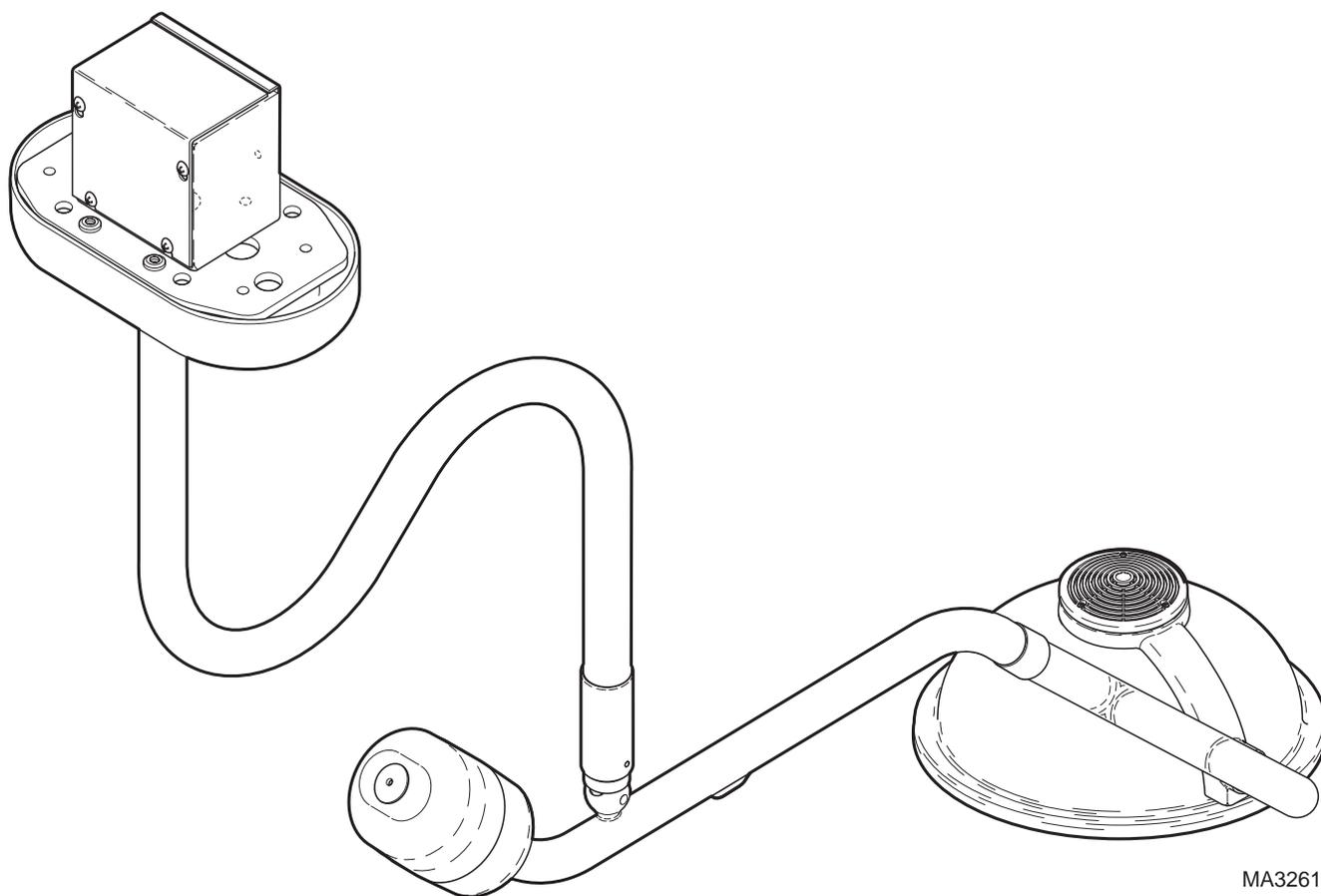


MIDMARK®

Manuel d'utilisation

Systeme d'éclairage 355



MA326101

Enregistrement du produit

(renseignements nécessaires lors du service après-vente – les renseignements les plus importants sont en caractères gras)

Date d'achat

Numéro de série

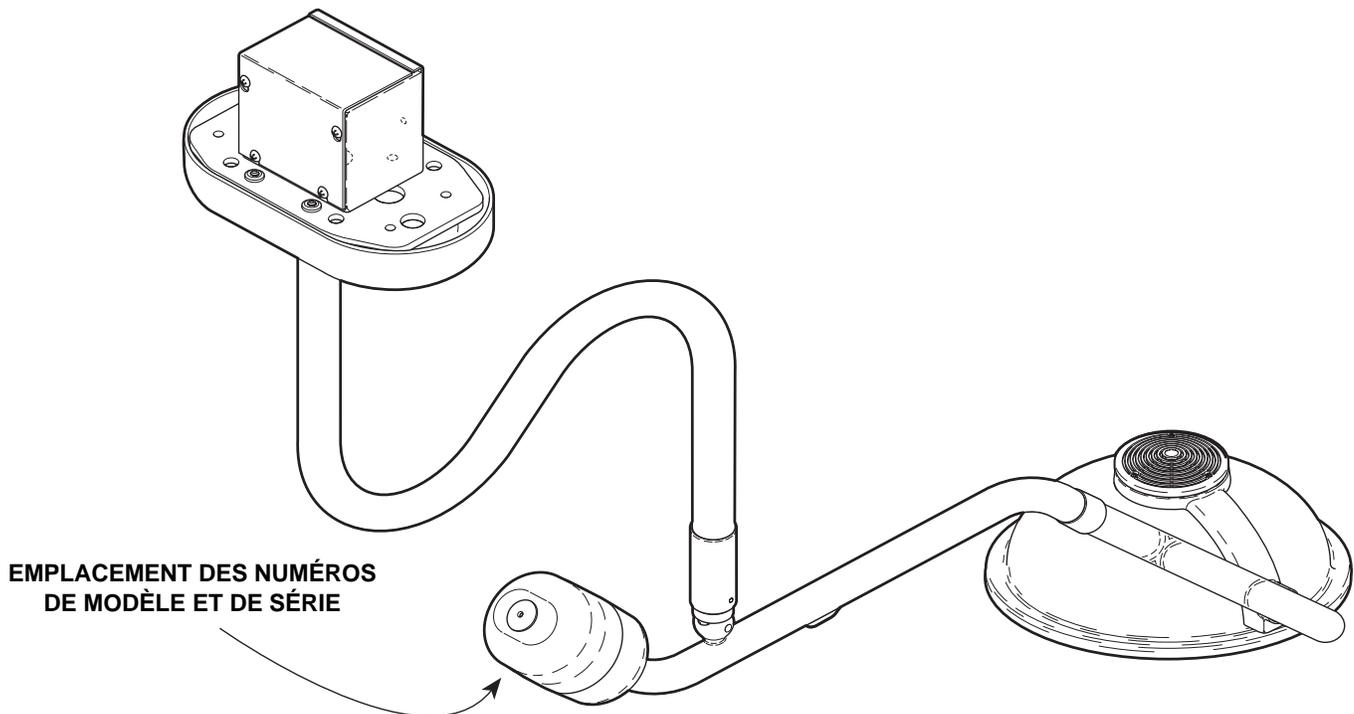
Nom du propriétaire / Organisation / Service

Numéro de modèle

Nom du concessionnaire Midmark autorisé

N° de téléphone du concessionnaire Midmark autorisé

Adresse du concessionnaire Midmark autorisé



MA326102

Figure 1. Emplacement des numéros de modèle et de série

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS IMPORTANTES	2
Domaine et but de CE manuel	2
Utilisation du produit	2
Représentant CE autorisé	2
Consignes de Sécurité	2
Symboles de Sécurité et remarques	2
Transport et conditions de stockage	3
GÉNÉRALITÉS	3
Système d'éclairage	3
Caractéristiques	3
POSE DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE 355	4
Déballage	4
Pose de la structure de soutien au plafond	5
Interférence Électromagnétique	7
Pose des fils Électriques	7
Connexions Électriques du boîtier	8
Pose de la Plaque de Plafond	10
Pose du tube vertical	10
Pose du tube transversal	10
Pose de l'ampoule	12
Pose du bouchon de boîtier	12
Test de fonctionnement	12
DÉPANNAGE	13
Guide de Dépannage	13
RÉGLAGES	15
Réglage de la tension de la rotule	15
Réglage du contreponds du tube transversal	15
SERVICE APRÈS-VENTE	16
GARANTIE LIMITÉE	17

INFORMATIONS IMPORTANTES

DOMAINE ET BUT DE CE MANUEL

Ce manuel fournit des instructions détaillées pour la pose du système d'éclairage Midmark 355. Il est destiné au personnel chargé de la pose du système d'éclairage 355. Le Manuel d'Entretien (n° 003-0883-xx) du système d'éclairage 355 est un document séparé à l'usage des personnes qui utilisent le système d'éclairage 355.

UTILISATION DU PRODUIT

Ce produit a été conçu pour une utilisation en milieu médical où un éclairage artificiel est nécessaire pour les examens et interventions externes.

