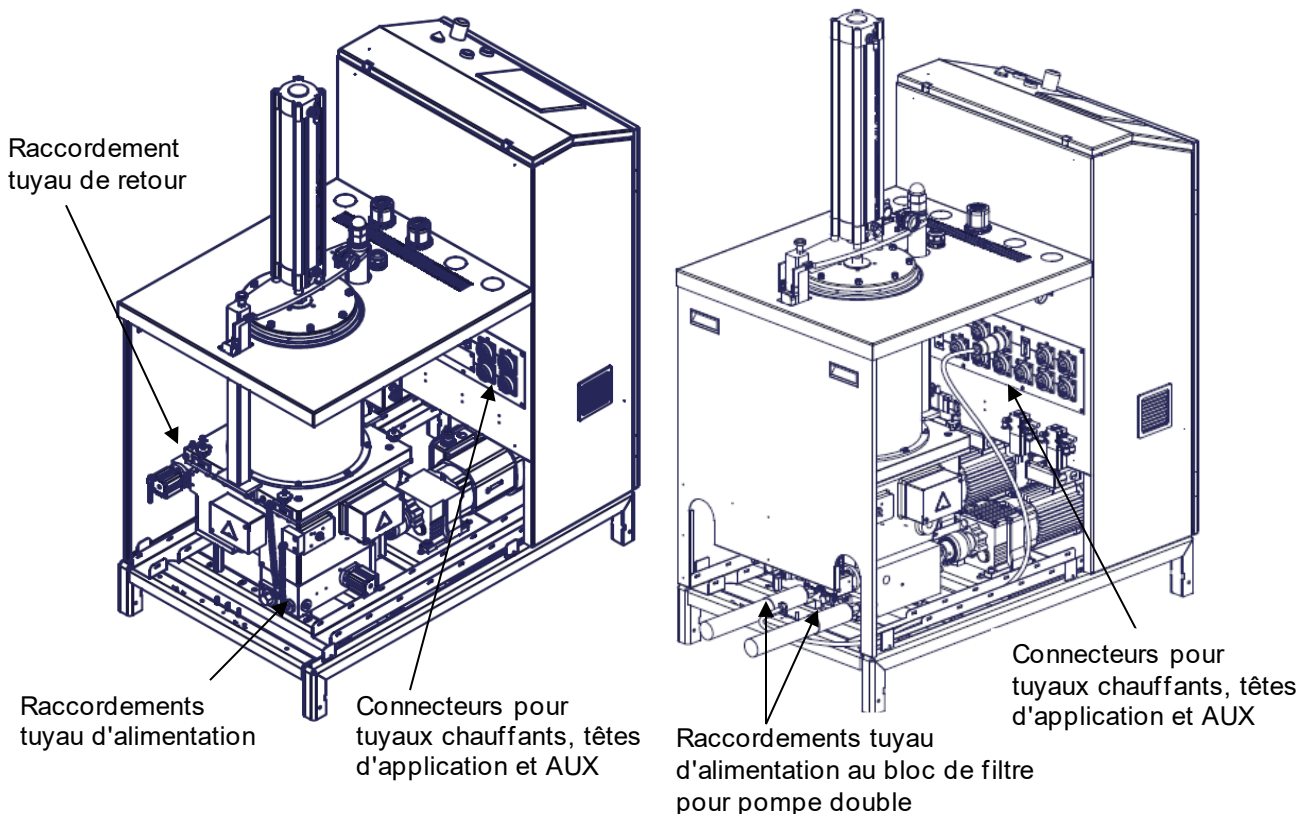


Image : Raccordements de tuyau



1. Arrêtez tous les moteurs.
2. Mettez l'équipement hors tension et hors pression ! Voir les points 7.3. et 7.4.
3. Sécurisez l'équipement contre toute remise sous tension non autorisées !
4. Démontez les parois latérales. Voir le point 7.2.

5. Placez un réservoir collecteur résistant à la chaleur en dessous de raccordement du tuyau. L'adhésif chaud peut sortir !
6. Débranchez le câble du tuyau défectueux.
7. Dévissez les deux bouts du tuyau chauffant (à l'appareil et à la tête d'application).
8. Vissez le nouveau tuyau chauffant à l'appareil et connectez le câble du tuyau.
9. Connectez l'alimentation électrique et l'alimentation d'air comprimé. Chauffez l'équipement. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures soient dans les tolérances et que l'adhésif dans le réservoir soit complètement fondu.
10. Mettez la pompe en marche et remplissez le tuyau avec de l'adhésif, afin d'éviter l'air inutile dans la circulation de l'adhésif.
11. Arrêtez la pompe.
12. Vissez le bout de tuyau chauffant à la tête d'application.



INDICATION : Si le tuyau chauffant est un **tuyau de retour**, raccordez-le comme suit :

- Vissez le tuyau de retour premièrement à la tête d'application.
- Chauffez le tuyau et remplissez-le avec de l'adhésif, afin d'éviter de l'air inutile dans la circulation de l'adhésif.
- Vissez le nouveau tuyau chauffant au fondoir.

Après avoir terminé les travaux d'entretien ou de réparation :

- Enlevez tous les matériaux et outils utilisés lors de l'entretien ou de la réparation de la zone de travail de l'équipement.
- Installez les parois latérales de nouveau. Voir le point 7.2.
- Continuez la production.



PRECAUTION

Lors du raccordement des tuyaux chauffants, respecter les points suivants :

- Les tuyaux chauffants peuvent être endommagés par la surchauffe, s'ils sont posés défectueux.
- Ne pas superposer les tuyaux chauffants.
- Ne pas serrer ou attacher les tuyaux chauffants ensemble.
- Juxtaposez les tuyaux lâches.
- **Ne pas confondre les raccordements d'alimentation et de retour.**
- Poser les tuyaux chauffants absolument sans torsion.
- Ne pas fixer les tuyaux chauffants avec des attache-câbles ou d'autres choses semblables.
- Ne pas poser les tuyaux chauffants sur un angle vif.
- Lors de l'utilisation d'équilibreurs, installer un support de tuyau avec un rayon de 400mm pour les tuyaux chauffants.

Explication : Les tuyaux chauffants sont équipés avec des câbles de sonde et câbles de chauffage électriques. Si ces câbles sont endommagés, ils ne peuvent pas être réparés et les tuyaux chauffants devraient être complètement changés.

- Voir le manuel « Tuyaux Chauffants ».

7.12 Protection de surtempérature, bille de verre



INDICATION

Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 7.1.

Si la bille de verre dans le support céramique est endommagée ou éclatée, la température maximale admissible pour le réservoir de fusion a été donc dépassée. Remplacez la bille de verre endommagée.



1. Arrêtez tous les moteurs.
2. Mettez l'équipement hors tension et hors pression ! Voir les points 7.3. et 7.4.
3. Sécurisez l'équipement contre toute remise sous tension non autorisées !
4. Démontez les parois latérales. Voir le point 7.2.
5. Le défaut, e. g. un capteur de température ou un relais à semi-conducteurs endommagé, etc. doit être localisé et corrigé.
6. Enlevez les résidus de la bille de verre endommagée.
7. Insérez une nouvelle bille de verre.

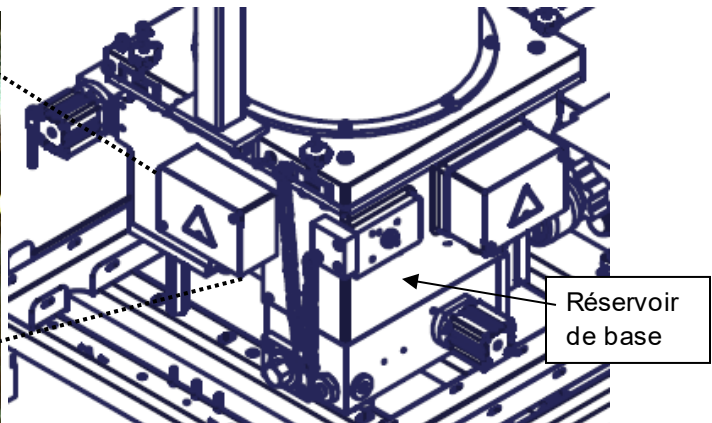
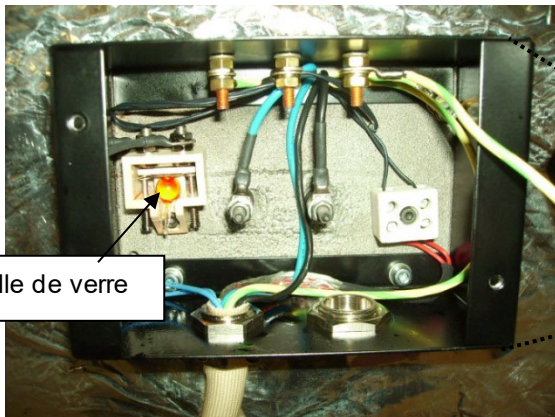


Image : Protection de surtempérature, bille de verre

Après avoir terminé les travaux d'entretien ou de réparation :

- Enlevez tous les matériaux et outils utilisés lors de l'entretien ou de la réparation de la zone de travail de l'équipement.
- Installez les parois latérales de nouveau. Voir le point 7.2.
- Connectez l'alimentation électrique et l'alimentation d'air comprimé. Chauffez l'appareil. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures soient dans les tolérances et que l'adhésif dans le réservoir soit complètement fondu.
- Continuez la production.

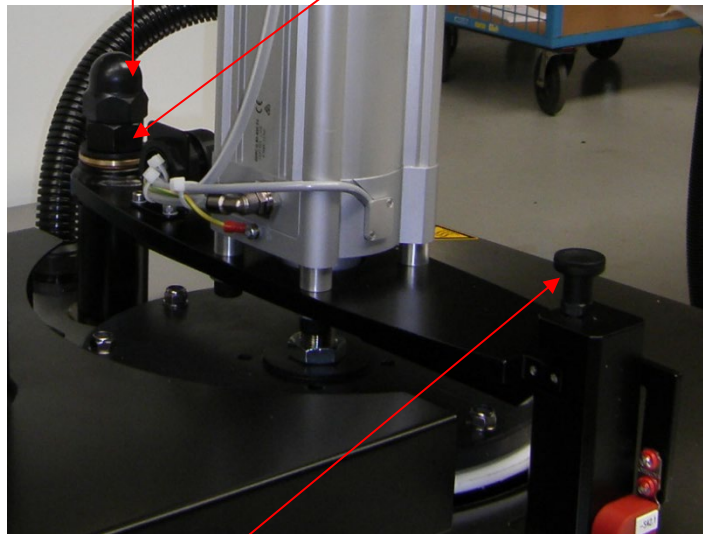
7.13 Remplacement du disque en téflon



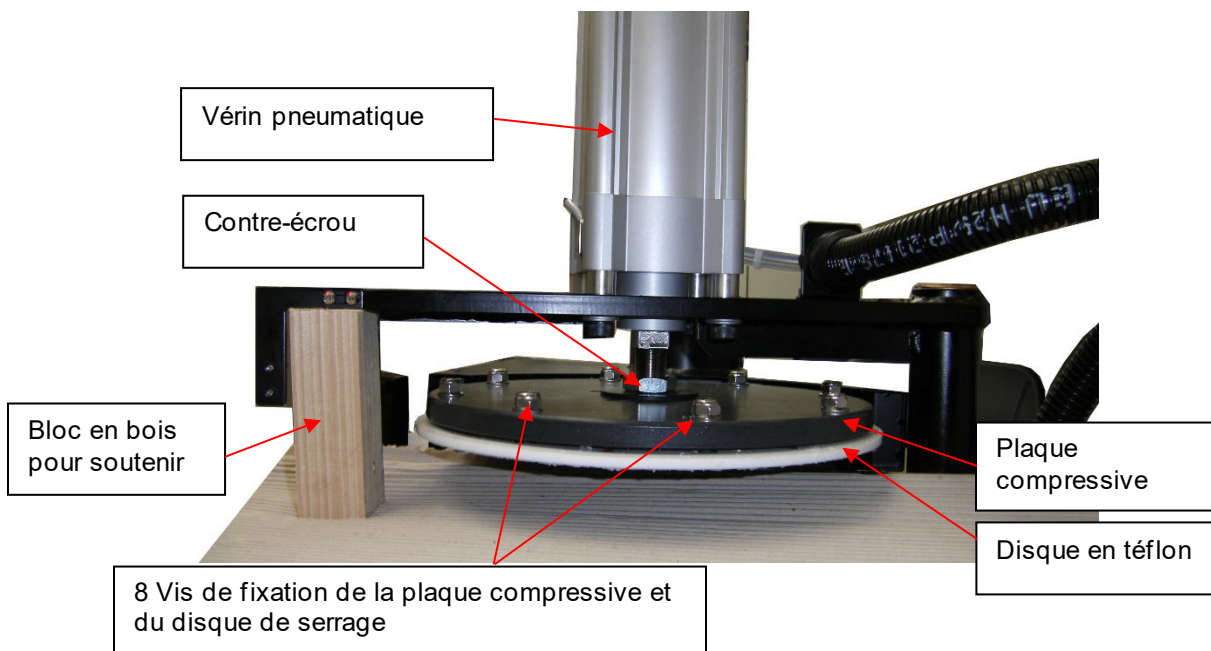
INDICATION

Veillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 7.1.

1. Arrêtez tous les moteurs.
2. Soulevez la plaque compressive hors de tube de guidage.
3. Dévissez le contre-écrou de la plaque compressive, voir les images suivantes.
4. Placez un carton ou un film sous la plaque compressive afin d'éviter l'encrassement de l'appareil.
5. Desserrez l'écrou borgne et l'écrou sous-jacent sur la traverse.



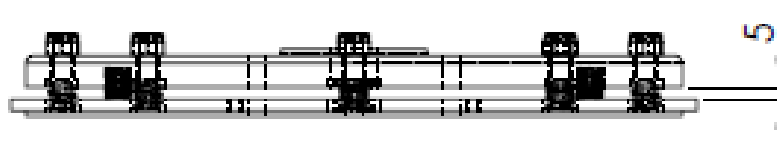
6. Tirez le boulon d'arrêt vers le haut et tournez le vérin au côté.
7. Soulevez le vérin pneumatique avec la plaque compressive d'env. 5 cm et soutenez la traverse avec un bloc en bois, de sorte qu'elle soit sécurisée contre l'abaissement et que vous puissiez démonter la plaque compressive en toute sécurité.



8. Dévissez le contre-écrou.

9. Dévissez la plaque compressive.
10. Dévissez les 8 vis de fixation du disque de serrage.
11. Enlevez la plaque compressive et puis le disque en téflon.
12. Nettoyez la plaque compressive et le disque de serrage avec un nettoyant PUR.
13. Mettez le disque de serrage sur le couvercle de protection de l'appareil (sur un carton ou un film propre).
14. Mettez le disque en téflon au-dessus de disque de serrage.
15. Montez la plaque compressive avec les 8 vis de fixation et les ressorts.
ATTENTION : Le disque en téflon ne doit pas être coincé et il doit être mobile va-et-vient librement.

Instructions d'installation : Respectez une distance de 5 mm !



ATTENTION : La tige de piston du vérin doit être vissée dans le disque de pression au maximum 15 mm.

16. Fixez la plaque compressive au vérin avec le contre-écrou.

Après avoir terminé les travaux d'entretien ou de réparation :

- Enlevez tous les matériaux et outils utilisés lors de l'entretien ou de la réparation de la zone de travail de l'équipement.
- Connectez l'alimentation électrique et l'alimentation d'air comprimé. Chauffez l'appareil. Attendez jusqu'à ce que toutes les températures soient dans les tolérances et que l'adhésif dans le réservoir soit complètement fondu.
- Continuez la production.

7.14 Plan de maintenance



PRECAUTION

- Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 7.1.
- N'utilisez que des pièces d'origine d'ITW Dynatec, sinon la garantie d'ITW Dynatec est annulée !
- Veuillez respecter la fiche de données de sécurité les plus récentes du fabricant lors de l'utilisation de matières dangereuses (produits de nettoyage, etc.) !
- Utilisez que des lubrifiants indiqués et respectez les intervalles de maintenance prescrits. Considérez en outre les directives des fournisseurs ci-jointes.
- La maintenance ponctuelle et consciencieuse de l'équipement garantit non seulement une fonction sans trouble, mais évite également les frais de réparation coûteux.
- Enlevez tous les matériaux et outils utilisés lors de l'entretien ou de la réparation de la zone de travail de l'équipement.
- Placez un réservoir collecteur résistant à la chaleur en dessous des composants. L'adhésif chaud peut sortir.
- Utilisez uniquement un chiffon de nettoyage non pelucheux et un nettoyant approprié pour le nettoyage ! Ne pas endommager les surfaces ! Ne raclez pas avec un objet à angles vifs, autrement le composant n'est plus étanche et utilisable.

Plan de maintenance :

Temps d'entretien/ fréquence	Point d'inspection / notes d'entretien
Continuel	• Enlevez la saleté, l'adhésif sorti et les résidus d'adhésif et recherchez la cause, éliminez la cause. • Écoutez les bruits anormaux de l'appareil, par. ex. aux moteurs, pompes, etc.
Une fois par jour	• Nettoyez le fondoir et les composants de la saleté.
Une fois par semaine	• Contrôle visuel de l'étanchéité de la pompe à engrenages. Envoyez la pompe à ITW Dynatec pour réparation si nécessaire. • Purgez la vanne de surpression pneumatique, si aucune purge automatique n'est installée. • Vérifiez la mobilité de la vanne de surpression. • Vérifiez les raccordements d'alimentation en air pour des fuites et serrez-les si elles sont desserrées ou remplacez-les si nécessaire. • Vérifiez le bon fonctionnement des électrovannes et remplacez-les si nécessaire. • Vérifiez le filtre de ventilation dans l'armoire électrique et nettoyez-le si nécessaire. • Désaérez (ventilez) le réservoir de base.
Une fois par mois	• Vérifiez que le réservoir de base n'est pas encrassé et nettoyez-le si nécessaire. • Vérifiez le joint torique du réservoir de base et remplacez-le si nécessaire. • Vérifiez la présence de saletés sur le filtre adhésif et remplacez-le si nécessaire. • En raison des différences de température, un desserrage des filetages (raccords filetés) est possible. Vérifiez l'étanchéité de toutes les pièces avec filetage et de tous les raccords à vis et serrez-les si nécessaire.
Une fois par an	• Nettoyez l'équipement. • Effectuez un contrôle complet pour l'usure. • Effectuez un contrôle électrique de l'équipement. • Vérifiez le bon fonctionnement du bouton d'arrêt d'urgence. • Vérifiez le bon fonctionnement de la chaîne de sécurité et des vis de fixation correspondantes.
Tous les deux ans	• Effectuez un entretien complet.

Tuyaux chauffants :	• En raison des caractéristiques très différentes de l'adhésif, veuillez clarifier la possibilité de nettoyer les tuyaux chauffants ainsi que les méthodes de nettoyage et les intervalles de nettoyage avec votre fabricant d'adhésif.
---------------------	---

Chapitre 8

Dépannage

8.1 Remarques générales concernant le dépannage



INDICATION : 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 absolument être réalisées par des spécialistes qualifiés et formés à cet effet.

Les températures mesurées sur la surface extérieure peuvent différer considérablement des températures réglées et affichées. Cela peut conduire à une fausse conclusion (par ex. cartouches chauffantes défectueuses). Une telle différence est normale et dépend aussi largement des matériaux utilisés.

L'automate (le système de commande) du fondeur comprend une fonction d'autodiagnostic avec des alertes et des alarmes de signalisation des erreurs. Les alarmes de signalisation des erreurs (affichées sur l'écran) se déclenchent à chaque fois qu'il y a défaillance d'un capteur et surchauffe. Le fonctionnement des alarmes de signalisation des erreurs est décrit au chapitre 6 de ce manuel.



DANGER : HAUTE TENSION

Le fondeur utilise du courant électrique pouvant présenter un risque mortel !



AVERTISSEMENT : SURFACE CHAUDE

Le fondeur utilise des adhésifs thermofusibles pouvant causer de graves brûlures !

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.

8.2 Vérifications préalables

Vérifiez ce qui suit avant de commencer :

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

8.3 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 système de commande. Cela évite de déclencher les alarmes du système de commande et de causer un arrêt du système.

8.4 Dépannage : Problème, Cause possible, Solution

Problème	Cause possible	Solution
1. Aucune fonction / L'équipement ne chauffe pas.	Alimentation électrique non connectée.	• Connectez l'alimentation électrique. • Connectez la fiche d'alimentation.
	Interrupteur principal sur « arrêt ».	• Mettez l'interrupteur principal sur « marche ».
	Le bouton d'arrêt d'urgence a été enfoncé.	• Déverrouillez « l'Arrêt d'urgence ». • Déverrouillez « l'Arrêt d'urgence » principal. • Activez l'automate.
	L'automate a été désactivé.	• Activez l'automate.
	Message d'erreur à l'automate.	• Annulez le message d'erreur et éliminez la cause.
	La zone de chauffage "Réservoir" a été désactivée.	• Activez la zone de chauffage à l'automate.
	Une sur- ou sous-température a été atteinte.	• Recherchez l'erreur et éliminez la cause.
	Fusibles principaux non enclenchés.	• Enclenchez les fusibles principaux pour une fois. • Si les fusibles déclenchent, recherchez et éliminez la cause.
	Fusible pour la tension de commande défectueux.	• Recherchez et éliminez la cause. Remplacez et enclenchez le fusible.
	Fusibles dans le fondoir déclenchés.	• Recherchez et éliminez la cause. Remplacez et enclenchez le fusible.
	La bille de verre de protection de surtempérature est défectueuse.	• Recherchez et éliminez la cause. Remplacez ensuite la bille de verre.

