

Y151 Thermo-Seal

Manuel utilisateur



ATTENTION!

Toutes les personnes impliquées dans l'installation, la mise en service, l'exploitation, l'entretien et la réparation de ce produit doivent être mis à la disposition de ces instructions.

Copyrights

© 2015, Thermopatch bv, Almere, Pays-Bas.
Il est interdit de reproduire cette publication sans l'accord écrit de Thermopatch bv, Pays-Bas.
Thermopatch, ainsi que le logo de Thermopatch, Thermoseal et Thermocrest sont des marques déposées de Thermopatch.

Introduction

Cher utilisateur,

Bienvenue parmi les nombreux utilisateurs Thermopatch. Votre acquisition a fait l'objet, depuis sa fabrication, du plus grand soin. Nous veillerons avec plaisir à ce que vous profitiez de votre produit Thermopatch le plus longtemps possible.

Les produits Thermopatch ont été conçus pour vous garantir une facilité d'utilisation tout en portant une attention particulière à la sécurité.

Lors de la livraison, si le produit présente un quelconque problème ou défaut, merci de le signaler immédiatement à notre service clients.

Le manuel a été préparé conformément à la norme NEN 5509 et en conformité avec la directive Machines 2006/42/CE.

Ce manuel est destiné non seulement pour tous les utilisateurs de la machine, mais aussi pour ceux qui installent et entretiennent le **Y-151 Thermo-Seal**. Le but est de vous familiariser avec le fonctionnement, afin de fournir des instructions et des lignes directrices pour l'entretien périodique travail sûres.



ATTENTION!

Afin de rendre l'utilisation sûre et optimale de la NL-15 R / SQR, il est important de prendre note et de comprendre le contenu de ce manuel.

Contenu

Copyrights	2
Introduction	3
Contenu	4
Déclaration de conformité	5
1. Description générale	6
1.1 Livraison	7
1.2 Conditions of warranty	7
2. Usage prévu	8
3. Spécifications techniques	9
3.1 Spécifications de la Y-151 Thermo-Seal	9
4. Vue d'ensemble des mesures de sécurité et les avertissements	10
4.1 Sécurité	10
5. Transport et stockage	12
5.1 Transport	12
5.2 Stockage	12
6. Mode d'emploi	13
6.1 Mise en service de la Y-151 Thermo-Seal	13
6.2 Inserting the label marking tape	14
6.3 Utiliser la Y150 Thermo-Seal	15
6.6 Marquage Temporaire	19
6.6.1 Scellage des étiquettes et l'organisation	20
7. Assembly and installation	23
7.1 Installation	23
8. Maintenance instructions	26
9. Technical annexes	29
9.1 Drawings and Parts Listing	29
9.1.1 Parts for regular replacement for maintenance	29
9.1.2.1 Wiring Diagram	30
9.1.2 Electrical Drawings	30
9.1.2.2 Electrical Chassis Assembly	31
9.1.2.3 Heater Unit Assembly	32
9.1.2.4 Press Arm Switch Assembly	33
9.1.3.1 Pneumatic Diagram	35
9.1.3 Pneumatic Drawings	35
9.1.3.2 Press Arm Cylinder Assembly	36
9.1.3.3 Air Filter Pressure Regulator Assembly	37
9.1.4.1 Dynamic Knife Actuating Spring Assembly	38
9.1.4 Mechanical Drawings	38
9.1.4.2 Dynamic Knife Assembly	39
9.1.4.3 Machine Top Cover Assembly and Accesories	40
9.1.4.4 Printer Head Assembly	41
9.1.4.5 External Tape Guide Assembly	42
9.1.4.6 Machine Top Cover & LCD Panel Assembly	43
9.1.4.7 Dynamic Knife Actuating Spring Assembly	44
9.2 Additional Installation Instructions	45
10. Faults	60
11. End of life	62

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



Nous, soussignés,
Thermopatch B.V.
Draaibrugweg 14
1332 Almere
Les Pays Bas

déclarons que la machine désignée ci-après:
La machine de marquage Thermopatch **Y151 Thermo-Seal**
à laquelle la présente déclaration se rapporte, est conforme
aux dispositions de la ou des Directives suivantes:
2006/42/EG (La Directive Machines)
2004/108/EG (La Directive de CEM)

Basé sur DEKRA IEC 60950-1 rapport d'essai nr.
2185199.50A
Pays-Bas, Almere, 20-08-2015



Jan Bausch,
Directeur

1. Description générale

Le **Y151 Thermo-Seal** est une machine pour le marquage temporaire des vêtements et autres textiles.

En un cycle, les étiquettes pour le marquage temporaire sont imprimées, coupées et scellées sur le vêtement ou le tissu. Après lavage ou nettoyage chimique, les étiquettes peuvent être enlevées du vêtement ou textile sans laisser de résidu d'étiquette.

Le marquage temporaire d'un vêtement ou textile s'effectue sans le recours à quelque solvant chimique que ce soit, ou autre produit dangereux. Un code (maximum de 12 caractères) est imprimé sur le ruban d'étiquetage du Thermo-Seal par le moyen d'une cartouche d'encre (pour le **Y151 Thermo-Seal**, utiliser 25'' ou 6 mm d'épaisseur).

La plupart des vêtements ou textiles peuvent être marqués directement. Pour les vêtements aux tissus très délicats, il existe une méthode alternative permettant l'étiquetage temporaire. Un ruban d'étiquetage extra long peut être imprimé et ajusté au vêtement en passant par les boutons. Les rubans d'étiquetage temporaire du Thermo-Seal sont disponibles dans dix couleurs différentes.

Le **Y151 Thermo-Seal** fonctionne de façon électrique et pneumatique, par le biais d'air comprimé. Taper le code qui doit figurer sur le ruban d'étiquetage à l'aide du clavier de la machine. Lever le bras presseur met en route le système pneumatique afin de couper et de sceller automatiquement l'étiquette sur le vêtement ou textile.

L'heure, la température et autres programmations optionnelles peuvent être entrées à l'aide du clavier de la machine. L'heure et la température, ainsi que d'autres informations, sont affichées sur le panneau LCD du clavier. Le concept nouveau du bloc de chauffage, ainsi que celui du système électronique, sont, pour le consommateur, une garantie de réduction de consommation d'énergie et d'une meilleure protection de l'environnement.



1.1 Livraison

Le Thermo-Seal Y151 a été emballé dans un container en carton avec, à chaque extrémité, des protections en mousse stratifiée. Dans l'emballage, figurent également diverses pièces détachées du Thermo-Seal Y151. Descriptif des pièces détachées du Thermo-Seal Y151:

- Le Thermo-Seal Y151 avec clavier
- Cartouche d'encre du ruban INKCALC2410
- Cordon d'alimentation 230 volt #41969
- Rack de rangement pour les
- cassettes de ruban d'étiquetage #47068
- Cassette de ruban d'étiquetage, quantité 6 #47083
- Un rouleau de ruban d'étiquetage blanc Thermo-Seal #THSL4635-01 ou #THSL8635-01
- Régulateur de pression du filtre à air #47094
- Tuyau d'air principal #DH-6795
- Platine de scellage en caoutchouc #DH-3187
- Vissés cylindriques hexagonales
- creuses à têtes rondes, 2 #21061-26-N
- Clé hexagonale, 4mm #24085-14

N'hésitez pas à contacter votre représentant Thermopatch dans le cas où l'une de ces pièces détachées viendrait à manquer.

1.2 Conditions of warranty

Thermopatch se réfère à sa garantie et sa conditions de responsabilité du produit que celles prévues dans nos conditions générales de vente. Ceux-ci peuvent être obtenu auprès de votre fournisseur de Thermopatch.

Merci de consulter notre site,
www.thermopatch.com afin de trouver votre fournisseur.
E-mail: sales@thermopatch.nl

2. Usage prévu

Le **Y151 Thermo-Seal** est une machine pour le marquage temporaire des vêtements et autres textiles.

En un cycle, les étiquettes pour le marquage temporaire sont imprimées, coupées et scellées sur le vêtement ou le tissu. Après lavage ou nettoyage chimique, les étiquettes peuvent être enlevées du vêtement ou textile sans laisser de résidu d'étiquette.

AVERTISSEMENT!

Toute utilisation autre que celle décrite ci-dessus peut être dangereux et causer des dommages et donc admissible à titre de 'détournement' qui exclut Thermopatch bv de toute responsabilité.

3. Spécifications techniques

3.1 Spécifications de la Y-151 Thermo-Seal



230 Volts

Puissance de consommation	575 Watts
Puissance d'alimentation	230 Volts, 50/60 Hz
Température	176 °C
Machine hauteur	389 mm
Machine largeur	556.5 mm
Machine profondeur (connections comprise)	432.5 mm
Poids Net	18.5 kg
Dimensions de la platine	14.3 x 34.7 mm
Dimensions du bloc chauffage	35 x 80 mm
Fusibles	3.15 A lente [5 x 20mm]

115 Volts

Puissance de consommation	575 watts
Puissance d'alimentation	115 Volts, 50/60 Hz
Température	349 °F
Machine hauteur	15.3"
Machine largeur	21.9"
Machine profondeur (connections comprise)	17.1"
Poids Net	40.7 LB
Dimensions de la platine	0.56" x 1.37"
Dimensions du bloc chauffage	1.38" x 3.15"
Fusibles	6.3 A lente [5 X 20mm]



Supplies for the Y-151

- Marking tape:
 THSL4635-01 White
 THSL4635-02 Tan
 THSL4635-03 Blue
 THSL4635-04 Gray
 THSL4635-05 Lavender
 THSL4635-07 Yellow
 THSL4635-08 Green
 THSL4635-09 Red
 THSL4635-11 Orange
 THSL4635-13 Pink
 THSL4635-14 Gold



Ink Cassette:
 INKCALC-2410

4. Vue d'ensemble des mesures de sécurité et les avertissements

4.1 Sécurité

La Y150 Thermo-Seal a été conçu avec une sécurité optimum pour son opérateur. Voici cependant quelques consignes pour la mise en route de cette machine. Toujours couper le courant (débrancher) lors des opérations d'entretien ou de nettoyage de la machine.

Assurez-vous qu'il y a suffisamment de place autour de la machine.

- Câbles et connexions ne doivent pas se trouver coincés.
- Bien que le bloc de chauffage ne dégage pas énormément de chaleur, il faut suffisamment de place pour qu'il refroidisse.
- Ne pas toucher le bloc de chauffage. Un contact direct causerait des brûlures.



ATTENTION!

Assurez-vous que vous êtes informé sur le contenu de ce manuel avant de commencer à travailler avec la Y150 Thermo-Seal. Cela garantit une utilisation optimale et en toute sécurité de la machine.



ATTENTION!

Toujours mettre l'appareil hors tension (débrancher la prise) lorsque vous devez effectuer des travaux de maintenance ou de nettoyage de la machine.



ATTENTION!

Prenez soin il ya suffisamment d'espace autour de la machine. Câbles et les connexions ne doivent pas être pincés. Bien que le rayonnement de la chaleur de la presse est faible, il devrait y avoir suffisamment d'espace pour le refroidissement.



ATTENTION!

Eviter le contact avec l'élément chauffant.



ATTENTION!

Tirez les tissus serrés autour la caoutchouc de scellage et veiller à ce que vos mains sont loin de la plateau avant d'utiliser la machine.

Symboles d'avertissement

Les symboles suivants ont été montés sur la machine pour plus de sécurité:

△ AVERTISSEMENT!



Surface chaude

△ AVERTISSEMENT!



Tension électrique



5. Transport et stockage

5.1 Transport

Au moment de la réception, votre **Y150 Thermo-Seal** est emballé dans un container en carton et protégé par des protections en mousse stratifiée pendant le transport. Si, plus tard, vous devez nous retourner votre machine pour un entretien, nous vous recommandons le même emballage. Il est nécessaire de laisser la machine refroidir avant de l'emballer dans le container de transport.

5.2 Stockage

Lorsque la machine doit être stockée, Thermopatch conseille d'utiliser l'emballage d'origine. La machine doit être stocké sur une palette sur le sol, dans des conditions sèches.

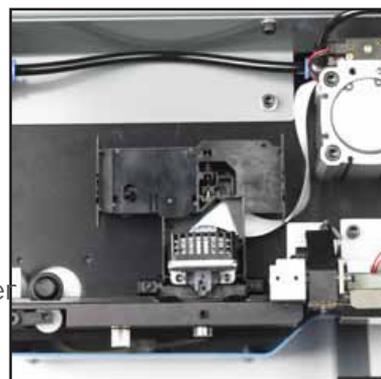
6. Mode d'emploi

6.1 Mise en service de la Y-151 Thermo-Seal

Une cartouche d'encre est fournie avec le **Y151 Thermo-Seal**, pièce détachée Thermopatch INKCALC-2410. La cartouche d'encre imprime automatiquement le code requis sur le ruban temporaire.

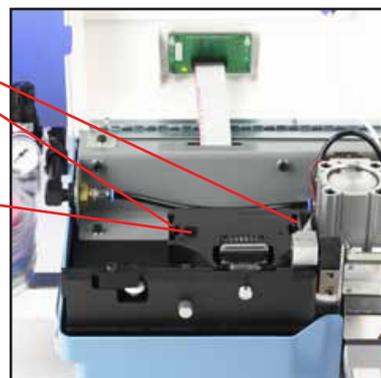
Pour installer la cartouche d'encre:

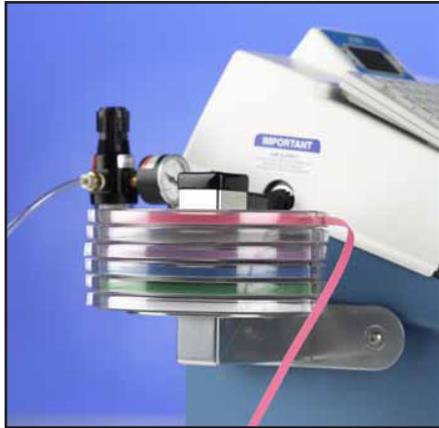
1. Ouvrir le couvercle articulé de la machine jusqu'à ce qu'il tienne tout seul.
2. Retirer la cartouche de sa boîte et de son emballage en plastique.



3. Serrer les attaches de chaque côté de la cartouche et faire passer le ruban d'encre entre le masque du ruban d'encre et la tête de l'imprimante. Une fois bien insérée, la cartouche se positionne facilement dans sa place.

4. Tourner le bouton à avancer le ruban d'encre (« Ink Ribbon Advance knob ») dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire avancer le ruban d'encre et retirer chaque pli qui aurait pu se former pendant l'insertion de la cartouche d'encre.





6.2 Inserting the label marking tape

1. Actionner l'interrupteur du module d'entrée sur "ON".
2. Placer le ruban d'étiquetage dans une boîte à ruban et placer la boîte sur le rack de rangement de la boîte à ruban.
3. Retirer environ 12" ou 30cm de ruban de la boîte à ruban.
4. Insérer le ruban d'étiquetage dans l'entrée du guide ruban, en s'assurant que le côté adhésif (brillant) est face à la machine.
5. Pousser le ruban d'étiquetage dans le Guide Ruban jusqu'à sentir une résistance.
6. Baisser et maintenir la touche F1 "CHARGER RUBAN" et le ruban commencera à avancer jusqu'à ce qu'il se trouve devant le bloc de chauffage. Une fois que le ruban d'étiquetage se trouve en face du bloc de chauffage, lever le bras presseur vers le haut, mettra fin à la séquence « CHARGER RUBAN ». Cette action coupera le ruban d'étiquetage et la machine sera prête.

En cas d'une épissure dans le rouleau (marquée par le ruban argenté), couper la section avec des ciseaux et réinsérer le ruban d'étiquetage dans la machine.

6.3 Utiliser la Y150 Thermo-Seal

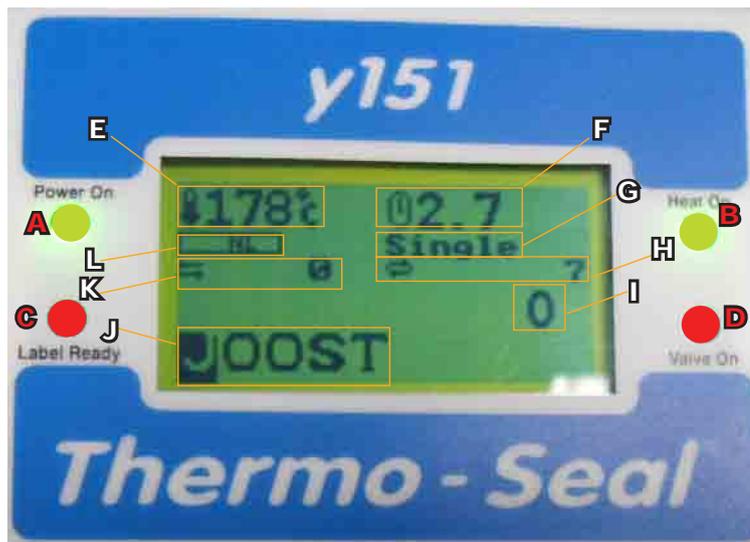
Avant d'imprimer et de sceller avec votre Thermo-Seal Y151, assurez-vous d'avoir bien effectué toutes les consignes pour l'installation (voir **Chapitre 7. Installation**). En résumé, il faut que soit:

- Enfilé le régulateur de pression du filtre à air dans la machine.
- Vissé le régulateur de la pression du filtre à air sur la machine.
- Installé le rack de rangement du ruban d'étiquetage à gauche de la machine.
- Fixé en toute sécurité le tuyau d'air principal au régulateur de pression du filtre à air.
- Installé le cordon d'alimentation et actionné l'interrupteur du module d'entrée sur "**ON**".
- Installée la cartouche d'encre.
- Chargé le ruban d'étiquetage dans le guide ruban.
- Le LED vert "**POWER ON**" est illuminé sur le panneau LCD.
- Le LED vert "**HEAT ON**" clignote sur le panneau LCD.

6.4 Ecran d'affichage

Avant de commencer à imprimer et sceller, il vous est nécessaire de comprendre les caractéristiques, messages et icônes qui figurent sur le panneau LCD du machine.

La photo du LCD ci-dessus montre le **Y151 Thermo-Seal** en mode « **PRET A FONCTIONNER** ».



- A. Le LED vert illuminé indique que le courant est "ON".
- B. Le LED vert illuminé indique que le chauffage est "ON" et entrain d'augmenter à la température de fonctionnement. Le LED clignotant indique que la machine a atteint la température de fonctionnement.
- C. Le LED rouge illuminé indique que l'étiquette est prête à être scellée.
- D. Le LED rouge illuminé indique que la machine est entrain de sceller.
- E. Icône de la température de fonctionnement de la machine: Température soit en Celsius soit en Fahrenheit. La photo de droite montre la machine programmée à 176° C ou 349° F entrain de fonctionner.
- F. Scellage: Le temps de scellage nominal est de 2.7 secondes. Un temps de scellage optionnel de 4.8 secondes est disponible pour les objets épais, humides ou sales.
- G. Mode opérationnel: quantité d'étiquettes, étiquette unique ou en chaîne.
- H. Compteur de la production totale: Nombre d'étiquette scellées depuis l'installation de la machine. Le compteu n peut être reprogrammé.
- I. Quantité de lots: Nombre d'étiquettes à sceller par lot. Le compteur procèdera à un décomptage à partir du nombre inscrit dans la quantité de lots par l'opérateur de la machine.
- J. Ligne du texte d'entrée: 5 à 12 caractères alphanumériques peuvent être entrés pour l'impression sur les étiquettes.
- K. K: Compteur de la production quotidienne: Nombre d'étiquettes scellées depuis que la machine est en marche. Se remet à zéro après que la machine est éteinte.
- L. L: Longueur de l'étiquette: NL signifie longueur normale. "EL" pour une longueur plus conséquente, est également disponible.

