

JAMES H. HEAL

& CO. LTD. HALIFAX ENGLAND



Abrasion de Martindale et appareils de contrôle de Pilling Les 900 séries



Numéros de série de bache :
909/10/1001 et ascendant
905/10/1001 et ascendant
902T/10/1001 et vers le haut

James H. Heal & Co. Ltd
Les ©James H Heal et Co Ltd 2010 de Halifax, Angleterre guérissent

Publication 290-909-1\$B.

HEALINK 
WORLDWIDE SUPPORT
Service and Calibration Division James H.Heal & Co. Ltd.



Édité par :

JAMES H.HEALET CIELTD.
TRAVAUX DE RICHMOND
HALIFAX
WEST YORKSHIRE
HX3 6EP
L'ANGLETERRE

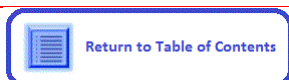
TÉLÉPHONE +44 (0) 1422 366355
TÉLÉCOPIE +44 (0) 1422 352440

Email info@james-heal.co.uk
Internet <http://www.james-heal.co.uk>

© 2010



Table des matières



Là où jamais vous voyez ce bouton vous pouvez le taper pour retourner à cette table des matières.

1 : Contenu	3
Table des matières	3
2 : Introduction au Martindale 900 séries	4
Fond	4
Historique	4
Caractéristiques et avantages	5
Normes	5
3 : Obtention commencée	6
Introduction	6
Le panneau de commande	6
Utilisant le panneau de commande	6
Plaçant le préréglage contre-	6
Commencer et s'arrêter	7
Utilisant le Totalisers	7
Changement du mouvementde frottage	7
4 : Opération détaillée	8
Fonctions/préférences moins fréquemment utilisées	8
5 : Applications	9
Introduction	9
Essai d'abrasion	9
Essai de Pilling	12
Essai d'abrasion de chaussette	15
Montage des matériaux facilement étirés	18
Calibre de coupe pour le dispositif de support de bout droit	19
6 : Accessoires et consommables	21
Accessoires	21
Consommables	22
Calibrage	22
7 : Sécurité et entretien	23
Sécurité	23
Arrêt d'urgence	23
Nettoyage	23
Service et calibrage	24
Entretien d'utilisateur	24
Healink	24
Pièces de rechange (pièces de rechange)	24
8 : Installation	25
Déballage	25
Installation	25
Identification des pièces	26
9 : Données techniques	28
Déclarations de conformité	28
Instructions de démontage de la Fin-de-Vie de produit (WEEE)	28
Conformité de la CE	29
Caractéristiques	29
Dimensions et poids	29
Plan électrique	30
Diagrammes éclatés - Mini-Martindale 902T	31
Diagrammes éclatés - Midi-Martindale 905	32
Diagrammes éclatés - Maxis-Martindale 909	33
10 : Histoire de révision	34



2 : Introduction au Martindale 900 séries

Fond

Merci d'investir dans le **Martindale 900 séries de James H Heal & Co Ltd**.

Heal's voudrait vous assurer que nous sommes commis à vous fournir des instruments de la première classe, les consommables assurés par qualité, excellent service et support de clientèle. Vous faites partie d'une communauté globale croissante qui considère les produits Heal's être du plus de haute qualité tout en offrant l'excellent rendement-coût.

Nous étions les premiers pour lancer une machine bourrée caractéristique, de six-station, incorporant un plat supérieur articulé unique et breveté. Plus tard, nous avons conçu et avons lancé très le réussi et souple, simple-station Mini-Martindale. Alors la même équipe qui a reçu un prix vous a amené le NU-Martindale révolutionnaire 864, copié par plusieurs de nos concurrents dans le monde entier.

Maintenant nous vous apportons les **900 séries d'abrasion de Martindale et d'appareils de contrôle de Pilling** qui sont l'absolu final pour la flexibilité et facilité d'utilisation.

Historique

Les 900 séries d'abrasion de Martindale et d'appareils de contrôle de Pilling sont les dernières versions de l'appareil de contrôle original d'usage et d'abrasion de Martindale développé par Dr. J.G. Martindale à l'association de recherches d'industries de laine en 1942.

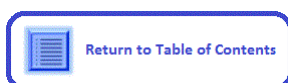
Le principe de l'essai de Martindale est que des spécimens d'essai sont frottés contre un abrasif standard (un tissu en worsted tissé spécial ; repp) dans une évolution de la structure sans interruption, qui s'assure que les fibres extérieures des spécimens sont fléchies dans chaque direction. La résistance à l'usure des spécimens peut être évaluée par comparaison visuelle après un nombre prédéterminé de cycles de frottement ; ou on peut permettre à l'essai de continuer jusqu'à, par exemple, deux fils du spécimen se sont cassés et le nombre de cycles pour atteindre ce point est enregistré. Alternativement, la méthode la plus objective - mais également les plus laborieux - est d'enlever les spécimens à intervalles, puis les conditionne et pèse, afin de mesurer le taux de perte de masse.

Des disques SM25 du tissu abrasif 140mm de diamètre sont maintenus étroitement au-dessus des tables rodantes, amorties par des protections de support de feutre de norme. Un spécimen d'essai de diamètre de 38mm est monté dans le support témoin et le visage placé vers le bas sur la surface rodante. L'axe pesé est passé dans le plat supérieur pour engager dans le support témoin ci-dessous. Le support témoin et la table d'abrasion sont conduits par deux mécanismes de échange agissant perpendiculairement entre eux. Le mouvement complexe relatif en résultant porte les spécimens d'essai dans une évolution de la structure constamment à travers les surfaces rodantes. Le modèle est connu comme chiffre de Lissajous.

Plus tard, l'appareil de contrôle d'abrasion de Martindale - convenablement adapté - est devenu la base de l'essai de tissu-pilling développé en même temps que l'und Versuchsanstalt (EMPA) d'Eidgenoessische Materialpruefungs-en Suisse en 1987. Cette méthode est maintenant devenue très très utilisée pour examiner la propension pilling des tissus tissés et tricotés faits à partir des fils de fibre d'agrafe.

Des spécimens sont frottés les uns contre les autres ou le tissu abrasif et le degré de pilling est évalué par comparaison avec une table descriptive écrite aidée par des photographies des tissus standard, préparées par EMPA. Le spécimen qu'un support témoin qui est beaucoup plus grand que celui a employé pour l'essai d'abrasion de Martindale. L'amplitude de la réciproque est réduite afin d'adapter à ces plus grands supports témoin.

Les 900 séries d'abrasion de Martindale et d'appareils de contrôle de Pilling peuvent également être employées pour examiner des chaussettes ; la méthode d'essai est en 13770. Les kits d'abrasion de chaussette sont également disponibles.



Caractéristiques et avantages

Un engagement à l'investissement continu dans la dernière conception et technologie manufacturière permet GUÉRIT pour apporter la qualité supérieure et les instruments riches en caractéristique tels que les 900 séries d'abrasion de Martindale et d'appareils de contrôle de Pilling dans la portée de la Communauté entière d'essai de textile.

Les nouvelles caractéristiques et avantages incluent :

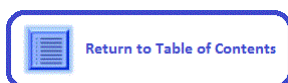
- Approprié à l'essai d'abrasion de tissu, de tissu Pilling, d'abrasion de gant, d'abrasion de chaussette et de cuir (plat de boule)
- Peut être employé pour beaucoup d'autres applications, y compris des essais de friction humide et élevée
- Se conforme à toutes les normes de Martindale et méthodes connues d'essai
- Interface utilisateurs principale souple et intuitive de protection
- Compteurs et totaliser individuels de station
- Changement facile de mouvement
- Confortable et facile d'accès à chaque station de l'avant, sans enlever le plat supérieur
- Poignées de doigt pour faciliter (en cas de besoin) le retrait du plat supérieur
- Consommation de puissance faible
- Une vitesse plus élevée pour l'essai accéléré (x1.5)
- Bagues de serrage « de serrure rapide »
- Calibrage d'UKAS par HEALINK
- Norme 18 mois de garantie
- Consommables assurément de qualité : tissu abrasif, feutres et mousse
- Le vrai rendement-coût

Normes

Les 900 séries d'abrasion de Martindale et d'appareils de contrôle de Pilling sont conformes aux normes suivantes :

- ASTM D4966 standard (abrasion)
- ASTM D4970 standard (Pilling)
- BS 5690:1991 (remplacé par ISO EN 12947)
- SFS 4328 : 1979 (remplacé par EN ISO 12947)
- BS 3424 : Partie 24 (méthode 27A)
- EN ISO 12947
- EN ISO 12945-2
- EN 15977
- SN 198 525 et SN 198 529
- La norme indienne IS 12673 (abrasion plate - méthode 1)
- ISO 26082-1 (IUP 53-1)
- Bureau d'IWS/Wool TM 112 (abrasion)
- Bureau d'IWS/Wool TM 196 (Pilling)
- IWTO TM 40
- Norme japonaise JIS L 1096
- M&S P17 et 19
- SATRA P.M. 31

Il est essentiel que la référence soit faite aux niveaux adéquats aussi bien qu'aux spécifications de performances publiées par vos clients/acheteurs.





