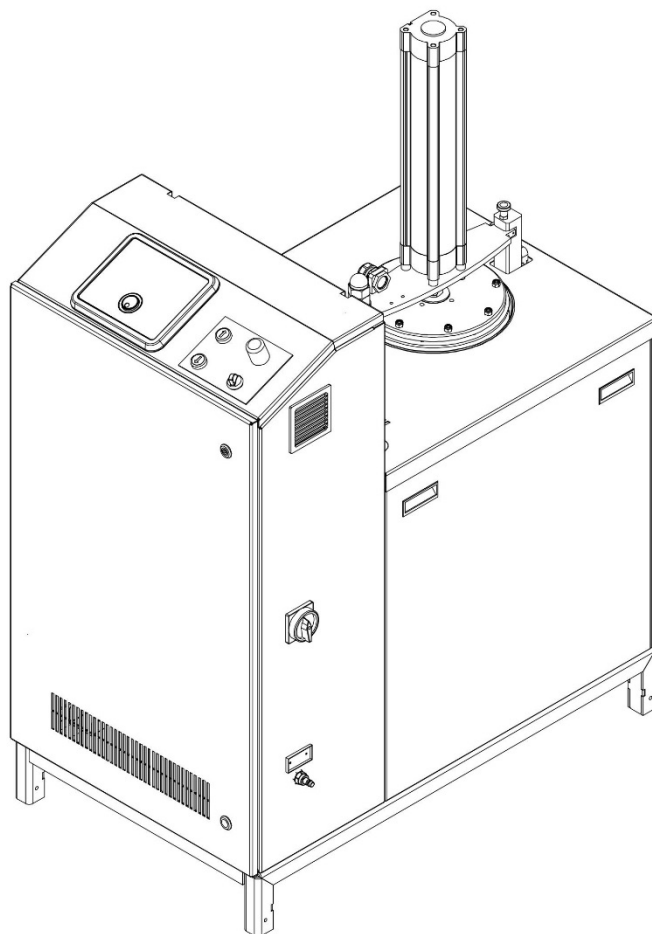


Fondoir Dynamelt PUR20 avec l'Automate DynaControl V6 Ecran Tactile

Documentation technique, N° 20-71, 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	28
3.4 Pompe à engrenages	30
3.5 Accouplement à denture courbe, douille	31
3.6 Vanne de surpression pneumatique, réglage du régulateur de pression	32
3.6.1 Vanne de surpression pneumatique	32
3.6.2 Réglage du régulateur de pression	33
3.7 Protection de surtempérature (surchauffe), bille de verre	34
3.8 Contrôle de niveau dans le tube de guidage	35
3.9 Équipement pneumatique pour la plaque compressive	37
3.9.1 Réglage du régulateur de pression	38
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	53
5.4 Consignes de sécurités pour adhésifs	54
5.4.1 Instructions pour le traitement des matériaux d'application.....	54
5.4.2 Consignes de sécurité pour le traitement des adhésifs polyuréthanes (PUR).....	55
5.4.3 Conseils pratiques pour l'utilisateur de l'adhésif	58
Chapitre 6 Automate DynaControl V6 Ecran Tactile.....	61
6.1 Programmation de l'Automate DynaControl V6 Ecran Tactile	61
6.1.1 Versions logicielles (software) et matérielles (hardware)	61
6.1.2 Fonctions de contrôle de la température en général	61
6.1.3 Définitions des termes de contrôle de la température DynaControl	61
6.1.4 Lampe de signalisation d'état de système en option.....	65
6.1.5 Remarques utiles pour l'utilisateur	65
6.2 Consignes de sécurité.....	66
6.3 Configuration des paramètres de votre système.....	67
6.4 Clavier numérique	67
6.5 Clavier alphabétique	68
6.6 Écran principal.....	69
6.7 Écran de définition des zones de température.....	72
6.7.1 Interrupteur On/Off de zone figurant sur le clavier numérique	73
6.8 Écran Vue ensemble Pompes.....	74
6.8.1 Écran Contrôle Pompe/Vitesse Linéaire Ligne	76
6.8.2 Écran Paramètres étendus de mode de pompe, Vitesse Linéaire Ligne, Contrôle Pression	78
6.8.3 Écran Contrôle Pompe/Contrôle Pression.....	80
6.8.4 Rampe de compensation automatique.....	82
6.9 Interrupteur de contrôle On/Off et interrupteur de veille.....	84
6.10 Écran Systèmes.....	86
6.11 Écran Paramètres	88
6.11.1 Écran Priorité de chauffe.....	89
6.11.2 Écran Configuration de la zone.....	90
6.11.3 Réglages de la zone	91
6.11.4 Écran Réglage Bus de terrain.....	93
6.11.5 Écran Paramètres généraux	94
6.11.5.1 Paramètres température	94
6.11.5.2 Paramètres veille	96
6.11.5.3 Paramètres sonde de niveau.....	98
6.11.5.4 Calibration Pression Zéro.....	100
6.11.5.5 Écran Calibration.....	101
6.11.5.6 Nom zone Client	102
6.11.5.7 Soutien	104
6.11.6 Écran Recettes	105
6.11.7 Écran Horloge et minuterie	107
6.11.8 Écran Journal	110
6.11.9 Écran Sécurité.....	111
6.11.10 Écran Info système	113
6.11.10.1 Écran Gestion licence.....	114
6.11.10.2 Licences logicielles.....	115
6.12 Touche Acquitter.....	116
6.13 Défauts / Alarmes	117
6.14 Réponse de l'opérateur en cas d'alarmes de signalisation des erreurs.....	117
Chapitre 7 Instructions de Maintenance et de Réparation.....	119
7.1 Consignes de sécurité pour maintenance et réparation.....	119
7.1.1 Préparation de l'équipement pour la maintenance et les réparations	120
7.1.2 Procédures de réassemblage et précautions générales	120
7.1.3 Recommandation de nettoyage.....	121
7.2 Installation et démontage des parois latérales	121

7.3 Mettre l'appareil hors tension	122
7.4 Mettre l'appareil hors pression respectivement éliminer la pression d'adhésif.....	122
7.5 Contrôle et remplacement de cartouche filtrante	123
7.6 Contrôle et nettoyage du réservoir de base / Pivotement du tube de guidage.....	125
7.7 Purge de l'équipement.....	128
7.8 Remplacement de la vanne de surpression	130
7.9 Remplacement de la pompe à engrenages	132
7.10 Remplacement du Moteur	135
7.11 Remplacement du tuyau chauffant	136
7.12 Protection de surtempérature, bille de verre	138
7.13 Remplacement du disque en téflon	139
7.14 Plan de maintenance.....	141
Chapitre 8 Dépannage.....	143
8.1 Remarques générales concernant le dépannage	143
8.2 Vérifications préalables	143
8.3 Conseils de dépannage du tuyau/ de l'applicateur.....	144
8.4 Dépannage: Problème, Cause possible, Solution.....	144
Chapitre 9 Dessins et listes de pièces	149
9.1 Dimensions Fondoir Dynamelt PUR20	150
9.2 Appareil de base, PUR20	151
9.3 Réservoir de base 10l, préparé pour pompe	152
9.4 Réservoir de base 10l, complet.....	153
9.5 Aide de fusion.....	155
9.6 Moteur	156
9.7 Bloc de filtre	157
9.8 Vis de filtre	161
9.9 Plaque de recouvrement (adaptateur) pour bloc de filtre.....	163
9.10 Vanne de surpression avec équipement pneumatique	165
9.11 Vanne de surpression pneumatique	166
9.12 Pompe à engrenages	167
9.13 Plaque chauffante.....	170
9.14 Tube de guidage.....	171
9.15 Plaque compressive.....	172
9.16 Support vérin	173
9.17 Armoire électrique	175
9.18 Interface IHM	175
Chapitre 10 Options / Pièces accessoires	177
10.1 Interface	177
10.2 Raccords de tuyau d'alimentation.....	177
10.3 Raccord de tuyau de retour pour 1 tuyau	178
10.4 Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux	179
10.5 Vanne de réglage de retour pneumatique	180
10.6 Transmetteur de pression, capteur de pression.....	182
10.7 Connecteur de signal externe	182
10.8 Interface Profibus.....	182
10.9 Lampe de signalisation, Avertisseur sonore, Détecteur de proximité.....	182
10.10 XIO-Module V6	182
10.11 Capteur de lumière.....	182
10.12 Encodeur	182
10.13 Kit de ventilation.....	183
Chapitre 11 Plans pneumatiques et nomenclatures	185
11.1 Equipement pneumatique pour la plaque compressive	185
11.2 Equipement pneumatique pour la fonction de décharge de surpression standard	187
11.3 Equipement pneumatique pour Circulation du réservoir (en option).....	188
11.4 Régulation de pression de retour (en option).....	189
Chapitre 12 Pièces de rechange recommandées	191

12.1 Appareil de base, PUR20	191
12.2 Réservoir de base 10l, préparé pour pompe	191
12.3 Réservoir de base 10l, complet	191
12.4 Aide de fusion	191
12.5 Moteur	192
12.6 Bloc de filtre	192
12.7 Vis de filtre	192
12.8 Vanne de surpression avec équipement pneumatique	193
12.9 Vanne de surpression pneumatique	193
12.10 Pompe à engrenages	193
12.11 Plaque chauffante	194
12.12 Plaque compressive	194
12.13 Vanne de réglage de retour pneumatique	194
12.14 Transmetteur de pression, capteur de pression	194
12.15 Équipement pneumatique pour la plaque compressive	195
12.16 Équipement pneumatique pour la fonction de décharge de surpression standard	195
12.17 Équipement pneumatique pour Circulation du réservoir (en option)	195
12.18 Régulation de pression de retour (en option)	195
12.19 Produit de nettoyage	195
Chapitre 13 Plan électrique	197
Révisions du Manuel	199

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 sècheurs 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 :

- lisiez cette documentation,
- teniez compte de tous les avertissements et consignes de sécurité fournis et
- réalisiez 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 / 44 lb
Nombre de tuyaux / d'applicateurs max. 4 (alimentation) / max. 4 (retour)
Nombre de zones de température internes 3
Nombre de pompes à engrenages max. 2 pompes à engrenages simples ou doubles
Tailles de pompe 0,6 à 20 cm³/tr
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 »
Filtre d'adhésif Cartouche de filtre dans le bloc de filtre
Vanne de surpression pneumatique max. 4 (pour alimentation et / ou retour,
avec ou sans régulation)
Transmetteurs de pression max. 4
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 8 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 / 17
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

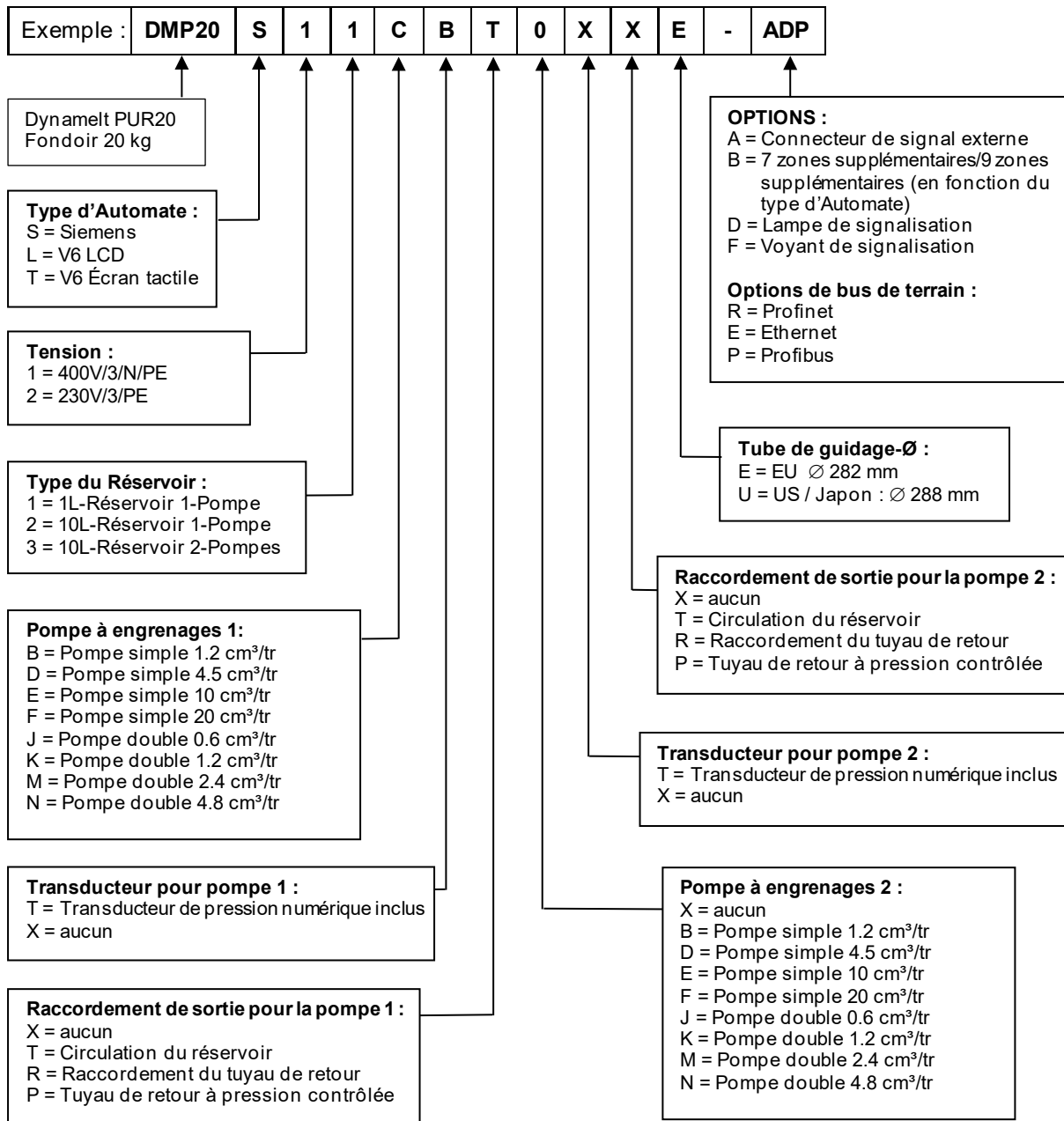
Autre :

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 !

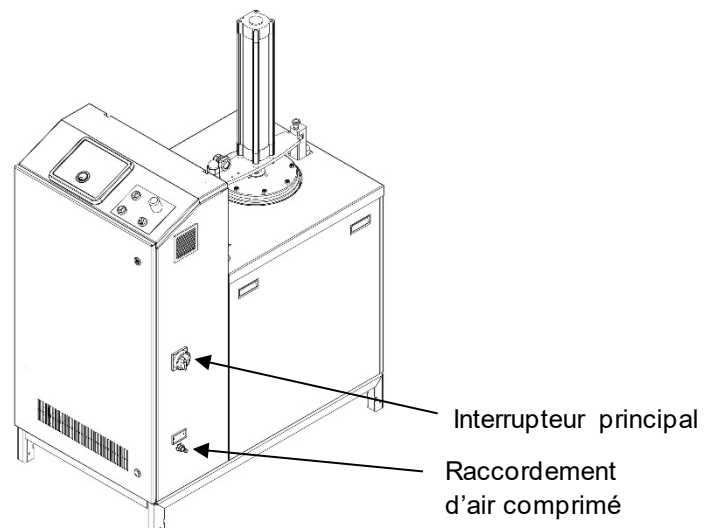
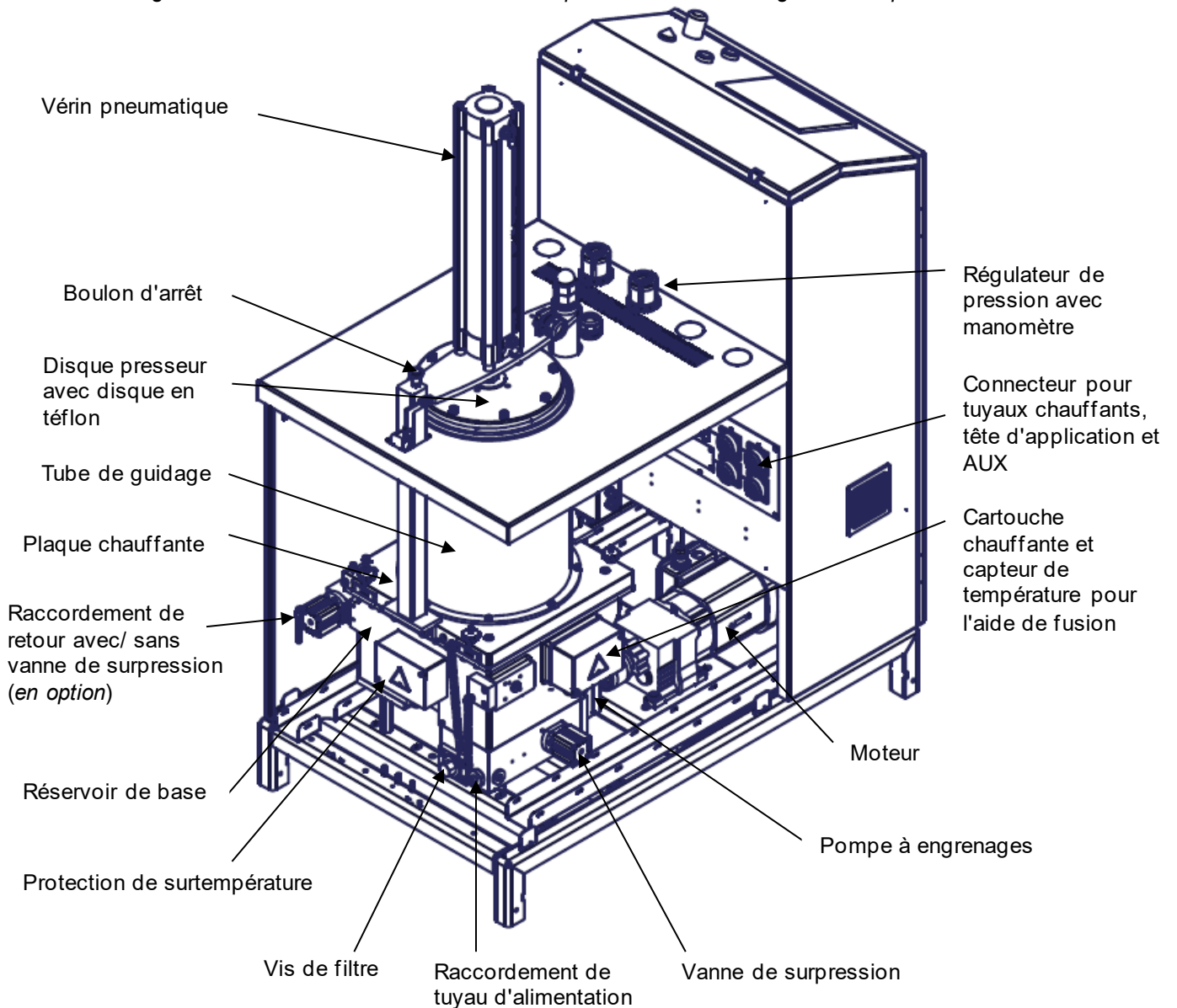
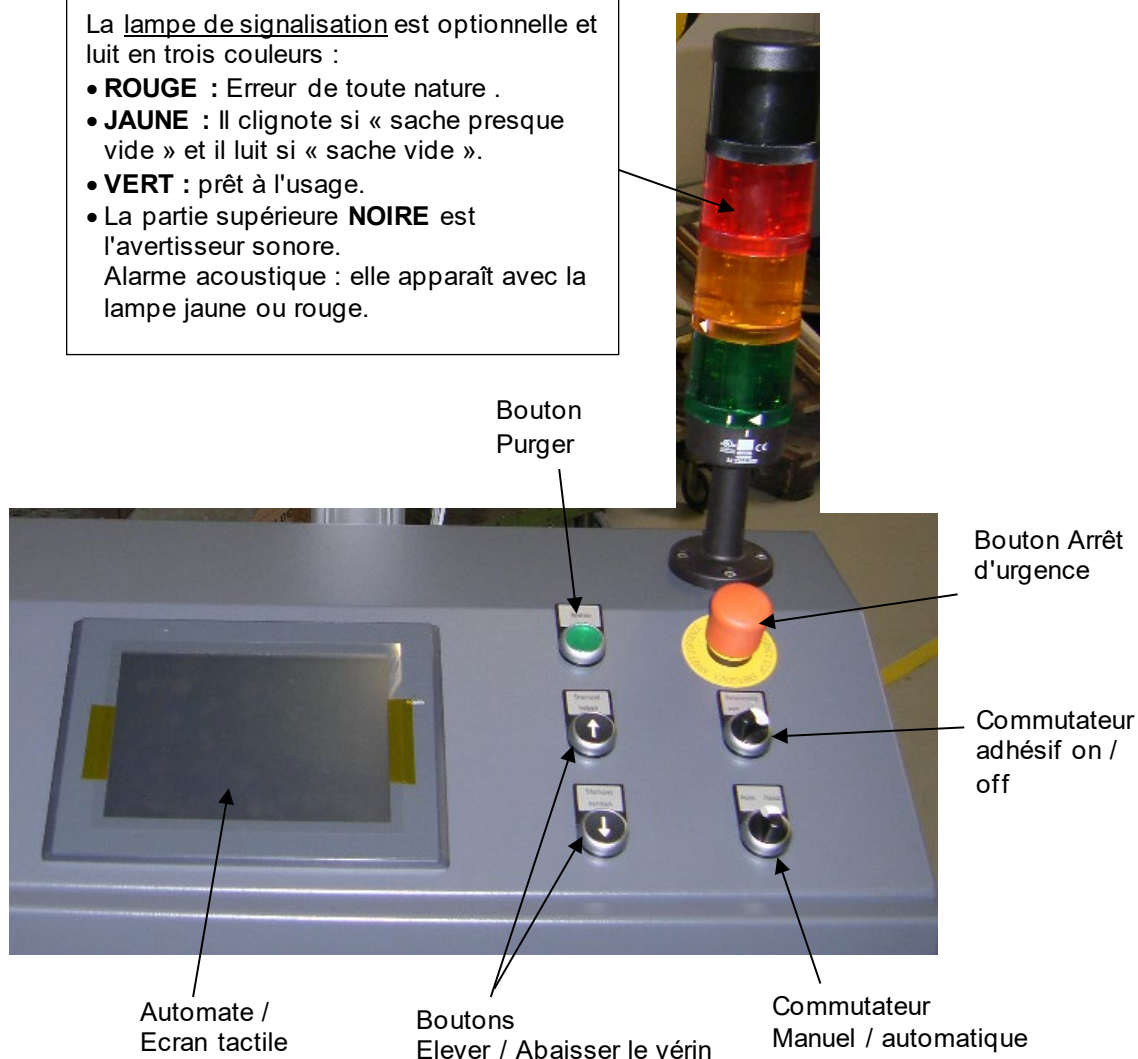


Image : Fondoir Dynamelt PUR - composants

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

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



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 / Ecran Tactile	Tous les réglages et les contrôles sont effectués par l'automate respectivement l'écran tactile. 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).

Commutateur adhésif on / off	Avec ce commutateur, vous pouvez activer ou désactiver l'application d'adhésif. • On = l'application de l'adhésif commence lorsque la vitesse de la machine est supérieure à une limite réglable. Ce commutateur doit être réglé sur "On" si vous utilisez le système par un contrôleur de modèle (configuration). • Off = l'application de l'adhésif est désactivée.
Bouton Purger	En appuyant sur ce bouton, la vanne sur l'applicateur sera purgée.
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

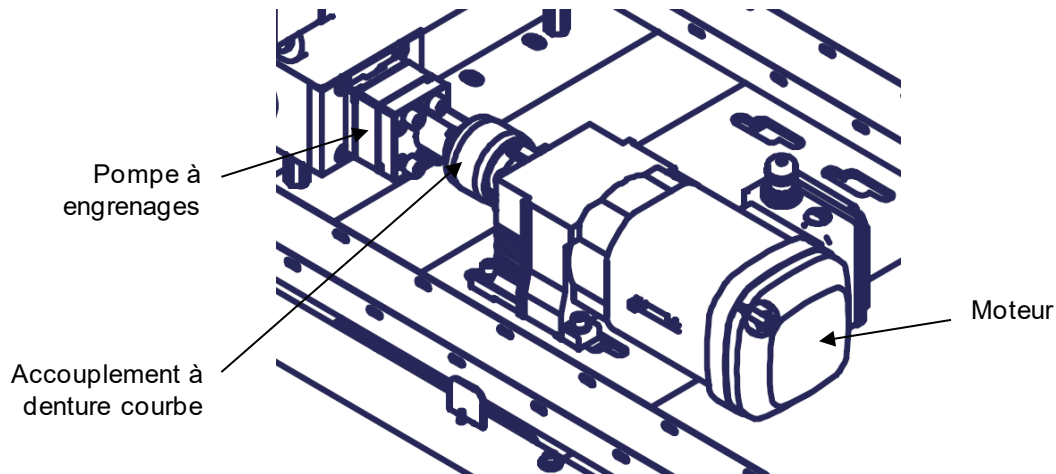


Image : Pompe à engrenages

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.

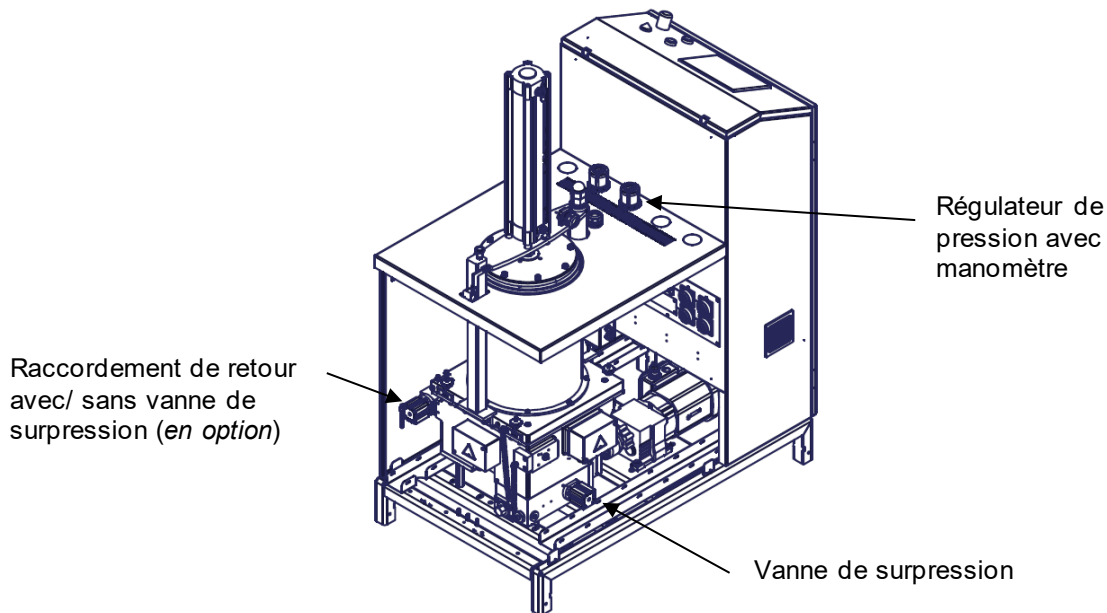
3.5 Accouplement à denture courbe, douille

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.



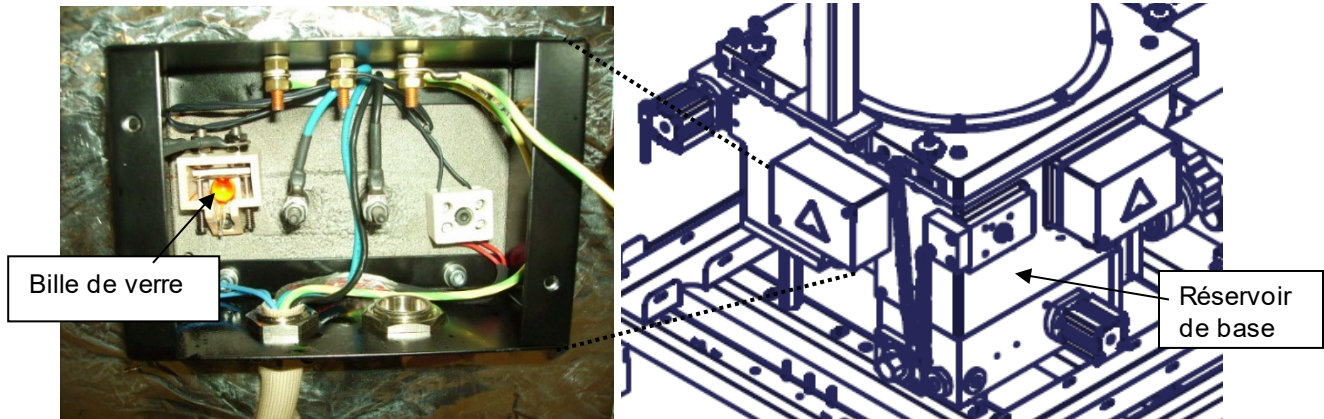
2. Réglez la pression.



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 ».
- **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 » :

Lorsque la plaque compressive sur le vérin pneumatique a atteint la position « **sache vide** » (détecteur de proximité inférieur), un voyant jaune longue durée sera activé avec une alarme sonore.

Les messages « sache presque vide » et « sache vide » sont également indiqués sur l'automate.



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 »,
- 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 sachette adhésive sur la plaque chauffante en utilisant la plaque compressive. Le vérin pneumatique est connecté selon le plan pneumatique au chapitre « Plans pneumatiques ».

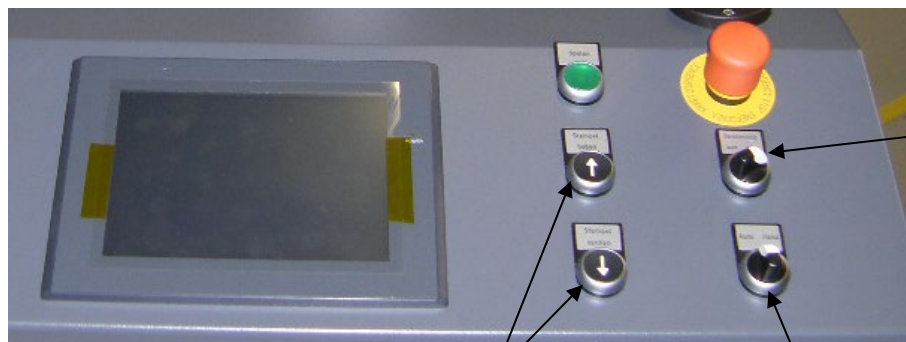
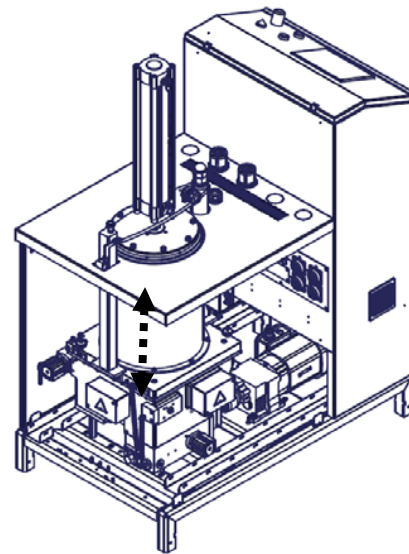
Pression du vérin

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 sachette selon la description, le vérin pneumatique doit être pivoté sur la sachette 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.



Commutateur
adhésif on /
off

Boutons Elever /
Abaisser le vérin

Commutateur
Manuel / Automatique

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 sachette. La pression réglée reste tant que la sachette adhésive n'est pas vidée.



PRECAUTION

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

Sans cette exclusion d'air, le rétrécissement de la sachette adhésive 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, c.à.d. la sache PUR est vide, un message sur l'affichage de l'Automate s'affiche, indiquant qu'une nouvelle sache doit être insérée.

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 5.2 « 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, 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 !
- Respecter le 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.

Voir les images au Ch. 3.3 Description.

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.



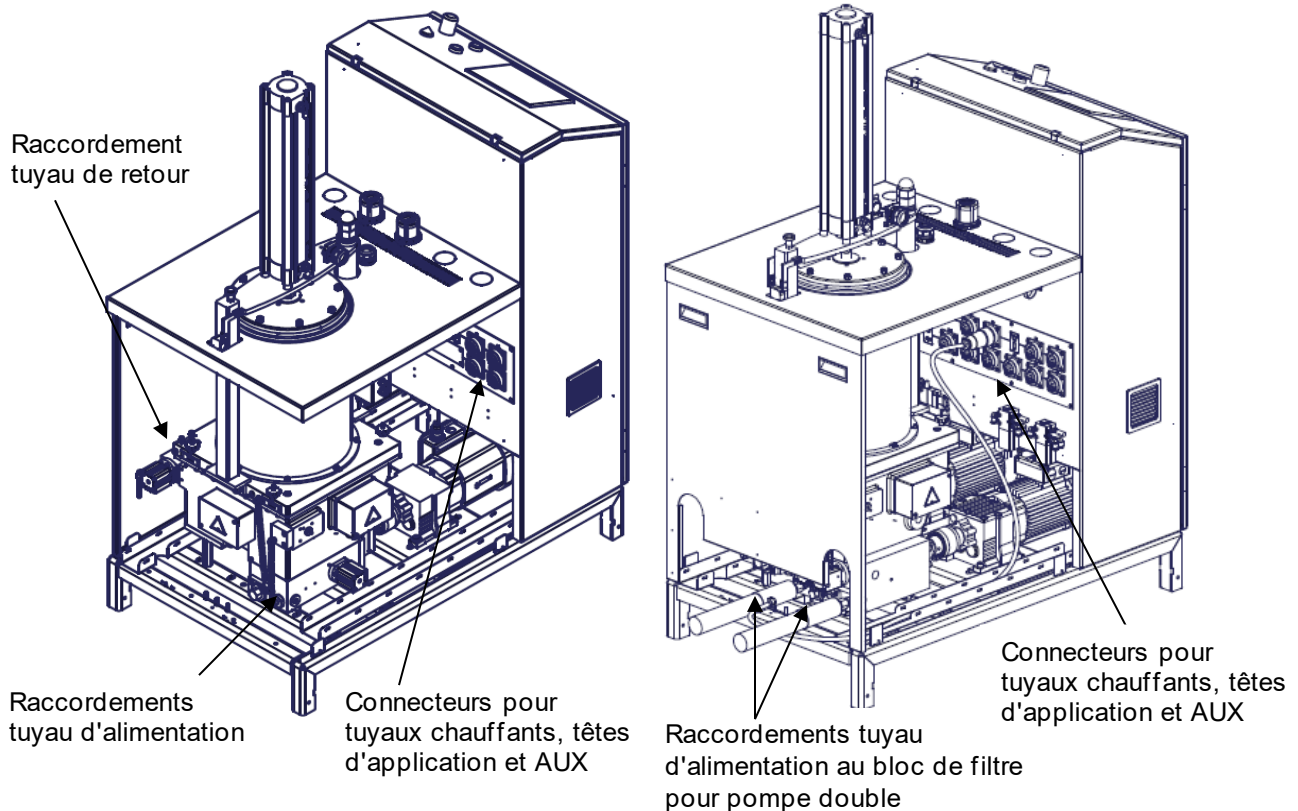
ATTENTION

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. Tenez compte de tous les instructions au manuel de l'applicateur. Voir les notes à la page suivante.

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.

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

Voir les images au Ch. 3.3 Description.

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

L'écran tactile affiche « PRET » dans la ligne d'état lorsque toutes les zones se trouvent dans la fenêtre d'alarme de température de la température de consigne. Vous trouverez plus d'informations sur l'affichage au chapitre 6 Automate.



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.



AVERTISSEMENT !

RISQUES DE BLESSURE ET DE BRULURES !

- 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 !

Éliminer 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.

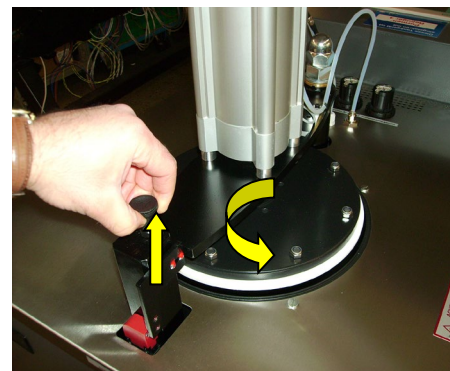
- 7.1 Prenez la sache adhésif de l'emballage de transport et coupez-la au côté lisse en bas.



- 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.

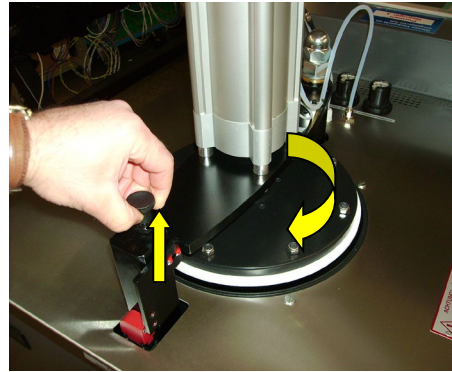


- 7.4 Insérez la sache adhésif, avec le côté d'adhésif vers le bas, dans le tube de guidage.

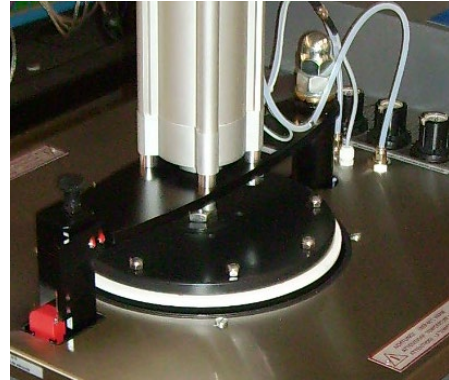
(Enlevez **précédemment** la vieille sache adhésif ; voir le point **Enlever la sache adhésif** sur la page suivante).



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 adhésif, 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 adhésif 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 adhésif 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 adhésif

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 adhésif 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 saché 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 saché adhésif, désaérer le réservoir comme suit :

1. Faire fondre l'adhésif dans le réservoir et la surface de la nouvelle saché 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

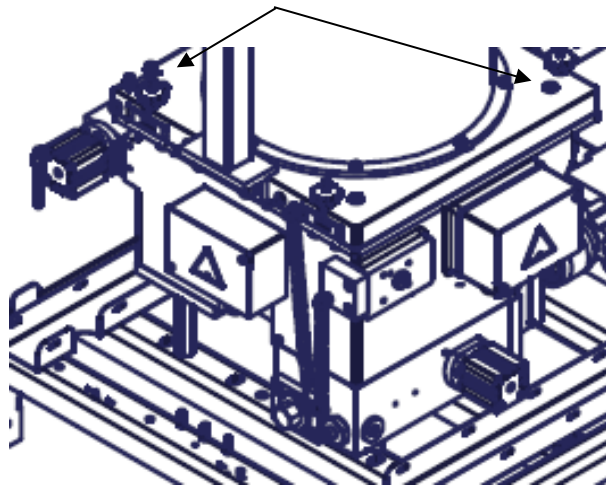


Image : Désaérer le réservoir de base

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.



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.

Après avoir atteint la température de fonctionnement

10. Lorsque les températures sont « prêtes », 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 Pompes sur l'écran principal.
 2. Appuyez sur le numéro de pompe souhaité dans l'écran Vue Ensemble Pompe.
 3. Entrez la vitesse de consigne manuelle souhaitée sur l'écran Contrôle Pompe.
 4. Mettez la pompe en mode MANUEL et l'adhésif commencera à être pompé après que l'état Prêt est atteint.

En option : Si une tête d'application sans circulation est utilisée, procéder comme suit, pour purger 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 purger 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 purger 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

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.



AVERTISSEMENT !

RISQUE DE BRULURE 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 !



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.

NETTOYAGE :

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

ATTENTION : 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 Ecran Tactile

Instructions de programmation de l'Automate DynaControl V6 Ecran Tactile, Rev.5.21.

6.1 Programmation de l'Automate DynaControl V6 Ecran Tactile

6.1.1 Versions logicielles (software) et matérielles (hardware)

Les versions logicielles (software) et matérielles (hardware) de votre contrôleur et des modules V6 sont répertoriées sur l'écran Infos système du contrôleur. Sur l'Écran Principale de l'IHM, appuyez sur le bouton Paramètres. Sur l'écran Paramètres, appuyez sur le bouton Infos système.

6.1.2 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-diagnostiqués 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.

6.1.3 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.

Communication série EtherNet

Une connexion de transfert de données bidirectionnelle vers un automate à distance qui permet de surveiller et/ou de contrôler les paramètres du système depuis la station à distance.

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. Les alarmes peuvent également indiquer un capteur ouvert ou en court-circuit.

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, les tuyaux et les applicateurs demeurent à l'arrêt tandis que le réservoir (et la grille de préfusion en option) est en chauffe. Il est possible de programmer indépendamment 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) lors de la mise en marche du fondoir, on passe outre la séquence de la plaque chauffante, 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 (ON) à arrêt (OFF). Pour la plupart des applications, la chauffe séquentielle n'est pas nécessaire.

Cartes de circuits imprimés d'alimentation principale et de puissance auxiliaire

Chaque module d'alimentation est constitué de deux cartes de circuits imprimés. Ils alimentent en puissance toutes les zones de température du système fondoir. Le module d'alimentation électrique contrôle le réservoir, les tuyaux et les applicateurs de l'unité standard. Le module d'alimentation électrique auxiliaire contrôle les tuyaux et applicateurs supplémentaires, si nécessaire.

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. En option, l'unité peut être configurée pour des capteurs au nickel de 120 Ohm.

Compensation de la rampe

Une caractéristique de l'IHM à écran tactile. Les paramètres programmés régulent automatiquement la quantité d'adhésif appliquée lorsque les vitesses de production accélèrent et décèlent.

Recette

Une recette de programme est un ensemble de points de consigne de température et de paramètres que l'utilisateur a programmés et souhaite sauvegarder dans le contrôleur pour une utilisation ultérieure.

Minuterie

La minuterie permet au contrôleur de planifier les heures de marche et d'arrêt du système Dynamelt en utilisant des minuteries. Jusqu'à trois minuteries du programmeur peuvent être programmées. L'opérateur peut programmer des cycles de chauffage ON et OFF qui coïncident avec son calendrier de production pendant la semaine de travail. La

minuterie aide à conserver la consommation d'électricité et elle sert également comme un dispositif de sécurité supplémentaire.

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).

Hystérèse d'alarme de température

Il s'agit d'une deuxième plage de températures et d'une limite d'alarme plus petites, programmées en plus de la fenêtre d'alarme de température qui permet à l'unité de rester en état de fonctionnement lorsque les températures se stabilisent après le démarrage. L'hystérèse d'alarme de température est une déviation (+/-) de la fenêtre d'alarme de température.

Fenêtre d'alarme de température

C'est la plage de température programmable qui permet à l'appareil de passer en mode Prêt. La fenêtre d'alarme de température est une déviation (+/-) du point de consigne. La valeur de consigne moins l'écart est la limite inférieure de la fenêtre et le point de consigne plus l'écart est la limite supérieure de la fenêtre. La fenêtre d'alarme de température (+/- l'hystérèse d'alarme de température, si elle est programmée) déclenchera des alarmes de température élevée et basse lorsque les températures de la zone augmentent ou diminuent à l'extérieur de la fenêtre.

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 BUS V6

Le module qui permet la communication à distance. Plusieurs modules de communication (EtherNet, EtherCat, Profibus, etc.) peuvent être adaptés par le module BUS.