Problème	Cause possible	Solution
2. La pompe à engrenages alimente très peu d'adhésif, l'application d'adhésif est très faible.	L'adhésif n'est pas encore fondu ou pas assez fondu.	• Laissez fondre l'adhésif.
	Les réglages de température sont trop faibles.	• Elevez la température.
	L'alimentation d'air n'est pas connectée.	• Raccordez l'alimentation d'air de 6 bar.
	La pression d'adhésif a été réglée très faible.	• Réglez respectivement elevez la pression d'adhésif.
	Electrovannes défectueuses.	• Remplacez les électrovannes.
	Modules d'application bouchés ou défectueux.	• Nettoyez ou remplacez-les.
	Buse, buse à lèvres ou tête d'application sont bouchés ou défectueux.	• Nettoyez ou remplacez-les.
	Tuyau chauffant bouché ou défectueux.	• Nettoyez ou remplacez-les.
	Cartouche filtrante bouchée.	• Nettoyez ou remplacez-les.
	Réservoir et canaux de fondoir bouchés.	• Nettoyez ou purgez le fondoir.
	La vanne de surpression défectueuse, les joints toriques ne sont pas étanches.	• Nettoyez ou remplacez la vanne de surpression. • Remplacez les joints toriques.
	La pompe à engrenages bloquée ou défectueuse.	• Remplacez-la.

Problème	Cause possible	Solution
3. L'automate est en marche, mais le fondoir ne chauffe pas.	Message d'erreur à l'automate.	• Annulez le message d'erreur, ensuite cherchez et éliminez l'erreur.
	La zone de chauffage du réservoir est désactivée.	• Activez la zone à l'automate.
	Message « surtempérature » à l'automate.	• Vérifiez les états de toutes les zones de chauffages et corrigez-les si nécessaire. • Vérifiez et réglez les températures de consignes si nécessaire. • Vérifiez si tous les câbles sont raccordés correctement. • Vérifiez et réglez les valeurs d'alarmes. • Vérifiez les Solid State Relais et remplacez-les si nécessaire.
	L'automate indique qu'une des zones de chauffages a une sur-/sous-température.	• Vérifiez les Solid State Relais, les fusibles principaux ou le capteur de température, et remplacez-les si nécessaire.
	La bille de verre de protection de surtempérature est défectueuse.	• Remplacez la bille de verre et recherchez et éliminez la cause.
4. L'appareil a atteint la température de consigne, mais le moteur ne démarre pas.	Message « Température de veille (stand-by) activé » apparaît à l'automate.	• Appuyez sur le bouton « Température de travail » à l'automate.
	Message « Niveau est en dessous de minimum » à l'automate.	• Remplissez le réservoir avec de l'adhésif. Attention : L'air peut entrer dans le système ! La pompe à engrenages peut être endommagée.
	Le contact de machine manque.	• Vérifiez le contact de machine et raccordez-le.
	Erreur au convertisseur de fréquence.	• Lisez le message d'erreur et éliminez la cause. • Annulez l'erreur en appuyant la touche FN.

Problème	Cause possible	Solution
5. L'appareil a atteint la température de consigne, mais le moteur ne fonctionne pas dépendant la vitesse de ligne.	Le mode automatique n'est pas activé.	• Activez le mode automatique.
	La tension de commande n'est pas connectée.	• Connecte-le.
	La tension de commande est connectée à la fausse borne.	• Connecter-la à des bornes correctes. Voir le schéma électrique.
	La tension de commande est polarisée fausse (Polarité + - connectée fausse).	• Vérifiez la polarité de la tension de commande et changez les fils électriques.
6. L'appareil arrête le moteur / la pompe pendant l'utilisation.	Message d'erreur à l'automate.	• Annulez le message d'erreur, ensuite cherchez et éliminez la cause.
	L'automate indique qu'une des zones de chauffages a une sur-/sous-température.	• Vérifiez les Solid State Relais, les fusibles principaux ou le capteur de température, et remplacez-les si nécessaire.
	Rupture de sonde, l'automate indique une rupture de sonde à l'une des zones.	• Éliminez la rupture de sonde.
	Fusible de convertisseur de fréquence déclenché.	• Enclenchez le fusible.
	Erreur au convertisseur de fréquence.	• Lisez le message d'erreur et éliminez la cause. • Annulez l'erreur en appuyant la touche FN.
7. Les températures oscillent plus de 8°C de la valeur de consigne.	Le composant chauffé est exposé à un refroidissement alternatif (ventilateurs, portes ouvertes).	• Évitez le refroidissement alternatif.
	Problèmes de compatibilité électromagnétique.	• Assurez-vous que les conduites de règlement et de commande et le câble de puissance sont posés séparément. • Installez une compensation de potentiel (16mm ²).
	Erreur dans le circuit de réglage.	• Vérifiez le circuit de réglage, si les raccordements sont défectueux ou les contacts sont lâches et réparez si nécessaire.
	Capteur de température est défectueux.	• Remplacez-le.
	Solid State Relais défectueux.	• Vérifiez le Solid State Relais et remplacez-le si nécessaire.

Problème	Cause possible	Solution
8. Les variations de température opérationnelles causent une alarme de sur- ou sous-température.	Valeurs d'alarme ne sont pas ajustées.	Ajustez les valeurs d'alarme.
9. Les contacts de machine sont connectés, mais pas de fonction.	Les ponts de borniers existent encore.	Éliminez les ponts installés en usine.
	Le mode d'opération automatique n'est pas activé.	Activez le mode d'opération automatique.
10. Adhésif fuit à la jointure entre le réservoir de base et la plaque chauffante.	Résidus d'adhésif ou encrassements sur le flasque et/ou sur la surface d'étanchéité. Joint est endommagé.	Nettoyez la surface d'étanchéité et vérifiez si le joint torique installé est complètement sans dommage et parfaitement installé.
	Sache adhésif trop petite.	Respectez le diamètre approprié.
	Sache adhésif est endommagée.	Remplacez-la.
11. Contrôle de niveau : « Sache adhésif vide » n'est pas affiché.	Détecteur de proximité est mal ajusté.	Ajustez le détecteur de proximité.
	Détecteur de proximité est défectueux.	Remplacez le détecteur de proximité.
12. Quantité d'adhésif appliqué varie.	L'air comprimé varie.	Assurez-vous que l'air comprimé est constant.
	L'adhésif fondu dans le réservoir est insuffisant.	Fondez l'adhésif suffisamment et respectez le temps de fusion.
	La vitesse de la machine (de produit) varie.	Assurez-vous que la vitesse de la machine est constante.
	Modules d'application défectueux.	Remplacez les modules d'application.

Chapitre 9

Dessins et listes de pièces



AVERTISSEMENT

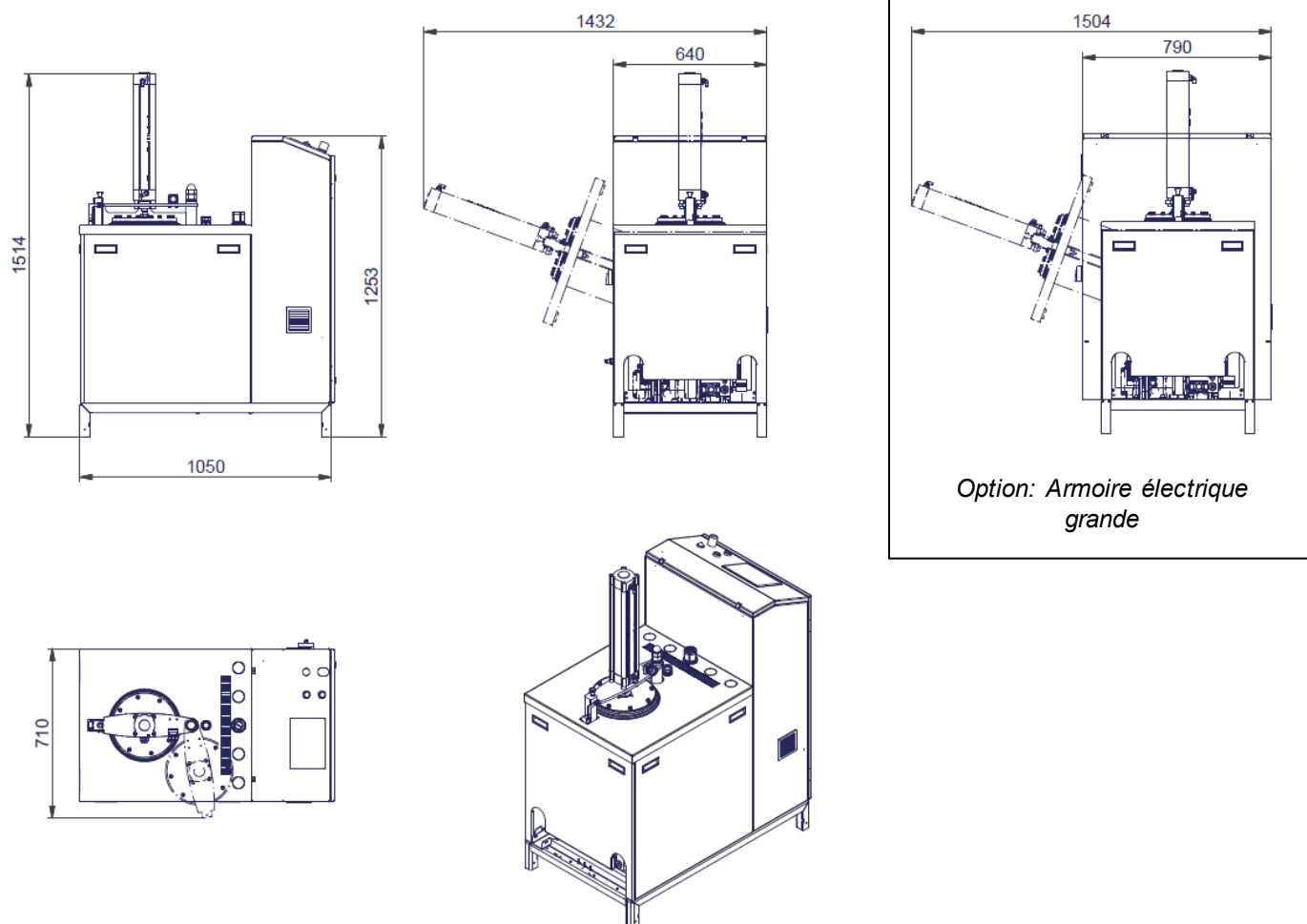
Toutes les pièces doivent être régulièrement inspectées et remplacées si elles sont usées ou cassées. Le non-respect de cet avertissement peut affecter le fonctionnement de l'équipement et entraîner des blessures.

Ce chapitre contient 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.

9.1 Dimensions Fondeur Dynamelt PUR20

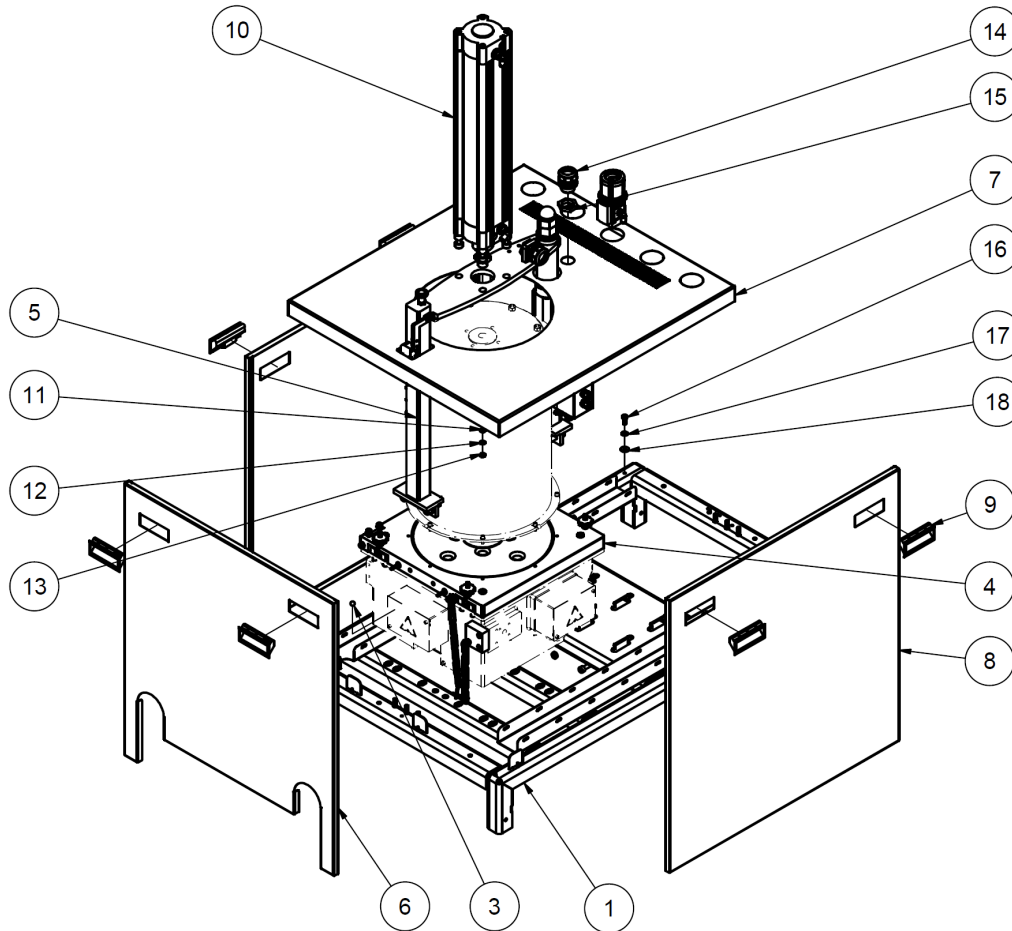
Toutes les dimensions sont en mm.



Dimensions Fondeur Dynamelt PUR20

9.2 Appareil de base, PUR20

- Dynamelt PUR20 Fondeur PUR, Appareil de base pour 1 ou 2 pompes simples, NP I13.00200.500
- Dynamelt PUR20D Fondeur PUR, Appareil de base pour 1 ou 2 pompes doubles, NP I13.00215.500

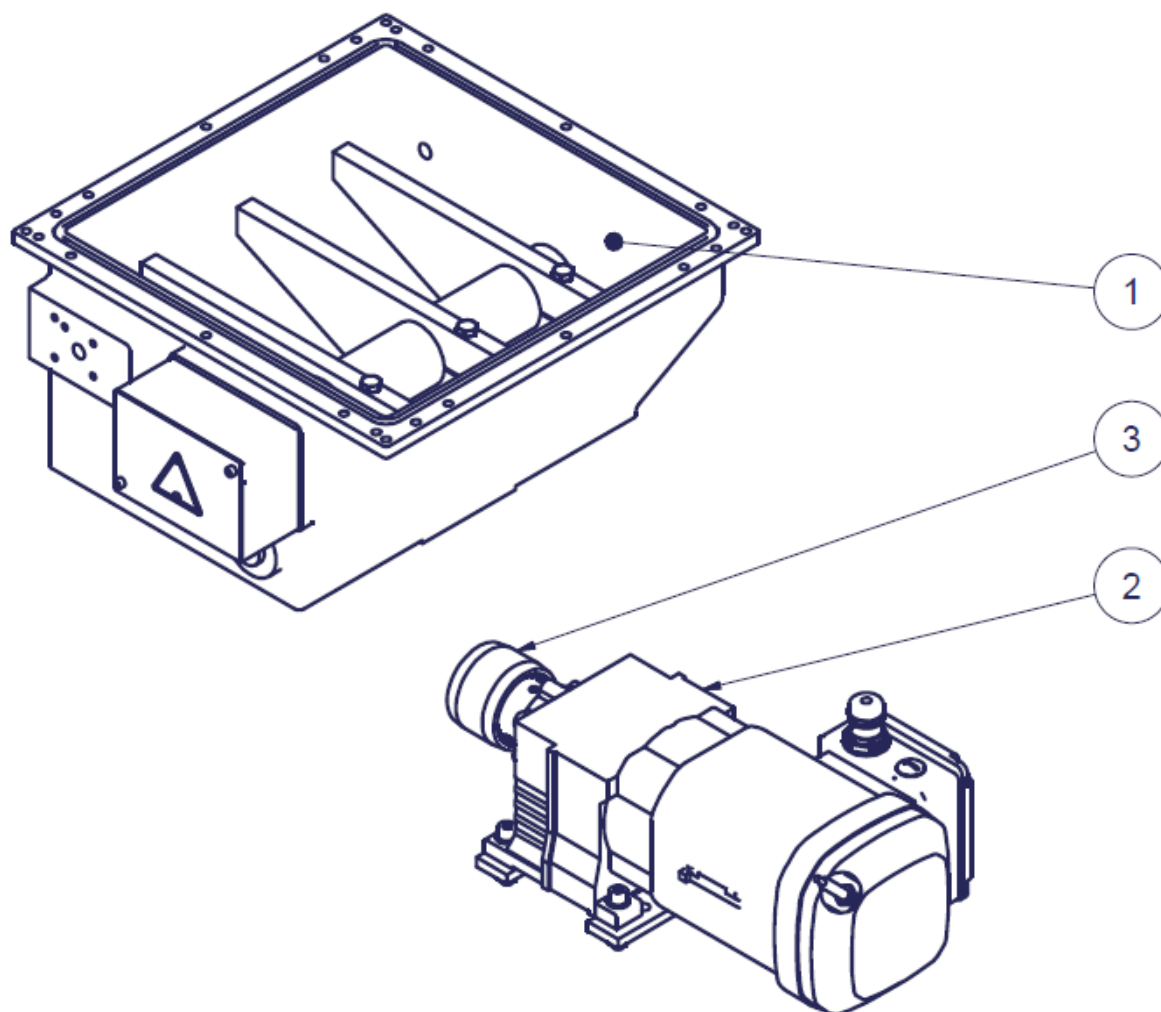


Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
1	I10.00405.101	Châssis de base	1
3	I05.62190.001	Bille de verre 190°C (374°F)	1
4	I13.00132.500 *	Plaque chauffante 27 trous complète	1
5	I13.00129.500 *	Support pour vérin	1
6	I10.00408.100	Panneau avant PUR20	1
	I10.00223.100	Panneau avant PUR20D	1
7	I13.00113.100	Couvercle	1
8	I10.00413.101	Panneau latéral à droite et à gauche PUR20	2
	I10.00222.100	Panneau latéral à droite et à gauche PUR20D	2
9	I09.00000.003	Poignée encastrée	6
10	I80.00131.505 *	Pièces pneumatiques pour la plaque compressive	1
11	I02.00630.125	Rondelle 6.3	4
12	I02.20006.000	Rondelle-Schnorr 6.3	4
13	I01.00600.934	Ecrou hexagonal M6	4
14	I05.95004.016	Raccord de tuyau PG21	1
15	I05.90210.006	Contre-écrou PG21 black	1
16	I00.10616.912	Vis à tête cylindrique M6x16	4
17	I02.20006.000	Rondelle-Schnorr 6.3	4
18	I02.00640.021	Rondelle 6,4	4

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

9.3 Réservoir de base 10l, préparé pour pompe

- Réservoir de base 10l, préparé pour 1 pompe, NP I13.00231.500
- Réservoir de base 10l, préparé pour 2 pompes, NP I13.00232.500