REPRÉSENTANT « CE » AUTORISÉ

Dans les pays de la CE, rapporter toute question, tout incident ou toute plainte au représentant CE autorisé de Midmark dont le nom apparaît ci-dessous :

Deckers-Div. of Worldmed
Researchpark
Interleuvenlaan 12
B-3001 Heverlee
Belgique
Téléphone : 32-16-400-402

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

La préoccupation principale de Midmark est que cet équipement soit utilisé et entretenu en toute sécurité pour les patients et le personnel. Pour assurer un fonctionnement sûr et sans danger, respecter les consignes suivantes : (1) Lire ce manuel avant d'installer le système d'éclairage ; (2) S'assurer que le personnel responsable connaît le contenu du manuel-- il en est de la responsabilité du propriétaire ; (3) S'assurer que le personnel responsable comprend bien les instructions avant d'essayer d'installer le système d'éclairage ; (4) S'assurer que le personnel responsable a lu et compris les instructions contenues dans le manuel d'entretien, qui est un document séparé, avant d'utiliser cet équipement.

SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET REMARQUES

D'un bout à l'autre de ce manuel, des symboles et des avertissements de sécurité attirent l'attention sur des procédures particulières. Ces symboles sont utilisés dans les cas expliqués ci-dessous :



DANGER

Le symbole **DANGER** indique une procédure, pratique ou condition opérationnelle qui est éminemment dangereuse et qui comprend un danger de mort ou de blessure grave si les instructions ne sont pas correctement suivies.



AVERTISSEMENT

Le symbole **AVERTISSEMENT** indique une procédure, pratique ou condition opérationnelle qui peut devenir dangereuse et qui comprend un danger de mort ou de blessure grave si les instructions ne sont pas correctement suivies.



ATTENTION

Le symbole **PRUDENCE** indique une procédure, pratique ou condition opérationnelle qui risque de causer une blessure légère ou modérée si les instructions ne sont pas correctement suivies. Il peut également servir à signaler à l'utilisateur des pratiques dangereuses.



AVERTISSEMENT MATÉRIEL

Le symbole **AVERTISSEMENT MATÉRIEL** indique une procédure, pratique ou condition opérationnelle qui est éminemment dangereuse ou peut devenir dangereuse, et qui provoquera ou risque de provoquer des dégâts matériels sérieux, modérés ou légers, si les instructions ne sont pas correctement suivies.

REMARQUE

Le symbole **REMARQUE** sert à attirer l'attention sur une procédure, pratique ou condition opérationnelle.



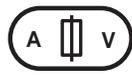
Indique que l'équipement est classé: art industriel de type B.



Indique que le manuel d'entretien doit être consulté pour obtenir des renseignements importants.



Signale la présence d'un danger de tension ou de secousse électrique.



Indique la puissance d'un fusible.



Signale une mise à la terre de protection.



Signale que le produit est fragile. Le manipuler avec précaution.



Indique l'orientation correcte pour emballer le produit.



Indique que le produit doit rester au sec.



Signale une surface chaude.

TRANSPORT ET CONDITIONS DE STOCKAGE

- Plage de température ambiante :-30 °C à +60 °C (-22 °F à 140 °F)
- Humidité relativede 10 à 90 % (sans condensation)
- Pression atmosphériquede 500 hPa à 1 060 hPa (de 0.49 atm à 1.0 5atm)

GÉNÉRALITÉS

SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE

La lampe 355 comporte un réflecteur à facettes, à focale fixe. Grâce à sa forme, le réflecteur à facettes assure un excellent éclairage des cavités tout en contrôlant les ombres d'objets. La construction du réflecteur assure aussi une distribution brillante et uniforme. Le faisceau lumineux de la lampe forme un cercle uniforme de 20,3 cm (8 pouces) de diamètre à une distance de 91,4 cm (36 pouces). L'éclairage maximum à 91,4 cm (36 pouces) est d'au moins 43 000 Lux (4,000 fc). Le système optique filtre également la majeure partie de la chaleur infrarouge avant la focalisation du faisceau.

La poignée en plastique s'enlève facilement pour être stérilisée. Elle accepte aussi une poignée Devon EZ Handle™ sans requérir d'adaptateur difficile à poser. La lampe est fabriquée en polymère léger à couleur injectée, ce qui facilite son positionnement. Une ampoule de 100 W sur un circuit de 12 V fournit l'énergie de ce système optique.

Les bras (ou système de suspension) ont été conçus, montés et équilibrés de telle façon que la lampe peut être mise en position avec un minimum d'effort et qu'elle se maintient ensuite en place. De plus, les trois pivots capables d'une rotation de 540° ou 580° assurent des changements de position de la lampe faciles et flexibles.

CARACTÉRISTIQUES

Voir le tableau 1 pour les caractéristiques du système d'éclairage 355.

Modèle 355 Léger

Diamètre du rayon à

91,4 cm (36 pouces) : 20,3 cm (8 in.)
(défini par 20 % d'éclairage maximum)

Ampoule : (Quantité : 1) – 12 V, 100 W
ampoule halogène

Température des couleurs : ... 3 200 K

Diamètre de la lampe : 43,2 cm (17 in.)

Longueur de mise

au point : 91,4 cm (36 in.)

Éclairage à 91,4 cm

(36 pouces) : 43 000 lux / 4,000 fc

Système électrique : 220, 230, ou 240 V,
50 / 60 Hz, 0,7 A,
monophasé

Puissance au niveau

de la lampe : 11,2 V CA, 8,5 A

Portée des bras : 122 cm (48 in.)
maximum à partir de l'axe du tube vertical jusqu'au centre de la lampe.

Rotation du tube de la lampe : 540° au raccord sur le tube transversal

Rotation du tube transversal : 580° au raccord sur le tube vertical

Extension verticale du tube transversal : de -35° à +35° de mouvement vertical

Rotation du tube vertical : ... 580° au raccord sur la plaque de plafond

Poids de système d'éclairage simple de 2,44 m (8 pieds) : 24,5 kg (54 lb)

Poids de système d'éclairage simple de 2,74 m (9 pieds) : 24,9 kg (55 lb)

Poids de système d'éclairage double de 2,44 m (8 pieds) : 45,3 kg (100 lb)

Poids de système d'éclairage double de 2,74 m (9 pieds) : 46,3 kg (102 lb)

Homologations : Marque de la CE, Certifié ISO-9001

Classifications : Classe 1, art industriel type B équipement ordinaire fonctionnement continu

Puissance du fusible : 0,8 A, 250 V, 5 x 20 mm, Type FST Retard IEC 127-2/3

Ce matériel ne doit pas être utilisé en présence de mélanges d'anesthésiques inflammables et d'air, d'oxygène ou d'oxyde azoté inflammable.

POSE DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE 355

DÉBALLAGE

REMARQUE

Ci-dessous, la liste de tous les objets qui doivent être inclus dans la ou les boîte(s) d'emballage. Le premier chiffre indique le nombre de pièces qui doivent se trouver dans la boîte pour un seul système d'éclairage, tandis que le deuxième chiffre indique le nombre de pièces qui doivent se trouver dans la boîte pour un système double. (Voir la figure 2).

- (1) Couper les bandes de cerclage et retirer le couvercle de la boîte.
- (2) Retirer de la boîte le ou les deux ensemble(s) lampe et tube transversal (1, figure 2) et inspecter le tout.
- (3) Retirer de la boîte le ou les deux tube(s) vertica(l)(ux) (2) et inspecter le tout.
- (4) Retirer le ou les deux sac(s) de coton (3) et faire l'inventaire de leur(s) contenu(s). Les articles suivants doivent y être inclus :
 - 3a. Quatre vis CHC 10-24 x 3/4 in.
 - 3b. Deux/quatre vis bombées en oxyde noir 10-24 x 3/8 in.
 - 3c. Une/deux vis à tête cruciforme 8-32 x 3/8 in.
 - 3d. Six/douze écrous hexagonaux 3/8-16 in.
 - 3e. Trois/six rondelles de blocage 3/8 in.
 - 3f. Une/deux ampoule(s) halogène(s) de 100 W
 - 3g. Cinq/dix connecteurs marettes jaunes
 - 3h. Deux/quatre connecteurs marettes gris
 - 3i. Un/deux collier(s)
 - 3j. Un/deux bouchon
 - 3k. Une/deux vis à tête bombée 10-24 x 5/8 in. plaquées zinc
- (5) Retirer la plaque de plafond de la boîte (4) et l'inspecter.
- (6) Retirer de la boîte une/deux poignée(s) et les inspecter.
- (7) Retirer de la boîte un couvercle de plafond (6) et l'inspecter.

