



Manuel de L'Opérateur

Bras d'Extraction de Fumées

Pour utilisation avec les bras d'extraction ayant pour Numéro de Produit :

Pour Montage Mural:

K1655-8 - LFA 3.1 (10FT) avec Bride

K1655-9 - LFA 4.1 (13FT) avec Bride

K1655-10 - LTA 2.0 (6.5FT) Telescopique

K1655-14 - LTA 2.0-CW (6.5FT)

Télescopique

K1655-12 - LFA 2.0 (6.5FT)

K1655-13 - LFA 4.1-LC (13FT)

Pour Mobiflex®:

K2633-5 - LFA 3.1 (10FT)

K2633-6 - LFA 3.1 (10FT) avec Détecteur d'Arc à Lampe

K2633-7 - LFA 4.1 (13FT)

K2633-8 - LFA 4.1 (13FT) avec Détecteur d'Arc à Lampe



Localisateur d'Ateliers de Service et de Distributeurs Agréés:
www.lincolnelectric.com/locator

Conserver pour référence future

Date d'achat

Code: (ex: 10859)

Série: (ex: U1060512345)

MERCI D'AVOIR SÉLECTIONNÉ UN PRODUIT DE QUALITÉ DE LINCOLN ELECTRIC.

MERCI D'EXAMINER IMMÉDIATEMENT L'ÉTAT DU CARTON ET DE L'ÉQUIPEMENT

Lorsque cet équipement est expédié, la propriété passe à l'acheteur sur réception par le transporteur. En conséquence, les réclamations pour matériel endommagé dans l'expédition doit être effectuées par l'acheteur auprès de l'entreprise de transport au moment où la livraison est reçue.

LA SÉCURITÉ REPOSE SUR VOUS

L'équipement de soudure et de coupage à l'arc de Lincoln est conçu et fabriqué dans un souci de sécurité. Toutefois, votre sécurité générale peut être augmentée par une installation appropriée... et une utilisation réfléchie de votre part. **NE PAS INSTALLER, UTILISER NI RÉPARER CET ÉQUIPEMENT SANS LIRE LE PRÉSENT MANUEL ET LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ QUI Y SONT CONTENUES.** Et, surtout, pensez avant d'agir et soyez prudent.

AVERTISSEMENT

Cette mention apparaît lorsque les informations doivent être suivies exactement afin d'éviter toute blessure grave ou mortelle.

ATTENTION

Cette mention apparaît lorsque les informations doivent être suivies afin d'éviter toute blessure corporelle mineure ou d'endommager cet équipement.



MAINTENEZ VOTRE TÊTE À L'ÉCART DE LA FUMÉE.

NE PAS trop s'approcher de l'arc. Utiliser des verres correcteurs si nécessaire afin de rester à une distance raisonnable de l'arc.

LIRE et se conformer à la fiche de données de sécurité (FDS) et aux étiquettes d'avertissement qui apparaissent sur tous les récipients de matériaux de soudure.

UTILISER UNE VENTILATION

ou une évacuation suffisantes au niveau de l'arc, ou les deux, afin de maintenir les fumées et les gaz hors de votre zone de respiration et de la zone générale.

DANS UNE GRANDE PIÈCE OU À L'EXTÉRIEUR, la ventilation naturelle peut être adéquate si vous maintenez votre tête hors de la fumée (voir ci-dessous).

UTILISER DES COURANTS D'AIR NATURELS ou des ventilateurs pour maintenir la fumée à l'écart de votre visage.

Si vous développez des symptômes inhabituels, consultez votre superviseur. Peut-être que l'atmosphère de soudure et le système de ventilation doivent être vérifiés.



PORTER UNE PROTECTION CORRECTE DES YEUX, DES OREILLES ET DU CORPS

PROTÉGEZ vos yeux et votre visage à l'aide d'un masque de soudeur bien ajusté avec la classe adéquate de lentille filtrante (voir ANSI Z49.1).

PROTÉGEZ votre corps contre les éclaboussures de soudage et les coups d'arc à l'aide de vêtements de protection incluant des vêtements en laine, un tablier et des gants ignifugés, des guêtres en cuir et des bottes.

PROTÉGER autrui contre les éclaboussures, les coups d'arc et l'éblouissement à l'aide de grilles ou de barrières de protection.



DANS CERTAINES ZONES, une protection contre le bruit peut être appropriée.

S'ASSURER que l'équipement de protection est en bon état.