Introduction

En réponse à la demande Heals du marché ont conçu et ont fabriqué le Martindale 900 Series™ de l'abrasion et des appareils de contrôle de Pilling. Les 900 séries comportent trois (3) instruments :

- Maxi-Martindale (9) instrument de la station neuf du model 909
- Instrument de station du Midi-Martindale cinq du model 905 (5)
- Mini-Martindale (2) instrument de la station deux du model 902 pour des applications spéciales

Ce guide de début rapide décrit l'utilisation du model 909, le model 905 et le modèle 902 which sont principalement conçus pour l'essai des matériaux de textiles, en cuir et relatifs.

Le panneau de commande

Les caractéristiques sur les 909, 905 et 902 panneaux de commande sont identiques. La seule différence étant le nombre de stations montrées dans l'imitateur.



Utilisant le panneau de commande

Ce qui suit donne de brèves instructions pour placer le compteur de pré réglage et l'usage du Totalisers. Pour employer les caractéristiques plus avancées consultez le guide de l'utilisateur.

Plaçant le pré réglage contre-

Le pré réglage est le nombre de bandes de frottement exigées pour l'intervalle actuel de l'essai, dans des bandes de frottement de cet exemple 5000.

Vous pouvez écrire une nouvelle valeur de pré réglage à tout moment que l'instrument ne court pas.



Commencer et s'arrêter



Après que plaçant le pré-réglage à l'opposé du nombre requis de bandes de frottement, appuyez sur la touche de **début**. L'instrument fonctionnera jusqu'à ce que la valeur de pré-réglage compte vers le bas à zéro lequel au point l'instrument s'arrêtera, prêt pour l'inspection.

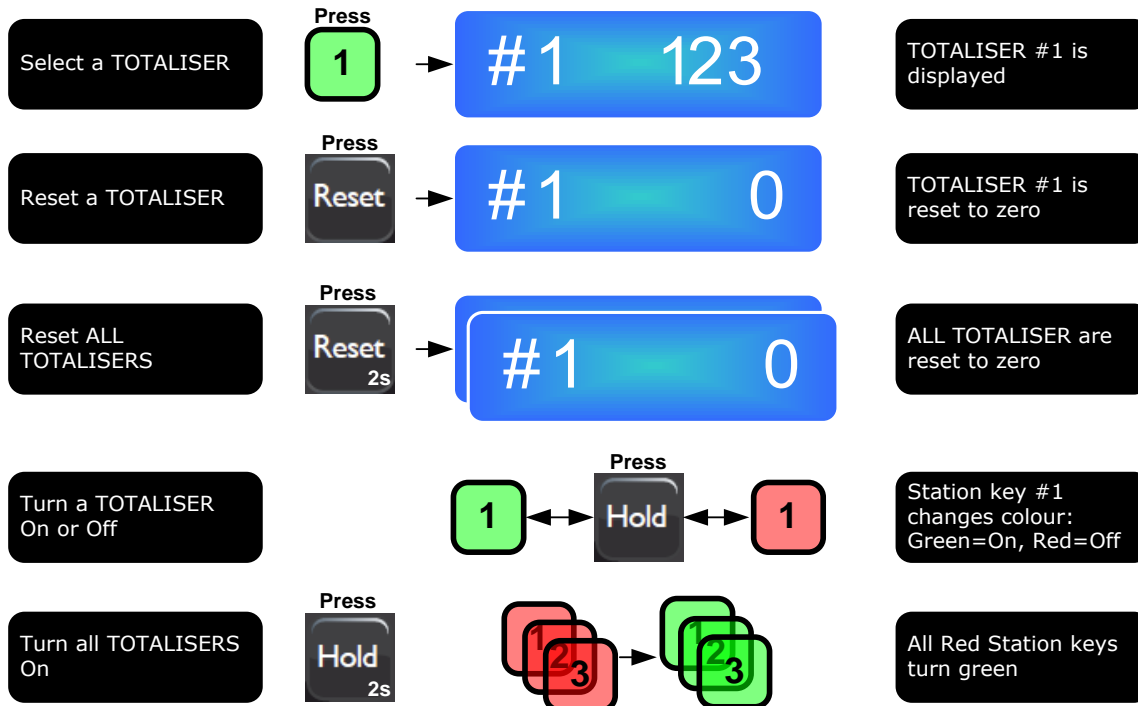
S'il y a lieu, la clé d'**essai** est employée pour faire de petits mouvements du plat supérieur tout en remplaçant le feutre, le tissu abrasif, etc., donc fournissant un meilleur accès aux stations rodantes. Ceci enlève la nécessité de soulever manuellement le plat supérieur.



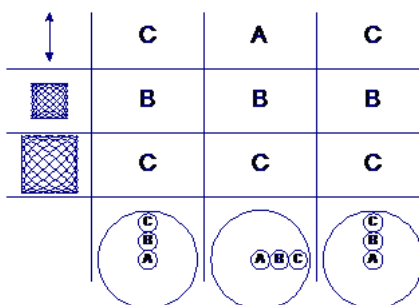
Vous pouvez arrêter l'instrument à tout moment en appuyant sur la touche d'**arrêt**. Le bouton d'arrêt d'urgence arrêtera également l'instrument. Le bouton d'arrêt d'urgence doit être remis à zéro avant que l'instrument reprenne.

Utilisant le Totalisers

Ceci sectionne illustre comment choisir, remettre à zéro, a remis à zéro tous et tient les compteurs de Totaliser.



Changement du mouvement de frottement



L'instrument est fourni avec les chevilles en position C d'entraînement prêtes pour l'essai d'abrasion. Pour changer le mouvement, enlever le plat supérieur et placer les chevilles d'entraînement au besoin : Ligne droite, 24mm Lissajous ou 60.5mm Lissajous.

Typiquement le mouvement de 60.5mm Lissajous est employé pour des essais d'abrasion et le mouvement de 24mm Lissajous pour les essais pilling, cependant, là sont quelques exceptions ainsi vérifiez la méthode d'essai.

Elle prend 16 bandes de frottement pour faire un chiffre de Lissajous complet.





4 : Opération détaillée

Fonctions/préférences moins fréquemment utilisées

Les fonctions moins utilisées peuvent fréquemment être accédées en pressant la touche ALT suivie d'une clé de nombre 1 - 9.

1. Contraste d'affichage d'affichage à cristaux liquides
2. Vitesse de rotation
3. Langue pour des invites saines
4. Type de bruit
5. Reprise automatique après mise hors tension
6. (Non utilisé)
7. Temps actuel
8. Date du jour
9. Temps de finition pour le courant prééréglé (donnera également datent sinon aujourd'hui)



[Return to Table of Contents](#)



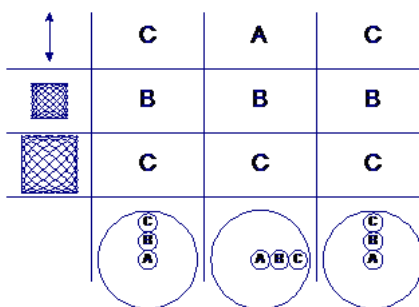
Introduction

Cette information est fournie pour aider l'utilisateur effectuer l'essai en même temps que des normes et des méthodes d'essai. Par conséquent ce n'est pas un remplacement pour ces documents. L'information et le conseil assurés est d'une forme générique et pour plus spécifique et les informations détaillées les normes, des méthodes d'essai et des caractéristiques devraient être consultées. Des informations sont fournies pour :

Essai d'abrasion
Essai de Pilling
Essai d'abrasion de chaussette

Norme typique
OIN d'en 12947 (parties 4)
OIN 12945-2 D'EN
En 13770

Essai d'abrasion



Placez le mouvement à l'abrasion en plaçant chacun des trois (3) les chevilles en position C, grand Lissajous d'entraînement.



Préparation rodante de Tableau :

Enlevez le plat supérieur ou employez la clé d'essai pour fournir facile d'accès au Tableau rodant.

Enlevez n'importe quel matériel tel que le fil ou les débris fibreux du Tableau rodant.



Placez un morceau de diamètre de 140mm de feutre centralement sur le Tableau rodant.

Le feutre doit seulement être remplacé une fois endommagé ou excessivement sali.



Placez un morceau de diamètre de 140mm du tissu abrasif SM25, récepteur, et centralement sur le feutre.