Module de température V6

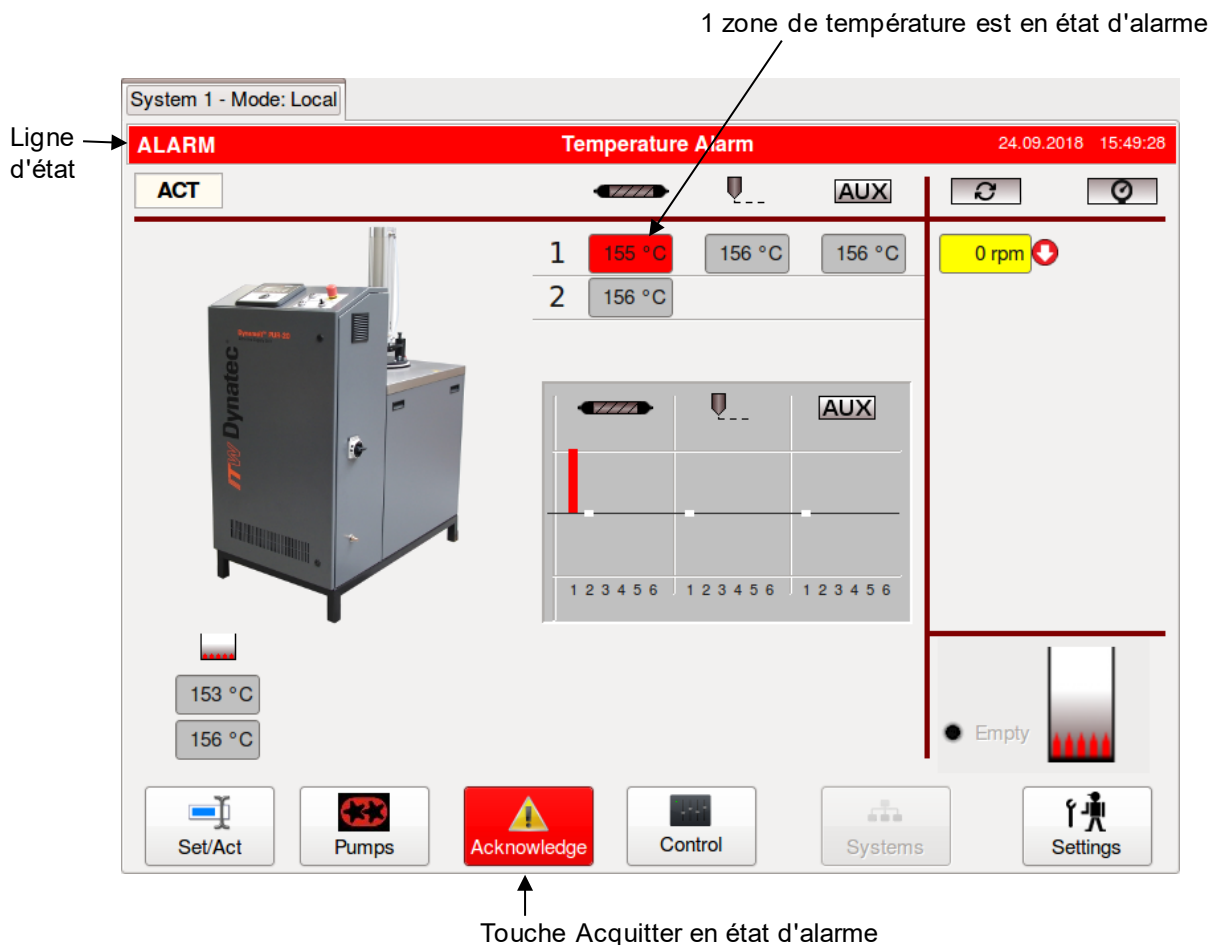
Il surveille les signaux de température de toutes les zones chauffées et fournit des signaux de contrôle aux cartes d'alimentation et auxiliaires (modules).

Signalement des erreurs défauts et alarmes

En cas de défaut/d'alarme, la touche Acquitter (sur l'écran principal) et la zone de température sont surlignées en rouge. Le système de commande coupe (Off) l'alimentation électrique interne vers les chauffages et un message d'alarme correspondant s'affiche sur la ligne d'état de l'écran du système de commande.

L'opérateur doit basculer sur OFF la ou les zones de température signalées ou dépanner pour éliminer le problème. Il doit ensuite appuyer sur la touche Acquitter pour activer le contacteur principal et réinitialiser l'erreur. En cas d'alarmes multiples simultanées, celles-ci s'affichent les unes après les autres et chaque alarme doit être acquittée.

En cas d'alarme, l'affichage actuel est interrompu uniquement en cas de défaillance du capteur (ou de l'entraînement de moteur). Lorsque la température réelle dépasse la limite de consigne (plus une tolérance) l'alarme de surchauffe s'affiche et le courant de puissance principal est coupé (Off).



6.1.4 Lampe de signalisation d'état de système en option

Cette lampe de signalisation tricolore facilite la surveillance à distance de l'état du système.

- Le voyant inférieur vert indique que le système a atteint les points de consigne de température (« prêt »).
- Le voyant central jaune clignote si le sac est presque vide et brille en continu si le sac est vide et est accompagné d'une alarme sonore.
- Le voyant supérieur rouge ne s'allume que dans une condition d'alarme et est accompagné d'une alarme sonore.
- L'alarme sonore (sirène) est logée dans la section supérieure (noire) de la lampe et coïncide avec la condition de lumière orange ou rouge.



Noire – alarme sonore

Rouge - alarme

Jaune –
avertissement sac
vide

Vert - système prêt

6.1.5 Remarques utiles pour l'utilisateur

- Lorsque le fondoir est commuté sur ON, toutes les consignes de température et autres paramètres de service sont exactement là où ils étaient au moment où le fondoir a été arrêtée (OFF).
- Lorsque le fondoir est mis en marche, tous les chauffages du système démarrent, sauf s'ils avaient été préalablement désactivés (auquel cas ils s'arrêtent) ou si des préchauffages séquentiels ont été paramétrés. En tout cas, si la température du réservoir est supérieure à la température de service lors du démarrage du fondoir, tous les préchauffages de tuyau et de la tête sont contournés et les tuyaux et têtes démarrent.
- Si le système est éteint puis mis en marche à nouveau, la condition de veille sera désactivée.

6.2 Consignes de sécurité



PRECAUTION

- Ne pas endommager l'écran tactile avec des objets pointus ou similaires.
- Ne jamais asperger l'écran tactile avec des liquides.
- Tenir l'écran tactile toujours propre !

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

L'écran tactile est auto-explicatif.

- Appuyer sur le champ de fonction et la fonction correspondante va être activée.
- Appuyer sur la fonction souhaitée et puis entrer la valeur souhaitée.

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

- Températures,
- Temps,
- Vitesses, etc.

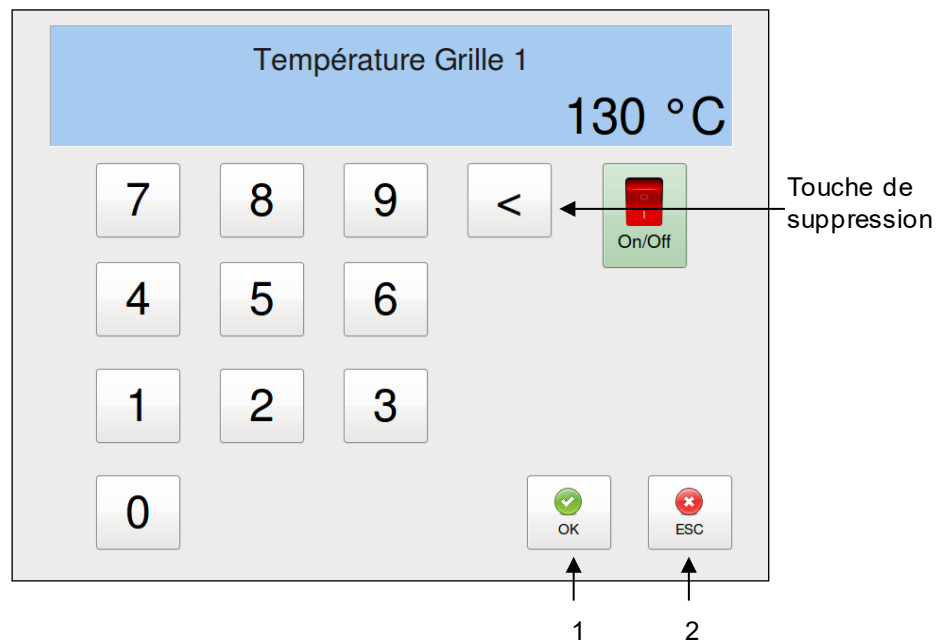
6.3 Configuration des paramètres de votre système

- Configurez les paramètres de votre système de commande afin qu'ils répondent aux exigences de température spécifiques à votre production. Il faut programmer des valeurs de consigne pour chaque zone de température ainsi qu'une température de veille, une température d'activation de la pompe, une plage de température d'alarme et une hystérèse de température d'alarme.
- Il faut choisir la sélection des recettes (programmes), les états des pompes (ou moteurs) et la priorité de chauffe. Si vous le souhaitez, vous pouvez sélectionner des écarts de zone de température et/ou l'activation d'une zone de température.

6.4 Clavier numérique

- Utilisez le clavier numérique pour saisir ou modifier des paramètres (valeurs) numériques.
- Le nom de la zone de température et sa valeur de consigne s'affichent dans la fenêtre supérieure.

Voici un exemple type d'un clavier numérique :

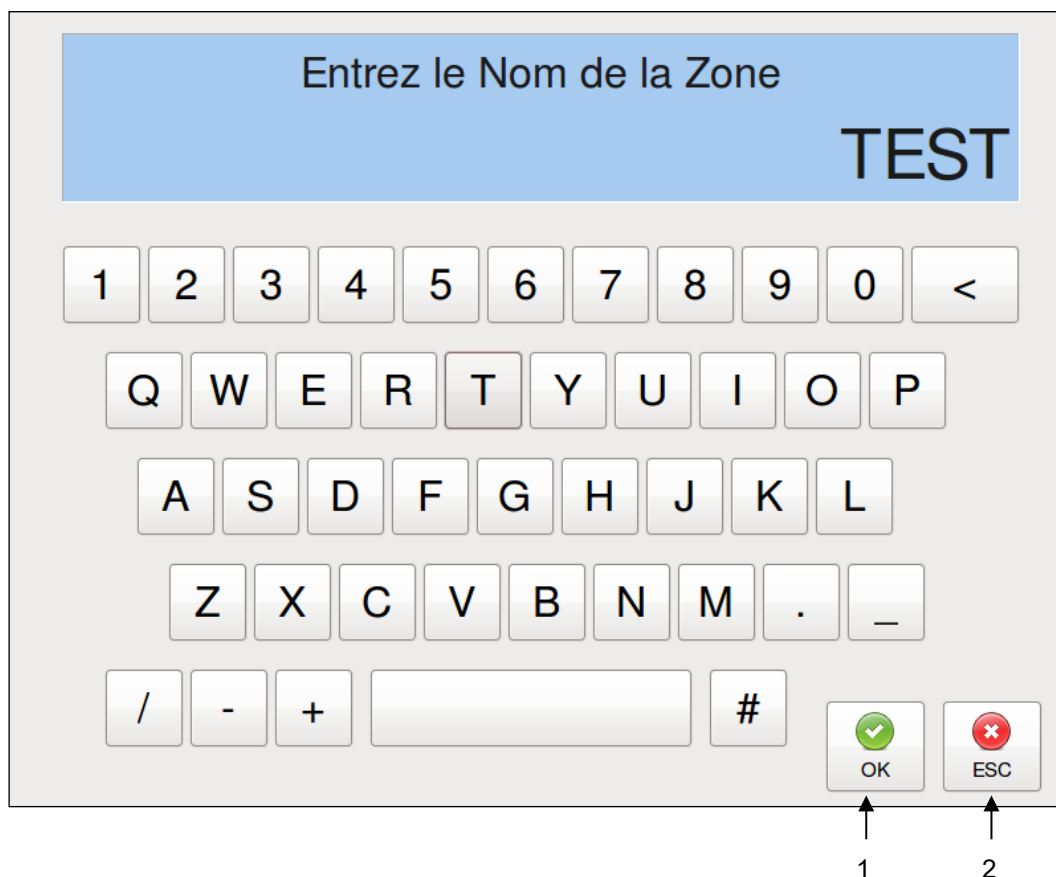


Élém.	Description
1	Si vous appuyez sur la touche OK, les valeurs saisies sont confirmées et enregistrées dans le système de commande. Le clavier numérique se ferme et vous retournez à l'écran précédent.
2	Si vous appuyez sur la touche ESC, les valeurs saisies mais non confirmées sont ignorées et vous retournez à l'écran précédent.

6.5 Clavier alphabétique

- Utilisez le clavier alphabétique pour saisir ou modifier des textes, par ex. les noms des zones de température.
- Le nom de la zone de température s'affiche dans la fenêtre supérieure.

Voici un exemple type d'un clavier alphabétique :

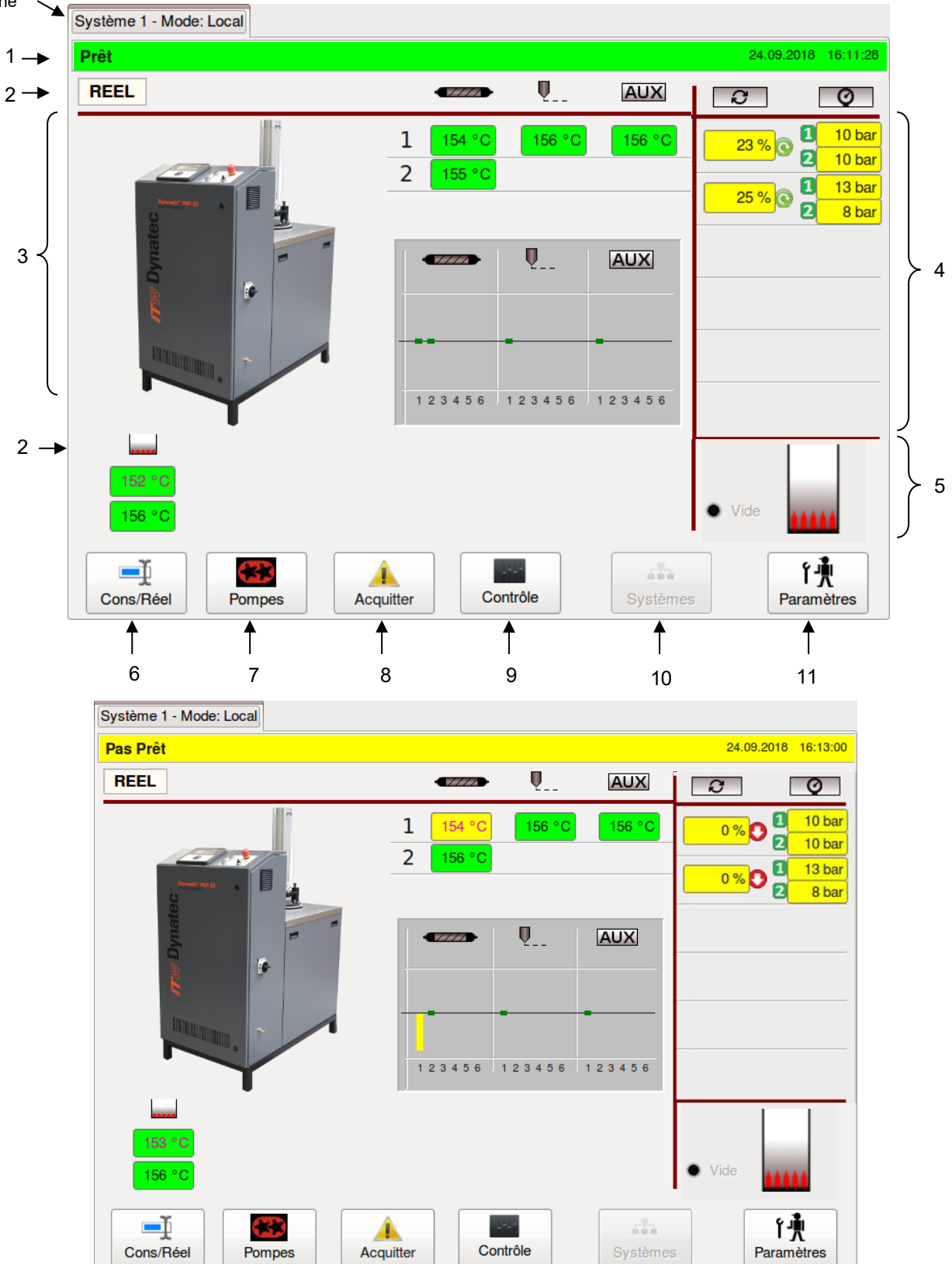


Élém.	Description
1	Si vous appuyez sur la touche OK, le texte saisi est confirmé et enregistré dans le système de commande. Le clavier de saisie alphabétique se ferme et vous retournez à l'écran précédent.
2	Si vous appuyez sur la touche ESC, les textes saisis mais non confirmés sont ignorés et vous retournez à l'écran précédent.

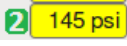
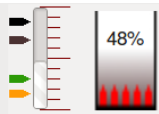
6.6 Écran principal

- L'écran principal s'affiche automatiquement lorsque l'unité est mise en marche.
- L'écran principal donne un aperçu global de l'état de chacune de zones de température et du système dans son ensemble. Il indique l'état et la vitesse de la pompe, ainsi que les pressions et le niveau des adhésifs.

Numéro de système sélectionné

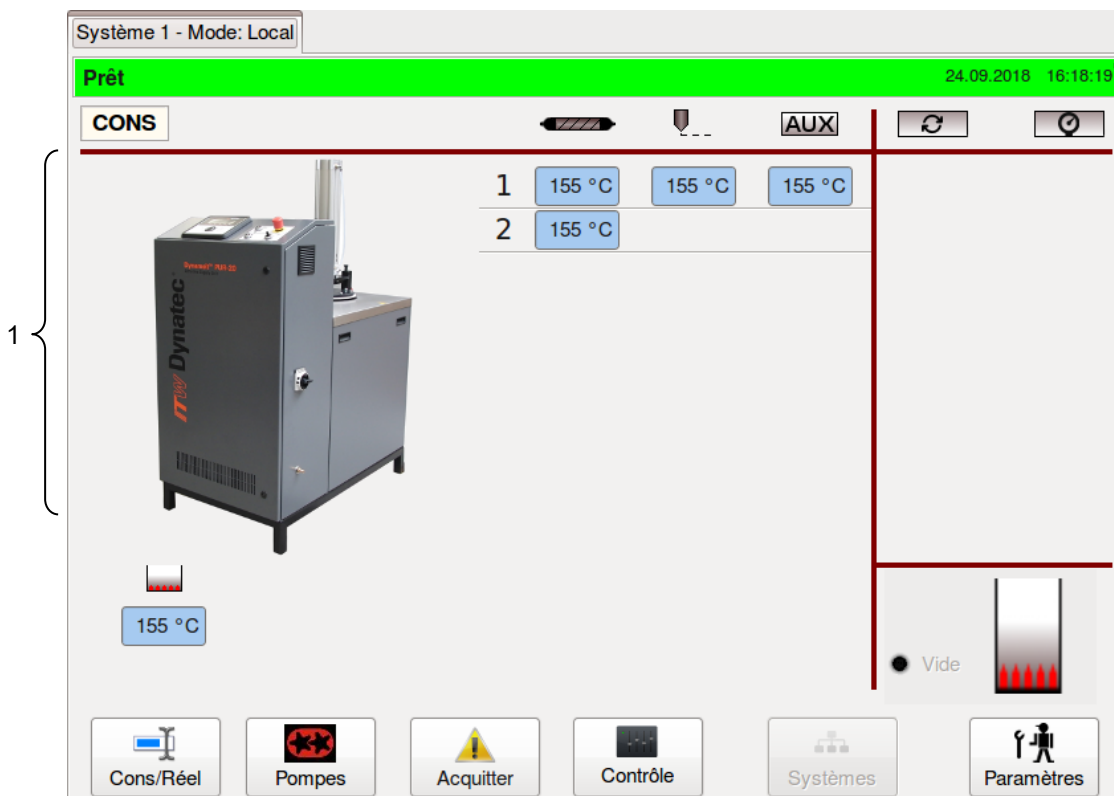


Élém.	Description
1	Ligne d'état Affichage de l'état actuel de l'unité : • PRÊT = Toutes les températures des zones s'inscrivent dans les valeurs de consigne définies et l'unité est prête à fonctionner. • EN FONCTION = Toutes les températures des zones s'inscrivent dans les valeurs de consigne définies et l'unité/la pompe est en cours de fonctionnement. • PAS PRÊT = Au moins une zone n'a pas encore atteint sa température de consigne, est descendue en dessous de celle-ci ou affiche une valeur inférieure à la température de distribution générale. • VEILLE = La température de veille est activée. • ALARME = Des alarmes ou des erreurs sont actives. La ligne d'état est surlignée en <u>vert</u> lorsque le système est PRÊT ou EN FONCTION, en <u>jaune</u> quand il n'est PAS PRÊT, en <u>gris</u> s'il est en VEILLE et en <u>rouge</u> en cas d'une ALARME. La ligne d'état ainsi que la touche « Systèmes » sont orange si un système invisible passe en mode ALARME (si plusieurs systèmes sont contrôlés par l'HMI). L'icône représentant une horloge  apparaît lorsqu'un minuteur est activé dans l'écran Horloge et minuterie et disparaît quand le minuteur est désactivé. La date et l'heure actuelle sont affichées à droite de l'écran. Les unités de température et de pression (°C et bar ou °F et psi) choisies dans l'option Sélection des unités et des dates influent sur le format de la date. En choisissant la configuration C/bar, le format de la date est « jour.mois.année », tandis que le mode F/psi impose l'ordre « mois/jour/année ». Le format de l'heure est heures.minutes.secondes (par ex. 11:48:25 pm). En appuyant sur la ligne d'état, vous accédez à l'écran Journal.
2	Ligne des icônes RÉEL/CONS : Indique si les températures figurant sur l'écran sont les valeurs réelles ou de consigne. Les valeurs réelles s'affichent pendant la production. Vous pouvez consulter et modifier les valeurs de consignes en appuyant sur la touche Cons/Réel. Après environ 15 secondes d'inactivité, les valeurs réelles s'affichent automatiquement à l'écran. Les icônes :  Réservoir  Plaque chauffante (Grille de préfusion)  Tuyau  Appliqueur  Composants auxiliaires  Vitesse de la pompe soit en tr/min (tours par minute) soit en % de la vitesse de la ligne de production  Pressions  Pompes décentralisées (par ex. appliqueur, station de dosage) :  Une valeur limite plausible de la pression d'alimentation (il est recommandé une pression minimale non inférieure à 2 bar) doit être saisie afin d'éviter une marche à sec de la pompe ; sinon, les pompes peuvent être endommagées. Voir point « Écran Paramètres étendus de mode de pompe, Vitesse Linéaire Ligne, Contrôle Pression ». Les valeurs réelles adéquates (température, vitesse de la pompe, pressions) figurent sous les icônes.

Élém.	Description
3	- Les valeurs réelles des zones de température sont affichées dans les colonnes se trouvant sous les icônes. Le statut de zone est indiqué par un code couleur : vert signifie que la zone a atteint la valeur de consigne, jaune indique que la zone est en train de chauffer, gris signale qu'elle est temporairement éteinte et rouge avertit de l'activation d'une alarme. - Lorsque toutes les zones ont atteint leurs valeurs de consigne, la mention PRÊT figure dans la ligne d'état. Si certaines zones sont encore en cours de chauffe et n'ont pas atteint leurs valeurs de consigne, la mention PAS PRÊT figure dans la ligne d'état. - Sous l'icône Réservoir  deux zones de température sont affichées, une pour le réservoir et une pour le réservoir auxiliaire ; les deux zones ont une seule température de consigne. - Les états de la température du tuyau, de l'applicateur et de l'auxiliaire sont indiqués chacun par un graphique à barres indiquant si la zone de température est à l'intérieur de sa fenêtre de consigne (vert) ou à l'extérieur (jaune).
4	Les valeurs réelles adéquates (vitesse de la pompe, pressions) figurent sous les icônes.  Pression primaire : Si le système est muni d'un capteur de pression (primaire), l'entrée appropriée correspondant au capteur de pression primaire est accompagnée du chiffre 1. L'entrée correspondant au capteur de pression primaire peut-être contrôlée par le biais de l'option Consigne de pression dans l'écran Contrôle Pompe/Contrôle Pression.  Pression secondaire : Si le système est muni d'un deuxième capteur de pression (en général associé à des sorties de pompe double), l'entrée appropriée correspondant au capteur de pression est accompagnée du chiffre 2. L'entrée de pression secondaire a uniquement une fonction de lecture.   Alarme de divergence de pression : Si les champs d'affichage sont surlignés en rouge, cela indique que la divergence de pression (en option) a détecté une différence excessive entre la pression primaire et secondaire. Pour plus d'informations, voir le point « Écran Paramètres étendus de mode de pompe, Vitesse Linéaire Ligne, Contrôle Pression ».
5	 Si un capteur de niveau numérique en option est installé, le statut Réservoir Vide s'affichera lorsque la quantité d'adhésif baisse en dessous du capteur de niveau.  Lors de l'utilisation d'une sonde analogique en option, la barre d'état affiche le niveau d'adhésif ainsi que le pourcentage correspondant au volume du réservoir.
6	Touche Cons/Réel Vous pouvez consulter et modifier les valeurs en appuyant sur la touche Cons. Après environ 15 secondes d'inactivité, les valeurs réelles s'affichent automatiquement à l'écran.
7	Touche Pompes Appuyez sur cette touche pour accéder à l'écran Vue ensemble pompe.
8	Touche Acquitter Appuyez sur cette touche pour acquitter une erreur ou une alarme.
9	Touche de Contrôle Appuyez sur cette touche pour accéder à l'écran Contrôle.
10	Touche Systèmes Appuyez sur cette touche pour accéder à l'écran Systèmes, si l'HMI contrôle plusieurs systèmes.
11	Touche Paramètres Appuyez sur cette touche pour accéder à l'écran Paramètres.

6.7 Écran de définition des zones de température

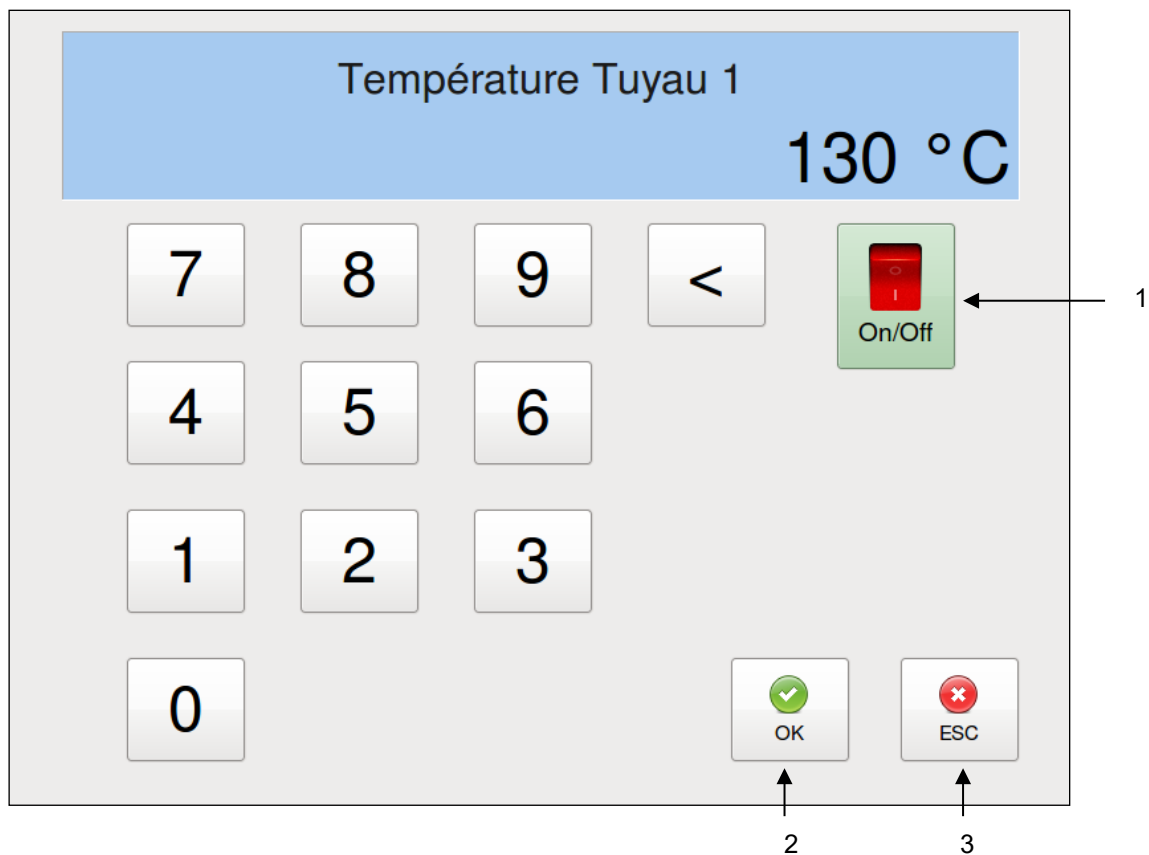
- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Cons/Réel sur l'écran principal.
- L'écran Cons vous permet de programmer la température de consigne correspondant à chaque zone active. Il faut attribuer une consigne de température à chaque zone.
- Une zone de température inutilisée peut être désactivée (commutée sur OFF) sur l'écran Priorité de chauffe. Une zone arrêtée (off) n'est plus chauffée et ses températures de surchauffe ou ses températures insuffisantes ne sont plus surveillées par le système de commande.



Élém.	Description
1	Valeurs de consigne - Affichage des valeurs de consigne de température. - Pour modifier des valeurs : Appuyez sur le champ de saisie d'une zone pour faire apparaître un clavier numérique. Saisissez la nouvelle valeur de consigne et confirmez en appuyant sur OK. REMARQUE : elle doit être inférieure à la valeur de consigne maximale indiquée ci-dessous. - Les valeurs de consignes sont affichées pendant environ 15 secondes. En l'absence d'activité, l'écran retourne automatiquement aux valeurs réelles. - La valeur de consigne maximale est 190 °C (374 °F). - La température de consigne sous l'icône du réservoir  s'applique à deux zones de température "réservoir" et "réservoir aux".

- Consultez la page suivante pour en apprendre davantage à propos de l'interrupteur On/Off de zone figurant sur le clavier numérique.

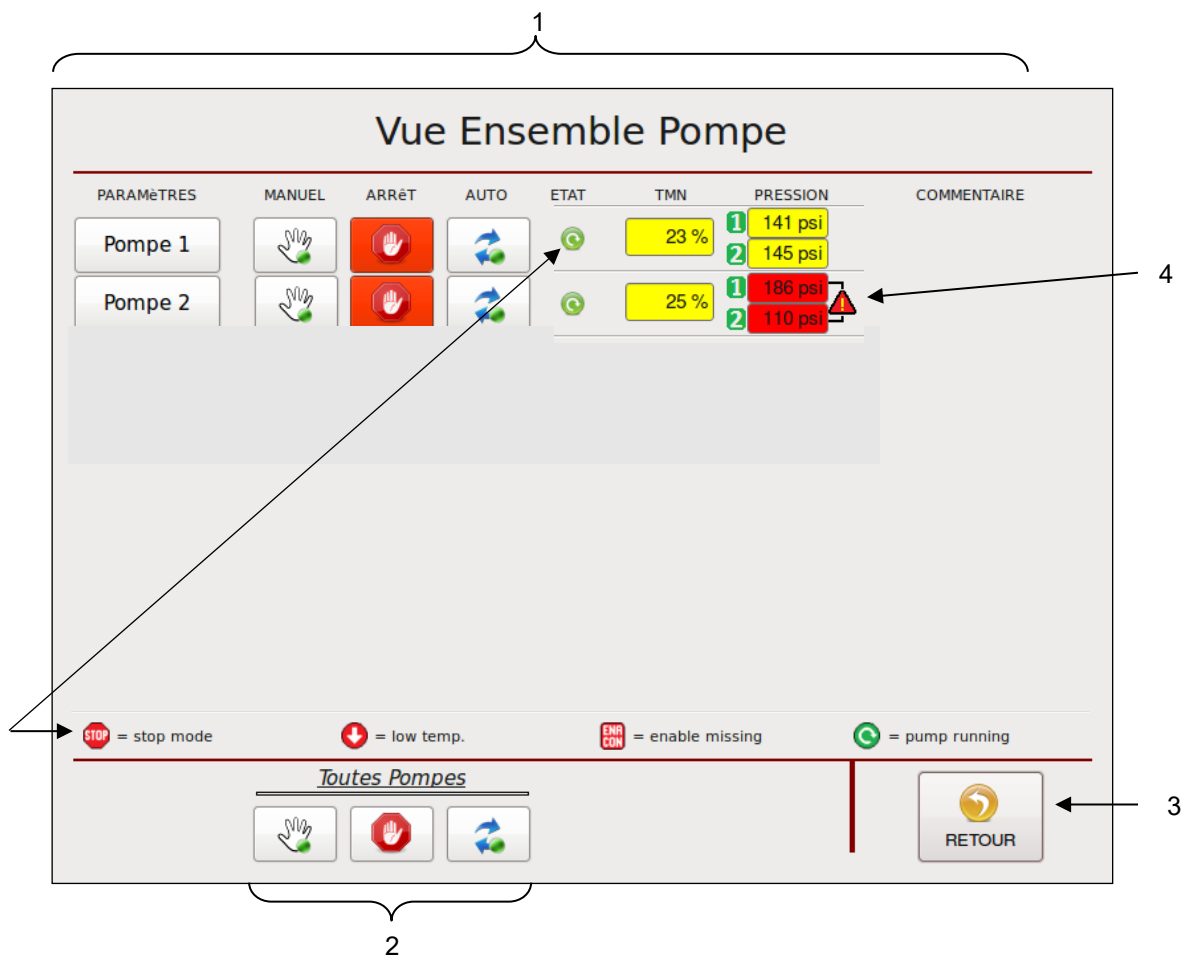
6.7.1 Interrupteur On/Off de zone figurant sur le clavier numérique



Élém.	Description
1	Interrupteur On/Off de zone - Les zones peuvent être activées/désactivées temporairement. Un système avec une zone réservoir désactivée ou une zone pompe/moteur désactivée mettra le système dans l'état PAS PRÊT qui ne laissera pas tourner les moteurs. - L'interrupteur est vert clair s'il est sur la position ON et rouge clair sur la position OFF.
2	Si vous appuyez sur la touche OK, les valeurs saisies sont confirmées et enregistrées dans le système de commande. Le clavier numérique se ferme et vous retournez à l'écran précédent.
3	Si vous appuyez sur la touche ESC, les valeurs saisies mais non confirmées sont ignorées et vous retournez à l'écran précédent.

6.8 Écran Vue ensemble Pompes

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Pompes sur l'écran principal.
- Dans l'écran Vue ensemble pompe, tous les changements sont immédiatement implémentés (pas besoin de confirmer).
- L'écran Vue ensemble pompe vous permet de programmer le mode de la pompe (Manuel, Stop ou Automatique). Chaque pompe du système doit être programmée avec un mode de pompe.
- Pompes décentralisées (par ex. applicateur, station de dosage) :  Une valeur limite plausible de la pression d'alimentation (il est recommandé une pression minimale non inférieure à 2 bar) doit être saisie afin d'éviter une marche à sec de la pompe ; sinon, les pompes peuvent être endommagées. Voir point « Écran Paramètres étendus de mode de pompe, Vitesse Linéaire Ligne, Contrôle Pression » aux pages suivantes.

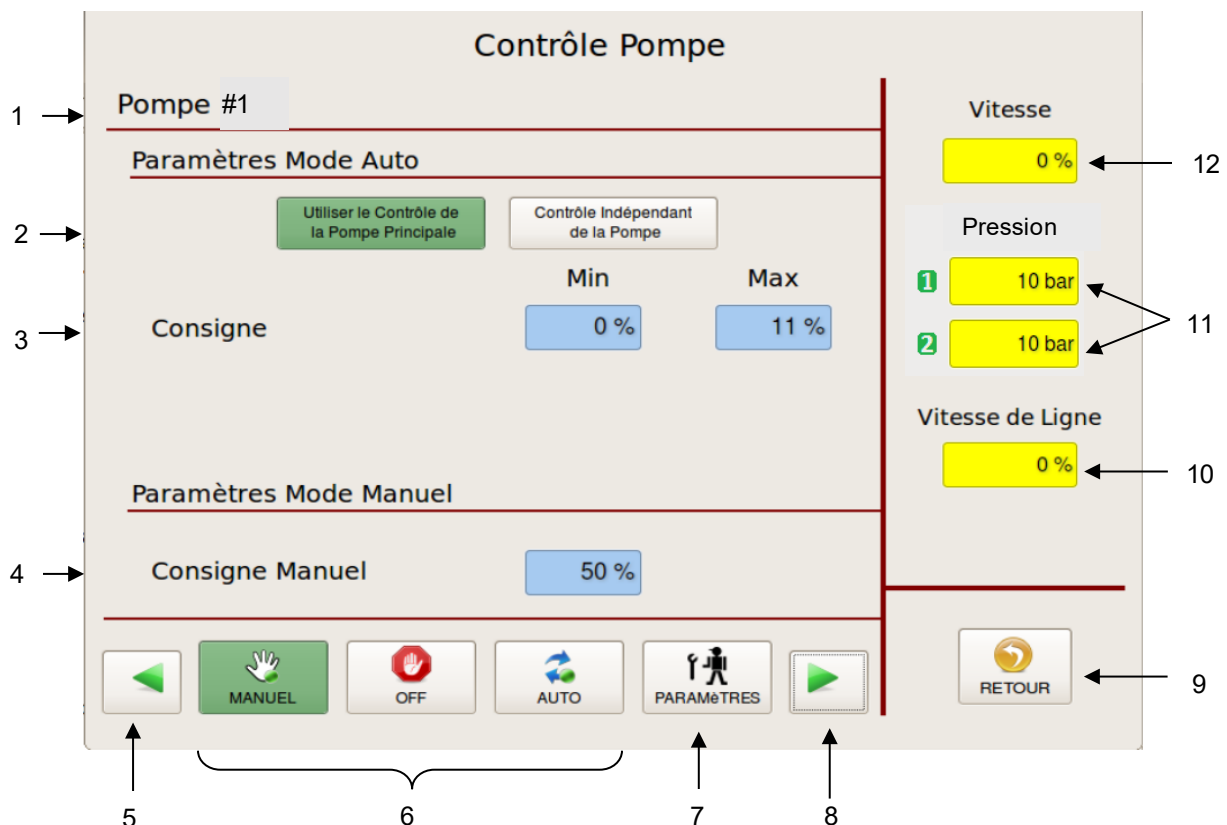


Élém.	Description
1	Vue ensemble Pompes • PARAMÈTRES : Appuyez sur Pompe 1, Pompe 2, etc. pour accéder à l'écran Contrôle Pompe adéquat. • MANUEL : La vitesse de la pompe est réglée manuellement par l'opérateur du fondoir. L'icône MANUEL est surlignée en vert lorsqu'elle est sélectionnée. • STOP : La pompe est arrêtée jusqu'à ce que le mode AUTO ou MANUEL soit sélectionné. L'icône STOP est surlignée en rouge lorsqu'elle est sélectionnée. • AUTO : La vitesse de la pompe est commandée via un signal 0-10 V CC émis par un dispositif externe (entrée d'équipement de contrôle de motif ou de machine mère). L'icône AUTO est surlignée en vert lorsqu'elle est sélectionnée. Les paramètres de fonctionnement automatique de chaque pompe doivent être définis par le biais d'écran Contrôle Pompe. • ÉTAT : Indique si la pompe est en marche ou à l'arrêt. • TMN : La vitesse réelle (calculée) soit en tr/min, soit en % de la vitesse de la ligne de production de chaque pompe est affichée. • PRESSION : La pression de chaque pompe (si disponible) est affichée. Consultez les explications figurant au point 4 de la section dédiée à l'écran principal. • COMMENTAIRE = Le nom de la pompe s'affiche.
2	Touches Toutes pompes Appuyez sur l'une des touches Toutes pompes (MANUEL, STOP ou AUTO) pour paramétrer toutes les pompes sur la fonction souhaitée en même temps.
3	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.
4	Alarme de divergence de pression : Si les champs d'affichage sont surlignés en rouge, cela indique que la divergence de pression (en option) a détecté une différence excessive entre la pression primaire et secondaire. Pour plus d'informations, voir le point « Écran Paramètres étendus de mode de pompe, Vitesse Linéaire Ligne, Contrôle Pression ».

6.8.1 Écran Contrôle Pompe/Vitesse Linéaire Ligne

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur le champ Pompe 2 qui se trouve dans l'écran Vue ensemble pompe (pour accéder à l'écran de contrôle de la Pompe 1, etc., appuyez sur le champ correspondant). Appuyez ensuite sur la touche Paramètres, sélectionnez la Vitesse Linéaire Ligne dans le menu Mode pompe actuel de l'écran Paramètres étendus de mode de pompe, puis appuyez sur la touche RETOUR.
- L'écran Vitesse Linéaire Ligne de Contrôle Pompe vous permet de programmer l'option Paramètres mode auto (tr/min minimum/maximum de consigne pour un contrôle de signal externe de 0–10 V CC) et l'option Paramètres mode manuel (tr/min de consigne manuel).

Exemple avec la Pompe 1 :



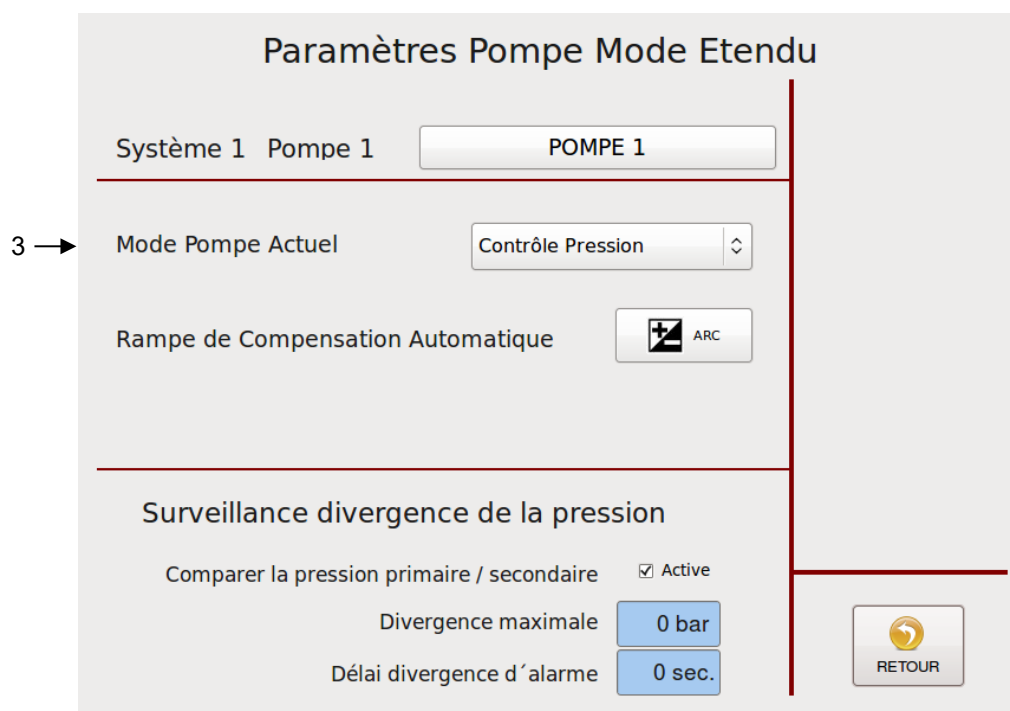
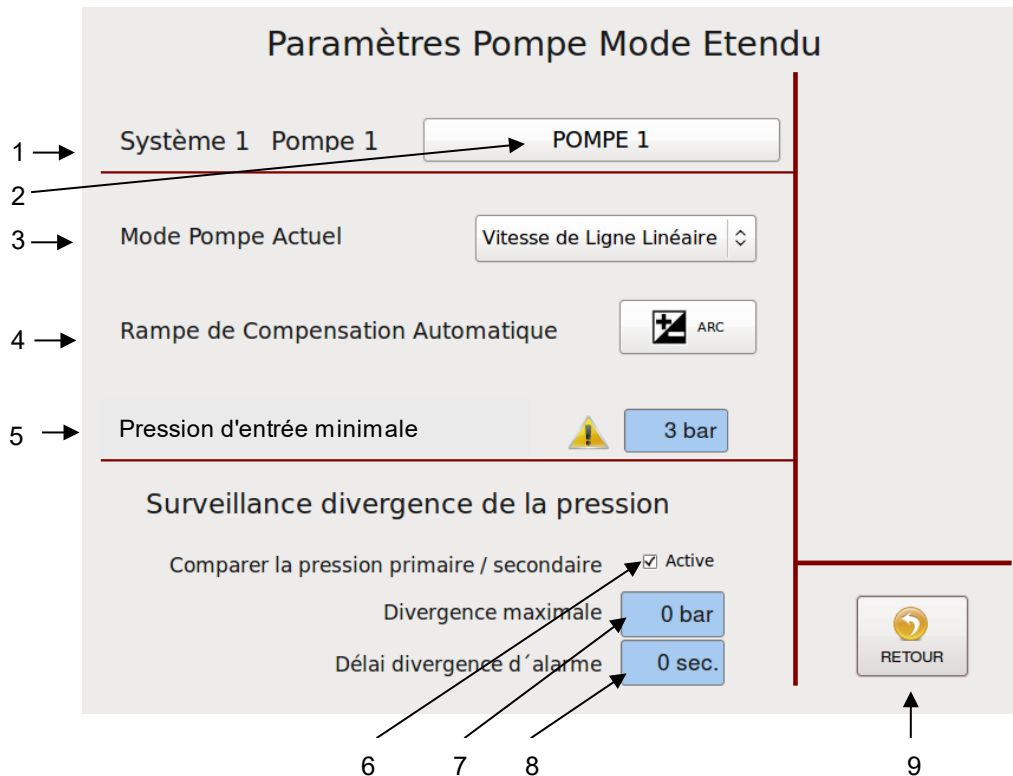
Élém.	Description
1	La pompe sélectionnée est la Pompe 1. Tous les paramètres et toutes les vitesses affichées sur cet écran correspondent à la Pompe 1.
2	Paramètres mode auto Appuyez sur le bouton approprié pour la commande de la pompe. Le commutateur actif est surligné en vert. • Utiliser le Contrôle de la Pompe Principale : La pompe sélectionnée utilise le signal START/STOP et le signal de vitesse 0-10 V, que la pompe 1 utilise. • Contrôle Indépendant de la Pompe : La pompe sélectionnée utilise son propre signal START/STOP et le signal de vitesse 0-10 V.
3	Paramètres mode auto Valeurs de consigne Les valeurs de consigne minimum et maximum de la pompe sont affichées. La plage disponible s'étend de 0 à 90 tr/min. Pour modifier les valeurs de tr/min, appuyez sur le champ de saisie.