En outre, porter des lunettes de sécurité **EN PERMANENCE.**



SITUATIONS PARTICULIÈRES

NE PAS SOUDER NI COUPER des récipients ou des matériels qui ont été précédemment en contact avec des matières dangereuses à moins qu'ils n'aient été adéquatement nettoyés. Ceci est extrêmement dangereux.

NE PAS SOUDER NI COUPER des pièces peintes ou plaquées à moins que des précautions de ventilation particulières n'aient été prises. Elles risquent de libérer des fumées ou des gaz fortement toxiques.

Mesures de précaution supplémentaires

PROTÉGER les bouteilles de gaz comprimé contre une chaleur excessive, des chocs mécaniques et des arcs ; fixer les bouteilles pour qu'elles tombent pas.

S'ASSURER que les bouteilles ne sont jamais mises à la terre ou une partie d'un circuit électrique.

DÉGAGER tous les risques d'incendie potentiels hors de la zone de soudage.

TOUJOURS DISPOSER D'UN ÉQUIPEMENT DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE PRÊT POUR UNE UTILISATION IMMÉDIATE ET SAVOIR COMMENT L'UTILISER.



PARTIE A : AVERTISSEMENTS



AVERTISSEMENTS CALIFORNIE PROPOSITION 65



AVERTISSEMENT : Respirer des gaz d'échappement au diesel vous expose à des produits chimiques connus par l'état de Californie pour causer cancers, anomalies congénitales, ou autres anomalies de reproduction.

- Toujours allumer et utiliser le moteur dans un endroit bien ventilé.
- Pour un endroit exposé, évacuer les gaz vers l'extérieur.
- Ne pas modifier ou altérer le système d'échappement.
- Ne pas faire tourner le moteur sauf si nécessaire.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.P65warnings.ca.gov/diesel

AVERTISSEMENT : Ce produit, lorsqu'il est utilisé pour le soudage ou la découpe, produit des émanations ou gaz contenant des produits chimiques connu par l'état de Californie pour causer des anomalies congénitales et, dans certains cas, des cancers. (Code de santé et de sécurité de la Californie, Section § 25249.5 et suivantes.)



AVERTISSEMENT : Cancer et anomalies congénitales www.P65warnings.ca.gov

LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES DE BLESSURES GRAVES OU DE LA MORT. ÉLOIGNEZ LES ENFANTS. LES PORTEURS DE PACEMAKER DOIVENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT UTILISATION.

Lisez et assimilez les points forts sur la sécurité suivants : Pour plus d'informations liées à la sécurité, il est vivement conseillé d'obtenir une copie de « Sécurité dans le soudage & la découpe - Norme ANSI Z49.1 » auprès de l'American Welding Society, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135 ou la norme CSA W117.2-1974. Une copie gratuite du feuillet E205 « Sécurité au soudage à l'arc » est disponible auprès de Lincoln Electric Company, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

ASSUREZ-VOUS QUE SEULES LES PERSONNES QUALIFIÉES EFFECTUENT LES PROCÉDURES D'INSTALLATION, D'OPÉRATION, DE MAINTENANCE ET DE RÉPARATION.



POUR ÉQUIPEMENT À MOTEUR.

- 1.a. Éteindre le moteur avant toute tâche de dépannage et de maintenance à moins que la tâche de maintenance nécessite qu'il soit en marche.
- 1.b. Utiliser les moteurs dans des endroits ouverts, bien ventilés ou évacuer les gaz d'échappement du moteur à l'extérieur.



- 1.c. Ne pas ajouter d'essence à proximité d'un arc électrique de soudage à flamme ouverte ou si le moteur est en marche. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de remplir afin d'éviter que l'essence répandue ne se vaporise au contact de parties chaudes du moteur et à l'allumage. Ne pas répandre d'essence lors du remplissage du réservoir. Si de l'essence est répandue, l'essuyer et ne pas allumer le moteur tant que les gaz n'ont pas été éliminés.



- 1.d. Garder les dispositifs de sécurité de l'équipement, les couvercles et les appareils en position et en bon état. Éloigner les mains, cheveux, vêtements et outils des courroies en V, équipements, ventilateurs et de tout autre pièce en mouvement lors de l'allumage, l'utilisation ou la réparation de l'équipement.



- 1.e. Dans certains cas, il peut être nécessaire de retirer les dispositifs de sécurité afin d'effectuer la maintenance requise. Retirer les dispositifs uniquement si nécessaire et les replacer lorsque la maintenance nécessitant leur retrait est terminée. Toujours faire preuve de la plus grande attention lors du travail à proximité de pièces en mouvement.