Si le tissu abrasif SM25 est plissé il ne devrait pas être employé.

Le tissu abrasif SM25 est remplacé après chaque essai. Quelques normes énoncent également remplacer le tissu abrasif après chaque 20000 ou 50000 bandes de frottement si l'essai dépasse ce nombre de bandes de frottement.



Placez soigneusement le poids pressant centralement dessus au tissu abrasif SM25, faisant attention pour ne pas déplacer le feutre et le tissu abrasif SM25.



Placez l'anneau de bride de Rapide-Serrure sur les trois (3) chevilles de verrouillage et tordez d'une façon dans le sens des aiguilles d'une montre et avec une légère force de haut en bas.

Vérifiez le bord du tissu abrasif est maintenu par l'anneau de bride. Si le bord dépasse, remplacez les feutres et le tissu abrasif centralement avant le re-fixage.

Enlevez le poids pressant.

Préparation de support de spécimen :

Placez l'écrou de support témoin dans la clé de bloc.



Placez le spécimen de diamètre de 38mm, visage vers le bas, centralement dans l'écrou de support témoin.

Des spécimens plissés ou endommagés ne devraient pas être employés.

Évitez la manipulation excessive du spécimen.



Placez le morceau de diamètre de 38mm de mousse de Polyetherurethane centralement dans l'écrou de support témoin sur le spécimen.



Placez soigneusement l'insertion de support témoin dedans à l'écrou de support de spécimen, sur la mousse d'unité centrale.



Placez le corps de support témoin dessus à l'écrou de support témoin et engagez soigneusement les filets de vis.

Les filets de vis étant engagé, appliquez un léger gardent vers le bas la force tandis qu'à la même chose qui tourne le corps de support témoin dans le sens horaire jusqu'à ce que fortement.



Vérifiez le spécimen est solidement tenu et rien son bord dépasse hors de l'écrou de support témoin. Insérez l'axe dans le corps de support témoin. L'extrémité avec un joint circulaire devrait être insérée.

Ajoutez la matière de charge correcte, 9kPa ou le kPa 12, et serrent la vis de ver utilisant l'outil fourni.



Placez un support chargé témoin sur chacun des Tableaux rodants.

Choisissez la matière de charge, le kPa 9 le kPa ou 12, appropriés à l'essai pour être exécuté et passez l'axe dans le logement des roulements dans le plat supérieur. Localisez l'axe dans le buisson de support témoin et appuyez l'axe ainsi il est entièrement localisé.

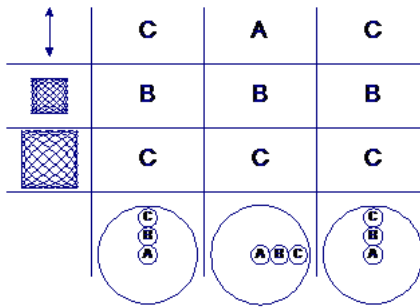


Le Midi-Martindale entièrement chargé 905.

Typiquement, un essai d'abrasion exige de quatre (4) spécimens d'être examinés. La cinquième (5ème) tête est donnée pour des évaluations supplémentaires telles que le changement de couleur ou le changement de l'aspect, par exemple, changement de couleur à 5000 bandes de frottement.



Essai de Pilling



Placez le mouvement à Pilling en plaçant chacun des trois (3) les chevilles en position B, petit Lissajous d'entraînement.



Préparation rodante de Tableau :

Enlevez le plat supérieur ou employez la clé d'essai pour fournir facile d'accès au Tableau rodant.

Enlevez n'importe quel matériel tel que le fil ou les débris fibreux du Tableau rodant.



Placez un morceau de diamètre de 140mm de feutre centralement sur le Tableau rodant.

Le feutre doit seulement être remplacé une fois endommagé ou excessivement sali.



L'essai pilling peut être effectué de deux (2) manières : avec le tissu abrasif ou avec un autre spécimen de l'échantillon d'essai. Dans ce cas nous montrons un essai pilling pour le tissu d'habillement.

Placez un morceau de diamètre de 140mm de l'échantillon, exempt des plis, récepteur, et centralement sur le feutre.



Placez soigneusement le poids pressant centralement dessus à l'échantillon, faisant attention pour ne pas déplacer le feutre et l'échantillon.



Placez l'anneau de bride de Rapide-Serrure sur les trois (3) chevilles de verrouillage et tordez d'une façon dans le sens des aiguilles d'une montre et avec une légère force de haut en bas.

Vérifiez le bord de l'échantillon est maintenu par l'anneau de bride. Si le bord dépasse, remplacez le feutre et le prélevez centralement avant le re-fixage.

Enlevez le poids pressant.

Préparation de support de spécimen :

Placez le mandrin de support de spécimen dans le circlip en caoutchouc noir.



Placez le visage de spécimen vers le bas sur le mandrin de support de spécimen.

Placez un morceau de diamètre de 90mm senti centralement sur le spécimen.



Placez le support témoin de Pilling centralement vers le bas sur le spécimen et le feutre.



Pressez doucement le support témoin contre le mandrin de support de spécimen (utilisez vos pouces pour faire ceci) tout en en même temps roulant vers le haut du circlip en caoutchouc noir jusqu'à ce qu'il saisisse le spécimen dessus au support témoin de Pilling.

Cette illustration montre également la masse supplémentaire, en général seulement utilisée pour examiner des tissus de tapisserie d'ameublement.





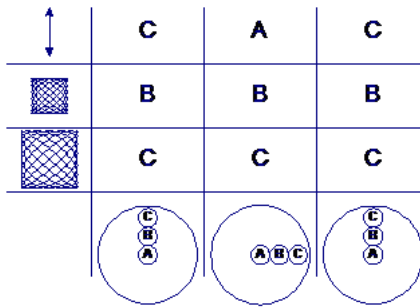
Typiquement, un essai d'empilage exige de trois (3) spécimens d'être examinés.

Le nombre de bandes de frottement est généralement beaucoup moins qu'un essai d'abrasion, habituellement de l'ordre de 125 bandes de frottement à 7000 bandes de frottement.



[Return to Table of Contents](#)

Essai d'abrasion de chaussette



Placez le mouvement à l'abrasion en plaçant chacun des trois (3) les chevilles en position C, grand Lissajous d'entraînement.



Préparation rodante de Tableau :

Enlevez le plat supérieur ou employez la clé d'essai pour fournir facile d'accès au Tableau rodant.

Enlevez n'importe quel matériel tel que le fil ou les débris fibreux du Tableau rodant.



Placez un morceau de diamètre de 140mm de feutre centralement sur le Tableau rodant.

Le feutre doit seulement être remplacé une fois endommagé ou excessivement sali.



Placez un morceau de diamètre de 140mm du tissu abrasif SM25, récepteur, et centralement sur le feutre.

Si le tissu abrasif SM25 est plissé il ne devrait pas être employé.

Le tissu abrasif SM25 est remplacé après chaque essai.



Placez soigneusement le poids pressant centralement dessus au tissu abrasif SM25, faisant attention pour ne pas déplacer le feutre et le tissu abrasif SM25.



Placez l'anneau de bride de Rapide-Serrure sur les trois (3) chevilles de verrouillage et tordez d'une façon dans le sens des aiguilles d'une montre et avec une légère force de haut en bas.

Vérifiez le bord du tissu abrasif est maintenu par l'anneau de bride. Si le bord dépasse, remplacez les feutres et le tissu abrasif centralement avant le re-fixage.

Enlevez le poids pressant.

Préparation de support de spécimen :

Placez l'adaptateur de clé de bloc dessus à la clé fixe de bloc.

C'est un dispositif à ressort.



Placez l'écrou modifié de support témoin dessus à l'adaptateur de clé de bloc.



Placez le spécimen de diamètre de 38mm, visage vers le bas, centralement dans l'écrou modifié de support témoin.

Des spécimens plissés ou endommagés ne devraient pas être employés.

Évitez la manipulation excessive du spécimen.



Placez l'anneau goupillé, aiguilles d'abord, vers le bas par le spécimen dans les trous dans l'écrou modifié de support témoin.

La mousse d'unité centrale n'est pas employée.





Placez la boule de précision en caoutchouc dur avec l'extrémité de diamètre de 20mm établissant le contact avec le spécimen.



Placez le corps de support témoin dessus à l'écrou de support témoin et engagez soigneusement les filets de vis.

Les filets de vis étant engagé, appliquez un léger gardent vers le bas la force tandis qu'à la même chose qui tourne le corps de support témoin dans le sens horaire jusqu'à ce que fortement.

Vérifiez le spécimen est solidement tenu.

Notez comment le spécimen dépasse hors de l'écrou de support témoin.



Le support témoin monté, accomplissent l'axe et la matière de charge.