Élém.	Description
4	Paramètres mode manuel Consigne Manuel La valeur de consigne manuelle de la pompe est affichée. Pour modifier la valeur, appuyez sur le champ de saisie.
5	Appuyez sur l'icône en forme de flèche pour accéder à l'écran de pompe précédent.
6	Définissez le mode de la pompe en sélectionnant MANUEL, OFF (ARRÊT) OU AUTO. • MANUEL : La vitesse de la pompe est réglée manuellement par l'opérateur. L'icône est surlignée en vert lorsque le mode MANUEL est sélectionné. • OFF (ARRÊT) : La pompe est arrêtée jusqu'à ce que le mode AUTO ou MANUEL soit sélectionné. L'icône est surlignée en rouge lorsque le mode OFF est sélectionné. • AUTO : La vitesse de la pompe est commandée via un signal 0-10 V CC émis par un dispositif externe (entrée d'équipement de contrôle de motif ou de machine mère). L'icône est surlignée en vert lorsque le mode AUTO est sélectionné. Une vitesse minimum est nécessaire pour que la pompe continue à fonctionner afin de maintenir un minimum de pression d'adhésif dans tout le tuyau et la tête d'applicateur. Par exemple, si le signal d'entrée est de 10 V CC à 100 mètres par minute et que le pourcentage de pleine vitesse de la pompe est 100 % (vitesse maximum), mais que le système débite trop d'adhésif, le réglage pourcentage MAX de la pompe à 50 entraînera un ralentissement de la pompe sur toute la plage de vitesse de la machine mère et le débit d'adhésif diminuera.
7	Touche Paramètres Appuyez sur cette touche pour accéder à l'écran Paramètres étendus de mode de pompe où vous pouvez sélectionner les options Vitesse Linéaire Ligne ou Contrôle Pression comme Mode pompe actuel et où vous pouvez rejoindre l'écran Rampe de compensation automatique.
8	Appuyez sur l'icône en forme de flèche pour accéder à l'écran de la pompe suivante (par ex. Pompe 2, etc.).
9	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.
10	VITESSE LIGNE : La vitesse de ligne réelle (ou calculée) est affichée.
11	PRESSION : Les pressions réelles sont affichées. Consultez les explications figurant au point 4 de la section dédiée à l'écran principal.
12	VITESSE : La vitesse de pompe réelle (ou calculée) est affichée.

6.8.2 Écran Paramètres étendus de mode de pompe, Vitesse Linéaire Ligne, Contrôle Pression

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Paramètres sur l'écran Contrôle Pompe.
- L'écran Paramètres étendus de mode de pompe vous permet de sélectionner le Mode pompe actuel et de rejoindre l'écran Rampe de compensation automatique (ARC).

Exemple avec la Pompe 1 du système 1 :

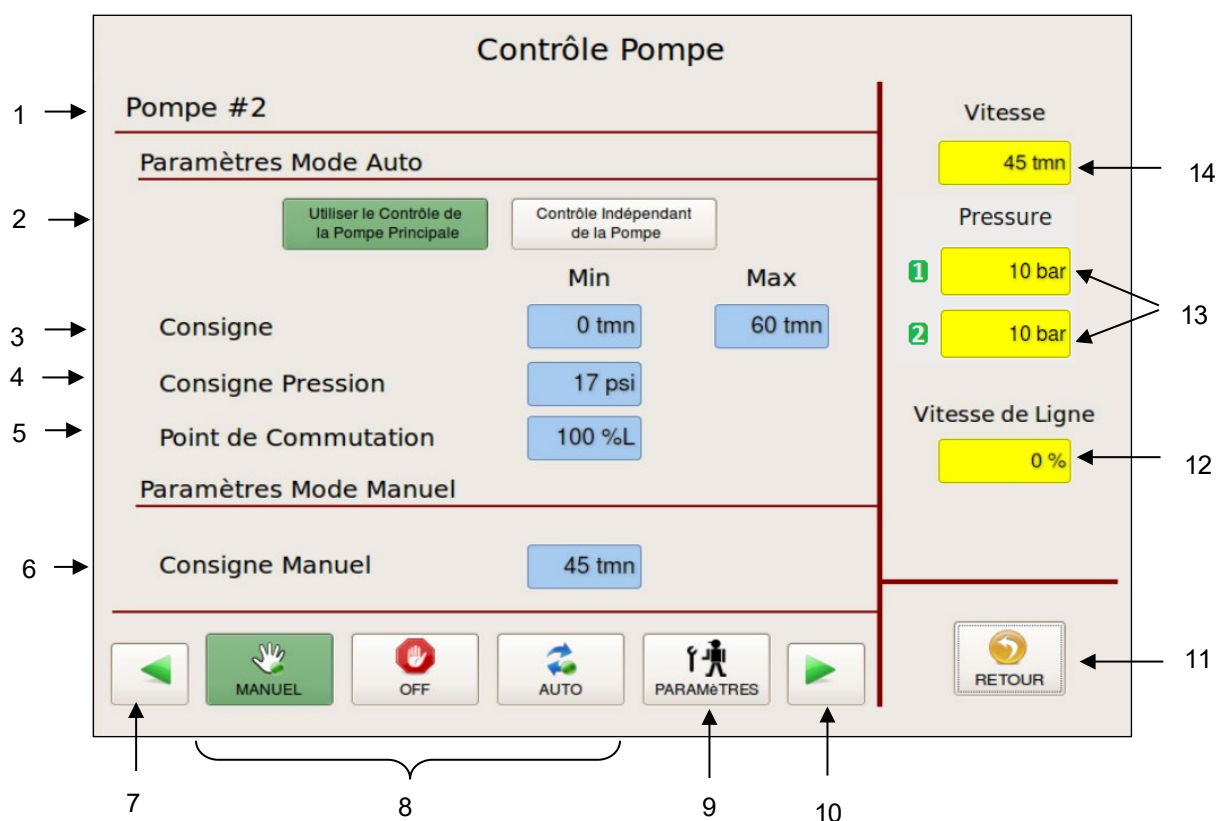


Élém.	Description
1	La Pompe 1 du système 1 est sélectionnée.
2	Nom de la pompe Appuyez sur le champ de saisie pour faire apparaître un clavier alphabétique. Saisissez le nom de pompe désiré et confirmez en appuyant sur OK. Le nom de pompe saisi s'affichera sur l'écran Vue ensemble Pompes.
3	Mode pompe actuel Appuyez sur Mode pompe actuel et sélectionnez Vitesse Linéaire Ligne ou Contrôle Pression. Appuyez sur la touche RETOUR pour revenir à l'écran adéquat.
4	Touche Rampe de compensation automatique (ARC) Appuyez sur cette touche pour accéder à l'écran Rampe de compensation automatique.
5	En option : Pression d'entrée minimale - Ce champ apparaît uniquement si la pompe est configurée pour un verrouillage de pression d'entrée minimale. - La pression d'entrée minimale est une valeur qui peut être configurée par le client qui doit être atteint pour les pompes correspondantes à des pompes décentralisées (applicateur ou station de dosage) pour les libérer.  Une valeur limite plausible de la pression d'alimentation (il est recommandé une pression minimale non inférieure à 2 bar) doit être saisie afin d'éviter une marche à sec de la pompe ; sinon, les pompes peuvent être endommagées.
6	Surveillance divergence de la pression Cochez ce bouton si la divergence de la pression doit être surveillé.
7	Divergence maximale C'est la différence maximale autorisée et réglable entre 1-17 bar (15-250 psi). Si la différence réelle est plus grande, un avertissement de divergence sera généré à titre de référence uniquement.
8	Délai divergence d'alarme Un avertissement de divergence de pression peut être retardé. De cette façon, la différence excessive doit être présent pendant un temps minimum pour provoquer un avertissement.
9	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.

6.8.3 Écran Contrôle Pompe/Contrôle Pression

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur le champ Pompe 2 qui se trouve sur l'écran Vue ensemble Pompes (pour accéder à l'écran de contrôle de la Pompe 1, etc., appuyez sur le champ correspondant). Appuyez ensuite sur la touche Paramètres, sélectionnez le Contrôle Pression dans le menu Mode pompe actuel de l'écran Paramètres étendus de mode de pompe, puis appuyez sur la touche RETOUR.
- Si l'unité est équipée de capteurs de pression (transducteurs) en option, il est alors possible de commander les pompes à l'aide de la pression. Les valeurs de pression (bar/psi) s'affichent sur l'écran principal.
- Une valeur limite plausible de la pression d'alimentation (il est recommandé une pression minimale non inférieure à 2 bar) doit être saisie afin d'éviter une marche à sec de la pompe ; sinon, les pompes peuvent être endommagées. Voir point « Écran Paramètres étendus de mode de pompe, Vitesse Linéaire Ligne, Contrôle Pression » aux pages précédentes.

Exemple avec la Pompe 2 :



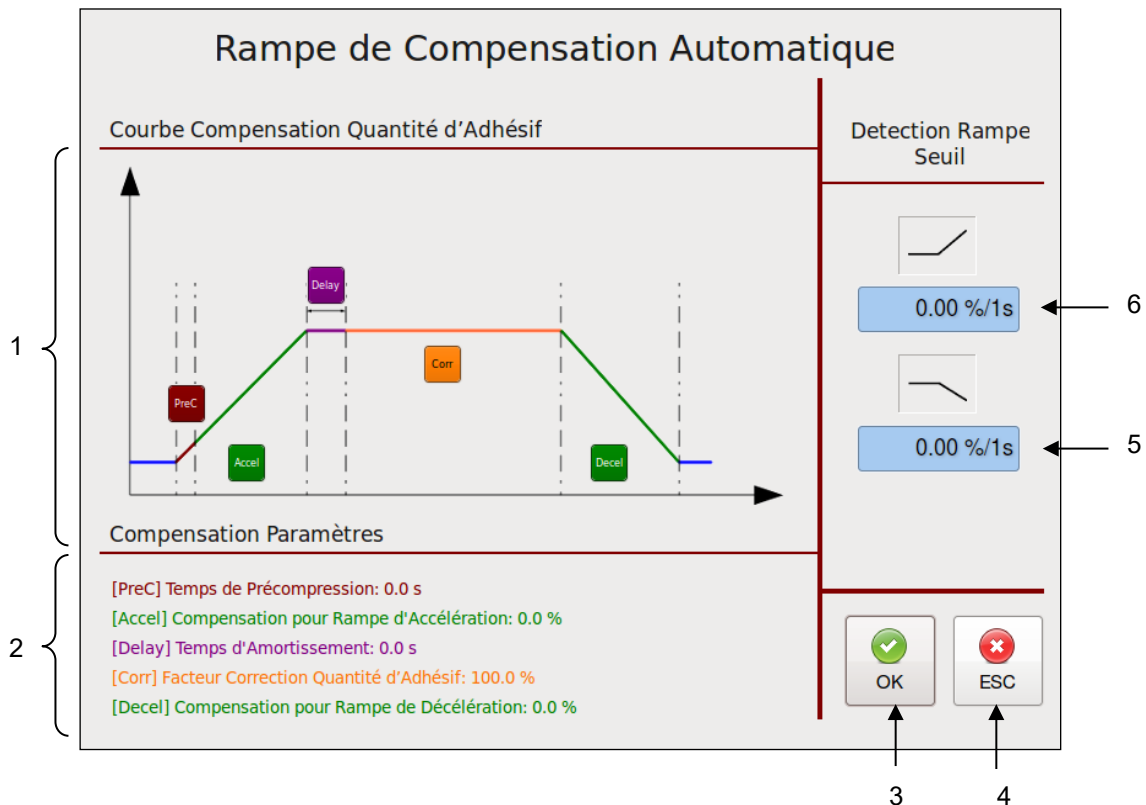
Élém.	Description
1	La pompe sélectionnée est la Pompe 2. Tous les paramètres et toutes les vitesses affichées sur cet écran correspondent à la Pompe 2.
2	Paramètres mode auto Appuyez sur le bouton approprié pour la commande de la pompe. Le commutateur actif est surligné en vert. • Utiliser le Contrôle de la Pompe Principale : La pompe sélectionnée utilise le signal START/STOP, que la pompe 1 utilise. • Contrôle Indépendant de la Pompe : La pompe sélectionnée utilise son propre signal START/STOP.
3	Consigne (uniquement si mode automatique activé) Les valeurs de tr/min de consigne minimum et maximum de la pompe sont affichées comme programmées. Pour modifier les valeurs, appuyez sur le champ de saisie.

Élém.	Description
4	Consigne pression (uniquement si mode automatique activé) La valeur de consigne de pression (bar/psi) est affichée comme elle a été programmée et contrôle l'entrée de pression primaire (point 12). Pour modifier la valeur, appuyez sur le champ de saisie.
5	Commutation (uniquement si mode automatique activé) Le point de commutation correspond à un pourcentage de la vitesse de ligne. Dans l'exemple ci-dessus, 10%L équivaut à 10 % de la vitesse de ligne. En deçà de la vitesse de commutation, le système fonctionne en mode de contrôle de pression (contrôle PID, afin de maintenir la pression à sa valeur de consigne). Au-dessus de la vitesse de commutation, le système fonctionne en mode de vitesse de ligne normale (en utilisant les paramètres automatiques minimum et maximum). La valeur de commutation est affichée comme programmée. Pour modifier la valeur, appuyez sur le champ de saisie.
6	Consigne Manuel (uniquement si mode manuel activé) La valeur de consigne manuelle du nombre de tr/min de la pompe est affichée comme elle a été programmée. Pour modifier la valeur, appuyez sur le champ de saisie.
7	Appuyez sur l'icône en forme de flèche pour accéder à l'écran de la pompe précédente (par ex. Pompe 1, etc.).
8	Définissez le mode de la pompe en sélectionnant MANUEL, OFF (ARRÊT) OU AUTO. • MANUEL : La vitesse de la pompe est réglée manuellement par l'opérateur. L'icône est surlignée en vert lorsque le mode MANUEL est sélectionné. • OFF (ARRÊT) : La pompe est arrêtée jusqu'à ce que le mode AUTO ou MANUEL soit sélectionné. L'icône est surlignée en rouge lorsque le mode OFF est sélectionné. • AUTO : La vitesse de la pompe est commandée via un signal 0-10 V CC émis par un dispositif externe (entrée d'équipement de contrôle de motif ou de machine mère). L'icône est surlignée en vert lorsque le mode AUTO est sélectionné. Une vitesse minimum est nécessaire pour que la pompe continue à fonctionner afin de maintenir un minimum de pression d'adhésif dans tout le tuyau et la tête d'apporteur. Par exemple, si le signal d'entrée est de 10 V CC à 100 mètres par minute et que le pourcentage de pleine vitesse de la pompe est 100 % (vitesse maximum), mais que le système débite trop d'adhésif, le réglage pourcentage MAX de la pompe à 50 entraînera un ralentissement de la pompe sur toute la plage de vitesse de la machine mère et le débit d'adhésif diminuera.
9	Touche Paramètres Appuyez sur cette touche pour accéder à l'écran Paramètres étendus de mode de pompe où vous pouvez sélectionner les options Vitesse Linéaire Ligne ou Contrôle Pression comme Mode pompe actuel et où vous pouvez rejoindre l'écran Rampe de compensation automatique.
10	Appuyez sur l'icône en forme de flèche pour accéder à l'écran de la pompe suivante (par ex. Pompe 3, etc.).
11	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.
12	VITESSE LIGNE : La vitesse de ligne réelle (ou calculée) est affichée.
13	PRESSION : Les pressions réelles sont affichées. L'entrée correspondant au capteur de pression primaire peut-être contrôlée par le biais de l'option Consigne de pression (point 4) dans cet écran. L'entrée de pression secondaire a uniquement une fonction de lecture. Consultez les explications figurant au point 4 de la section dédiée à l'écran principal.
14	VITESSE : La vitesse de pompe réelle (ou calculée) est affichée.

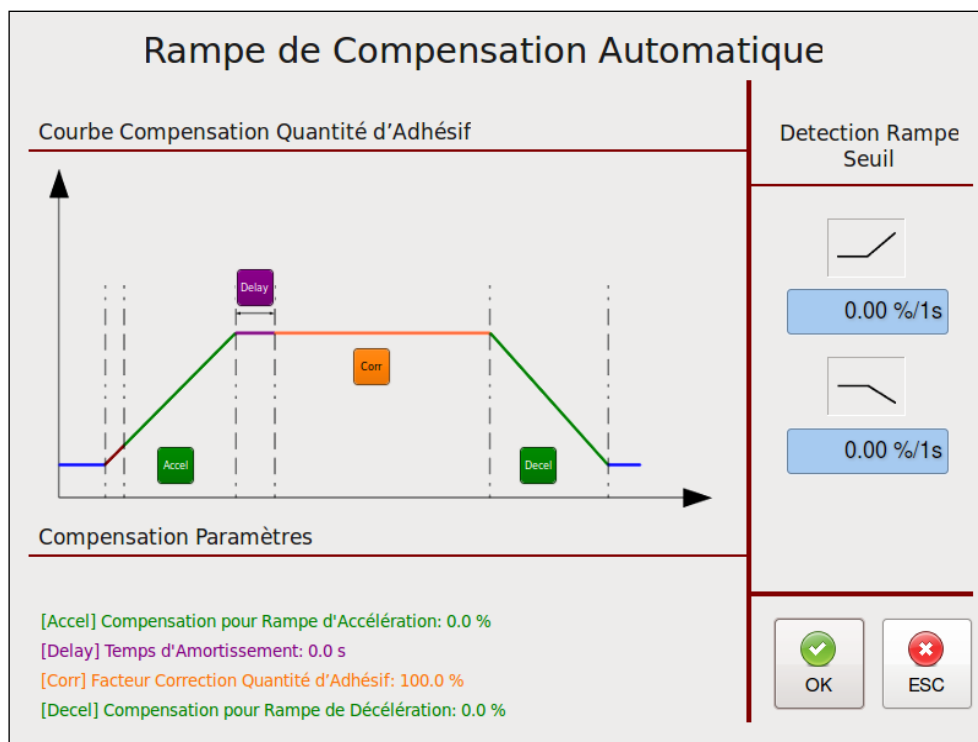
6.8.4 Rampe de compensation automatique

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Rampe de compensation automatique se trouvant sur l'écran Vitesse Linéaire Ligne des Paramètres étendus de mode de pompe.
- L'écran Rampe de compensation automatique vous permet de programmer des paramètres dans le but de compenser la quantité d'adhésif lorsque la vitesse de la machine principale accélère ou ralentit.

Avec l'option Contrôle Pompe linéaire (vitesse de ligne sans circuit PID de pression) :



Avec circuit PID de contrôle de pression :

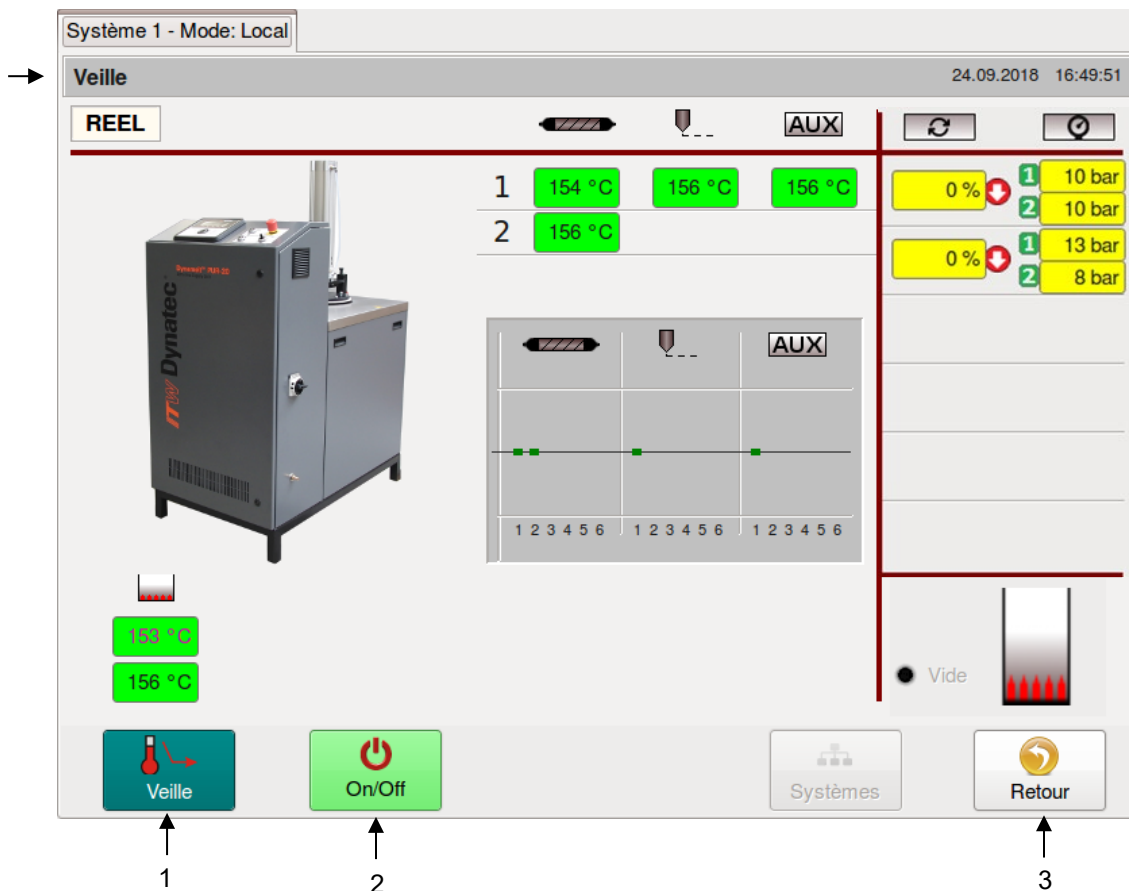
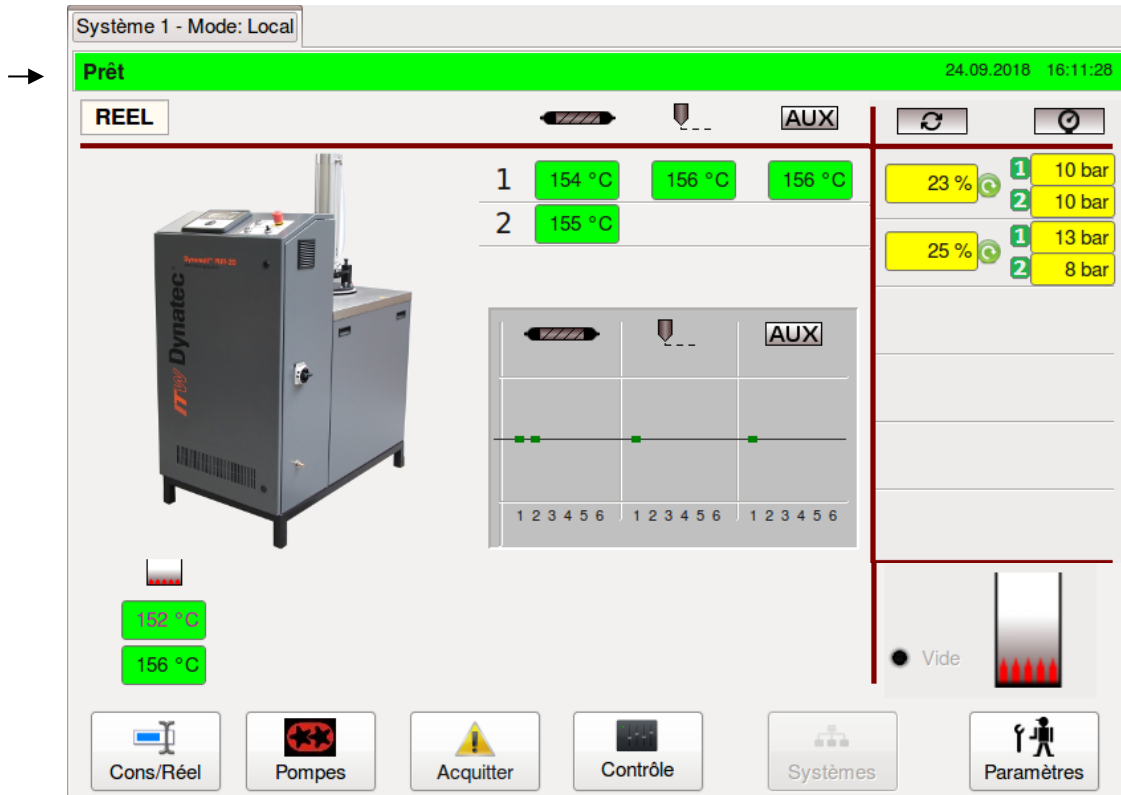


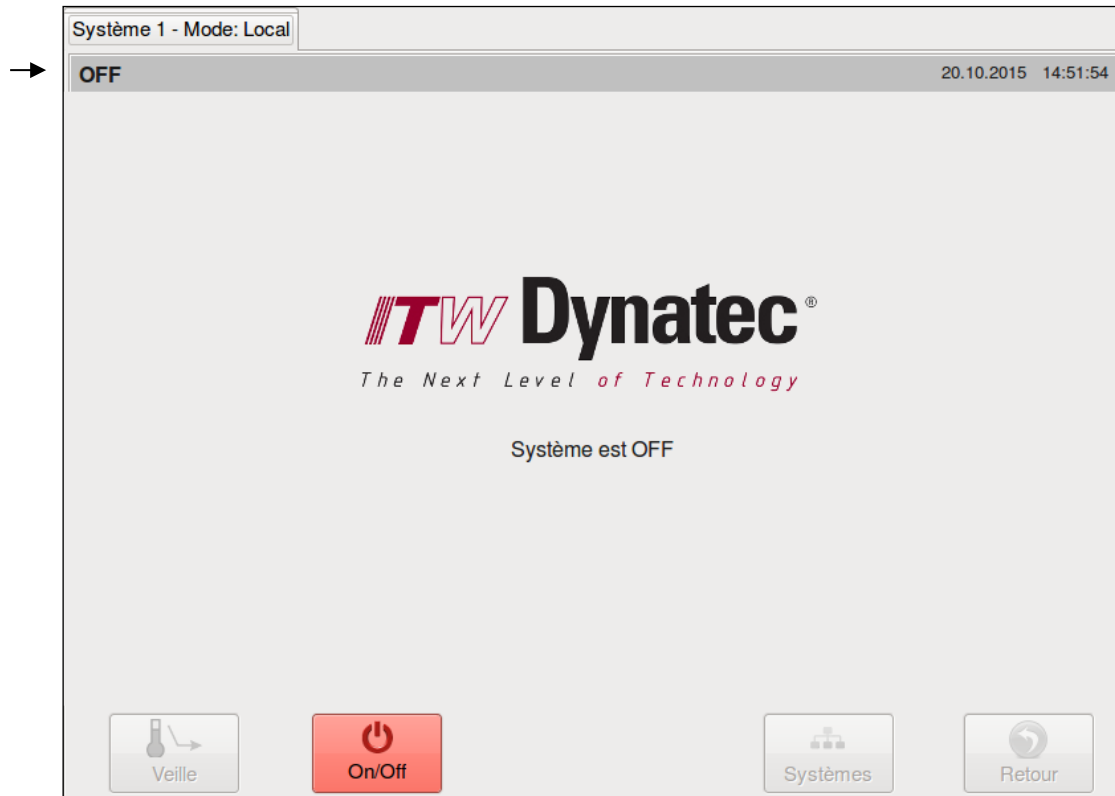
- La rampe de compensation vous permet d'adapter les quantités d'adhésif lors de l'accélération et la décélération de la machine principale afin de limiter les déchets et d'augmenter l'efficacité de la machine en saisissant les paramètres adéquats.
- Les paramètres colorés se réfèrent aux différentes phases de la machine principale (voir graphique coloré). Une valeur plus élevée entraîne une compensation plus élevée (plus d'adhésif lors de l'accélération, moins d'adhésif lors de la décélération).
- Après avoir défini les paramètres en vérifiant visuellement le résultat du produit, il peut s'avérer nécessaire de parfaire les réglages en contrôlant en laboratoire les produits provenant des rampes d'accélération/décélération.

Élém.	Description
1	Courbe compensation débit colle • (PreC) Temps de précompression en secondes : lors de l'utilisation d'une rampe de compensation sans circuit de contrôle de pression, ce paramètre indique la durée pendant laquelle le système procédera à la précompression à 75 % de la vitesse de la pompe avant l'application de l'adhésif. • (Accel) Compensation pour rampe d'accélération en % ou tr/min : il s'agit du pourcentage ou du nombre de tr/min d'augmentation de la vitesse de la pompe visant à compenser la rampe d'accélération de la machine principale. • (Retard) Temps d'amortissement en secondes : pendant cette durée, la compensation est réduite au taux d'application normale afin d'éviter un effet élastique. • (Corr) Facteur correction débit colle en % : permet de régler la vitesse de la pompe si une correction de la vitesse est nécessaire à cause de différences mesurées au niveau de la quantité d'adhésif. • (Decel) Compensation pour rampe de décélération : il s'agit du pourcentage ou nombre de tr/min soustrait de la vitesse de la pompe visant à compenser la rampe de décélération de la machine principale. Pour modifier la valeur, appuyez sur la touche adéquate et utilisez le clavier numérique.
2	Compensation Paramètres Les valeurs des paramètres de compensation en cours d'utilisation sont affichées.
3	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
4	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.
5	La valeur Détection Rampe Seuil de la décélération en %/1s Une phase de décélération de la machine principale est automatiquement détectée lorsque la variation de vitesse est supérieure à la valeur spécifiée. Pour modifier la valeur, appuyez sur le champ de saisie et utilisez le clavier numérique.
6	La valeur Détection Rampe Seuil de l'accélération en %/1s Une phase d'accélération de la machine principale est automatiquement détectée lorsque la variation de vitesse est supérieure à la valeur spécifiée. Pour modifier la valeur, appuyez sur le champ de saisie et utilisez le clavier numérique.

6.9 Interrupteur de contrôle On/Off et interrupteur de veille

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Contrôle sur l'écran principal.
- Cet écran vous permet d'allumer (On) ou d'éteindre (Off) le système et d'activer/désactiver l'état de veille.

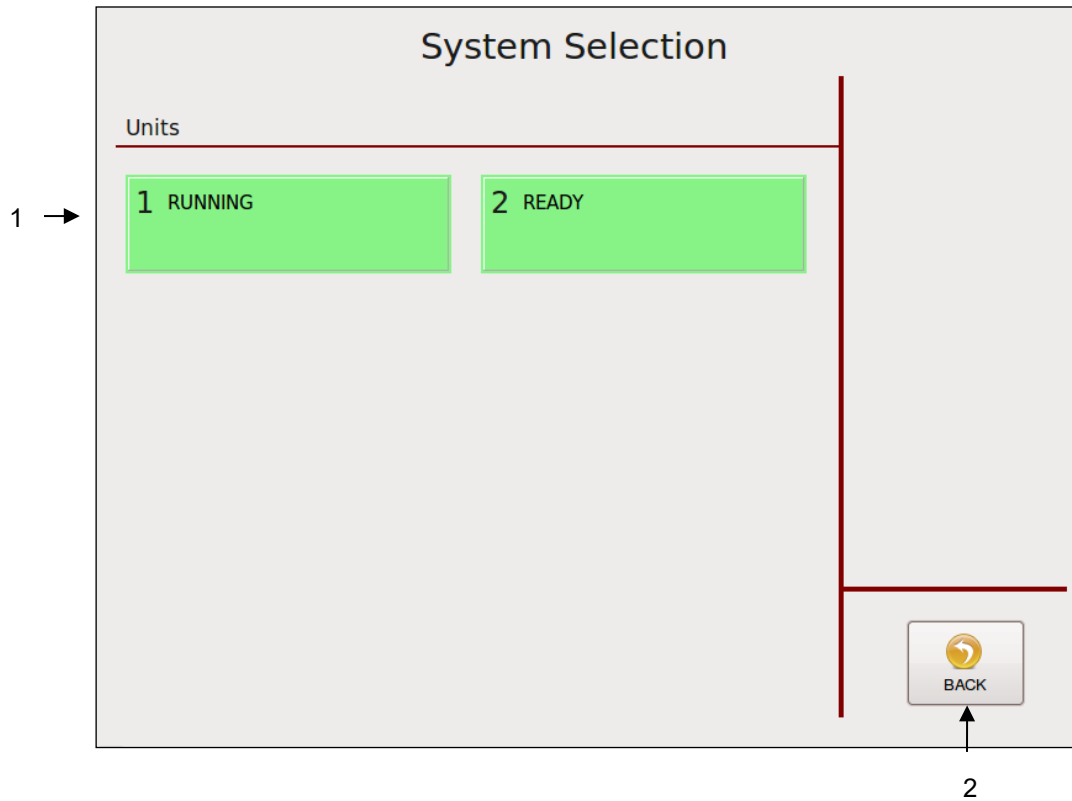




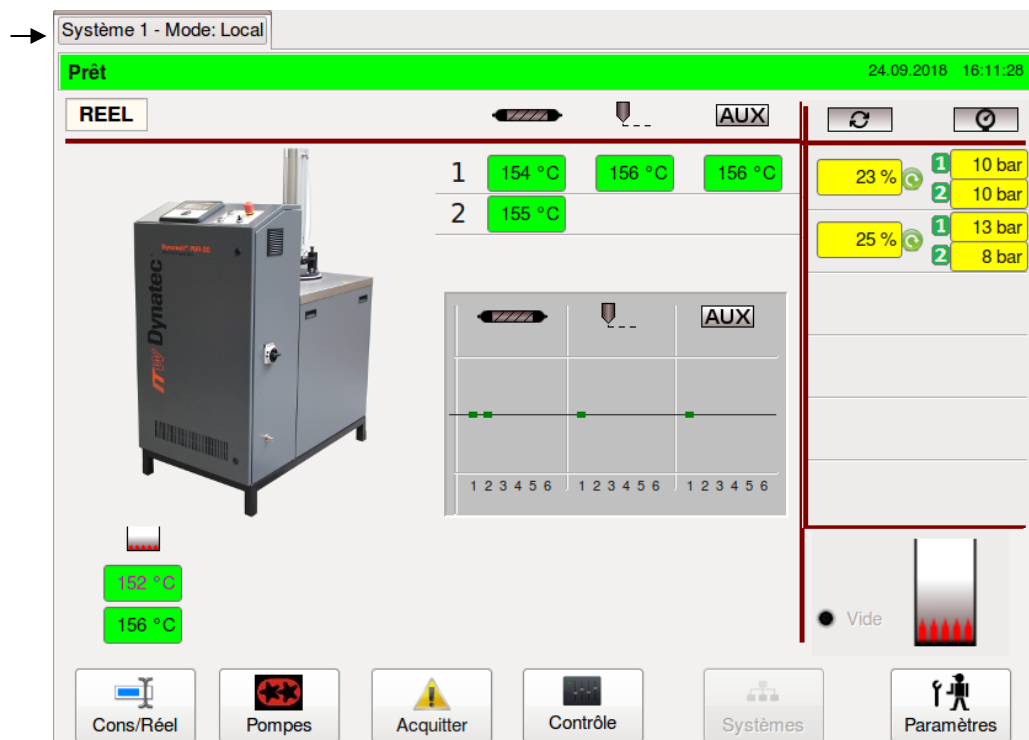
Élém.	Description
1	Interrupteur de veille - Appuyez sur l'interrupteur de veille pour activer ou désactiver l'état de veille. Lorsque la veille est activée, la touche est surlignée en bleu. - Lorsque la veille est activée, les valeurs de veille seront définies pour toutes les températures des zones (programmées dans l'écran Paramètres généraux) et toutes les pompes seront désactivées.
2	Interrupteur ON/OFF Appuyez sur la touche On/Off pour allumer ou éteindre le système. Lorsque le système est allumé, la touche est surlignée en vert. Lorsque le système est éteint, la touche est surlignée en rouge.
3	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.

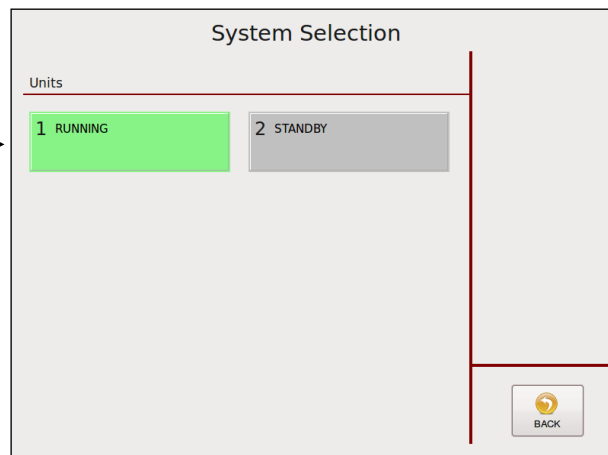
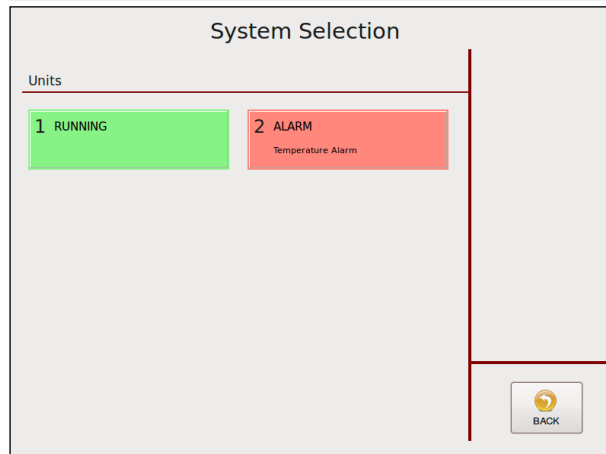
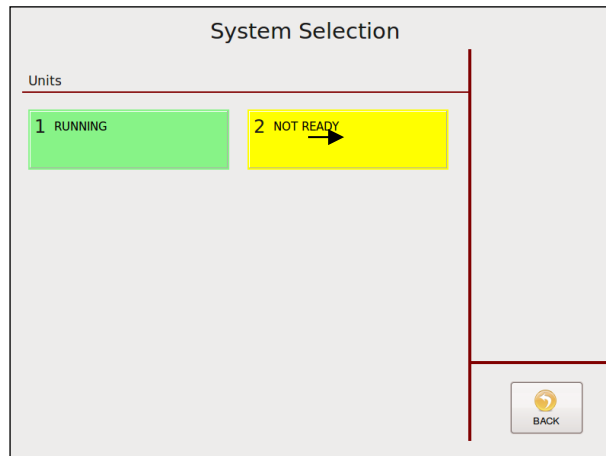
6.10 Écran Systèmes

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Systèmes sur l'écran principal.
- Cet écran affiche tous les systèmes associés et vous permet de sélectionner celui que vous souhaitez commander.



- Par exemple : Le Système 2 est sélectionné. Le numéro du système apparaît au-dessus de la ligne d'état.

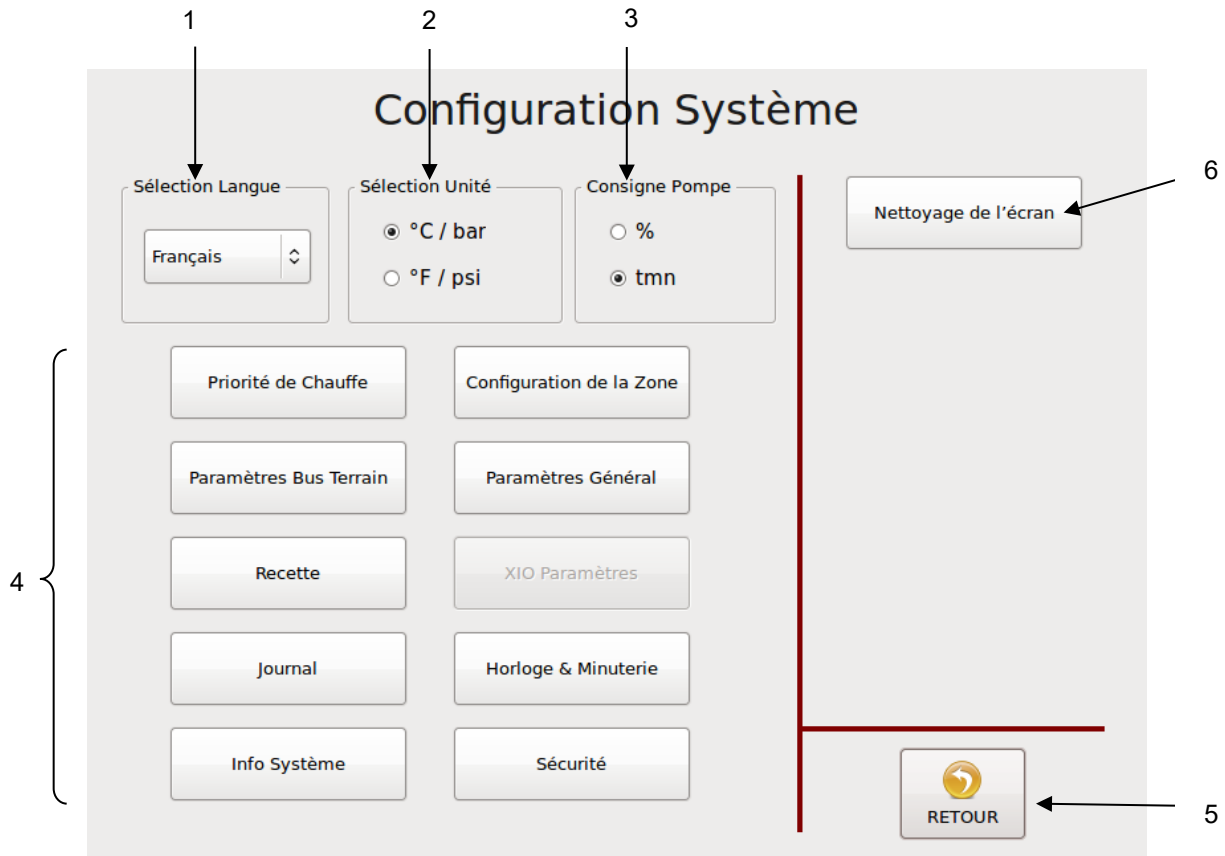




Élém.	Description
1	Touche du numéro du système - Un numéro est attribué à chaque système. - Appuyez sur le numéro voulu pour accéder au système souhaité afin de contrôler et modifier ses paramètres. - La touche est surlignée en <u>vert</u> lorsque le système est PRÊT ou EN FONCTION, en <u>jaune</u> quand il n'est PAS PRÊT, en <u>gris</u> s'il est en VEILLE et en <u>rouge</u> en cas d'une ALARME.
2	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.

6.11 Écran Paramètres

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Paramètres sur l'écran principal.
- Cet écran vous permet de définir les paramètres affichés : Langue, Unités de température/pression, Consigne Pompe, Priorité de chauffe, Bus de terrain, Recettes, Journal, Info système (pour consulter les informations relatives au système de commande et aux modules installés), Configuration de la zone, Paramètres généraux (notamment Paramètres température, Paramètres veille, Paramètres sonde de niveau, Étalonnage de la pression, Nom zone Client et Soutien), XIO Paramètres, Horloge & Minuterie et Sécurité.



Élém.	Description
1	Menu Sélection langue La langue en cours d'utilisation est affichée. Appuyez sur la touche pour sélectionner l'une des langues figurant dans le menu.
2	Sélection des unités et des dates Sélectionnez les unités de température et de pression : choisissez °C et bar ou °F et psi. Les unités choisies influent également sur le format de la date. En choisissant la configuration C/bar, le format de la date est « jour.mois.année », tandis que le mode F/psi impose l'ordre « mois/jour/année ».
3	Consigne Pompe Sélectionnez les consignes de la vitesse de la pompe sous forme de nombre de tr/min ou de % de la vitesse de la ligne de production.
4	Toutes les autres touches de paramètres - Pour accéder à un écran particulier, appuyez sur la touche adéquate. - Les pages suivantes décrivent chaque écran, sauf celui correspondant à l'option XIO Paramètres. XIO Paramètres : Les écrans figurant sous l'option XIO Paramètres varient selon les équipements intégrés. Consultez l'annexe Accessoires spéciaux au chapitre 14 à la fin du manuel.
5	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.
6	Touche Nettoyage de l'écran Appuyez sur cette touche pour nettoyer l'écran. Ensuite, l'écran tactile sera éteint pendant 20 secondes.