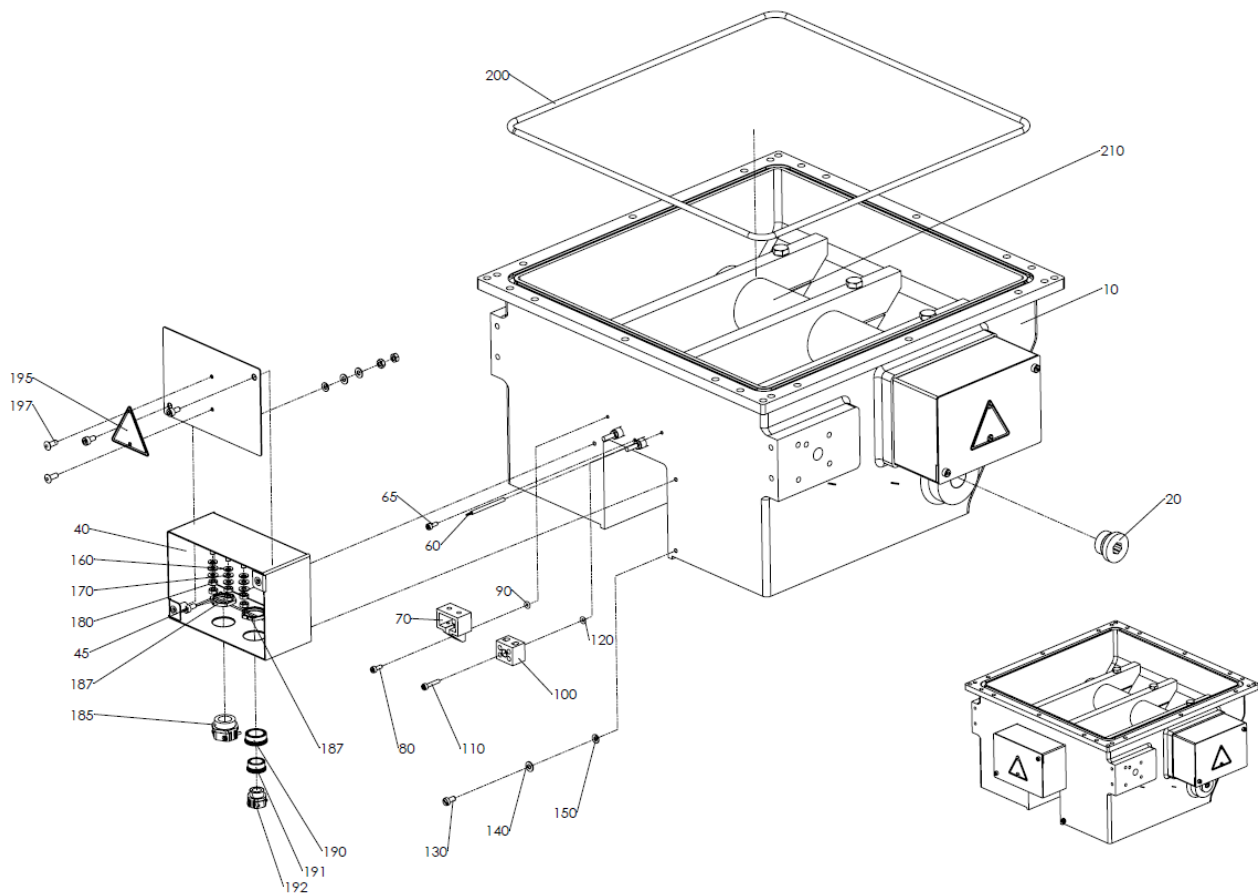
Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
1	I10.00616.500 *	Réservoir de base 10l, complet pour 1 pompe	1
	I10.00653.500 *	Réservoir de base 10l, complet pour 2 pompes	1
2	I10.00546.500 *	Moteur triphasé 0,5 kW, complet avec accessoires	1
3	I09.20002.004	Douille d'accouplement M28	1
4	I95.00005.501 **	Ensemble pour 1 convertisseur de fréquence V20	1
	I05.64010.145	Convertisseur de fréquence Sinamics V20 0,55KW	1
	I05.65401.216	Câble de connexion pour initiateur 5m, pour I05.65401.215	1
	I05.56000.019	Ventilateur à filtre 230V noir, volume d'air 63m³/h	1
	I05.52220.083	Relais temporisé 5-100sec 1CO, 24VDC avec LED	1

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

** pas montré.

9.4 Réservoir de base 10l, complet

- Réservoir de base 10l, pour 1 pompe avec aide de fusion complet, NP I10.00616.500
- Réservoir de base 10l, pour 2 pompes avec aide de fusion complet, NP I10.00653.500



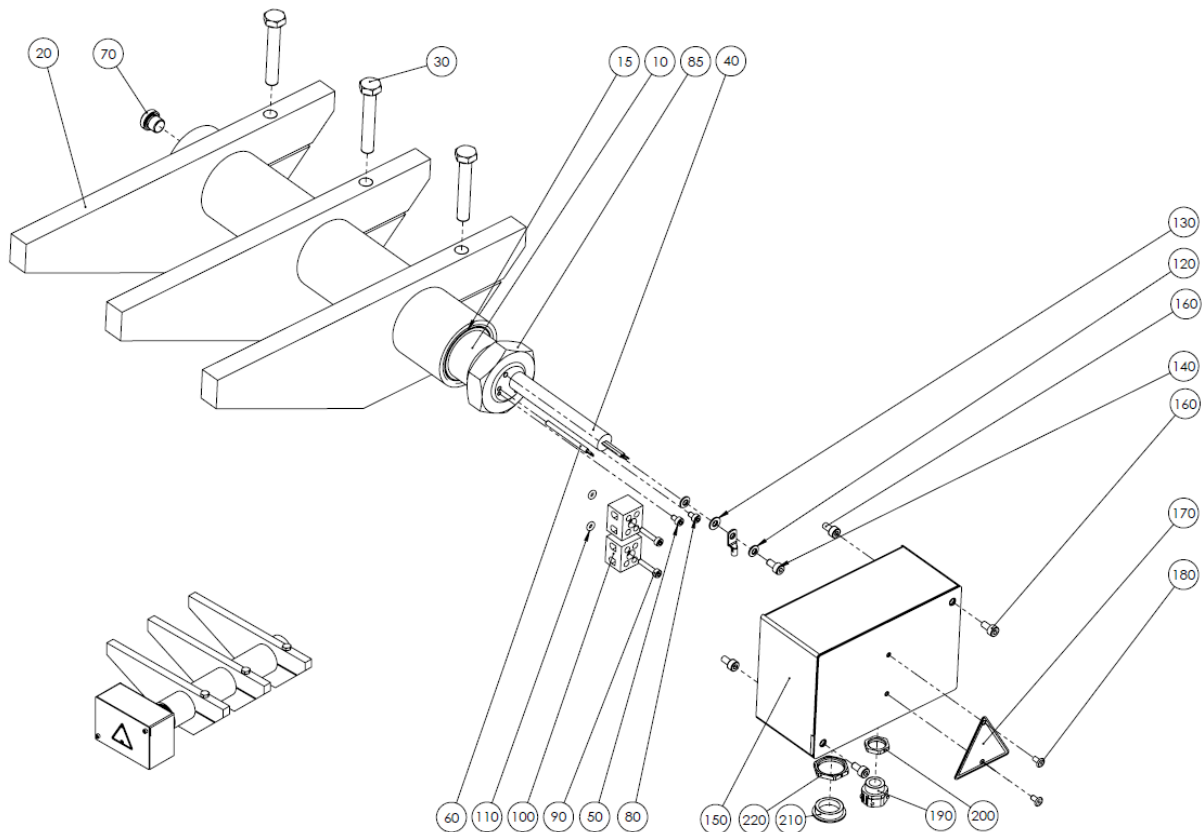
Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00631.500	Réservoir de base 10l pour 1 pompe, revêtu	1
	I10.00651.500	Réservoir de base 10l pour 2 pompes, revêtu	1
20	I00.62100.102	Vis d'arrêt G1/2"	1
40	I10.00465.300	Boîte de bornes, petit	1
45	I00.10408.912	Vis à tête cylindrique M4x8	4
60	I05.63030.040	Capteur de température Ø3x40 PT100	1
65	I00.10408.912	Vis à tête cylindrique M4x8	1
70	I05.62001.001	Socket protection de surtempérature avec BZ-rondelle	1
80	I00.10308.912	Vis à tête cylindrique M3x8	1
90	I06.00290.006	Joint torique 2-006	1
100	I05.80002.002	Serre-fils céramique 2-pôle avec trou	1
110	I00.10316.912	Vis à tête cylindrique M3x16	1
120	I06.00290.006	Joint torique 2-006	1
130	I00.20408.084	Vis à tête cylindrique avec fente M4x8	1
140	I02.00430.125	Rondelle 4,3	1
150	I02.70040.000	Rondelle de contact M4	1
160	I02.70040.000	Rondelle de contact M4	4
170	I02.90430.125	Rondelle Ø4,3 Ms	8
180	I01.00400.439	Ecrou hexagonal M4	8
185	I05.90110.100	Vis de pression KLE MS Pg11	1
187	I05.92110.001	Ecrou hexagonal MS Pg11	1
192	I05.90070.100	Vis de pression KLE MS Pg7	1

193	I05.92070.001	Ecrou hexagonal MS Pg 7	1
195	I05.22000.158	Etiquette d'avertissement « l'éclair électrique » résistant à la chaleur Al	1
197	I01.70306.001	Rivet aveugle Ø3x6mm	2
200	I06.40526.385	Joint torique 2-385	1
210	I10.00618.500 *	Aide de fusion complète	1
220	I10.00486.500	Isolation pour réservoir de base	1

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

9.5 Aide de fusion

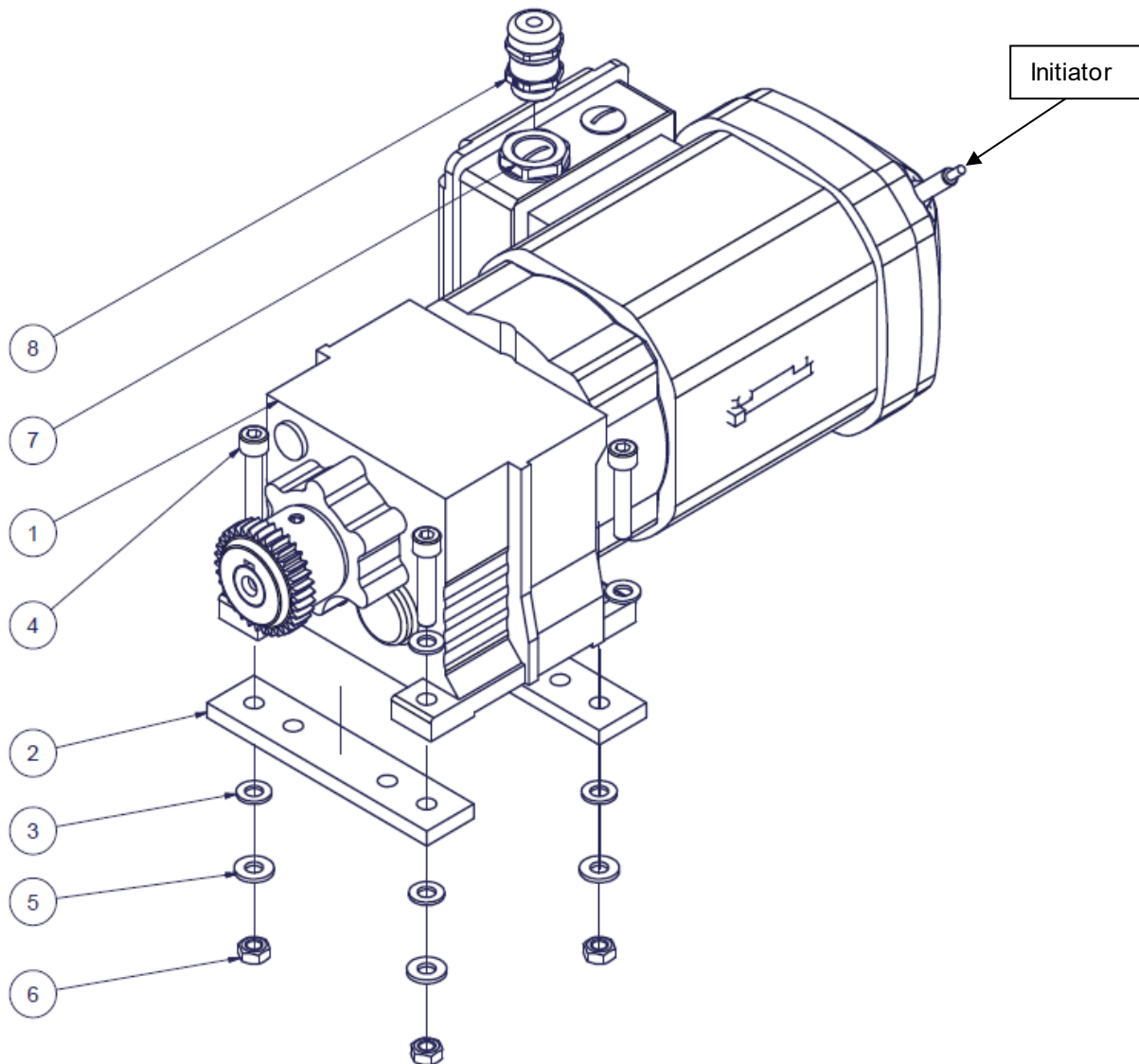
Aide de fusion complète, NP I10.00618.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00611.500	Corps de chauffe pour l'aide de fusion, revêtu	1
15	I06.04100.030	Joint torique 2-030	1
20	I10.00612.300	Aile de fusion pour l'aide de fusion	3
30	I00.10850.933	Vis à tête hexagonale M8x50mm	3
40	I05.31700.001	Cartouche chauffante Ø12,5x300mm 1700W 230V	1
50	I00.10305.912	Vis à six pans creux M3x5mm	1
60	I05.63030.081	Capteur de température Ø3x80mm PT100	1
70	00.60970.101	Vis d'arrêt G1/8	1
80	I00.10305.912	Vis à six pans creux M3x5mm	1
85	I01.00300.936	Ecrou hexagonal M30 plat	1
90	I00.10316.912	Vis à tête cylindrique M3x16mm	2
100	I05.80002.002	Serre-fils céramique 2-pôle avec trou	2
110	I06.00290.006	Joint torique 2-006	2
120	I02.70040.000	Rondelle de contact M4	2
130	I02.00430.125	Rondelle Ø4,3mm	1
140	I00.10408.912	Vis à tête cylindrique M4x8mm	1
150	I10.00465.300	Boîte de bornes, petit	1
160	I00.10408.912	Vis à tête cylindrique	4
170	I05.22000.158	Etiquette d'avertissement « l'éclair électrique »	1
180	I01.70306.001	Rivet aveugle Ø3x6mm	2
190	I05.90070.100	Vis de pression KLE MS Pg7	1
200	I05.92070.001	Ecrou hexagonal MS Pg 7	1
210	I05.93110.001	Vis d'arrêt MS Pg11	1
220	I05.92110.001	Ecrou hexagonal MS Pg11	1

9.6 Moteur

Moteur triphasé 0,5 kW, complet avec accessoires, NP I10.00546.500

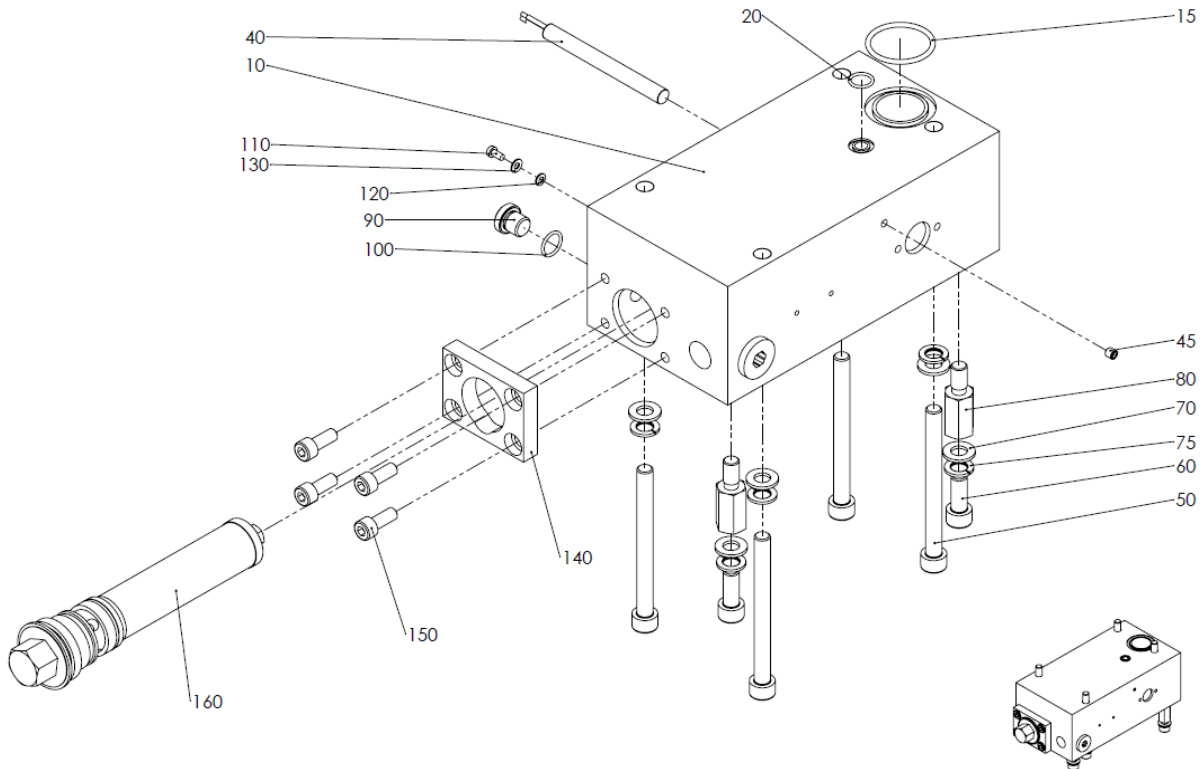


Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
1	I09.20005.540	Moteur triphasé 0,5 kW, complet avec initiateur pour le contrôle du moteur	1
	I09.20005.541	Moteur triphasé 0.5 KW, 230/400V 50/60Hz Iso. Kl. F	1
	I05.65401.215	Initiateur PNP distance de réaction 3mm	1
	I09.20002.025	Moyeu d'accouplement M28-d=20 L=25mm	1
	I09.20005.042	Driver pour moteur SEW I09.20005.041	1
	I14.00172.400	Support pour initiateur	1
2	I14.00137.400	Barre pour moteur	2
3	I02.00840.125	Rondelle	8
4	I00.10840.912	Vis à tête cylindrique	4
5	I02.20008.000	Rondelle de serrage	4
6	I01.00800.934	Ecrou hexagonal	4
7	I05.94001.002	Réduction M25 to M20	1
8	I05.94400.020	Raccord de câble M20	1

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

9.7 Bloc de filtre

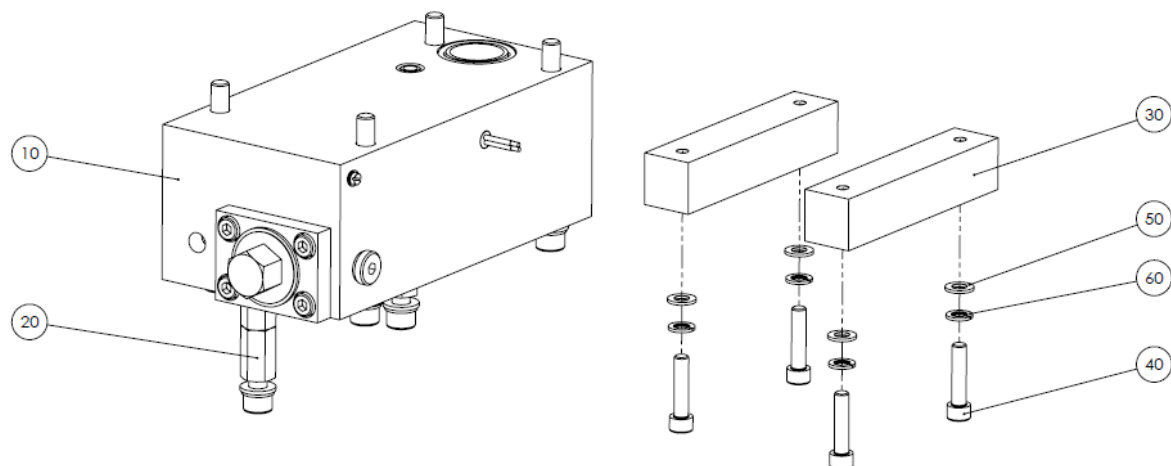
- Bloc de filtre, à droite complet pour DN 8, DN 10 et DN 16, (pour pompe simple), PN I10.00256.501
- Bloc de filtre, à gauche (renversé) complet pour DN 8, DN 10 et DN 16, (pour pompe simple), PN I10.00257.501



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00256.100	Bloc de filtre à droite	1
	I10.00257.100	Bloc de filtre à gauche	1
15	I06.03609.222	Joint torique 2-222	1
20	I06.01242.014	Joint torique 2-014	1
40	I05.30350.003	Cartouche chauffante Ø10x100 HLP-ISAN 230V 350W	1
45	I00.80605.913	Vis sans tête M6x5	1
50	I00.11011.004	Vis à tête cylindrique M10x110	4
60	I00.11025.003	Vis à tête cylindrique M10x25	2
70	I02.01040.003	Rondelle 10.4	6
75	I02.51000.127	Rondelle de blocage A10	6
80	I10.00258.400	Entretoise	2
90	I00.61320.101	Bouchon à vis G1/4	1
100	I06.01400.015	Joint torique 2-015	1
110	I00.20408.084	Vis à tête cylindrique M4x8	1
120	I02.70040.000	Rondelle de contact M4	1
130	I02.00430.125	Rondelle 4.3	1
140	I10.00255.400	Plaque de raccordement	1
150	I00.10820.912	Vis à tête cylindrique M8x20	4
160	I10.00252.500 *	Vis de filtre, complète 200µm	1