En général seulement kPa le « 12 » de matière de charge marqué est employé. Ceci donne une pression réelle sur le spécimen du kPa 23,86.

Examinez quatre (4) spécimens.



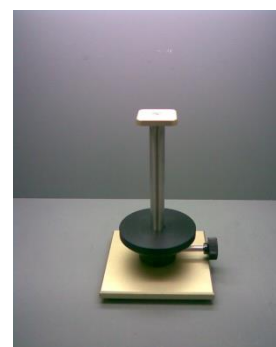
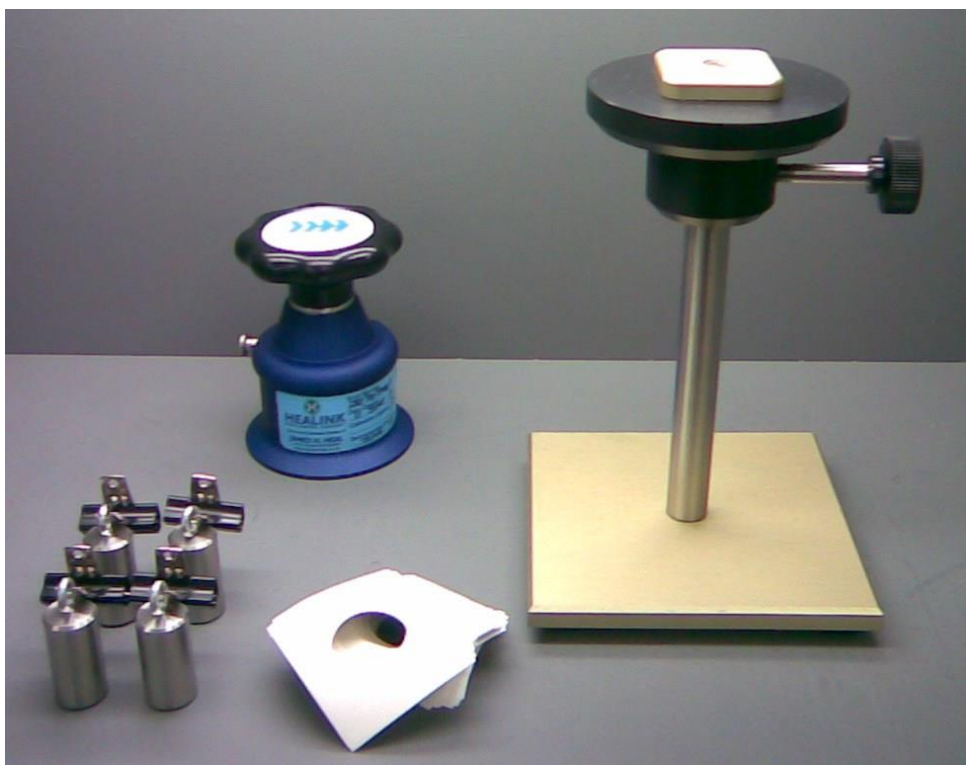
[Return to Table of Contents](#)

Montage des matériaux facilement étirés

Ces dispositif et procédure peuvent être employés pour monter les spécimens qui sont facilement étirés (et donc facilement tordu) et les spécimens qui se courbent (ou enroulez-vous) après coupure.

Le dispositif est spécifié dans l'annexe A d'OIN 12947-2.

Les spécimens d'essai des dimensions 60 x 60 millimètres sont coupés ou emboutis dans la forme carrée parallèle avec les points ou les fils, conditionnés et placés sur le bâti carré de table mesurant 45 x 45 millimètres du banc d'essai avec le côté à être parement endommagé vers le bas. Une agrafe de longueur de bord de 30 millimètres est placée sur chacun des quatre côtés du spécimen d'essai accrochant au-dessus de la table, fixés et d'un poids accroché sur chaque agrafe sans étirer le spécimen. Les quatre poids sont placés sur la parenthèse qui peut être abaissée. La masse de chaque poids complet avec la bride est 100 G. Les brides et les poids sont alors abaissés et augmentés trois fois dans la succession rapide de sorte que le spécimen d'essai soit soumis à charger (prolongé) trois fois par les quatre poids et la charge libérés. La parenthèse est alors abaissée encore avec le chargement remplacé (extension) du spécimen d'essai. Dans cet état un aluminium carré mesurant environ 55 x 55 millimètres et qui a un trou de 30 millimètres de diamètre au centre est pressé "MARCHE" au spécimen prolongé d'essai et apposé à lui au moyen de l'adhésif. La parenthèse est alors augmentée encore. Les poids sont enlevés du spécimen, le spécimen est enlevé du dispositif de support et de la taille de spécimen d'essai de 38 millimètres emboutis ou coupés pour l'essai d'abrasion. Le soin doit être pris que le trou du diamètre de 30 millimètres embouti dans l'aluminium soit avec précision centré de sorte que embouti le spécimen soit tenu dans l'état légèrement prolongé par un cercle d'aluminium 4 millimètres de large. Pour empêcher le secteur circulaire d'adhérence se desserrant, le spécimen d'essai est monté dans le support de spécimen juste après l'estampillage ou la coupure.

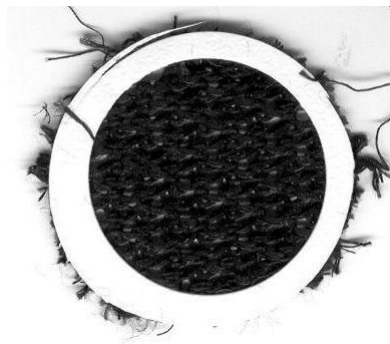
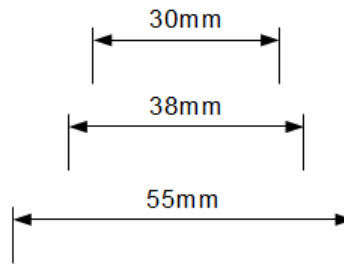
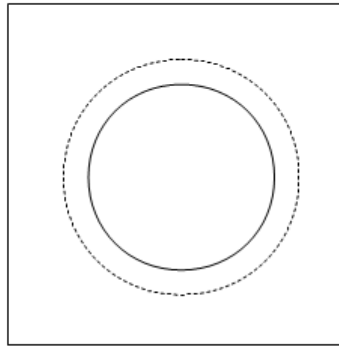


794-512 dispositif de support de spécimen et coupeur témoin 902-222 38mm



[Return to Table of Contents](#)

PVC clear foil



Exemple de spécimen préparé

Calibre de coupe pour le dispositif de support de bout droit

Voir la prochaine page pour le calibre pour l'impression.

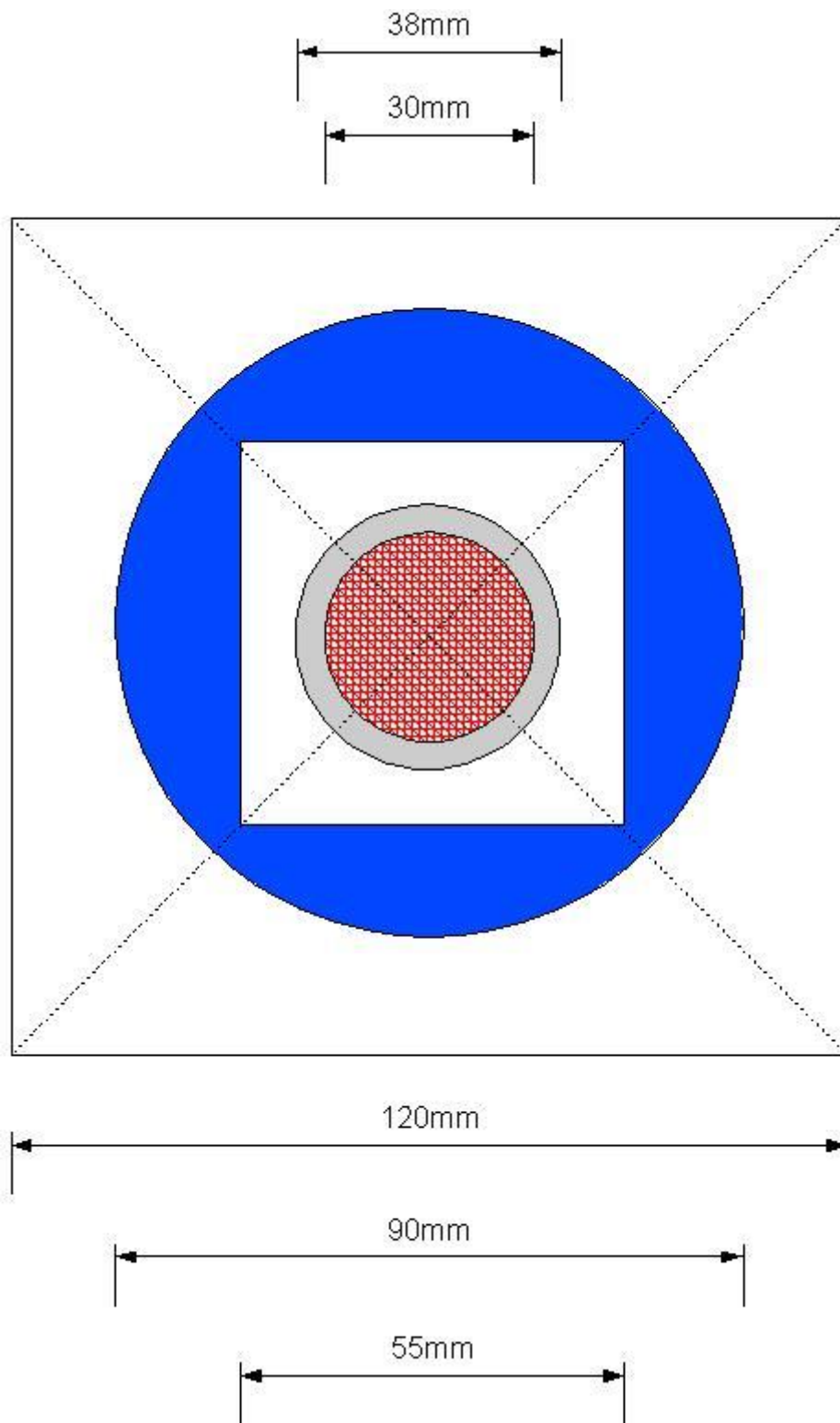
Empaquetez le calibre 120mm x 120mm, avec le cercle de diamètre de 90mm entourant une place de 55mm au sujet d'un centre commun, dessiné là-dessus.