6.5 Personnalisation de la Y-151 Thermoseal

Le logiciel du **Y151 Thermo-Seal** est programmé par défaut comme suit: température de scellage, langue affichée, la longueur du ruban d'étiquetage, et le Mot de passe **des modes de programmations spéciales**.

Le logiciel du **Y151 Thermo-Seal** peut être adapté à vos besoins. Ces modifications apportées à la programmation par défaut du logiciel peuvent être effectuées au moyen du **mode de programmation spécial dans le menu F8 des options du clavier**.

Les programmations par défaut du **Y151 Thermo-Seal** suffisent pour un traitement quotidien des vêtements et tissus. Il existe cependant des « touches raccourci » de programmation du **Y151 Thermo-Seal** afin de permettre des changements de programmation pendant le traitement. Les « touches raccourci » de programmation du **Y151 Thermo-Seal** tiennent compte des exceptions rencontrées, ce qui permet de ne pas avoir à continuellement changer la programmation.

TOUCHE	AFFICHAGE	DESCRIPTION
F1	Couper Ruban	Insérer ruban d'étiquetage
F2	Insérer Ruban	Retirer ruban d'étiquetage
F3	2.7 / 4.8	Alterner entre temps de scellage normal et intense
F4	NL / EL	Alterner entre longueur normale et étendue
F5	Afficher totaux	Alterner ou non les totaux En / Hors
F6	Double impression	Imprimer le texte de l'étiquette plus foncé
F7	Reprogrammer le compteur quotidien Sûr? Y/N	Reprogrammer le compteur quotidien
F8	1 = Programmations 2 = Mode Spécial 3 = Fin	Activer Menu de Programmations Activer Menu Spéciale Sortir et retourner a l'affichage
F9	Répéter la dernière étiquette	Réimprimer le texte de l'étiquette précédente
F10	Insérer En / Hors	Afficher le dernier caractère dans la ligne du texte
NUMLOCK	Température de fonctionnement actuel	Alterner entre la température de fonctionnement et l'affichage principal
BACKSPACE	Pas d'affichage	Terminer les lots ou les séries Affichages prêt pour une nouvelle entrée

MENU OPTION # 1 - PROGRAMMATIONS

Menu	Affichage	Description	Ajustement	Défaut
1 = Température	Température	Changer température	↑/↓ Touche 1 °C/°F	176°C / 349 °F
2 = Seal Time	1 = Delai Normal	Changer le temps de scellage normal	↑/↓ Touche 0.1 seconde	2.7 sec
	2 = Delai Prolongué	Changer le temps de scellage prolongué	←/→ Touche 1.0 seconde	4.8 sec
	3 = Delai Deuxième de scellage	Delai Deuxième de scellage (étiquette longue)	↑/↓ Touche En / Hors ←/→ Touche En / Hors	En
3 = Longueur de l'étiquette	1 = Normale	Étiquette normale	↑/↓ Touche 1 unit ←/→ Touche 10 units	10 100
	2 = Extra Longue	Étiquette extra longue		
4 = Caractères	Caractères	Changer le nombre des caractères utilisés	↑/↓ Touche 1 caractère ←/→ Touche 10 caractères	6
	Chiffres			
5 = Numerotation Automatique	Numerotation Automatique Arrêt	Commencer ou Arrêter Numerotation Automatique	↑/↓ Touche or ←/→ Touche se commence of arrête la numerotation automatique	
6 = Langue	Langues: 1 = Deutsch 2 = English 3 = Espagnol 4 = Français 5 = Nederlands	Choix de la langue d'affichage	↑/↓ Touche fait un tour du menu de langues. Pour sélectionner, appuyer la touche 'Entrée'.	English
7 = Celsius / Fahrenheit	°C / °F	Changer l'échelle de température	↑/↓ Touche selecte l'échelle de température souhaitée	Celsius (°C)
8 = Serial Port	Serial Comm Hors	Programmation de Fonction du Serial Port	↑/↓ Touche selecte le programmation souhaitée: En / Hors	Hors
9 = Operation Mode	1 = Nombre d'Étiquettes 2 = Étiquette singulaire 3 = Continuer	Mode Opérationnel	Sélectionner le numéro du menu	1
	Sub Menu		Sub Menu	
	1 = Facturer Avant 2 = Facturer Après 3 = Pas de Facture	Utilisation de la facture	Sélectionner le numéro du menu	3

MENU OPTION #2 - MODE SPECIAL

Menu	Affichage	Description	Ajustement	Défaut
	Taper le mot de passe	Mot de passe afin d'effectuer les changements par défaut	Taper le mot de passe et appuyer la touche Entrée	Mot de passe: Y150TP
1	Réinitialisation usine Sûr? Oui - Non	Echanger les programmations défaut	Appuye Y pour Oui, N pour Non	N
2	Mot de passe EN	Tournez fonction Mot de passe En ou Hors	↑/↓ Touche for En ou Hors	En
3	Modifier le mot de passe O - N	Modifier et programmer un mot de passe nouveau	Appuye Y pour Oui, N pour Non Taper le mot de passe utilisé et appuye 'Entrée'	Mot de passe défaut: Y150TP
	Sub Affichages			
	Changer le mot de passe Mot de passe	Demande un nouveau mot de passe Vérification du mot de passe nouveau	Entrer le nouveau mot de passe	
	Se encore ré-ussi	Mot de passe nouveau est programmé	Re-entrer le nouveau mot de passe	
4	Temperature Offset	Echanger le Temperature offset programmé	↑/↓ Touche ajuste 1 °C of 1 °F ←/→ Touche ajuste 10 °C or °F	0
5	Marge gauche 10	Ajuste la distance de l'étiquette de la marge de gauche	↑/↓ Touche ajuste 1 unit ←/→ Touche ajuste 10 units	10
6	Qualité d'impression 2	Ajustements de la qualité de l'étiquette	↑/↓ Touche ajuste 1 unit	2

6.6 Marquage Temporaire

Le marquage est utilisé par les blanchisseries, les hôpitaux, les hôtels, les fournisseurs de textiles, les sociétés produisant les textiles et par diverses autres sociétés. Le **Y151 Thermo-Seal** est conçu pour le marquage temporaire de vêtements et de tissus.

Presque tous les vêtements ou tissus peuvent être marqués **directement** ou **indirectement**. Etant donnée la variété des tissus, il est important de suivre les consignes concernant le soin à apporter au tissu.

La température opérationnelle par défaut du Y151 Thermo-Seal est de 176°C ou 349°F.

Les tissus sensibles à la chaleur ne peuvent être marqués directement.

La marque "lavage seulement/repasser à température basse" sur l'étiquette, peut aussi indiquer que les couleurs sont sensibles aux hautes températures ou bien que la chaleur finale peut altérer la couleur.

Si vous n'êtes pas sûr de la sensibilité du tissu, merci de marquer le vêtement ou le tissu indirectement.

Si le marquage indirect n'est pas possible, il faut laver le vêtement ou le tissu dans un sac de lavage marqué. Faites très attention lorsque vous voulez marquer des articles qu'il faut laver chimiquement. Le message "Lavage à sec seulement" signifie normalement que le vêtement ou tissu est sensible à la chaleur, la pression et les détergents.

6.6.1 Scellage des étiquettes et l'organisation

Pour l'organisation et le tri, il y a dix couleurs de rubans d'étiquettes différentes. Les rubans de couleur peuvent être utilisés à la fois pour toutes les opérations concernant un client et pour tout le restant.

Système D'ensemble de Lots

Des vêtements provenant de multiples clients ou autres sources peuvent être mélangés pendant le lavage, puis aisément triés.

Les étiquettes typiques pour un système d'ensemble de lots sont comme ci-dessous:

1. A01-05	2. 3A01-05
A= Numéro de la semaine 01= Numéro du lot dans cette semaine 05= Numéro du paquet du client	3= Quantité des articles dans cette commande A= Numéro de la semaine 01= Numéro du lot dans cette semaine 05= Numéro du paquet du client

La couleur du ruban est changée à la fin de chaque lot. Le numéro du lot est avancé de 1 et le numéro du paquet est reprogrammé à:

1. Les couleurs sont toujours utilisées dans le même ordre.

Système de lot quotidien

En ce qui concerne le système de lot quotidien, une couleur est désignée pour tous les articles reçus tel ou tel jour de

1. M 12345 or 1-12345	2. 01M2345	3. 03M2345
M or 1 = Lundi ou jour 1 12345 = Numéro de facture 2345 = Numéro de facture	01 = Numéro de la semaine M = Le Jour 2345 = Numéro de facture	03 = Quantité des articles dans cette commande M = Le jour

la semaine. Il est procédé à une rotation du linge d'1 à 2 jours, puis tout le lot est trié en même temps. Il est facile d'identifier les articles égarés par leur couleur.

Système lié à L'emplacement

Ce système utilise la couleur du ruban afin de désigner l'itinéraire ou l'emplacement de l'endroit concerné.

1. 24-1234	2. 3-24-1234
24 = Numéro d'emplacement 1234 = Facture ou numéro du paquet	3= Quantité des articles dans cette commande Le reste est le même

Dans beaucoup de cas, les articles sont travaillés, pliés et envoyés à l'endroit concerné pour que le personnel les trie. Le nombre d'emplacements est limité au nombre de couleurs disponibles.

Systemes de numéros de factures

1. 3-24-12345	2. 3M1234
3 = Quantité des articles 24 = L'emplacement 12345 = Facture	3=Quantité des articles M = Jour du livraison 1234 = Facture

Le numéro sur l'étiquette est le numéro de facture. Il est souvent accompagné du nombre de pièces, du jour de livraison, du numéro du lot ou de l'emplacement. On change habituellement la couleur de l'étiquette après un nombre donné de paquets ou à la fin de chaque journée.

Systeme de numéros de chambres d'hôtels

1. 20-1234	2. 03-1235
20 = date received 1234 = Room Number	3= Number of pieces in order 1235 = Room Number

Ce système utilise le numéro de la chambre et la date à laquelle l'article est reçu sur l'étiquette. La couleur change chaque jour afin que les articles courts soient aisément identifiables. Parfois, le nombre de pièces en commande est listé en premier.

Maisons de retraite

1. B 453	2. 1435
B= Building Designation 435 = Room Number	1435 = Room - or Appartement Number

Aujourd'hui, la plupart des maisons de retraite utilisent un étiquetage permanent afin d'identifier les vêtements des résidents. Lorsqu'une étiquette non définitive est utilisée, c'est généralement afin d'indiquer le lieu de vie. La numérotation indique généralement le lieu de la chambre ou de l'appartement.

6.6.2 Marquage Normale

Scellage normale des étiquettes

Les étiquettes sont directement scellées sur le vêtement ou le textile. Il faut placer l'étiquette dans la bonne position pour le vêtement ou le tissu.

Vêtements et tissus épais, sales ou humides

Les étiquettes sont scellées sur les vêtements épais, sales ou humides, de la même façon que celle décrite dans la section 5.1.1: Etiquetage normal. Cependant, les vêtements et tissus épais, sales ou humides, demande plus de chaleur afin que l'étiquette adhère comme il se doit au vêtement ou au tissu. Par conséquent, un temps de scellage "lourd" de 4.8 secondes est utilisé afin de sceller l'étiquette sur le vêtement ou le tissu correctement. La commande de la machine peut

passer du temps de scellage Normal au temps de scellage lourd en utilisant la touche F3 du **Y151 Thermo-Seal**.

Les étiquettes sur vêtement ou tissus délicats

Qui ne peuvent être scellées sur les vêtements ou textiles délicats peuvent être scellées indirectement en utilisant l'option "Plus de longueur". L'option extra longueur peut être activée en utilisant la touche F4 du **Y151 Thermo-Seal**.

Le code correspondant à l'étiquette extra longue figure sur l'étiquette. L'étiquette est positionnée devant l'élément chauffant, prête à être scellée. Passer l'étiquette extra longue par le bouton ou l'ouverture du haut du vêtement ou tissu. Le code imprimé doit être visible et l'extrémité de l'étiquette extra longue doit être pliée entre le plateau de scellage et le ruban en place.



ATTENTION!

Thermopatch ne peut être tenu responsable d'aucun dégât causé aux vêtements ou tissus suite à l'utilisation de la machine.

L'utilisation des "flags" sur les vêtements délicats

Il existe une méthode alternative indirecte de marquage d'étiquette. La méthode alternative utilise des "flags". L'étiquette avec le bon code est imprimée, coupée et scellée sur le flag. Le "flag" est ensuite attaché à un bouton sur le vêtement, de telle manière qu'il ne peut tomber.



ATTENTION!

Pour un bon scellage des bouts d'étiquettes, assurez vous que les deux extrémités de l'étiquette sont parallèles l'une à l'autre. Pour terminer le scellage, maintenez l'étiquette sur le vêtement ou tissu.



CAUTION!

Assurez vous bien de retirer vos doigts du plateau de scellage.

Interrompre le cycle de scellage

L'opérateur de la machine peut interrompre le cycle de scellage à tout moment, durant l'impression, le coupage ou le scellage. Appuyer sur la touche echap (escape) mettra fin au cycle et donnera la possibilité à l'opérateur de la machine d'effectuer les changements nécessaires.

7. Assembly and installation

7.1 Installation de la machine

Retirer le **Thermo-Seal Y151** de son emballage et le placer sur une surface de travail près d'une prise mise à la terre. Assurez-vous qu'il y a assez de place autour de la machine.

7.2 Electricité; a savoir

Connecter le **Thermo-Seal Y151** au tableau électrique (230V or 115V courant alterné). Utiliser le cordon d'alimentation fourni à cet effet.

Le **Thermo-Seal Y151** est un appareil fait pour être mis à la terre et qui est fourni avec deux fusibles temporisés. L'intensité du fusible est déterminée par la capacité du réseau électrique.

Toutes les machines de **230v** utilisent **deux fusibles de 250v – 3.15 ampères lent**.

Toutes les machines de **115v** utilisent **deux fusibles de 250v – 6.3 ampères lent**.

L'image ci-dessus montre l'ensemble Y151 Thermo-Seal pour l'utilisation avec une capacité de réseau de 230 V, et le commutateur est en "OFF" position.

Attention: les machines 115v nécessitent des 250v - 6,3 amp Fusibles lent.

Modification du réglage de la tension d'entrée

- Éteignez la machine à l'aide de l'interrupteur ON / OFF
- Débranchez le cordon d'alimentation de la machine
- Notez l'indicateur de tension de ligne sur le module d'entrée d'alimentation situé sur l'assemblage électrique du châssis. Reportez-vous à la Figure 2 pour la configuration 115 VAC et à la Figure 1 pour la configuration 230 VAC.
- Retirez avec précaution le porte-fusible du module d'entrée d'alimentation à l'aide de l'onglet situé sur le côté droit du module d'entrée de puissance.
- Retirez délicatement le porte-fusible du module d'entrée d'alimentation
- Retirez les deux fusibles du porte-fusible et remplacez-les par deux fusibles propres à la tension souhaitée. Pour 115 volts, utiliser P / N 20015-32, 250 VAC 6.3 AMP lent; Pour 230 volts, utilisez P / N 20015-26, 250 VAC 3,15 AMP lent.
- Faites pivoter le porte-fusible pour afficher la tension souhaitée dans la fenêtre du module d'entrée d'alimentation. Voir les figures 1 et 2.
- Réinstallez soigneusement le porte-fusible dans sa fente pour afficher la tension de ligne souhaitée dans la fenêtre du module d'entrée d'alimentation.
- Fermez le porte-fusible sur le module d'entrée de puissance.
- Connectez le cordon d'alimentation approprié pour la tension à la machine

La machine est prête à fonctionner à partir de votre VAC désiré.

Reportez-vous au mode d'emploi pour utiliser la machine



7.3 Pneumatique; a savoir

Le **Thermo-Seal Y151** a aussi besoin d'une alimentation en air sec et propre pour la mise en route du cylindre à sceller du bras presseur et du cylindre qui commande le couteau « dynamique ». La pression qui entre dans le régulateur de



ATTENTION!

Ceci n'est pas le dernier réglage de pression à effectuer pour le régulateur de la pression du filtre à air du Thermo-Seal Y151.



pression du filtre à air du **Thermo-Seal Y151** ne doit pas être en dessous de 70 P.S.I. ou de 5 barres. Ceci n'est pas le dernier réglage de pression à effectuer pour le régulateur de la pression du filtre à air du **Thermo-Seal Y151**.

Pour vous assurer que la pression de l'air de la machine est correcte, vérifier la jauge située sur le devant du filtre. Il doit y être inscrit 60 P.S.I. (mesure impériale) ou 4 barres (mesure métrique).

- Connecter une alimentation d'air sec et propre à la pression du régulateur du filtre à air.
- Connecter le régulateur de la pression du filtre à air en le vissant au coude fileté, et en positionnant la jauge de façon à pouvoir lire ce qu'il y est inscrit.
- Connecter le tuyau d'air en le poussant fermement sur le raccord d'entrée d'air. Assurez-vous que l'alimentation d'air est connectée sûrement et que la jauge à air fonctionne.
- Pour ajuster la pression de l'air, tirer le bouton qui se trouve sur le dessus du régulateur de pression du filtre à air afin de déverrouiller le bouton d'ajustement.
- Tourner doucement le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'augmenter la pression de l'air ou à l'inverse des aiguilles d'une montre afin de diminuer la pression de l'air jusqu'à ce qu'il soit inscrit 60 P.S.I. ou 4 barres sur la jauge.
- Appuyer sur le bouton afin de verrouiller les réglages ci-dessus.



ATTENTION!

*La pression de service maximale de la machine est de 100 PSI ou 7 bars.
La machine Y151 Thermo-Seal est livré pré-réglé à 60 PSI ou 4 Bars*



ATTENTION!

*Huile ou d'eau dans l'alimentation en air peut endommager les valves et cylindres de la machine. Les dommages causés par l'eau ou de l'huile **est pas couvert** par la garantie.*

7.4 Installation du support de ruban d'étiquetage

Le **Thermo-Seal Y151** comprend un support du ruban d'étiquetage et six boîtes de ruban. Le support peut contenir jusqu'à huit boîtes de ruban.

Pour fixer le rack de rangement du ruban d'étiquetage, une clef hexagonale de 4 mm est fournie. Le rack de rangement du ruban d'étiquetage se fixe au châssis du **Thermo-Seal Y151** avec les deux longues visse de M6 x 1.0 x 40mm qui sont fournies.

Insérer les visse à travers les trous qui sont dans le rack de rangement du ruban d'étiquetage et en les enfilant dans les inserts filetés dans le châssis de la machine. Utiliser la clef hexagonale de 4mm afin de serrer les visse.

Glisser les cassettes d'étiquettes (6) par dessus le support central carré du support du ruban d'étiquetage. Le positionnement correct des cassettes du ruban d'étiquetage se fait avec la partie articulée de la cassette vers l'arrière et la fente vers l'avant.



8. Instructions de Maintenance

8.1 Maintenance



ATTENTION!

Avant de commencer la maintenance, débranchez le cordon principal d'arrivée d'air du régulateur de pression du filtre à air et débranchez le cordon d'alimentation.