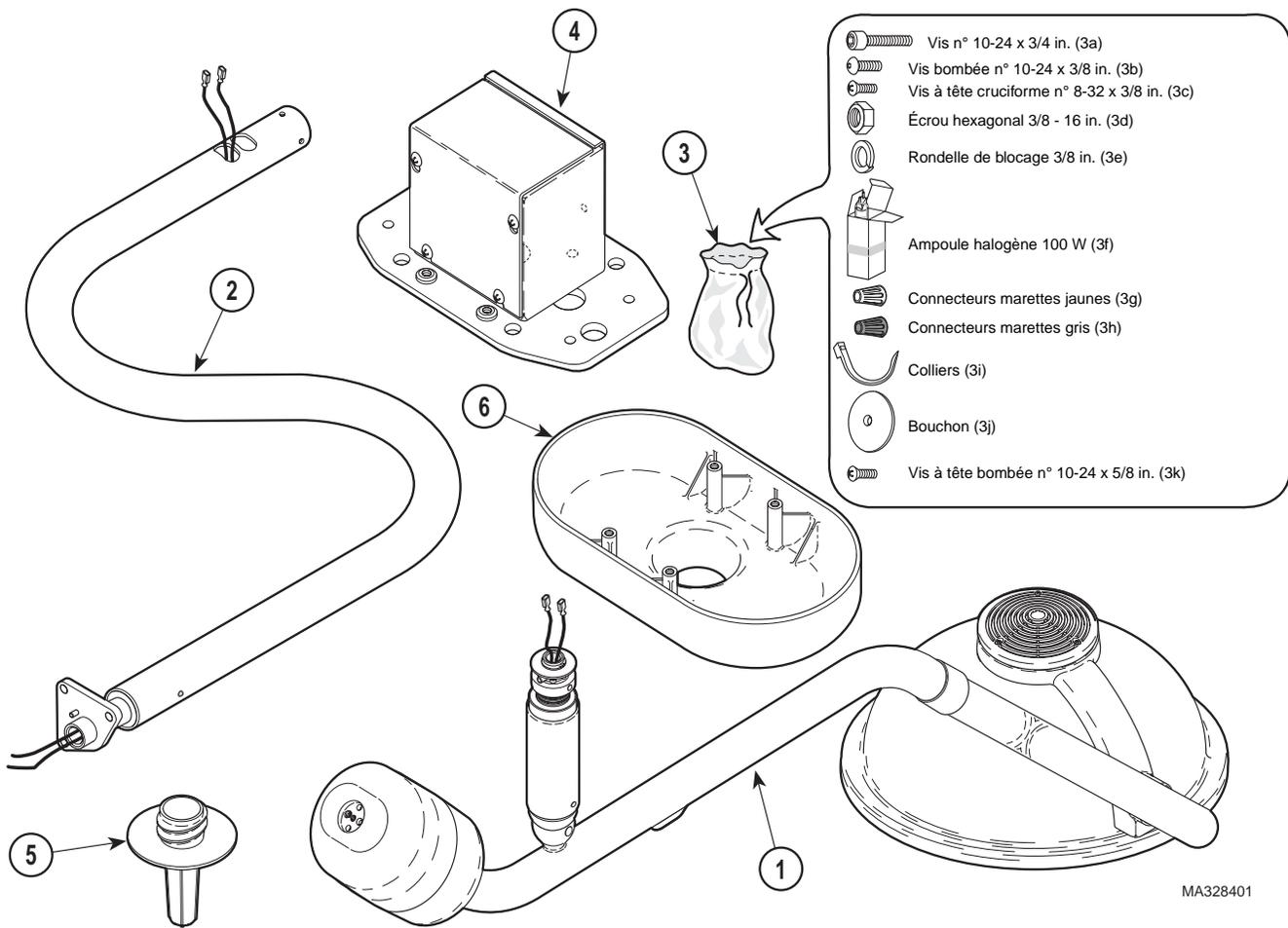


Figure 2. Déballage et inventaire

POSE DE LA STRUCTURE DE SOUTIEN AU PLAFOND

Poids :

- Système d'éclairage 355 simple de 2,44 m (8 ft.) (sans la structure de plafond fournie par le client) : 24,5 kg (54 lbs)
- Système d'éclairage 355 simple de 2,74 m (9 ft.) (sans la structure de plafond fournie par le client) : 24,9 kg (55 lbs)
- Système d'éclairage 355 double de 2,44 m (8 ft.) (sans la structure de plafond fournie par le client) : 45,3 kg (100 lbs)
- Système d'éclairage 355 double de 2,74 m (9 ft.) (sans la structure de plafond fournie par le client) : 46,3 kg (102 lbs)

Serrages:

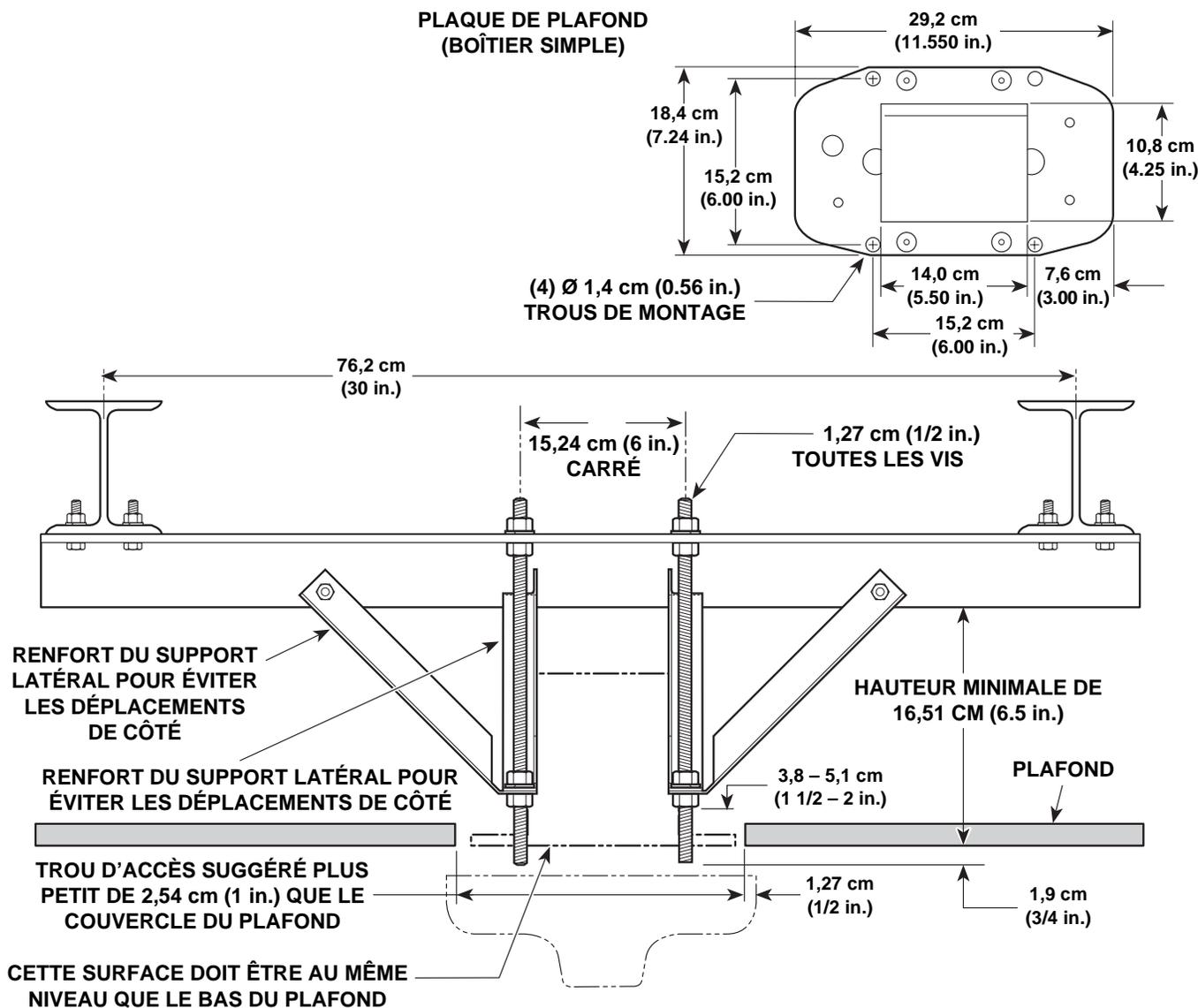
- Système d'éclairage 355 simple de 2,44 m (8 ft.) : 92,1 N.m (68 ft-lbs)
- Système d'éclairage 355 simple de 2,74 m (9 ft.) : 92,5 N.m (68.2 ft-lbs)
- Système d'éclairage 355 double de 2,44 m (8 ft.) : 180,3 N.m (133 ft-lbs)
- Système d'éclairage 355 simple de 2,74 m (9 ft.) : 183,0 N.m (135 ft-lbs)

REMARQUE

Les illustrations de la figure 3 ne présentent que des propositions. Midmark ne fournit pas les structures de plafond. Consulter un ingénieur constructeur pour trouver la meilleure solution.

Le système d'éclairage 355 nécessite une structure de soutien du plafond solide pour soutenir le poids et la torsion appliqués à la structure de soutien. (Voir figure 3.)

La structure de soutien au plafond doit être suffisamment solide pour supporter le poids du système et soutenir sans affaissement les tubes à suspension rotative et la (ou les) lampe(s).



MA328301

Figure 3. Pose suggérée de la structure de soutien au plafond

Le système d'éclairage 355 est conçu pour assurer des mouvements faciles lors de son positionnement. Les bras de suspension et la (ou les) lampe(s) tourne(nt) avec un minimum d'effort, pourvu que le contrepoids soit posé au ras du plafond et reste bien à plat au ras du plafond. Toutefois, si le soutien au plafond n'est pas stable et bouge, sa faiblesse affecte négativement le fonctionnement du matériel et en particulier le positionnement des bras. Si le contrepoids au plafond bouge trop, la lampe tire vers le point le plus bas. Bien que les

bras soient équipés de freins pour éviter un tel déplacement de côté, la conséquence indésirable de leur utilisation dans ce cas est un frein dur qui rend le déplacement des bras et de la lampe plus difficile. Pour que les tubes tournent sans tirer sur le côté et sans effort, la plaque de plafond ne doit pas fléchir de plus de 1,58 mm (1/16 in.) sur une distance de 30,5 cm (12 in.). La plaque de plafond doit être au ras du plafond et elle doit rester bien à plat quelle que soit la direction dans laquelle les tubes sont bougés et dans les pires

situations (par exemple, lorsque les deux tubes sont suspendus du même côté). Ceci signifie que la structure de soutien au plafond doit être consolidée en plusieurs points.