Le diamètre extérieur de cas du coupeur est 90mm.

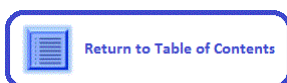
Diamètre intérieur de l'aluminium 30mm.

Place collante 55mmx55mm d'aluminium.





(Échelle grandeur pour l'impression)





6 : Accessoires et consommables

Accessoires

Abrasion
794-516

OIN 12947 D'EN

Kit de station d'abrasion, comportant :

- 1 support témoin de x
- 1 x 9 minimum recommandés par poids de kPa
- 1 quantité d'ordre de poids du kPa X12 : 4
- axe de 2 x



902-222

Coupeur circulaire témoin, diamètre de 38mm

Pour la préparation rapide et précise des spécimens d'essai de diamètre de 38mm

766-200

La gamme de gris HEAL'S pour évaluer le changement de couleur, OIN 105-A02

Pour évaluer le changement de la couleur des spécimens d'essai pendant l'essai d'abrasion

788-761

Chiffre de Lissajous stylo de marqueur

Pour vérifier le chiffre de Lissajous selon OIN 12947-1 d'en

788-760

Chiffre de Lissajous papier d'enregistrement - par paquet (50)

794-512

Dispositif de support pour les tissus facilement étirés

Complet fourni avec 4 poids et 50 aluminium

785-507

Aluminium supplémentaires - par paquet (50)

Pilling

794-517

OIN 12945-2 D'EN

Kit de station de Pilling, comportant :

- 1 support témoin de x
- 1 minimum recommandé de circlip témoin de x
- 1 quantité d'ordre de poids d'anneau de x : 3
- 1 axe de x



525-256

Mandrin de support de spécimen

C'est un accessoire essentiel pour monter des spécimens pour l'essai pilling

766-451

Normes photographiques complètes de l'ensemble EMPA

Cet ensemble complet contient 3 x 4 photographies montées pour des textiles tissés et 3 x 4 pour les tissus tricotés

Abrasion de chaussette

794-518

Méthode 1 d'en 13770

Kit de station d'abrasion de chaussette, comportant :

- 1 support témoin de chaussette de x
- 1 minimum recommandé par anneau goupillé par x
- 1 quantité d'ordre de boule de précision de x : 4
- 1 axe de x



525-311

Adaptateur de clé de bloc (pour abrasion de chaussette - une par instrument)

526-041

12 poids de kPa (un par kit) - par poids

Abrasion et Pilling

902-221

Coupeur témoin, diamètre de 140mm

Pour la préparation rapide et précise du diamètre de 140mm supérieur et abaissez les spécimens pour l'essai pilling



[Return to Table of Contents](#)

Consommables

Abrasion

701-202	Tissu abrasif SM25 du paquet (5m)
701-203	Tissu abrasif SM25 du petit pain (50m)
701-207	100) disques précoupés de paquet (de tissu abrasif SM25
714-602	20) protections de feutre de Nonwoven de paquet ((diamètre de 140mm)
714-612	20) protections tissées de feutre de paquet ((diamètre de 140mm)
786-256	2000) disques précoupés de paquet (de mousse de Polyetherurethane (diamètre de 38mm)

Pilling

714-602	20) protections de feutre de Nonwoven de paquet ((diamètre de 140mm)
714-612	20) protections tissées de feutre de paquet ((diamètre de 140mm)
714-601	20) protections de feutre de Nonwoven de paquet ((diamètre de 90mm)
714-611	20) protections tissées de feutre de paquet ((diamètre de 90mm)
356-301	Circlips témoin du paquet (10)
701-202	Tissu abrasif SM25 du paquet (5m)

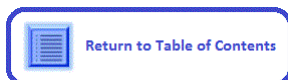
Abrasion de chaussette

393-254	Boules disponibles de précision du paquet (2)
701-202	Tissu abrasif SM25 du paquet (5m)
714-612	20) protections tissées de feutre de paquet ((diamètre de 140mm)

Calibrage

Abrasion de chaussette

202-409	Certificat d'UKAS de calibrage pour Martindale (jusqu'à 10 stations) - textile
201-828	Certificat d'OIN de calibrage pour le kit de station d'abrasion de chaussette (jusqu'à 4 kits)
201-920	Certificat d'OIN de calibrage pour le kit de station d'abrasion de chaussette (jusqu'à 8 kits)





Sécurité

- Les instruments sont très lourds, donc n'essayent pas de se soulever sans appareil de levage approprié ou employer des personnes deux ou plus aptes.

Mini-Martindale 902 40 kilogrammes
Le Midi-Martindale 905 59 kilogrammes
Maxis-Martindale 909 80 kilogrammes
- Les 900 séries Martindales sont conformes aux règlements de la CE entièrement. Voir les déclarations de conformité.
- Les 900 séries Martindales ont été spécifiquement conçues avec la santé et sécurité d'opérateur à l'esprit. Ces instruments assurent le minimum d'effort et de fatigue d'opérateur, et sont en fonction pratiquement silencieux pour adapter à l'environnement de laboratoire.
- Le soin devrait être pris en soulevant le plat supérieur.
- Le soin devrait être pris pour empêcher n'importe quoi lourd (par exemple, des poids) d'effectuer sur le panneau de commande.
- Le soin devrait être pris pour éviter de placer la main entre les stations rodantes et le plat supérieur tandis que dans le mouvement.
- Laissez le suffisamment d'espace autour des instruments pour permettre l'accès sans restriction et sûr d'opérateur. Voir la section d'installation.

Arrêt d'urgence



Ce commutateur est conçu pour apporter le mécanisme d'entraînement à une situation immédiate de halte en cas d'urgence.

Quand pressé le commutateur se verrouillera en position d'arrêt.

Pour ouvrir le commutateur, tordez le chapeau rouge dans un sens horaire.

Essayer de commencer un essai avec le commutateur en position d'arrêt aura comme conséquence un message d'avertissement étant montré.

Nettoyage

- Inspectez périodiquement les Tableaux rodants pour déceler les creux. Des Tableaux rodants endommagés devraient être remplacés.
- Inspectez périodiquement les supports et les axes témoin pour assurer les signes des dommages. Des pièces endommagées ou portées devraient être remplacées.
- Maintenez l'instrument scrupuleusement propre. Remove a accumulé des débris de toutes les pièces. Nettoyez les taches de pétrole et de graisse immédiatement.
- Maintenez les axes propres. Une trace d'huile légère appliquée par l'intermédiaire d'un tissu est recommandée dans un environnement de humidité élevé.
- Maintenez les fentes d'entraînement et les chevilles d'entraînement exemptes des débris.
- Employez seulement un tissu mou sec en nettoyant le panneau de commande. N'employez aucuns dissolvants ou produit d'épuration abrasif.