6.11.1 Écran Priorité de chauffe

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Priorité de chauffe sur l'écran Paramètres.
- Cet écran vous permet de définir une Priorité de chauffe pour chaque zone. Grâce aux priorités de chauffe, les zones de réservoir chauffent pour atteindre leurs températures de service avant que les autres zones ne commencent à chauffer. Ainsi, les volumes plus importants d'adhésif se trouvant dans les zones de réservoir (comprenant la grille, le réservoir et le bloc de filtres) bénéficient d'une longueur d'avance sur les autres zones (tuyaux, applicateurs et zones auxiliaires).

Matrice priorité de chauffe, exemple :

Matrice Priorité de Chauffe

	PRIO 1 153°C	PRIO 1 156°C	PRIO 2 155°C	PRIO 3 156°C	PRIO 3 156°C
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Automatique Zone Enumération

Sans Séquence

Séquence Standard

OK

ESC

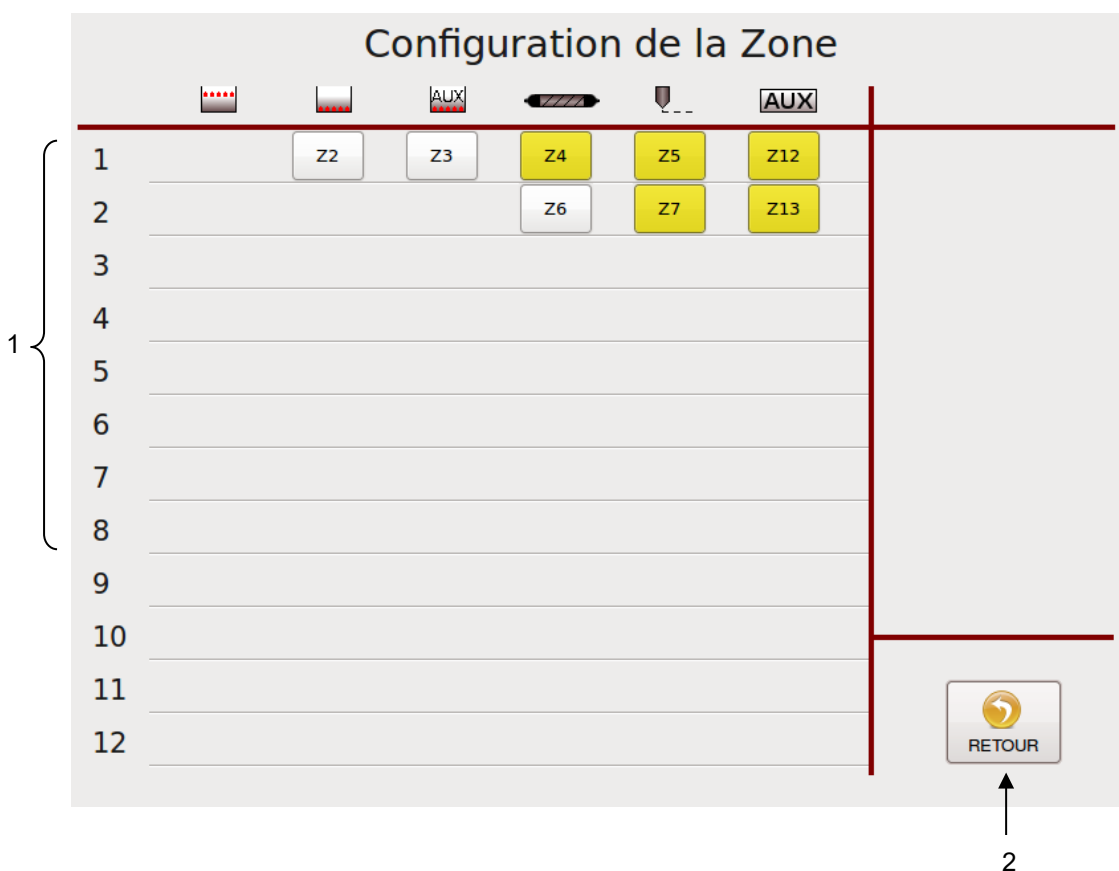
Élém.	Description
1	Appuyez sur chaque champ de zone pour sélectionner l'une des priorités de chauffe suivantes, ou pour éteindre la zone (OFF) : • PRIO1 = la zone sera la première à chauffer. • PRIO2 = la zone commencera à chauffer une fois que les zones de rang PRIO1 ont atteint leurs valeurs de consigne. • PRIO3 = la zone commencera à chauffer une fois que les zones de rang PRIO2 ont atteint leurs valeurs de consigne. • OFF = la zone est éteinte. Elle ne chauffera pas et ne figurera pas sur l'écran principal.
2	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
3	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.
4	Appuyez sur la touche Séquence Standard pour accepter les priorités de chauffe standards suivantes : • PRIO1 = grille, réservoir et bloc de filtres • PRIO2 = tuyaux • PRIO3 = applicateurs et autres composants auxiliaires Appuyez sur la touche OK pour confirmer les changements.

5	Appuyez sur la touche Sans Séquence pour attribuer le rang PRIO1 à toutes les zones. Si ce paramètre est sélectionné, toutes les zones commencent à chauffer après la mise sous tension de l'unité. Appuyez sur la touche OK pour confirmer les changements.
---	--

6.11.2 Écran Configuration de la zone

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Configuration de la zone sur l'écran Paramètres.
- Cet écran vous permet de nommer les zones et de définir des Écarts de températures et d'autres Paramètres du régulateur pour chaque zone.

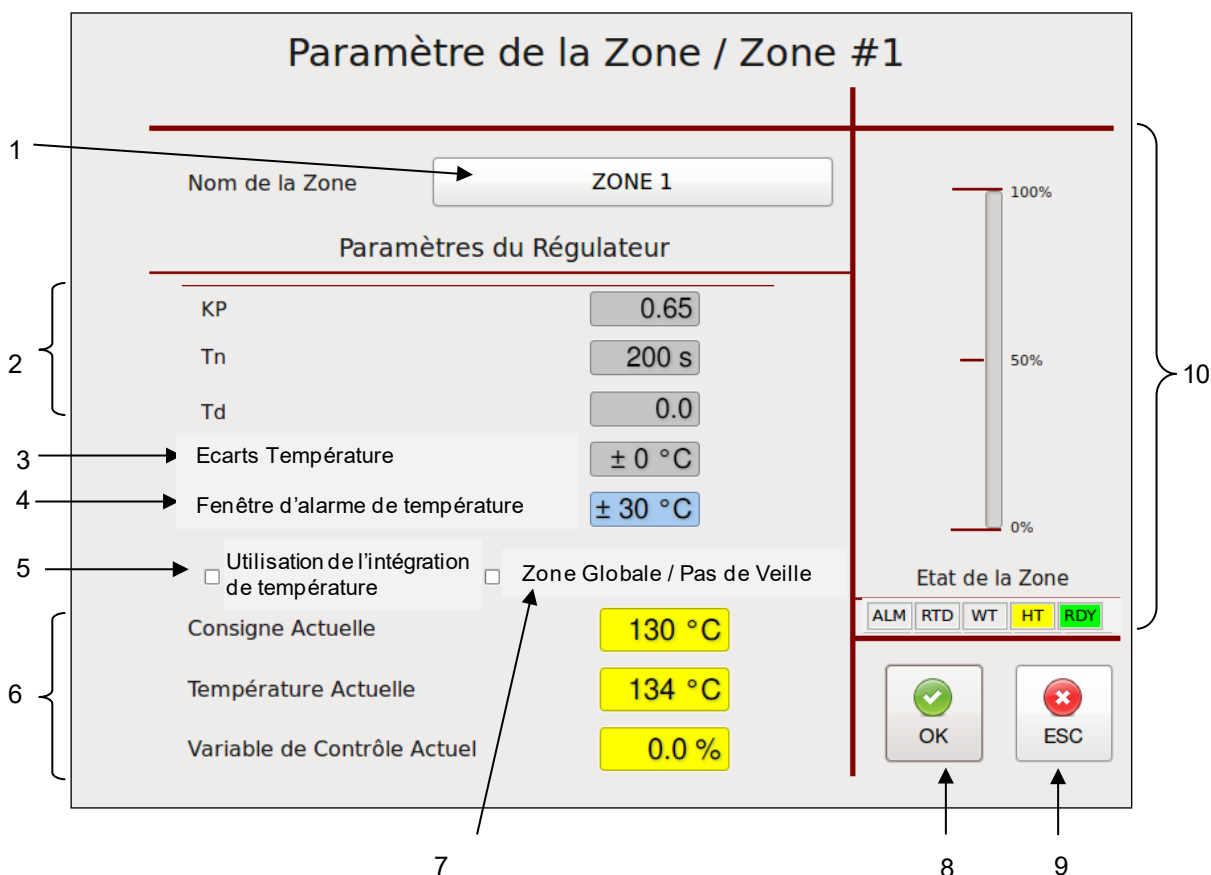
Exemple de l'écran Configuration de la zone :



Élém.	Description
1	- Appuyez sur le champ de saisie d'une zone pour accéder à l'option Réglages de la zone. - La zone est surlignée en jaune si un écart de température est défini pour celle-ci. - Des crochets apparaissent si un nom de zone personnalisé est défini pour cette zone.
2	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.

6.11.3 Réglages de la zone

➤ Pour accéder à cet écran, appuyez sur le champ de saisie de l'écran Configuration de la zone.

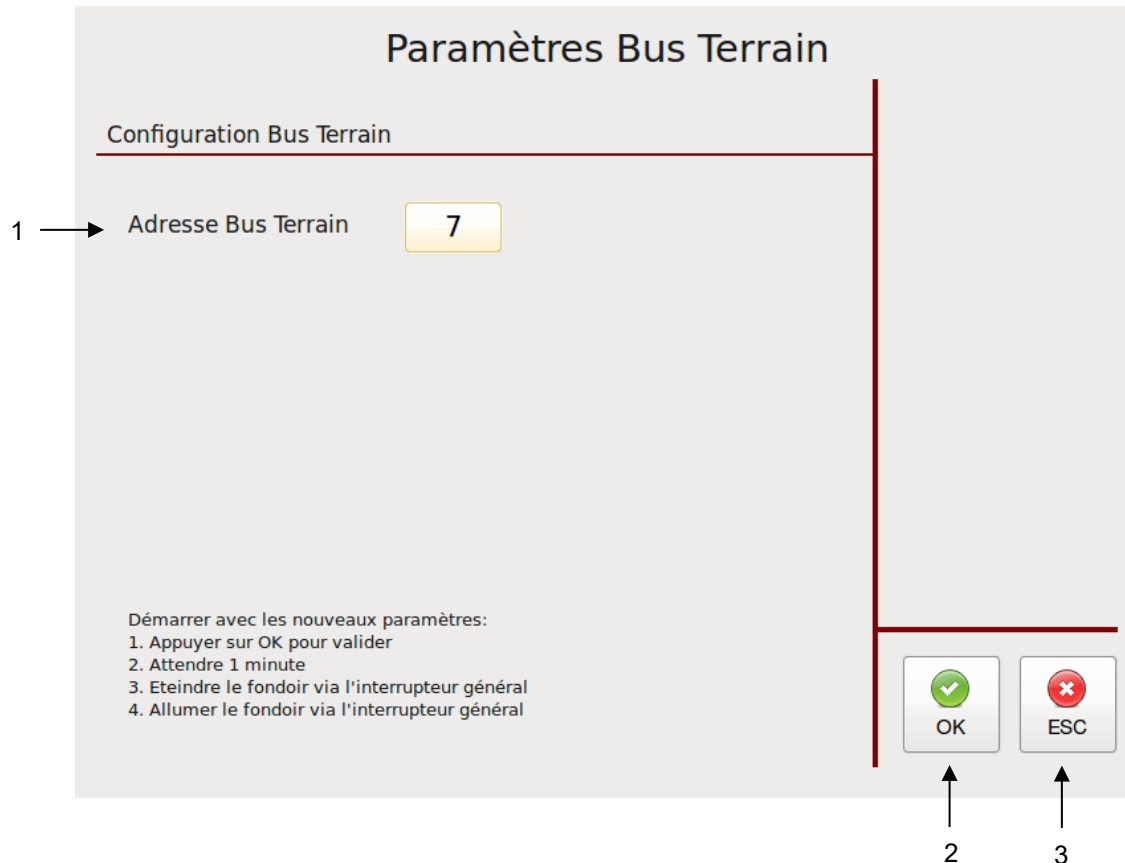


Élém.	Description
1	Nom de la zone Appuyez sur le champ de saisie pour faire apparaître un clavier alphabétique. Saisissez le nom de votre choix et confirmer la modification en cliquant sur OK.
2	Paramètres du régulateur - Les valeurs KP, Tn et Td permettent d'accéder aux paramètres du régulateur du système de commande PID correspondant à la zone sélectionnée. - Un mot de passe Maintenance est nécessaire pour modifier ces valeurs. Consultez les informations relatives à l'écran Sécurité.

Élém.	Description
3	Écarts température - Les Écarts température sont des facteurs mathématiques qui compensent les différences de température à l'intérieur des composants. Si vous le souhaitez, vous pouvez programmer chaque zone de température avec un offset. En général, l'équipement standard ne nécessite pas d'écarts de température. Remarque : La saisie d'un écart positif fait augmenter la lecture de température de cette zone. Étant donné que le système de commande s'efforce de faire correspondre la valeur de consigne et la température réelle, cette opération diminue la température réelle de la valeur de l'écart. Par exemple : la valeur de consigne et la température réelle sont toutes deux égales à 150 °C (302 °F). Un écart de +10 °C (+10 °F) est programmé. L'écran affiche au départ une température de 160 °C (312 °F), mais le système de commande va diminuer la puissance de sortie jusqu'à ce que la valeur de la température réelle atteigne 150 °C (302 °F).  Des icônes d'avertissement apparaissent si un écart de température est défini pour la zone. - Un mot de passe Maintenance est nécessaire pour modifier cette valeur. Consultez les informations relatives à l'écran Sécurité.
4	Fenêtre d'alarme de température Ici, vous pouvez définir une fenêtre d'alarme séparée pour cette zone. Si vous faites cela, cela sera indiqué par un  dans la fenêtre Paramètres Généraux / Paramètres Température.
5	Utilisation de l'intégration de température - Selon votre module de température, cette fonction peut être activée/désactivée. - Si vous remarquez de grandes différences dans les lectures des températures réelles, une fonction d'intégration peut être activée afin d'éliminer les effets de l'EMC.
6	Ces valeurs sont en lecture seule.
7	Zone Globale / Pas de Veille La fonction est réglée individuellement pour chaque zone. Lorsque cette fonction est activée, la zone est définie comme une « Zone Globale ». Les zones globales ne sont pas couvertes par la réduction de température (veille) si l'unité est commutée en mode veille ; c'est-à-dire que même en mode veille, les « zones globales » continueront à chauffer jusqu'aux températures de consigne définies, tandis que les autres zones sont réduites de la différence de veille définie.
8	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
9	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.
10	Statut de zone Le Statut de zone est indiqué. - ALM = est surligné si une alarme est associée à la zone. - RTD = est surligné si une erreur relative au capteur de température survient. - WT = est surligné si la zone est en attente à cause des paramètres de priorité de chauffe. - HT = est surligné si la zone est en cours de chauffe. - RDY = est surligné si la zone est prête (les températures de consigne sont atteintes). - Échelle = indication de la variable de contrôle actuel correspondant à la zone de contrôle PID sélectionnée.

6.11.4 Écran Réglage Bus de terrain

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Paramètres Bus de terrain sur l'écran Paramètres.
- Lorsque l'unité communique avec une machine mère qui utilise Profibus ou EtherNet IP, elle doit être munie d'une Adresse bus de terrain pour l'identifier. Lorsqu'un système est muni d'unités supplémentaires, chaque unité doit posséder sa propre Adresse bus de terrain.

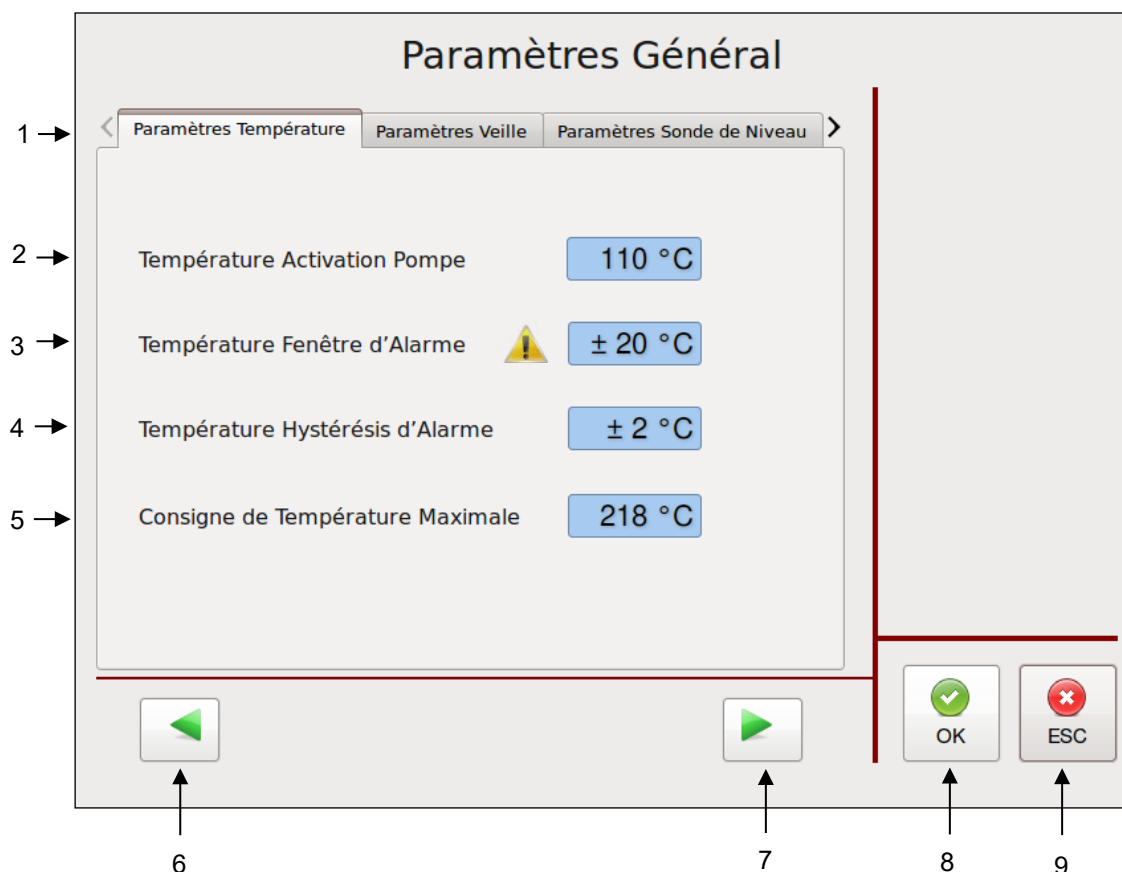


Élém.	Description
1	Adresse Bus de terrain Appuyez sur le champ de saisie pour faire apparaître un clavier numérique. Saisissez l'Adresse bus de terrain correspondant à l'unité. Confirmez en cliquant sur OK. Une fois l'adresse Bus de terrain programmé, le système doit être redémarré. Pour redémarrer le système avec les paramètres modifiés : 1. Appuyez sur OK pour valider les changements. 2. Attendez au moins une minute. 3. Éteignez l'unité à l'aide de l'interrupteur principal. 4. Allumez l'unité à l'aide de l'interrupteur principal.
2	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
3	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.

6.11.5 Écran Paramètres généraux

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Paramètres généraux sur l'écran Paramètres.
- Cet écran vous permet de définir les paramètres figurant dans la barre d'onglets supérieure (Élém. 1 dans l'illustration ci-dessous).
- Sélectionnez le paramètre désiré (Température, Veille, Contrôle de niveau, Étalonnage de la pression ou Nom zone Client) en appuyant sur l'onglet correspondant ou sur les flèches situées en bas de l'écran.

6.11.5.1 Paramètres température

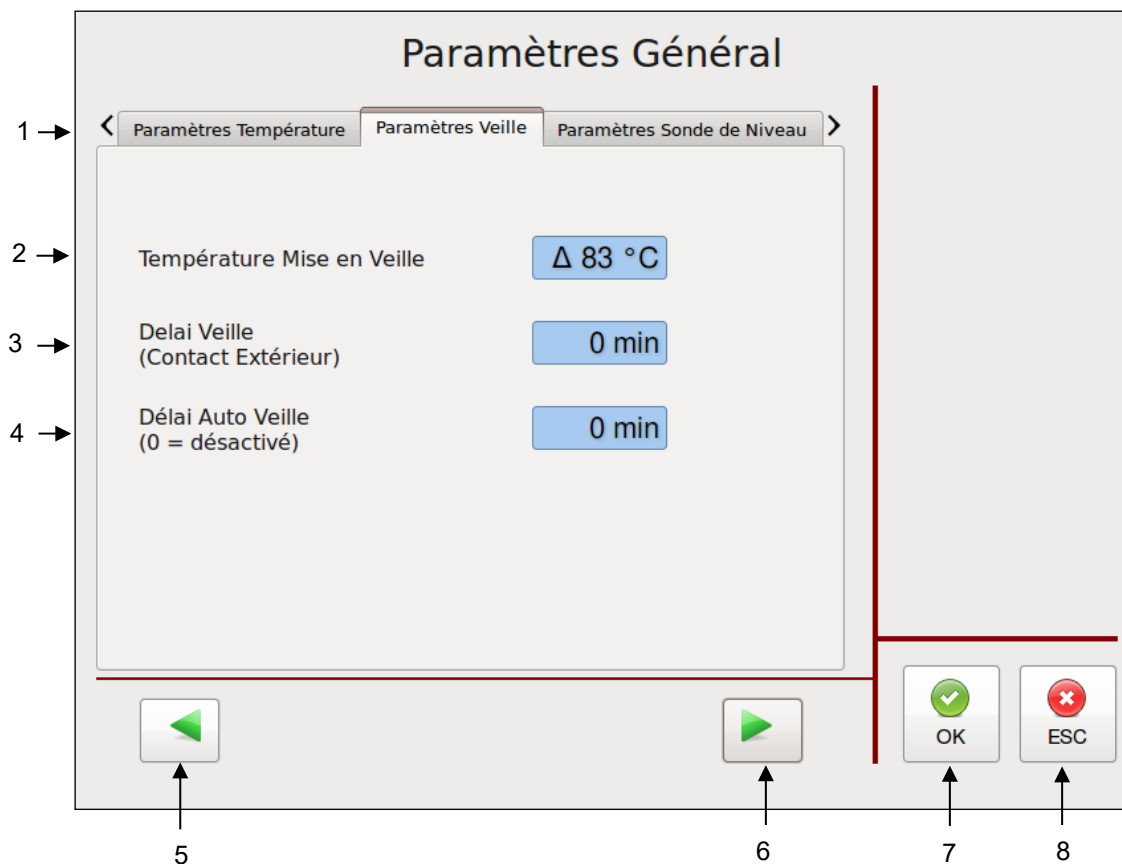


Élém.	Description
1	Onglets de sélection des paramètres L'onglet Paramètres température est sélectionné.
2	Température activation pompe - La valeur Température activation pompe est une limite minimum (par ex. 100 °C/212 °F) qui protège la pompe, son arbre, le moteur et le module de commande du moteur en empêchant la pompe de s'enclencher tant que l'adhésif n'a pas atteint une température minimum. Il faut faire attention à ne pas fixer une limite trop basse, car essayer de démarrer la pompe alors que l'adhésif qu'elle contient n'est pas fondu peut endommager la pompe et potentiellement son moteur. La valeur Température activation pompe ne dépend pas des valeurs de consigne de température. La plage programmable s'étend de 10 à 200 °C (50 à 400 °F). - Appuyez sur le champ de saisie pour faire apparaître un clavier numérique. Saisissez la valeur Température activation pompe souhaitée et confirmez en appuyant sur OK.

Élém.	Description
3	Température Fenêtre d'Alarme - La valeur affichée est celle de la zone 1.  Ceci indique que d'autres zones ont une fenêtre d'alarme différente. - Il s'agit de la plage de température programmable qui permet à l'unité de passer à l'état PRÊT. La Température Fenêtre d'Alarme est un écart (par ex. ± 20 °C/36 °F) par rapport à la valeur de consigne. La valeur de consigne moins l'écart est la limite inférieure de la fenêtre et la valeur de consigne plus l'écart est la limite supérieure de la fenêtre. La plage programmable est de 0 à 50 °C (0 à 90 °F). - La Température Fenêtre d'Alarme ($\pm$ valeur Température Hystérésis d'Alarme, si programmée) déclenchera des alarmes de température élevée et basse lorsque les températures des zones dépassent les limites réglées. - Appuyez sur le champ de saisie pour faire apparaître un clavier numérique. Saisissez la valeur de Température Fenêtre d'Alarme souhaitée et confirmez en appuyant sur OK.
4	Température Hystérésis d'Alarme - Il s'agit d'une deuxième plage de température et d'une limite d'alarme plus petites programmées en plus de la Température Fenêtre d'Alarme qui permet à l'unité de rester en état PRET lorsque les températures se stabilisent. La Température Hystérésis d'Alarme est un écart (par ex. ± 2 °C/3 °F) par rapport à la Température Fenêtre d'Alarme. La Température Fenêtre d'Alarme moins l'écart est la limite inférieure de la Température Hystérésis d'Alarme, et la Température Fenêtre d'Alarme plus l'écart est la limite supérieure de la Température Hystérésis d'Alarme. La plage programmable est de 0 à 10 °C (0 à 30 °F). - La valeur Température Hystérésis d'Alarme déclenchera des alarmes de température élevée et basse lorsque ces températures sont dépassées. - Appuyez sur le champ de saisie pour faire apparaître un clavier numérique. Saisissez la valeur de Température Hystérésis d'Alarme souhaitée et confirmez en appuyant sur OK.
5	Consigne de température maximale Le client peut programmer cette limite de consigne de température maximale.
6	Appuyez sur la flèche gauche pour passer à l'écran Paramètres généraux précédent.
7	Appuyez sur la flèche droite pour passer à l'écran Paramètres généraux suivant.
8	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
9	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.

6.11.5.2 Paramètres veille

➤ Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Paramètres généraux sur l'écran Paramètres.



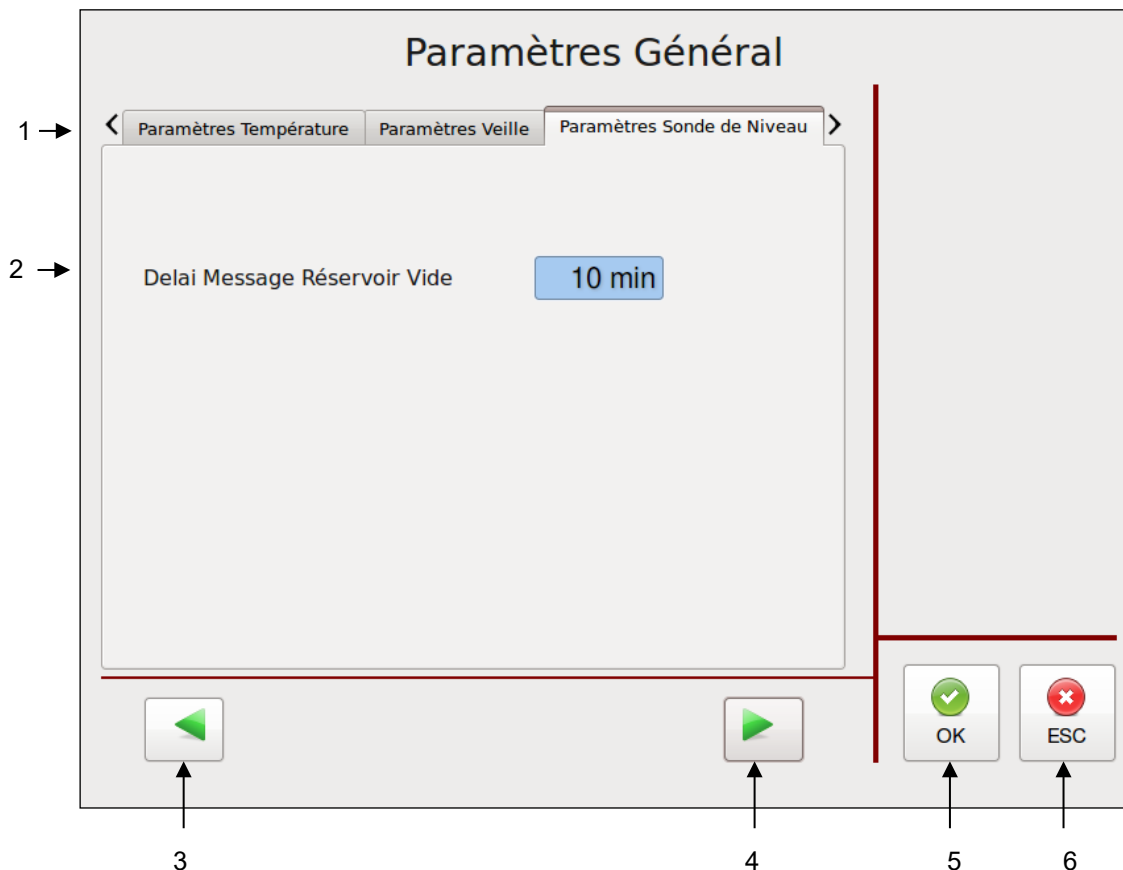
Élém.	Description
1	Onglets de sélection des paramètres L'onglet Paramètres veille est sélectionné.
2	Température Mise en Veille - État du système dans lequel les températures du réservoir, des tuyaux et de la tête sont maintenues à des températures réduites prédéfinies. Les Températures Mise en Veille sont définies pour être inférieures aux températures de consigne (par ex. 83 °C/149 °F) afin de réduire la dégradation de l'adhésif et la consommation d'énergie lorsque le système est temporairement inactif et de permettre un réchauffage rapide du système lorsque l'état de marche est sélectionné. Le système de commande affiche VEILLE lorsque le mode veille est activé. La plage programmable s'étend de 0 à 150 °C (0 à 270 °F). - Appuyez sur le champ de saisie pour faire apparaître un clavier numérique. Saisissez la Température Mise en Veille souhaitée et confirmez en appuyant sur OK.
3	Délai Veille (Contact Extérieur) - Le Délai Veille correspond au nombre de minutes programmé jusqu'à ce que la veille se déclenche après l'activation par un contact externe (par ex. un API ou un interrupteur externe). La plage programmable s'étend de 0 à 150 minutes. - Appuyez sur le champ de saisie pour faire apparaître un clavier numérique. Saisissez le Délai Veille souhaité et confirmez en appuyant sur OK.
4	Délai auto veille (0 = désactivé) - Le Délai Auto Veille correspond au nombre de minutes programmé jusqu'à ce que la veille se déclenche après la chauffe de l'unité et l'arrêt de la pompe (aucune alimentation en adhésif). La plage programmable s'étend de 0 à 1 440 minutes. Saisissez le chiffre 0 pour désactiver cette fonction. - Appuyez sur le champ de saisie pour faire apparaître un clavier numérique. Saisissez le Délai Auto Veille souhaité et confirmez en appuyant sur OK.

Élém.	Description
5	Appuyez sur la flèche gauche pour passer à l'écran Paramètres généraux précédent.
6	Appuyez sur la flèche droite pour passer à l'écran Paramètres généraux suivant.
7	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
8	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.

6.11.5.3 Paramètres sonde de niveau

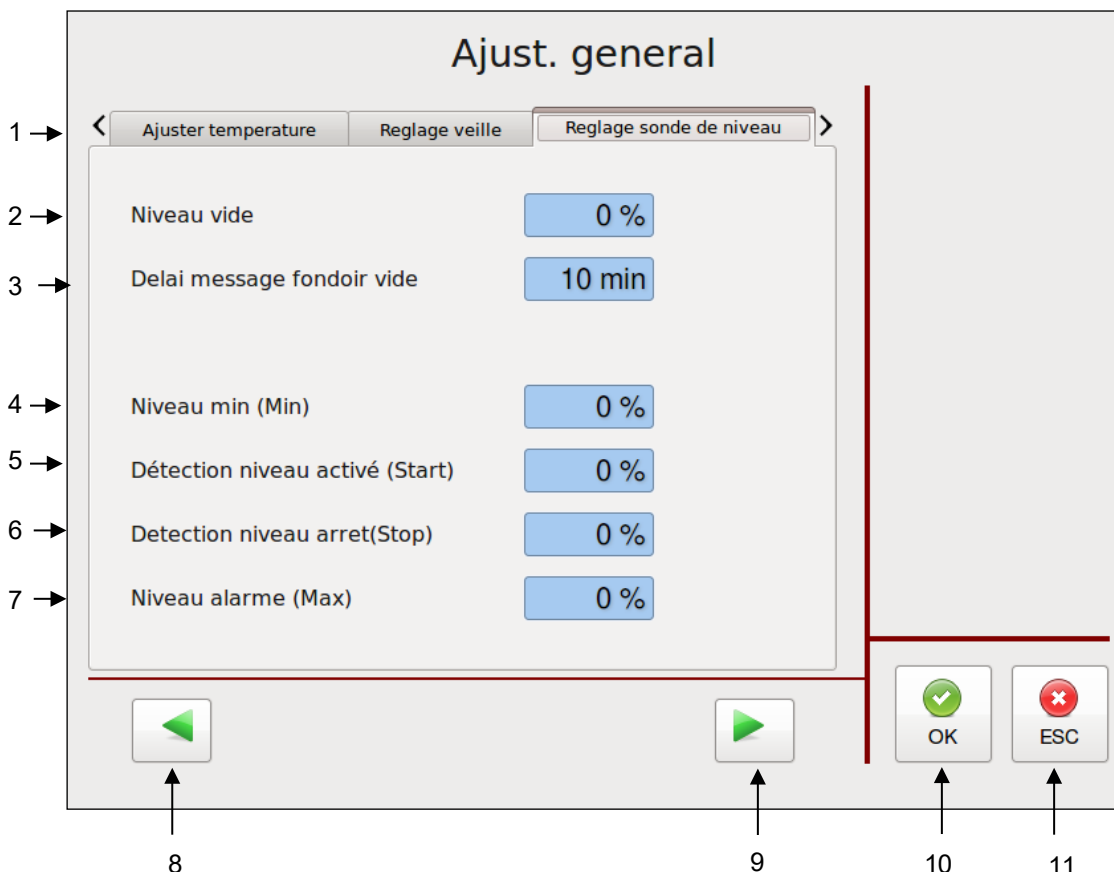
➤ Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Paramètres généraux sur l'écran Paramètres.

Si un capteur de niveau numérique est installé :



Élém.	Description
1	Onglets de sélection des paramètres L'onglet Paramètres sonde de niveau est sélectionné.
2	Délai Message Réservoir Vide - Il s'agit du délai après lequel le dispositif de contrôle du niveau envoie le message Vide. Le dispositif de contrôle du niveau informe l'opérateur par le biais d'un message « Niveau minimum » affiché à l'écran qu'il faut remplir le réservoir. Une fois ce délai expiré, le message Niveau minimum apparaît sur l'écran. La plage programmable s'étend de 0 à 31 minutes. - Appuyez sur une case d'entrée d'une zone pour faire apparaître un clavier numérique et modifier les valeurs. Saisissez la nouvelle valeur et confirmez en appuyant sur OK.
3	Appuyez sur la flèche gauche pour passer à l'écran Paramètres généraux précédent.
4	Appuyez sur la flèche droite pour passer à l'écran Paramètres généraux suivant.
5	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
6	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.

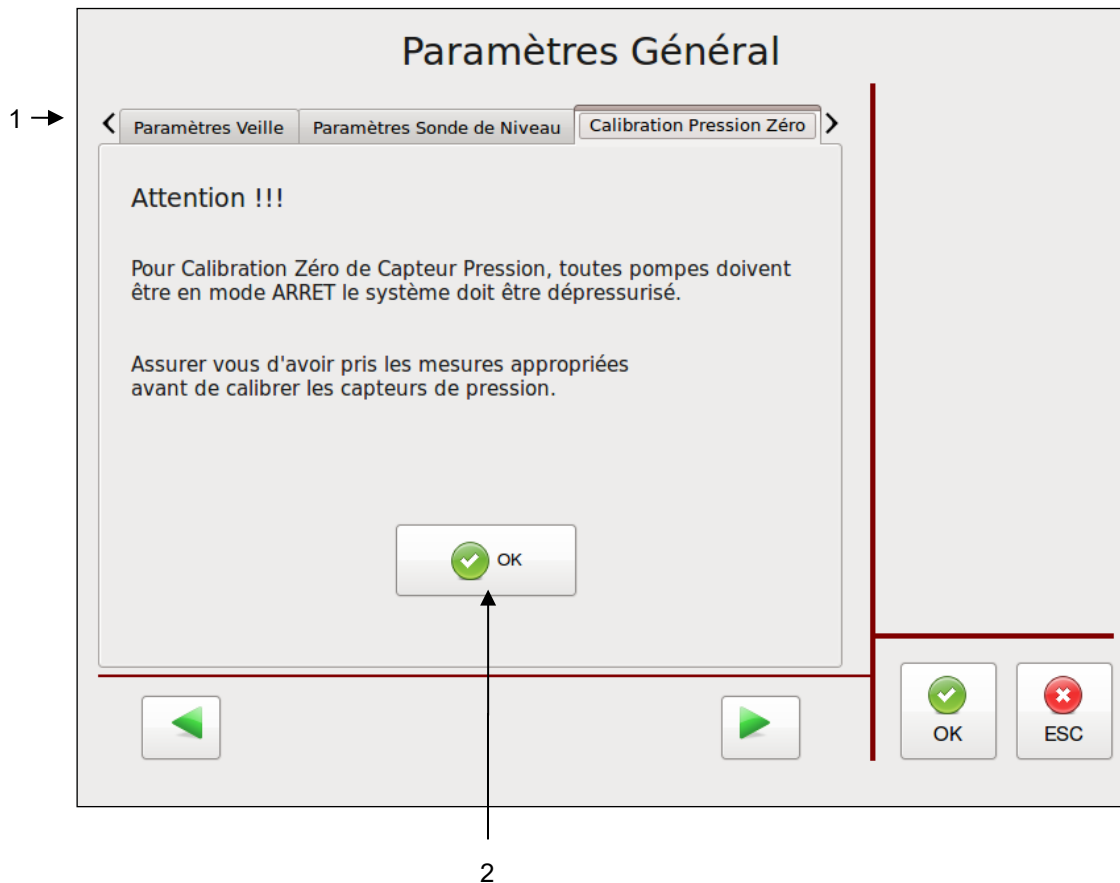
Si un capteur de niveau analogique est installé :



Élém.	Description
1	Onglets de sélection des paramètres L'onglet Paramètres sonde de niveau est sélectionné.
2	Niveau vide Si le niveau de remplissage est inférieur à cette valeur, un message « Vide » est généré.
3	Délai Message Réservoir Vide - Il s'agit du délai après lequel le dispositif de contrôle du niveau envoie le message Vide. Le dispositif de contrôle du niveau informe l'opérateur par le biais d'un message « Niveau minimum » affiché à l'écran qu'il faut remplir le réservoir. Une fois ce délai expiré, le message Niveau minimum apparaît sur l'écran. La plage programmable s'étend de 0 à 31 minutes. - Appuyez sur une case d'entrée d'une zone pour faire apparaître un clavier numérique et modifier les valeurs. Saisissez la nouvelle valeur et confirmez en appuyant sur OK.
4	Niveau d'Alerte (Min) Paramètre dépendant du modèle (non utilisé dans la configuration standard).
5	Niveau de Commutation (Départ) Si la configuration du système est munie d'une commande de remplissage, ce paramètre indique le niveau auquel le remplissage commence.
6	Niveau de Commutation (Arrêt) Si la configuration du système est munie d'une commande de remplissage, ce paramètre indique le niveau auquel le remplissage s'arrête.
7	Niveau alarme (Max) Paramètre dépendant du modèle (non utilisé dans la configuration standard).
8	Appuyez sur la flèche gauche pour passer à l'écran Paramètres généraux précédent.
9	Appuyez sur la flèche droite pour passer à l'écran Paramètres généraux suivant.
10	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
11	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.

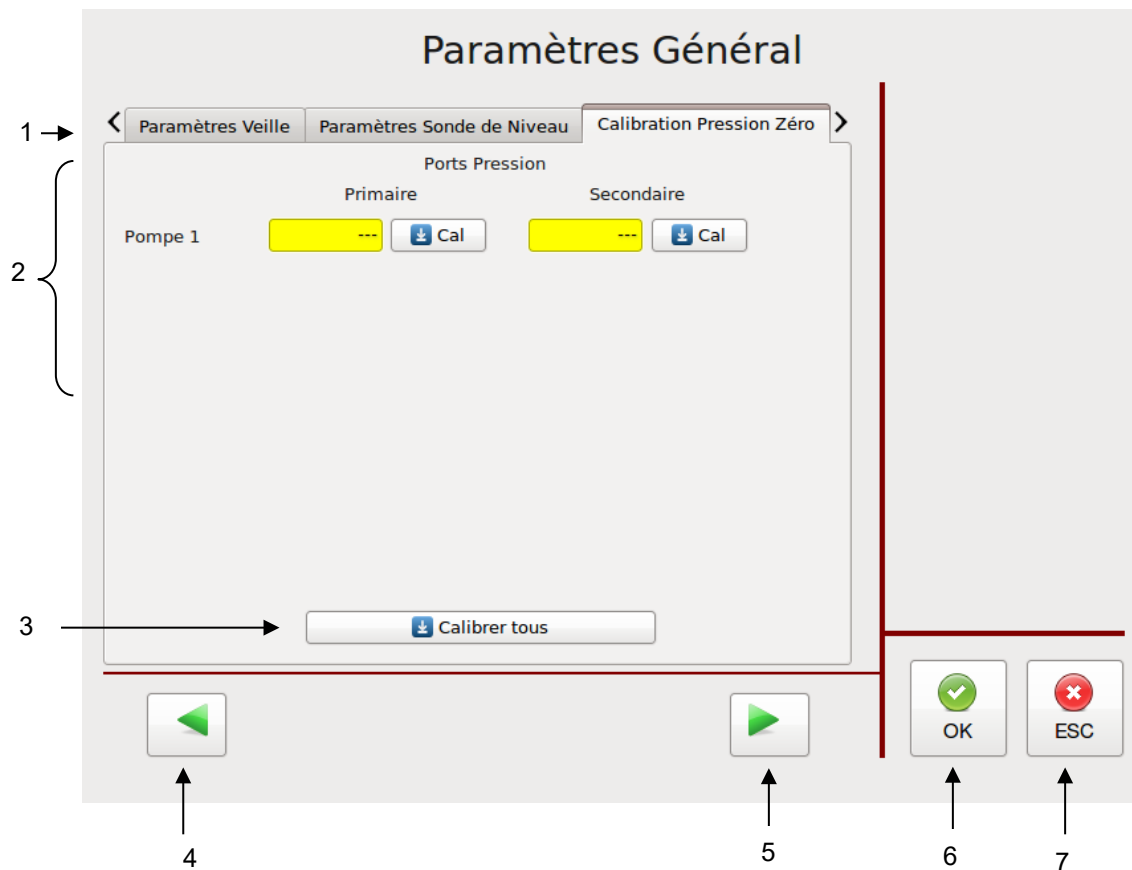
6.11.5.4 Calibration Pression Zéro

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Paramètres généraux sur l'écran Paramètres.



Élém.	Description
1	Onglets de sélection des paramètres L'onglet Calibration Pression Zéro est sélectionné.
2	Touche OK Avant d'étalonner les capteurs de pression (en option), toutes les pompes doivent être à l'ARRÊT et le système doit être complètement dépressurisé. Après avoir pris les mesures adéquates, confirmez que vous avez vérifié ces deux conditions en appuyant sur la touche OK. Vous accédez alors à l'écran Calibration.