Avant d'entreprendre quelque entretien que ce soit sur votre **Thermo-Seal Y151**, finissez les cycles déjà commencés. Une fois que les cycles sont terminés, l'entretien de la machine peut commencer.

Vous garderez plus longtemps votre **Thermo-Seal Y151** s'il est propre. Vous trouverez ci-dessous les recommandations de nettoyage pour les diverses parties du **Thermo-Seal Y151**.

Maintenance quotidienne

Afin d'optimiser la performance de votre Thermo-Seal Y151, les parties ou endroits listés ci-dessous doivent être nettoyés au quotidien:

- **Bouclier thermique:** doit être nettoyé d'après les consignes sur le bouclier thermique dans les pages 26/27.
- **Platine de scellage en caoutchouc.**
- **Guide ruban:** Nettoyer en suivant les consignes du guide ruban dans la page 27.

Maintenance hebdomadaire

Afin d'optimiser la performance de votre **Thermo-Seal Y151**, les parties et endroits suivants doivent être nettoyés de façon hebdomadaire:

- **Le couvercle de la machine/ Panneau LCD:** Enlever la poussière et les peluches.
- **L'intérieur de la plateforme de la machine:** Enlever poussière et peluches.

Maintenance bi-annuel

Afin d'optimiser la performance de votre Thermo-Seal Y151, les parties et endroits suivants doivent être nettoyés de façon bi annuelle:

- **Compartiments électroniques de la machine:** en dessous de la plateforme intérieure. Retirer pour cela les couvercles de droite et de gauche.
- **Bouclier thermique:** inspecter, nettoyer ou remplacer.
- **Platine de scellage en caoutchouc:** inspecter, nettoyer ou remplacer.
- **Bouclier en teflon du guide ruban externe:** inspecter, nettoyer ou remplacer.

Bouclier Thermique

Nettoyer le bouclier thermique plusieurs fois par jour. Utiliser la pâte fournie à cet effet "Ez-Off" (Thermopatch #DH-6873 ou SPADH-6873).



La pâte Ez-Off platen est disponible à l'achat auprès de notre service clients.

Afin de nettoyer le bouclier thermique, mettre de la pâte sur une lavette sèche et nettoyer le bouclier thermique quand il est encore tiède, **mais pas assez chaud pour causer des brûlures à votre peau**. Lors du nettoyage du bouclier thermique, **ne jamais utiliser de produits chimiques, solvants ou abrasifs qui pourraient rayer le bouclier thermique**.

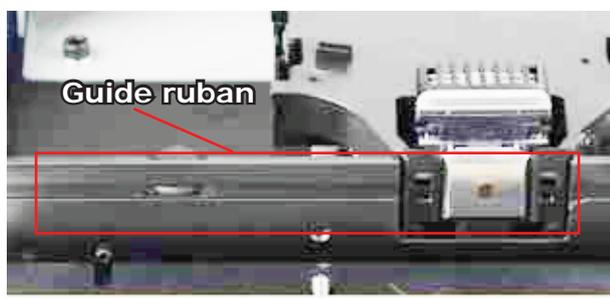
Un bouclier thermique qui n'est plus lisse doit être remplacé. Un bouclier thermique où l'encre s'accumule ou dont la surface lisse a été abîmée, affectera la qualité d'impression de l'étiquetage.

Des couches d'encre accumulées ou de la saleté sur le bouclier thermique peuvent causer un effet isolant. L'effet isolant peut causer pour le bouclier thermique une diminution de la surface de température.

Une température de surface plus basse est la cause principale des pertes d'étiquettes pendant le traitement du linge en blanchisserie.

La guide ruban d'étiquetage

Le Guide Ruban dans le **Thermo-Seal Y151** est accessible depuis le devant de la machine sous le couvercle pivotant du haut de la machine. Ouvrir la machine et passer une lavette sèche des deux côtés.



Le joint torique

Le joint torique du système d'entraînement du ruban d'étiquetage transporte le ruban d'étiquetage en passant par le guide ruban. Le joint torique du système d'entraînement du ruban d'étiquetage est une pièce qui s'usera au bout d'un certain temps.

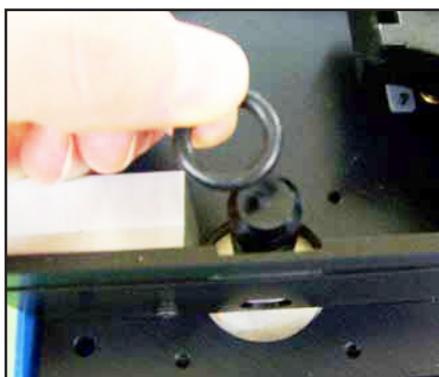
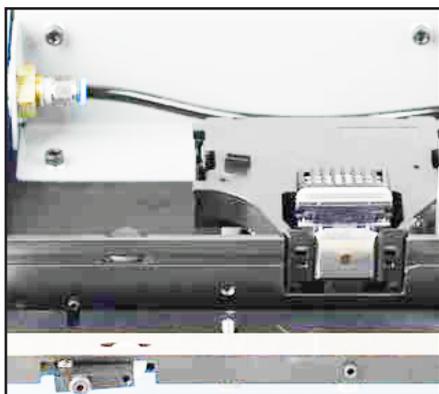
Le cycle de vie de cette pièce dépend de la fréquence d'utilisation de la machine.

Le descriptif ci-dessous, accompagné d'une séquence de photos, vous donnera les consignes afin de retirer et d'installer le nouvel joint torique du convoyeur du ruban d'étiquetage.

Avant d'ouvrir le couvercle du haut de la machine afin d'accéder au Guide Ruban et à le joint torique du système d'entraînement du ruban d'étiquetage, éteignez la machine et débranchez la.

La photo de gauche montre le couvercle du haut du **Thermo-Seal Y151** ouvert avec le guide ruban externe retiré.

Dévissez (mais ne retirez pas) les deux visse hexadécimales de la prise qui retiennent le guide ruban Interne. Basculer le guide ruban interne en avant (vers vous).



Retirer le joint torique du système d'entraînement du ruban d'étiquetage en faisant glisser vers le haut le joint torique du système d'entraînement du ruban d'étiquetage.

Installer le nouvel joint torique en faisant glisser le joint torique vers le bas par dessus le système d'entraînement du ruban d'étiquetage jusqu'à ce qu'il se trouve dans la glissière de le joint torique sur le système d'entraînement.

Après que le nouvel joint torique est installé, faites glisser de 0.015" [0.4mm] les cales qui se trouvent de chaque côté, entre la plateforme du haut châssis et le guide ruban interne. Serrez les visse hexadécimales de la prise et réinstallez le Guide Ruban Externe.

9. Les annexes techniques

9.1 Schémas et pièces détachées

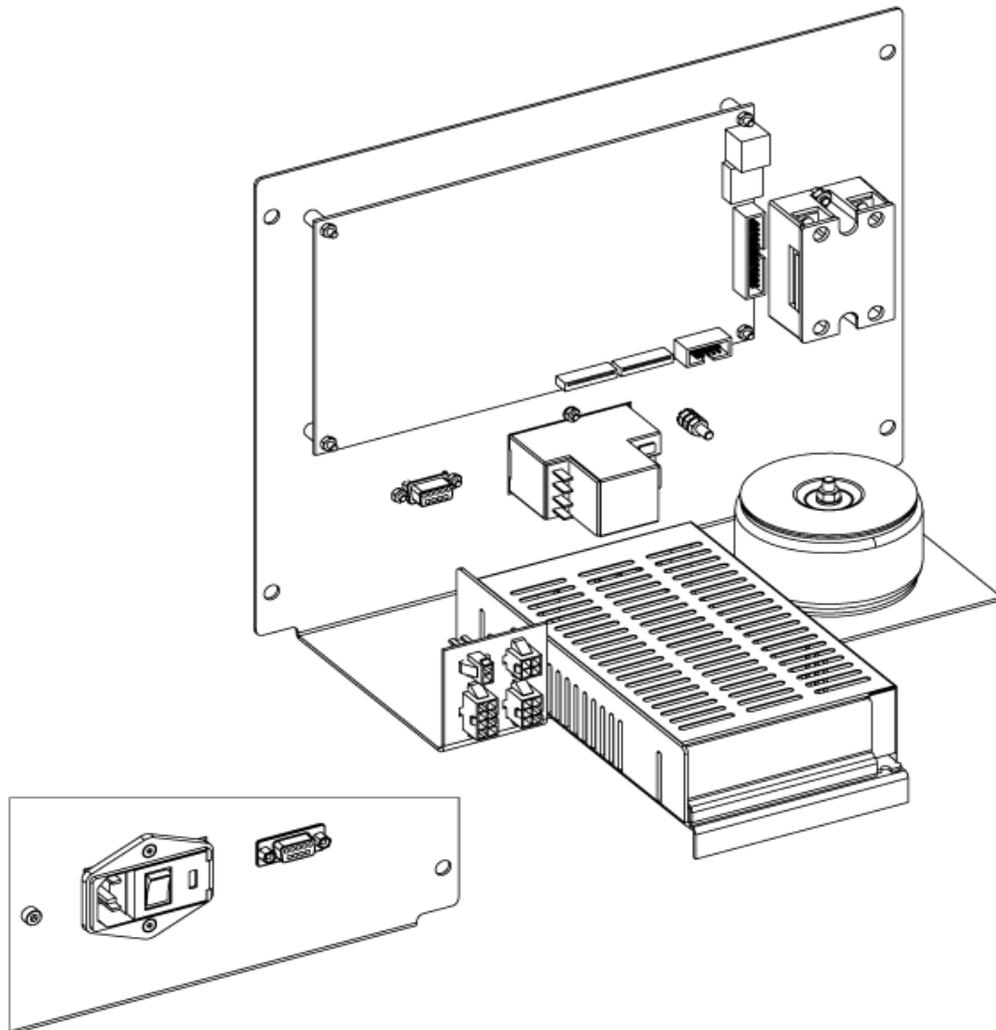
Les pages suivantes fourniront au lecteur des schémas techniques avec des listes des pièces détachées correspondantes du **Thermo-Seal Y151**. Le schéma technique montrant un assemblage particulier ou une partie de la machine précèdera les listes des pièces. Le lecteur verra que les schémas techniques avec les parties correspondantes sont classés par catégories. Ces catégories, dans l'ordre, sont:

- Electrique, paragraphe 9.1.2
- Pneumatique, paragraphe 9.1.3
- Mécanique, paragraphe 9.1.4

9.1.1 Pièces d'usure

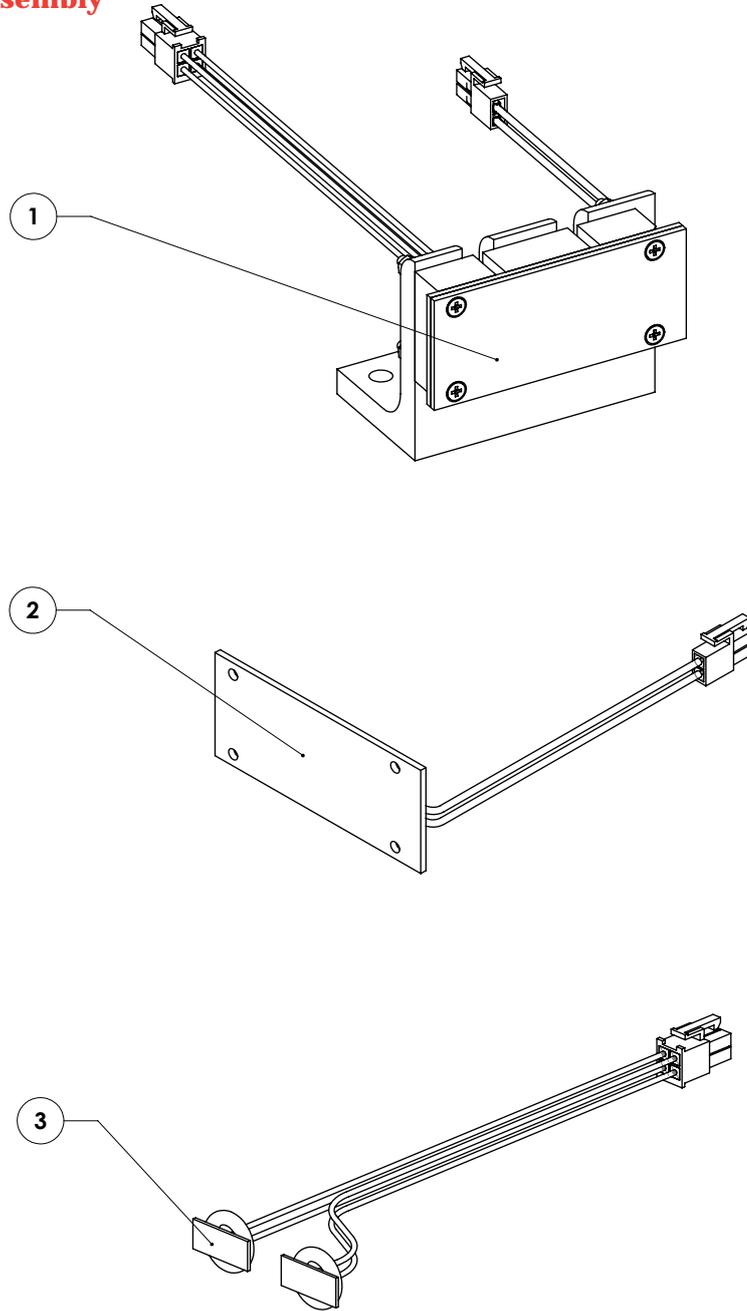
- | | |
|---|----------------|
| • Y-151 Platine de scellage en caoutchouc | SPADH-3187 |
| • le nouvel joint torique du convoyeur du ruban | SPADH-24089-06 |
| • Teflon pour convoyeur du ruban | SPADH-47108 |
| • Cartouche d'encre | INKCA-LC2410 |
| • Ez-Off cleaning pâte | SPADH-6873 |

9.1.2.2 Electrical Chassis Assembly



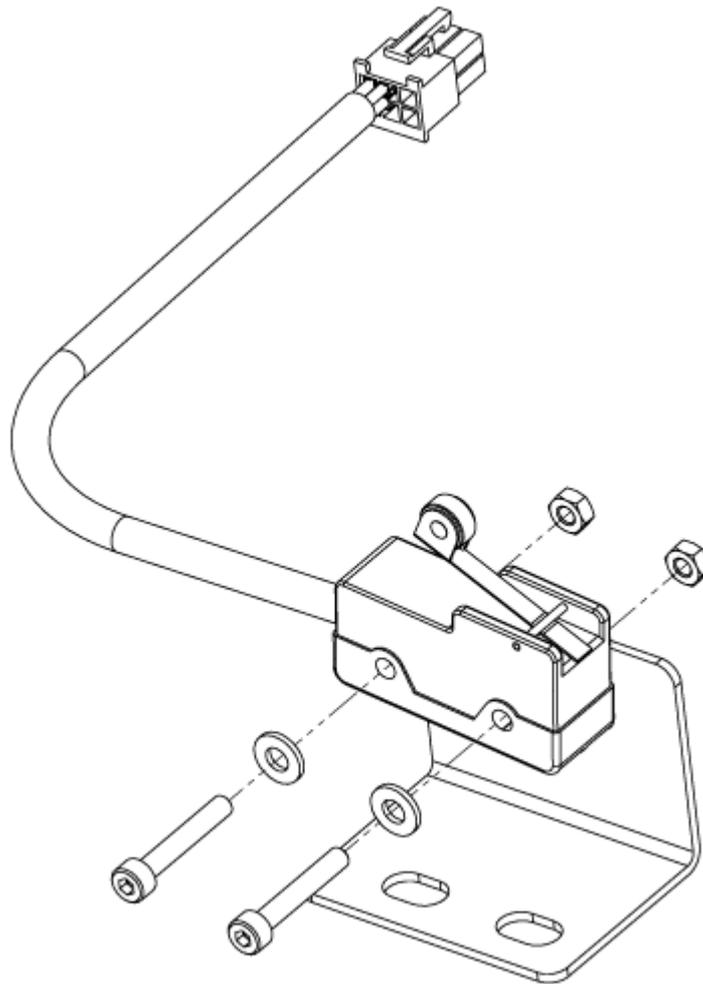
Partnumber 47091

9.1.2.3 Heater Unit Assembly



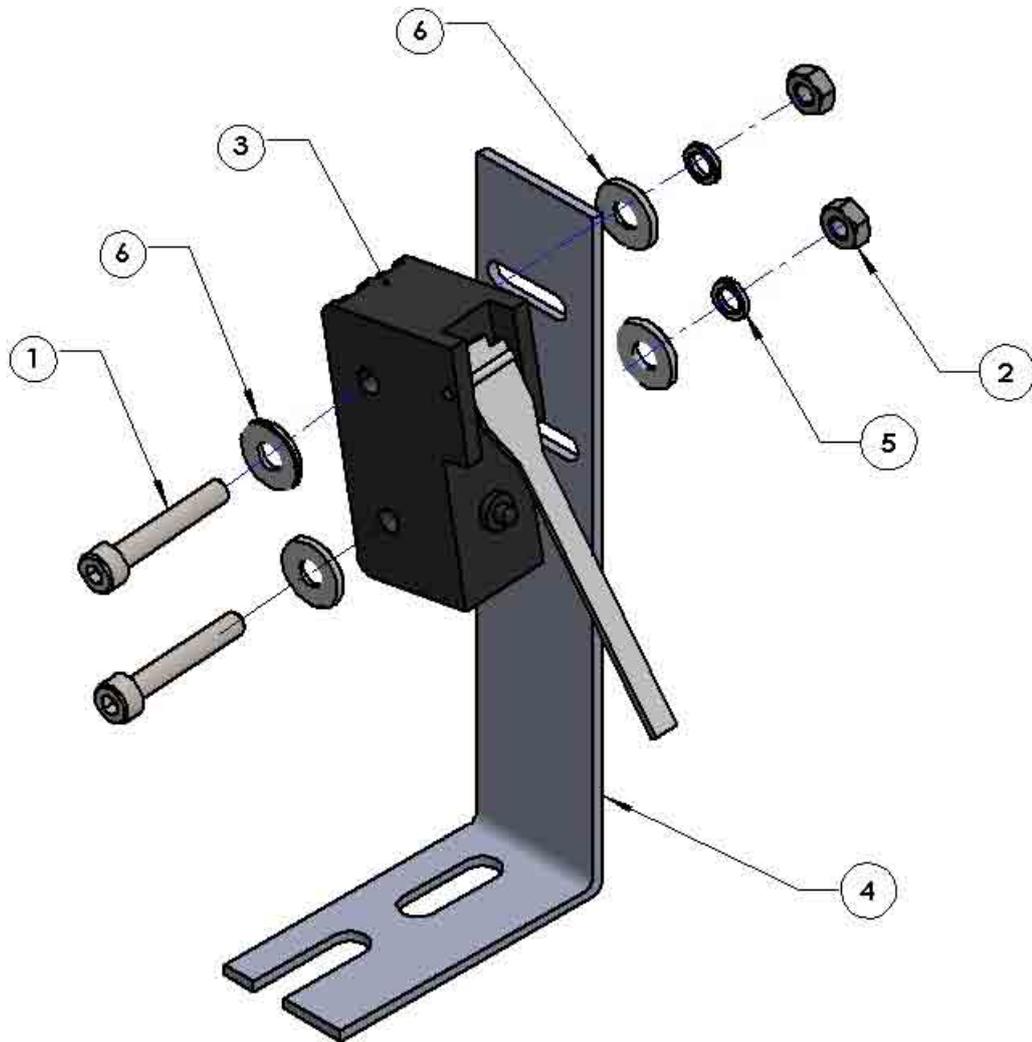
Item#	Description	Quantity	Partnumber
1	heater unit assembly	1	47111
2	heating element assembly	1	47123
3	RTD Temperature Sensor Assembly	1	47136

9.1.2.4 Press Arm Switch Assembly



Partnumber 47071

Note: This Press Arm Switch (47071) is installed in machines prior to July 2015, through Serial Number: Y1512AE342.