Le système d'éclairage 355 est disponible en deux versions différentes : une version de 2,44 m (8 ft.) pour un plafond de 2,44 m (8 ft.) et une version de 2,74 m (9 ft.) pour un plafond de 2,74 m (9 ft.). Le bas de la plaque de plafond doit être posé au ras de la surface finie du plafond. Voir la figure 3. Le couvercle du plafond est conçu pour être appliqué directement contre la surface finie du plafond.

INTERFÉRENCE ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Ce produit est conçu et construit pour réduire le plus possible les interférences électromagnétiques avec

d'autres appareils. Toutefois, en cas d'interférences, retirer l'appareil qui provoque les interférences de la pièce ou brancher le système d'éclairage sur un circuit isolé.

POSE DES FILS ÉLECTRIQUES

Il incombe au client de fournir les fils d'alimentation du boîtier du système d'éclairage 355. Le système d'éclairage 355 nécessite un voltage d'entrée de 220, 230, ou 240 V. Un fil conducteur double de 250 V en cuivre, de calibre 14 et avec mise à la terre est nécessaire. Les fils électriques, fournis par le client, doivent être connectés au boîtier avec un raccord souple, de préférence un raccord tubulaire. Connecter et acheminer les fils électriques en conformité avec les codes locaux et nationaux. Utiliser des tubes guide-fils s'il le faut. Voir le schéma électrique à la figure 4.

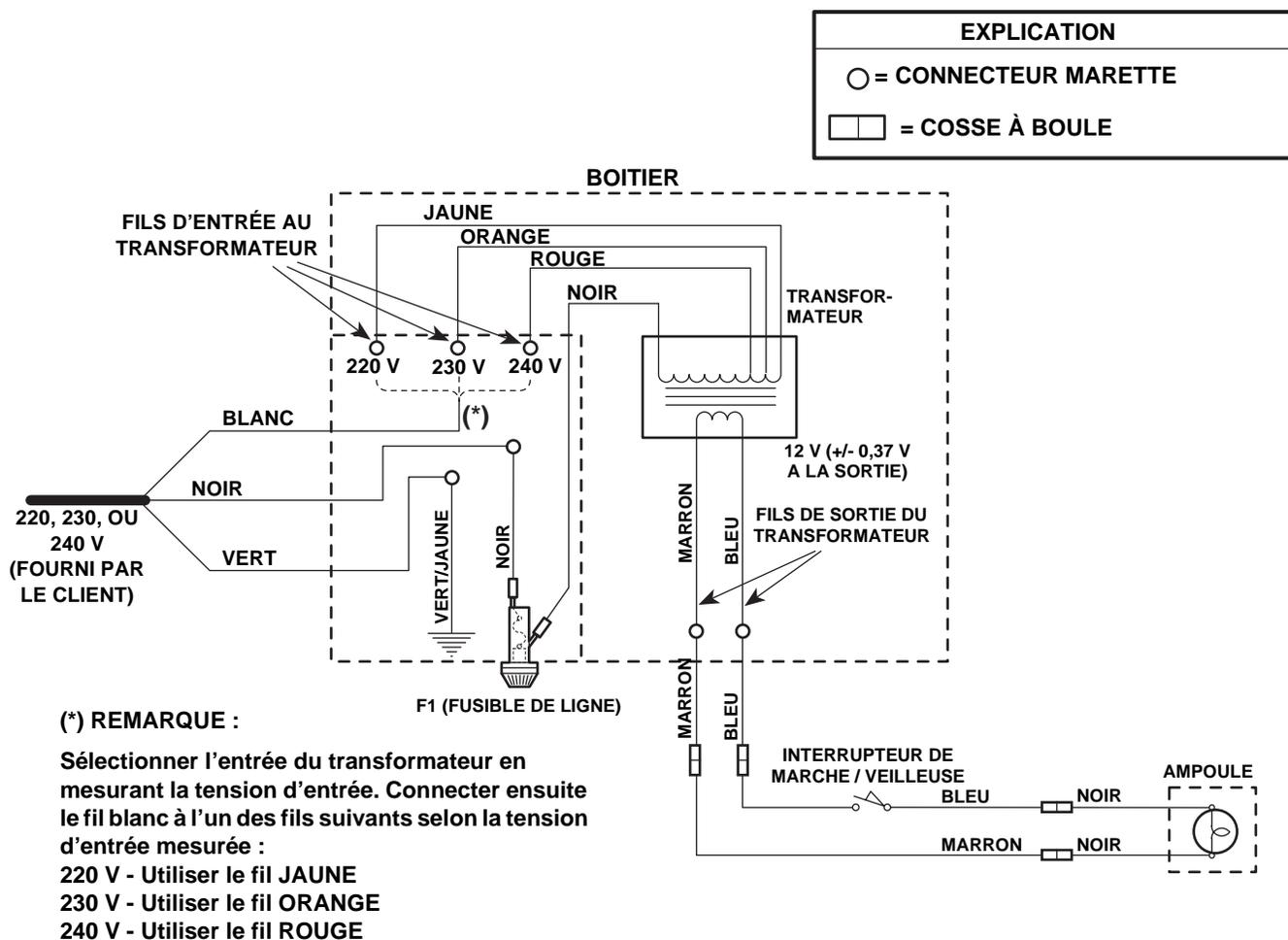


Figure 4. Schéma de câblage

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU BOÎTIER (VOIR LA FIGURE 4)



AVERTISSEMENT

Avant de procéder à l'étape suivante, s'assurer que le courant électrique est fermé dans tout le réseau d'alimentation du lieu de pose. Dans le cas contraire, des secousses électriques risquent de provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- (1) Couper l'alimentation au disjoncteur qui alimente le lieu de pose, pour qu'il **n'y ait pas** de courant dans l'installation.
- (2) Desserrer, mais ne pas retirer, les quatre vis (1, figure 6) ; soulever ensuite le couvercle (2) et le retirer du boîtier (3).
- (3) Poser le raccord de tube guide-fils (fourni par le client) dans le ou les trous à découper dans le boîtier (3).
- (4) Acheminer les fils électriques du réseau à travers le ou les trous aménagés dans le boîtier (3).



AVERTISSEMENT

S'assurer que le réseau d'alimentation du client ne court-circuite pas au boîtier et ne touche pas d'autres fils électriques pendant les étapes 5 et 6. En cas contraire, des surtensions électriques risquent de provoquer des lésions graves, voire mortelles.

- (5) Remettre le disjoncteur en marche pour qu'il y **ait** de nouveau du courant dans l'installation.
- (6) A l'aide d'un voltmètre, mesurer la tension entre le fil d'alimentation noir et le fil neutre blanc fournis par le client. Noter cette tension. Voir la figure 4.



AVERTISSEMENT

Avant de procéder à l'étape suivante, s'assurer que le courant électrique est coupé dans tout le réseau d'alimentation. En cas contraire, des surtensions électriques risquent de provoquer des lésions graves, voire mortelles.

- (7) Couper l'alimentation au disjoncteur pour qu'il **n'y ait pas** de courant dans l'installation.

- (8) Si le voltage mesuré à l'étape 6 est égal ou inférieur à 225 V, connecter le fil neutre blanc du client au fil jaune d'entrée du transformateur en utilisant un des connecteurs marettes jaunes fournis par Midmark (voir la figure 4).

Si le voltage mesuré à l'étape 6 est entre 225,1 et 235 V, connecter le fil neutre blanc du client à l'entrée orange du transformateur en utilisant un des connecteurs marettes jaunes fournis par Midmark (voir la figure 4).

Si le voltage mesuré à l'étape 6 est égal ou supérieur à 235,1 V AC, connecter le fil neutre blanc du client au fil d'entrée rouge du transformateur en utilisant un des connecteurs jaunes fournis par Midmark (voir la figure 4).

- (9) Connecter le fil d'alimentation noir du client au fil noir du boîtier en utilisant un des connecteurs marettes jaunes fournis par Midmark.
- (10) Connecter le fil de terre vert/jaune du client au fil vert/jaune dans le boîtier en utilisant un des connecteurs marettes jaunes fournis par Midmark.
- (11) Visser un connecteur marette gris fourni par Midmark sur chacune des deux entrées inutilisées du transformateur.



ATTENTION

Les fils du boîtier doivent être correctement connectés et isolés pour éviter des courts-circuits ou des surtensions.

- Toujours employer un raidisseur (ou raccord de tube guide-fils) entre le réseau et le boîtier.
- Toujours mettre des connecteurs marettes à tous les fils qui sont à l'intérieur du boîtier.
- Toujours enrouler et protéger les connecteurs marettes avec un ruban isolant.
- Toujours connecter les fils de la mise à la terre à l'intérieur du boîtier.

- (12) Enrouler et maintenir en place tous les connecteurs marettes à l'aide d'un ruban isolant.
- (13) Si le système d'éclairage a deux lampes, répéter toutes les étapes de 1 jusqu'à 12 pour le deuxième boîtier.

- (14) Acheminer les fils de sortie marron et bleu du transformateur hors du trou (7, figure 6) situé au bas du boîtier.
- (15) Remettre le couvercle de la boîte (2) sur le boîtier (3) et le maintenir en place en serrant les quatre vis (1).

REMARQUE

Si le plafond est en plâtre ou plaque-au-plâtre, il est très important de compléter les étapes 14 et 15 maintenant, car elles ne peuvent pas être complétées plus tard.