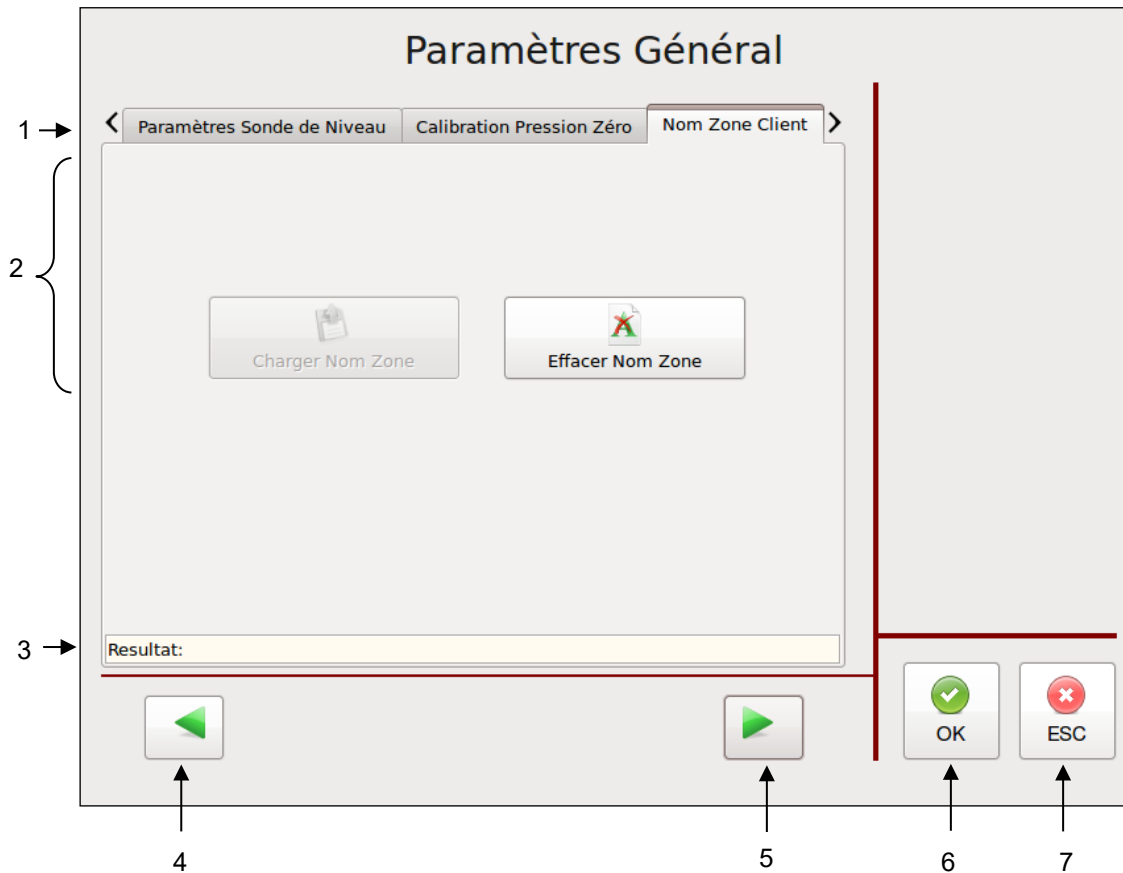
6.11.5.5 Écran Calibration



Élém.	Description
1	Onglets de sélection des paramètres L'onglet Calibration Pression Zéro est sélectionné.
2	Calibration Pression Zéro Si l'unité est équipée de capteurs de pression en option, il est alors possible de commander les pompes à l'aide de la pression. L'écran principal affiche les pressions. Référez-vous aux sections Contrôle Pompe, Contrôle Pression. Les ports de pression primaire et secondaire sont affichés à l'écran. Étalonnez les pompes en leur attribuant la valeur zéro en appuyant sur la touche « Cal » adéquate. Remarque : avant d'étalonner les capteurs de pression, toutes les pompes doivent être à l'ARRÊT et le système doit être complètement dépressurisé.
3	Calibrer tous Appuyez sur la touche Calibrer tous pour remettre les valeurs de toutes les pompes à zéro en même temps. Remarque : avant d'étalonner les capteurs de pression, toutes les pompes doivent être à l'ARRÊT et le système doit être complètement dépressurisé.
4	Appuyez sur la flèche gauche pour passer à l'écran Paramètres généraux précédent.
5	Appuyez sur la flèche droite pour passer à l'écran Paramètres généraux suivant.
6	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
7	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.

6.11.5.6 Nom zone Client

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Paramètres généraux sur l'écran Paramètres.
- Utilisez le programme de modification des noms de zones client (fourni sur un CD) et une clé USB (non fournie) pour effectuer des modifications.

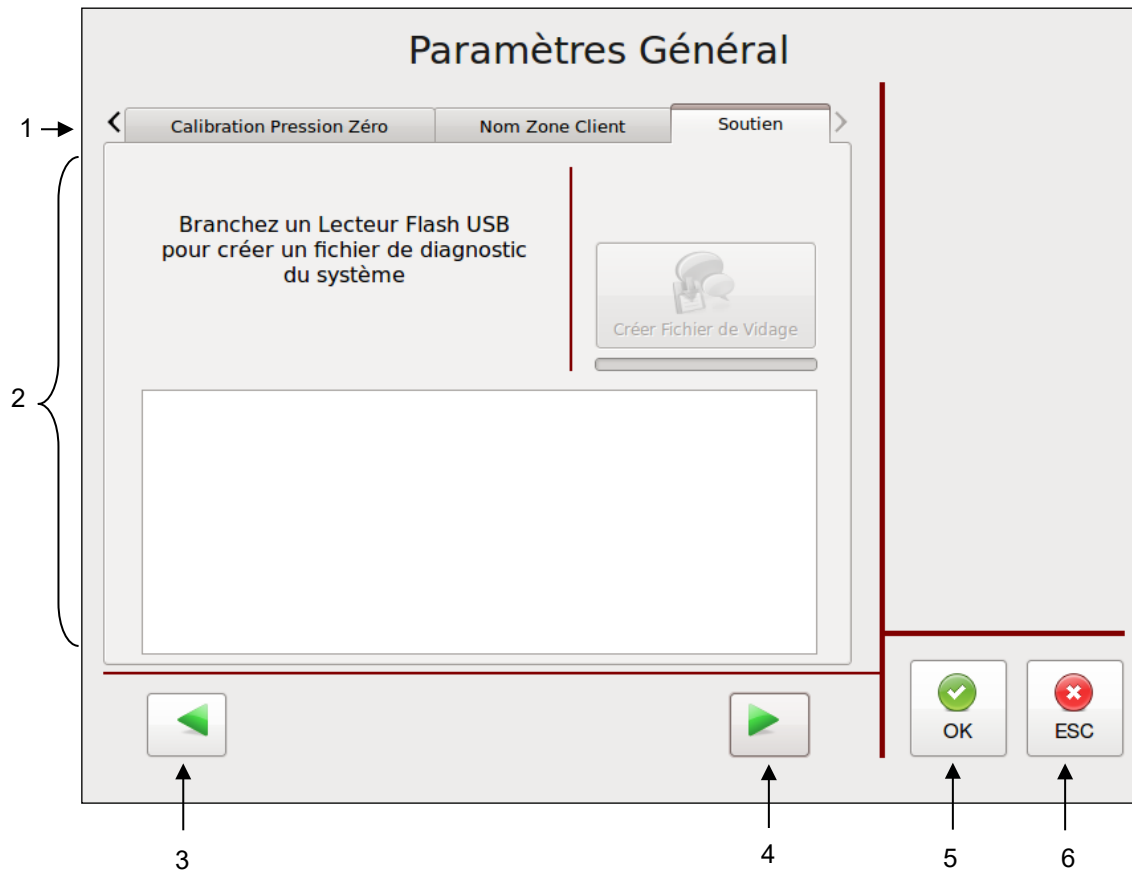


Élém.	Description
1	Onglets de sélection des paramètres L'onglet Nom zone Client est sélectionné.
2	Nom zone Client Si cette option est activée, vous pouvez charger ou effacer des noms de zone en appuyant sur la touche correspondante. Cette fonction Nom zone Client permet à l'utilisateur de personnaliser les noms des zones de température en saisissant des noms correspondant mieux à ses activités. Votre unité est fournie avec un CD contenant le programme de modification des noms de zones client. Ce logiciel permet d'utiliser les caractères de nombreuses langues. Pour utiliser cette fonction : 1. Installez sur votre ordinateur le programme fourni sur le CD. 2. Saisissez vos noms de zones personnalisés dans le programme. 3. Chargez votre programme personnalisé sur une clé USB. 4. Insérez la clé USB dans le pupitre tactile V6. 5. Chargez les nouveaux noms dans le système de commande en appuyant sur Charger nom zone client dans l'écran Nom zone Client (illustré ci-dessus). 6. Activez les noms en appuyant sur Activer nom zone client. Vous pourrez ensuite désactiver (ou réactiver) les noms en appuyant à nouveau sur Activer nom zone client. Lorsque les noms personnalisés sont désactivés, les noms par défaut d'ITW Dynatec sont utilisés. Vous pouvez également appuyer sur Effacer Nom Zone pour supprimer les noms de zones que vous avez chargés et charger un nouveau groupe de noms créés avec le programme de modification des noms de zones client.

Élém.	Description
3	Résultat Un message confirme que les noms ont été chargés, activés ou désactivés correctement, ou vous informe qu'une erreur s'est produite.
4	Appuyez sur la flèche gauche pour passer à l'écran Paramètres généraux précédent.
5	Appuyez sur la flèche droite pour passer à l'écran Paramètres généraux suivant.
6	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
7	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.

6.11.5.7 Soutien

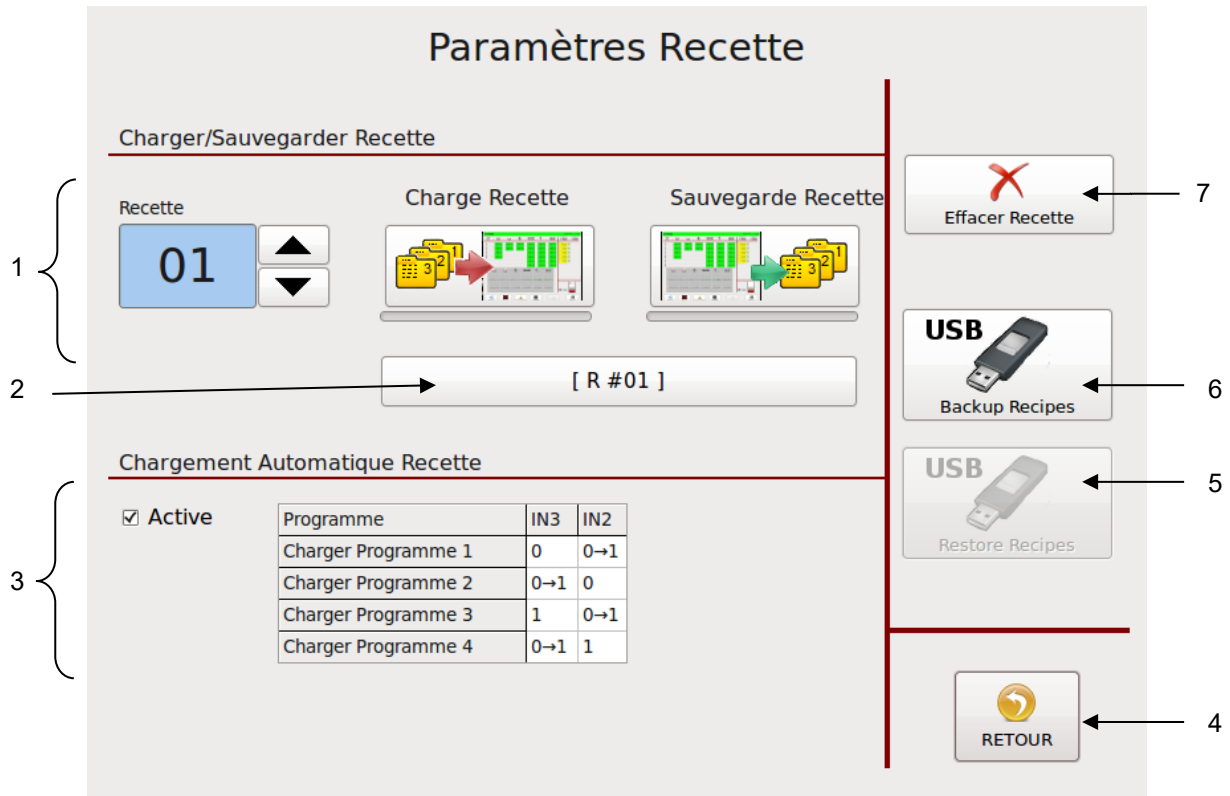
- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Paramètres généraux sur l'écran Paramètres.
- Utilisez le programme de modification des noms de zones client (fourni sur un CD) et une clé USB (non fournie) pour effectuer des modifications.



Élém.	Description
1	Onglets de sélection des paramètres L'onglet Soutien est sélectionné.
2	Si l'assistance ITW Dynatec vous le demande, vous pouvez connecter une clé USB afin de créer un fichier système de l'image mémoire. Vous pouvez envoyer ce fichier à ITW Dynatec à des fins de diagnostic hors ligne.
3	Appuyez sur la flèche gauche pour passer à l'écran Paramètres généraux précédent.
4	Appuyez sur la flèche droite pour passer à l'écran Paramètres généraux suivant.
5	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
6	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.

6.11.6 Écran Recettes

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Recettes sur l'écran Paramètres.
- Cet écran vous permet de créer des recettes (ou des programmes). Une recette est une série de consignes de température et de paramètres programmés par l'utilisateur et sauvegardés dans le système de commande pour une utilisation ultérieure. Vous pouvez enregistrer jusqu'à dix recettes dans le système de commande V6.

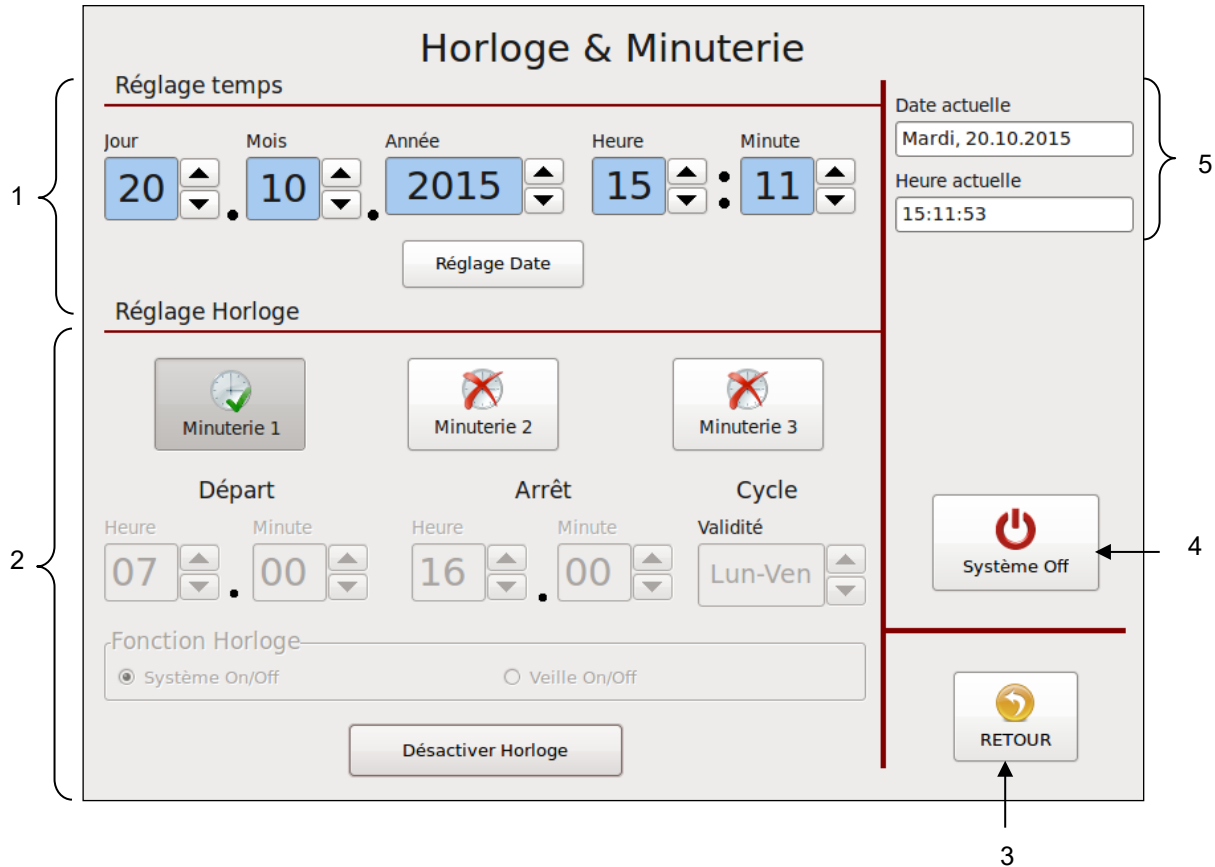


Élém.	Description
1	Pour créer et enregistrer une recette : 1. Programmez le système de commande comme vous souhaitez qu'il soit configuré pour une recette. Programmez les paramètres suivants : paramètres de température, paramètres de zone On/Off, mode du moteur et vitesse. 2. Utilisez les flèches « haut » et « bas » pour sélectionner le chiffre que vous souhaitez associer à votre recette. 3. Appuyez sur la touche Sauvegarde Recette . La recette est alors enregistrée. Pour charger une recette enregistrée : 1. Utilisez les flèches « haut » et « bas » pour sélectionner un chiffre de recette. 2. Appuyez sur la touche Charge Recette . La recette est chargée et les paramètres qu'elle contient sont appliqués.
2	Nom de la recette Appuyez sur le champ de saisie pour faire apparaître un clavier alphabétique. Saisissez le nom de votre choix et confirmer la modification en cliquant sur OK.
3	Chargement Automatique Recette Vous pouvez activer ou désactiver cette fonction en appuyant sur la touche Active. Si cette option est activée, quatre recettes au maximum (toujours les quatre premières recettes enregistrées) peuvent être chargées individuellement et automatiquement par le biais des entrées numériques IN3 et IN2 du module du système de commande à l'aide d'un système de commande de machine mère, comme indiqué dans le tableau ci-dessus.

Élém.	Description
4	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.
5	Restaurer Recette Cette touche est visible uniquement lorsqu'une clé USB est insérée dans le pupitre tactile. Appuyez sur cette touche pour restaurer une bibliothèque de recettes à partir d'une clé USB insérée dans le pupitre tactile.
6	Sauvegarde recettes Cette touche est visible uniquement lorsqu'une clé USB est insérée dans le pupitre tactile. Appuyez sur cette touche pour enregistrer une bibliothèque de recettes à partir du pupitre tactile vers une clé USB.
7	Effacer recette 1. Utilisez les flèches « haut » et « bas » pour sélectionner le chiffre de la recette que vous souhaitez effacer. 2. Appuyez sur la touche Effacer recette sur le système de commande/pupitre tactile.

6.11.7 Écran Horloge et minuterie

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Horloge et minuterie sur l'écran Paramètres.
- Cet écran vous permet de définir l'heure et la date actuelles ainsi que de programmer la minuterie.



Élém.	Description
1	Paramètres d'heure & date L'heure et la date sont définies à l'aide des touches se trouvant en haut de l'écran. Utilisez les flèches « haut » et « bas » pour sélectionner le jour, le mois, l'année, les heures et les minutes. Pour confirmer ces valeurs, appuyez sur Réglage date. Ensuite, la date et l'heure actuelles sont affichées à droite (Élém. 5).
2	Paramètres horloge La minuterie du système de commande allumera automatiquement l'unité à l'heure de démarrage définie et l'éteindra à l'heure d'arrêt indiquée, pour les jours que vous avez déterminés (cycle). Un maximum de trois minuteurs peut être programmés, pour Système On/Off ou Veille On/Off. À chaque minuteur correspond une heure de démarrage, une heure d'arrêt et un cycle. Trois cycles sont disponibles : lundi à vendredi, samedi et dimanche ou dimanche à samedi (c.-à-d. tous les jours). Par exemple : L'écran illustré ci-dessus montre que le Minuteur 1 est programmé et activé. Il est programmé pour l'option Système On/Off et prévoit le démarrage à 06:00, l'arrêt à 16:00 et un cycle allant du lundi au vendredi.

Élém.	Description
2	Programmation - Sélectionnez un minuteur à programmer en appuyant sur Minuteur 1, Minuteur 2 ou Minuteur 3. - Sélectionnez Système On/Off ou Veille On/Off. - Utilisez les flèches « haut » et « bas » pour sélectionner les heures et les minutes de l'heure de démarrage. La minuterie allumera automatiquement l'unité à l'heure choisie. - Utilisez les flèches « haut » et « bas » pour sélectionner les heures et les minutes de l'heure d'arrêt. La minuterie éteindra automatiquement l'unité à l'heure choisie. - Utilisez les flèches « haut » et « bas » pour sélectionner le cycle. La minuterie allumera et éteindra automatiquement l'unité les jours indiqués. - En appuyant sur la touche Activer horloge, vous confirmez les paramètres programmés et vous activez le minuteur sélectionné. Pour modifier un minuteur, sélectionnez tout d'abord celui que vous souhaitez changer. Appuyez ensuite sur la touche Désactiver horloge. Vous pouvez alors programmer à nouveau le minuteur sélectionné avec de nouveaux paramètres en suivant les étapes décrites ci-dessus. L'icône représentant une horloge  apparaît lorsqu'un minuteur est activé dans la ligne d'état de l'écran principale et disparaît quand celui-ci est désactivé.
3	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.
4	Éteindre le système Appuyez sur Système Off pour éteindre le système. Consulter la section Interrupteur de contrôle On/Off et interrupteur de veille.
5	Date et heure actuelles Affichage de la date et de l'heure actuelles, telles que définies dans le système de commande.

Exemple :

L'affichage à droite montre que le Minuteur 2 est programmé pour l'option Veille On/Off et prévoit le démarrage à 12:00, l'arrêt à 13:00 et un cycle allant du lundi au vendredi.

Horloge & Minuterie

Réglage temps

Jour Mois Année Heure Minute

20 10 2015 15 11

Réglage Date

Réglage Horloge

Minuterie 1

Minuterie 2

Minuterie 3

Départ

Heure Minute

12 00

Arrêt

Heure Minute

13 00

Cycle

Validité

Lun-Ven

Fonction Horloge

☐ Système On/Off ☒ Veille On/Off

Désactiver Horloge

Date actuelle

Mardi, 20.10.2015

Heure actuelle

15:12:20

Système Off

RETOUR

Exemple :

L'affichage à droite montre que le Minuteur 3 n'est pas programmé et pas activé.

Horloge & Minuterie

Réglage temps

Jour

20

Mois

10

Année

2015

Heure

15

Minute

11

Réglage Date

Réglage Horloge


Minuterie 1


Minuterie 2


Minuterie 3

Départ

Heure

07

Minute

00

Arrêt

Heure

16

Minute

00

Cycle

Validité
Lun-Ven

Fonction Horloge

☒ Système On/Off

☐ Veille On/Off

Activer Horloge

Date actuelle

Mardi, 20.10.2015

Heure actuelle

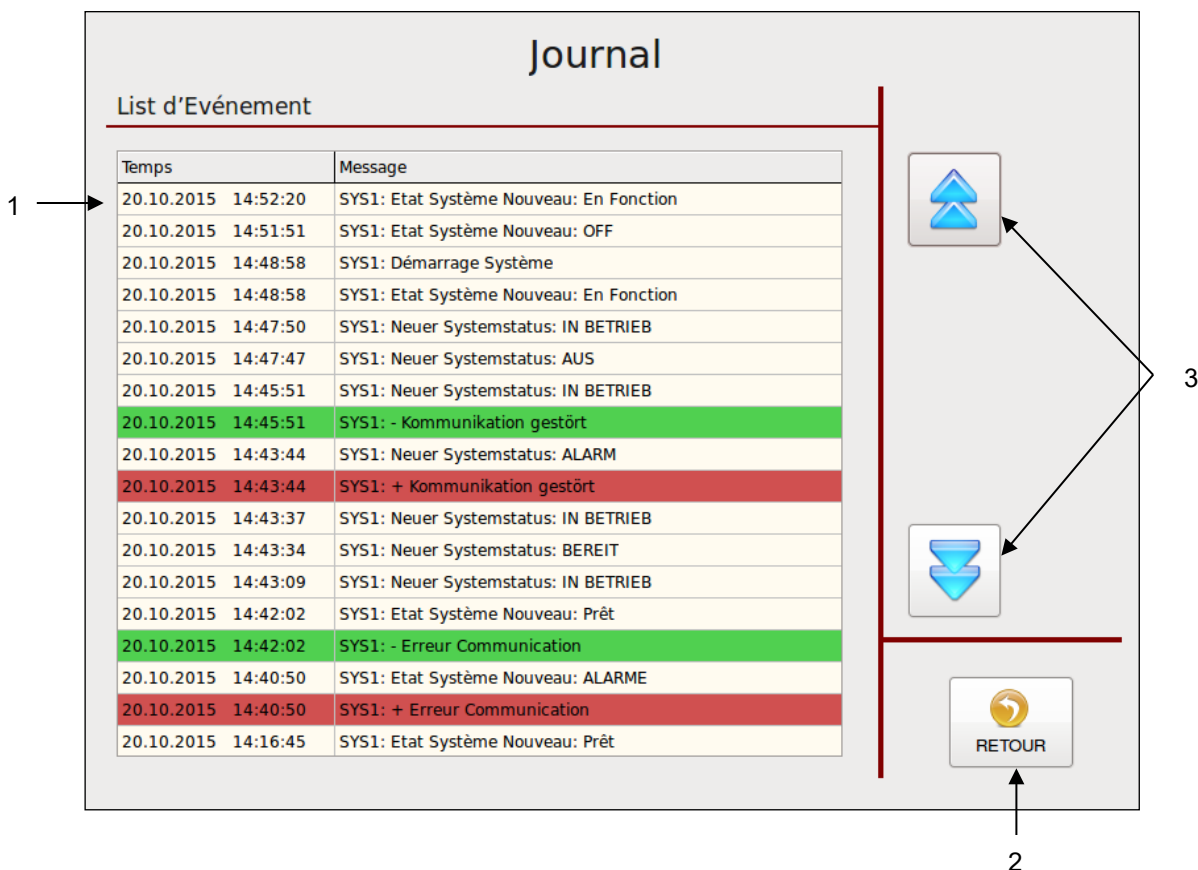
15:12:47


Système Off


RETOUR

6.11.8 Écran Journal

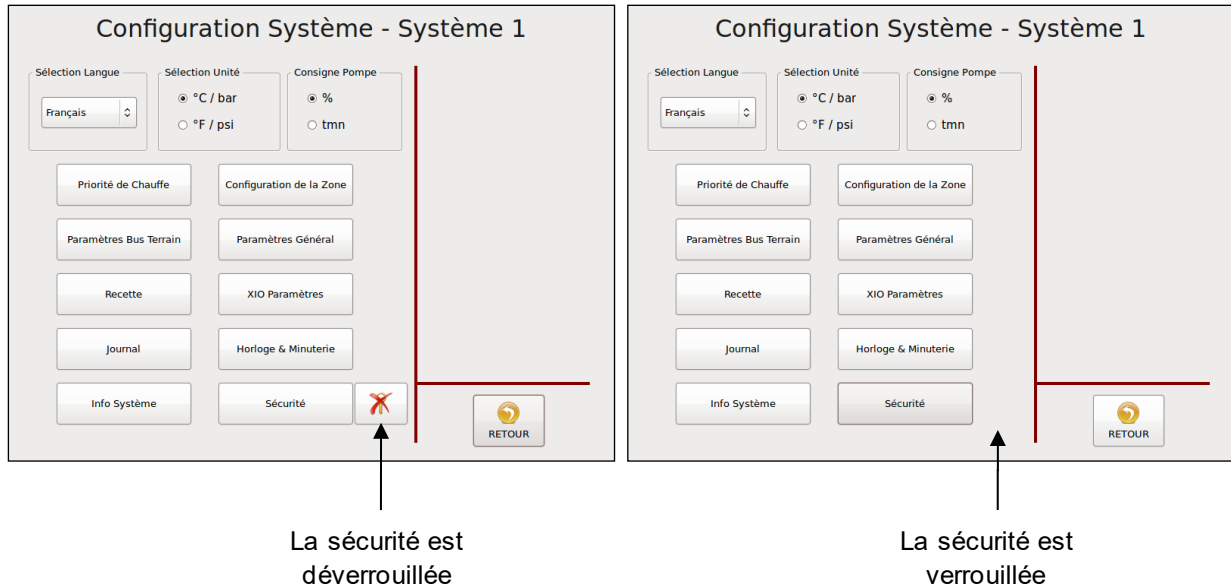
- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Journal sur l'écran Paramètres.
- Le journal fournit un historique en lecture seule des 100 (au maximum) derniers défauts et derniers événements du système de commande.
- Tous les événements seront répertoriés ici si l'HMI contrôle plusieurs systèmes.



Élém.	Description
1	L'événement le plus récent figure en haut de la liste d'événements. • Exemples d'événements : État du système OFF, PRÊT, EN FONCTION, VEILLE, PAS PRÊT, Recette chargée. • Exemples des défauts du système de commande : Erreur RTD, Température Alarme, Niveau minimum, Erreur moteur, Erreur paramètre CRC, Surchauffe, Erreur de communication. Se référer à la section Défauts et alarmes.
2	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.
3	Touches de défilement Appuyez sur les flèches pour faire défiler la liste des événements vers le haut ou vers le bas.

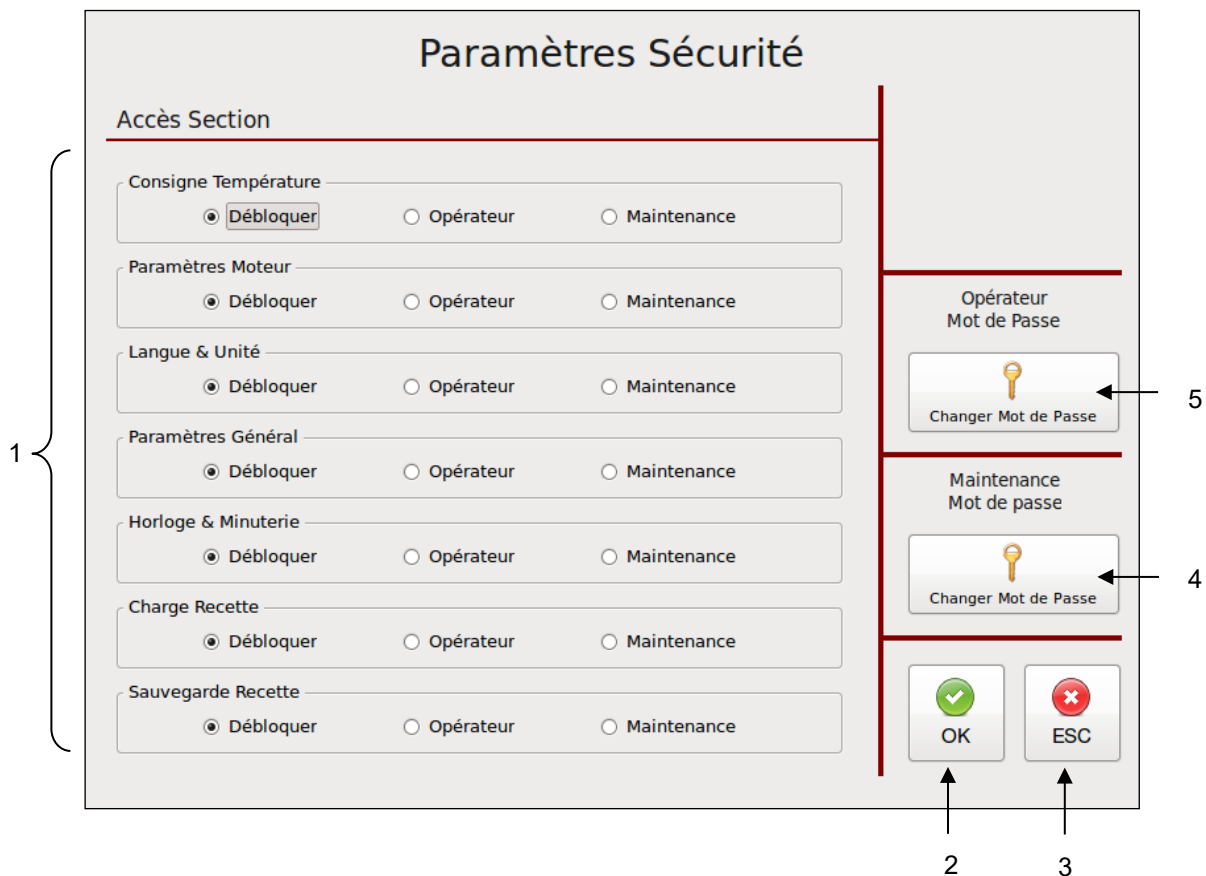
6.11.9 Écran Sécurité

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Sécurité sur l'écran Paramètres.
- Cet écran vous permet de définir des mesures de sécurité (protégées par mot de passe) limitant l'accès aux paramètres et leur modification.



Élém.	Description
	• Sécurité déverrouillée = l'accès aux Paramètres sécurité est déverrouillé et ils peuvent être modifiés par tous les utilisateurs. L'icône montrant une clé barrée, illustrée ci-dessus, signifie que la sécurité est déverrouillée. Si vous appuyez sur la touche de la clé, l'icône disparaît et les Paramètres sécurité sont verrouillés. • Sécurité verrouillée = l'accès aux Paramètres sécurité est verrouillé et ils peuvent être modifiés uniquement après la saisie d'un mot de passe.

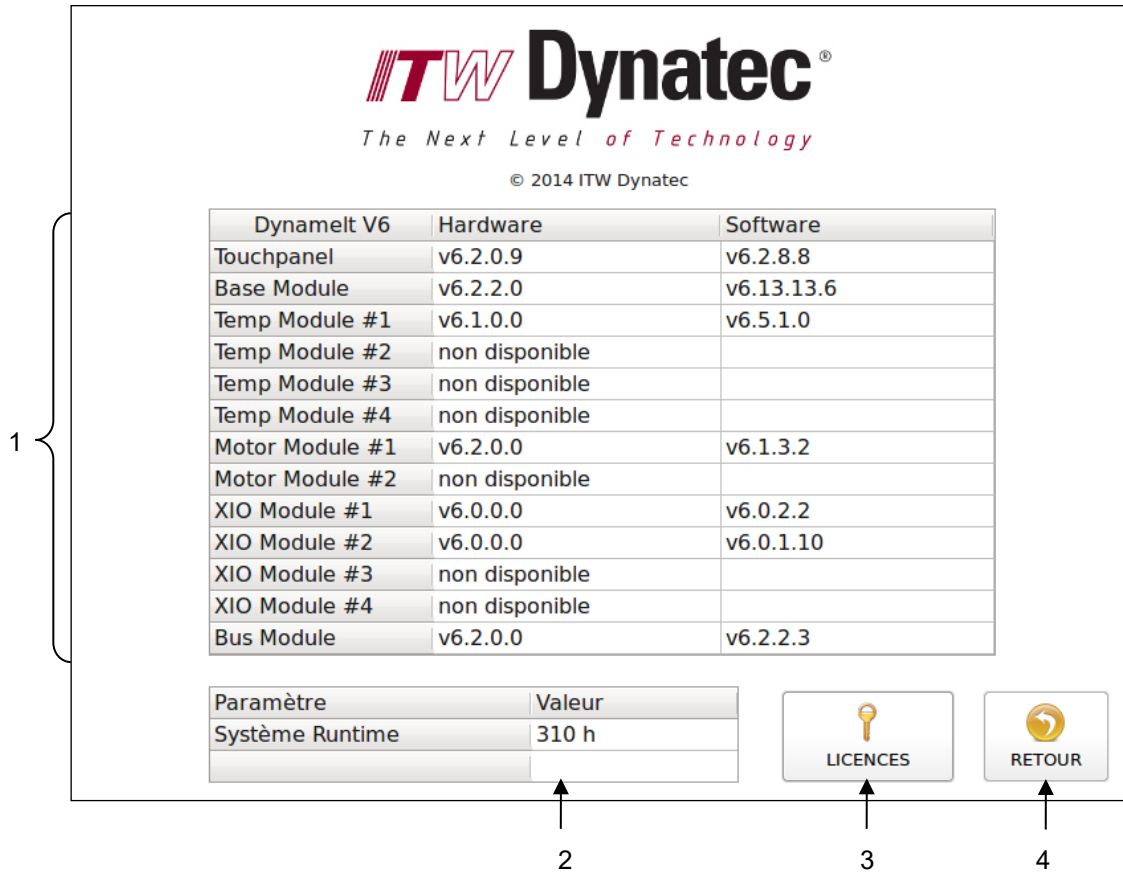
Suite à la page suivante.



Élém.	Description
1	Accès sécurité Appuyez sur les touches pour sélectionner le niveau d'accès à chaque paramètre de la manière qui suit : • Déverrouillé = le paramètre peut être modifié par tous les utilisateurs. • Opérateur = le paramètre peut être modifié uniquement par les opérateurs, à l'aide d'un mot de passe Opérateur. • Maintenance = le paramètre peut être modifié uniquement par le personnel chargé de la maintenance, à l'aide d'un mot de passe Maintenance.
2	Appuyez sur la touche OK pour confirmer les valeurs saisies et retourner à l'écran précédent.
3	Appuyez sur la touche ESC pour annuler les valeurs non confirmées et retourner à l'écran précédent.
4	Touche de modification du mot de passe Maintenance Appuyez sur la touche Changer mot de passe pour faire apparaître un clavier numérique. Saisissez un mot de passe composé de caractères numériques (au moins un chiffre). Appuyez sur OK pour confirmer la modification.
5	Touche de modification du mot de passe Opérateur Appuyez sur la touche Changer mot de passe pour faire apparaître un clavier numérique. Saisissez un mot de passe composé de caractères numériques (au moins un chiffre). Appuyez sur OK pour confirmer la modification.

6.11.10 Écran Info système

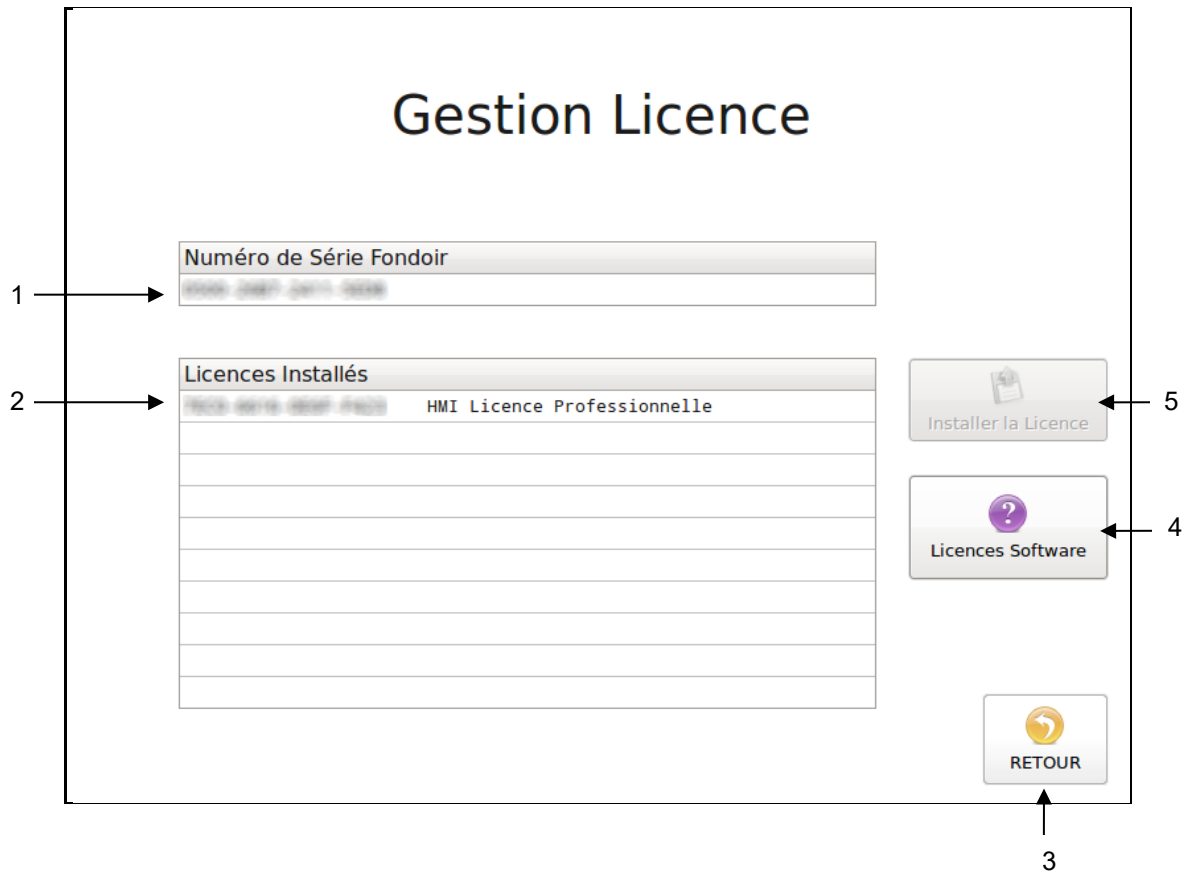
- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Info système sur l'écran Paramètres.
- Cet écran contient des informations relatives au système de commande V6 et à ses modules. Cet écran est en lecteur seule.



Élém.	Description
1	Des informations relatives au système de commande et à ses modules sont affichées. L'illustration ci-dessus est présentée à titre d'exemple uniquement.
2	Le temps de fonctionnement réel du système, c'est-à-dire le temps de fonctionnement des pompes, est affiché. Le temps de fonctionnement correspondant à chaque jour sera ajouté.
3	Touche Licences Appuyez sur cette touche pour accéder à l'écran Gestion licence.
4	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.

6.11.10.1 Écran Gestion licence

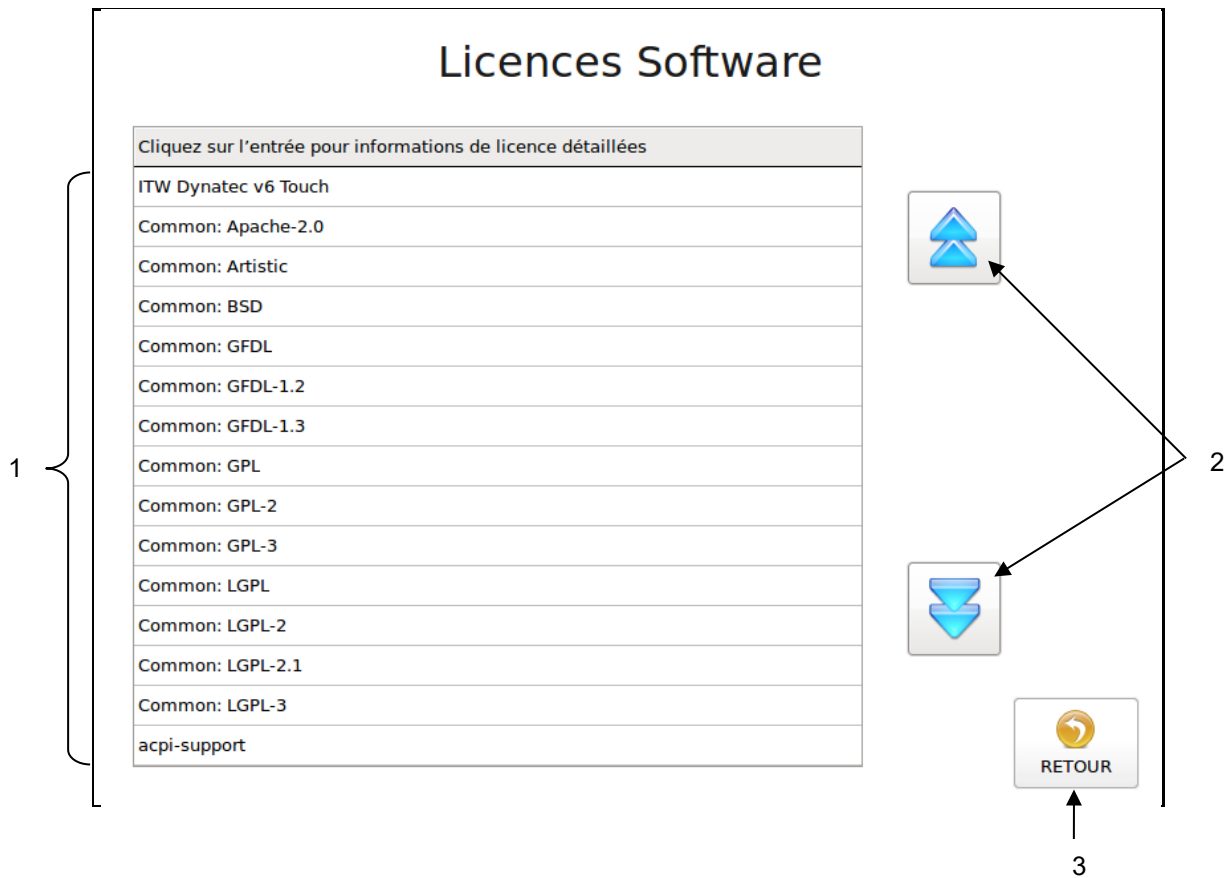
- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Licences sur l'écran Info système.
- Pour acheter des licences proposant des fonctionnalités supplémentaires, veuillez prendre contact avec le service après-vente d'ITW Dynatec et mentionner le numéro de série de votre unité (affiché à l'écran). Vous recevrez une clé USB contenant la licence.