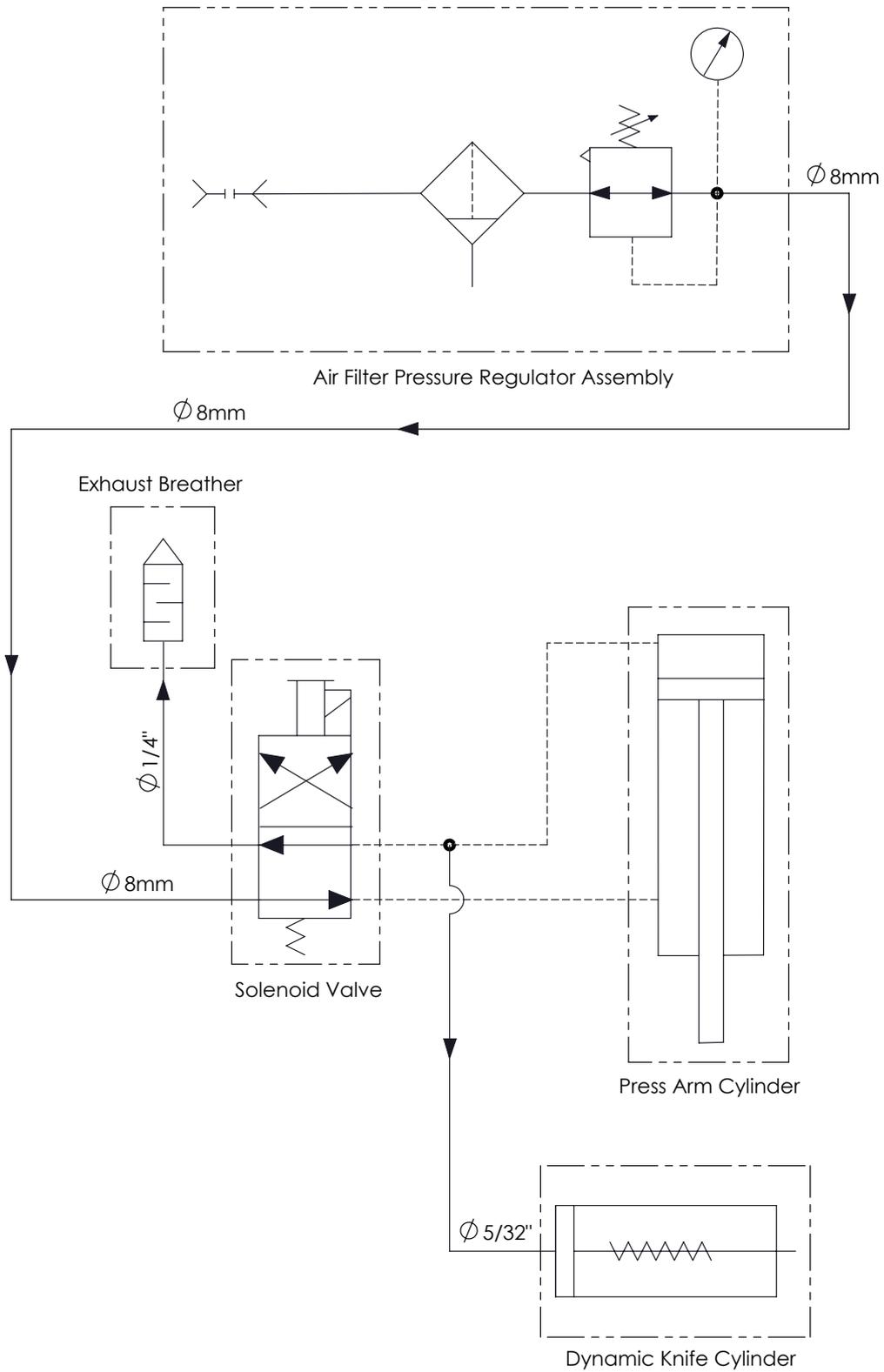
Press Arm Switch Assembly-2

Note: This Press Arm Switch-2 is installed in machines beginning in July 2015 and thereafter (Serial Number: Y1512AE343 and thereafter).

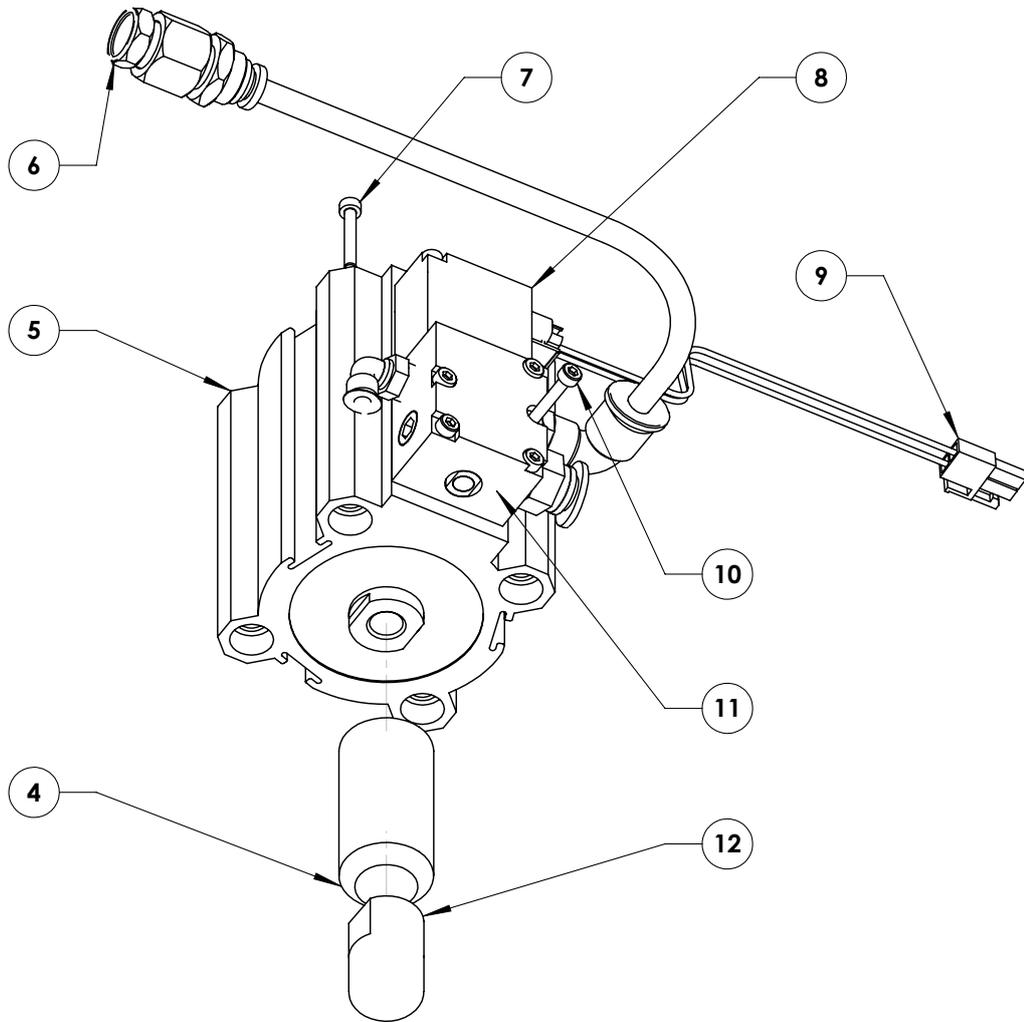
Item#	Description	Quantity	Partnumber
1	M4 X 0.7 X 25 MM HEX SCHS	2	21043-13-C
2	HEX NUT, M4 X 0.7	2	21045-06-E
3	OMRON SWITCH: DZ-10GW-1B	1	20055-101
4	MOUNTING BRACKET	1	47313
5	M4 SPLIT LOCKWASHER	2	21046-05-A
6	M4 FLAT WASHER	4	21047-05
11	Solenoid Valve	1	21043-14-B
12	Press Arm Cylinder Rod End	1	47023

9.1.3 Pneumatic Drawings

9.1.3.1 Pneumatic Diagram

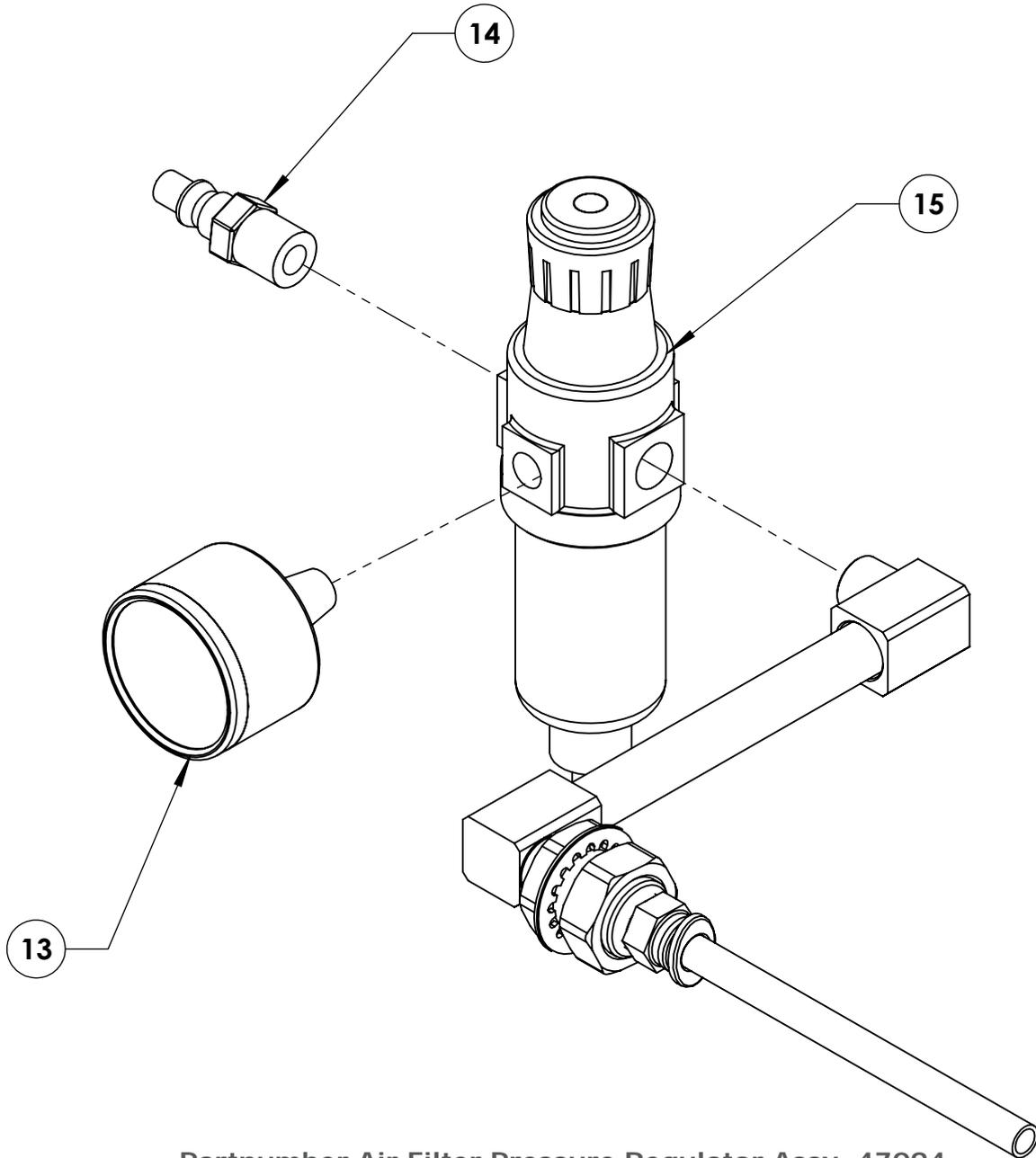


9.1.3.2 Press Arm Cylinder Assembly



Item#	Description	Quantity	Partnumber
4	Socket Hex Set Screw, M10 X 1.5 X 30mm	1	21049-13-H
5	Press Arm Cylinder	1	22010-74
6	Exhaust Breather	1	22046-24
7	Socket Hex Cap Screw, M6 X 1.0 X 90mm	1	21043-25-E
8	Pneumatic Solenoid Valve	1	22046-23
9	Solenoid Valve Wire Harness	1	47084
10	Socket Hex Cap Screw, M3 X 0.5 X 30mm	1	22046-23
11	Solenoid Valve	1	21043-14-B
12	Press Arm Cylinder Rod End	1	47023

9.1.3.3 Air Filter Pressure Regulator Assembly

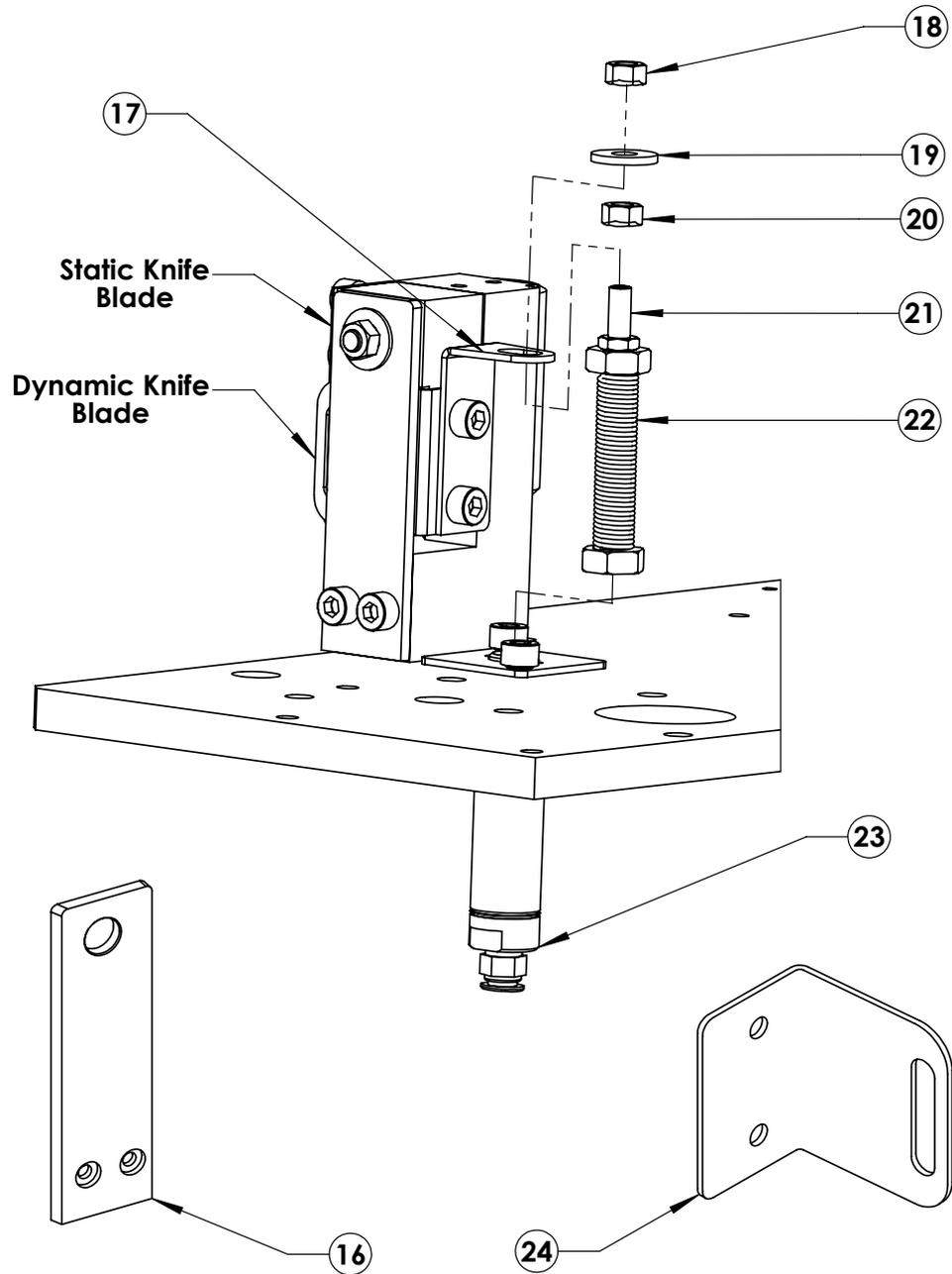


Partnumber Air Filter Pressure Regulator Assy. 47094

Item#	Description	Quantity	Partnumber
13	Air Pressure Gauge	1	22045-101
14	Quick Connect Hole Adapter	1	DH-6797
15	Air Filter Pressure Regulator	1	22045-91