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

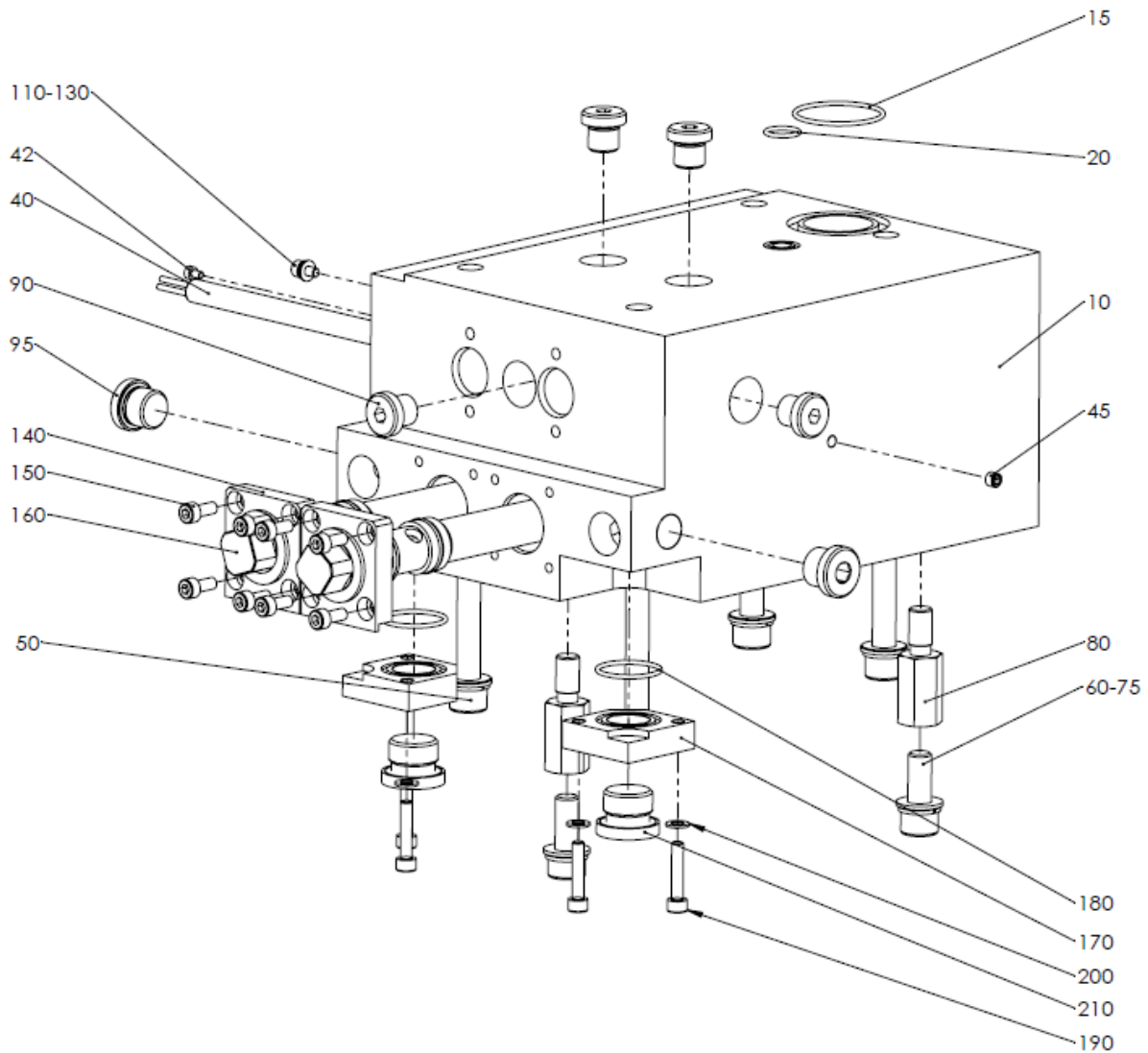
- Bloc de filtre, à gauche, (pour pompe simple), y compris pieds + adaptateur pour moteur, si à droite une pompe double, NP I13.00240.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00257.501	Bloc de filtre, à gauche pour DN8+10	1
20	I10.00258.400	Douille de distance	2
30	I13.00221.400	Support moteur	2
40	I00.10835.912	Vis à tête cylindrique M8x35	4
50	I02.00840.125	Rondelle 8,4	4
60	I02.50800.127	Rondelle-ressort A8	4

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

- Bloc de filtre, à droite complet pour DN 8 et DN 10 (pour pompe double), NPI10.00601.500
- Bloc de filtre, à gauche (reversé) complet pour DN 8 et DN 10 (pour pompe double), NP I10.00602.500



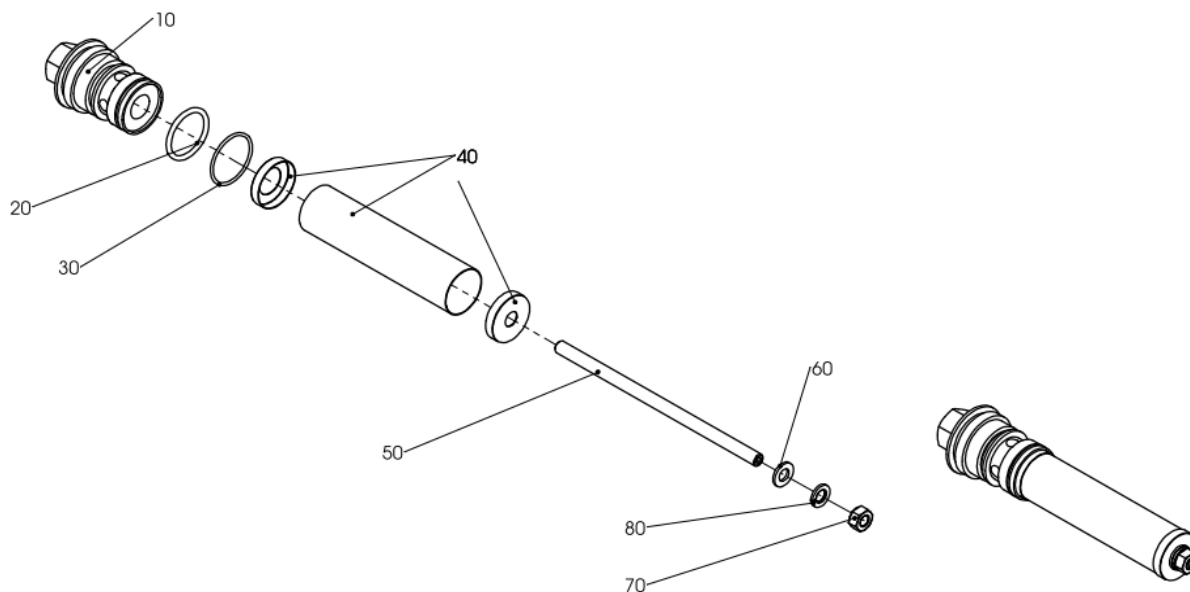
Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00599.100	Bloc de filtre, à droite pour pompe double	1
	I10.00600.100	Bloc de filtre, à gauche pour pompe double	1
15	I06.03609.222	Joint torique 2-222	1
20	I06.01242.014	Joint torique 2-014	1
40	05.30420.001	Cartouche chauffante Ø10x138 mm, 230V, 420W	1
42	I00.10305.912	Vis à six pans creux M3x5	1
45	I00.80605.913	Tige filetée M6x5	1
50	I00.11011.004	Vis à tête cylindrique M10x110	4
60	I00.11025.003	Vis à tête cylindrique M10x25	2
70	I02.01040.003	Rondelle 10.4	6
75	I02.51000.127	Rondelle-ressort A10	6
80	I10.00258.400	Douille de distance	2
90	I00.61320.101	Vis d'arrêt G1/4	4
95	I00.61670.101	Vis d'arrêt G3/8	2
100	I00.62100.102	Vis d'arrêt G1/4	2
110	I00.20408.084	Vis à tête cylindrique avec fente M4x8	1

120	I02.70040.000	Rondelle de contact M4	1
130	I02.00430.125	Rondelle 4,3	1
140	I14.00006.401	Plaque d'adaptation pour vis de filtre	2
150	I00.10512.912	Vis à tête cylindrique M5x12	8
160	I14.00282.500 *	Vis de filtre, complète 150µm	2
170	I13.00247.400	Plaque d'adaptation pour capteur de pression	2
180	I06.02512.022	Joint torique 2-022	2
190	I00.10525.912	Vis à tête cylindrique M5x25	4
200	I02.00530.125	Rondelle 5,3	4
210	I00.62100.102	Vis d'arrêt G1/2"	2

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

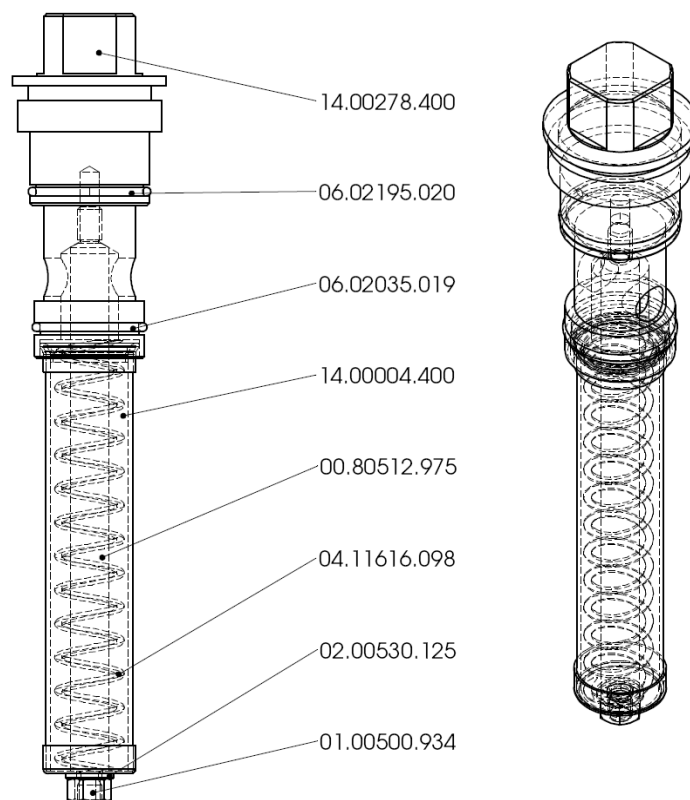
9.8 Vis de filtre

- Vis de filtre, complète 200µm, (pour bloc de filtre pour pompe simple), NP I10.00252.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00253.300	Vis de filtre	1
20	I06.02974.217	Joint torique 2-217	1
30	I06.03147.026	Joint torique 2-026	1
40	I10.00254.400	Cartouche filtrante 200 µm	1
50	I00.88170.913	Vis sans tête M8x170	1
60	I02.00840.021	Rondelle 8,4	1
70	I01.00800.934	Ecrou hexagonal M8	1
80	I02.60800.980	Rondelle de blocage 8.2	1

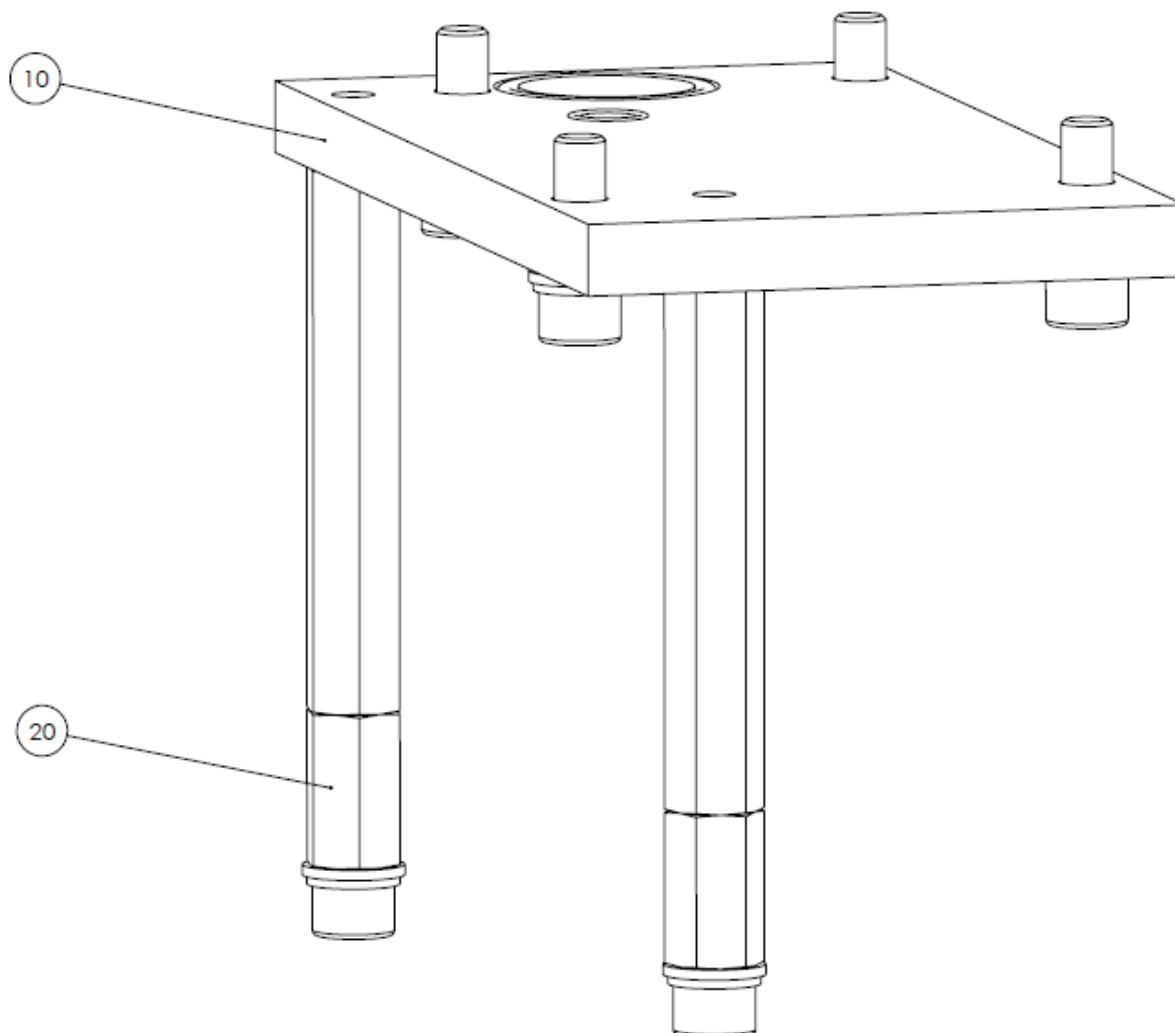
- Vis de filtre, complète 150µm, (pour bloc de filtre pour pompe double), NP I14.00282.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I14.00278.400	Vis de filtre	1
	I06.02195.020	Joint torique 2-217	1
	I06.02035.019	Joint torique 2-026	1
	I14.00004.400	Cartouche filtrante 150 µm	1
	I00.80512.975	Entretoise	1
	I04.11616.098	Ressort de pression	1
	I02.00530.125	Rondelle 5,3 mm	1
	I01.00500.934	Ecrou hexagonal M5	1

9.9 Plaque de recouvrement (adaptateur) pour bloc de filtre

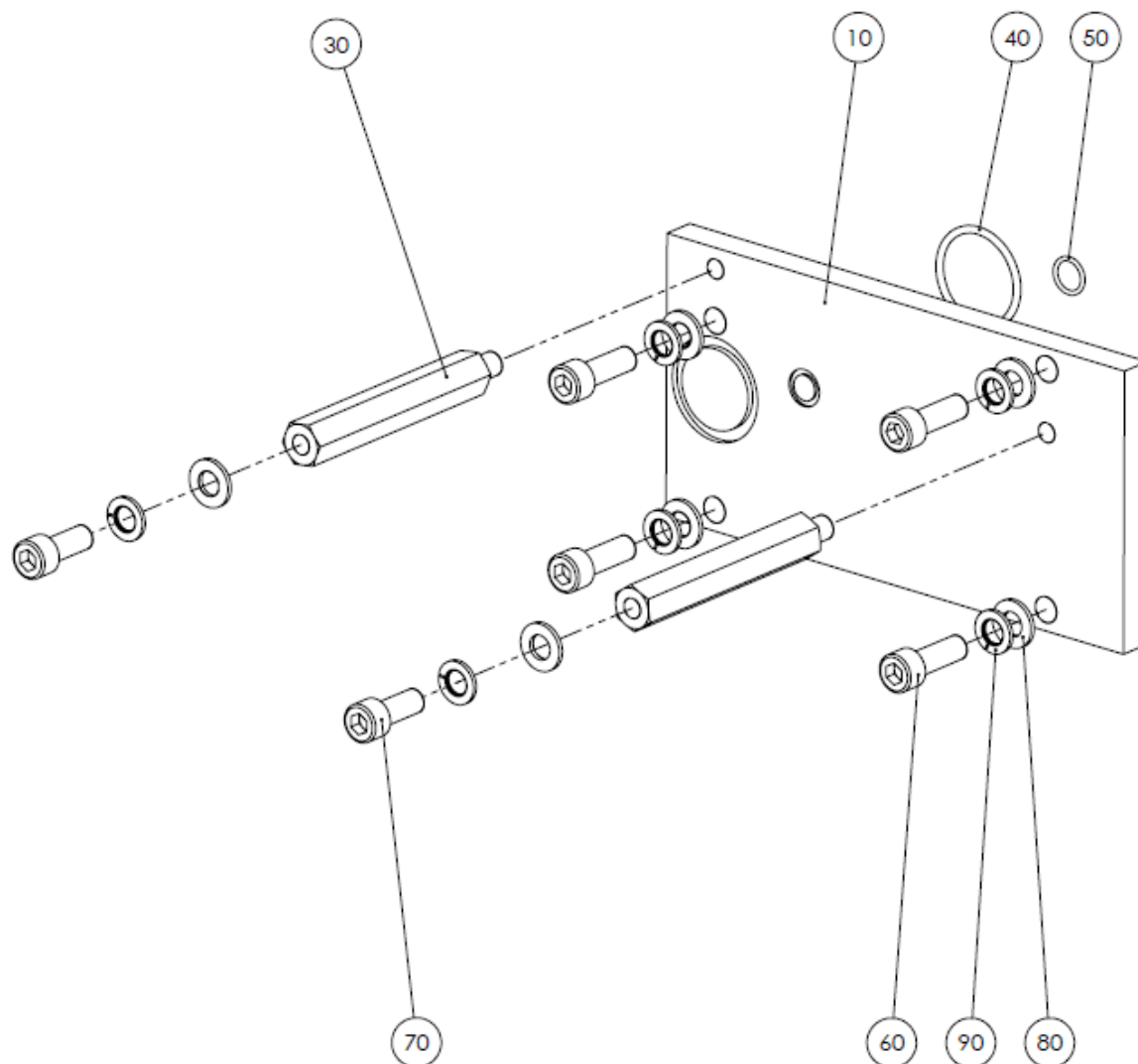
Plaque de recouvrement (adaptateur) pour bloc de filtre, si 1 pompe double, NP I13.00242.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00430.500 *	Plaque de recouvrement, complète *	1
20	I10.00258.400	Douille de distance	2

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

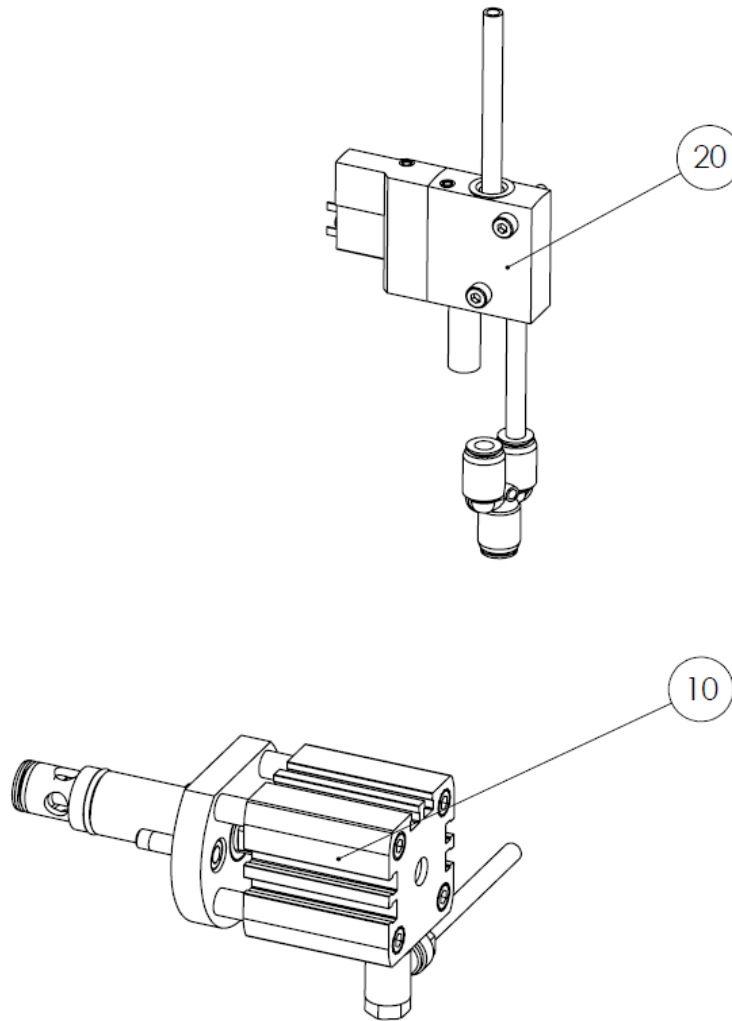
Plaque de recouvrement, complète, NP I10.00430.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00319.300	Plaque de recouvrement	1
30	I10.00320.400	Pied	2
40	I06.03609.222	Joint torique 2-222	1
50	I06.01242.014	Joint torique 2-014	1
60	I00.11030.912	Vis à tête cylindrique M10x30	4
70	I00.11025.004	Vis à tête cylindrique M10x25	2
80	I02.01040.003	Rondelle 10,4	6
90	I02.51000.127	Rondelle-ressort A10	6

9.10 Vanne de surpression avec équipement pneumatique

Vanne de surpression avec équipement pneumatique pour la sécurité de la pression, NP
I13.00245.500