Élém.	Description
1	Numéro de série fondeur Le numéro de série de votre unité est affiché.
2	Licence installée Les licences installées sur cette unité sont affichées (par ex. HMI Licence professionnelle). Remarque : La « HMI Licence basique » offrant les caractéristiques de base est installée sur toutes les unités. Les licences suivantes sont disponibles : • HMI Licence avancée : active des fonctionnalités supplémentaires. • HMI Licence professionnelle : active toutes les fonctionnalités disponibles. • HMI Caractéristique Licence : ARC : active la fonction Rampe de compensation automatique (ARC). HMI Licence Caractéristique Multi-System : active la fonction Multi-System.
3	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.
4	Touche Licences logicielles Appuyez sur cette touche pour consulter les licences libres utilisées.
5	Touche Installer la Licence Pour installer une nouvelle licence : Après avoir inséré la clé USB dans le système de commande/pupitre tactile, appuyez sur la touche Installer la Licence se trouvant sur cet écran pour installer la nouvelle licence. Une fois l'installation terminée, la licence apparaît dans la liste « Licence installée ». Pour terminer, retirez la clé USB du système de commande.

6.11.10.2 Licences logicielles

- Pour accéder à cet écran, appuyez sur la touche Licences logicielles sur l'écran Gestion licence.



Élém.	Description
1	Afficher les licences logicielles Cliquez sur l'entrée pour obtenir des renseignements détaillés sur la licence.
2	Touches de défilement Appuyez sur les flèches pour faire défiler la liste des licences vers le haut ou vers le bas.
3	Touche RETOUR Appuyez sur cette touche pour revenir à l'écran précédent.

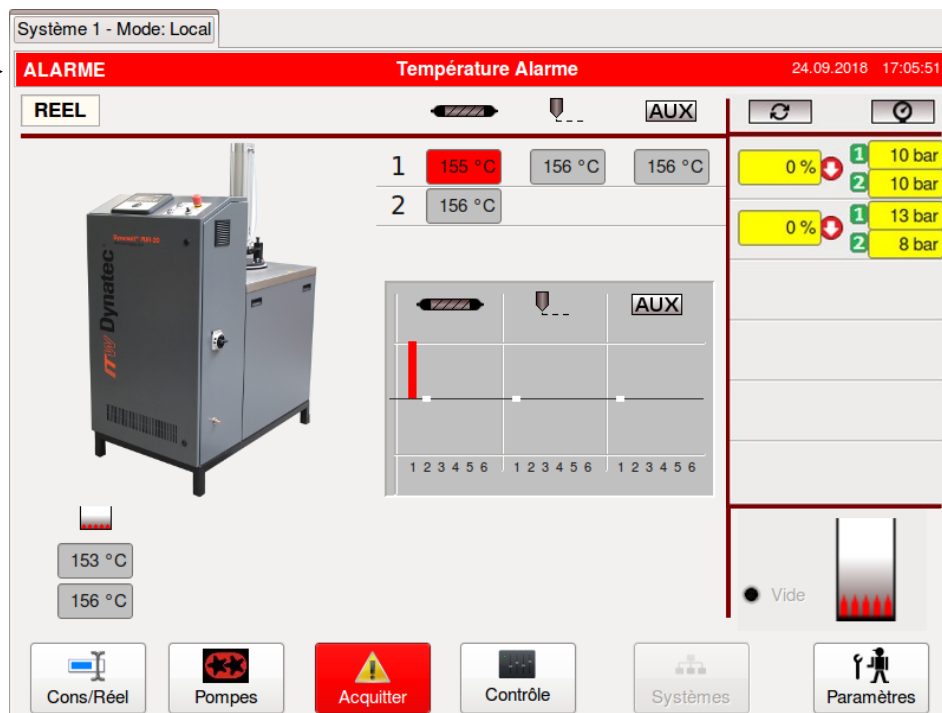
6.12 Touche Acquitter

- La touche Acquitter figure sur l'écran principal et sur l'écran de définition des zones de température.



1: Aucun défaut ou alarme

Description de défaut/ alarme dans la ligne



1: Défaut présent

Élém.	Description
1	Touche Acquitter Si un défaut/alarme est présente, la zone de température concernée et la touche Acquitter seront surlignées en rouge. Dans ce cas, suivez les étapes ci-après : • Corrigez et effacez les défauts / alarmes. • Appuyez sur la touche Acquitter pour activer le contacteur principal.

6.13 Défauts / Alarmes

Parmi les défauts et alarmes pouvant apparaître figurent les suivantes :

- **Erreur RTD** = un circuit d'un réservoir, d'un tuyau ou d'une tête de capteur est ouvert.
- **Température Alarme** = une zone de température dépasse sa valeur de consigne de surchauffe, (qui est la valeur de consigne plus la Température Fenêtre d'Alarme et la Température Hystérésis d'Alarme) ou tombe en dessous de sa température de consigne insuffisante (qui est la valeur de consigne moins la Température Fenêtre d'Alarme et la valeur Température Hystérésis d'Alarme).
- **Erreur moteur** = l'entraînement d'un moteur (convertisseur de fréquence) présente un défaut.
- **Niveau minimum** = le niveau d'adhésif est tombé en dessous du capteur de niveau et le réservoir est vide.
- **N° Feedback Défaillance moteur** = (en option) signal envoyé au dispositif de surveillance de la vitesse de la pompe.
- **Surchauffe** = signalisation d'une surchauffe du matériel.
- **Erreur de communication** = erreur de communication entre le pupitre tactile et le système de commande.
- **Erreur paramètre CRC** = la mémoire des paramètres est perdue. Appelez le service technique d'ITW Dynatec.
- **Autres défauts ou alarmes** = appelez le service technique de ITW Dynatec.

En cas d'alarme, l'écran affiché à ce moment sera interrompu uniquement si une défaillance se produit au niveau d'un capteur (ou entraînement de moteur). Si plusieurs alarmes se déclenchent en même temps, tous les problèmes seront affichés les uns après les autres.

6.14 Réponse de l'opérateur en cas d'alarmes de signalisation des erreurs

Si une alarme se déclenche, le système de commande coupe l'alimentation électrique interne vers les chauffages et un message d'alarme correspondant s'affiche sur la ligne d'état de l'écran.

L'erreur peut être réinitialisée en appuyant sur la touche Acquitter. Si plusieurs zones affichent des alarmes, il faut acquitter chacune d'entre elles. L'opérateur doit basculer sur OFF la ou les zones de température signalées ou dépanner pour éliminer le problème.

Température Fenêtre d'Alarme moins l'écart est la limite inférieure de la Température Hystérésis d'Alarme.

Chapitre 7

Instructions de Maintenance et de Réparation

7.1 Consignes de sécurité pour maintenance et réparation

Veillez 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 !



Veillez 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 !

- Toutes 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

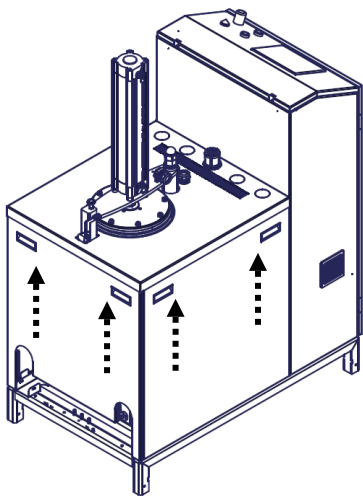
- Les filtres sont des articles à usage unique et doivent être remplacés régulièrement. NE PAS les faire bouillir dans de l'huile minérale, des solvants ou de l'eau; le mastic utilisé dans la cartouche filtrante peut devenir cassant et très probablement se désintégrer lorsqu'il est bouilli.
- Si vous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

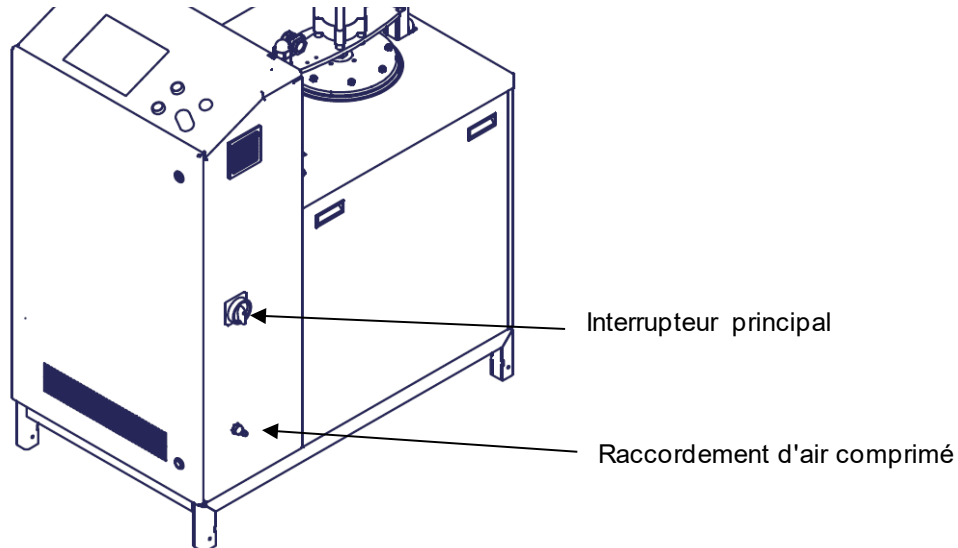
Installation :

- 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



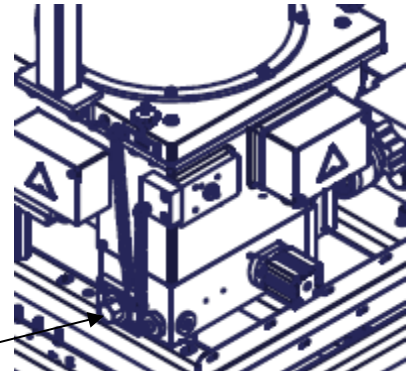
INDICATION

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.



Vis de filtre

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

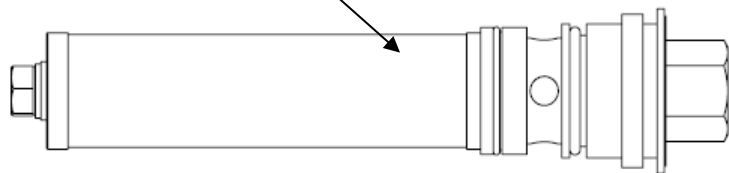


Image: Vis de filtre

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.

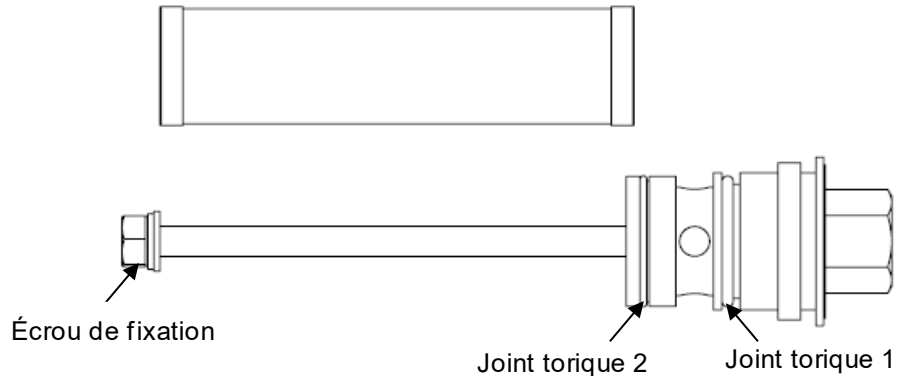


Image : Vis de filtre - composant

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.

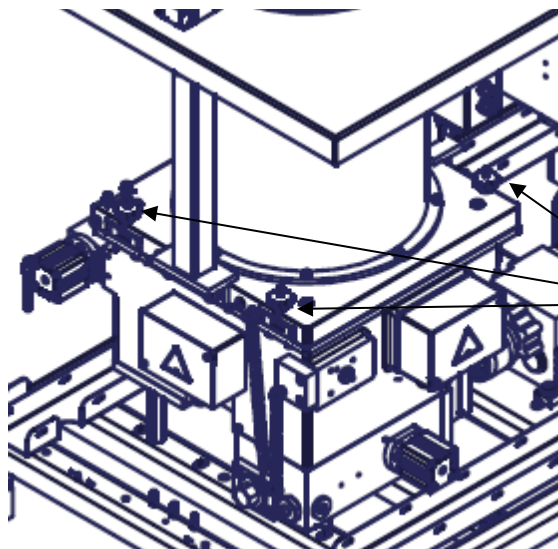
Pivotement du tube de guidage



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.

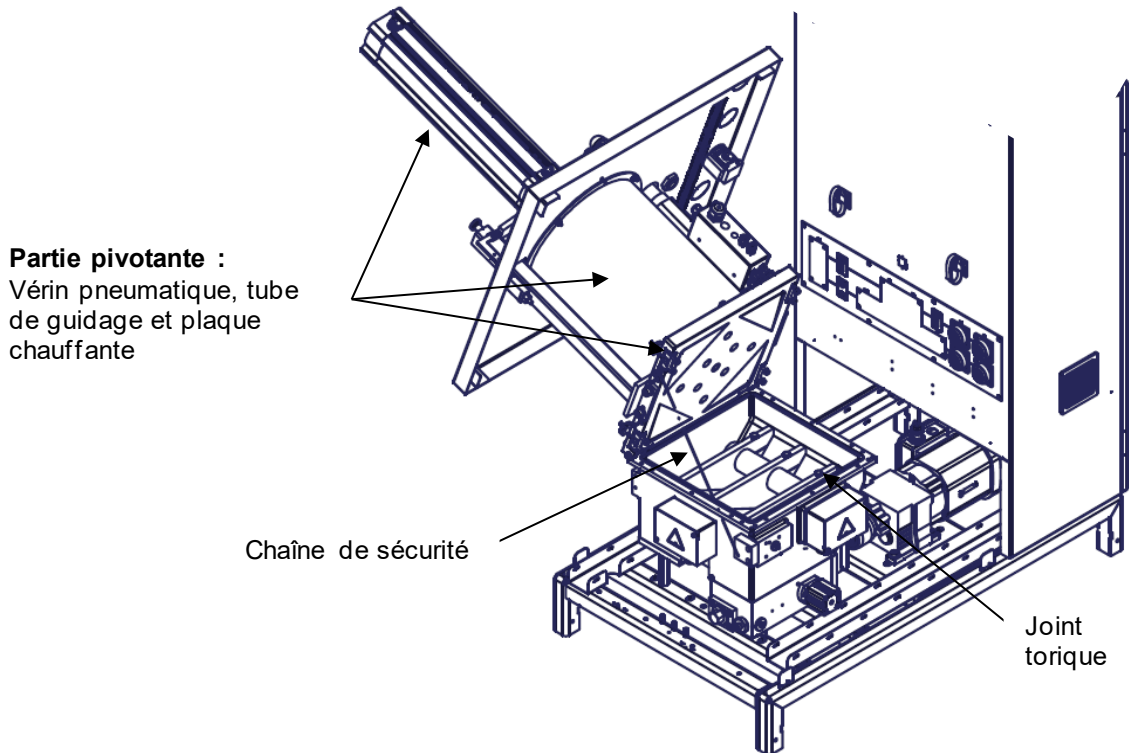


Image : Nettoyage du réservoir - Pivoter la partie pivotante



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

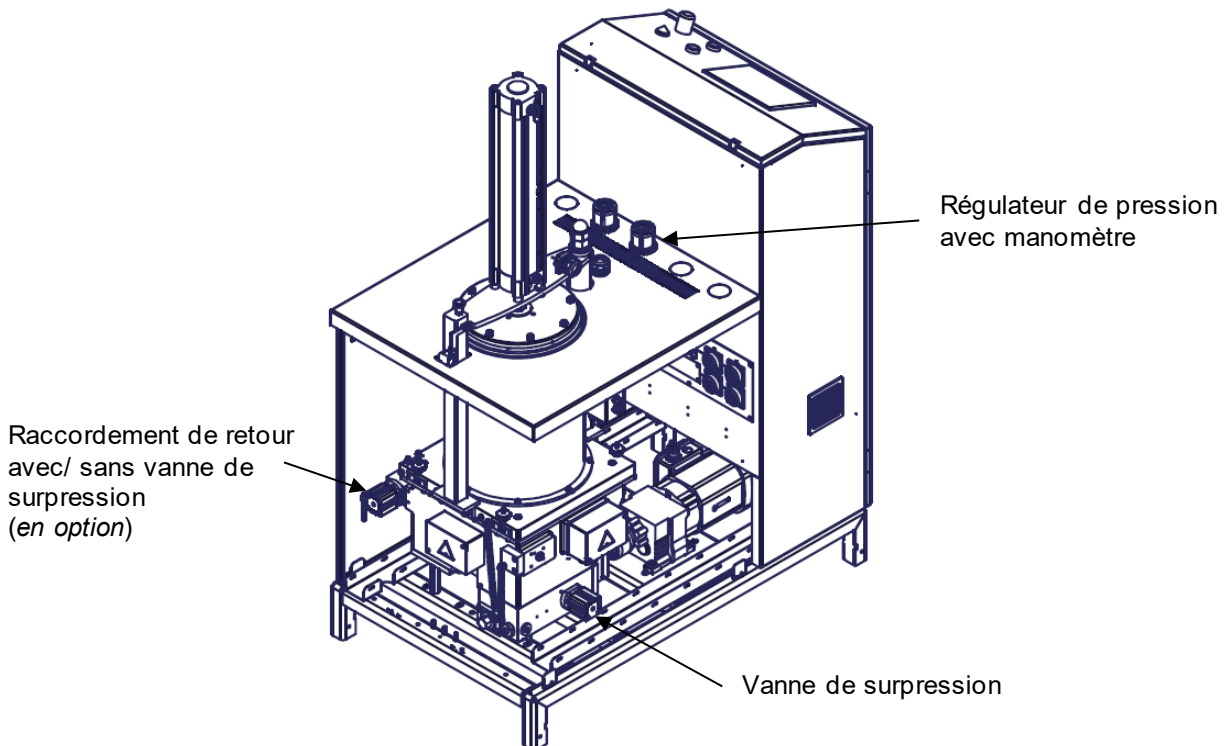


INDICATION

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

Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité au chapitre 7.1.

Veuillez 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 ! Veuillez 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.

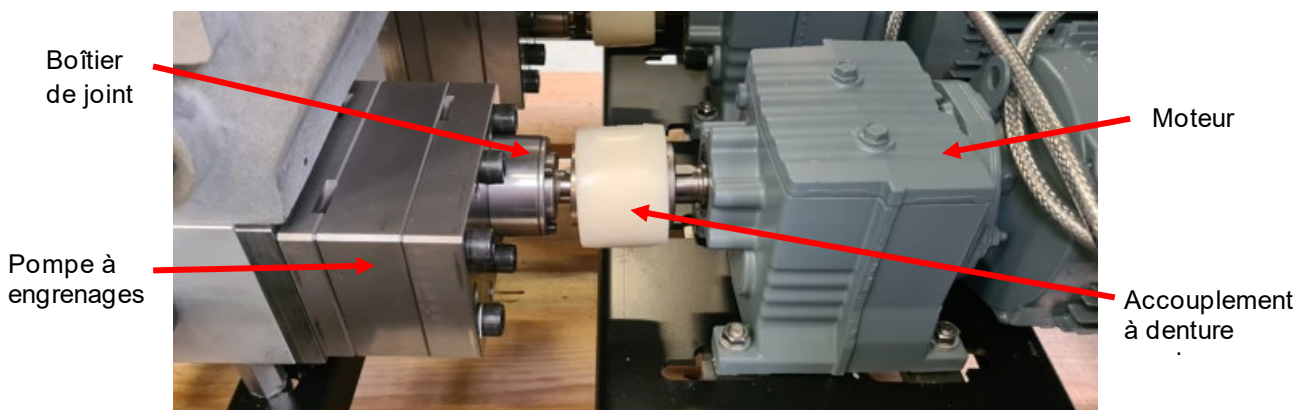


Image : Pompe à engrenages

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.

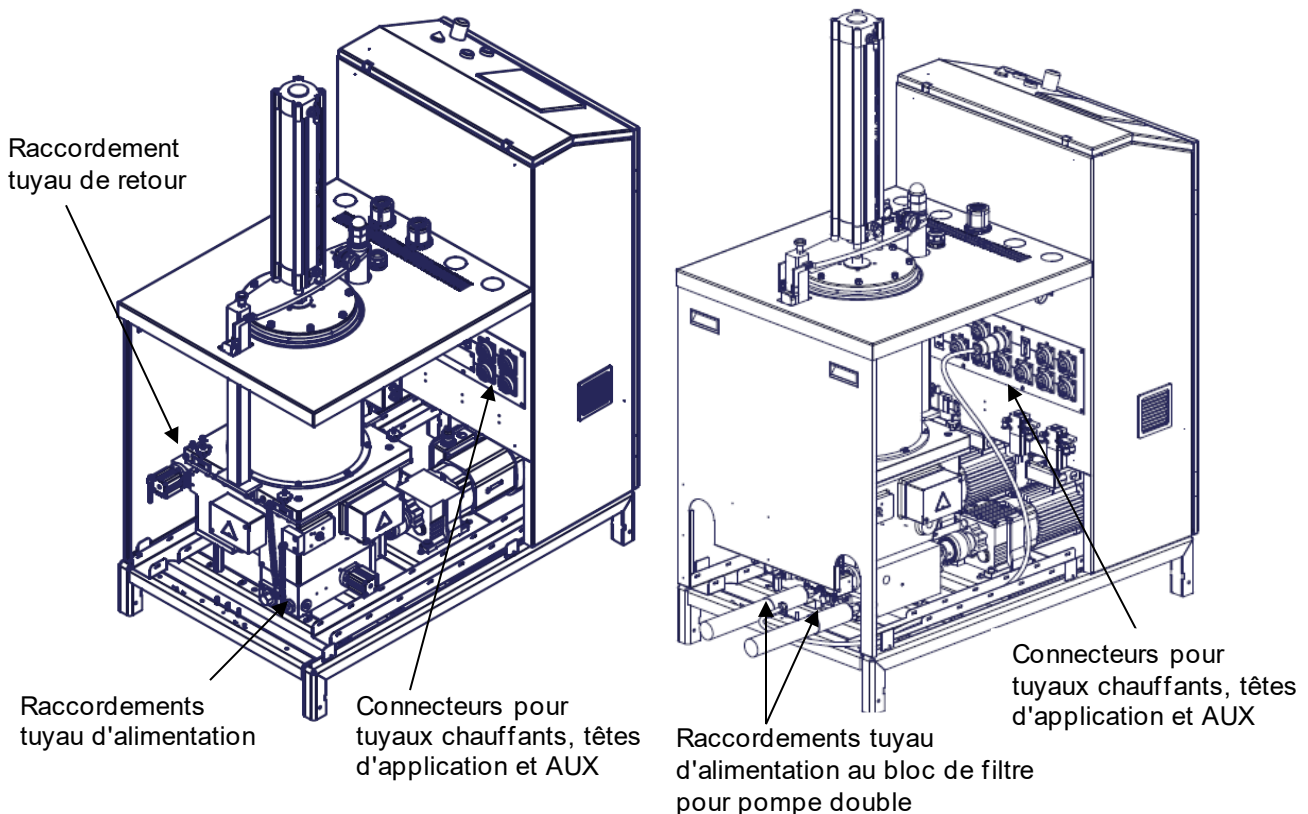


Image : Raccordements de tuyau



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.

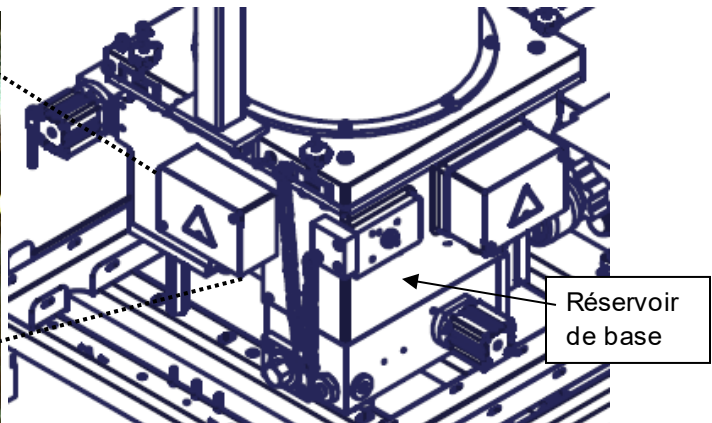
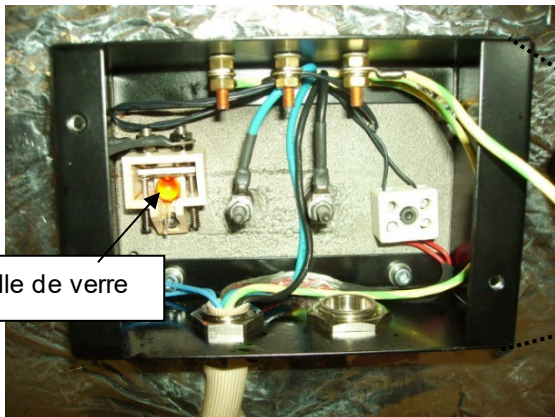


Image : Protection de surtempérature, bille de verre

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.

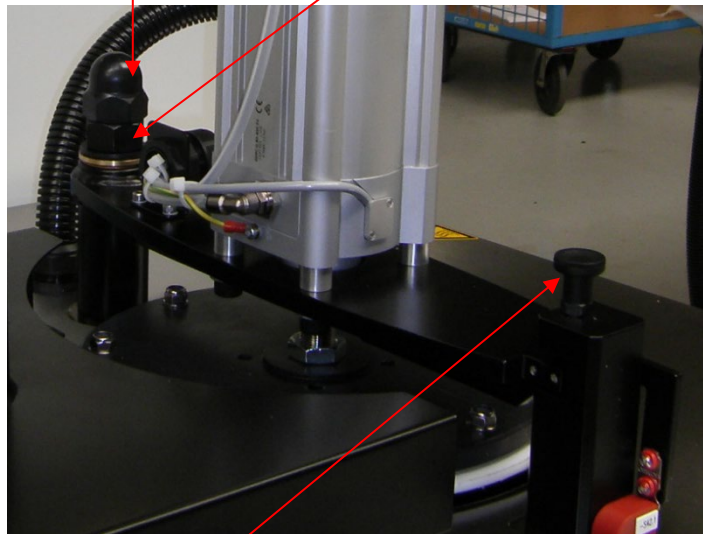
7.13 Remplacement du disque en téflon



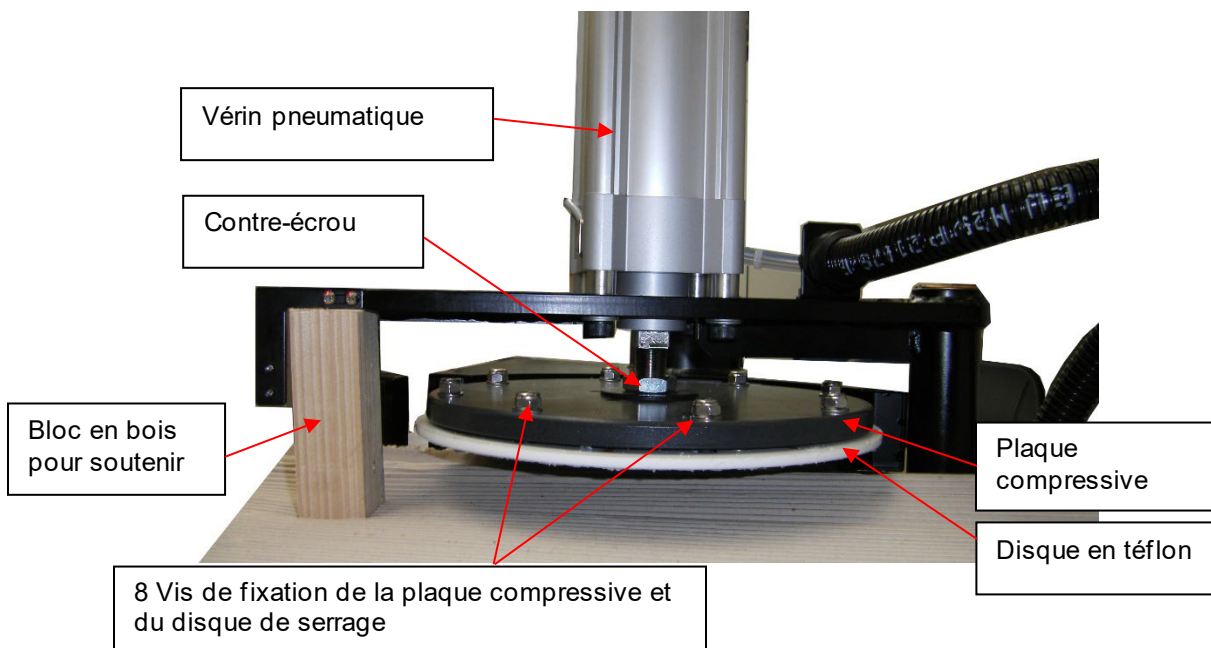
INDICATION

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.



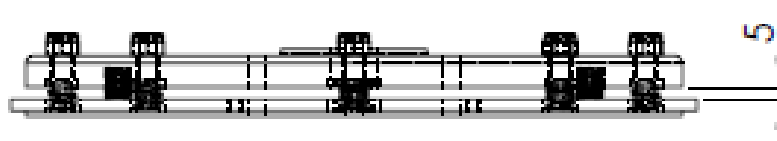
6. Tirez le boulon d'arrêt vers le haut et tournez le vérin au côté.
7. Soulevez le vérin pneumatique avec la plaque compressive d'env. 5 cm et soutenez la traverse avec un bloc en bois, de sorte qu'elle soit sécurisée contre l'abaissement et que vous puissiez démonter la plaque compressive en toute 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.
- Avant de commencer la réparation ou l'entretien, démonter les parois latérales si nécessaire. Une fois les travaux terminés, remontez les panneaux latéraux. Voir point 7.2.
- Avant de commencer la réparation ou l'entretien, mettez le système hors tension et hors pression, voir points 7.3 et 7.4.
- 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. • Ventilez (désaérez) 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 fondoir 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 fondoir utilise du courant électrique pouvant présenter un risque mortel !



AVERTISSEMENT : SURFACE CHAUDE

Le fondoir 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

1. Vérifiez ce qui suit avant de commencer :
2. Le fondoir est en marche (l'interrupteur principal sur ON).
3. Le fondoir est alimenté en électricité.
4. Le fondoir est alimenté en air pneumatique (le cas échéant).
5. Les raccordements pneumatiques et électriques sont corrects.
6. Il y a de l'adhésif dans le réservoir.
7. La pompe fonctionne correctement.
8. Le système de régulation de la température est activé. Les valeurs de consigne sont correctes pour le fondoir, 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.	• Eliminez 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

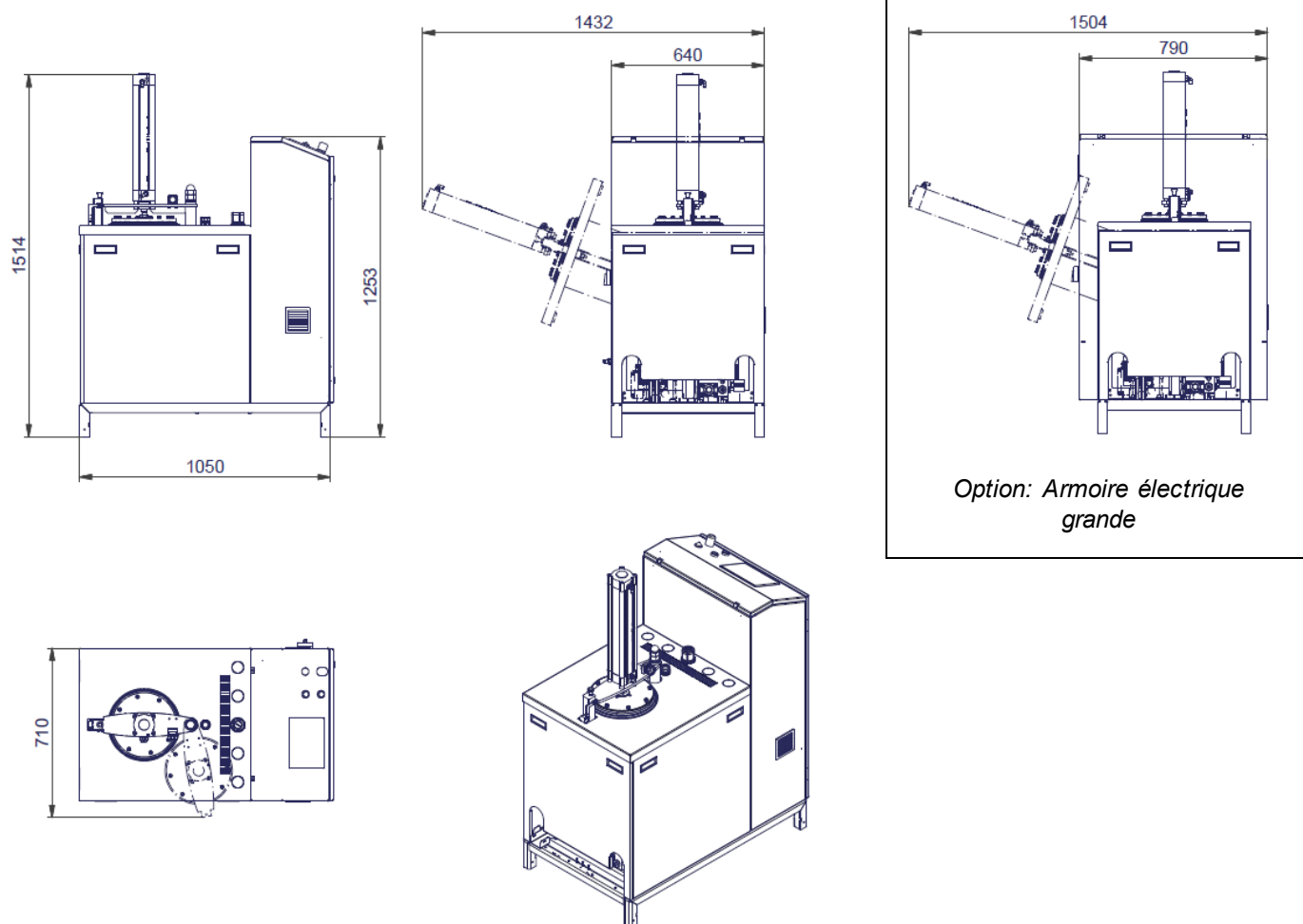
Toutes les pièces doivent être régulièrement inspectées et remplacées si elles sont usées ou cassées. Le non-respect de cet avertissement peut affecter le fonctionnement de l'équipement et entraîner des blessures.

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

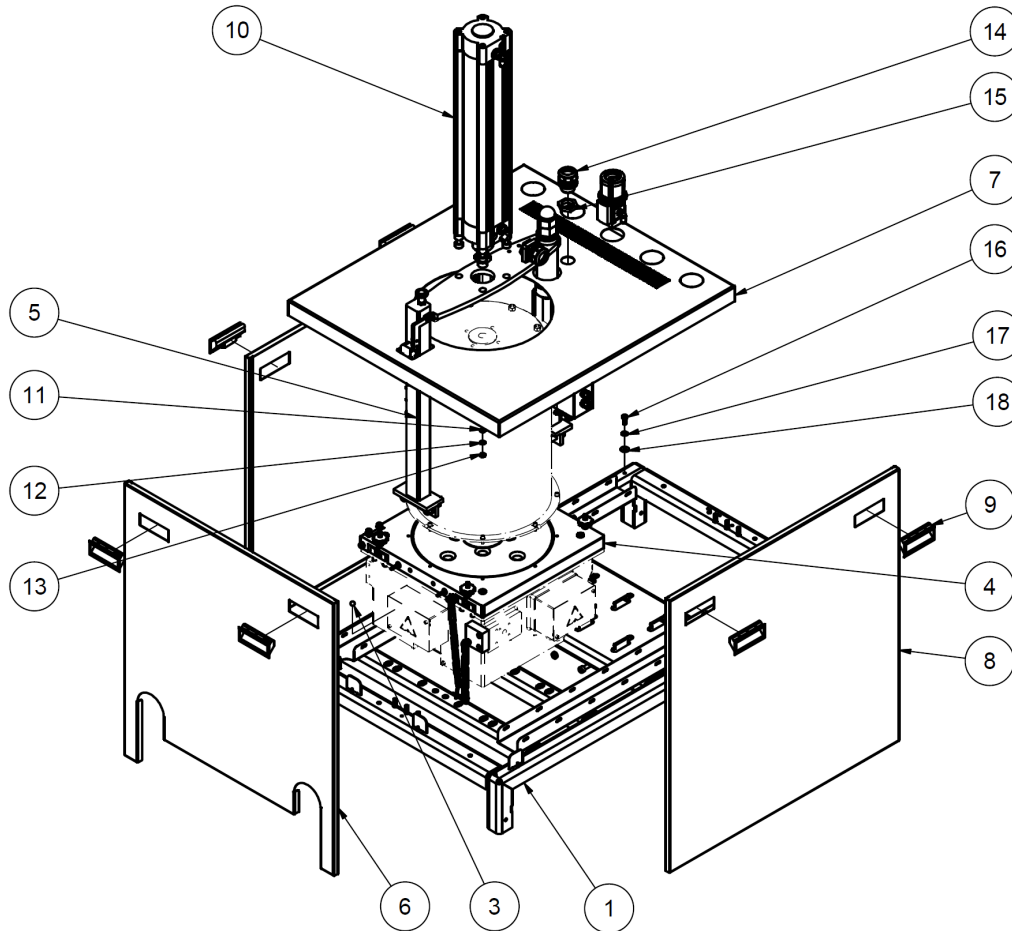
Toutes les dimensions sont en mm.