- 1.f. Ne pas mettre vos mains à côté du ventilateur du moteur. Ne pas essayer d'outrepasser le régulateur ou le tendeur en poussant les tiges de commande des gaz pendant que le moteur est en marche.

- 1.g. Afin d'éviter d'allumer accidentellement les moteurs à essence pendant que le moteur est en marche ou le générateur de soudage pendant la maintenance, débrancher les câbles de la bougie d'allumage, la tête d'allumage ou le câble magnétique le cas échéant.

- 1.h. Afin d'éviter de graves brûlures, ne pas retirer le bouchon de pression du radiateur lorsque le moteur est chaud.



LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



- 2.a. Le courant électrique traversant les conducteurs crée des champs électriques et magnétiques (CEM) localisés. Le courant de soudage crée des CEM autour des câbles et de machines de soudage.
- 2.b. Les CEM peuvent interférer avec certains pacemakers, et les soudeurs portant un pacemaker doivent consulter un médecin avant le soudage.
- 2.c. L'exposition aux CEM dans le soudage peuvent avoir d'autres effets sur la santé qui ne sont pas encore connus.
- 2.d. Tous les soudeurs doivent suivre les procédures suivantes afin de minimiser l'exposition aux CEM à partir du circuit de soudage :
 - 2.d.1. Acheminer les câbles de l'électrode et ceux de retour ensemble - Les protéger avec du ruban adhésif si possible.
 - 2.d.2. Ne jamais enrouler le fil de l'électrode autour de votre corps.
 - 2.d.3. Ne pas se placer entre l'électrode et les câbles de retour. Si le câble de l'électrode est sur votre droite, le câble de retour doit aussi se trouver sur votre droite.
 - 2.d.4. Brancher le câble de retour à la pièce aussi proche que possible de la zone étant soudée.
 - 2.d.5. Ne pas travailler à proximité d'une source de courant pour le soudage.



UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE PEUT TUER.



- 3.a. Les circuits d'électrode et de retour (ou de terre) sont électriquement « chauds » lorsque la machine à souder est en marche. Ne pas toucher ces pièces « chaudes » à même la peau ou avec des vêtements humides. Porter des gants secs, non troués pour isoler les mains.
- 3.b. Isolez-vous de la pièce et du sol en utilisant un isolant sec. S'assurer que l'isolation est suffisamment grande pour couvrir votre zone complète de contact physique avec la pièce et le sol.

En sus des précautions de sécurité normales, si le soudage doit être effectué dans des conditions électriquement dangereuses (dans des emplacements humides, ou en portant des vêtements mouillés ; sur des structures en métal telles que des sols, des grilles ou des échafaudages ; dans des postures inconfortables telles que assis, agenouillé ou allongé, s'il existe un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce à souder ou le sol), utiliser l'équipement suivant :

- Machine à souder (électrique par fil) à tension constante CC semi-automatique.
 - Machine à souder (à tige) manuelle CC.
 - Machine à souder CA avec commande de tension réduite.
- 3.c. Dans le soudage électrique par fil semi-automatique ou automatique, l'électrode, la bobine de l'électrode, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également électriquement « chauds ».
 - 3.d. Toujours s'assurer que le câble de retour établit une bonne connexion électrique avec le métal en cours de soudage. La connexion doit se trouver aussi près que possible de la zone en cours de soudage.
 - 3.e. Relier à la terre la pièce ou le métal à souder sur une bonne masse (terre) électrique.
 - 3.f. Maintenir le support d'électrode, la bride de serrage de la pièce, le câble de soudure et le poste de soudage en bon état, sans danger et opérationnels. Remplacer l'isolant endommagé.
 - 3.g. Ne jamais plonger l'électrode dans de l'eau pour le refroidir.
 - 3.h. Ne jamais toucher simultanément les pièces électriquement « chaudes » des supports d'électrode connectés à deux postes de soudure parce que la tension entre les deux peut être le total de la tension à circuit ouvert des deux postes de soudure.
 - 3.i. Lorsque vous travaillez au dessus du niveau du sol, utilisez une ceinture de travail afin de vous protéger d'une chute au cas où vous recevriez une décharge.
 - 3.j. Voir également les points 6.c. et 8.