[Return to Table of Contents](#)

Service et calibrage

Entretien d'utilisateur

- Appliquez périodiquement une petite trace de graisse aux fentes d'entraînement.
- Essuyez propre n'importe quelle graisse oxydée ou souillée et réappliquez avec la graisse d'usage universel fraîche.
- Appliquez périodiquement un ou deux gouttes d'huile légère de machine dans le dessus des chevilles d'entraînement.
- Des fusibles électriques de canalisations sont situés dans la prise d'admission de puissance, située au côté gauche de l'instrument.
- Pour remplacer les fusibles, enlevez les canalisations câblent de l'admission de puissance. Ouvrez le tiroir de fusible pour exposer la cartouche de fusible. Adaptez un nouveau 2A et les fusibles d'anti-montée subite de 1A 20mm. Le fusible 2A est adapté au côté 110V et le 1A est adapté au côté 220V du transporteur.



Healink

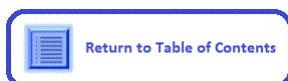
Le Martindale 900 séries d'abrasion de Martindale et appareils de contrôle de Pilling sont les produits parmi les meilleurs du monde, total appui par HEALINK - notre monde-principaux entretien et service de calibrage - installation de bêche, formation des opérateurs, entretien régulier, calibrage d'UKAS et appui en ligne technique et d'applications.

L'entretien et le calibrage sont mondiaux disponible - entrez en contact avec notre département de HEALINK pour d'autres détails.

Email de Healink : support@james-heal.co.uk

Pièces de rechange (pièces de rechange)

130-825	Fusible 1A
130-853	Fusible 2A
195-425	Assemblée de VDR
526-100	Assemblée de guide d'axe (les roulements à rouleaux d'aiguille étant adapté)
525-258	Axe équipé du joint circulaire
304-663	Revêtement Bush
526-007	Conduisez la cheville
526-009	Protection d'incidence
383-400	courroie 480T
383-399	courroie 560T
383-398	courroie 880T
786-702	Graisse - par tube (50 g) graisse de Molycote DX





Déballage

N'ayez aucun matériau d'emballage jusqu'à tout le standard et des accessoires facultatifs sont expliqués. S'il y a des anomalies, contactez svp votre fournisseur ou agent local immédiatement.

Enlevez n'importe quels agrafes, cerclage de fil et ruban adhésif.

Soulevez la boîte supérieure, contenant les accessoires.
Enlevez le ruban adhésif et assurez-vous que tous les accessoires sont présents.

Utilisant les deux mains enlevez la douille externe.
Enlevez soigneusement l'instrument de sa caisse d'emballage et placez-le sur une entreprise, surface plane.

L'instrument pèse approximativement 60 80 kilogrammes selon le modèle, donc n'essayent pas de se soulever sans appareil de levage approprié ou employer des personnes deux ou plus aptes.

Installation

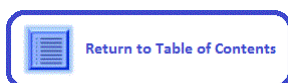
Tenez l'instrument sur une entreprise, une table de niveau ou une surface (équipement de levage requis).
Abaissez le plat supérieur de sorte que chacune des trois (3) chevilles d'entraînement place dans les trois (3) fentes d'entraînement.

Assurez que le plat supérieur se repose sur les trois (3) soutenant des protections.

Reliez l'instrument à l'alimentation électrique correcte utilisant les canalisations mènent fourni.

Alimentation électrique	110-230 ± 10%, 50/60 hertz, 60 W de V (l'électricité de canalisations doit être exempte des transitoires et des montées subites dépassant 10% de tension nominale) (tension et fréquence universelles)
--------------------------------	--

	Profondeur	Taille	Largeur	Poids
Mini-Martindale 902	670 millimètres	320 millimètres	460 millimètres	40 kilogrammes
Le Midi-Martindale 905	670 millimètres	320 millimètres	700 millimètres	59 kilogrammes
Maxis-Martindale 909	670 millimètres	320 millimètres	890 millimètres	80 kilogrammes



Identification des pièces



Cette illustration montre le Midi-Martindale 905.
Les parties sur les Maxis-Martindale 909 semblent identiques.

Dévissez les deux (2) barres de soutien et vissez dans l'arrière des instruments. De cette façon ils agissent en tant qu'entretoises donnant à dégagement approprié à l'arrière de l'instrument.



Des barres de soutien ont été enlevées et adaptées pour s'élever de l'instrument.

Tableaux rodants

Anneaux de bride

Tours de soutien avec les protections d'incidence (soutien de plat supérieur)

Clé de bloc



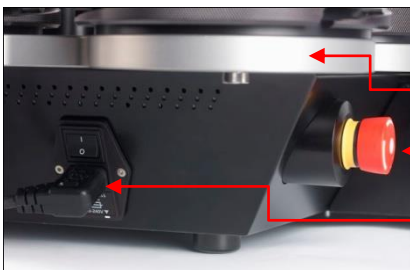
Panneau de commande

Logement de moteur (ne couvrez pas la fente de ventilation)

Conduisez les chevilles (la position peut changé pour permettre différents types de mouvement)

Conduisez les tours

  pargnez les protections d'incidence



Vue de côté gauche d'instrument.

Embase

Bouton d'arrêt d'urgence (côté gauche avant)

Connexion d'avance de puissance avec le commutateur électrique ci-dessus



Instruments entièrement chargés avec des supports témoin :

Matière de charge (sur l'axe)

Poignées de doigt (   l'aide soulevant le plat supérieur)

Plat supérieur avec le plat de garde de perspex

Logement des roulements (roulement à aiguille)

Support témoin



Panneau de commande du Midi-Martindale 905



Panneau de commande de Maxis-Martindale 909





Déclarations de conformité

Instructions de démontage de la Fin-de-Vie de produit (WEEE)

Les déchets des instructions de démontage du **matériel électrique et électronique (WEEE)** sont prévus à l'usage des recycleurs de la fin-de-vie ou des équipements de traitement. Ils fournissent les instructions de base pour le démontage de ce produit d'enlever les composants et les matériaux exigeant le traitement sélectif.

Articles exigeant le traitement sélectif

Models 905 et 909		
Description d'article	Notes	Quantité. des articles inclus dans le produit
Cartes électronique ou Assemblées de circuit imprimé	Avec une superficie plus grand que 10cm ²	
Batteries	Tous les types comprenant les batteries standard alcalines et de lithium de pièce de monnaie ou de bouton de style	
Composants mercuriels	le mercure dans des lampes, affichage éclairé à contre-jour, des commutateurs, batteries	
Affichages à cristaux liquides avec un plus grand extérieur que 100cm ²		
Tubes cathodiques		
Condensateurs/condensateurs (contenant PCB/PCT)		
Condensateurs électrolytiques/condensateurs mesurant plus considérablement que 2.5cm de diamètre ou la taille		
Câbles électriques externes et cordes		
Lampes à décharges de gaz		
Plastiques contenant les retardements bromés de flamme		
Composants et amiante contenant de rebut		
Composants et pièces contenant le toner et l'encre, y compris des liquides, des semi-liquides (gel/pâte) et le toner		
Éléments et matériaux contenant les fibres en céramique réfractaires		
Éléments et matériaux contenant des substances radioactives		

Outils requis

Le tableau présente les outils qui seraient typiquement exigés pour démonter le produit à un point où des composants et les matériaux exigeant le traitement sélectif peuvent être enlevés.

Description d'outil	Notes

Instructions de démontage de produit

Le tableau présente les étapes de base que vous devriez suivre pour enlever des composants et des matériaux exigeant le traitement sélectif.

Étape	Processus
1	
2	
3	

Conformité de la CE

Les 900 séries d'abrasion de Martindale et d'appareils de contrôle de Pilling sont CE marqué. Il est conforme donc aux directives suivantes :

- Directive 2006/42/EC de machines
- Directive 2006/95/EC de basse tension
- Directive 2004/108/EC de compatibilité électromagnétique