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

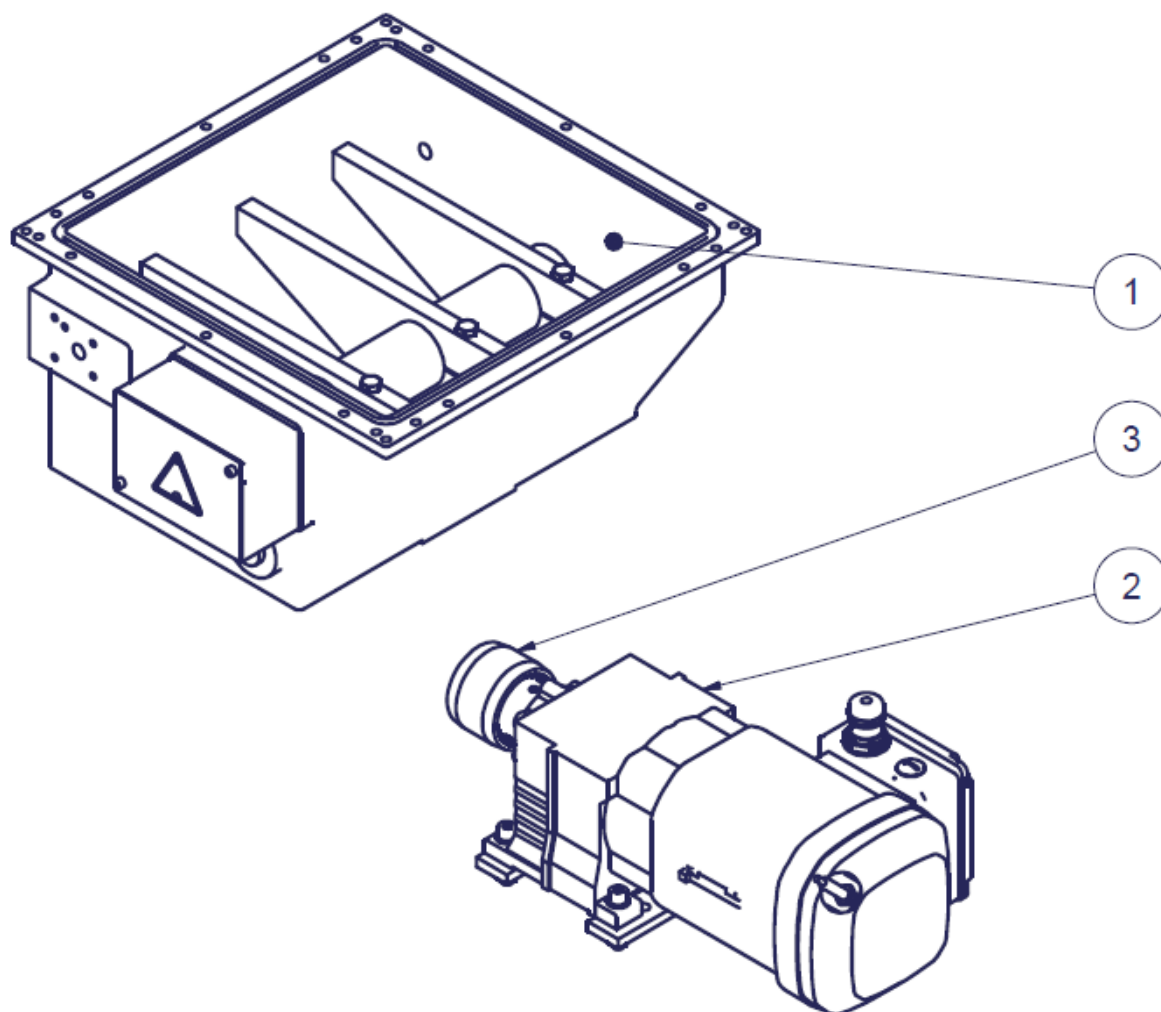


Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
1	I10.00405.101	Châssis de base	1
3	I05.62190.001	Bille de verre 190°C (374°F)	1
4	I13.00132.500 *	Plaque chauffante 27 trous complète	1
5	I13.00129.500 *	Support pour vérin	1
6	I10.00408.100	Panneau avant PUR20	1
	I10.00223.100	Panneau avant PUR20D	1
7	I13.00113.100	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



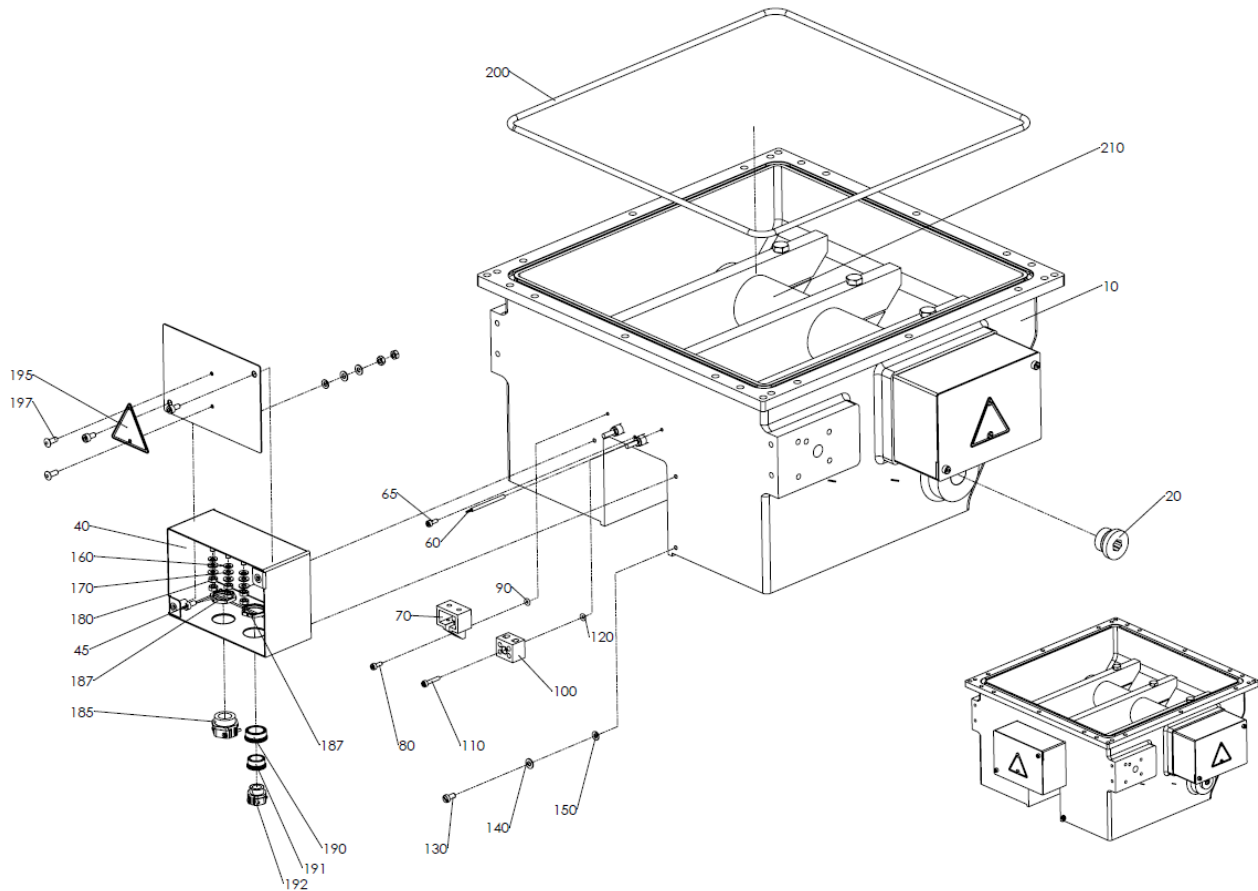
Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
1	I10.00616.500 *	Réservoir de base 10l, complet pour 1 pompe	1
	I10.00653.500 *	Réservoir de base 10l, complet pour 2 pompes	1
2	I10.00546.500 *	Moteur triphasé 0,5 kW, complet avec accessoires	1
3	I09.20002.004	Douille d'accouplement M28	1
4	I95.00005.501 **	Ensemble 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



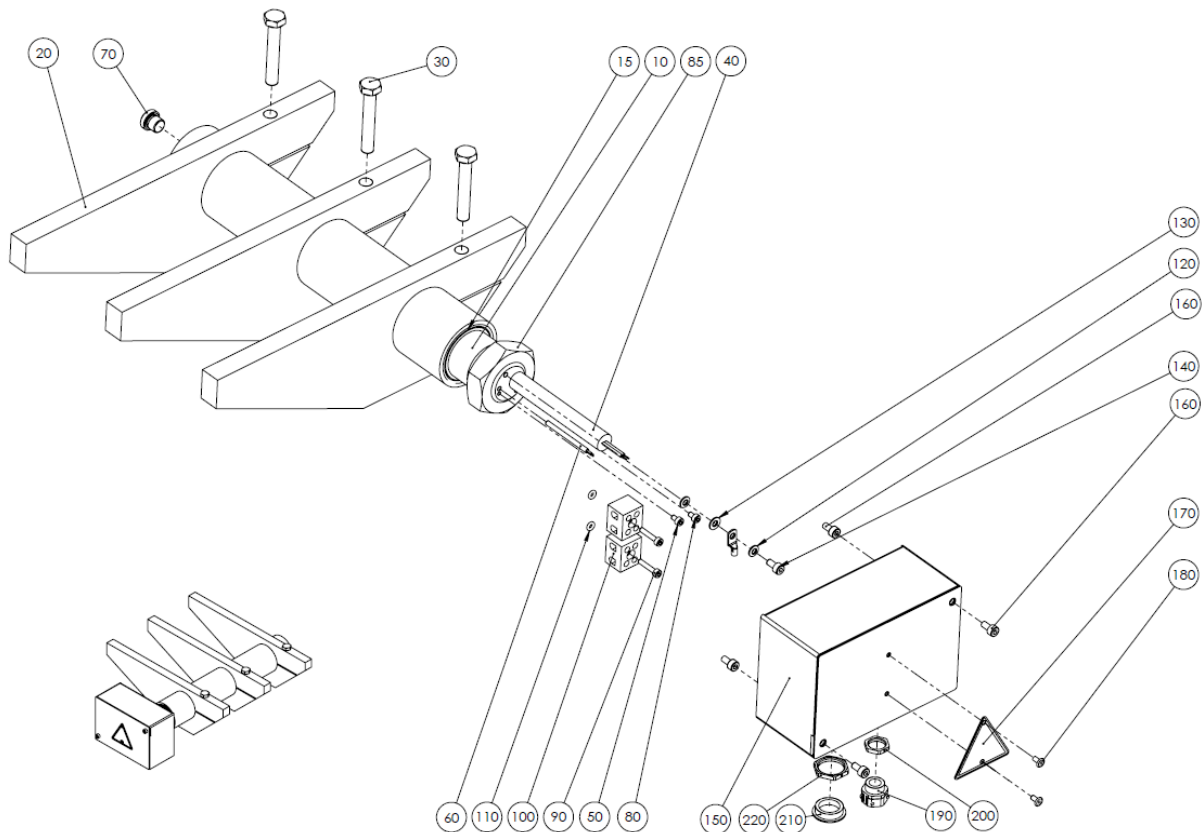
Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00631.500	Réservoir de base 10l pour 1 pompe, revêtu	1
	I10.00651.500	Réservoir de base 10l pour 2 pompes, revêtu	1
20	I00.62100.102	Vis d'arrêt G1/2"	1
40	I10.00465.300	Boîte de bornes, petit	1
45	I00.10408.912	Vis à tête cylindrique M4x8	4
60	I05.63030.040	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

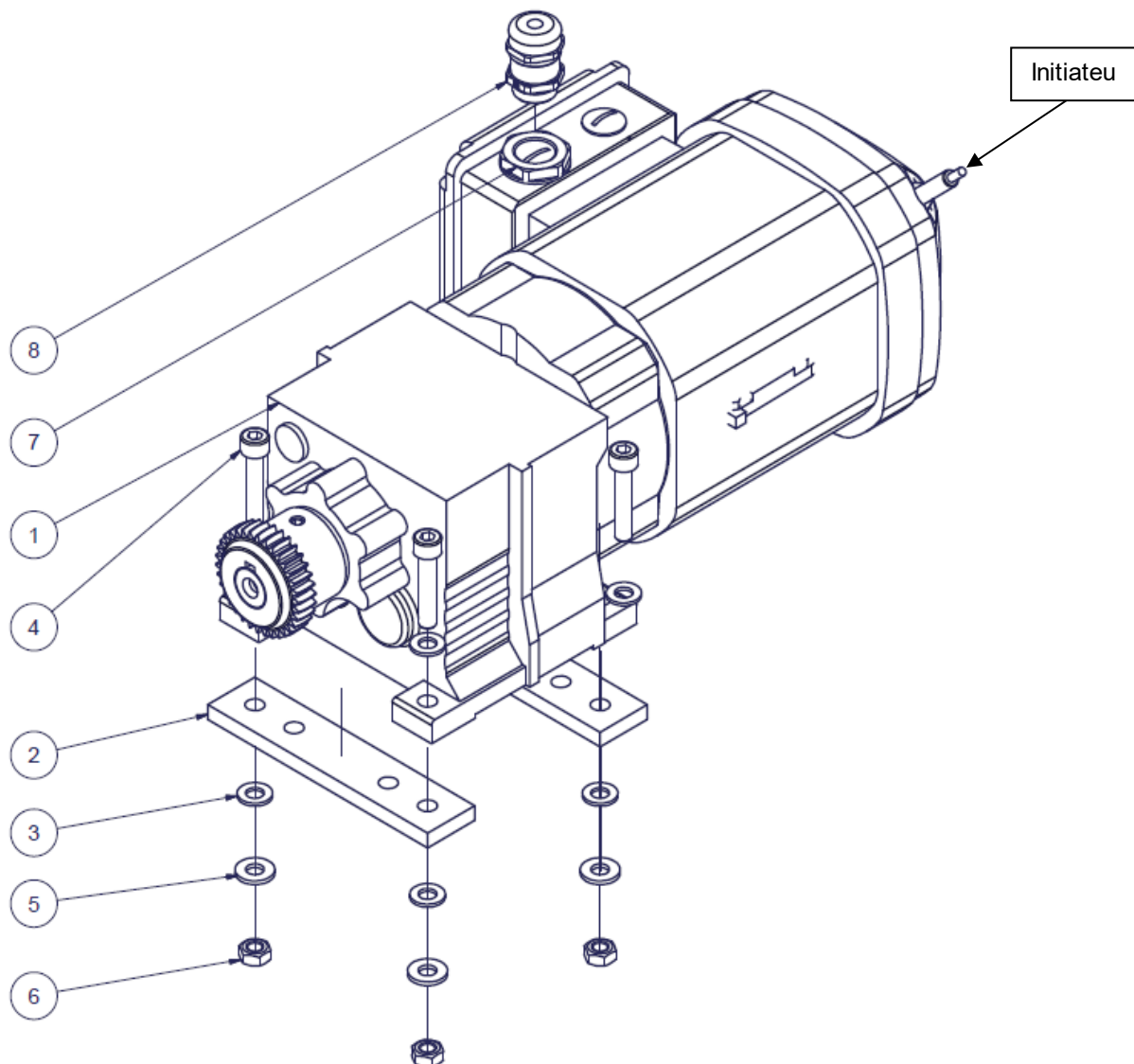
Aide de fusion complète, NP I10.00618.500



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

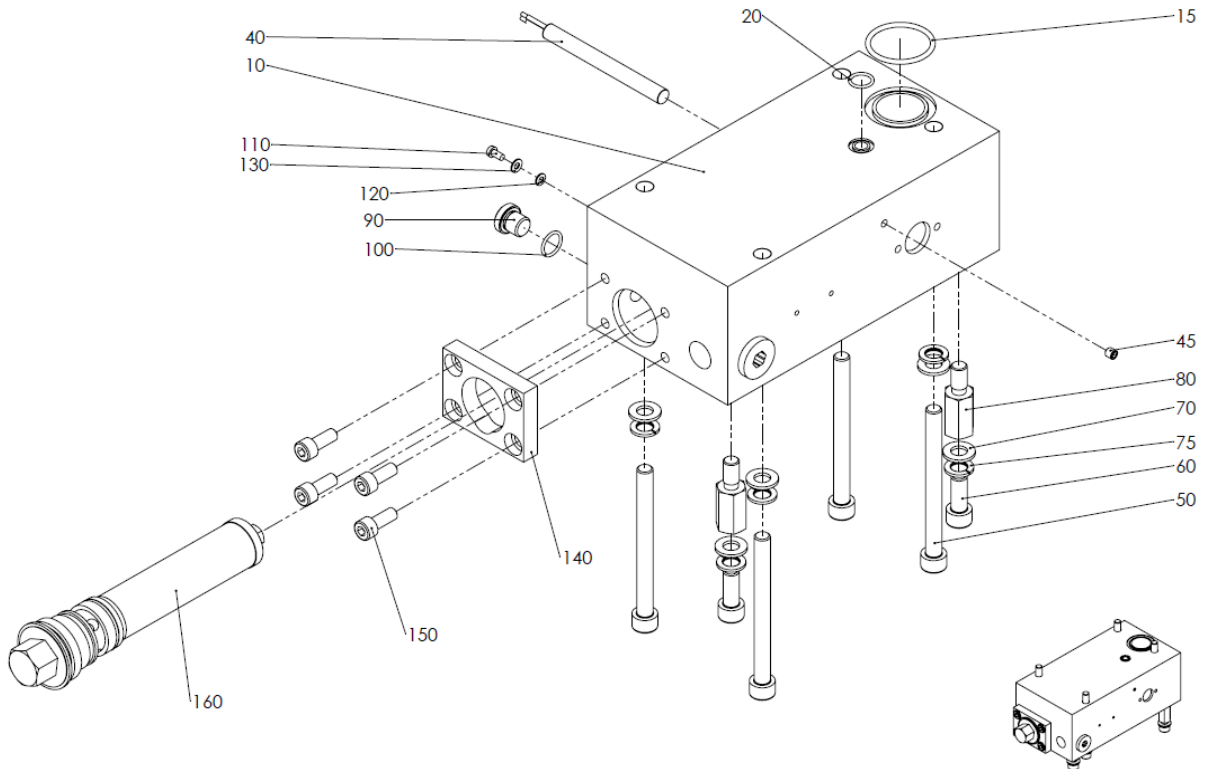
Moteur triphasé 0,5 kW, complet avec accessoires, NP I10.00546.500



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

9.7 Bloc de filtre

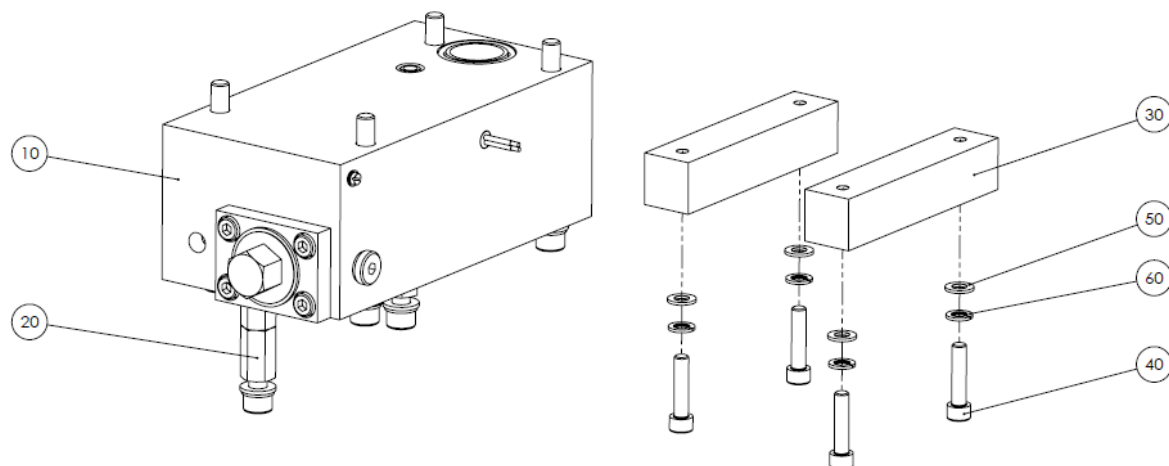
- Bloc de filtre, à droite complet pour DN 8, DN 10 et DN 16, (pour pompe simple), PN I10.00256.501
- Bloc de filtre, à gauche (renversé) complet pour DN 8, DN 10 et DN 16, (pour pompe simple), PN I10.00257.501



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.

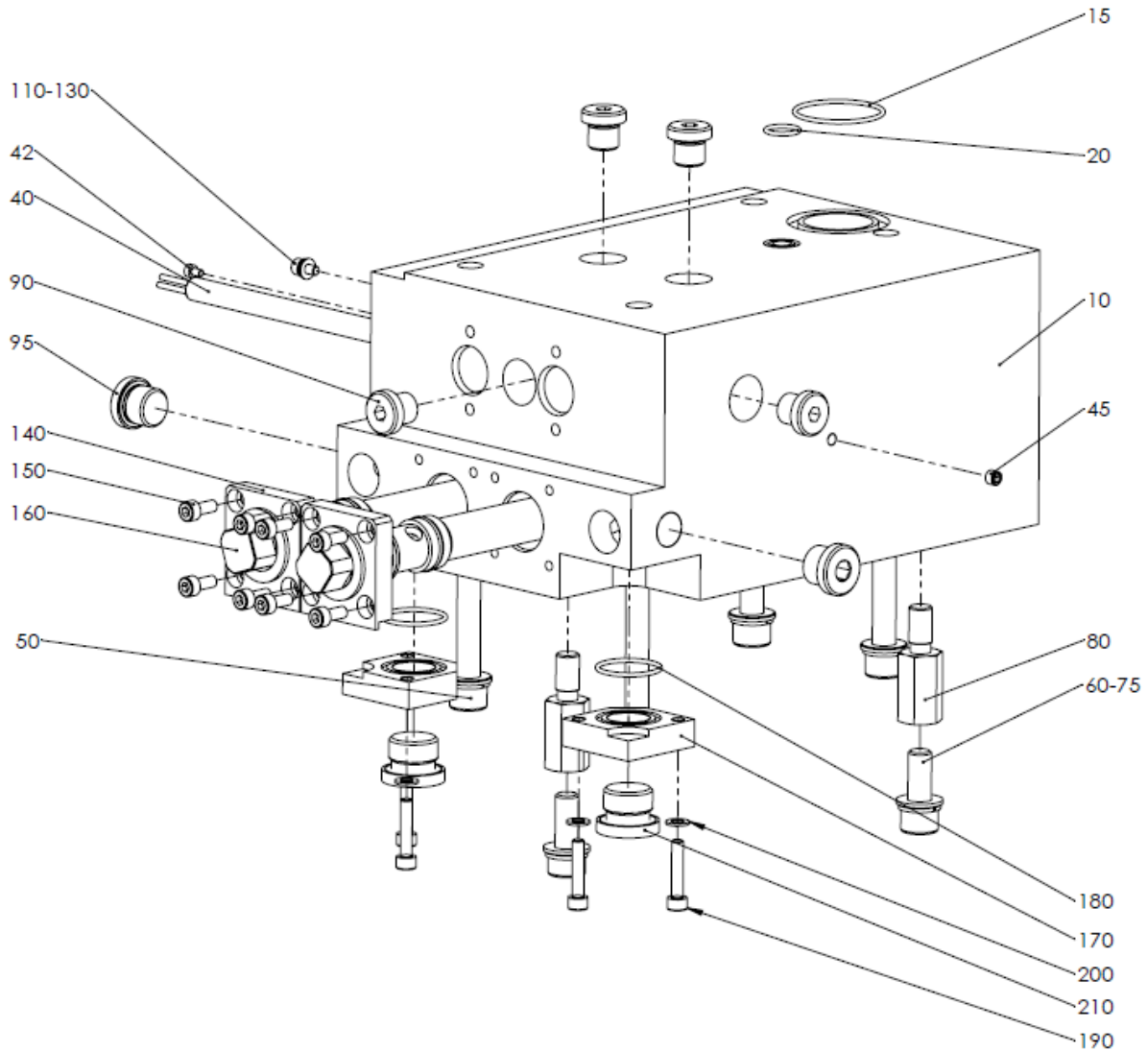
- Bloc de filtre, à gauche, (pour pompe simple), y compris pieds + adaptateur pour moteur, si à droite une pompe double, NP I13.00240.500



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



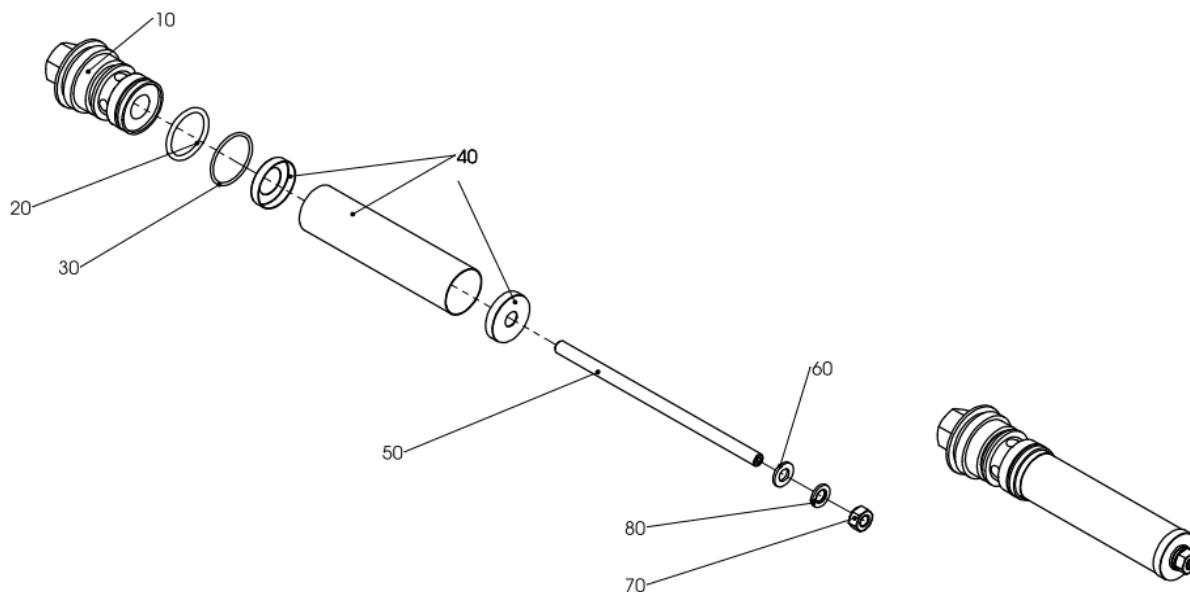
Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00599.100	Bloc de filtre, à droite pour pompe double	1
	I10.00600.100	Bloc de filtre, à gauche pour pompe double	1
15	I06.03609.222	Joint torique 2-222	1
20	I06.01242.014	Joint torique 2-014	1
40	05.30420.001	Cartouche chauffante Ø10x138 mm, 230V, 420W	1
42	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.

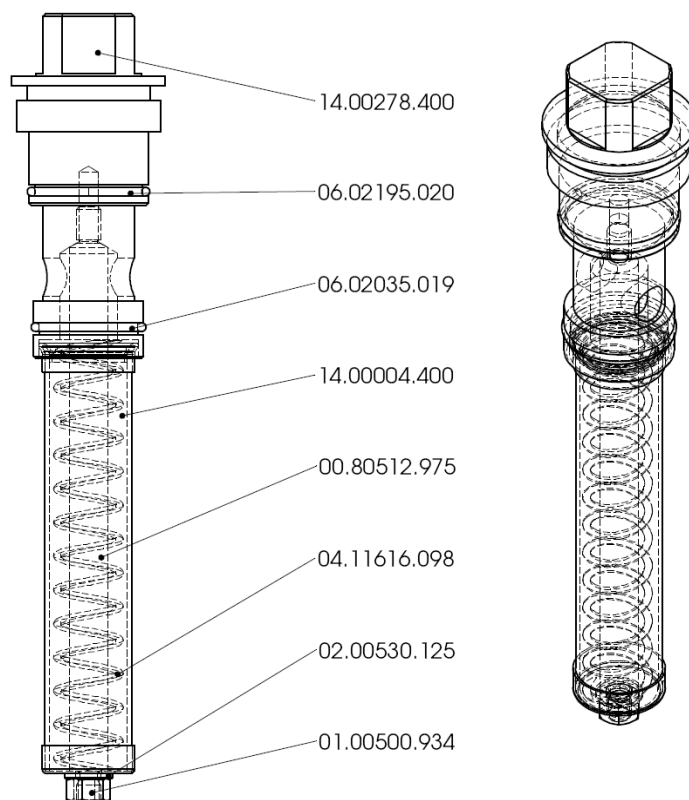
9.8 Vis de filtre

- 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

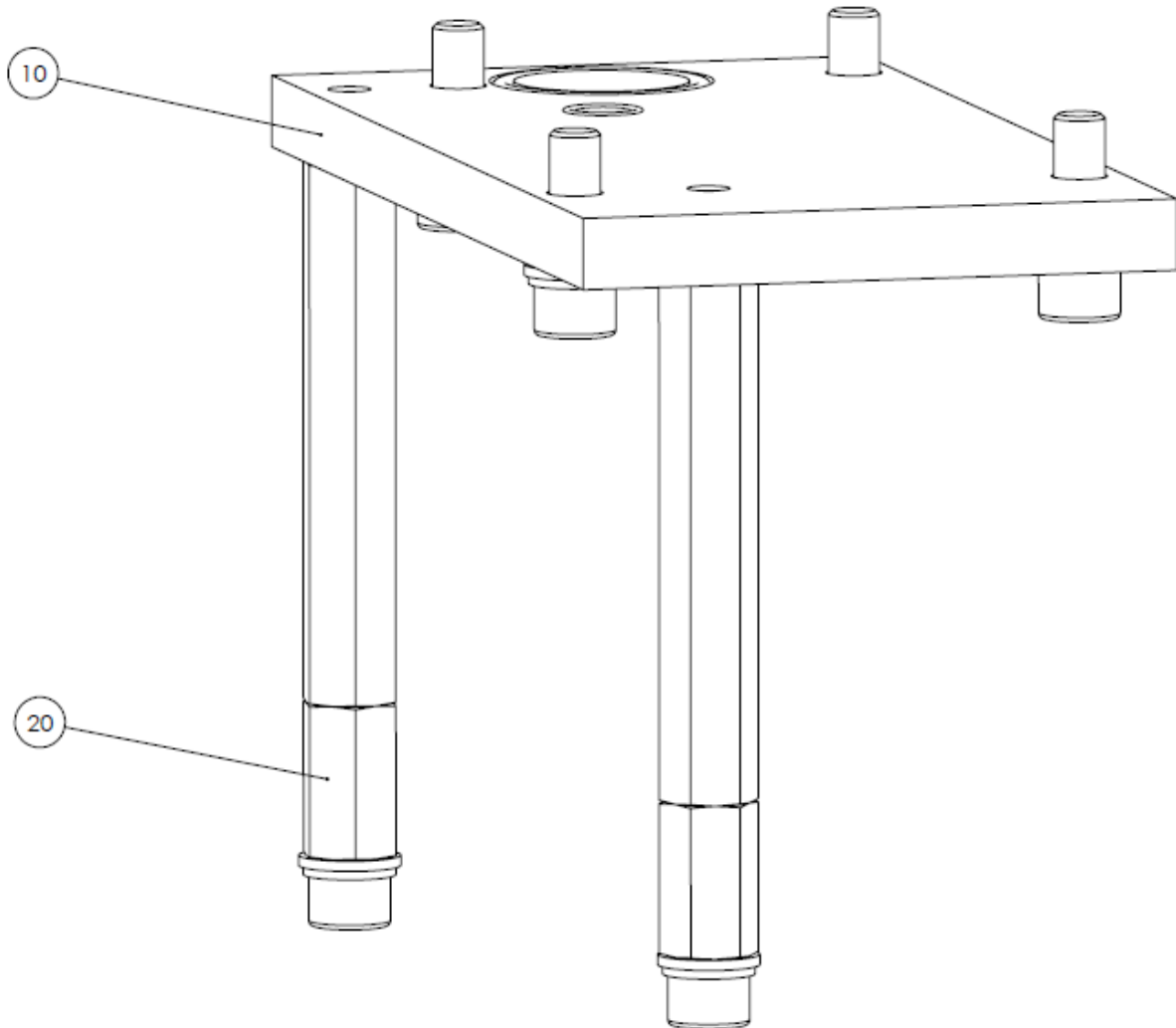
- Vis de filtre, complète 150µm, (pour bloc de filtre pour pompe double), NP I14.00282.500



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

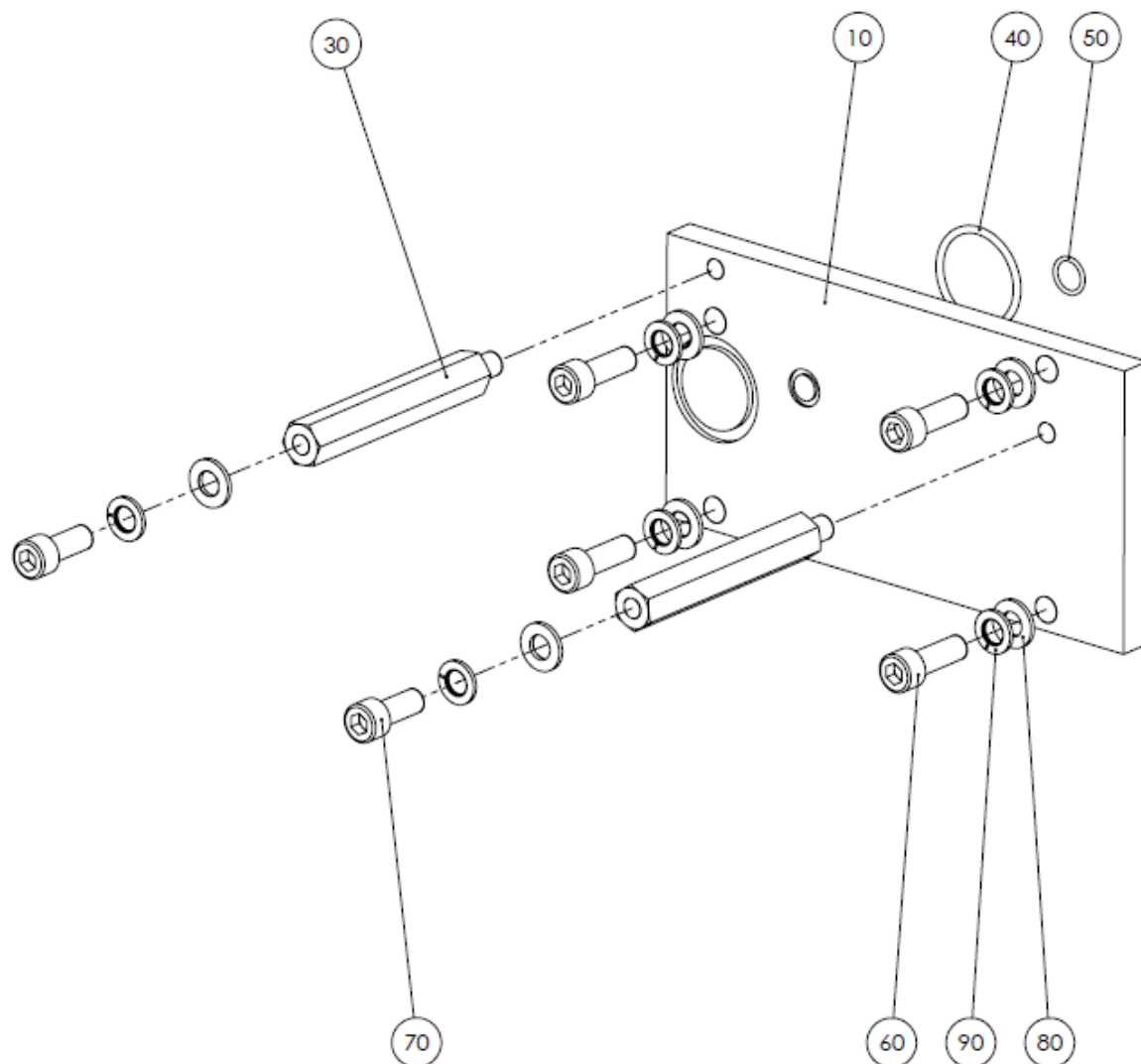
Plaque de recouvrement (adaptateur) pour bloc de filtre, si 1 pompe double, NP I13.00242.500



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.

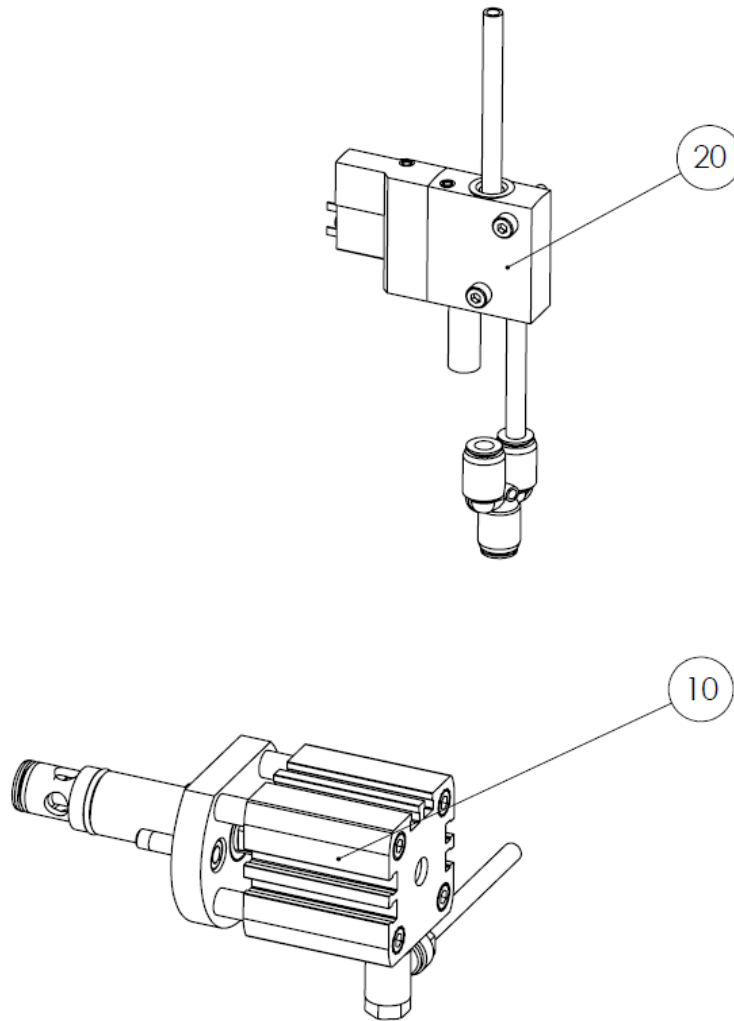
Plaque de recouvrement, complète, NP I10.00430.500



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

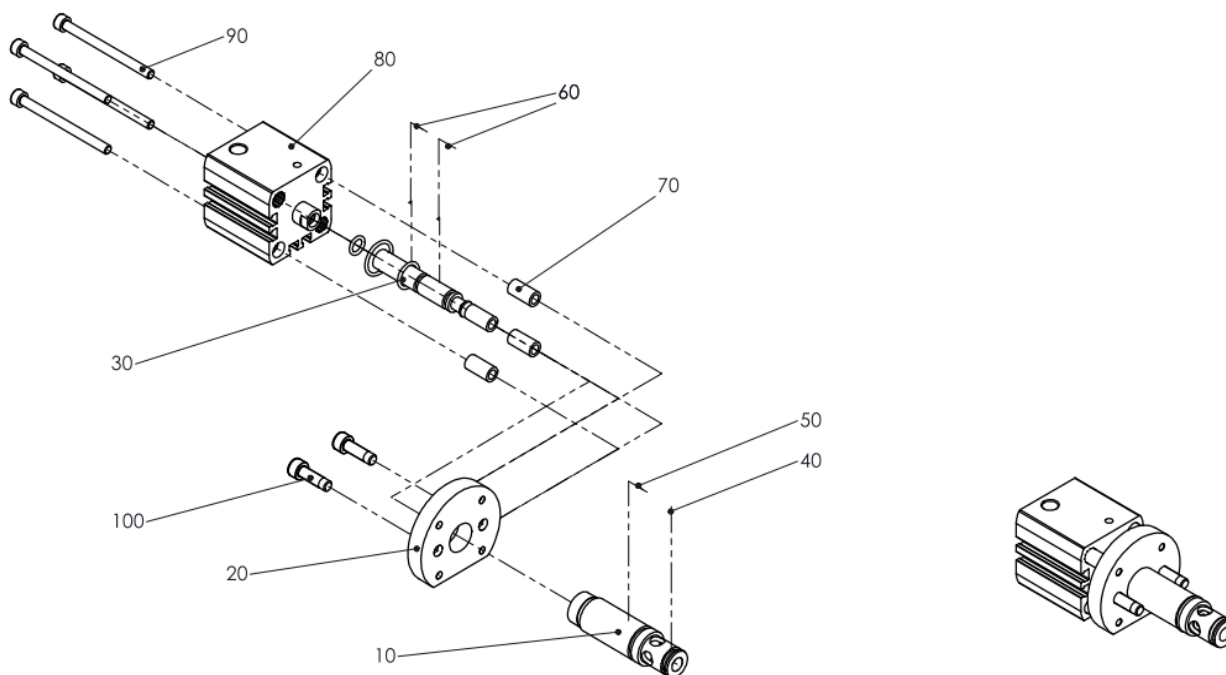


Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I14.00263.500 *	Vanne de surpression pneumatique	1
20	I80.00112.501 *	Équipement pneumatique pour vanne de surpression pneumatique	1

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

9.11 Vanne de surpression pneumatique

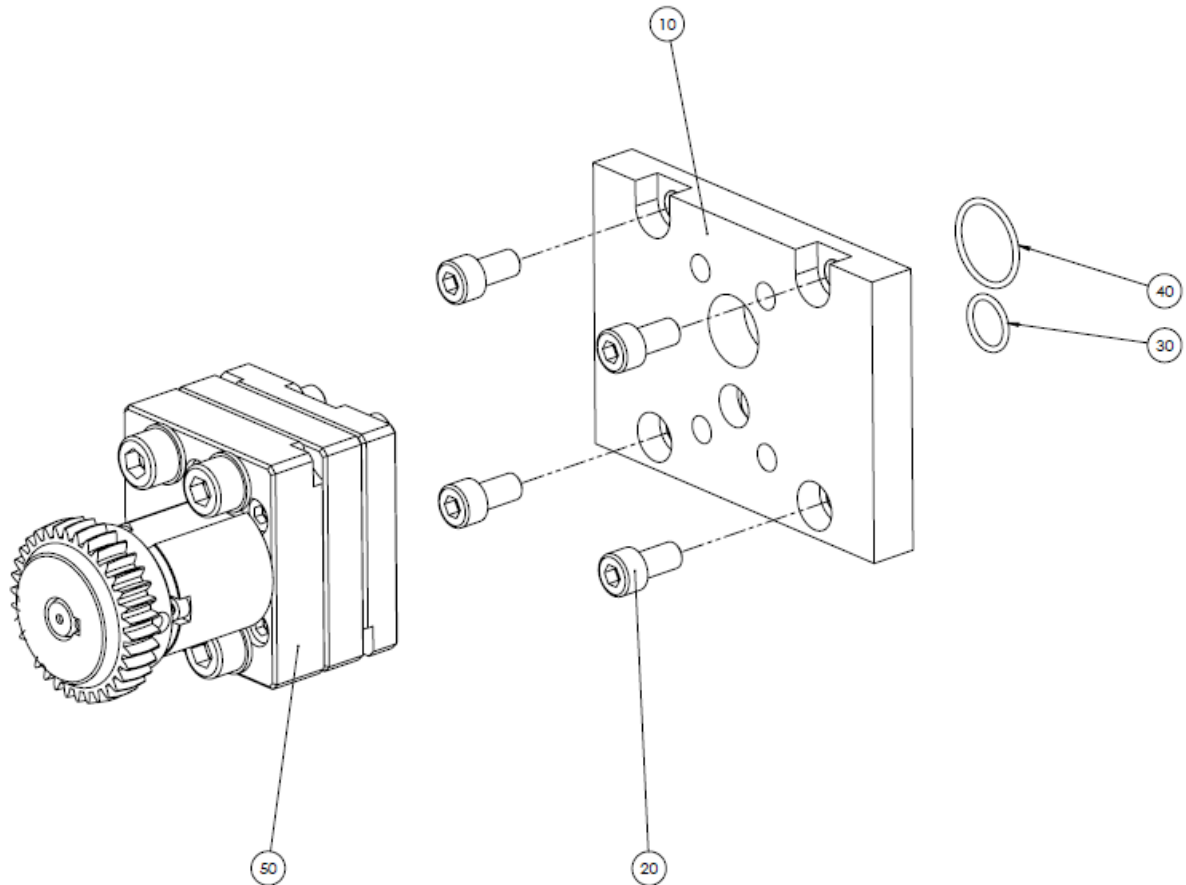
Vanne de surpression pneumatique max. 96 bar (1392 psi) avec vérin pneumatique Ø32, NP
I14.00263.500



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

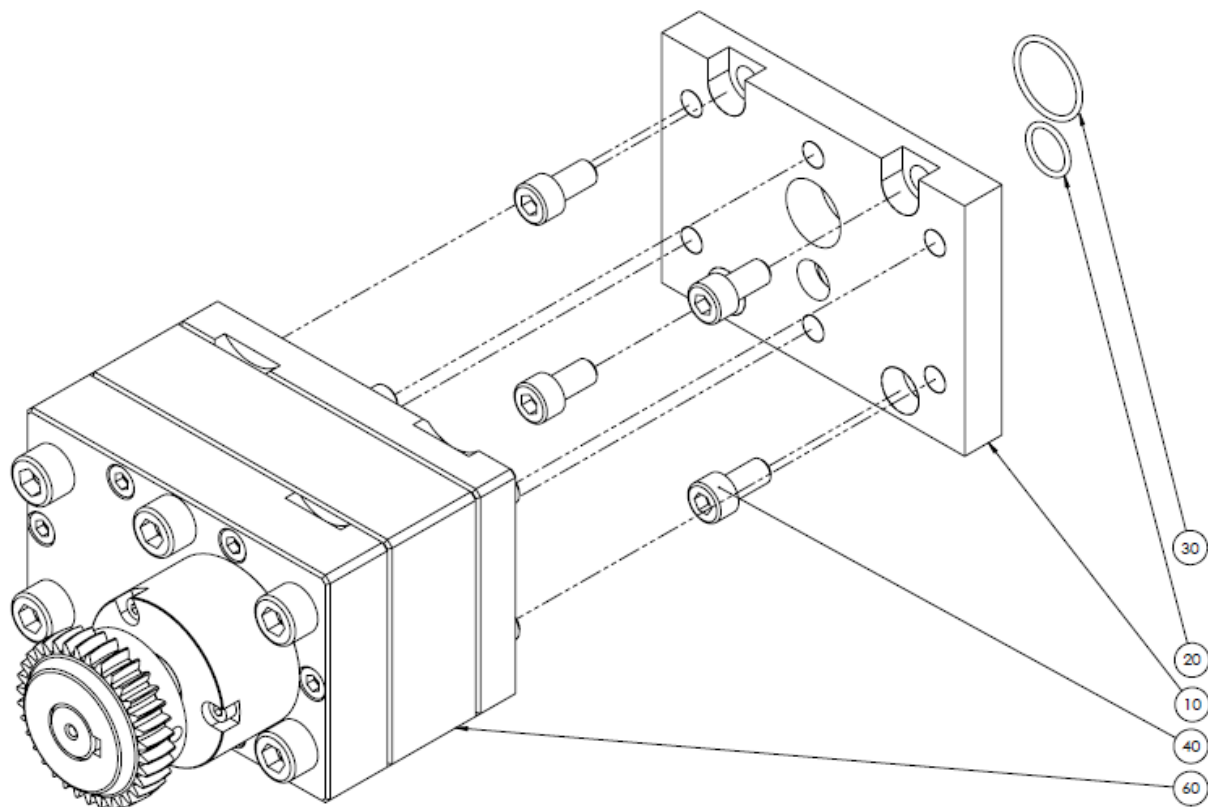
9.12 Pompe à engrenages

- 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



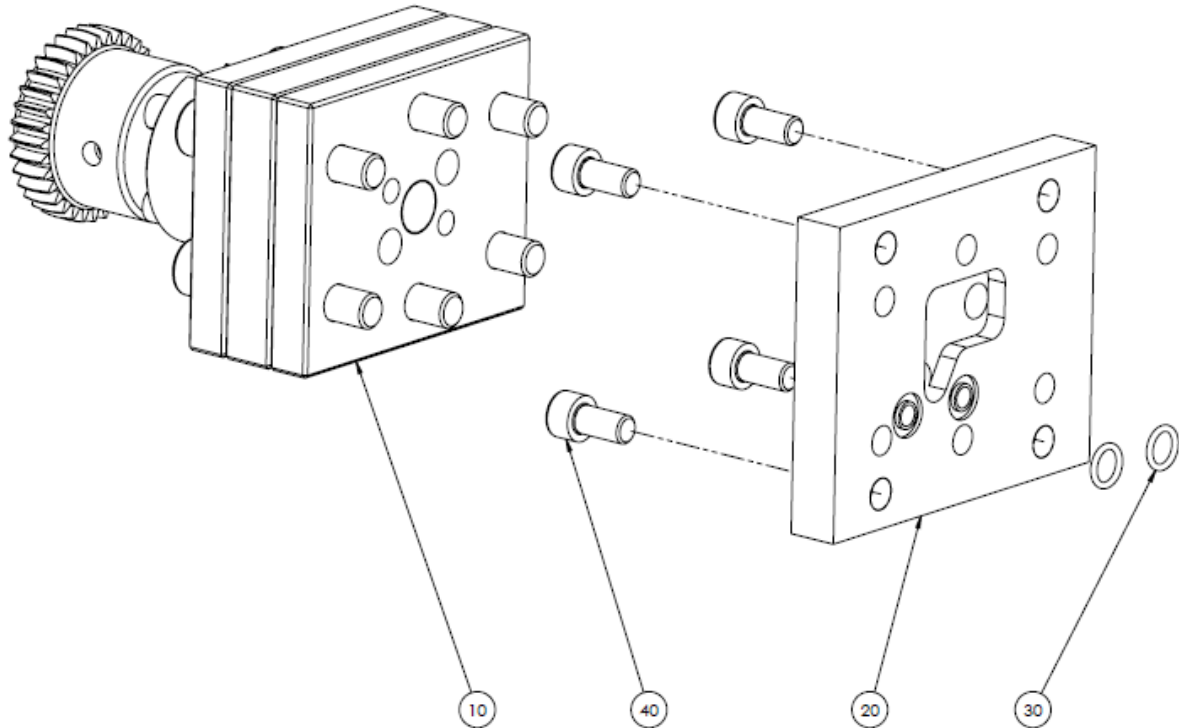
Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I10.00162.301	Plaque d'adaptation pour pompe 0,3 - 4,5	1
20	I00.10816.912	Vis à tête cylindrique M8x16	4
30	I06.01400.015	Joint torique 2-015	1
40	I06.02352.021	Joint torique 2-021	1
50	I07.99106.503	Pompe à engrenages 0,6 cm ³ /tr	1
	I07.99112.503	Pompe à engrenages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