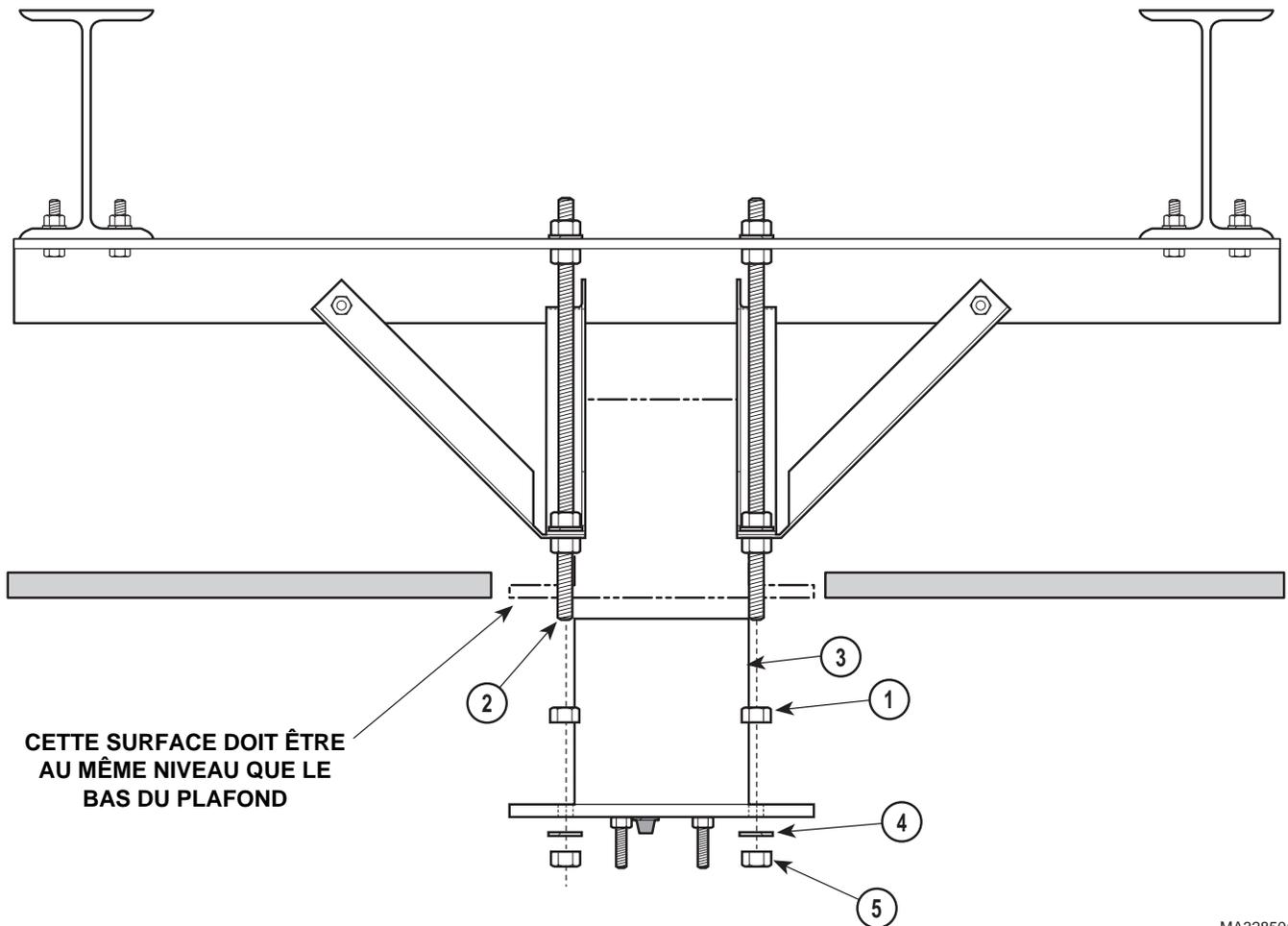


Figure 5. Pose suggérée de la plaque de plafond

MA328501

POSE DE LA PLAQUE DE PLAFOND

REMARQUE

L'étape suivante décrit une façon type de poser la plaque de plafond. Cependant, cette méthode ne s'applique pas nécessairement à toutes les installations. Ne considérer donc la procédure ci-dessous que comme une suggestion.

- (1) Poser quatre écrous de 1/2 in. (1, figure 5) sur quatre vis (2) (qui ne sont pas fournis par Midmark) et les serrer autant que possible.
- (2) Poser la plaque de plafond (3) sur les quatre vis (2) et les maintenir en place avec quatre rondelles de blocage de 1/2 in. (4) et des écrous de 1/2 in. (5).

REMARQUE

Pour l'étape suivante, s'assurer que les écrous (1) **ne touchent pas** la plaque de plafond (3). Dans le cas contraire, il ne sera pas possible de fixer la plaque de plafond à ras avec le plafond avec les écrous (5).

- (3) Ajuster les quatre écrous (5) jusqu'à ce que le bas de la plaque (3) soit sur le même plan que la surface du plafond.



AVERTISSEMENT

Si l'extrémité des vis (5) n'expose pas au moins deux tours de filetage pleins au-dessus des écrous, le matériel risque de tomber.

- (4) Utiliser un niveau pour vérifier que la plaque de plafond (3) est bien au ras du plafond de tous les côtés. Ajuster les quatre écrous (5) s'il le faut jusqu'à ce que la plaque de plafond (3) soit bien de niveau et au ras de la surface du plafond.
- (5) Serrer les écrous (1) contre la plaque de plafond (3) ; puis vérifier encore une fois que la plaque de plafond est au ras du plafond et la régler de nouveau, s'il le faut.

POSE DU TUBE VERTICAL

- (1) Visser à la main trois écrous hexagonaux de 3/8 x 16 in. (4, figure 6) (fournis par Midmark) sur trois vis (5) jusqu'à ce qu'ils soient fermement en place ; ensuite, dévisser chaque écrou d'un tour entier.

- (2) Mettre le tube vertical (6) en place près du trou des fils électriques (7).
- (3) Connecter le fil marron (A) du boîtier (3) au fil marron (A) du tube vertical (6) en utilisant un des connecteurs marettes jaunes fournis.
- (4) Connecter le fil bleu (B) du boîtier (3) au fil bleu (B) du tube vertical (6) en utilisant un des connecteurs marettes jaunes fournis.
- (5) Enrouler et maintenir en place les deux connecteurs marettes avec un ruban isolant.
- (6) Poser le tube vertical (6) sur trois vis (5) et le maintenir en place avec trois rondelles de blocage de 3/8 in. (8) et des écrous hexagonaux de 3/8 x 16 in. (9) (fournis).



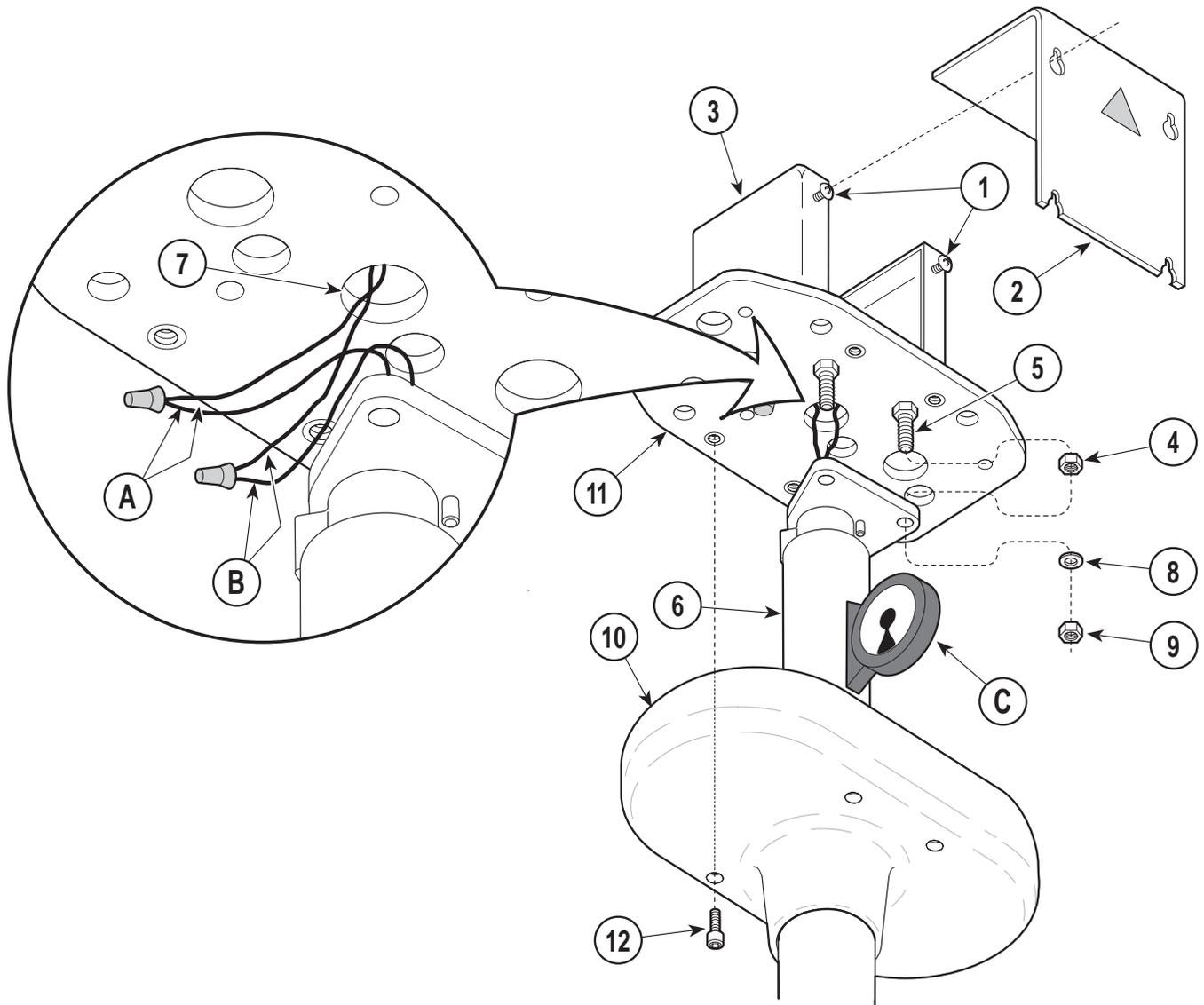
AVERTISSEMENT

Si l'extrémité des vis (5) n'expose pas au moins deux tours de filetage pleins au-dessus des écrous, le matériel risque de tomber.