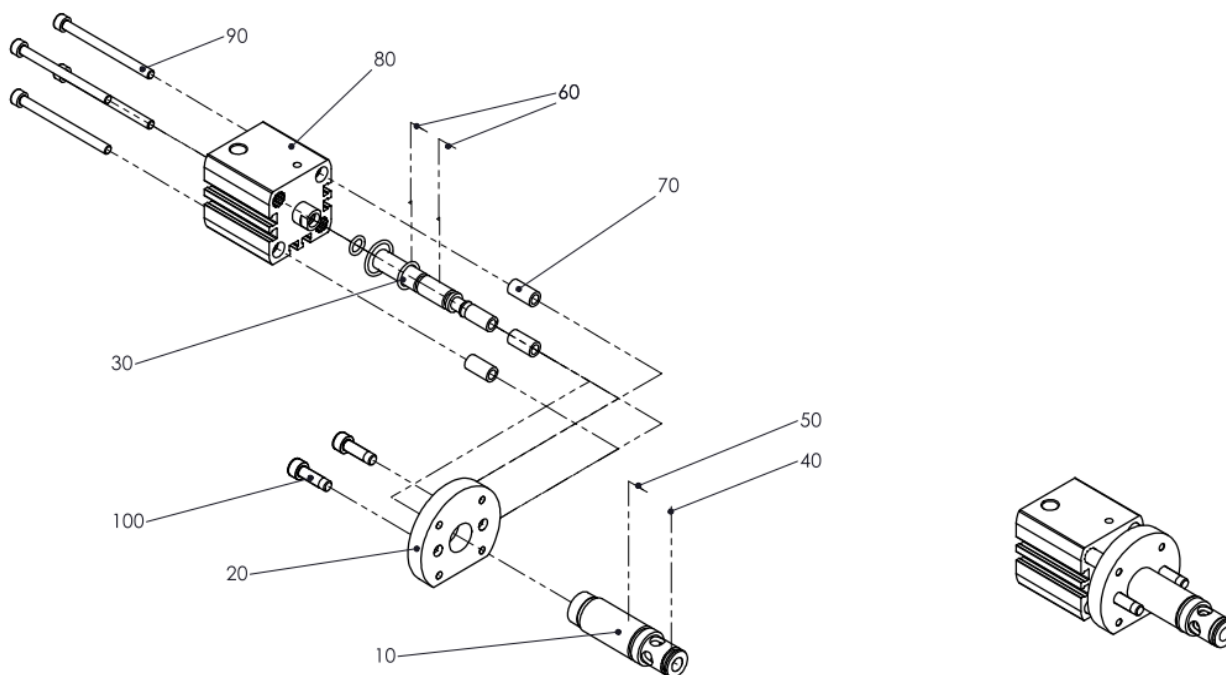


Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I14.00263.500 *	Vanne de surpression pneumatique	1
20	I80.00112.501 *	Équipement pneumatique pour vanne de surpression pneumatique	1

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

9.11 Vanne de surpression pneumatique

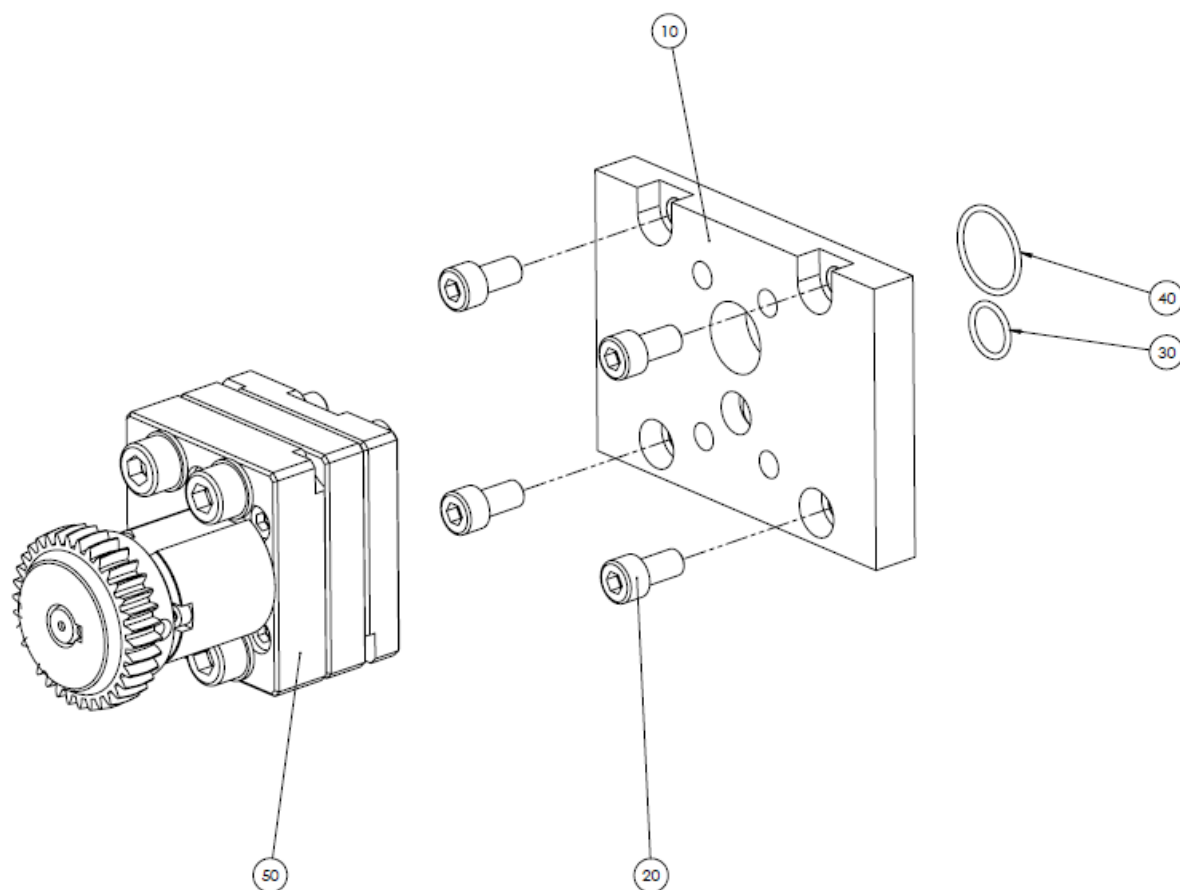
Vanne de surpression pneumatique max. 96 bar (1392 psi) avec vérin pneumatique Ø32, NP
I14.00263.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I14.00164.400	Boîte	1
20	I14.00262.400	Adaptateur	1
30	I14.00165.400	Piston	1
40	I06.01242.014	Joint torique 2-014	1
50	06.01717.017	Joint torique 2-017	1
60	I06.00765.011	Joint torique 2-011	2
70	I14.00264.400	Rondelle d'écartement	4
80	I07.96008.050	Vérin faible course Ø32/5 à simple effet - Viton	1
90	I00.10565.912	Vis à tête cylindrique M5x65	4
100	I00.10616.912	Vis à tête cylindrique M6x16	2

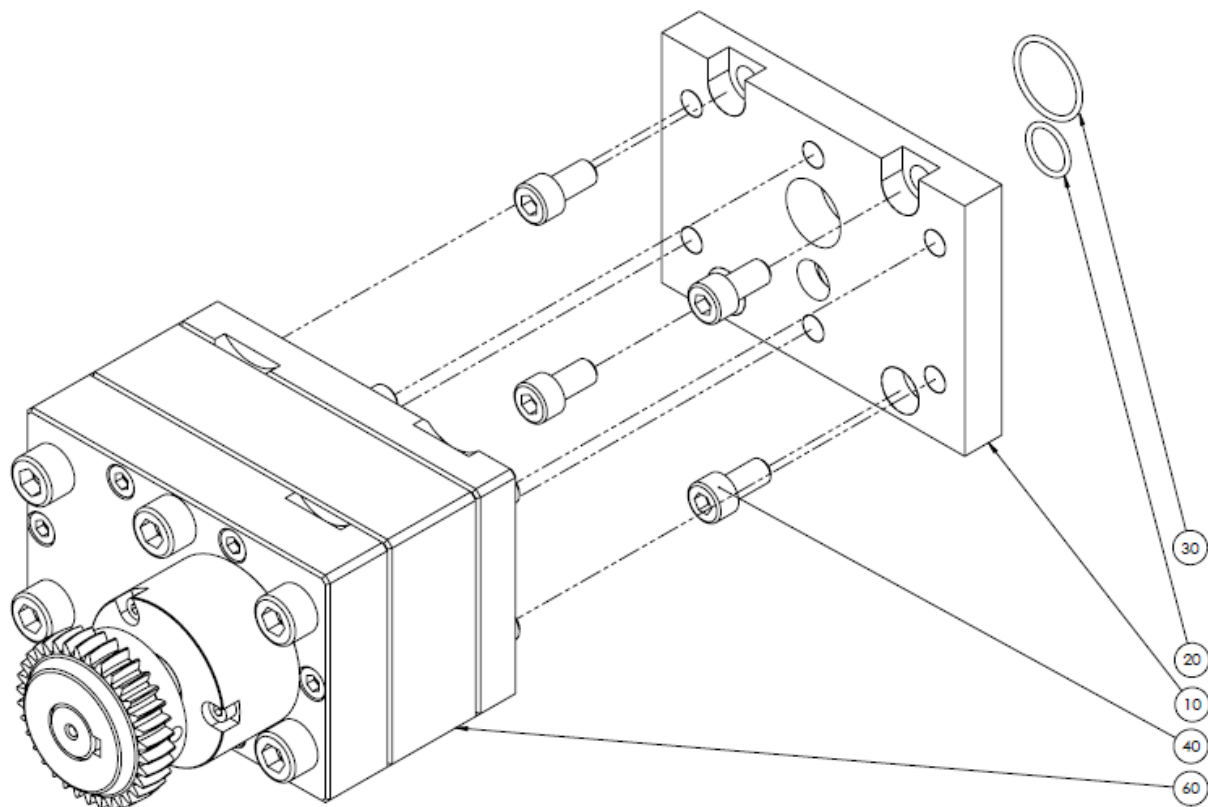
9.12 Pompe à engrenages

- Pompe à engrenages 0,6 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I10.00562.501
- Pompe à engrenages 1,2 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I10.00670.500
- Pompe à engrenages 2,4 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I10.00563.501
- Pompe à engrenages 4,5 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00116.501



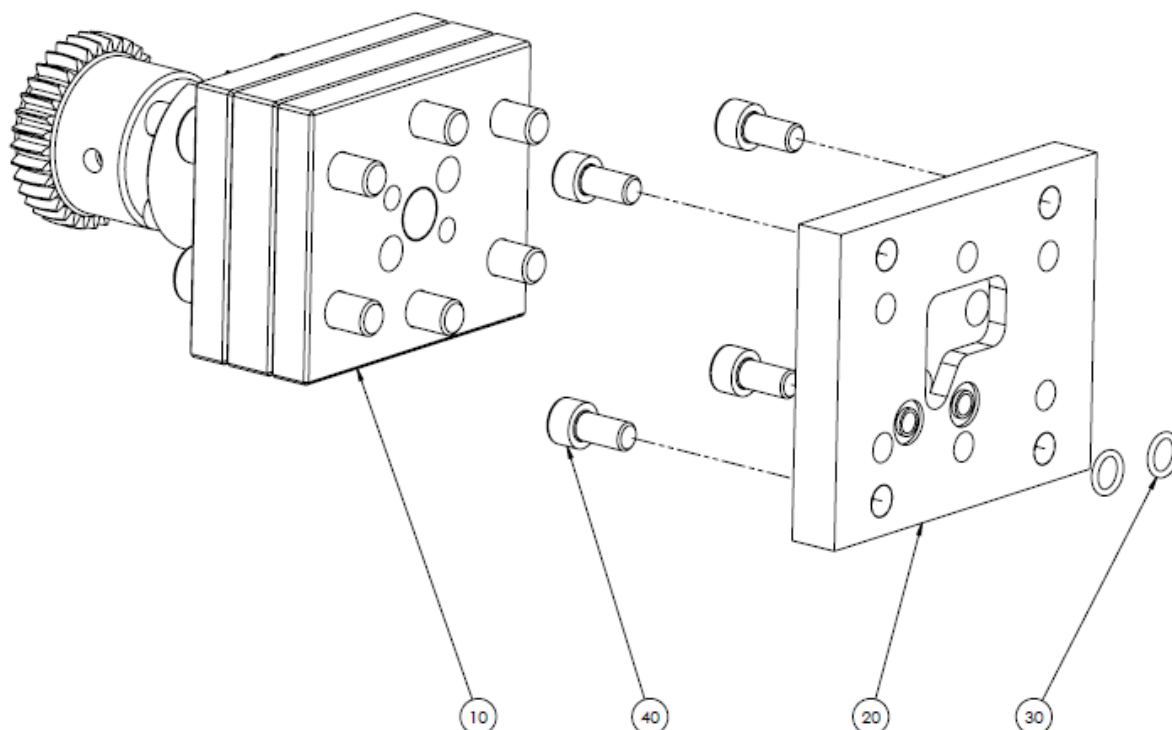
Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00162.301	Plaque d'adaptation pour pompe 0,3 - 4,5	1
20	I00.10816.912	Vis à tête cylindrique M8x16	4
30	I06.01400.015	Joint torique 2-015	1
40	I06.02352.021	Joint torique 2-021	1
50	I07.99106.503	Pompe à engrenages 0,6 cm ³ /tr	1
	I07.99112.503	Pompe à engrenages 1,2 cm ³ /tr	1
	I07.99124.503	Pompe à engrenages 2,4 cm ³ /tr	1
	I07.99145.503	Pompe à engrenages 4,5 cm ³ /tr	1

- Pompe à engrenages 10 cm³/tr avec plaque d'adaptation, NP I10.00437.502
- Pompe à engrenages 20 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I10.00436.501



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00020.302	Plaque d'adaptation pour pompe 10+20	1
20	I06.01400.015	Joint torique 2-015	1
30	I06.02352.021	Joint torique 2-021	1
40	I00.10816.912	Vis à tête cylindrique M8x16	4
60	I07.99110.503	Pompe à engrenages 10 cm ³ /tr	1
	I07.99120.503	Pompe à engrenages 20 cm ³ /tr	1

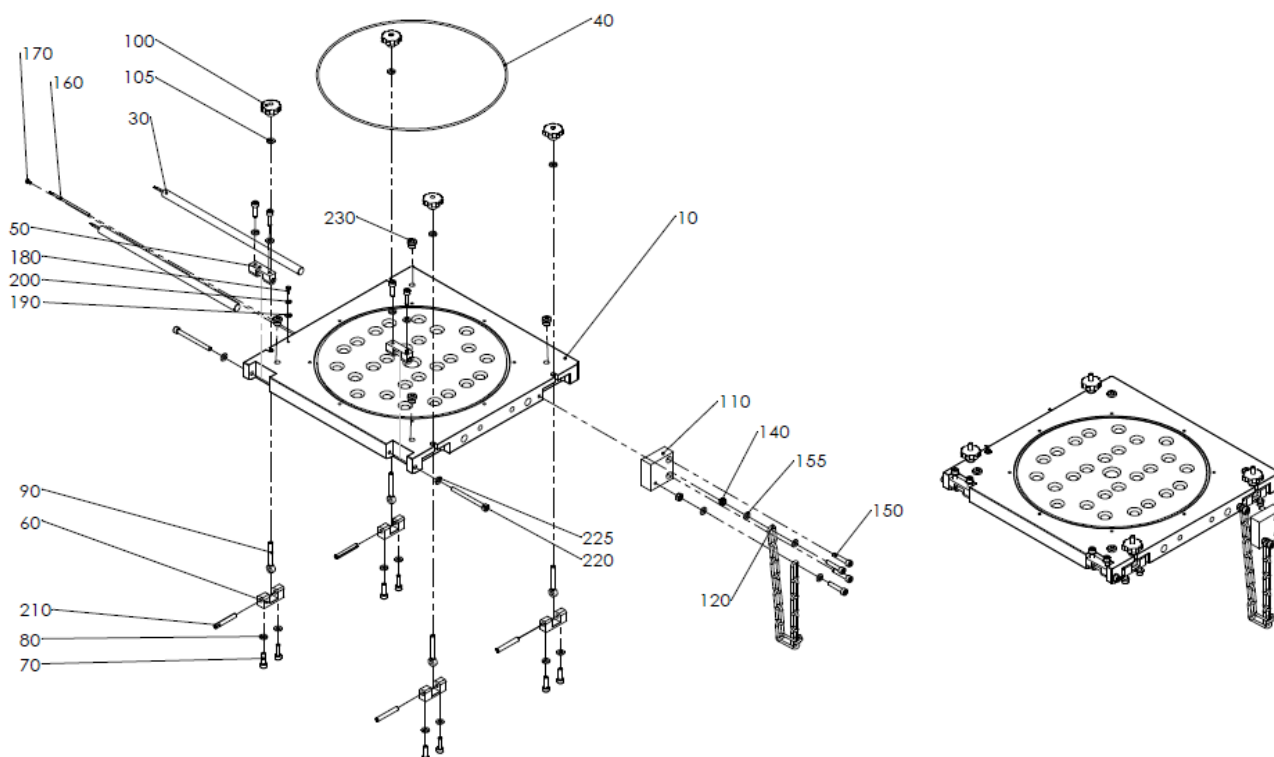
- Pompe double 2 x 0,6 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00233.501
- Pompe double 2 x 1,2 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00234.501
- Pompe double 2 x 2,4 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00235.501
- Pompe double 2 x 4,8 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00236.501



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I07.98206.501	Pompe double 2 x 0,6 cm ³ /tr	1
	I07.98212.501	Pompe double 2 x 1,2 cm ³ /tr	1
	I07.98224.501	Pompe double 2 x 2,4 cm ³ /tr	1
	I07.98248.501	Pompe double 2 x 4,8 cm ³ /tr	1
20	I10.00075.300	Plaque d'adaptation pour pompe double	1
30	I06.00925.012	Joint torique 2-012	2
40	I00.10816.912	Vis à tête cylindrique M8x16	4

9.13 Plaque chauffante

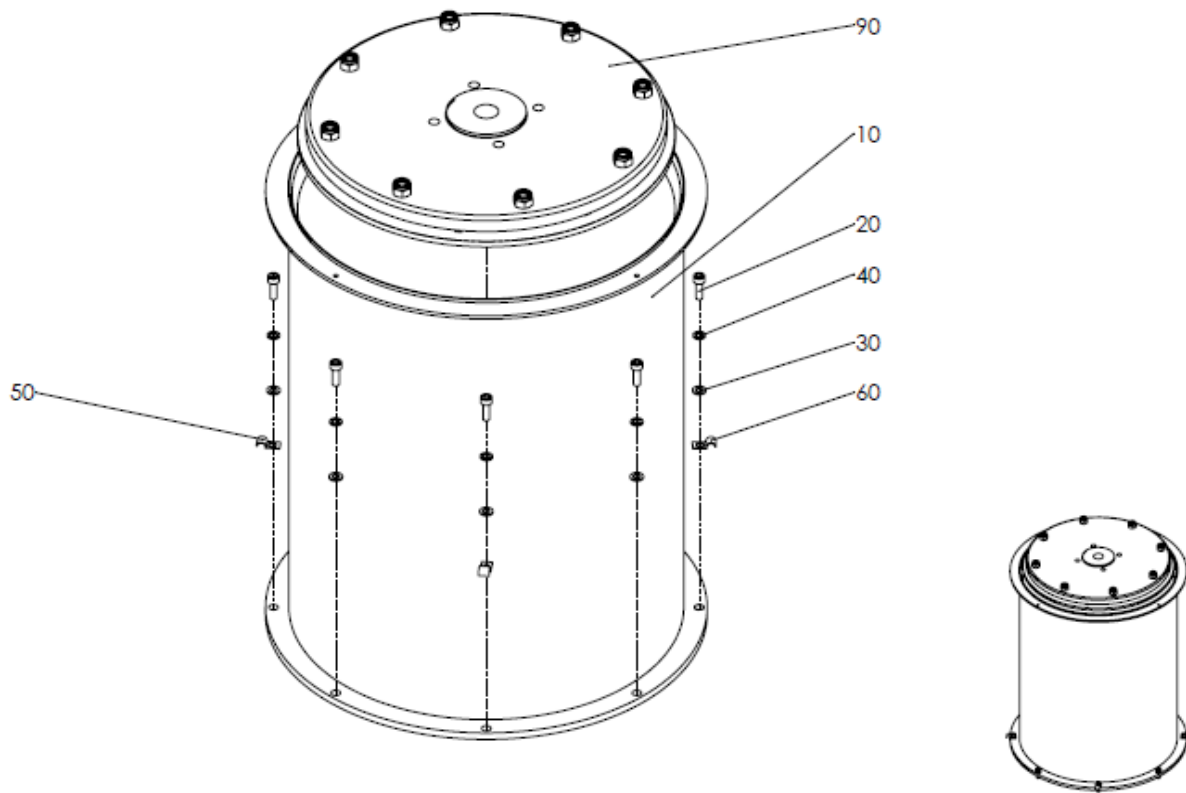
Plaque chauffante 27 trous complète NP I13.00132.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I13.00071.300	Plaque chauffante 27 trous	1
30	I05.31700.001	Cartouche chauffante 12,5x300mm 1700W, 230V	2
40	I06.29169.277	Joint torique 2-277	1
50	I09.10070.007	Charnière, pièce inférieure Ø9	2
60	I09.10070.008	Charnière, pièce inférieure Ø6,3	4
70	I00.10620.912	Vis à tête cylindrique M6x20	12
80	I02.00640.125	Rondelle 6,4	12
90	I00.30650.444	Vis à œil M6x50	4
100	I09.00632.001	Poignée-étoile fente grise	4
105	I02.00640.021	Rondelle 6,4	4
110	I13.00101.400	Fixation pour la chaîne	1
120	I03.70500.001	Chaîne, longueur 13 maillons de la chaîne	1
140	I01.00600.934	Ecrou hexagonal M6	2
150	I00.10630.912	Vis à tête cylindrique M6x30	4
155	I02.00640.125	Rondelle 6,4	4
160	I05.63030.081	Capteur de température Ø3x80 PT100	1
170	I00.10306.912	Vis à tête cylindrique M3x6	1
180	I00.20408.084	Vis à tête cylindrique avec fente M4x8	1
190	I02.00430.125	Rondelle 4,3	1
200	I02.70040.000	Rondelle de contact M4	1
210	I03.30645.481	Goupille fendue Ø6x24mm	4
220	I00.10670.912	Vis à tête cylindrique M6x70	2
225	I02.00640.125	Rondelle 6,4	2
230	I00.60970.101	Bouchon à vis G1/8	4