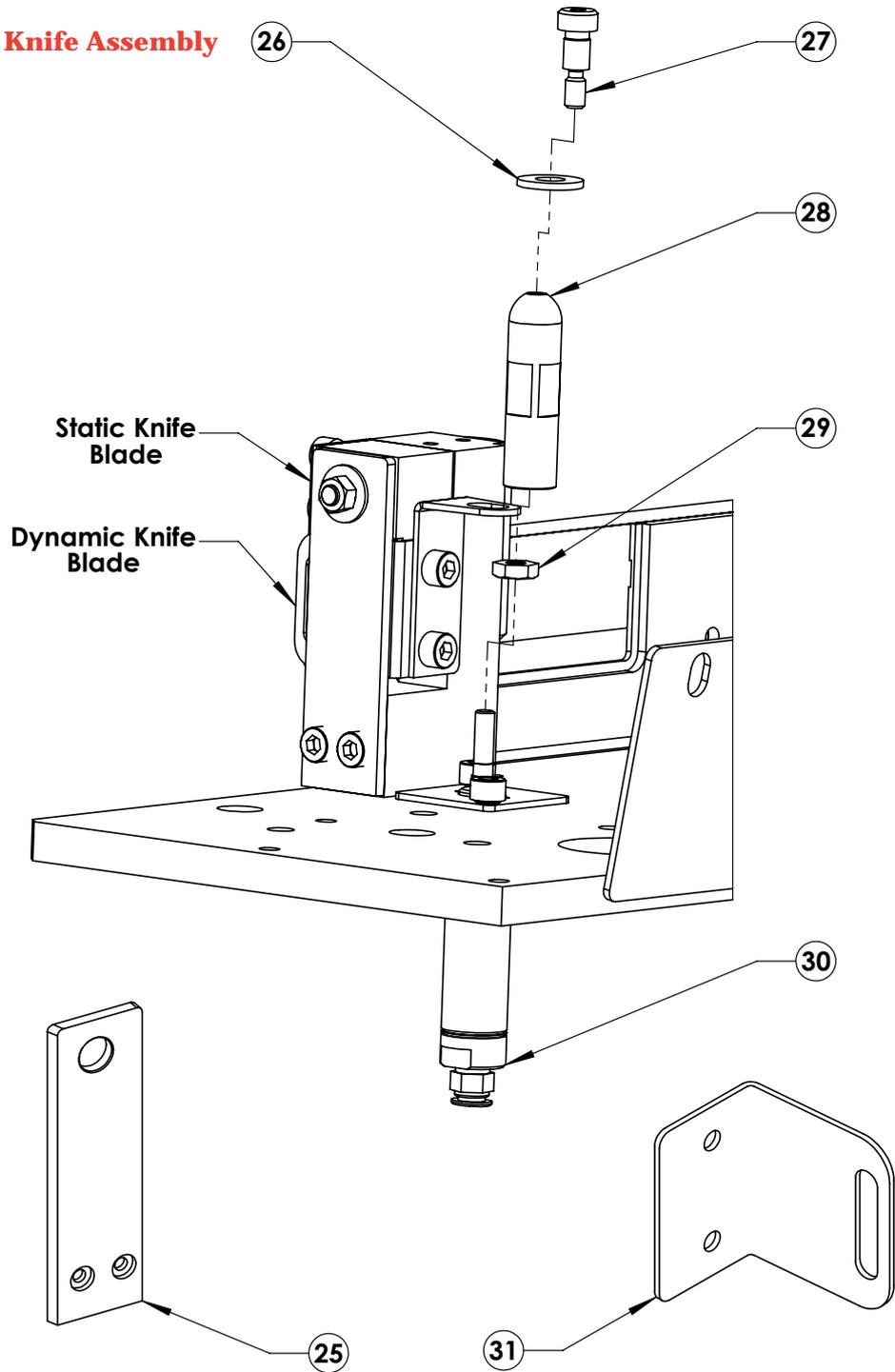
9.1.4 Mechanical Drawings

9.1.4.1 Dynamic Knife Actuating Spring Assembly



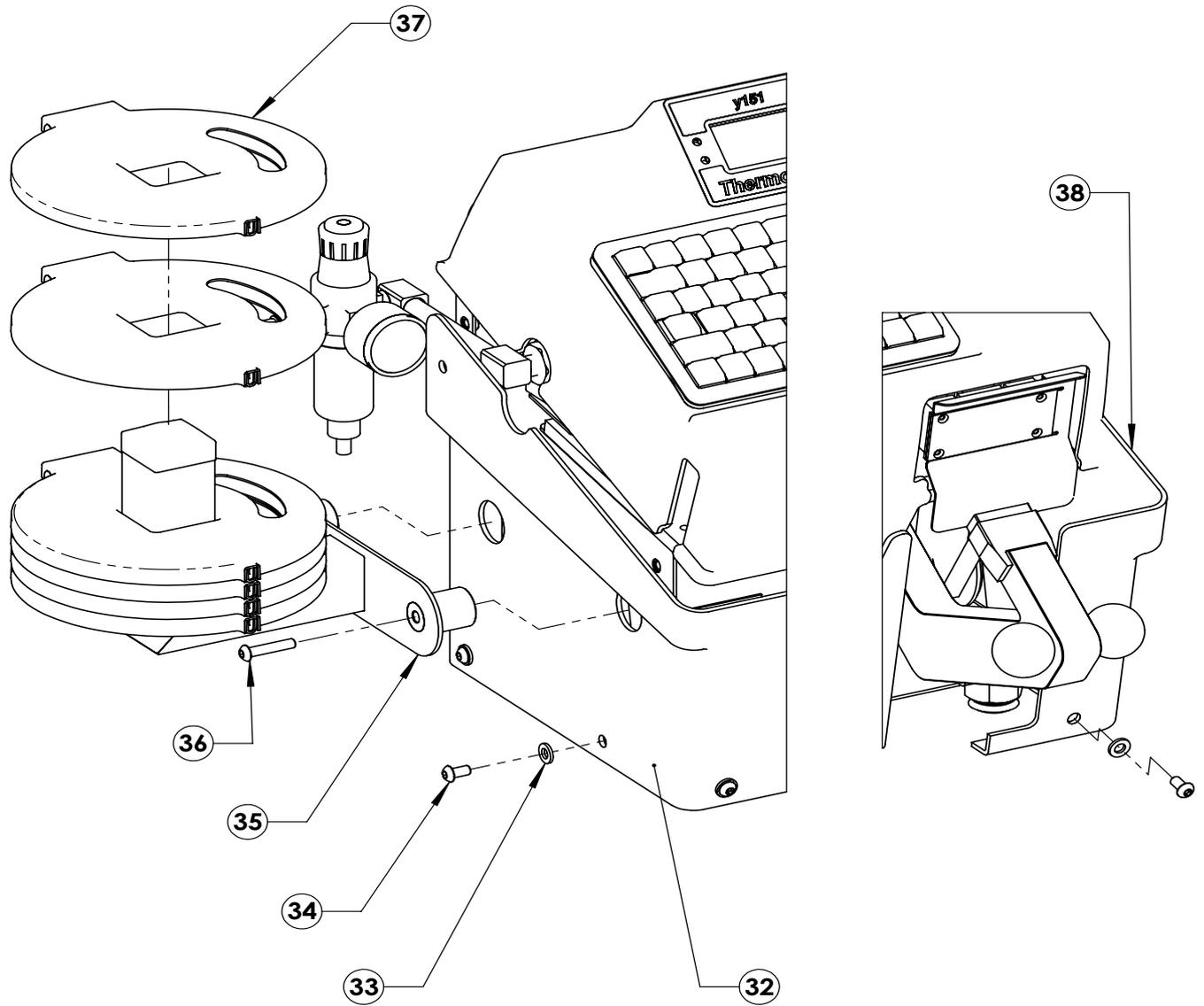
Item#	Description	Quantity	Partnumber
16	Static Knife Blade	1	47109
17	Cutter Actuator	1	47228
18	Nylon Locknut	1	21051-31-G
19	M5 Flat Washer	1	21047-06
20	M5 Hex Nut	1	21045-07-A
21	Set Screw	1	92311A431
22	Knife Actuation Spring Assy	1	47292
23	Dynamic Knife Actuation Cylinder	1	47204
24	Dynamic Knife Blade	1	47227

9.1.4.2 Dynamic Knife Assembly
Y-150 only



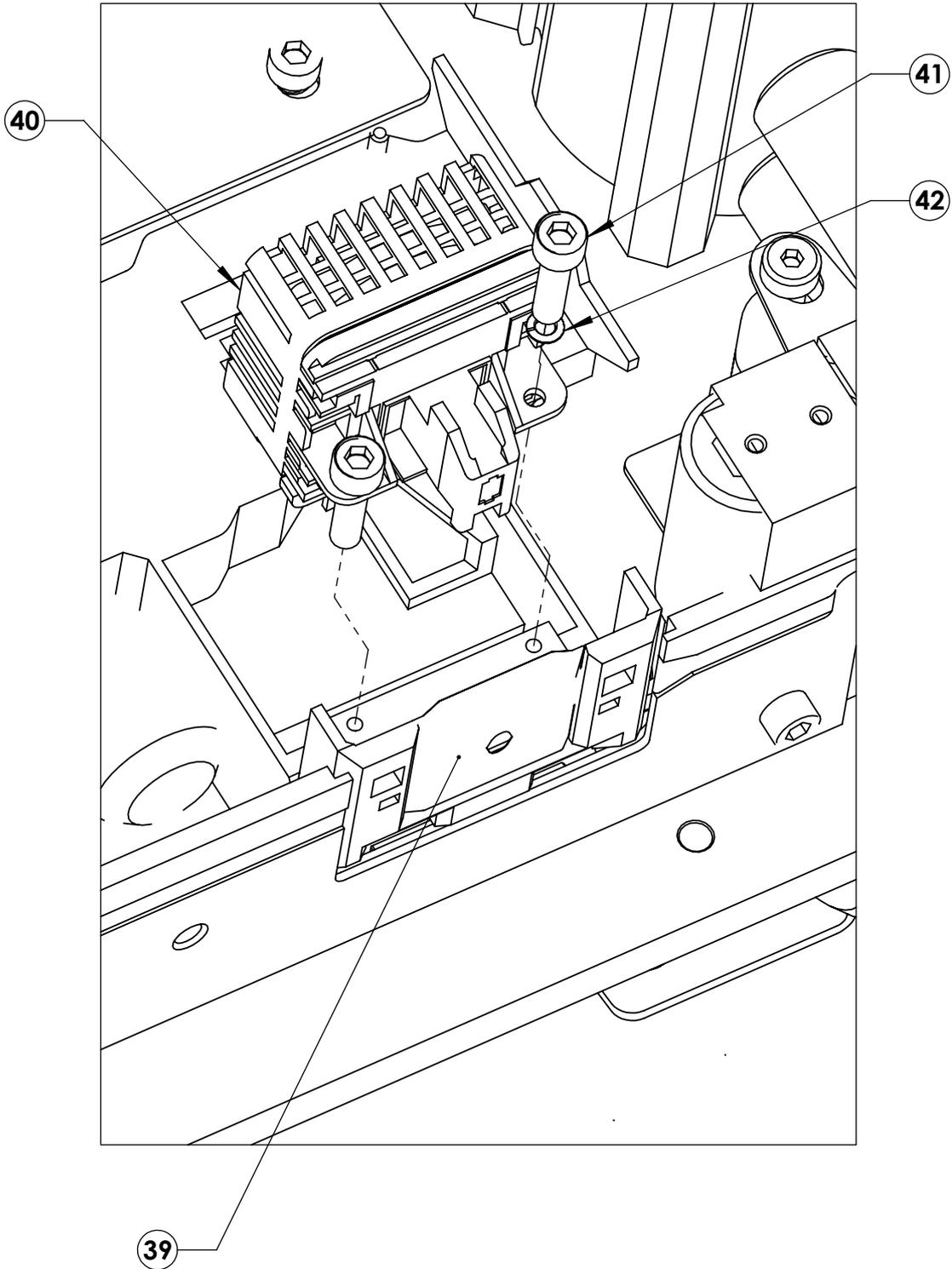
Item#	Description	Quantity	Partnumber
25	Static Knife Blade	1	47109
26	Nylon Washer, D 1/4" Inside	1	21028-63
27	Socket Hex Shoulder Screw, 1/4" x 3/8" long (#10-31 unc)	1	21006-01-G
28	Dynamic Knife Push Pod	1	47203
29	Hex Jam Nut, M5 x 0.8	1	21045-07-A
30	Dynamic Knife Actuator Cylinder	1	47204
31	Dynamic Knife Blade	1	47227

9.1.4.3 Machine Top Cover Assembly and Accesories



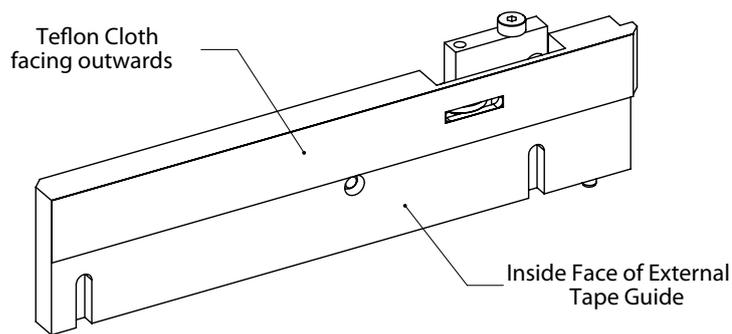
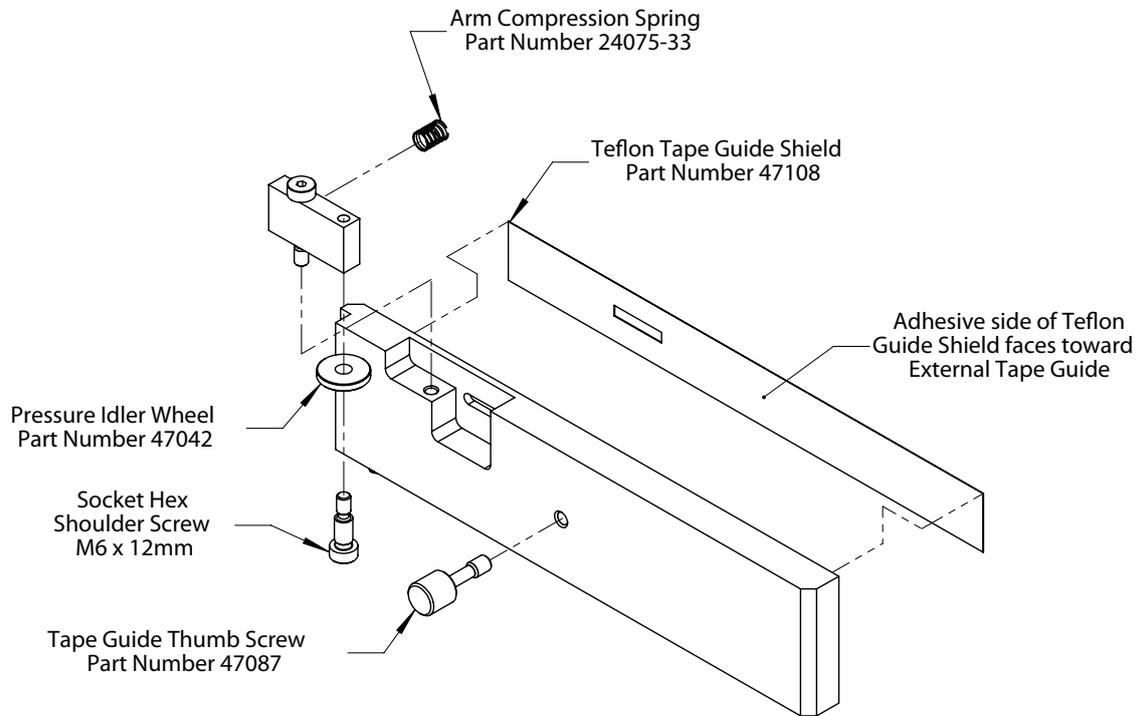
Item#	Description	Quantity	Partnumber
32	Leftside Lower Machine cover	1	47066
33	M6 Nylon Washer	1	21028-63
34	Hex Socket Button Head Screw, M6 x 1.0 x 12 mm	1	21006-01-G
35	Label Tape Cassette Rack	1	47068
36	Hex Socket Button Head Screw, M6 x 1.0 x 40 mm	1	21061-26-N
37	Label tape Cassette	6	47083
38	Rightside Lower Machine Cover	1	47065

9.1.4.4 Printer Head Assembly



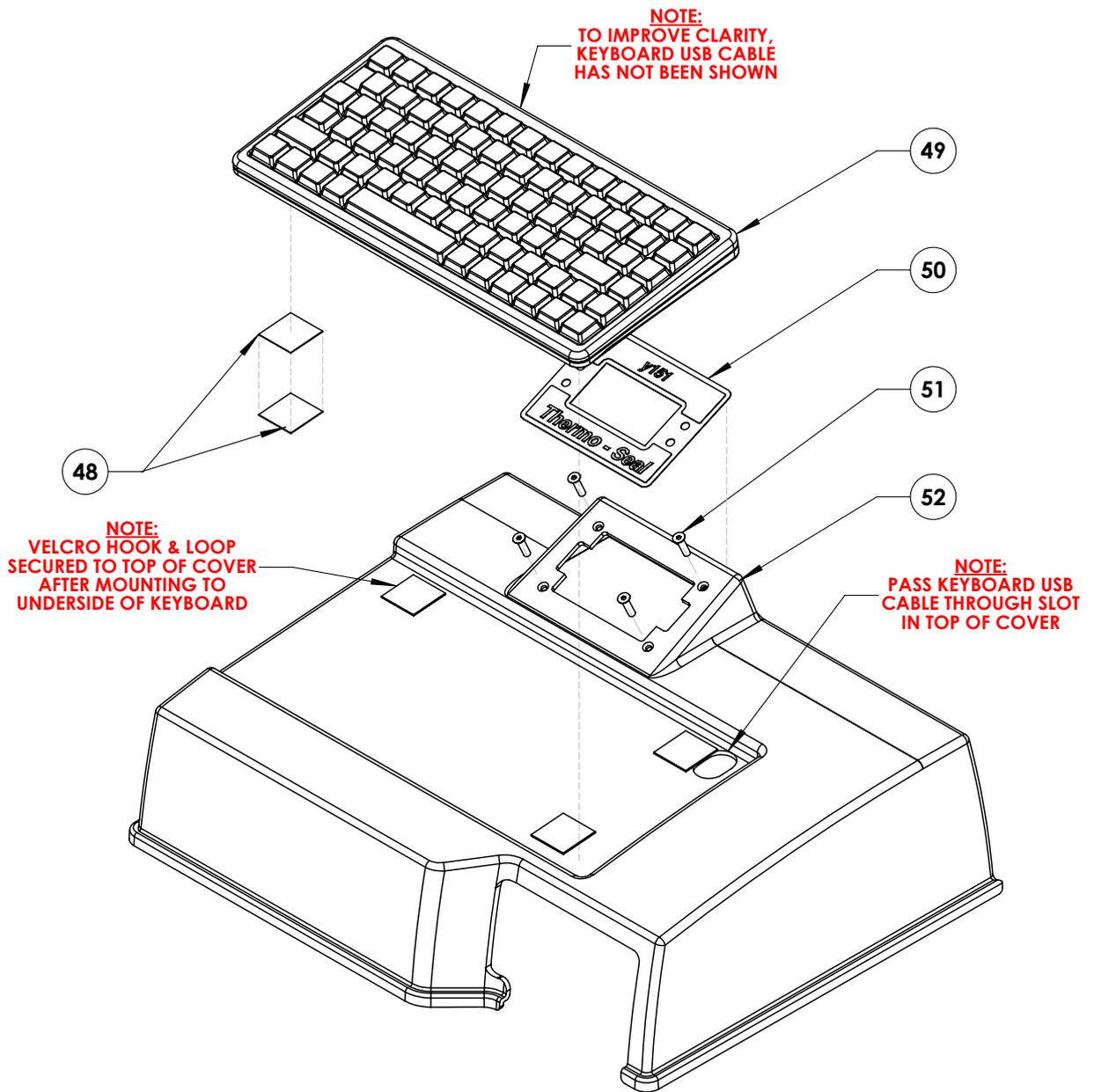
Item#	Description	Quantity	Partnumber
39	Printer Head Mask	1	20205-143
40	Printer Head	1	20205-142
41	Socket Hex Cap Screw, M3 x 0.5 x 12 mm	1	21043-07-B
42	M3 Spring Lockwasher	1	21046-03-A

9.1.4.5 External Tape Guide Assembly



Item#	Description	Quantity	Partnumber
43	Tape Guide Thumb Screw	1	47087
44	Socket Hex Shoulder Screw, M6 x 12 mm	1	21067-02-B
45	Pressure Idler Wheel	1	47042
46	Arm Compression Spring	1	24075-33
47	Teflon Tape Guide Shield	1	47108