- (7) Normalement, le tube vertical (6) doit être suffisamment de niveau pour être manœuvré sans tirer sur le côté. Cependant, une fois la pose complétée et lors de l'utilisation du système d'éclairage, si le tube a tendance à tirer sur le côté, utiliser un rapporteur ou un niveau (C) et régler les écrous (9) jusqu'à ce que le tube (6) soit bien vertical (+/- 0.5°) ; serrer ensuite les écrous (4).
- (8) Pour le système d'éclairage double, répéter toutes les étapes de 1 à 7 et poser le deuxième tube vertical (6).
- (9) Glisser le couvercle du plafond (10) sur le ou les tubes verticaux (6).
- (10) Attacher le couvercle de plafond (10) sur la plaque de plafond (11) avec quatre vis de 10-24 x 3/4 in. (12) (fournies).

POSE DU TUBE TRANSVERSAL

- (1) Glisser le manchon de la rotule (1, figure 7) sur le tube vertical (2), en s'assurant que le trou de vis du manchon est dirigé vers le bas.



MA326801

Figure 6. Pose du tube vertical

(2) Après avoir placé le manchon de la rotule (1) aussi haut que possible sur le tube vertical (2), tirer les fils bleu et marron (6) à travers l'ouverture la plus en hauteur (A) du tube vertical.

REMARQUE

Il y a trois trous de vis dans le tube transversal (3) ; deux de ces trous sont plus grands et ont un filetage plus gros. Utiliser ces deux trous pour maintenir en place le tube transversal à l'aide des vis (5). Le dernier trou sert à maintenir en place le manchon de la rotule.

(3) Aligner les trois trous de vis ; insérer ensuite l'axe de pivot du tube transversal (3) à l'intérieur du tube vertical (2). Maintenir le tube transversal en place à l'aide de deux vis bombées en oxyde noir 10-24 x 3/8 in. (5).

(4) Acheminer deux fils (4) à travers l'ouverture la plus haute (A) du tube vertical (2).

(5) Connecter le fil marron (4) au fil marron (6) et le fil bleu (4) au fil bleu (6). Faire rentrer les fils dans l'ouverture la plus haute (A).

(6) Glisser le manchon de la rotule (1) vers le bas et le maintenir en place avec une vis 8-32 x 3/8 in. (7).

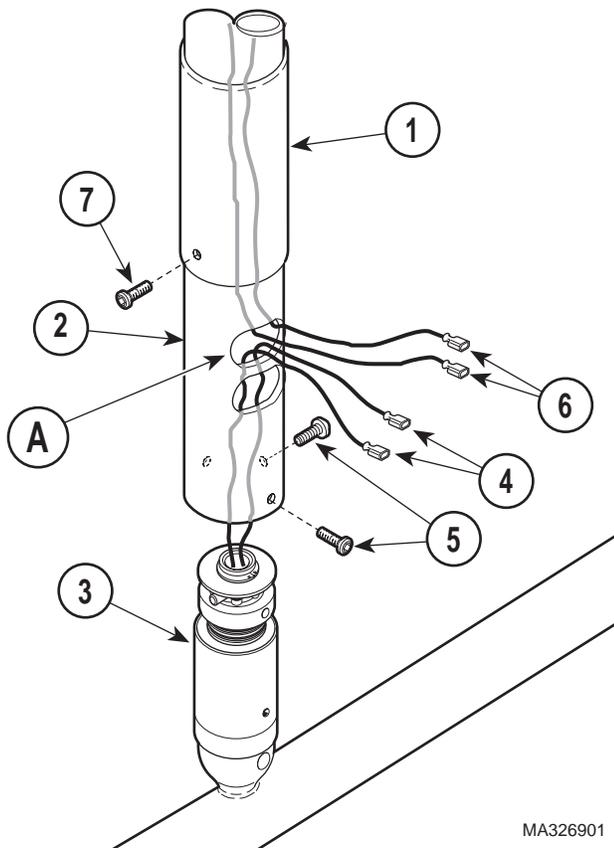


Figure 7. Pose du tube transversal

POSE DE L'AMPOULE

REMARQUE

Les vis (1) ne peuvent pas être retirées. Les desserrer : ne pas tenter de les retirer.

- (1) Desserrer les trois vis (1, figure 8) et séparer le couvercle (2) du pivot du bras de support (3).
- (2) Retirer le matériau d'emballage à l'intérieur de la lampe.

REMARQUE

Les ampoules halogènes sont sensibles aux dépôts huileux des mains. Veiller à ne pas toucher la partie en verre de l'ampoule lors du remplacement ou du nettoyage de l'ampoule. Les dépôts huileux des mains créent un point de chaleur sur l'ampoule et risquent de la faire griller prématurément. Lorsque la partie en verre de l'ampoule a été manipulée, l'essuyer avec un chiffon doux et propre. L'essuyer avec de l'alcool et la sécher.



AVERTISSEMENT (*)

La puissance maximale de l'ampoule utilisable avec cette lampe est de 100 W. Si la limite de 100 W est dépassée, l'équipement risque d'être endommagé. Utiliser la référence Midmark : 015-1045-00.

- (3) A l'aide d'un gant en coton ou d'un morceau de tissu propre semblable, prendre l'ampoule neuve (4) (fournie par Midmark) et l'insérer dans la douille (5). Pousser l'ampoule à fond jusqu'à ce que les fiches dépassent de la base ; un espace de 1,6 mm (1/16 in.) doit se trouver entre la douille et la base en verre de l'ampoule. Ne pas forcer plus loin pour éviter tout dégât..

REMARQUE

Le couvercle est verrouillé et ne peut être posé que dans une position.

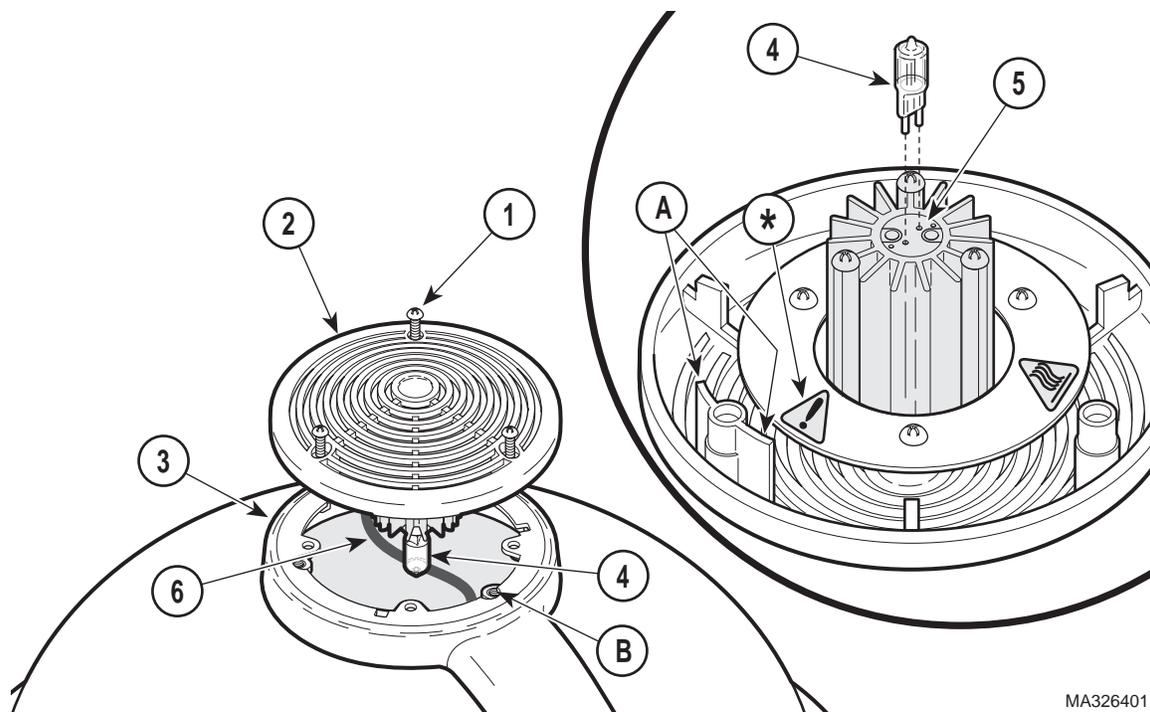
- (4) Aligner la clavette (A) du couvercle (2) avec le trou pour clavette (B) du pivot du bras de support (3). Fixer ensuite le couvercle (2) sur le pivot du bras de support (3) en serrant les trois vis (1). S'assurer que les fils (6) sont bien insérés au-dessus de la lampe et ne gênent pas dans le faisceau lumineux.

POSE DU BOUCHON DE BOÎTIER

- (1) Poser le bouchon (2, figure 11) sur le boîtier du contrepois (3) et le fixer avec une vis (1).