9.14 Tube de guidage

- Tube de guidage Ø282 avec la plaque compressive, NP I13.00131.501
- Tube de guidage Ø288 avec disque presseur, NP I13.00159.500

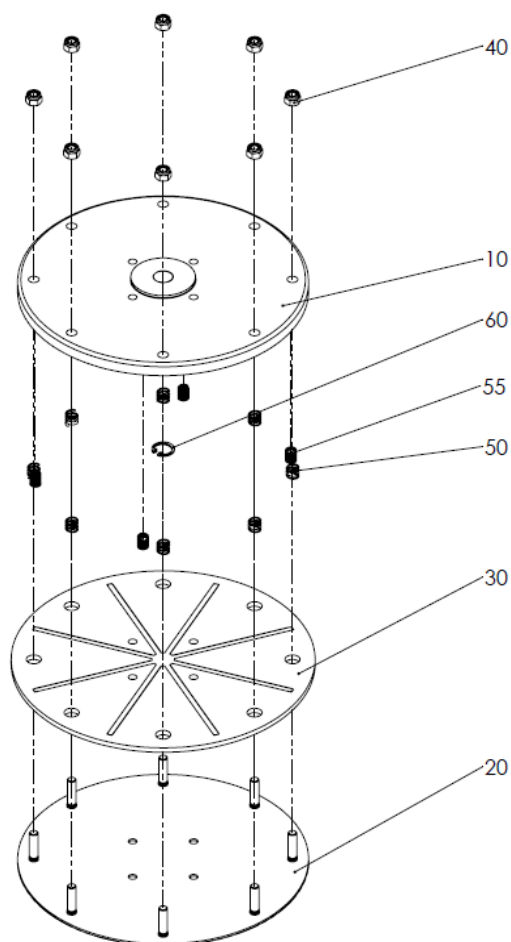


Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I13.00164.500	Tube de guidage avec bague, tube-Ø 282mm	1
	I13.00170.500	Tube de guidage avec bague, tube-Ø 288mm	1
20	I00.10516.912	Vis à tête cylindrique M5x16	8
30	I02.00530.125	Rondelle 5.3	8
40	I02.50500.127	Rondelle de blocage A5	8
50	I05.99003.008	Collier de fixation 8mm	1
60	I05.99003.006	Collier de fixation 6mm	3
90	I13.00065.502 *	Plaque compressive complet pour tube -Ø 282 mm	1
	I13.00163.500 *	Disque presseur complet pour-Ø 288 mm	1

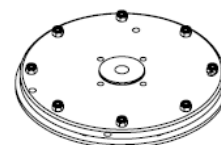
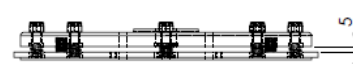
* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

9.15 Plaque compressive

- Plaque compressive complète pour tube-Ø 282 mm, NP I13.00065.502
- Plaque compressive complète pour tube-Ø 288 mm, NP I13.00163.500



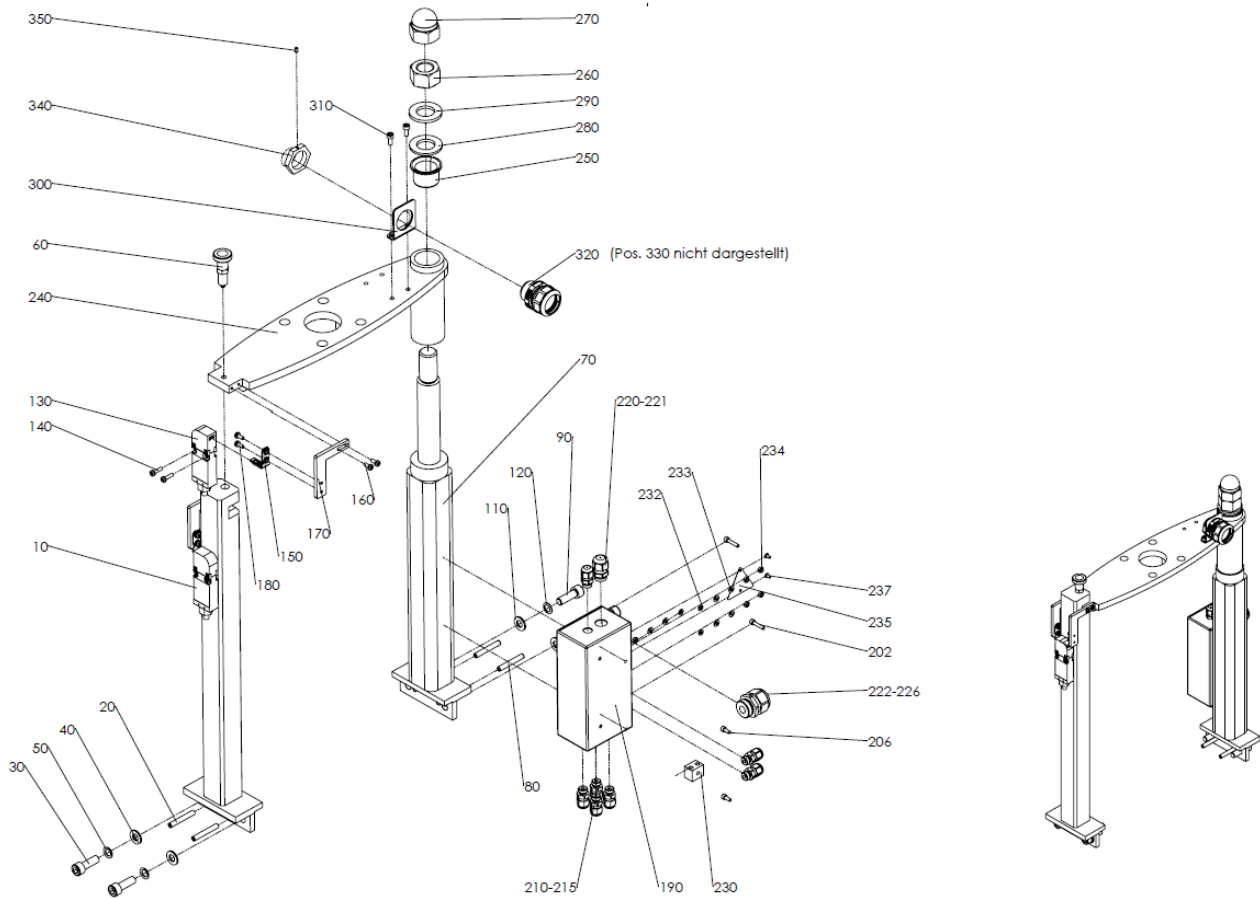
Instructions d'installation :
Respectez la distance de 5 mm !



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I13.00051.301	Plaque compressive Ø270mm	1
20	I13.00053.300	Disque de serrage Ø270mm	1
30	I13.00092.501	Disque en téflon Ø282mm, complet avec joint étoile	1
	I13.00161.500	Disque en téflon Ø288mm, complet avec joint étoile	1
40	I01.00800.985	Ecrou hexagonal M8 autobloquant	8
50	I04.11111.098	Ressort de pression 1,1x10,9x23	8
55	I04.11092.098	Ressort de pression 1,0x9,2x16	4
60	I03.41901.472	Bague de retenue intérieure J19x1	1

9.16 Support vérin

Support vérin, NP I13.00129.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I13.00123.300	Colonne à droite	1
20	I03.30645.481	Goupille fendue Ø6x24mm	2
30	I00.11030.003	Vis à tête cylindrique M10x30	2
40	I02.01040.125	Rondelle Ø10,4	2
50	I02.20010.000	Rondelle-Schnorr ZN S10 Rondelle de sécurité	2
60	I00.86000.617	Boulon d'arrêt Ø6	1
70	I13.00062.300	Pivot colonne	1
80	I03.30645.481	Goupille fendue Ø6x24mm	2
90	I00.11030.003	Vis à tête cylindrique M10x30	2
110	I02.01040.125	Rondelle Ø10,4	2
120	I02.20010.000	Rondelle-Schnorr ZN S10 Rondelle de sécurité	2
130	I05.52220.051	Interrupteur de fin de course Interrupteur de sécurité 1 contact à ouverture / 1 contact à fermeture	1
140	I00.50416.738	Vis Torx M4x16	2
150	I05.52220.052	Organe de manœuvre pour I05.52220.051 fixation verticale	1
160	I00.50410.738	Vis Torx M4x10	2
170	I13.00122.400	Butée	1
180	I00.50410.738	Vis Torx M4x10	2
190	I13.00153.200	Boîte de bornes colonne à droite	1
202	I00.10420.912	Vis à tête cylindrique M4x20	2
206	I00.10410.912	Vis à tête cylindrique M4x10	2
210	I05.90012.008	Raccord de câble KS M12 x 1,5	7

215	I05.91012.001	Contre-écrou M12 OBO gris clair	7
220	I05.90016.008	Raccord de câble KS M16 x 1,5	1
221	I05.91016.001	Contre-écrou M16 OBO gris clair	1
222	I05.90025.008	Raccord de câble KS M25 x 1,5	1
226	I05.91025.001	Contre-écrou M25 OBO gris clair	1
230	I05.80002.002	Serre-fils céramique 2-pôle avec trou	1
232	I02.70040.000	Rondelle de contact M4	3
233	I02.90430.125	Rondelle D=4,3 Ms	6
234	I01.00400.439	Ecrou hexagonal M4	6
235	I05.22000.158	Étiquette d'avertissement « l'éclair électrique » résistant à la chaleur Al	1
237	I01.70306.001	Rivet aveugle Ø3x6mm	2
240	I13.00121.300	Traverse supérieure vérin Ø80	1
250	I04.33026.102	Douille à collerette 30x34x42x26mm	2
260	I01.02400.003	Ecrou hexagonal M24	1
270	I01.02400.587	Écrou borgne hexagonal M24	1
280	I13.00021.400	Rondelle de centrage pour joint pivotant	1
290	I02.02440.003	Rondelle Ø25	1
300	I15.00194.300	Equerre tôle pour raccord de tuyau I05.95004.016	1
310	I00.10512.912	Vis à tête cylindrique M5x12	2
320	I05.95004.016	Raccord de tuyau PG21 pour I05.95004.017	0,5
330	I05.95004.017	Gaine de protection câble M25/PG21 for I05.95004.016	1
340	I15.00195.400	Contre-écrou du PG21 I05.90210.006	1
350	I00.80406.913	Vis sans tête M4x6	1

9.17 Armoire électrique

Standard, 640mm large :

- Armoire électrique EC1 400V/3/N/PE V6, NP I95.00030.501 *
- Armoire électrique EC1 230V/3/PE V6, NP I95.00040.500 *

Option, 790mm large, pour 8 zones supplémentaire en option ou bien pour plus de 2 régulations du moteur :

- Armoire électrique EC2 400V/3/N/PE V6, NP I95.00035.500 *
- Armoire électrique EC2 230V/3/PE V6, NP I95.00045.500 *

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

• Armoire électrique EC1 400V/3/N/PE, NP I95.00030.501

N° de Pièce	Désignation	Quantité
I05.90000.260	Armoire électrique	1
I05.90000.263	Plaque de montage du connecteur en acier inoxydable	1
I05.97003.011	Base de montage	2
I05.90000.265	Plaque de recouvrement double	1
I05.90000.266	Plaque de recouvrement 6 voies	1
I08.60000.011	Bande Velcro dos à dos 10mm	2
I05.14001.105	Embout pour jeu de barres (omnibus) 3 broches	4
I05.14001.082	Jeu de barres (omnibus) triphasée	2
101074	Prise appareil 14 broches + PE	4
101521	Contact douille à sertir 0.5-1.5mm ² d = 1.6	34
9997	Petites pièces - électronique	20
I05.22000.119	Adaptateur de montage M22-A	4
I05.22000.121	Étiquette à insérer M22-XST	3
I05.22000.123	Élément de contact M22-K10 normalement ouvert	2
I05.22000.124	Élément de contact M22-KO1 normalement fermé	4
I05.22000.125	Douille de lampe M22-LED-W	2
I05.22000.144	Bouton poussoir lumineux vert	1
I05.22000.145	Bouton poussoir lumineux rouge	1
I05.22000.132	Plaque d'arrêt d'urgence M22-XBK1	1
I05.22000.131	Bouton d'arrêt d'urgence M22-PV	1
I05.22000.122	Porte-étiquette M22S-ST-X	3
I05.56000.018	Filtre de sortie noir pour 05.56000.017	1
I05.56000.017	Ventilateur filtre 230V noir volume d'air 25m ³ /h	1
115732	Module d'alimentation V6	1
115733	Module d'alimentation AUX V6	1
40502	Relais de sécurité 24V AC / DC	1
I05.52000.033	Relais statique SSR 20A 1ph.	3
115734	Module de base V6	1
115735	Module de température V6	1
118584	Adaptateur V6 pour connexion SSR	1
117648	Module XIO V6	1
I05.14001.074	Disjoncteur B32A 3 broches	1
I05.14001.054	Disjoncteur B6A	1
I05.14001.055	Disjoncteur B10A	1
I05.14001.056	Disjoncteur B16A	1
I05.14001.053	Disjoncteur A20A	2
I05.14001.051	Disjoncteur A10A	1
I05.14001.173	Disjoncteur C4A 1 broche	2
17101	Alimentation pour pilote de vanne VD2, 24V 5A	1
I05.52220.062	Contacteur principal 24VDC 4-pôles 60A	1

I05.52220.059	Bloc de contacts auxiliaires 4S	1
I05.52220.075	Contacteur auxiliaire 24VDC 3NO + 1NC	1
I05.05001.037	Interrupteur principal KG80 T 103 / 01E	1
I05.05001.054	Support de blindage + interrupteur principal de blindage	1
I05.52220.105	Relais de couplage Finder 2W 24VDC	6
I09.70001.135	Autocollant de marque ITW Dynatec	1
I09.70001.134	Autocollant IHM superposition V6	1
40560	Carte SD 1Go pour DynaControl V6	1

9.18 Interface IHM

- Panneau LCD V6 pour fondoir PUR, PN 115719

Chapitre 10

Options / Pièces accessoires

10.1 Interface

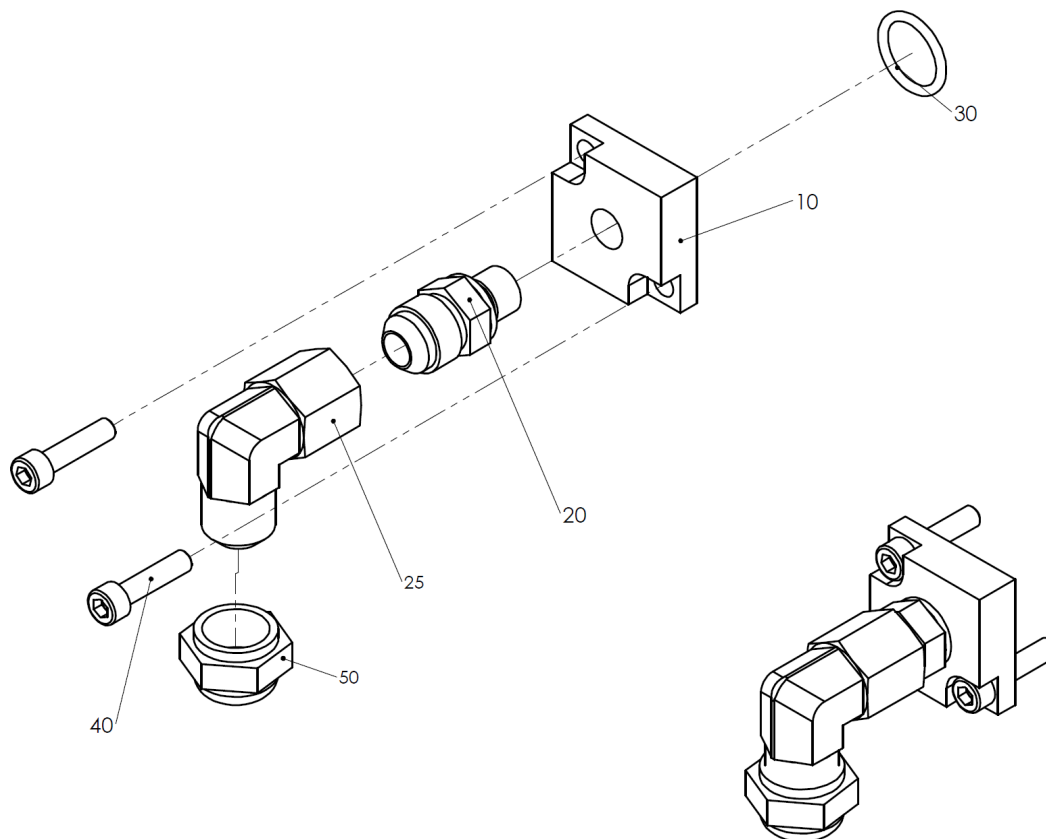
- Profibus-Kit V6, NP 117485
- Ethernet/IP-Kit V6, NP 117381
- EtherCAT-Kit V6, NP 118753
- ModBus/TCP

10.2 Raccords de tuyau d'alimentation

- Raccords de tuyau DN8 G1/2, NP 803984
- Raccords de tuyau DN10 G1/2, NP 804155
- Raccords de tuyau DN16 G1/2 (INATEC), NP I07.00800.222
- Raccords de tuyau DN16 G1/2 (Dynatec), NP I07.00800.245

10.3 Raccord de tuyau de retour pour 1 tuyau

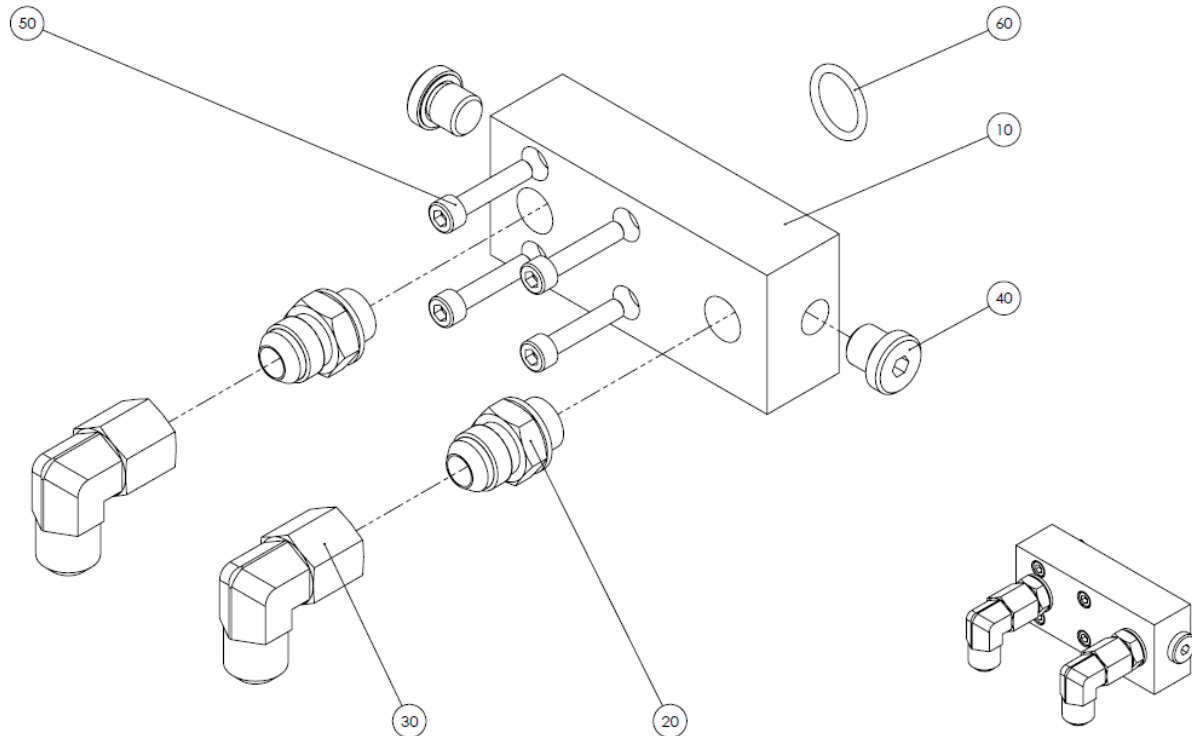
- Raccord de tuyau de retour DN 8, NP I10.00672.501
- Raccord de tuyau de retour DN 10, NP I10.00023.504
- Raccord de tuyau de retour DN 16 (Dynatec), NP I10.00705.500
- Raccord de tuyau de retour DN 16 (INATEC), NP I10.00151.502