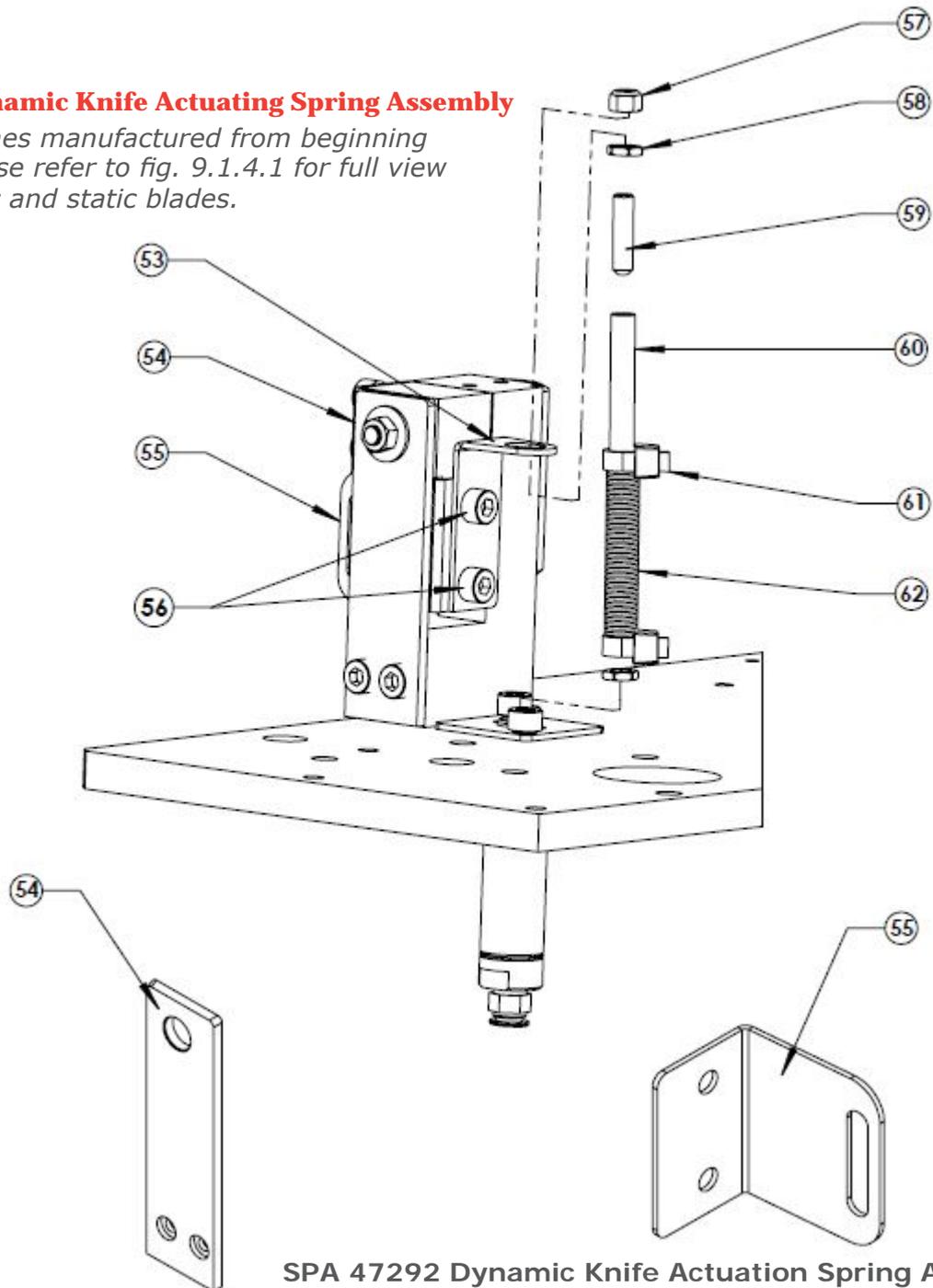
9.1.4.6 Machine Top Cover & LCD Panel Assembly



Item#	Description	Quantity	Partnumber
48	Velcro Hook, s/PSA Backing	1	47087
49	Compact Slim Line Keyboard	1	21067-02-B
50	LCD Panel Enclosure Label	1	47042
51	Flat Head Hex Socket Screw, M3 x 0.5 x 8 mm	1	21053-01-A
52	Machine Top Cover	1	47054

9.1.4.7 Dynamic Knife Actuating Spring Assembly

For machines manufactured from beginning 2015. Please refer to fig. 9.1.4.1 for full view of dynamic and static blades.



SPA 47292 Dynamic Knife Actuation Spring Assembly

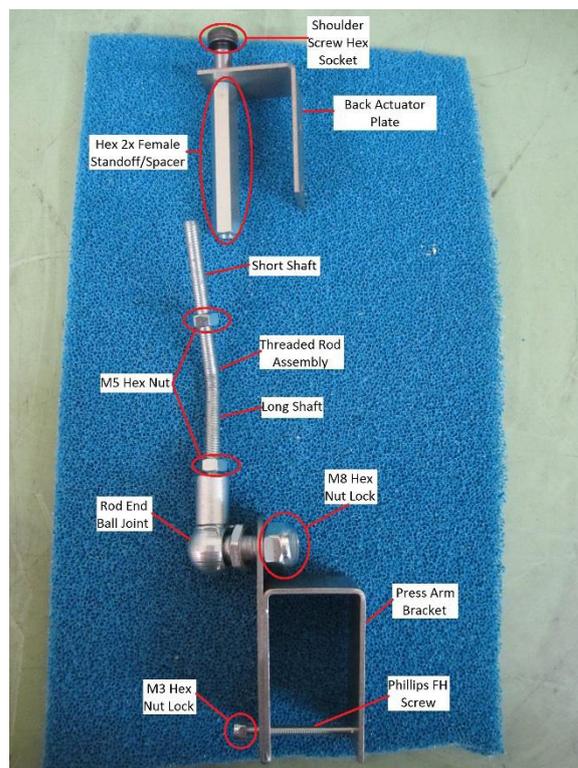
Item#	Description	Quantity	Partnumber
53	Actuator Bracket	1	SPA47193
54	Static Knife Blade	1	47109
55	Dynamic Knife blade	1	47227
56	Button Head Socket Cap Screws M3 0.5 x 10 z	2	21043-06-BHKZ
57	M5 Hex Lock Nut, M5 x 0.8 z	1	FABLOCKNUT
58	M5 Hex Nut, M5 x 0.8 z	2	FABNUT
59	Socket Head Screw, M5 x 20 mm	1	FABSHSETSCREW
60	Clear Plastic Tube, 6 mm x 50 mm	1	SPATUBING6MM
61	Tie Wraps	2	SPAMA-SU2-E2
62	Spring, 8 mm x 40 mm	1	SPA47291
	SPA47292 Dynamic Knife Installation Instructions	1	SPA47292INST

9.2 Additional Installation Instructions

TP Part number 47318-INSTR 47318-INSTR Y151T-110/220 Mechanical Knife Kit (47318-KIT) Installation Instructions

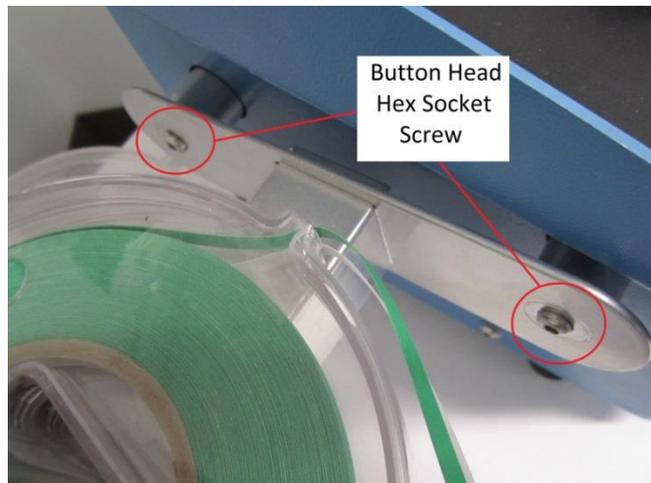
Kit contents:

Quantity	TP Part Number	Description
1	21067-02-B	SHOULDER SCREW HEX SOCKET M6X12 (M5x0.8 THD)
1	47315	Back Actuator Plate
1	21028-70	HEX 2X Female Standoff/Spacer (M5 x 50 MM x 9)
2	21045-07-A	HEX NUT M5 x 0.8
1	47316	Threaded Rod Assembly (M5 x 0.8)
1	24091-77	ROD END, BALL JOINT, M8 THREAD (WX-22 M8/M5)
1	21051-33-G	NUT, HEX LOCK (M8 x 1.25)
1	21047-07	M6 Flat Washer
1	47317	Press Arm Bracket
1	21029-69	Phillips Flat Head Screw (M3 x 0.5 x 35mm)
1	21051-32-G	NUT, HEX LOCK (M3 x 0.5)
1	22020-07	5/32" PLUG
2	21061-17-R	Button Head Socket Screws (M3 x 0.5 x 6mm)
1	47318-INSTR	Mechanical Knife Kit Installation Instructions
1	24085-20	1.5 MM ALLEN HEX KEY WRENCH
1	24085-17	2.5 MM ALLEN HEX KEY WRENCH
1	24085-12	3.0 MM ALLEN HEX KEY WRENCH
1	24085-14	4.0 MM ALLEN HEX KEY WRENCH



Instructions to remove the Dynamic Knife Actuation Spring Assembly (SPA47292)

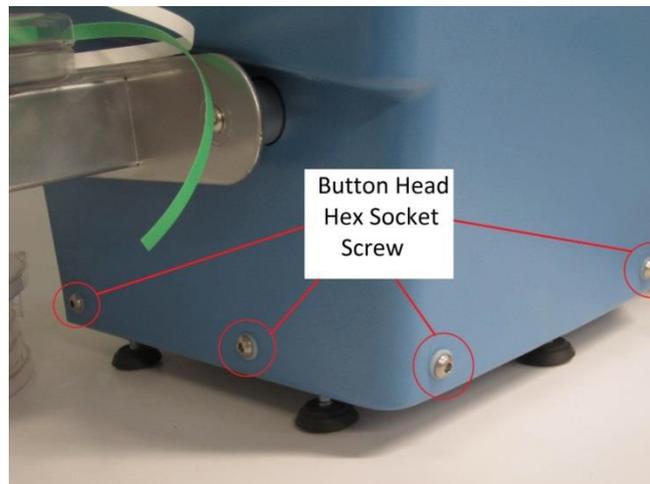
1. Turn off and remove all power to the Y151T-110/220 Machine
2. Lift up the Top Cover of the Y151T-110/220 Machine
3. Remove the Label Tape Cassette and Label Tape Cassette Rack
 - Locate the Label Tape Cassette and Label Tape Cassette Rack on the left hand side of the Y151T-110/220 Machine
 - Insert a 4 mm Allen Hex Key Wrench into the (2) Button Head Hex Socket Screw (21061-26-N) on the Label Tape Cassette Rack holding the Label Tape Cassette
 - Remove both Button Head Hex Socket Screws and remove the Label Tape Cassette Rack and Label Tape Cassette



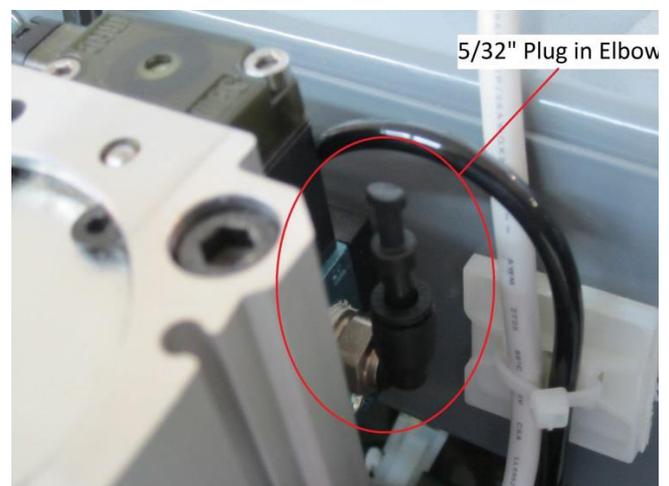
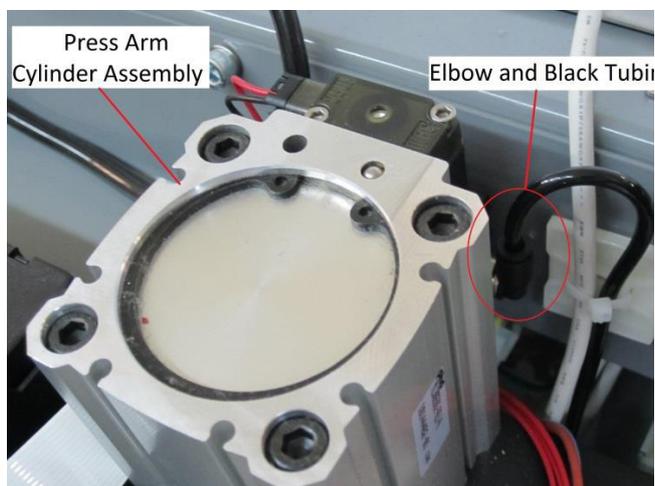
4. Remove the Air Regulator/Filter /Gauge from the Y151T-110/220 Machine
 - Locate the Air Regulator/Filter/Gauge on the left hand side of the Machine
 - Insert a 4 mm Allen Hex Key Wrench into the Button Head Hex Socket Screw (21061-26-N) that is holding the Air Regulator/Filter/Gauge onto the Left Side Lower Machine Cover
 - Remove the Button Head Hex Socket Screw and place the Air Regulator/Filter/Gauge down



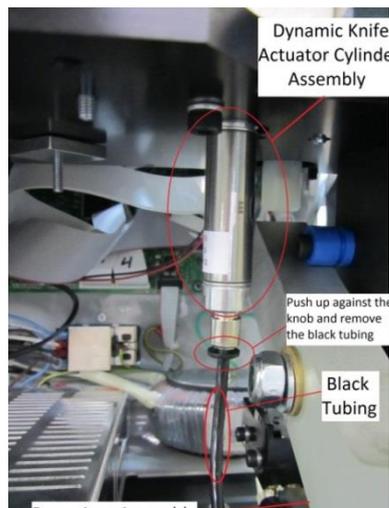
5. Remove the Left Side Lower Machine Cover from the Y151T-110/220 Machine
 - Locate the Left Side Lower Machine Cover
 - Insert a 4 mm Allen Hex Key Wrench into the (4) Button Head Hex Socket Screw (21061-20-N) located on the Left Side Lower Machine Cover
 - Remove all (4) Button Head Hex Socket Screw and Nylon Washer from the Left Side Lower Machine Cover
 - Remove the Left Side Lower Machine Cover from the Y151T-110/220 Machine



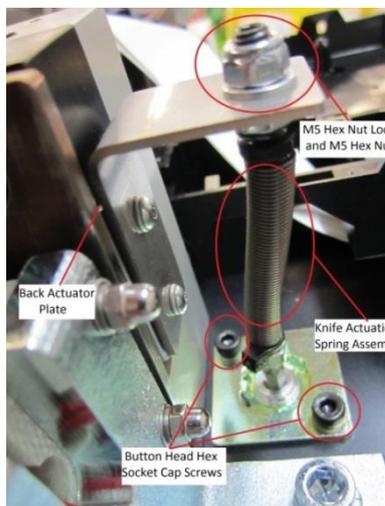
6. Remove the black tubing from the Press Arm Cylinder Assembly
 - Locate the Press Arm Cylinder Assembly
 - Locate the black tubing attached to elbow located on the right hand side of the Press Arm Cylinder Assembly
 - Remove the black tubing from the elbow by pushing down on the black ring on the elbow and pulling up on the black tubing
 - Insert a 5/32" Plug (22020-07) into the elbow



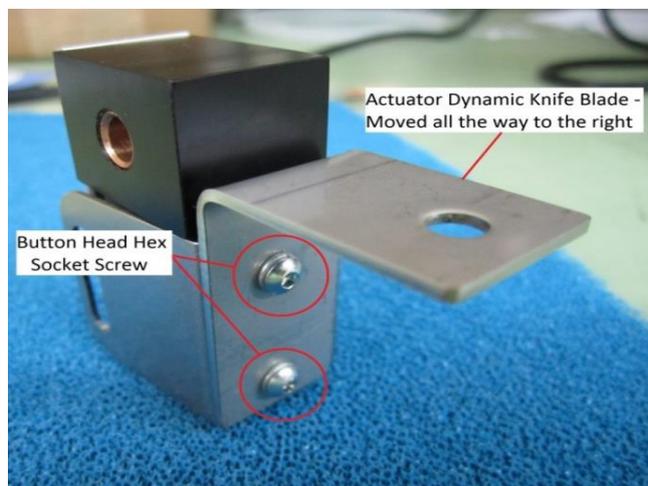
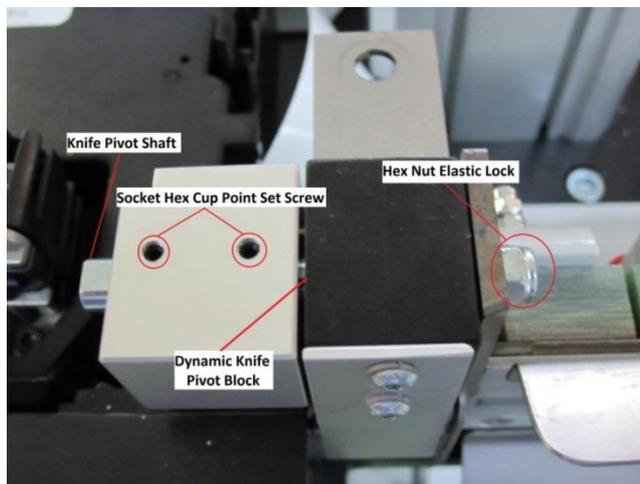
7. Remove the black tubing from the Dynamic Knife Actuator Cylinder
 - Locate the black tubing at the bottom of the Dynamic Knife Actuation Cylinder (47204)
 - Remove the black tubing from the bottom of the Dynamic Knife Actuation Cylinder by pushing up against the black knob and pulling down on the black tubing



8. Remove the Dynamic Knife Actuator Spring Assembly (SPA47929) from the Y151T-110/220 Machine
 - Push up against the Press Arm Assembly and keep it in place
 - Place a 8mm Wrench around the M5 Hex Lock Nut
 - Remove the M5 Hex Lock Nut and M5 Hex Nut
 - Release the Press Arm Assembly into its original position.
 - Locate (2) Button Head Hex Socket Screw
 - Insert a 2.5 mm Allen Hex Key Wrench into the Button Head Hex Socket Cap Screw
 - Remove all Button Head Hex Socket Cap Screw
 - Carefully pull out and remove the Dynamic Knife Actuator Spring Assembly from the Y151T-110/220 Machine
 - Keep all hardware and parts



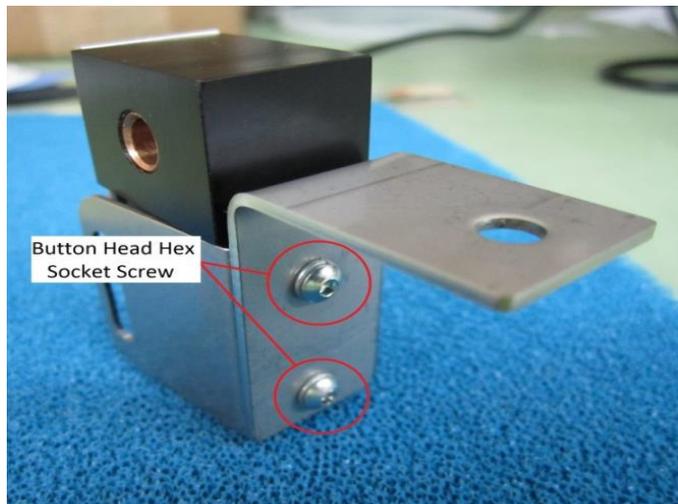
9. Remove the Dynamic Knife Pivot Block
 - Locate the M5 Hex Nut Elastic Lock (21051-31-G) on the Dynamic Knife Assembly
 - Insert a 8mm Wrench around the M5 Hex Nut Elastic Lock
 - Remove the M5 Hex Nut Elastic Lock and the Flat Washer
 - Locate the (2) Socket Hex Cup Point Set Screw (21049-06-C) on top of the Stanchion, Right
 - Insert a 1.5 mm Allen Hex Key Wrench into the (2) Socket Hex Cup Point Set Screw
 - Loosen the (2) Socket Hex Cup Point Set Screw until the Knife Pivot Shaft (47110) can be freely pulled out
 - Remove the Knife Pivot Shaft and the Dynamic Knife Block Assembly from the Y151T-110/220 Machine
 - Locate the (2) Button Head Hex Socket Screw (21061-17-R) and Lock Washer (21046-03-A) that is holding the Cutter Actuator to the Dynamic Knife Block Assembly.
 - Insert a 2.5 mm Allen Hex Key Wrench into the (2) Button Head Hex Socket Screw
 - Remove both Button Head Hex Socket Screw
 - Remove the Cutter Actuator and the Blade Dynamic Knife from the Dynamic Knife Block Assembly