TEST DE FONCTIONNEMENT

- (1) Mettre l'interrupteur de MARCHE/VEILLEUSE (1, figure 9) sur MARCHE « I ».
- (2) Observer. La lampe doit s'allumer.
- (3) Positionner la tête de lampe à 91,4 cm (36 in.) à partir de la table et diriger le faisceau sur la table.
- (4) Observer. Il doit y avoir un cercle lumineux uniforme (A) d'environ 20,3 cm (8 in.) de diamètre sur la table.
- (5) Faire tourner la tête de lampe (2), le tube de la lampe (3), le tube transversal (4) et le tube vertical (5) sur toutes leurs plages de déplacement, voir la figure 9. Essayer toutes les différentes positions.



MA326401

Figure 8. Pose de l'ampoule

- (6) Observer. La tête de lampe doit se mettre facilement en place sur toute l'étendue de ses déplacements. Quelle que soit la position dans laquelle la lampe est relâchée, elle doit rester immobile.
- (7) En cas de problèmes, voir le guide de dépannage pour des conseils de réglages et de réparations.

DÉPANNAGE

GUIDE DE DÉPANNAGE

En cas de problèmes pendant la pose, se référer au tableau 1 suivant pour déterminer leurs causes.

Tableau 1. Guide de dépannage

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
la lampe ne s'allume pas	<i>la lampe est en veilleuse « ϕ »</i>	Mettre l'interrupteur de marche/veilleuse sur marche « I »
la lampe n'éclaire pas, mais l'interrupteur de MARCHE/VEILLEUSE est sur MARCHE « I »	<i>l'ampoule est grillée ou absente</i>	voir la marche à suivre pour remplacer l'ampoule dans ce manuel
	<i>le fusible est grillé</i>	inspecter et/ou remplacer le fusible situé à l'intérieur du couvercle du plafond
	<i>aucune alimentation au boîtier</i>	vérifier si le boîtier est bien branché
la lampe ne s'allume pas, après la vérification de l'ampoule et du fusible ; l'ampoule clignote lorsque les bras ou la lampe sont déplacés	<i>le transformateur ne fonctionne pas correctement</i>	vérifier s'il y a bien 12 V à la sortie du transformateur
	<i>problèmes de court-circuitage ou de câblage dans les bras, le boîtier ou une autre partie du système d'éclairage</i>	vérifier toutes les connexions électriques. Si le problème persiste, appeler le service de soutien technique de Midmark : 1-800-Midmark ou 937-526-3662 (heure de la côte Est des États-Unis).
le tube vertical ne tourne pas facilement ou il tire d'un côté lorsqu'il est dirigé dans la position désirée	<i>mauvaise pose de la plaque de plafond (de travers ou pas tout à fait à plat)</i>	vérifier si la structure de soutien au plafond ne bouge pas trop et/ou si la plaque de plafond est posée bien à plat. Réajuster s'il le faut.

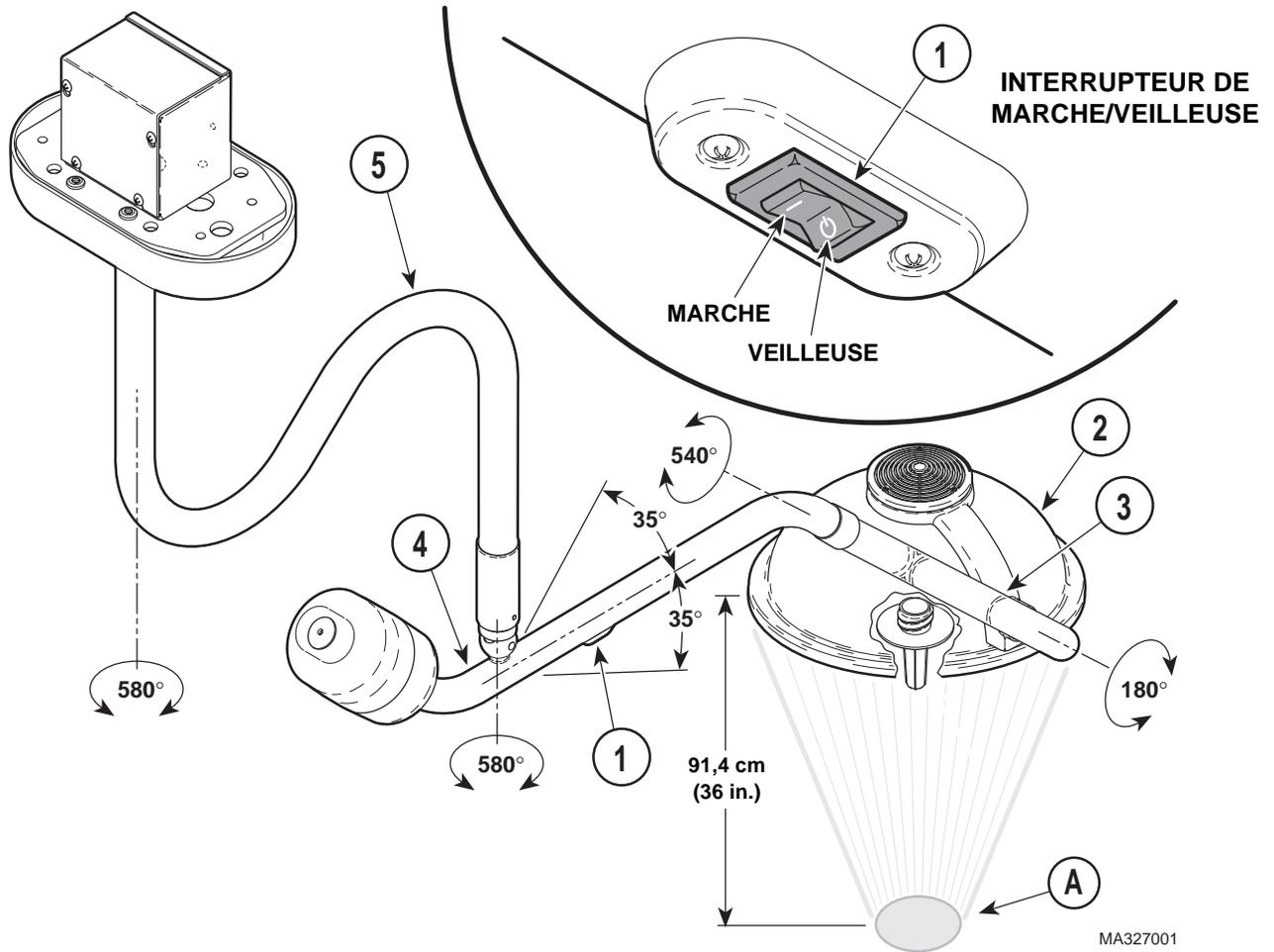


Figure 9. Test de fonctionnement

Tableau 1. Guide de dépannage – suite

<p>le tube de la lampe ne tourne pas facilement ou il tire d'un côté lorsqu'il est dirigé dans la position désirée</p>	<p><i>réglér la tension du frein</i></p>	<p>appeler le service de soutien technique de Midmark : 1-800-Midmark ou 937-526-3662 (heure de la côte Est des Etats-Unis).</p>
<p>le tube transversal ne tourne pas facilement (à la rotule) ou tire d'un côté lorsqu'il est dirigé dans la position désirée</p>	<p><i>réglér la tension de la rotule ou le contrepoids du tube transversal</i></p>	<p>dans ce manuel, voir la marche à suivre pour régler la tension de la rotule. Si la tension ne peut pas être réglée, voir dans ce manuel la marche à suivre pour régler le contrepoids et régler de nouveau la tension du pivot principal. Si le problème persiste, appeler le service de soutien technique de Midmark : 1-800-Midmark ou 937-526-3662 (heure de la côte Est des Etats-Unis).</p>
<p>la lampe ne tourne pas facilement au niveau du tube ou tire d'un côté lorsqu'elle est dirigée dans la position désirée</p>	<p><i>réglér le frein</i></p>	<p>appeler le service de soutien technique de Midmark : 1-800-Midmark ou 937-526-3662 (heure de la côte Est des Etats-Unis).</p>

RÉGLAGES

RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA ROTULE

- (1) Retirer la vis (1, figure 10) et glisser le manchon de la rotule (2) vers le haut, pour qu'il ne gêne pas.
- (2) Faire tourner le tube transversal (3) jusqu'à ce que le trou de réglage (4) apparaisse sur l'ouverture de la fenêtre de réglage.

REMARQUE

La came de la rotule (5) peut être réglée sur trois positions différentes : tension légère, tension moyenne, tension rigide (voir la figure 10). L'utilisateur peut changer ce réglage selon ses préférences personnelles.

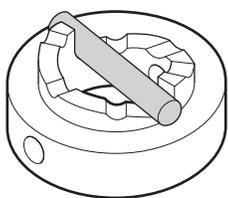
- (3) Insérer un tournevis dans le trou de réglage (4). A l'aide du tournevis, faire tourner la came de la rotule (5) pour obtenir la tension voulue.

- (4) Retirer le tournevis et déplacer le tube transversal (3) au niveau de la rotule circulairement et verticalement pour s'assurer du réglage correct. Déplacer le tube transversal (3) horizontalement et le relâcher en position. Le tube transversal ne doit pas bouger. Dans le cas contraire, régler sur une tension supérieure. Répéter les étapes 3 et 4 jusqu'à ce que la tension soit bien réglée et le tube transversal ne bouge plus. Si la tension ne peut pas être réglée de façon satisfaisante, suivre la procédure de réglage du contrepois du tube transversal, et répéter ensuite la procédure de réglage de la tension de la rotule.
- (5) Glisser le manchon de la rotule (2) vers le bas et le maintenir en place avec une vis (1).