LES RAYONS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER



- 4.a. Utiliser un masque avec le filtre et les protège-lentilles appropriés pour protéger vos yeux contre les étincelles et les rayons de l'arc lors d'un soudage ou en observant un soudage à l'arc visible. L'écran et la lentille du filtre doivent être conformes à la norme ANSI Z87.1 Normes.
- 4.b. Utiliser des vêtements adaptés fabriqués avec des matériaux résistants à la flamme afin de protéger votre peau et celle de vos aides contre les rayons d'arc électrique.
- 4.c. Protéger les autres personnels à proximité avec un blindage ignifugé, adapté et/ou les avertir de ne pas regarder ni de s'exposer aux rayons d'arc électrique ou à des éclaboussures chaudes de métal.



LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX.



- 5.a. Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter d'inhaler ces fumées et ces gaz. Lors du soudage, maintenir votre tête hors de la fumée. Utiliser une ventilation et/ou une évacuation suffisantes au niveau de l'arc afin de maintenir les fumées et les gaz hors de la zone de respiration. **Lors d'un soudage par rechargement dur (voir les instructions sur le récipient ou la FDS) ou sur de l'acier plaqué de plomb ou cadmié ou des enrobages qui produisent des fumées fortement toxiques, maintenir l'exposition aussi basse que possible et dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV en vigueur en utilisant une ventilation mécanique ou une évacuation locale à moins que les évaluations de l'exposition n'en indiquent autrement. Dans des espaces confinés ou lors de certaines circonstances, à l'extérieur, un appareil respiratoire peut également être requis. Des précautions supplémentaires sont également requises lors du soudage sur de l'acier galvanisé.**
- 5.b. Le fonctionnement de l'équipement de contrôle de la fumée de soudage est affecté par différents facteurs incluant une utilisation et un positionnement appropriés de l'équipement, la maintenance de l'équipement ainsi que la procédure de soudage spécifique et l'application impliquées. Le niveau d'exposition des opérateurs doit être vérifié lors de l'installation puis périodiquement par la suite afin d'être certain qu'il se trouve dans les limites OSHA PEL et ACGIH TLV en vigueur.
- 5.c. Ne pas souder dans des emplacements à proximité de vapeurs d'hydrocarbure chloré provenant d'opérations de dégraissage, de nettoyage ou de vaporisation. La chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir avec des vapeurs de solvant pour former du phosgène, un gaz hautement toxique, ainsi que d'autres produits irritants.
- 5.d. Les gaz de protection utilisés pour le soudage à l'arc peuvent déplacer l'air et causer des blessures ou la mort. Toujours utiliser suffisamment de ventilation, particulièrement dans des zones confinées, pour assurer que l'air ambiant est sans danger.
- 5.e. Lire et assimiler les instructions du fabricant pour cet équipement et les consommables à utiliser, incluant la fiche de données de sécurité (FDS), et suivre les pratiques de sécurité de votre employeur. Des formulaires de FDS sont disponibles auprès de votre distributeur de soudure ou auprès du fabricant.
- 5.f. Voir également le point 1.b.



LE SOUDAGE ET LES ÉTINCELLES DE COUPAGE PEUVENT CAUSER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.