10. Assemble the Dynamic Knife Block Assembly

Locate the following parts:

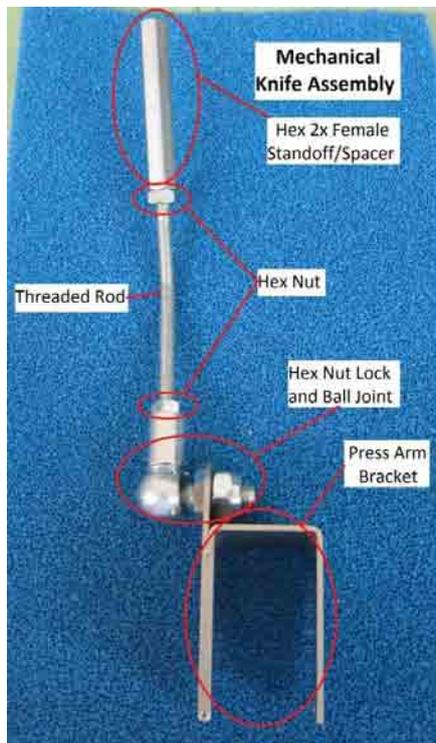
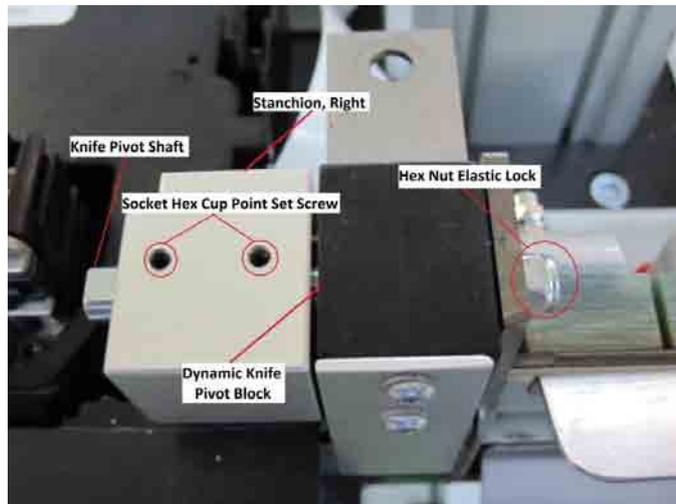
- (2) *Button Head Hex Socket Screw (21061-17-R)*
- (2) *Lock Washer, Split Lock (21046-03-A)*
- *Dynamic Knife Blade (47227)*
- *Dynamic Knife Blade Actuator (47228)*
- *Dynamic Knife Pivot Block (47229)*
- Place the Dynamic Knife Blade around the Dynamic Knife Pivot Block with the folded part of the Dynamic Knife Blade wrapped around the angle part of the Dynamic Knife Pivot Block
- Make sure the Dynamic Knife Blade and the Dynamic Knife Block are tightly together at the corners
- Place the Dynamic Knife Blade Actuator onto the Dynamic Knife Blade and Dynamic Knife Pivot Block
- Align the holes with the Dynamic Knife Blade and the Dynamic Knife Pivot Block
- Move the Dynamic Knife Blade Actuator to the right as most as possible while still being aligned with the other parts
- Insert the Button Head Hex Socket Screw and the Lock Washer, Split Lock into the holes provided
- Insert a 2.5 mm Allen Hex Key Wrench into the Button Head Hex Socket Cap Screw and screw tightly
- Repeat the above steps with the other Button Head Hex Socket Cap Screw and Lock Washer, Split Lock



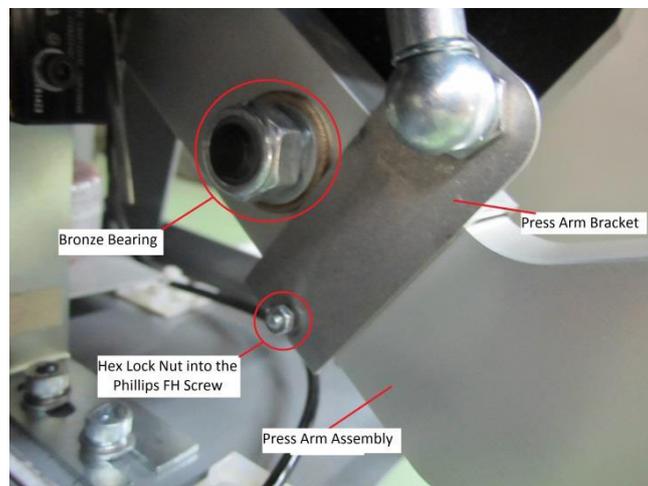
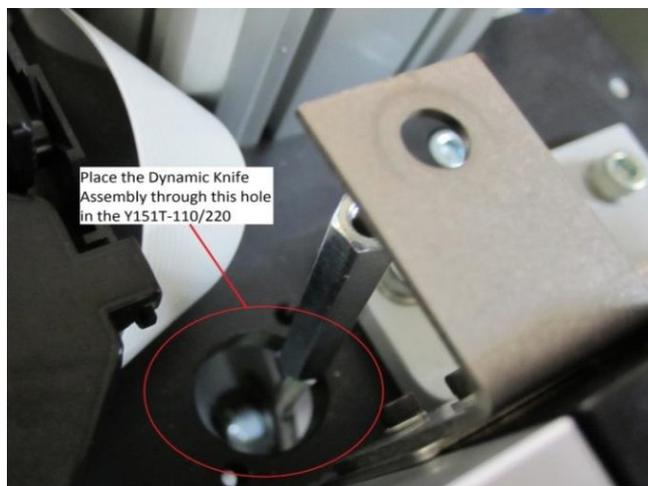
11. Re-Installing Dynamic Knife Block Assembly

- Locate the following parts:
- (2) *Socket Hex Cup Point Set Screw (21049-06-C)*
- *Knife Pivot Shaft (47110)*
- *Flat Washer Plain M5 (21047-06-A)*
- *Hex Nut Elastic Lock (21051-31-G)*
- Insert the Knife Pivot Shaft into the Dynamic Knife Block Assembly through the Stanchion, Right
- Insert (2) *Socket Hex Cup Point Set Screw* on top of the Stanchion, Right

- Insert a 1.5 mm Allen Hex Key Wrench into the Socket Hex Cup Point Set Screw and screwed on just to touch the Knife Pivot Shaft
- Turn the Socket Hex Cup Point Set Screw one more half turn counter clockwise, the shaft can now slide but not turn
- Repeat the above step with the other Socket Hex Cup Point Set Screw
- Insert the M5 Flat Washer Plain and M5 Hex Nut Elastic Lock into the Knife Pivot Shaft from the right hand side

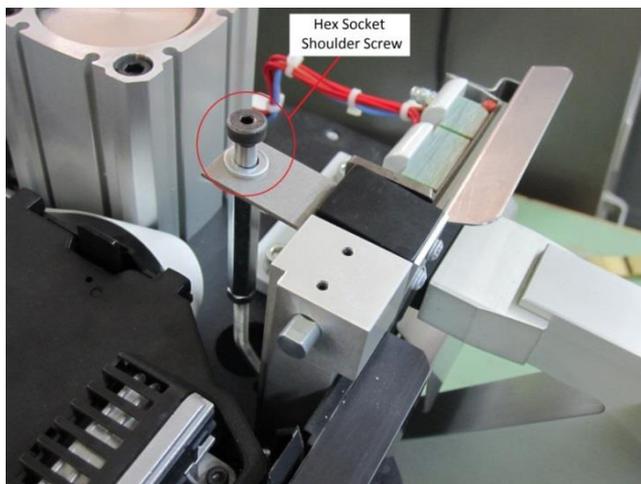


- Insert a 8mm Wrench around the M5 Hex Nut Elastic Lock and screw on loosely
 - *Make sure the Press Arm is able to move freely without any hesitation*
 - *If there is a hesitation, loosen up the M5 Hex Nut Elastic Lock*
12. Part 1: Assemble the Mechanical Knife Assembly
- *Locate the following parts*
 - Mechanical Knife Assembly
 - Press Arm
 - Press Arm Bracket (47317)
 - Phillips FH Screw (21029-69)
 - Hex Lock Nut (21051-32-G)
 - Hex 2x Female Standoff/Spacer (21028-70)
 - (2) Hex Nut (21045-07-A)
 - Hex Nut Lock (21051-33-G)
 - Rod End Ball Joint (24091-77)
 - Insert the Hex 2x Female Standoff/Spacer onto the short shaft of the Threaded Rod and screw tightly
 - Carefully place the Mechanical Knife Assembly into the hole provided by the Y151T-110/220 Machine
 - next to the Dynamic Knife Block Assembly
 - Slide the Press Arm Bracket around the Press Arm and slide it to the back until it touches the bronze bearing
 - Insert the Press Arm Bracket around the Press Arm
 - Insert the Phillips FH Screw into the Press Arm Bracket from the right to left
 - Insert a M3 Hex Lock Nut into the Phillips FH Screw
 - Insert a flat head screw driver into the Phillips FH Screw and keep it in place



- Insert a 6 mm Wrench around the Hex Lock Nut and screw tightly
- 13. Part 2: Assemble the Mechanical Knife Assembly
- Locate the following parts
- *Shoulder Screw, Hex Socket (21067-02-B)*
- *Flat Washer (21047-07)*
- *Back, Actuator Plate (47315)*
- *Hex 2x Female Standoff/Spacer (21028-70)*
- Push up against the Press Arm Assembly and keep it in place
- Align the Hex 2x Female Standoff/Spacer and the Back Actuator Plate
- Insert the Flat Washer and the Shoulder Screw, Hex Socket into the Hex 2x Female Standoff/Spacer through the Back Actuator Plate
- Insert a 8 mm Wrench around the Hex 2x Female Standoff/Spacer and hold tightly
- Insert a 3 mm Allen Hex Key Wrench into the Shoulder Screw Hex Socket (21067-02-B) and screw until the head/ring of the Hex Socket Shoulder Screw touches the Back Actuator Plate, without the Press Arm changing position.

Note: Adjust accordingly; the Press Arm movement should not be stopped by the Dynamic Knife Construction



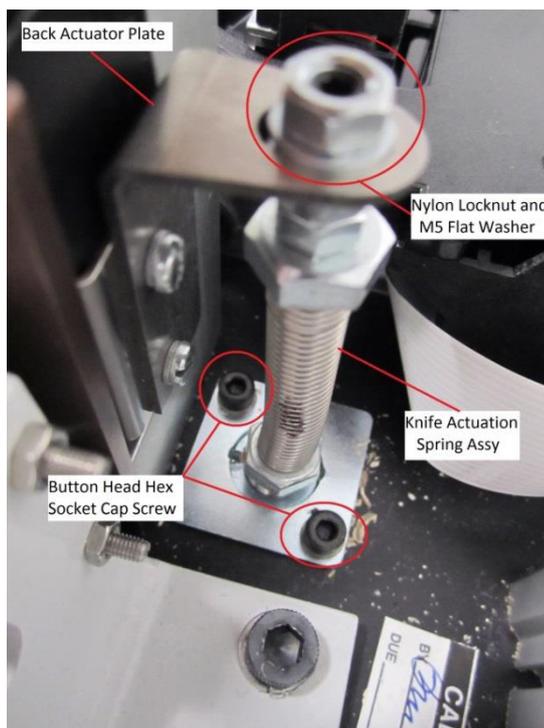
14. Assemble the Left Side Lower Machine Cover to the Y151T-110/220 Machine
 - Locate the following parts
 - *Left Side Lower Machine Cover*
 - *(4) Button Head Hex Socket Screw (21061-20-N)*
 - *(4) Flat Washer*
 - Align the Left Side Lower Machine Cover along the cut out holes provided
 - Insert the Button Head Hex Socket Screw
 - Insert a 4 mm Allen Hex Key Wrench into the Button Head Hex Socket Screw and screw tightly
 - Repeat the above steps with the other Button Head Hex Socket Screw
15. Assemble the Air Regulator/Filter /Gauge from the Left side Lower Machine Cover
 - Locate the following parts
 - *Air Regulator/Filter/Gauge*
 - *Button Head Hex Socket Screw (21061-26-N)*
 - Locate the hole provided to attached the Air Regulator/Filter/ Gauge onto the Y151T-110/220 Machine
 - *Located on the left hand side of the Y151T-110/220 Machine*
 - Insert the Button Head Hex Socket Screw into the Air Regulator/Filter/Gauge into the hole provided on the Y151T-110/220
 - Insert a 4 mm Allen Hex Key Wrench into the Button Head Hex Socket Screw (21061-26-N) and screw tightly
16. Assemble the Label Tape Cassette and Label Tape Cassette Rack
 - Locate the following parts
 - *Label Tape Cassette*
 - *Label Tape Cassette Rack*
 - *(2) Button Head Hex Socket Screw (21061-26-N)*
 - Locate the holes provided to attached the Label Tape Cassette Rack onto the Y151T-110/220 Machine on the left hand side of the Y151T-110/220 Machine
 - Insert the Button Head Hex Socket Screw into the Label Tape Cassette Rack into the hole provided on the Y151T-110/220 Machine
 - Insert a 4 mm Allen Hex Key Wrench into the Button Head Hex Socket Screw and screw tightly
 - Repeat the above steps to the other Button Head Hex Socket Screw
17. Turn on all power to the Y151T-110/220 Machine
18. Load the Label Tape Cassette and feed the label into the Y151T-110/220 Machine
19. Test the Y151T-110/220 Machine
 - Make sure the Dynamic Knife is cutting the label with a clean cut edge
20. Repeat Step 11 and adjust the Dynamic Knife Pivot Block If the Dynamic Knife is not cutting the label with a clean cut edge
 - if the Dynamic Knife is cutting the label with a clean cut edge, proceed to step 21

Note: - OPTIONAL - You can remove the Socket Hex Cup Point Set Screw on top of the Stanchion, Right if the Dynamic Knife is cutting the label with a clean cut edge

21. Pull down the Top Cover of the Y151T-110/220 Machine

Instructions to remove the Dynamic Knife Actuation Spring Assembly (47292)

1. Follow the Dynamic Knife Actuation Spring Assembly Removal Instructions
 - Follow Steps 1-7 from "Dynamic Knife Actuation Spring Assembly (SPA47292) Removal Instructions"
2. Remove the Dynamic Knife Actuator Spring Assembly from the Y151T-110/220 Machine
 - Push up against the Press Arm Assembly and keep it in place
 - Place a 5/16" Wrench around the Nylon Locknut
 - Remove the Nylon Locknut and M5 Flat Washer
 - Release the Press Arm Assembly into its original position.
 - Locate (2) Button Head Hex Socket Screw
 - Insert a 2.5 mm Allen Hex Key Wrench into the Button Head Hex Socket Cap Screw
 - Remove all Button Head Hex Socket Cap Screw
 - Carefully pull out and remove the Dynamic Knife Actuator Spring Assembly from the Y151T-110/220 Machine



3. Follow the Dynamic Knife Actuation Spring Assembly Removal Instructions
 - Follow Steps 9-21 from "Dynamic Knife Actuation Spring Assembly (SPA47292) Removal Instructions"

Y151T-110/220 Press Arm Switch Assembly (47314) Installation Instructions 47314-INSTR

Parts provided:

Quantity	TP Part Number	Description
2	21043-13-C	M4 X 0.7 X 25 MM HEX SCHS
2	21045-06-E	HEX NUT, M4 X 0.7
1	20055-101	OMRON SWITCH: DZ-10GW-1B
1	47313	MOUNTING BRACKET
2	21046-05-A	M4 SPLIT LOCKWASHER

- The wiring harness is not included with the Press Arm switch assembly as shown below

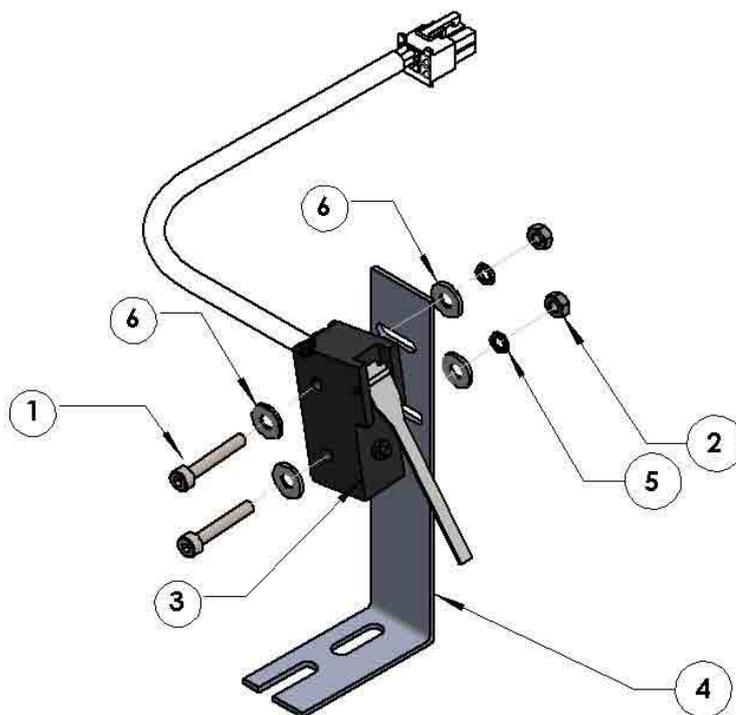


FIGURE 1. Press Arm Switch Assembly (47314)

TOOLS REQUIRED

- PHILLIPS HEAD (CROSS HEAD) SCREW DRIVER (NOT INCLUDED WITH THE MACHINE)
- 4 MM DIN 911 HEX DRIVE SHORT ARM STANDARD L SHORT ARM HEX KEY (P/O 47311 METRIC TOOL KIT)
- 5 MM DIN 911 HEX DRIVE SHORT ARM STANDARD L SHORT ARM HEX KEY (P/O 47311 METRIC TOOL KIT)

- PRE-ASSEMBLE THE PRESS ARM SWITCH (47314) AS SHOWN IN FIGURE 1.
- DO NOT TIGHTEN THE HEX NUTS (ITEM 2)
- REMOVE PRESS ARM SWITCH ASSEMBLY (47071)
- *For Machines with Serial Number built **TO July 2015, through Serial Number: Y1512AE342.***
- **TURN OFF THE POWER FROM THE MACHINE. REMOVE THE PLUG FROM THE WALL SOCKET.**
- REMOVE 5 MM HEX SCREWS FROM THE BASE OF THE SWITCH FRAME USING THE 5 MM HEX KEY WRENCH
- CAREFULLY REMOVE THE PRESS ARM SWITCH ASSEMBLY FROM THE MACHINE
- DISCONNECT THE 4 WIRE SCREW TERMINALS FROM THE PRESS ARM SWITCH USING A PHILLIPS HEAD (CROSS HEAD) SCREW DRIVER. DO NOT DISCARD THE HARDWARE