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00044.304	Raccord de retour DN8+10+16	1
20	803984	Raccord de tuyau DN8, G1/2	1
	804155	Raccord de tuyau DN10, G1/2	1
	I07.00800.245	Raccord de tuyau DN10, G1/2 (Dynatec)	1
	I07.00800.222	Raccord de tuyau DN10, G1/2 (INATEC)	1
25	07.08990.101	Raccord fileté orientable DN8 90°	1
	07.10990.101	Raccord fileté orientable DN10 90°	1
	I07.11090.102	Raccord fileté orientable DN16 90° (Dynatec)	1
	I07.11090.101	Raccord fileté orientable DN16 90° (INATEC)	1
30	I06.02507.120	Joint torique 2-120	1
40	I00.10625.912	Vis à tête cylindrique M6x25	2
50	07.61270.021	Vis d'arrêt DN8	1
	07.61905.016	Vis d'arrêt DN10	1
	07.61905.014	Vis d'arrêt DN16 (INATEC)	1
	07.61905.017	Vis d'arrêt DN8 (Dynatec)	1

10.4 Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux

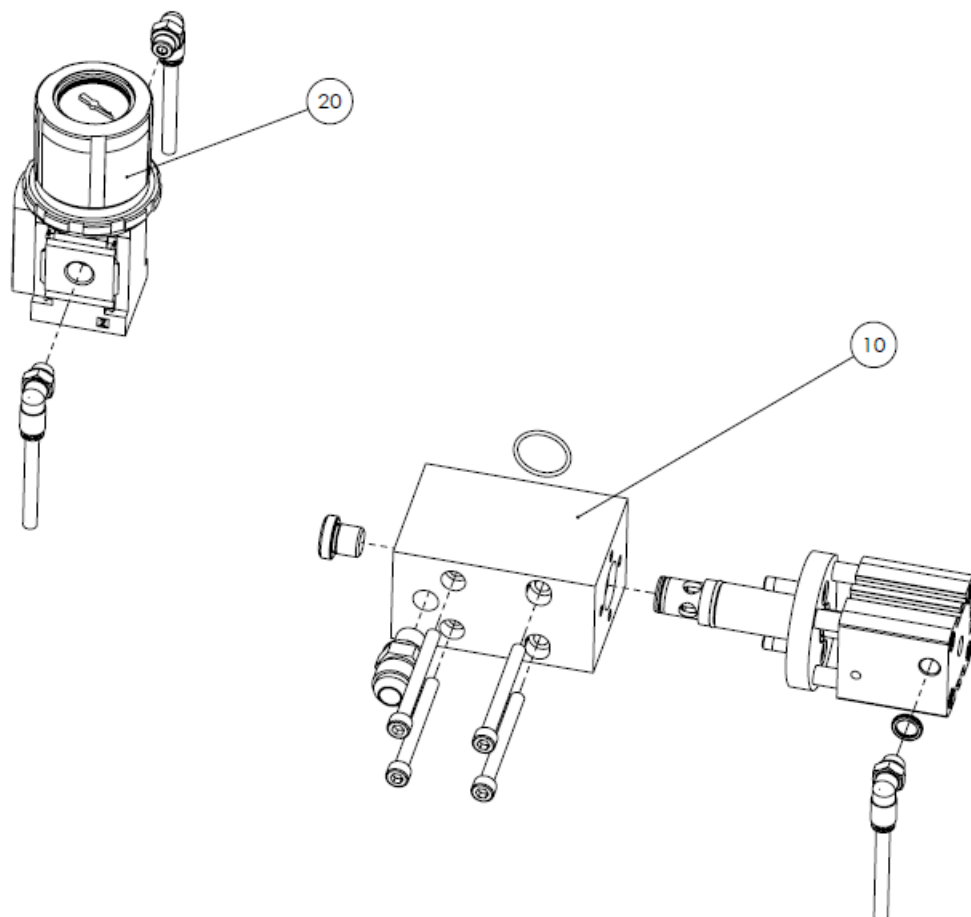
- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 8, NP I13.00225.501
- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 10, NP I13.00227.501
- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 16 (INATEC), NP I13.00229.501
- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 16 (Dynatec), NP I13.00230.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I13.00226.400	Raccord de retour pour 2 tuyaux DN8+DN10+DN16	1
20	803984	Raccord de tuyau DN8, G1/2	2
	804155	Raccord de tuyau DN10, G1/2	2
	I07.00800.222	Raccord de tuyau DN16, G1/2	2
	I07.00800.245	Raccord de tuyau DN10, G1/2 (Dynatec)	2
30	07.08990.101	Raccord fileté orientable DN8 90°	2
	07.10990.101	Raccord fileté orientable DN10 90°	2
	I07.11090.101	Raccord fileté orientable DN16 90° (INATEC)	2
	I07.11090.102	Raccord fileté orientable DN16 90° (Dynatec)	2
40	I00.61320.101	Vis d'arrêt G1/4	2
50	I00.10630.912	Vis à tête cylindrique M6x30	4
60	I06.01872.116	Joint torique 2-116	1

10.5 Vanne de réglage de retour pneumatique

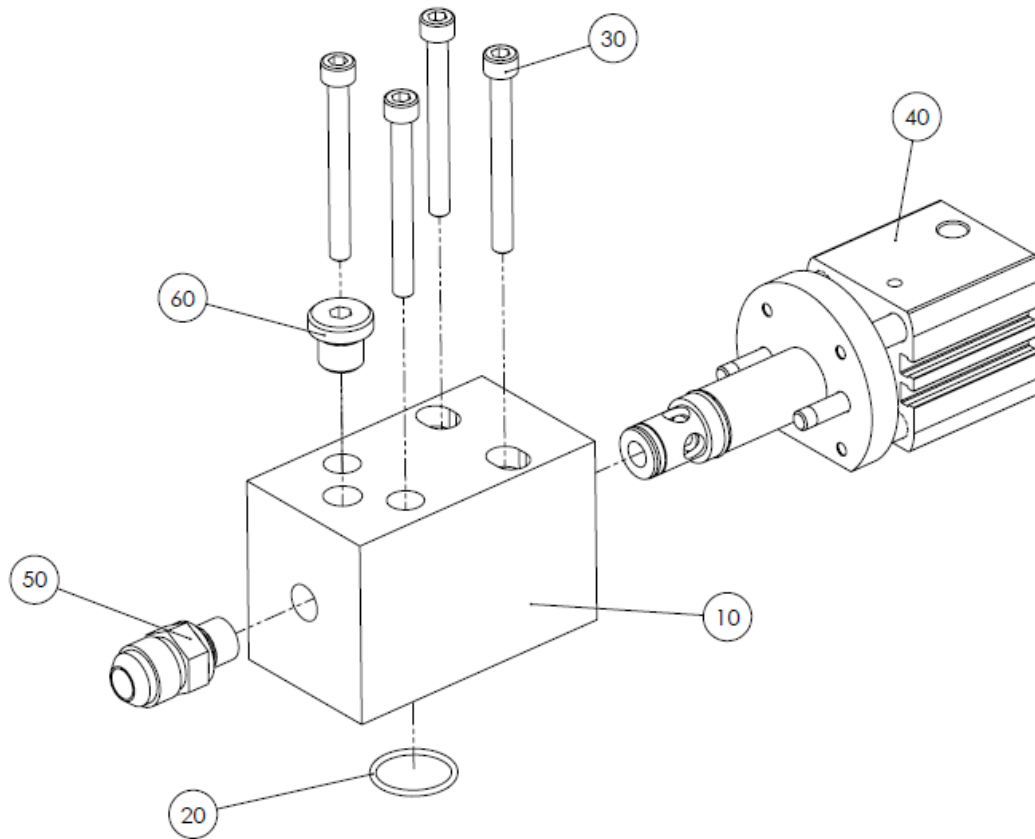
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 8 avec accessoires pneumatiques, PN I13.00197.501
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 10 avec accessoires pneumatiques, PN I13.00194.501
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 16 avec accessoires pneumatiques (INATEC), PN I13.00198.500
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 16 avec accessoires pneumatiques (Dynatec), PN I13.00255.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00673.501 *	Vanne de réglage de retour pneumatique DN 8 sans accessoires pneumatiques *	1
	I10.00174.502 *	Vanne de réglage de retour pneumatique DN 10 sans accessoires pneumatiques *	1
	I10.00173.501 *	Vanne de réglage de retour pneumatique DN 16 (Inatec) sans accessoires pneumatiques *	1
	I10.00707.500 *	Vanne de réglage de retour pneumatique DN 16 (Dynatec) sans accessoires pneumatiques *	1
20	I80.00063.502 *	Accessoires pneumatiques pour vanne de réglage de retour	1

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 8 sans accessoires pneumatiques, NP I10.00673.501
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 10 sans accessoires pneumatiques, NP I10.00174.502
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 16 (Inatec) sans accessoires pneumatiques, NP I10.00173.501
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 16 (Dynatec) sans accessoires pneumatiques, NP I10.00707.500



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00172.300	Partie d'alimentation pour DN8, DN10 et DN 16	1
20	06.02195.020	Joint torique di=21,95/S=1,78 mm	1
30	I00.10660.912	Vis à tête cylindrique M6x60	4
40	I14.00263.500 *	Vanne de surpression *	1
50	103623	Raccord de tuyau DN8 G3/8	1
	I07.00800.231	Raccord de tuyau DN10 G3/8	1
	I07.00800.219	Raccord de tuyau DN16 G3/8 (INATEC)	1
	I07.00800.244	Raccord de tuyau DN16 G3/8 (Dynatec)	1
60	I00.61320.101	Vis d'arrêt G1/4	1

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

10.6 Transmetteur de pression, capteur de pression

Transmetteur de pression 160bar, complet avec équipement électrique, NP I13.00195.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.83100.028	Transmetteur de pression à membrane affleurante type 990.36	1
	I07.83100.020	Joint pour capteur de pression	1

Transmetteur de pression 200bar, complet avec capillaire et équipement électrique, NP I13.00196.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.83100.029	Transmetteur de pression 4...20 mA, 2 fils, 0...200 bar, Type S-10, 1m capillaire	1
	I07.83100.020	Joint pour capteur de pression	1

Transmetteur de pression 100bar, complet avec équipement électrique, NP I13.00250.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.83100.030	Transmetteur de pression à membrane affleurante type 990.36 100 bar	1
	I07.83100.020	Joint pour capteur de pression	1

Transmetteur de pression 100 bar avec capillaire et équipement électrique, complet, NP I13.00251.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.83100.031	Transmetteur de pression 4...20 mA, 2 fils, 0...100 bar, Type S-10, 1m capillaire	1
	I07.83100.020	Joint pour capteur de pression	1

10.7 Connecteur de signal externe

Connecteur de signal externe, NP I95.00002.500

10.8 Interface Profibus

Interface Profibus, NP I95.00003.500

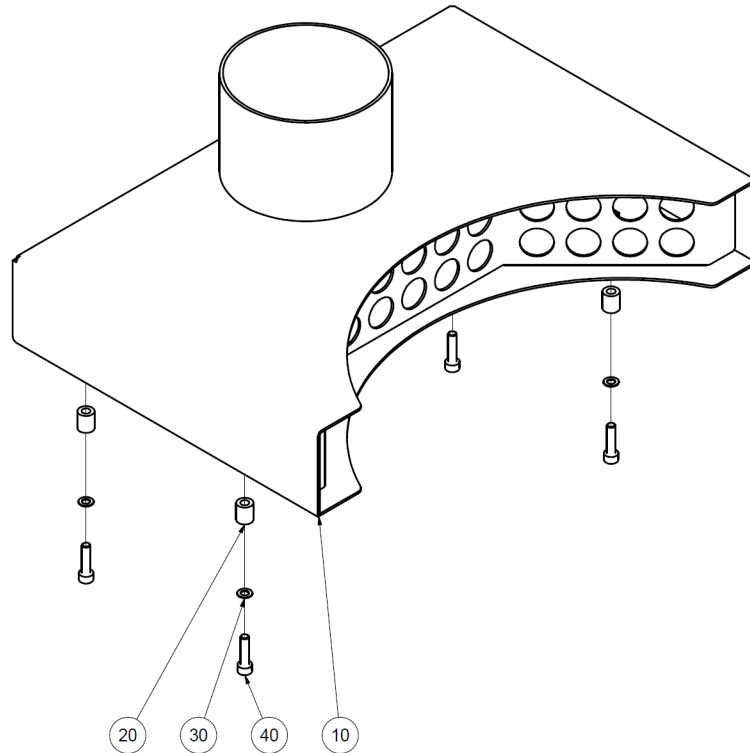
10.9 Lampe de signalisation, Avertisseur sonore, Détecteur de proximité

Lampe de signalisation, Avertisseur sonore, Détecteur de proximité, ensemble NP I95.00047.500

10.10 Kit de ventilation

Kit de ventilation, NP 826261 (en option), monté sur le couvercle

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	826262	Hotte de ventilation	1
20	02.10512.001	Anneau d'isolation en céramique 5x12mm	4
30	I02.20005.000	Rondelle-Schnorr S5	4
40	I00.10520.912	Vis M5x20mm	4



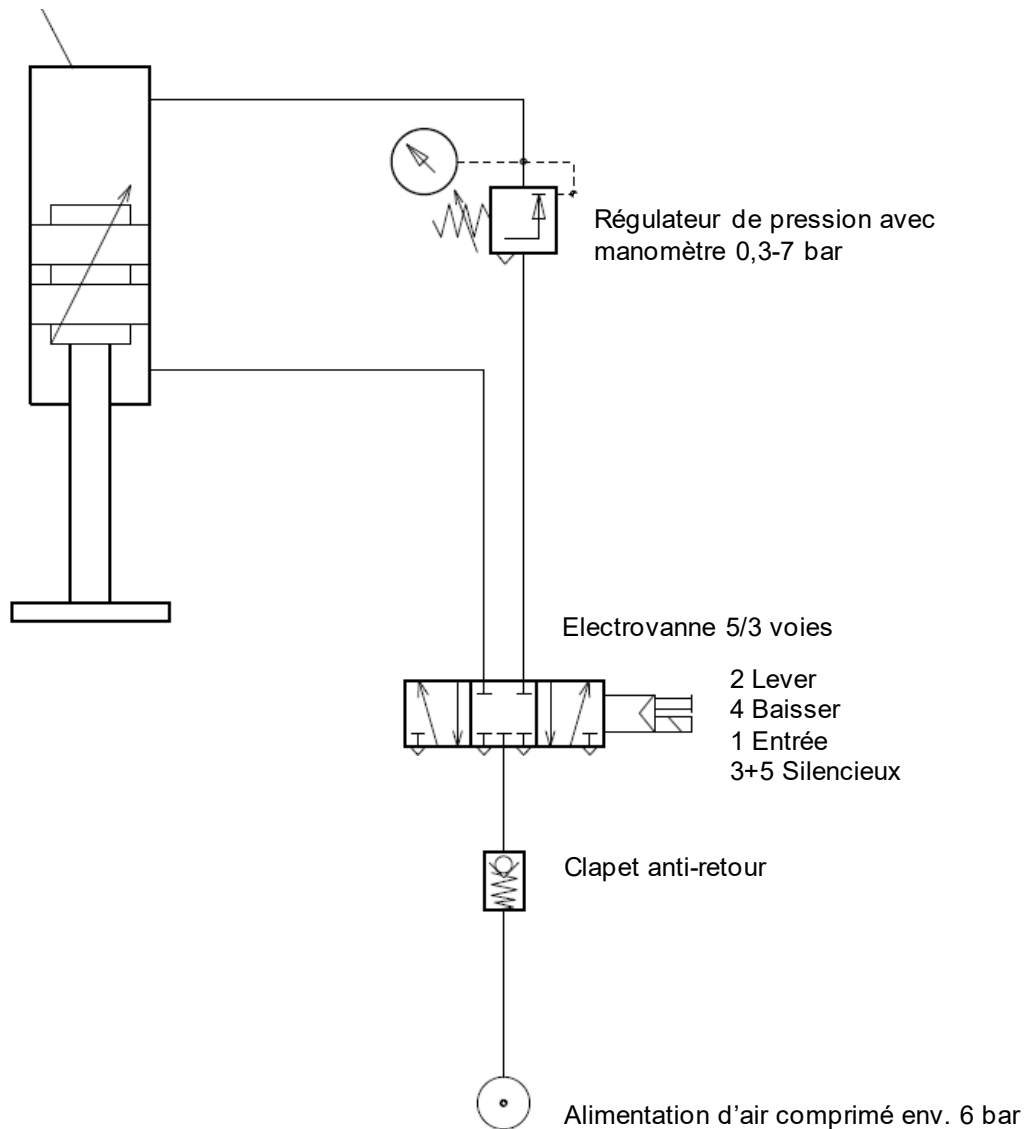
Chapitre 11

Plans pneumatiques et nomenclatures

11.1 Equipement pneumatique pour la plaque compressive

Equipement pneumatique pour la plaque compressive, NP I80.00131.505

Vérin pneumatique Ø80 standard vérin course 400

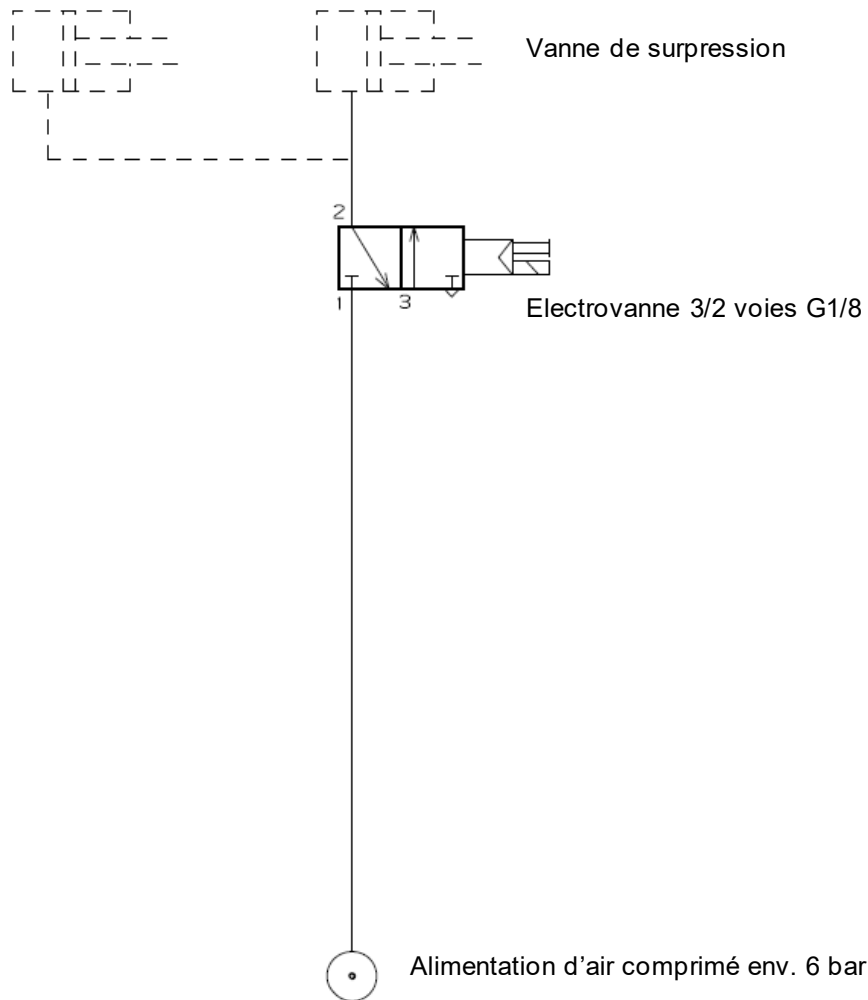


Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.11400.008	Raccordement en T enfichable	1
	I07.70000.035	Clapet anti-retour	1
	I07.95324.001	Electrovanne 5/3 voies	1
	I02.18503.001	Distance Rondelle Ø4.3/8 L=3mm	2
	I00.10420.912	Vis à tête cylindrique M4x20	2
	I07.40970.501	Silencieux avec fente R-1/8	2

	I07.10600.014	Connecteur pivotant G1/8-Ø6/4	5
	I07.95324.002	Câble 2m avec DEL	2
	I07.81000.055	Régulateur de pression avec manomètre 0,3-7 bar	1
	I07.96007.018	Vérin pneumatique Ø80 standard vérin course 400	1
	I15.00101.400	Douille d'écartement pour vérin pneumatique	4
	I00.11050.003	Vis à tête cylindrique M10x50	4
	I05.03107.603	Détecteur de proximité pour vérin pneumatique	1
	I05.03107.605	Câble pour détecteur de proximité pour 05.03107.603 2.5m	1
	I07.41014.401	Mamelon, DN7, filetage mâle G1/4	1
	I07.11400.006	Cloison intérieure G1/4	1
	I07.10600.013	Connecteur pivotant G1/4-Ø6/4	2
	07.03814.201	Pièce réductrice 3/8 – 1/4 a-i	2
	I08.00604.106	Tuyau pneumatique PFAN Ø4/6mm	1,2m