- 6.a. Éliminer les risques d'incendie de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les couvrir pour empêcher les étincelles de soudage d'allumer un incendie. Ne pas oublier que les étincelles de soudage et les matériaux brûlants du soudage peuvent facilement passer à travers de petites craquelures et ouvertures vers des zones adjacentes. Éviter de souder à proximité de conduites hydrauliques. Disposer d'un extincteur à portée de main.
- 6.b. Lorsque des gaz comprimés doivent être utilisés sur le site de travail, des précautions particulières doivent être prises afin d'éviter des situations dangereuses. Se référer à « Sécurité pour le soudage et le coupage » (norme ANSI Z49.1) ainsi qu'aux informations de fonctionnement de l'équipement utilisé.
- 6.c. Lorsque vous ne soudez pas, assurez-vous qu'aucune partie du circuit d'électrode touche la pièce ou le sol. Un contact accidentel peut causer une surchauffe et créer un risque d'incendie.
- 6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des récipients avant que les étapes appropriées n'aient été engagées afin d'assurer que de telles procédures ne produiront pas des vapeurs inflammable ou toxiques provenant de substances à l'intérieur. Elles peuvent causer une explosion même si elles ont été « nettoyées ». Pour information, acheter « Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances » (Mesures de sécurité pour la préparation du soudage et du coupage de récipients et de canalisations qui ont retenu des matières dangereuses), AWS F4.1 auprès de l'American Welding Society (Société Américaine de Soudage) (voir l'adresse ci-dessus).
- 6.e. Ventiler les produits moulés creux ou les récipients avant de chauffer, de couper ou de souder. Ils risquent d'exploser.
- 6.f. Des étincelles et des éclaboussures sont projetées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection sans huile tels que des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes ainsi qu'un casque au dessus de vos cheveux. Porter des protège-tympons lors d'un soudage hors position ou dans des emplacements confinés. Dans une zone de soudage, porter en permanence des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux de protection.
- 6.g. Connecter le câble de retour sur la pièce aussi près que possible de la zone de soudure. Les câbles de retour connectés à la structure du bâtiments ou à d'autres emplacements éloignées de la zone de soudage augmentent le risque que le courant de soudage passe à travers les chaînes de levage, les câbles de grue ou d'autres circuits alternatifs. Ceci peut créer des risques d'incendie ou de surchauffe des chaînes ou câbles de levage jusqu'à leur défaillance.
- 6.h. Voir également le point 1.c.
- 6.i. Lire et se conformer à la norme NFPA 51B, « Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting and Other Hot Work » (Norme de prévention contre l'incendie durant le soudage, le coupage et d'autres travaux à chaud), disponible auprès de la NFPA, 1 Batterymarch Park, PO box 9101, Quincy, MA 022690-9101.
- 6.j. Ne pas utiliser une source d'alimentation de soudage pour le dégel des canalisations.



LA BOUTEILLE PEUT EXPLOSER SI ELLE EST ENDOMMAGÉE

- 7.a. Utiliser uniquement des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection correct pour le processus utilisé ainsi que des régulateurs fonctionnant correctement conçus pour le gaz et la pression utilisés. Tous les tuyaux, raccords, etc. doivent être adaptés à l'application et maintenus en bon état. 
- 7.b. Toujours maintenir les bouteilles en position verticale, solidement attachées à un châssis ou à un support fixe.
- 7.c. Les bouteilles doivent se trouver :
 - À l'écart des zones où elles risquent d'être heurtées ou exposées à des dommages matériels.
 - À distance de sécurité d'opérations de soudage ou de coupage à l'arc et de toute source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.
- 7.d. Ne jamais laisser l'électrode, le support de l'électrode ou de quelconques pièces électriquement « chaudes » toucher une bouteille.
- 7.e. Maintenir votre tête et votre visage à l'écart de la sortie du robinet de la bouteille lors de l'ouverture de ce dernier.
- 7.f. Les capuchons de protection de robinet doivent toujours être en place et serrés à la main sauf quand la bouteille est en cours d'utilisation ou connectée pour être utilisée.
- 7.g. Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, l'équipement associé, et la publication CGA P-1, « Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders » (précautions pour la manipulation sécurisée d'air comprimé en bouteilles) disponible auprès de la Compressed Gas Association (association des gaz comprimés), 14501 George Carter Way Chantilly, VA 20151.



POUR L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



- 8.a. Couper l'alimentation d'entrée en utilisant le sectionneur au niveau de la boîte de fusibles avant de travailler sur l'équipement.
- 8.b. Installer l'équipement conformément au U.S. National Electrical Code, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.
- 8.c. Relier à la terre l'équipement conformément au U.S. National Electrical Code et aux recommandations du fabricant.

**Se référer
à <http://www.lincolnelectric.com/safety>
pour d'avantage d'informations sur
la sécurité.**

Une méthode empirique, pour de nombreuses électrodes en acier doux, est que si l'air est visiblement clair et qu'on se sent bien, alors la ventilation est généralement appropriée au travail. La manière la plus précise de déterminer si l'exposition du travailleur ne dépasse pas la limite d'exposition applicable pour les composants des fumées et gaz est de demander à un hygiéniste industriel de prélever et d'analyser un échantillon de l'air respiré. Ceci est particulièrement important pour le soudage avec des produits en acier inoxydable, pour le rechargement dur ou requérant une Ventilation Spéciale. Toutes les fiches techniques santé- sécurité de Lincoln indiquent un chiffre maximum pour les fumées. Si l'exposition au total des fumées est maintenue au-dessous de ce chiffre, l'exposition à toutes les fumées provenant de l'électrode (sans considérer les revêtements ni le placage sur la pièce) sera inférieure aux TLV.