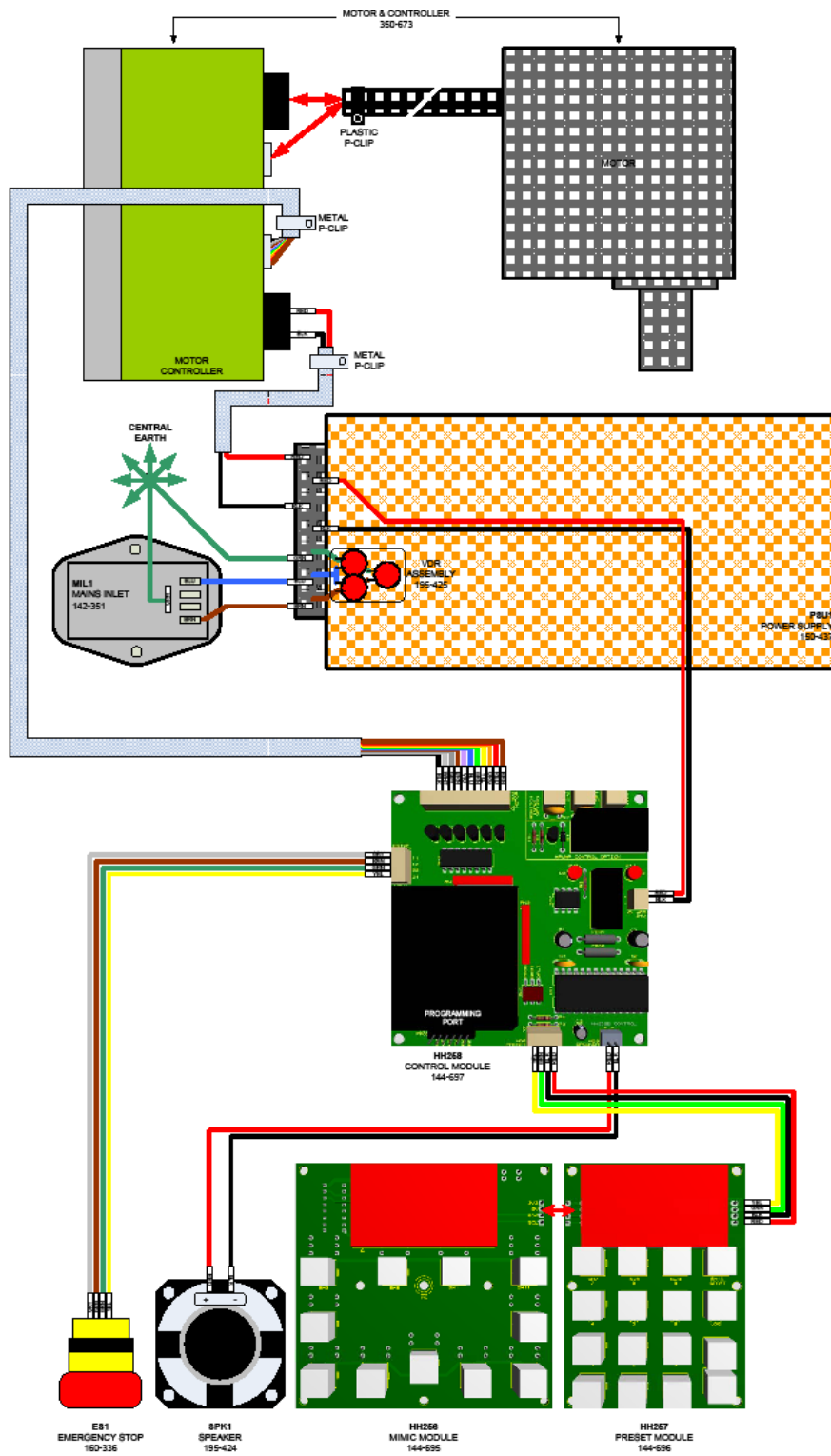
Caractéristiques

Mode de fonctionnement	Abrasion	Pilling	Abrasion de chaussette
Standard	EN ISO 12947	EN ISO 12945-2	EN 13770
Nombre de spécimens	Modèle 902T - jusqu'à 2 Modèle 905 - jusqu'à 5 Modèle 909 - jusqu'à 9		
Secteur exposé de spécimen d'essai	6,45 cm ²	64,5 cm ²	3,14 cm ²
Pression d'utilisation sur le spécimen d'essai	kPa 9 (habillement) kPa 12 (tapisserie d'ameublement)	2,5 cN/cm ² (tricotés) 6,5 cN/cm ² (tissés)	kPa 23,86
Vitesse de rotation	47,5 vitesse facultative (x1.5) mais non standard du ± 2,5 t/mn		
Course totale des boîtes de commande	60,5 ± 0,5 millimètres	24,0 ± 0,5 millimètres	60,5 ± 0,5 millimètres
Parallélisme de plat supérieur aux tables rodantes	0,05 millimètres		
Parallélisme circulaire maximum des supports témoin aux tables rodantes	0,05 millimètres		

Dimensions et poids

	Profondeur	Taille	Largeur	Poids
Mini-Martindale 902	670 millimètres	320 millimètres	460 millimètres	40 kilogrammes
Le Midi-Martindale 905	670 millimètres	320 millimètres	700 millimètres	60 kilogrammes
Maxis-Martindale 909	670 millimètres	320 millimètres	890 millimètres	80 kilogrammes

Plan électrique



[Return to Table of Contents](#)

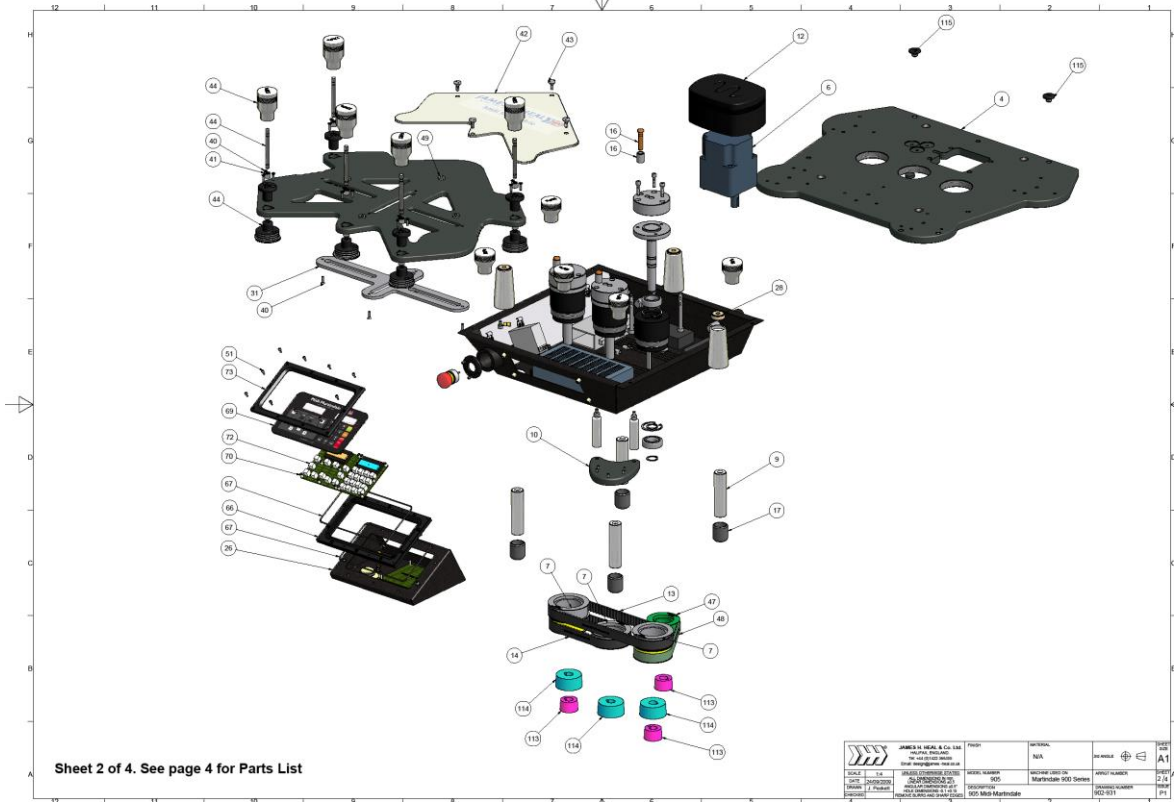
Diagrammes éclatés - Mini-Martindale 902T

Dans le format électronique, employez la caractéristique de bourdonnement pour voir plus en détail.