11.2 Equipement pneumatique pour la fonction de décharge de surpression standard

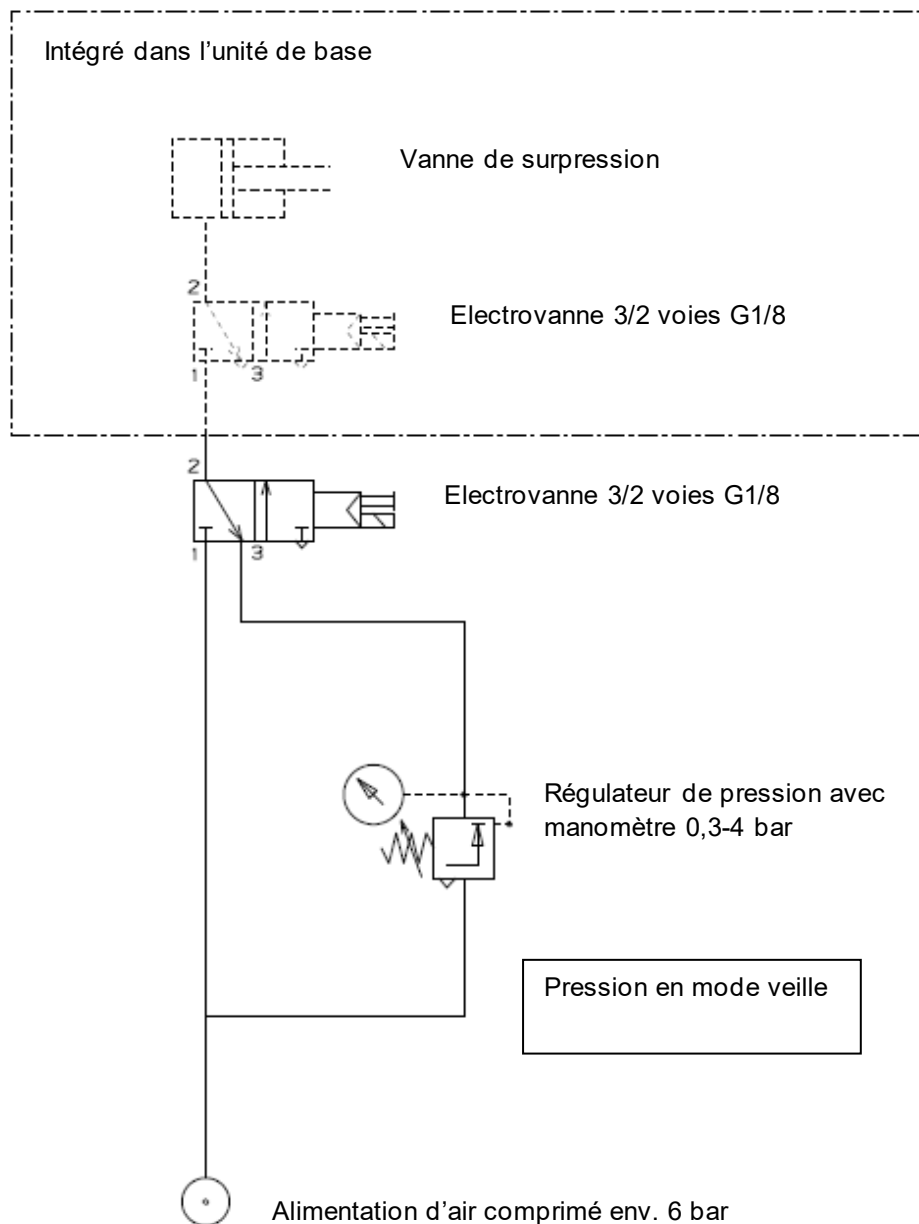
Equipement pneumatique pour vanne de surpression pneumatique, pour l'alimentation, NP
I80.00112.501



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.41006.501	Silencieux Ø6	1
	I07.00600.112	Raccord droit G1/4-Ø6/4	1
	I07.93324.043	3/2 voies électrovanne G1/8	1
	I08.00604.106	Tuyau pneumatique PFAN Ø4/6mm	2m
	I07.11400.006	Cloison intérieur G1/4	1
	I07.41014.401	Fiche de couplage DN7-G1/4	1
	I02.18503.001	Rondelle d'écartement Ø4,3/8 L=3mm	2
	I00.10420.912	Vis à tête cylindrique M4x20	2

11.3 Equipement pneumatique pour Circulation du réservoir (en option)

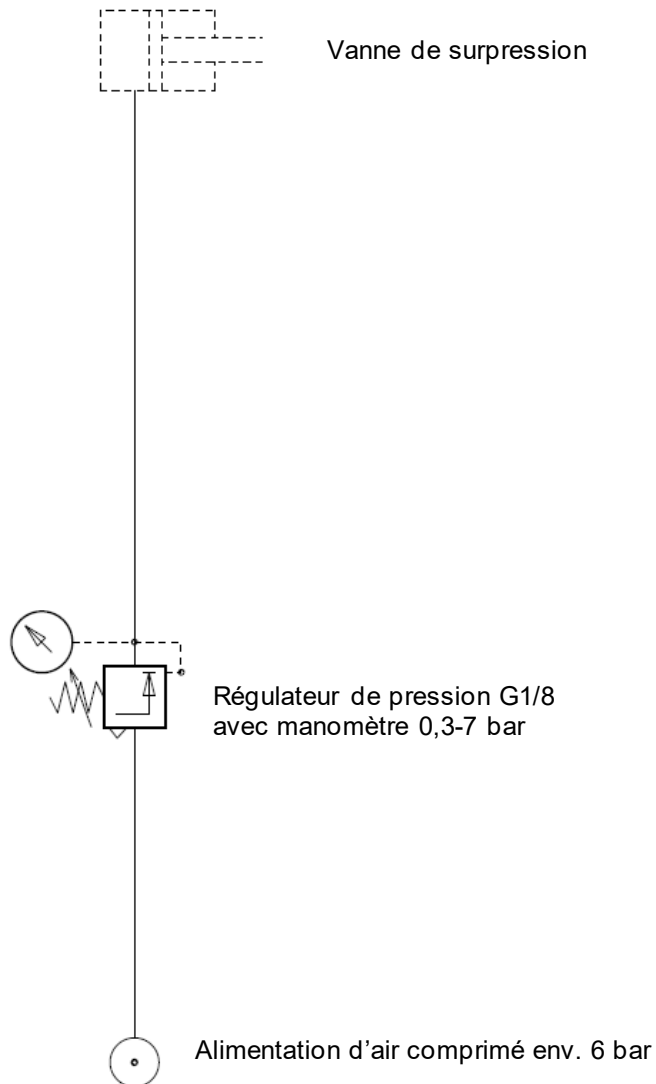
Equipement pneumatique pour circulation du réservoir, NP I80.00228.500 (en option)



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.11400.008	T-connecteur enfichable Ø6/4mm	1
	I07.81000.056	Régulateur de pression avec manomètre 0,3-4 bar	1
	I07.10600.014	Raccord coudé orientable G1/8-Ø6/4	2
	I07.93324.043	3/2 voies électrovanne G1/8	1
	I02.18503.001	Rondelle d'écartement Ø4,3/8 L=3mm	2
	I00.10440.912	Vis à tête cylindrique M4x40	2
	I08.00604.106	Tuyau pneumatique Ø4/6mm	1

11.4 Régulation de pression de retour (en option)

Régulation de pression de retour, NP I80.00063.502 (en option)



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.81000.055	Régulateur de pression avec manomètre 0,3-7 bar	1
	I07.10600.014	Raccord coudé orientable G1/8-Ø6/4	2
	I07.11400.008	T-connecteur enfichable Ø6/4mm	1
	I07.10490.001	Raccord coudé G1/8 Ø6/4	1
	I02.11050.483	Bague d'étanchéité en cuivre G1/8	2
	I08.00604.101	Tuyau pneumatique Ø4/6mm	1m

Chapitre 12

Pièces de rechange recommandées

REMARQUE : Nous recommandons d'avoir toujours ces pièces en stock pour éviter de plus longs arrêts de machine, quand une de ces pièces manque ou bien est endommagée.

12.1 Appareil de base, PUR20

- Dynamelt PUR20 Fondeur PUR, Appareil de base pour 1 ou 2 pompes simples, NP I13.00200.500
- Dynamelt PUR20D Fondeur PUR, Appareil de base pour 1 ou 2 pompes doubles, NP I13.00215.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
3	I05.62190.001	Bille de verre 190°C (374°F)	1

12.2 Réservoir de base 10l, préparé pour pompe

- Réservoir de base 10l, préparé pour 1 pompe, NP I13.00231.500
- Réservoir de base 10l, préparé pour 2 pompes, NP I13.00232.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
2	I10.00546.500 *	Moteur triphasé 0,5 kW, complet avec accessoires	1
4	I95.00005.501 **	Ensemble pour 1 convertisseur de fréquence V20	1
	I05.64010.145	Convertisseur de fréquence Sinamics V20 0,55KW	1
	I05.65401.216	Câble de connexion pour initiateur 5m, pour I05.65401.215	1
	I05.56000.019	Ventilateur à filtre 230V noir, volume d'air 63m³/h	1
	I05.52220.083	Relais temporisé 5-100sec 1CO, 24VDC avec LED	1

12.3 Réservoir de base 10l, complet

- Réservoir de base 10l, pour 1 pompe avec aide de fusion complet, NP I10.00616.500
- Réservoir de base 10l, pour 2 pompes avec aide de fusion complet, NP I10.00653.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
60	I05.63030.040	Capteur de température Ø3x40 PT100	1
70	I05.62001.001	Socket protection de surtempérature avec BZ-rondelle	1
90	I06.00290.006	Joint torique 2-006	1
120	I06.00290.006	Joint torique 2-006	1
200	I06.40526.385	Joint torique 2-385	1

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

12.4 Aide de fusion

Aide de fusion complète, NP I10.00618.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
15	I06.04100.030	Joint torique 2-030	1
40	I05.31700.001	Cartouche chauffante Ø12,5x300mm 1700W 230V	1
60	I05.63030.081	Capteur de température Ø3x80mm PT100	1
110	I06.00290.006	Joint torique 2-006	2

12.5 Moteur

Moteur triphasé 0,5 kW, complet avec accessoires, NP I10.00546.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
1	I09.20005.540	Moteur triphasé 0,5 kW, complet avec initiateur pour le contrôle du moteur	1
	I09.20005.541	Moteur triphasé 0.5 KW, 230/400V 50/60Hz Iso. Kl. F	1
	I05.65401.215	Initiateur PNP distance de réaction 3mm	1

12.6 Bloc de filtre

- Bloc de filtre, à droite complet pour DN 8, DN 10 et DN 16, (pour pompe simple), PN I10.00256.501
- Bloc de filtre, à gauche (renversé) complet pour DN 8, DN 10 et DN 16, (pour pompe simple), PN I10.00257.501

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
15	I06.03609.222	Joint torique 2-222	1
20	I06.01242.014	Joint torique 2-014	1
40	I05.30350.003	Cartouche chauffante Ø10x100 HLP-ISAN 230V 350W	1
100	I06.01400.015	Joint torique 2-015	1
160	I10.00252.500 *	Vis de filtre, complète 200µm	1

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

- Bloc de filtre, à droite complet pour DN 8 et DN 10 (pour pompe double), NPI10.00601.500
- Bloc de filtre, à gauche (renversé) complet pour DN 8 et DN 10 (pour pompe double), NP I10.00602.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
15	I06.03609.222	Joint torique 2-222	1
20	I06.01242.014	Joint torique 2-014	1
40	05.30420.001	Cartouche chauffante Ø10x138 mm, 230V, 420W	1
160	I14.00282.500 *	Vis de filtre, complète 150µm	2
180	I06.02512.022	Joint torique 2-022	2

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

12.7 Vis de filtre

- Vis de filtre, complète 200µm, (pour bloc de filtre pour pompe simple), NP I10.00252.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
20	I06.02974.217	Joint torique 2-217	1
30	I06.03147.026	Joint torique 2-026	1
40	I10.00254.400	Cartouche filtrante 200 µm	1

- Vis de filtre, complète 150µm, (pour bloc de filtre pour pompe double), NP I14.00282.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I06.02195.020	Joint torique 2-217	1
	I06.02035.019	Joint torique 2-026	1
	I14.00004.400	Cartouche filtrante 150 µm	1

12.8 Plaque de recouvrement (adaptateur) pour bloc de filtre

Plaque de recouvrement, complète, NP I10.00430.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
40	I06.03609.222	Joint torique 2-222	1
50	I06.01242.014	Joint torique 2-014	1

12.9 Vanne de surpression avec équipement pneumatique

Vanne de surpression avec équipement pneumatique pour la sécurité de la pression, NP I13.00245.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I14.00263.500 *	Vanne de surpression pneumatique	1

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

12.10 Vanne de surpression pneumatique

Vanne de surpression pneumatique max. 96 bar (1392 psi) avec vérin pneumatique Ø32, NP I14.00263.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
40	I06.01242.014	Joint torique 2-014	1
50	06.01717.017	Joint torique 2-017	1
60	I06.00765.011	Joint torique 2-011	2
80	I07.96008.050	Vérin faible course Ø32/5 à simple effet - Viton	1

12.11 Pompe à engrenages

- Pompe à engrenages 0,6 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I10.00562.501
- Pompe à engrenages 1,2 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I10.00670.500
- Pompe à engrenages 2,4 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I10.00563.501
- Pompe à engrenages 4,5 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00116.501

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
30	I06.01400.015	Joint torique 2-015	1
40	I06.02352.021	Joint torique 2-021	1
50	I07.99106.503	Pompe à engrenages 0,6 cm³/tr	1
	I07.99112.503	Pompe à engrenages 1,2 cm³/tr	1
	I07.99124.503	Pompe à engrenages 2,4 cm³/tr	1
	I07.99145.503	Pompe à engrenages 4,5 cm³/tr	1

- Pompe à engrenages 10 cm³/tr avec plaque d'adaptation, NP I10.00437.502
- Pompe à engrenages 20 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I10.00436.501

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
20	I06.01400.015	Joint torique 2-015	1
30	I06.02352.021	Joint torique 2-021	1
60	I07.99110.503	Pompe à engrenages 10 cm³/tr	1
	I07.99120.503	Pompe à engrenages 20 cm³/tr	1

- Pompe double 2 x 0,6 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00233.501
- Pompe double 2 x 1,2 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00234.501
- Pompe double 2 x 2,4 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00235.501
- Pompe double 2 x 4,8 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00236.501

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I07.98206.501	Pompe double 2 x 0,6 cm³/tr	1
	I07.98212.501	Pompe double 2 x 1,2 cm³/tr	1
	I07.98224.501	Pompe double 2 x 2,4 cm³/tr	1
	I07.98248.501	Pompe double 2 x 4,8 cm³/tr	1
30	I06.00925.012	Joint torique 2-012	2

12.12 Plaque chauffante

Plaque chauffante 27 trous complète NP I13.00132.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
30	I05.31700.001	Cartouche chauffante 12,5x300mm 1700W, 230V	2
40	I06.29169.277	Joint torique 2-277	1
160	I05.63030.081	Capteur de température Ø3x80 PT100	1

12.13 Plaque compressive

- Plaque compressive complète pour tube-Ø 282 mm, NP I13.00065.502
- Plaque compressive complète pour tube-Ø 288 mm, NP I13.00163.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
30	I13.00092.501	Disque en téflon Ø282mm, complet avec joint étoile	1
	I13.00161.500	Disque en téflon Ø288mm, complet avec joint étoile	1

12.14 Armoire électrique

- Armoire électrique EC1 400V/3/N/PE, NP I95.00030.501

N° de Pièce	Désignation	Quantité
I05.56000.018	Filtre de sortie noir pour 05.56000.017	1
I05.56000.017	Ventilateur filtre 230V noir volume d'air 25m³/h	1
115732	Module d'alimentation V6	1
115733	Module d'alimentation AUX V6	1
40502	Relais de sécurité 24V AC / DC	1
I05.52000.033	Relais statique SSR 20A 1ph.	3
115734	Module de base V6	1
115735	Module de température V6	1
118584	Adaptateur V6 pour connexion SSR	1
117648	Module XIO V6	1
I05.14001.074	Disjoncteur B32A 3 broches	1
I05.14001.054	Disjoncteur B6A	1
I05.14001.055	Disjoncteur B10A	1
I05.14001.056	Disjoncteur B16A	1
I05.14001.053	Disjoncteur A20A	2
I05.14001.051	Disjoncteur A10A	1
I05.14001.173	Disjoncteur C4A 1 broche	2
I05.52220.062	Contacteur principal 24VDC 4-pôles 60A	1
I05.52220.075	Contacteur auxiliaire 24VDC 3NO + 1NC	1
I05.52220.105	Relais de couplage Finder 2W 24VDC	6
40560	Carte SD 1Go pour DynaControl V6	1

12.15 Raccord de tuyau de retour pour 1 tuyau

- Raccord de tuyau de retour DN 8, NP I10.00672.501
- Raccord de tuyau de retour DN 10, NP I10.00023.504
- Raccord de tuyau de retour DN 16 (Dynatec), NP I10.00705.500
- Raccord de tuyau de retour DN 16 (INATEC), NP I10.00151.502

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
30	I06.02507.120	Joint torique 2-120	1

12.16 Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux

- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 8, NP I13.00225.501
- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 10, NP I13.00227.501
- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 16 (INATEC), NP I13.00229.501
- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 16 (Dynatec), NP I13.00230.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
60	I06.01872.116	Joint torique 2-116	1

12.17 Vanne de réglage de retour pneumatique

- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 8 sans accessoires pneumatiques, NP I10.00673.501
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 10 sans accessoires pneumatiques, NP I10.00174.502
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 16 (Inatec) sans accessoires pneumatiques, NP I10.00173.501
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 16 (Dynatec) sans accessoires pneumatiques, NP I10.00707.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
20	06.02195.020	Joint torique di=21,95/S=1,78 mm	1
40	I14.00263.500 *	Vanne de surpression	1

* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

12.18 Transmetteur de pression, capteur de pression

Transmetteur de pression 160bar, complet avec équipement électrique, NP I13.00195.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.83100.028	Transmetteur de pression à membrane affleurante type 990.36	1
	I07.83100.020	Joint pour capteur de pression	1

Transmetteur de pression 200bar, complet avec capillaire et équipement électrique, NP I13.00196.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.83100.029	Transmetteur de pression 4...20 mA, 2 fils, 0...200 bar, Type S-10, 1m capillaire	1
	I07.83100.020	Joint pour capteur de pression	1

Transmetteur de pression 100bar, complet avec équipement électrique, NP I13.00250.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.83100.030	Transmetteur de pression à membrane affleurante type 990.36 100 bar	1
	I07.83100.020	Joint pour capteur de pression	1

Transmetteur de pression 100 bar avec capillaire et équipement électrique, complet, NP I13.00251.500

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.83100.031	Transmetteur de pression 4...20 mA, 2 fils, 0...100 bar, Type S-10, 1m capillaire	1
	I07.83100.020	Joint pour capteur de pression	1

12.19 Equipement pneumatique pour la plaque compressive

Equipement pneumatique pour la plaque compressive, NP I80.00131.505

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.70000.035	Clapet anti-retour	1
	I07.95324.001	Electrovanne 5/3 voies	1
	I07.96007.018	Vérin pneumatique Ø80 standard vérin course 400	1
	I05.03107.603	Détecteur de proximité pour vérin pneumatique	1
	I08.00604.106	Tuyau pneumatique PFAN Ø4/6mm	1,2m

12.20 Equipement pneumatique pour la fonction de décharge de surpression standard

Equipement pneumatique pour vanne de surpression pneumatique, pour l'alimentation, NP I80.00112.501

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.93324.043	3/2 voies électrovanne G1/8	1
	I08.00604.106	Tuyau pneumatique PFAN Ø4/6mm	2m

12.21 Equipement pneumatique pour Circulation du réservoir (en option)

Equipement pneumatique pour circulation du réservoir, NP I80.00228.500 (en option)

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.93324.043	3/2 voies électrovanne G1/8	1
	I08.00604.106	Tuyau pneumatique Ø4/6mm	1

12.22 Régulation de pression de retour (en option)

Régulation de pression de retour, NP I80.00063.502 (en option)

Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I08.00604.101	Tuyau pneumatique Ø4/6mm	1m

12.23 Produit de nettoyage

- Hotmelt-Cleaner, 5 litres conteneur avec 1 robinet et vaporisateur, NP I06.90100.147.

Chapitre 13

Plan électrique

REMARQUE : Le plan électrique est fourni sous forme de fichier séparé en fonction de la configuration de l'appareil.

Révisions du Manuel

Révision	Page / Chapitre	Description
Rév.2.19	Ch.6	LCD V6 : % de CV ajouté à l'écran d'informations.
Rév.5.19	Ch.1	Déclaration de conformité CE mise à jour.
	Ch.7.13	Remplacement mis à jour.
Rév.10.19	Ch.6	Écran LCD V6 mis à jour.
Rév.11.21	-	Présentation de la documentation mise à jour.
Rév.8.23	P.1	La langue du manuel est ajoutée.
Rév.6.24	Ch.3.2.1	Guide de désignation du modèle, Options de bus de terrain mises à jour, R = Profinet et P = Profibus.
Rév.10.25	Ch.7.9	"REMARQUE concernant le remplacement du roulement à aiguilles" ajoutée.

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

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