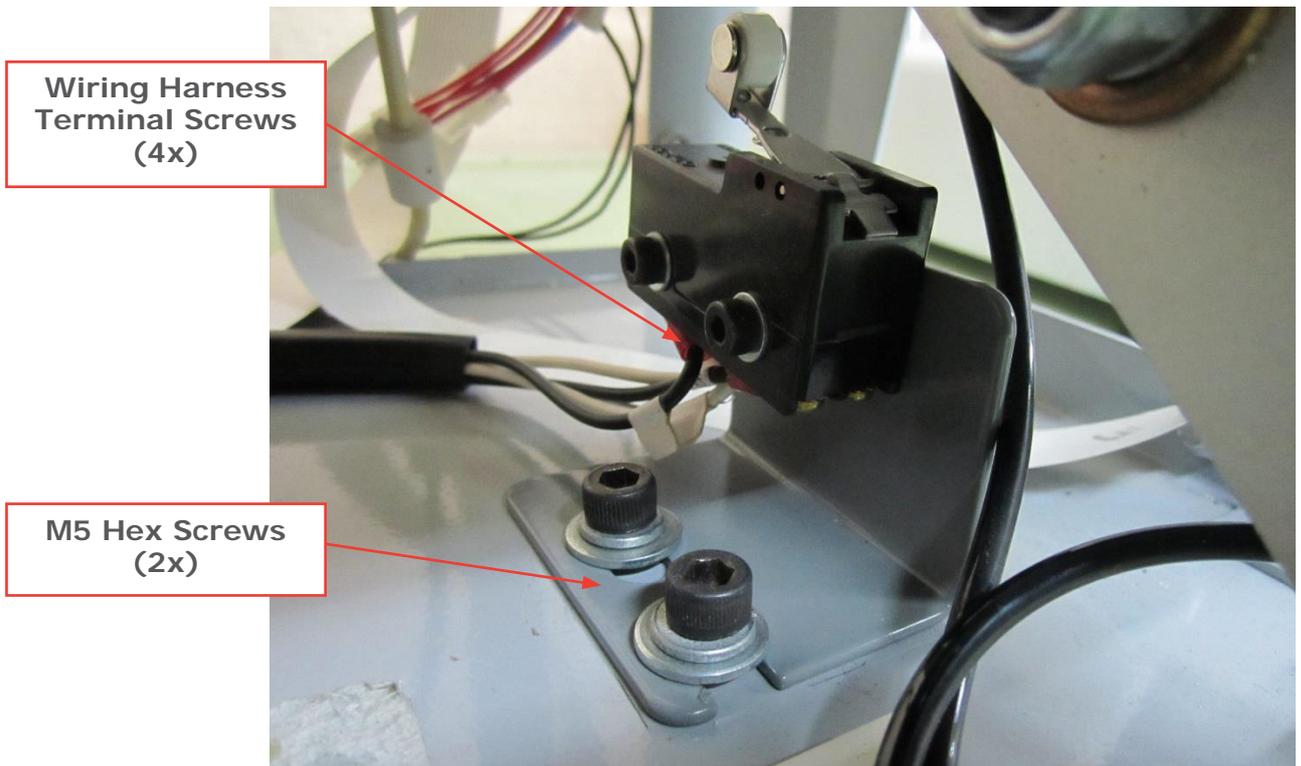


FIGURE-2. Press Arm Switch Assembly (47071)

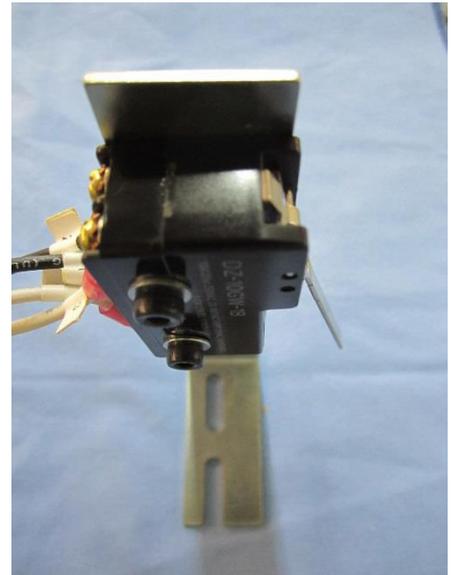
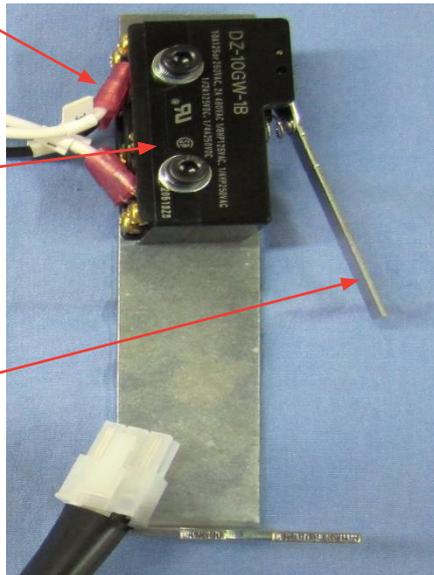
ASSEMBLING THE PRESS ARM SWITCH (47314) AS SHOWN IN FIGURE-3.

- CAREFULLY RECONNECT THE PRESS ARM SWITCH WIRING HARNESS FOUR WIRES TO THE SWITCH SCREW TERMINALS WITH THE PHILLIPS HEAD (CROSS HEAD) SCREW DRIVER.

Wiring Harness Terminal Screws (4x)

M4 Hex Screws (2x)

Lever



Wire No. 2

Wire No. 3

Wire No. 1

Wire No. 4

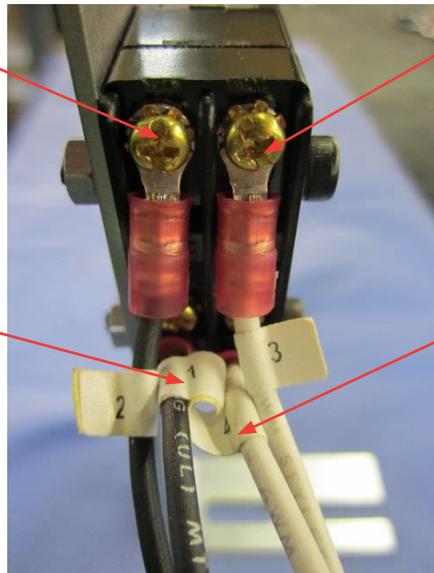


FIGURE-3. ASSEMBLING AND WIRING OF THE PRESS ARM SWITCH

INSTALLATION OF THE NEW PRESS ARM SWITCH (47314)

- CAREFULLY INSTALL THE NEW PRESS ARM SWITCH INTO THE BOTTOM OF THE CHASSIS AS SHOWN IN FIGURE-4.

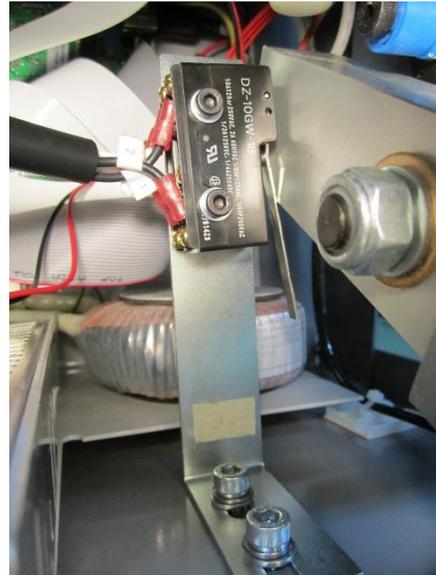


FIGURE-4. INSTALLATION OF THE PRESS ARM SWITCH ASSEMBLY

- MOVE THE PRESS ARM SWITCH BRACKET SO THAT THE MOUNTING HARDWARE IS TOUCHING THE REAR SIDE OF THE MOUNTING HOLES AS SHOWN IN FIGURE-5. TIGHTEN THE HARDWARE USING A 5 MM HEX KEY WRENCH.

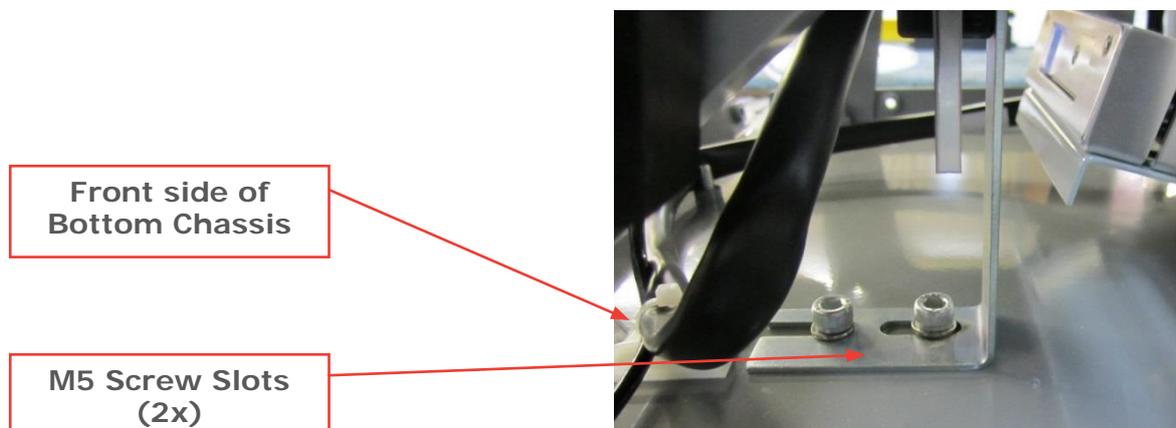
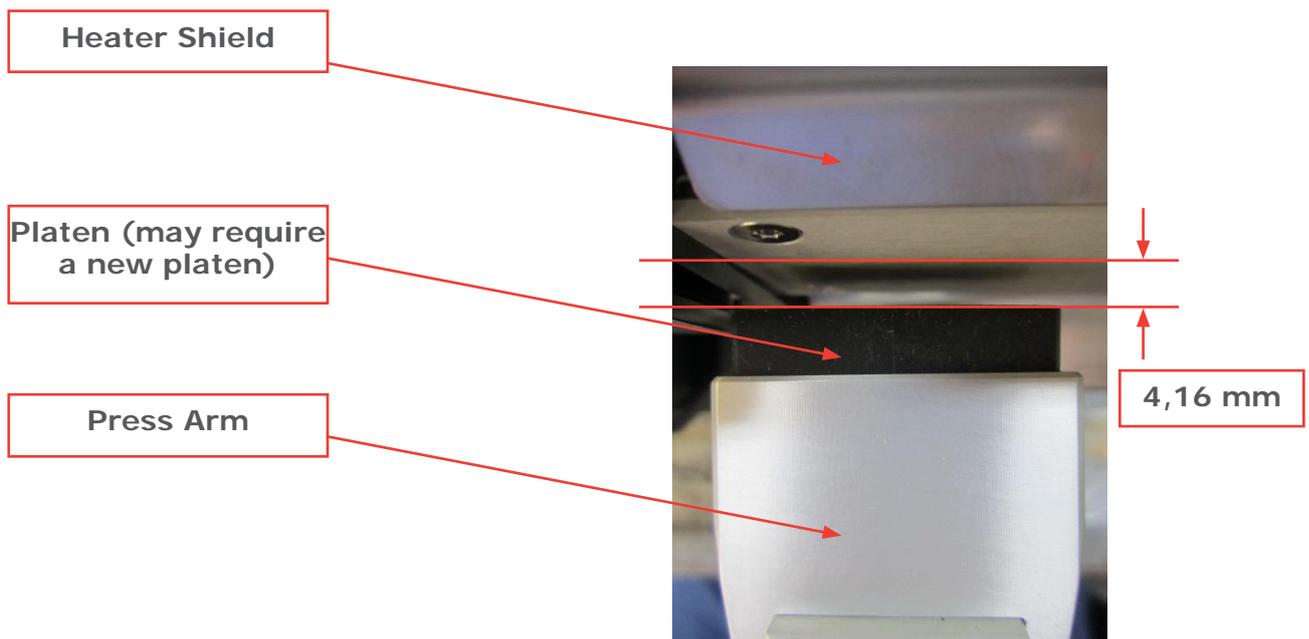


FIGURE-5. PRESS ARM SWITCH ASSEMBLY M5 MOUNTING SCREWS

ADJUSTING THE POSITION OF THE PRESS ARM SWITCH.

- THE SWITCH POSITION WILL BE ADJUSTED BY MOVING THE SWITCH USING THE UPPER SLOTTED HOLES ON THE BRACKET WHILE THE SWITCH LEVER IS MAKING CONTACT WITH THE PRESS ARM. THE ADJUSTMENT PROCEDURE WILL REQUIRE THE USER TO ADJUST THE POSITION OF THE SWITCH WHILE HOLDING THE PRESS ARM IN ITS UPWARD POSITION.
- **INSTALL THE POWER PLUG INTO WALL SOCKET. TURN-ON THE POWER TO THE MACHINE.**
- POSITION THE PRESS ARM SWITCH SO THAT THE SWITCH LEVER ACTIVATES (CLICKS) WHILE MAKING CONTACT WITH THE PRESS ARM WHEN THE PRESS ARM IS IN THE UPWARD POSITION.
- [MOVE THE PRESS ARM TO THE UPWARD POSITION SO THAT THE PLATEN IS APPROXIMATELY 4.16 MM (0.164 INCHES) FROM THE HEATER SHIELD IN AS SHOWN IN FIGURE-6.]



10. Fautes

Si vous rencontrez un problème, s'il vous plaît consulter la liste ci-dessous, si le problème que vous rencontrez ne peut être résolu par vous-mêmes, contacter votre fournisseur.

Faute	Causes possibles	Solution
La machine ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> N'est pas connectée à la prise de courant Pas de courant Les fusibles ont sauté dans le module d'entrée de l'alimentation 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la prise de courant Vérifier les fusibles dans le module d'entrée
Fluctuation de la pression de scellage	<ul style="list-style-type: none"> Fuite d'air Poussière ou eau dans les arrivées d'air, le régulateur ou la valve solénoïde 	<ul style="list-style-type: none"> Réparer le tuyau ou le remplacer Démonter et nettoyer
La machine ne scelle pas	<ul style="list-style-type: none"> Pression de l'air insuffisante Interrupteur de limite du bras presseur défectueux Valve solénoïde non engagée 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier, sceller et ajuster le filtre à air Vérifier le câblage ou remplacer l'interrupteur Vérifier le câblage et les fuites d'air aux installations Remplacer la valve solénoïde
Pas de chaleur	<ul style="list-style-type: none"> Pas de contact chauffage défectueux Capteurs de température défectueux Relais semi conducteur défectueux Tableau de contrôle principal défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier prise de courant et fusibles Remplacer
Erreur détecté: Chauffage défectueux	<ul style="list-style-type: none"> Chauffage défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer
Erreur détecté: PT 1600 défectueux	<ul style="list-style-type: none"> Capteurs de température défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer
Température trop haute ou trop basse	<ul style="list-style-type: none"> La programmation de la température a été changée Les détecteurs de température sont défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Reprogrammer la température Remplacer les détecteurs
Qualité de scellage pauvre	<ul style="list-style-type: none"> Programmation de température incorrecte Programmation de la pression de l'air incorrecte Temps de scellage incorrect Bouclier thermique sale ou qui ne tient pas bien Platine de scellage usée ou sale 	<ul style="list-style-type: none"> Voir tableau page 18 Voir section 2.4 Voir tableau page 18 Corriger ou nettoyer Remplacer ou nettoyer
Qualité d'impression pauvre	<ul style="list-style-type: none"> Cartouche du ruban d'encre sèche Le ruban d'encre dans la cartouche ne bouge pas Tête d'impression défectueuse Espacement de texte incorrect 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer Remplacer Remplacer Voir tableau page 18
Le texte imprimé a des lignes blancs horizontale	<ul style="list-style-type: none"> La tête de l'imprimante est défectueuse Le tableau de contrôle est défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer Remplacer
Le couteau dynamique ne coupe pas l'etiquette	<ul style="list-style-type: none"> Dynamic Knife is dull Dynamic Knife cylinder is not actuating 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer Vérifier les connexions du tube d'arrivée d'air ou remplacer le cylindre du couteau

Fault	Possible cause	Solution
Le ruban de marquage se coince dans le guide de ruban	<ul style="list-style-type: none"> Le guide ruban est sale Epissure dans le guide ruban ou pliure 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer l'intérieur et l'extérieur du guide ruban, voir section 7.5 Retirer le ruban et couper la section de ruban epissée
Pas d'affichage du panneau LCD ou bien illisible	<ul style="list-style-type: none"> La connexion a lâché au niveau du panneau LCD Panel ou du tableau de contrôle Câble de ruban défectueux Panneau LCD défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Remettre le ruban au panneau LCD ou au tableau de contrôle Remplacer Remplacer
Espacement des caractères incorrect sur l'étiquette	<ul style="list-style-type: none"> Obstruction dans le guide ruban Broche du système d'entraînement usée Moteur pas-à-pas défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer le guide ruban Remplacer, voir page 27 Remplacer
Marques sur le vêtement ou le tissu	<ul style="list-style-type: none"> Encre amoncelée sur la platine en caoutchouc Encre amoncelée sur le bouclier thermique 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer ou remplacer Nettoyer ou remplacer
Le textile est décoloré durant le scellage	<ul style="list-style-type: none"> Le textile est sensible à la température ou il n'a pas été tenu compte des symboles pour le soin Temps de programmation trop long Température trop haute 	<ul style="list-style-type: none"> Marquer avec étiquette extra longue ou avec Label Flag Diminuer le temps Ajuster la température
Les étiquettes ne tiennent pas sur le côté gauche	<ul style="list-style-type: none"> Charge mécanique importante durant le lavage ou le nettoyage Température trop basse Pression de scellage trop basse Temps de scellage trop court 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la platine de scellage en caoutchouc Ajuster la température Ajuster la pression Ajuster le temps

11. Fin de Vie



Choisissez de disposer de la machine de façon responsable lorsqu'il a atteint sa fin de vie.

Machines électriques, les accessoires et l'emballage doivent être recyclés autant que possible d'une manière écologiquement responsable.

- Démontez les groupes de machines: les pièces en acier / composants pneumatiques / composants électriques
- Ceux-ci peuvent être séparés et retournés pour recyclage.



ATTENTION!

Disposer toujours selon les lignes directrices actuelles et appliquées localement pour les besoins de santé et de sécurité et d'évacuation.

Thermopatch Corporate Headquarters
Thermopatch European Headquarters
Thermopatch Australia Pty Ltd
Thermopatch Canada Inc

USA
The Netherlands
Australia
Canada

T +1 315 446-8110
T +31 36 549 11 11
T +61 395325722
T +1 519 748-5027

F +1 315 445-8046
F +31 36 532 03 98
F +386 2 80 55 232
F +1 519 748-1543

sales@thermopatch.com
sales@thermopatch.nl
marktpatchaust@bigpond.com.au
broussel@thermopatch.com

thermopatch.com

V. 4.0 F
Oct. 2015