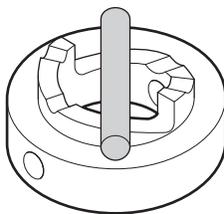
RÉGLAGE DU CONTREPOIDS DU TUBE TRANSVERSAL

- (1) Retirer la vis (1, figure 11) et faire coulisser le manchon de la rotule (2) vers le haut pour qu'il ne gêne pas.
- (2) Faire tourner le tube transversal (3) jusqu'à ce que le trou de réglage (4) apparaisse dans la fenêtre de réglage.

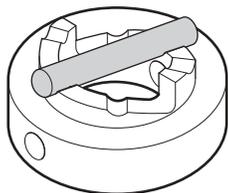
POSITION DE MONTAGE/DÉMONTAGE



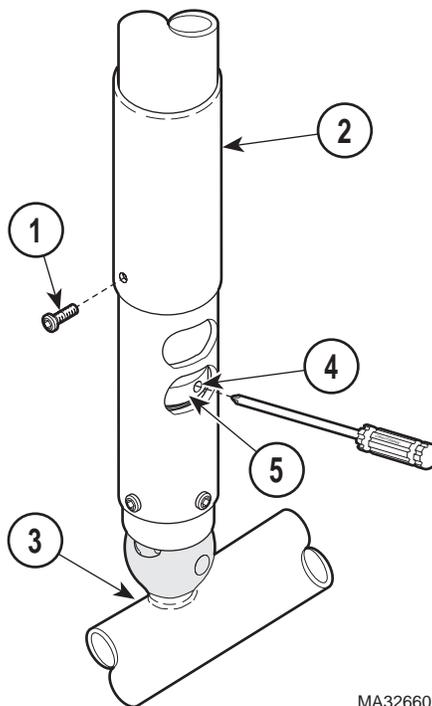
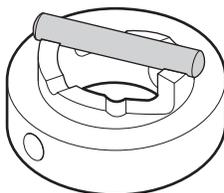
POSITION DE TENSION LÉGÈRE



POSITION DE TENSION MOYENNE

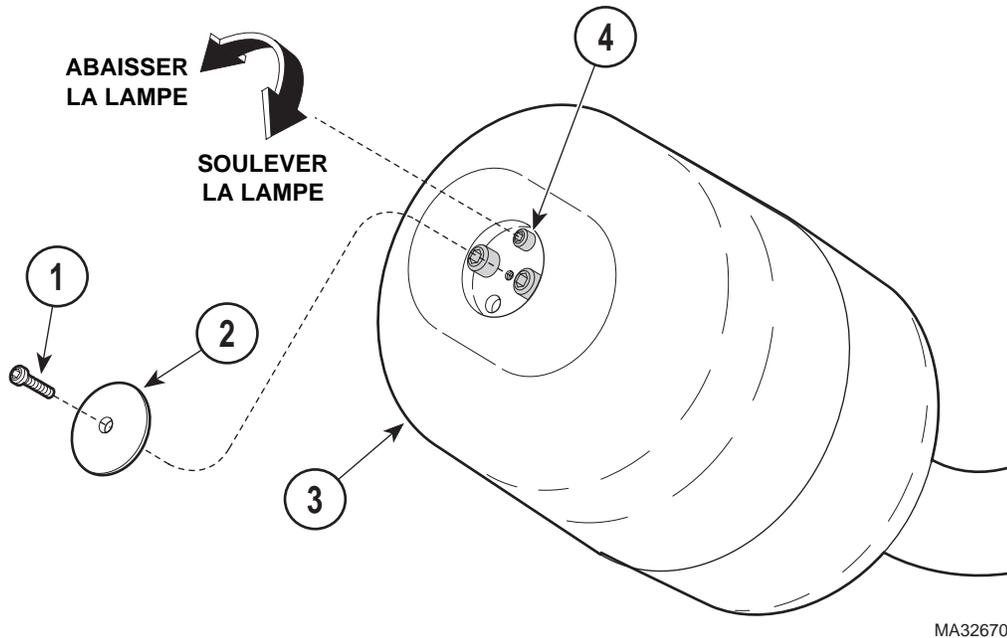


POSITION DE TENSION RIGIDE



MA326601

Figure 10. Réglage de la tension de la rotule



MA326701

Figure 11. Réglage du contrepoids du tube transversal

- (3) Insérer un tournevis dans le trou de réglage (4). A l'aide du tournevis, faire tourner la came de la rotule (5) jusqu'à la position de montage/démontage. Retirer le tournevis.
- (4) Retirer la vis (1, figure 11) et le couvercle (2) du boîtier du contrepoids (3).

REMARQUE

Pour déterminer si le tube transversal est correctement équilibré, le soulever au-dessus de l'horizontale, le relâcher et observer où il se stabilise. Ensuite, le baisser au-dessous de l'horizontale, le relâcher et observer où il se stabilise. Le tube transversal doit revenir à l'horizontale et y rester. Dans ce cas, le contrepoids du tube transversal est correctement réglé.

Tourner la vis (4) dans le sens horaire pour relever l'extrémité lampe du tube transversal. Tourner la vis (4) dans le sens anti-horaire pour abaisser l'extrémité lampe du tube transversal.

- (5) Régler la vis (4) jusqu'à ce que le tube transversal (5) soit équilibré à l'horizontale.
- (6) Poser le couvercle du logement (2) sur le boîtier du contrepoids (3) et le maintenir en place avec la vis (1).

REMARQUE

Il est recommandé de commencer par la position de tension légère, puis de passer aux positions de tension moyenne ou forte uniquement pour empêcher le tube de pencher.

- (7) Insérer le tournevis dans le trou de réglage (4, figure 10). A l'aide du tournevis, faire tourner la came de la rotule (5) pour obtenir un réglage léger, moyen ou rigide, selon le choix de l'utilisateur. Retirer le tournevis.
- (8) Glisser le manchon de la rotule (2) vers le bas et le maintenir en place avec la vis (1).

SERVICE APRÈS-VENTE

En cas de problème ou de question, voir la couverture intérieure de ce manuel et appeler le concessionnaire. S'assurer que les renseignements en évidence sur la couverture intérieure de ce manuel sont disponibles. Si la question ou le problème ne peuvent pas être résolus par le concessionnaire, appeler le numéro suivant :

1-800-Midmark (1-800-643-6275) ou 937-526-3662 de 8 heures à 17 heures (heure sur la côte Est des États-Unis)
du lundi au vendredi, sauf les jours fériés américains.

GARANTIE LIMITÉE

ÉTENDUE DE LA GARANTIE

Midmark Corporation (« Midmark ») garanti au premier acheteur que ses nouveaux produits et pièces « Alternate Care » (à l'exception des pièces non garanties sous « Exceptions ») fabriqués par Midmark sont exempts de vices de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. L'obligation de Midmark en vertu de cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement, à la discrétion de Midmark, des pièces ou des produits dont des vices ont été signalés à Midmark durant la période de garantie applicable et dont l'examen effectué par Midmark prouve l'existence de ces vices.

PÉRIODE DE GARANTIE APPLICABLE

La période de garantie applicable, commençant à la date de livraison au premier utilisateur, est de un (1) an pour tous les produits et toutes les pièces couverts par la garantie.

EXCEPTIONS

Cette garantie ne couvre pas et Midmark ne peut être tenu responsable : (1) des réparations et remplacements dus à une mauvaise utilisation, une utilisation abusive, une négligence, une modification, un accident, tout dommage de transport ou altération ; (2) des produits qui ne sont pas installés, utilisés et correctement nettoyés selon les instructions du manuel d'installation ou d'installation/utilisation de Midmark pour le produit en question ; (3) des produits considérés consommables ; (4) des produits ou les pièces non fabriquées par Midmark ; (5) des frais engagés pour des réglages, des réparations et le remplacement de pièces, l'installation ou tout autre travail effectué sur ces produits ou en rapport avec ces produits sans l'autorisation expresse préalable écrite de Midmark.

RECOURS EXCLUSIF

L'unique obligation de Midmark en vertu de cette garantie est la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses. Midmark ne peut être tenu responsable des dégâts ou retards directs, spéciaux, indirects, fortuits, exemplaires ou corrélatifs, y compris, entre autre, les dégâts entraînant un préjudice lié à la perte de jouissance du produit.

DÉNI D'AUTORISATION

Aucune personne ou société n'est autorisée à imputer à Midmark d'autres obligations ou responsabilités en rapport avec ces produits.

CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE DE MIDMARK ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPLICITES OU IMPLICITES. MIDMARK NE FAIT AUCUNE GARANTIE IMPLICITE QUELCONQUE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION POUR UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. CETTE GARANTIE EST LIMITEE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DE PIÈCES DÉFECTUEUSES.

SF-1487 REV. A1

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

MIDMARK CORPORATION



Midmark Corporation déclare que les procédures mineures relatives à l'éclairage 355-012, 355-013, 355-014, & 355-015 sont conformes aux exigences en vertu des directives sur le matériel médical (MDD) 93/42/EEC, appendice VII.

Directeur du service qualité

Gene Harshbarger
Midmark Corporation
60 Vista Drive
Versailles, Ohio 45380 États-Unis
Le 4 août 1997

077-0144-00

MIDMARK®

Midmark Corporation, Versailles, Ohio 45380 U.S.A.
937-526-3662 Télécopie : 937-526-5542