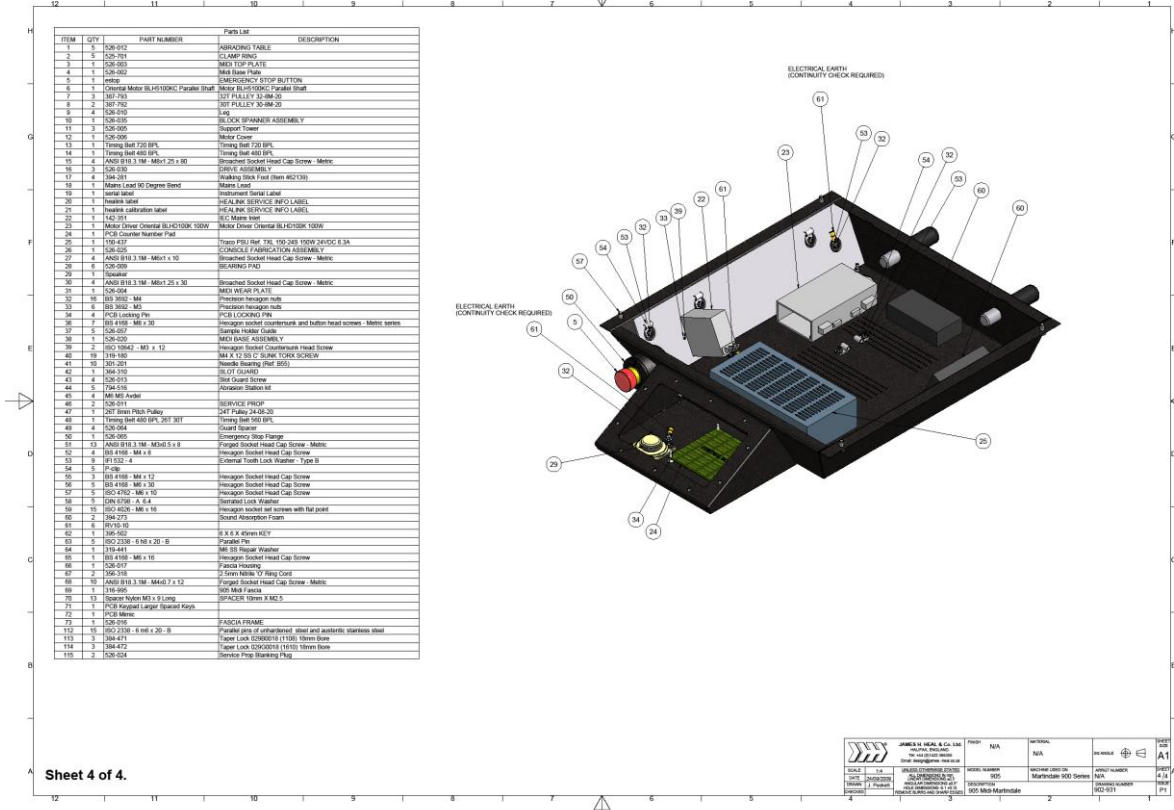
(Diagramme à suivre)

Diagrammes éclatés - Midi-Martindale 905

Dans le format électronique, employez la caractéristique de bourdonnement pour voir plus en détail.



Sheet 2 of 4. See page 4 for Parts List

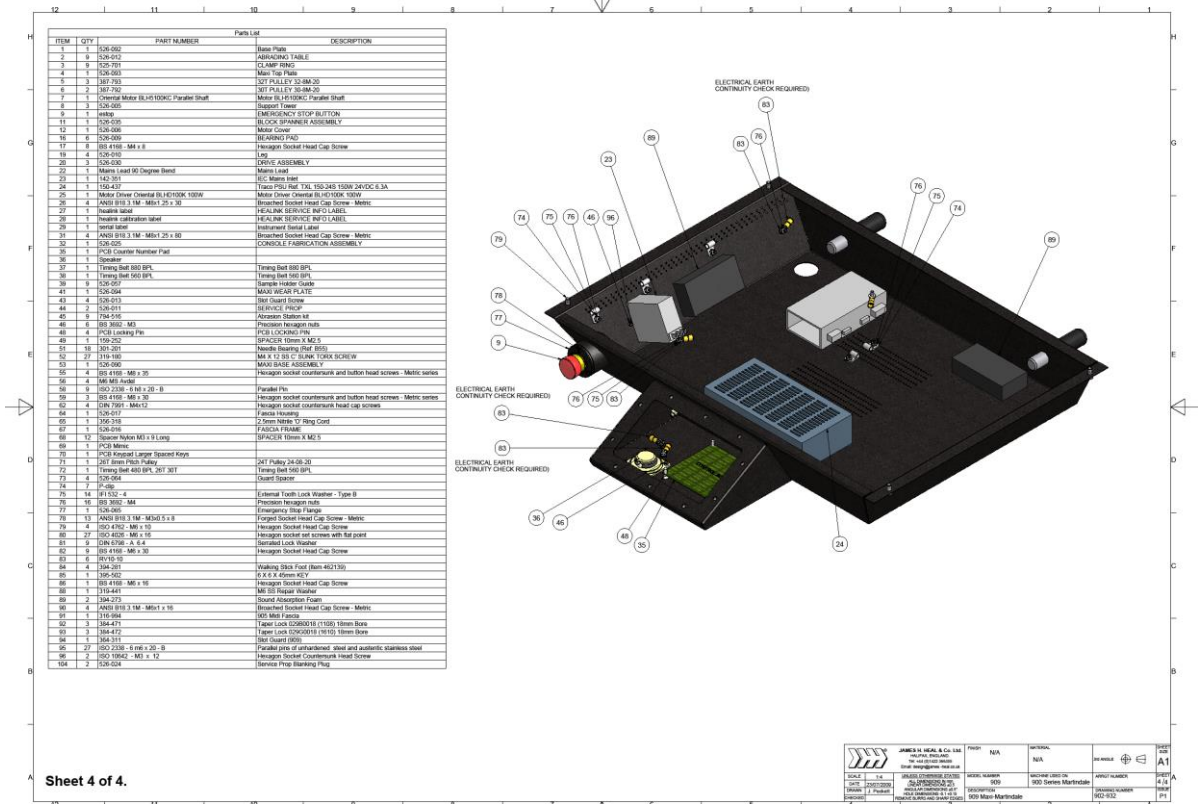
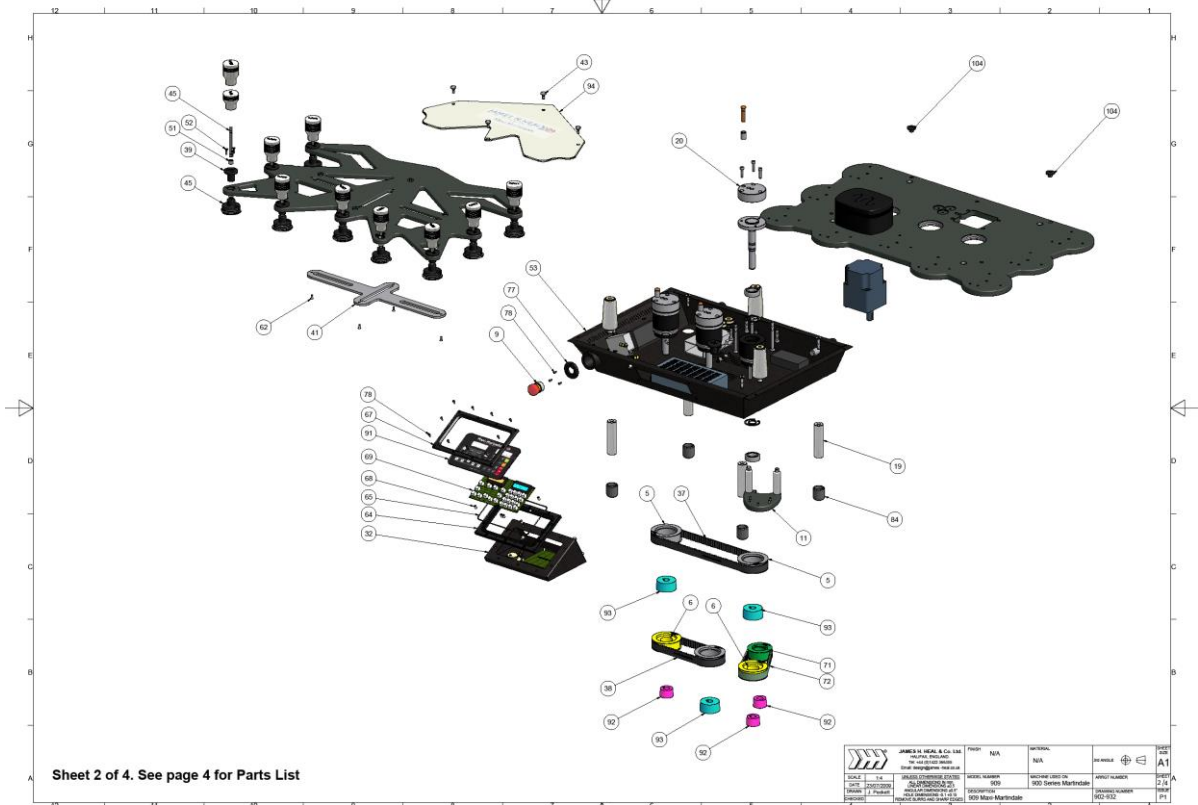


Sheet 4 of 4.

[Return to Table of Contents](#)

Diagrammes éclatés - Maxis-Martindale 909

Dans le format électronique, employez la caractéristique de bourdonnement pour voir plus en détail.



[Return to Table of Contents](#)



10 : Histoire de révision

Voir la couverture pour le nombre de publication, par exemple, 290-909-1\$A.
La lettre suivant le symbole du dollar montre le statut de révision du document.

Rev	Date	Créateur	Détails de révision
A	11-06-10	PAGE	Première libération
B	03-12-10	PAGE	Mis à jour pour inclure 902T Liste de normes mise à jour