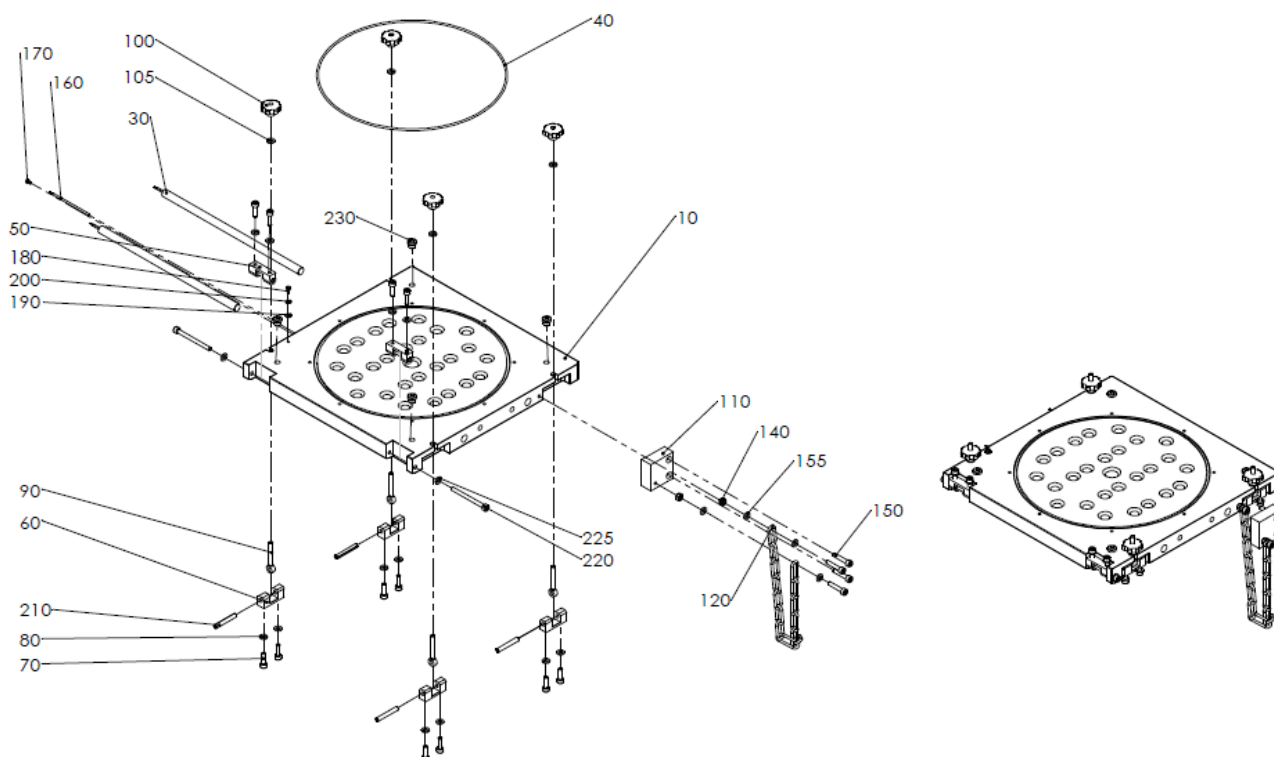
- Pompe double 2 x 0,6 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00233.501
- Pompe double 2 x 1,2 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00234.501
- Pompe double 2 x 2,4 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00235.501
- Pompe double 2 x 4,8 cm³/tr, avec plaque d'adaptation, NP I13.00236.501



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

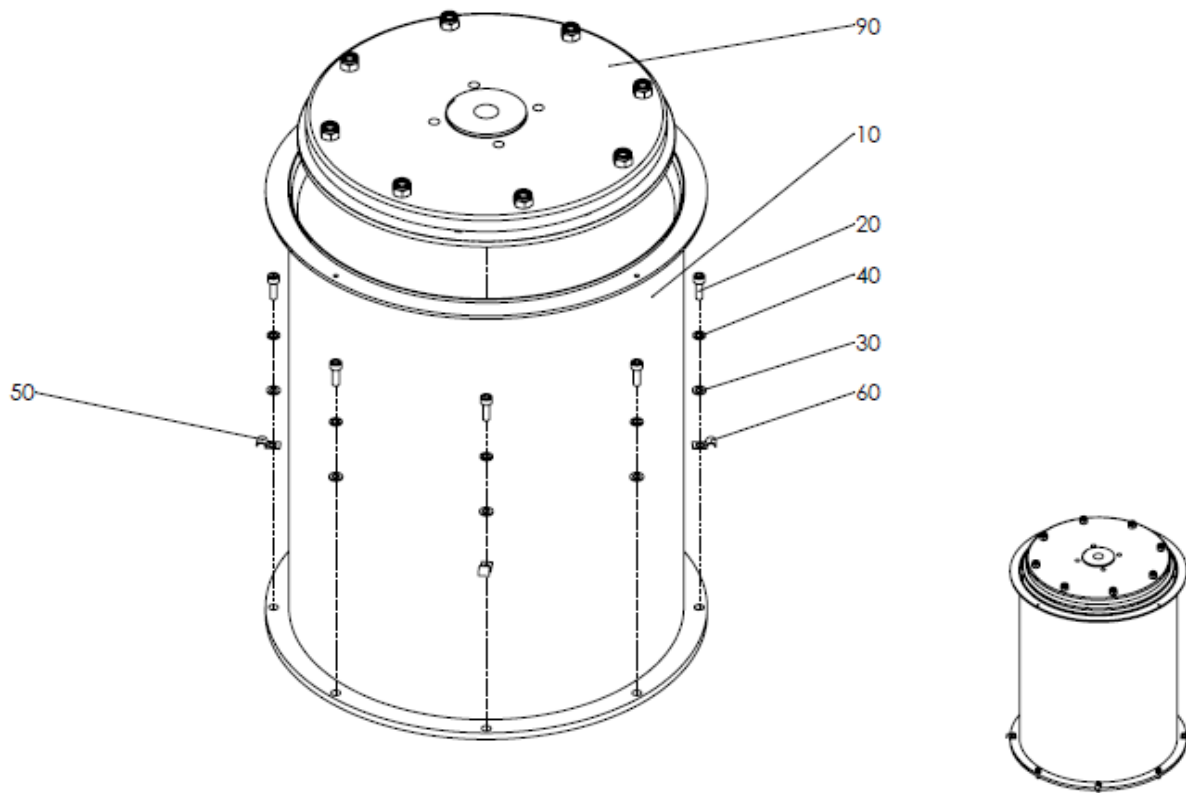
Plaque chauffante 27 trous complète NP I13.00132.500



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

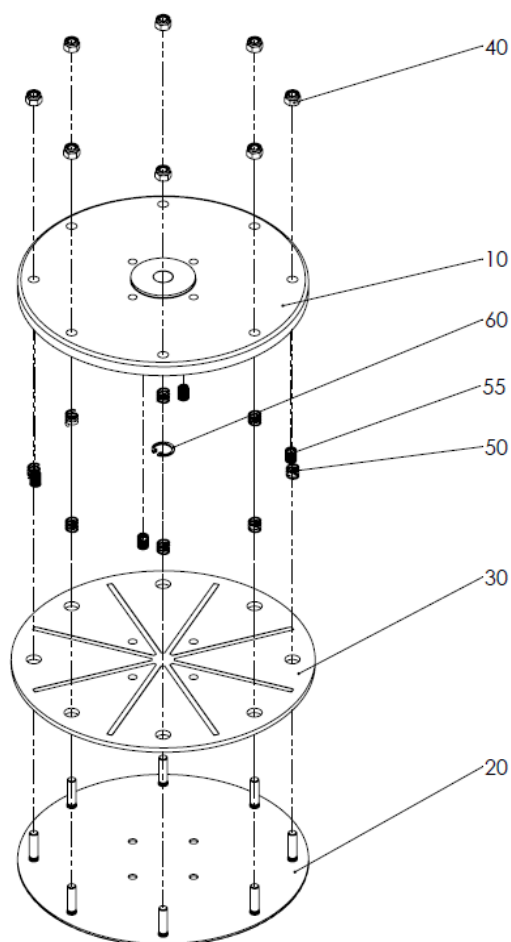


Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I13.00164.500	Tube de guidage avec bague, tube-Ø 282mm	1
	I13.00170.500	Tube de guidage avec bague, tube-Ø 288mm	1
20	I00.10516.912	Vis à tête cylindrique M5x16	8
30	I02.00530.125	Rondelle 5.3	8
40	I02.50500.127	Rondelle de blocage A5	8
50	I05.99003.008	Collier 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

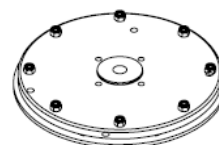
* Voir dessin et/ou liste de pièces de rechange particulier.

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



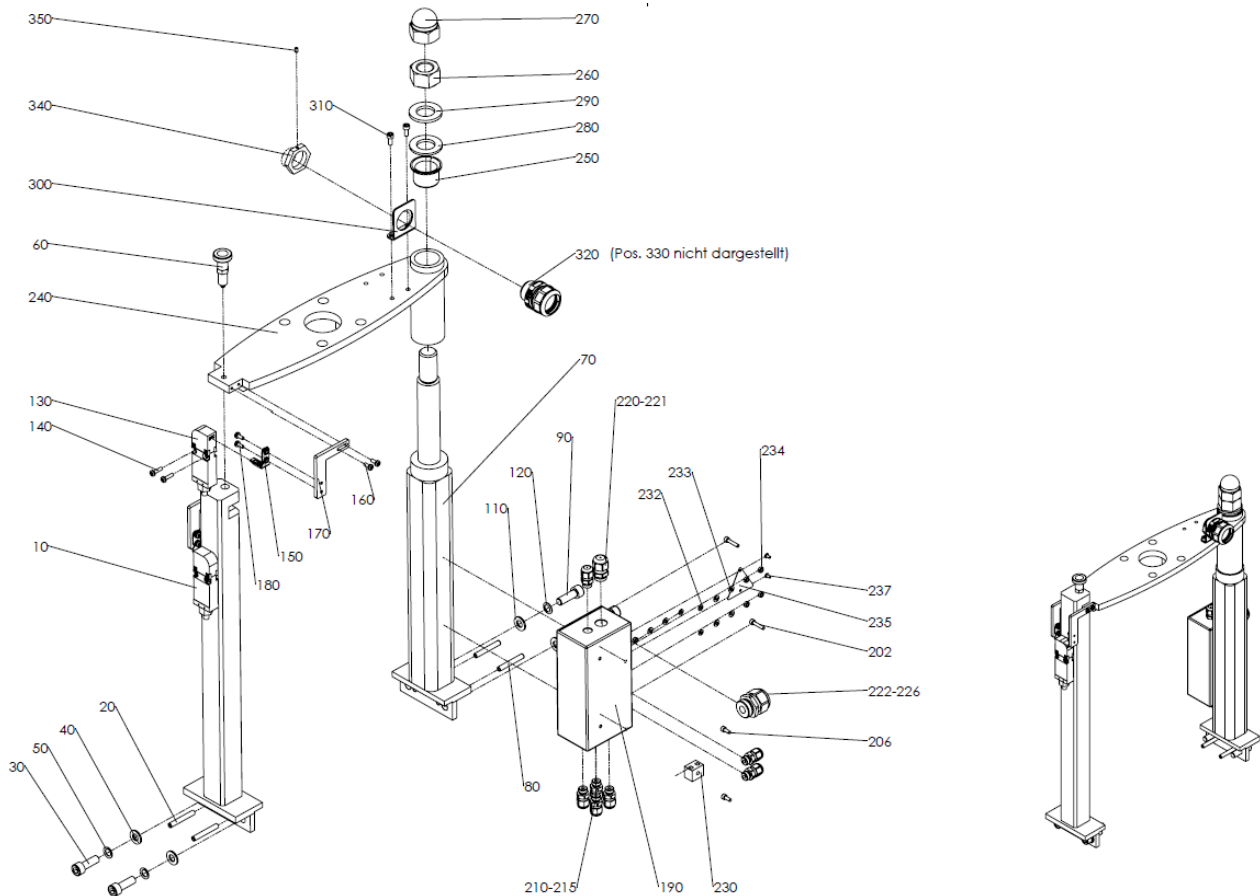
Instructions d'installation :
Respectez la distance de 5 mm !



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



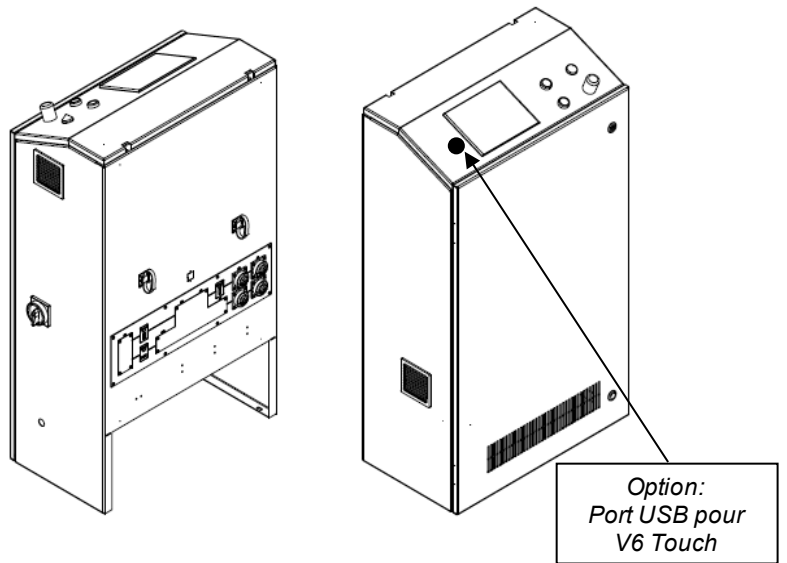
Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
10	I13.00123.300	Colonne à droite	1
20	I03.30645.481	Goupille fendue Ø6x24mm	2
30	I00.11030.003	Vis à tête cylindrique M10x30	2
40	I02.01040.125	Rondelle Ø10,4	2
50	I02.20010.000	Rondelle-Schnorr ZN S10 Rondelle de sécurité	2
60	I00.86000.617	Boulon d'arrêt Ø6	1
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

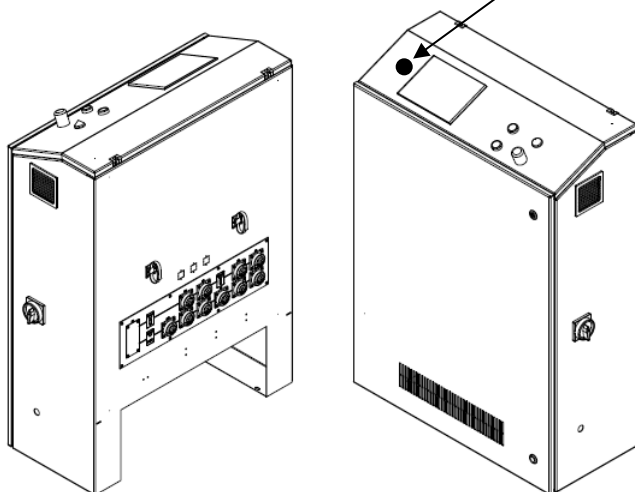
Standard, 640mm large :

- Armoire électrique EC1 400V/3/N/PE, no. d'art.: I95.00030.500
- Armoire électrique EC1 230V/3/PE, no. d'art.: 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, no. d'art.: I95.00035.500
- Armoire électrique EC2 230V/3/PE, no. d'art.: I95.00045.500



9.18 Interface IHM

- Écran tactile couleur pour fondoir, NP 118135

Chapitre 10

Options / Pièces accessoires

10.1 Interface

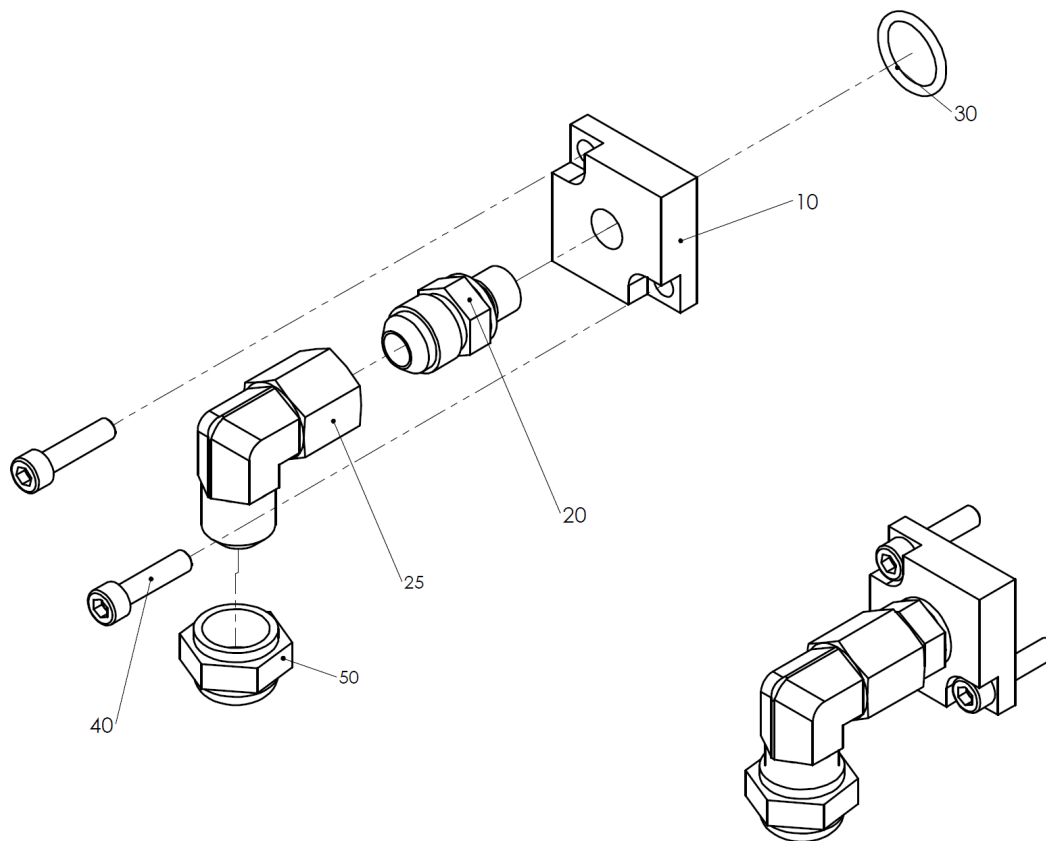
- Profibus-Kit V6, NP 117485
- Ethernet/IP-Kit V6, NP 117381
- EtherCAT-Kit V6, NP 118753
- ModBus/TCP

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

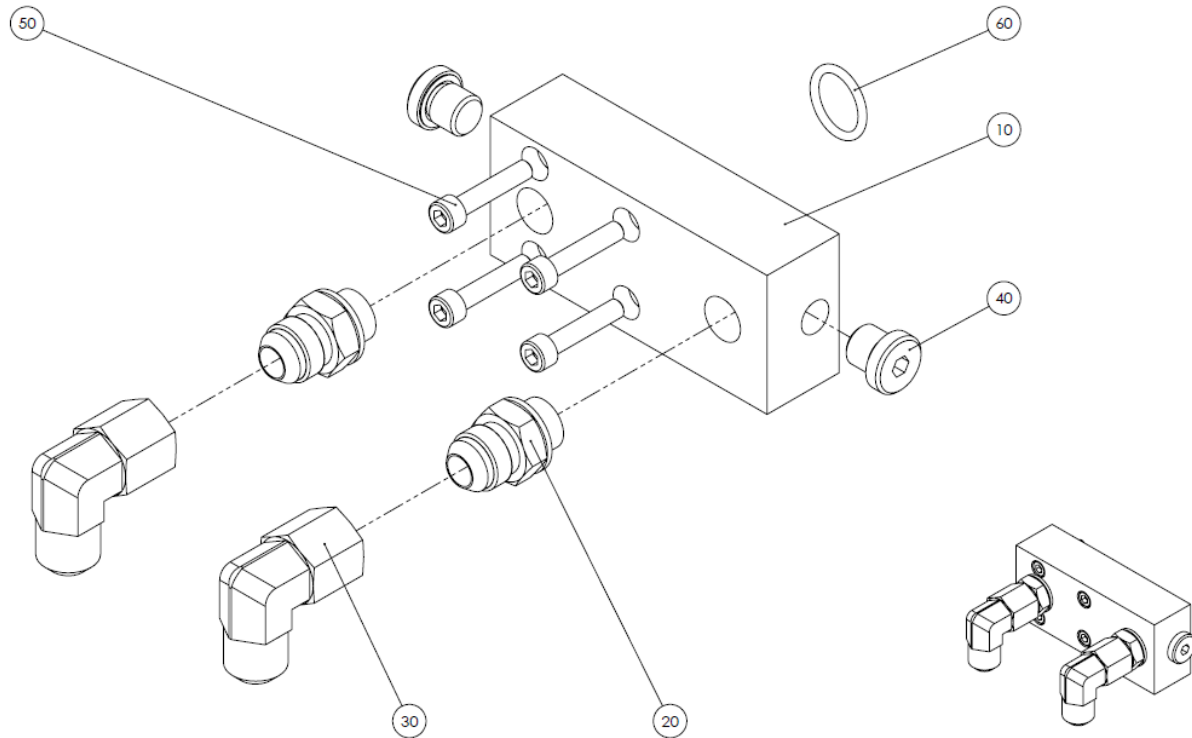
- Raccord de tuyau de retour DN 8, NP I10.00672.501
- Raccord de tuyau de retour DN 10, NP I10.00023.504
- Raccord de tuyau de retour DN 16 (Dynatec), NP I10.00705.500
- Raccord de tuyau de retour DN 16 (INATEC), NP I10.00151.502



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 mm	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

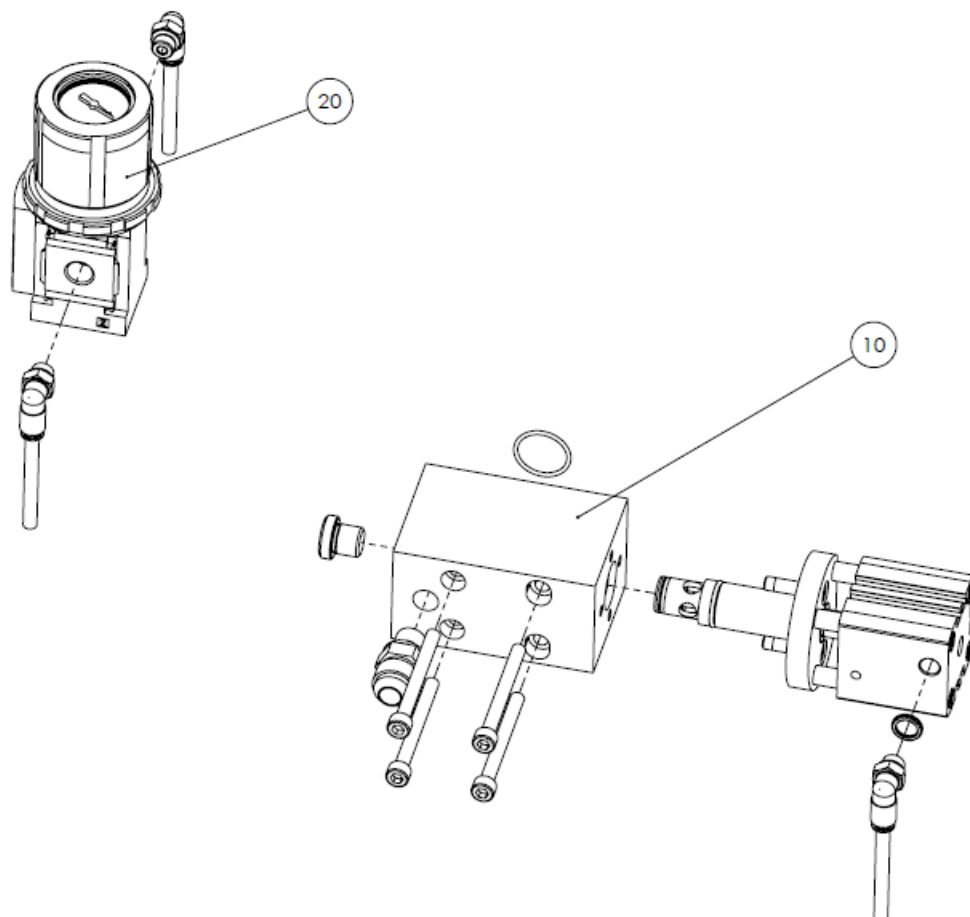
- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 8, NP I13.00225.501
- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 10, NP I13.00227.501
- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 16 (INATEC), NP I13.00229.501
- Raccord de tuyau de retour pour 2 tuyaux DN 16 (Dynatec), NP I13.00230.500



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 mm	4
60	I06.01872.116	Joint torique 2-116	1

10.5 Vanne de réglage de retour pneumatique

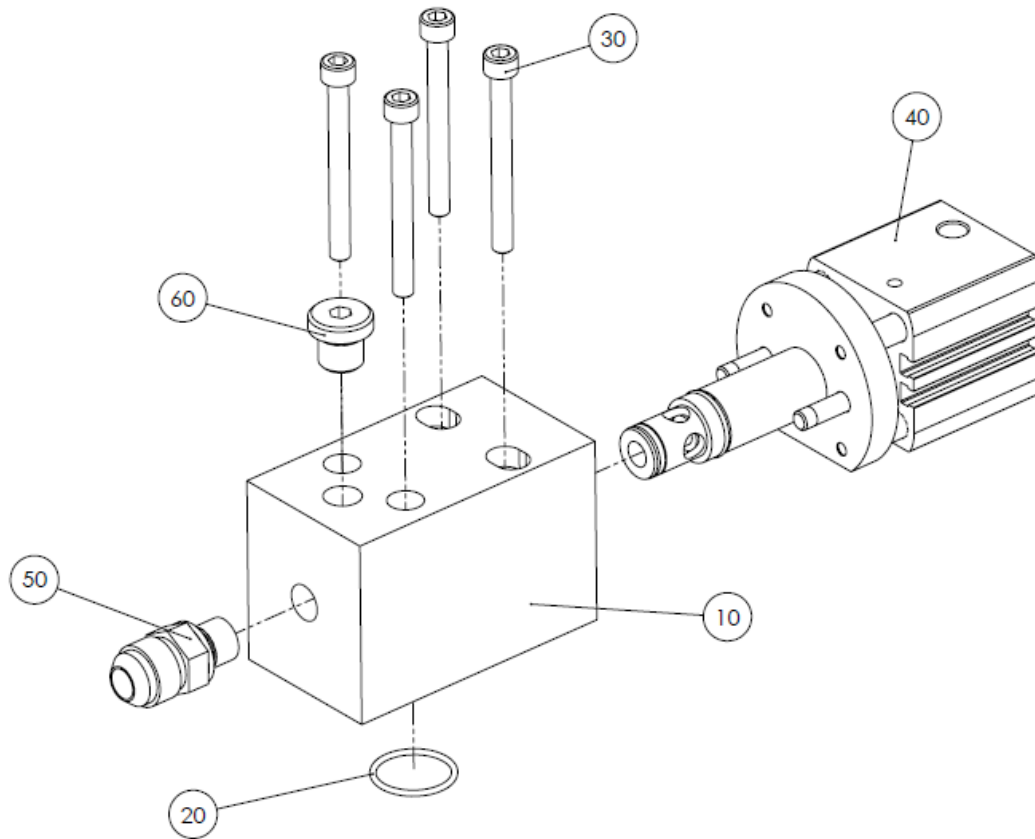
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 8 avec accessoires pneumatiques, PN I13.00197.501
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 10 avec accessoires pneumatiques, PN I13.00194.501
- Vanne de réglage de retour pneumatique DN 16 avec accessoires pneumatiques (INATEC), PN I13.00198.500
- Vanne 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 mm	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 XIO-Module V6

XIO-Module V6 pour DynaControl V6, NP 117648

10.11 Capteur de lumière

Capteur de lumière de réflexion, temps de commutation 1 msec, design plat, NP 05.65300.105

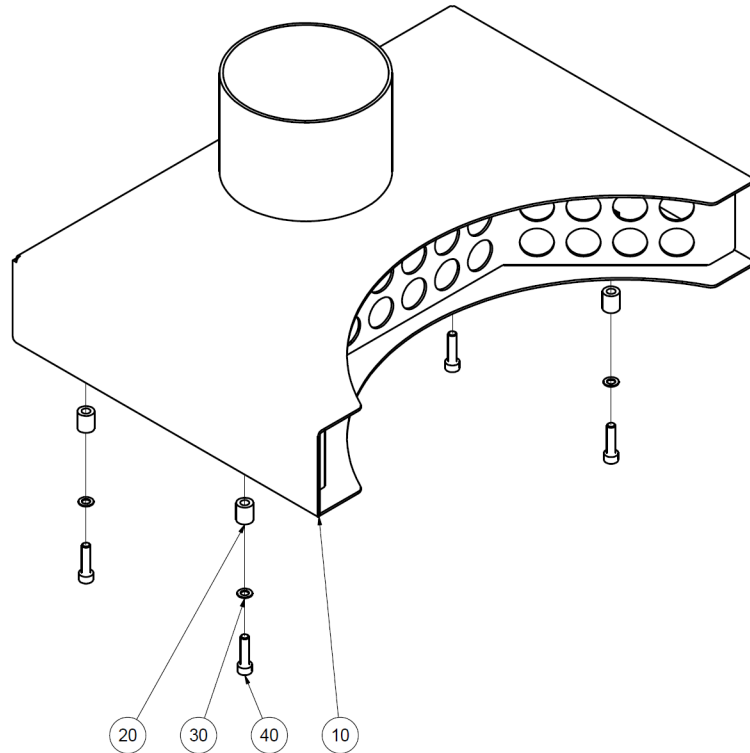
10.12 Encodeur

Encodeur 1000 Imp/tr, NP 05.66501.014

10.13 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 5x12 mm	4
30	I02.20005.000	Rondelle-Schnorr S5	4
40	I00.10520.912	Vis M5x20 mm	4



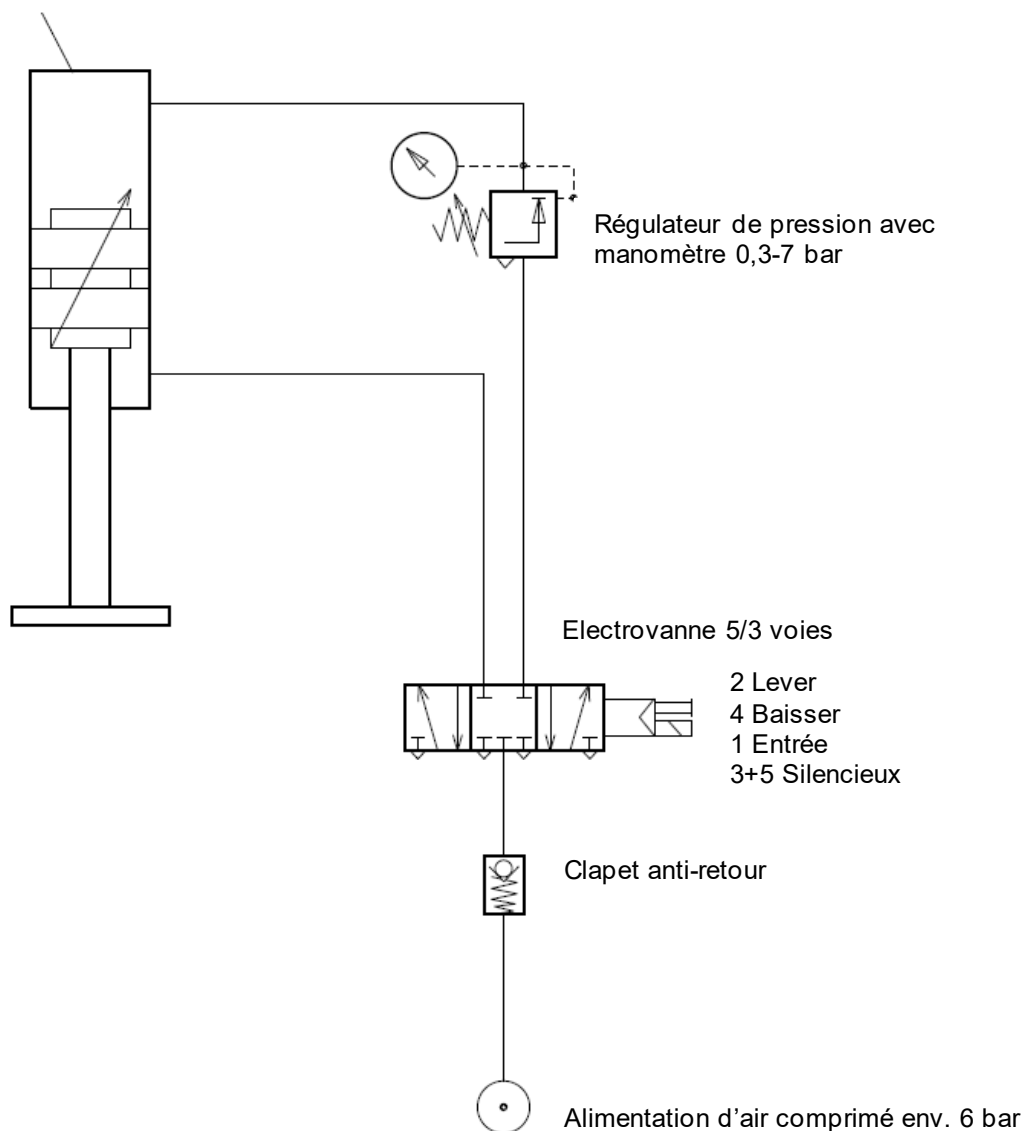
Chapitre 11

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

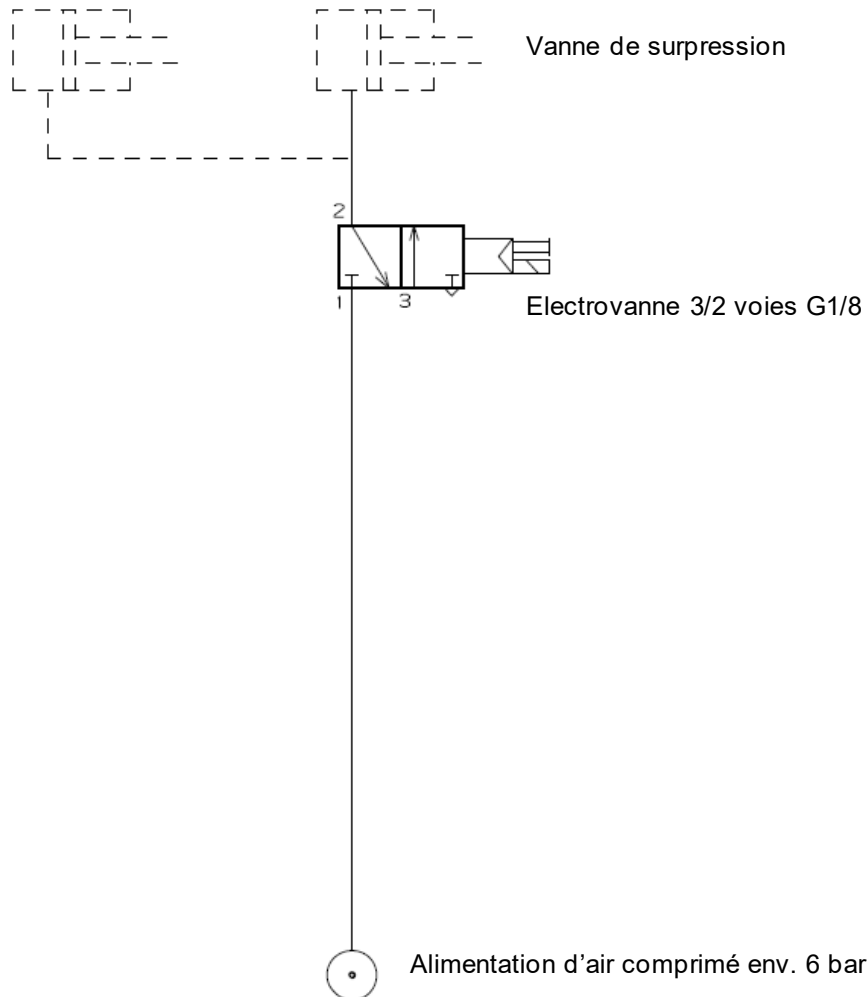


Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.11400.008	Raccordement en T enfichable	1
	I07.70000.035	Clapet anti-retour	1
	I07.95324.001	Electrovanne 5/3 voies	1
	I02.18503.001	Distance Rondelle Ø4.3/8 L=3mm	2
	I00.10420.912	Vis à tête cylindrique M4x20 mm	2

I07.40970.501	Silencieux avec fente R-1/8	2
I07.10600.014	Connecteur pivotant G1/8-Ø6/4	3
I07.95324.002	Câble 2m avec DEL	2
I07.81000.055	Régulateur de pression avec manomètre 0,3-7 bar	1
I07.10600.014	Connecteur pivotant G1/8-Ø6/4	2
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 mm	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 Ø4/6 mm	1,2m

11.2 Equipement pneumatique pour la fonction de décharge de surpression standard

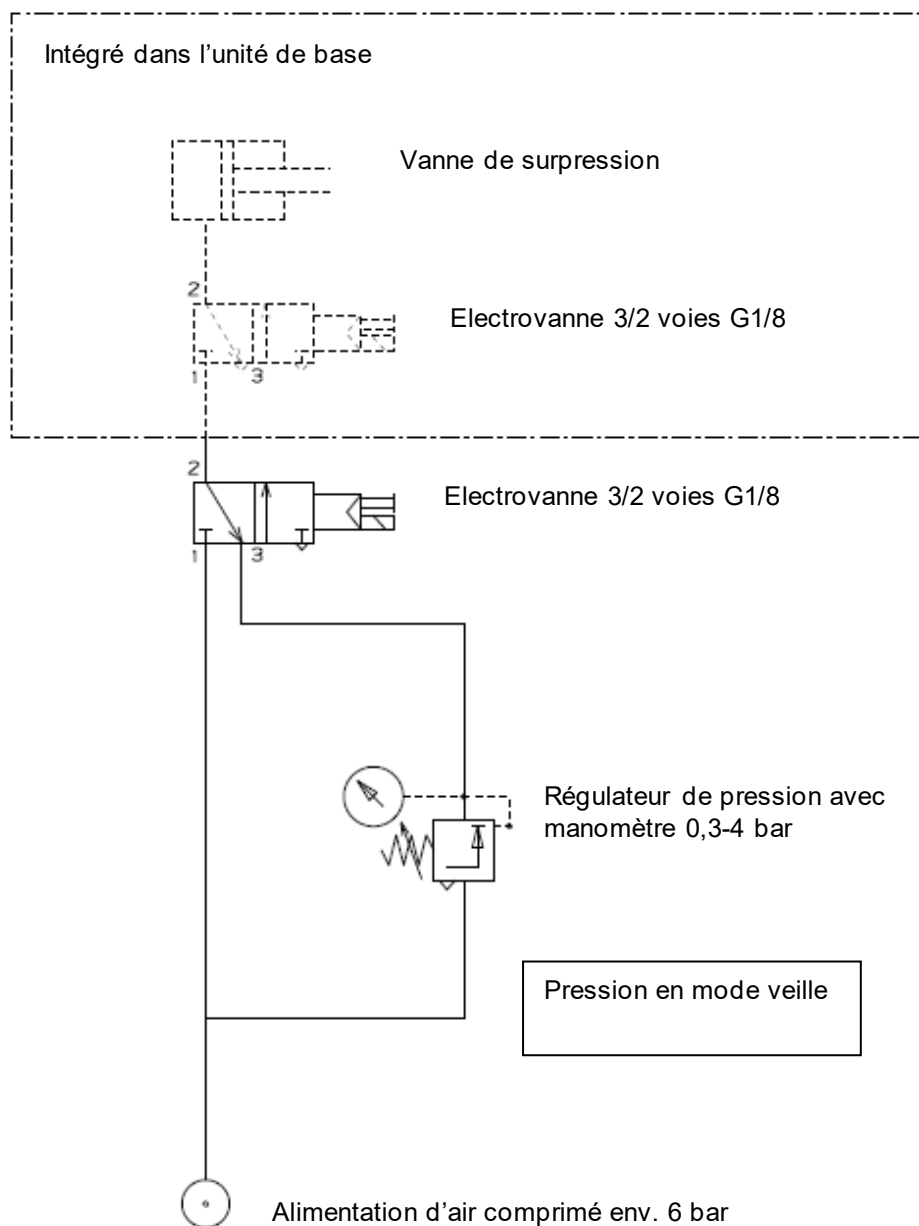
Equipement pneumatique pour vanne de surpression pneumatique, pour l'alimentation, NP
I80.00112.501



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.41006.501	Silencieux Ø6 mm	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 Ø4/6 mm	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=3 mm	2
	I00.10420.912	Vis à tête cylindrique M4x20 mm	2

11.3 Equipement pneumatique pour Circulation du réservoir (en option)

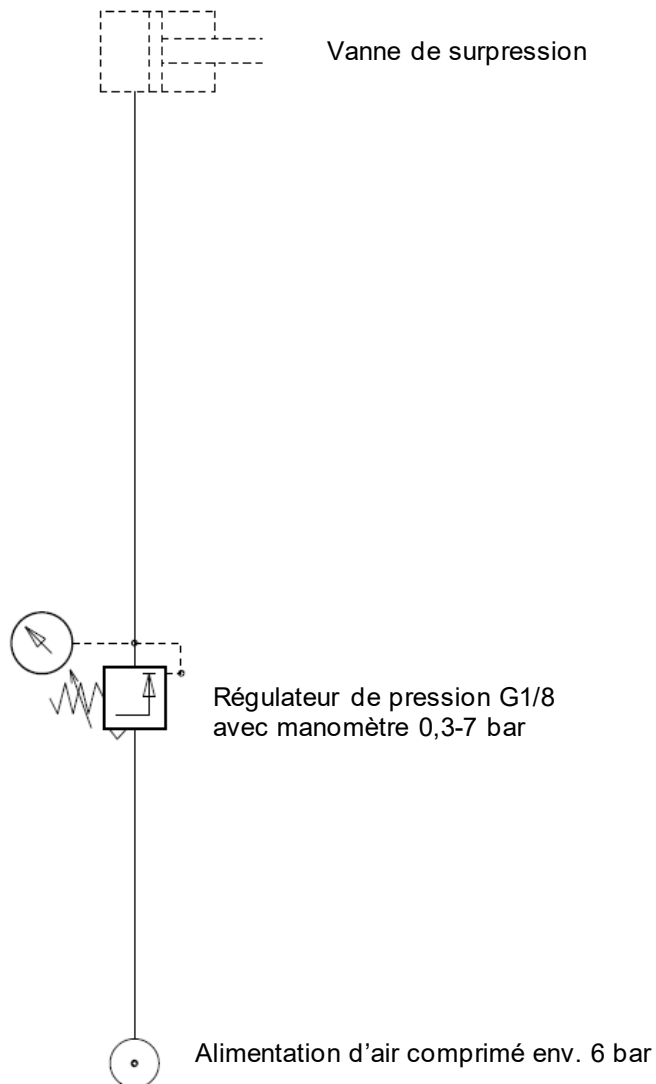
Equipement pneumatique pour circulation du réservoir, NP I80.00228.500 (en option)



Pos.	N° de Pièce	Désignation	Quantité
	I07.11400.008	T-connecteur enfichable Ø6/4 mm	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=3 mm	2
	I00.10440.912	Vis à tête cylindrique M4x40 mm	2
	I08.00604.106	Tuyau pneumatique Ø4/6 mm	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 Ø6/4 mm	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 Ø4/6 mm	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 (reversé) 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 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.

12.9 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

12.10 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

12.11 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

12.12 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

12.13 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.

12.14 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

12.15 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
	I05.03107.603	Détecteur de proximité pour vérin pneumatique	1
	I08.00604.106	Tuyau pneumatique PFAN Ø4/6 mm	1,2m

12.16 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 Ø4/6 mm	2m

12.17 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 Ø4/6 mm	1

12.18 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 Ø4/6 mm	1m

12.19 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.5	V6 Ecran Tactile : icônes d'état de la pompe ajoutées à l'écran Aperçu de la pompe.
Rév.5.19	Ch.1	Déclaration de conformité CE mise à jour.
	Ch.7.13	Remplacement du disque en téflon mis à jour.
Rév.6.22	Ch. 6	Paramètres de zone de l'écran d'Automate mis à jour.
		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 :

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