Certaines mesures peuvent être prises pour identifier les substances dangereuses dans l'environnement de soudage. Lire l'étiquette du produit et la fiche technique santé - sécurité du matériau de l'électrode qui doit être affichée dans la zone de travail ou sur la boîte de l'électrode ou du fondant, pour savoir à quelles fumées on peut raisonnablement s'attendre lors de l'utilisation du produit et pour déterminer si une ventilation spéciale est nécessaire. Deuxièmement, il faut connaître la composition du métal de base et déterminer s'il y a de la peinture, du placage, ou un revêtement qui pourrait exposer le travailleur à des fumées et/ou gaz toxiques. Si possible, il convient de les retirer du métal à souder. Si on commence à se sentir mal, à avoir des vertiges ou des nausées, il est possible qu'il y ait une surexposition aux fumées et aux gaz ou une déficience d'oxygène. Dans ce cas, il faut immédiatement arrêter de souder et aller respirer de l'air frais. Il faut également en informer le superviseur et les collègues de travail afin que la situation puisse être corrigée et que les collègues ne soient pas exposés au danger. Veiller à respecter ces consignes de sécurité, les indications de l'étiquette des produits consommables et la fiche technique santé - sécurité, afin d'améliorer la ventilation de la zone de travail. Ne pas continuer à souder tant que la situation n'a pas été corrigée.

NOTE: la fiche technique santé - sécurité pour tous les produits consommables de Lincoln est disponible sur le site de Lincoln : www.lincolnelectric.com

Avant de passer aux méthodes disponibles pour contrôler l'exposition aux fumées de soudage, il convient de comprendre quelques termes essentiels:

La **Ventilation Naturelle** est le déplacement d'air à travers le lieu de travail causé par des forces naturelles. À l'extérieur, il s'agit habituellement du vent. À l'intérieur, il peut s'agir de la circulation de l'air à travers les fenêtres et portes ouvertes.

La **Ventilation Mécanique** est le déplacement d'air à travers le lieu de travail causé par un dispositif électrique tel qu'un ventilateur portable ou un ventilateur permanent monté au plafond ou sur le mur.

L'**Extraction à la Source** (Échappement Local) est un dispositif mécanique utilisé pour capturer les fumées de soudage sur ou près de l'arc et pour filtrer les contaminants de l'air.

La ventilation ou l'échappement nécessaire pour l'application dépend de nombreux facteurs, tels que:

- Le volume du lieu de travail
- La configuration du lieu de travail
- Le nombre de travailleurs
- Le procédé et le courant de soudage
- Le matériel consommable utilisé (acier doux, pour le rechargement dur, acier inoxydable, etc.)
- Les niveaux permis (TLV, PEL, etc.)
- Le matériau soudé (y compris la peinture ou le revêtement)
- La circulation naturelle de l'air

Le lieu de travail est correctement ventilé lorsqu'il y a suffisamment de ventilation et/ou d'échappement pour contrôler l'exposition du travailleur aux matériaux dangereux dans les fumées et gaz de soudage, de sorte que les limites applicables pour ces matériaux ne soient pas dépassées. Voir le tableau des TLV et des PEL pour les Composants Typiques des Électrodes, les PEL (Limites d'Exposition Permissibles) de l'OSHA, les directives recommandées, les TLV (Limites Tolérables d'Exposition) de l'ACGIH, pour de nombreux composants présents dans les fumées de soudage.

Ventilation

Il existe de nombreuses méthodes pouvant être sélectionnées par l'utilisateur pour fournir une ventilation appropriée à l'application spécifique. La section suivante apporte des informations générales pouvant être utiles pour évaluer le type d'appareil de ventilation qui convient à l'application. Lorsque l'équipement de ventilation est installé, il faut confirmer que l'exposition du travailleur est contrôlée dans les limites applicables des PEL de l'OSHA et/ou des TLV de l'ACGIH. Selon les réglementations de l'OSHA, pour le soudage et le coupage (acier doux), la ventilation naturelle est généralement considérée comme étant suffisante pour être conforme aux exigences, pourvu que :

1. La pièce ou zone de travail contienne au moins 10.000 pieds cubes (environ 22' x 22' x 22') pour chaque soudeur.
2. La hauteur du plafond ne soit pas inférieure à 16 pieds.
3. La ventilation transversale ne soit pas obstruée par des cloisons, des appareils ou d'autres barrières structurelles.
4. Le soudage ne soit pas réalisé dans un espace confiné.

Les espaces non conformes à ces exigences doivent être équipés d'appareils de ventilation mécanique évacuant au moins 2000 CFM d'air pour chaque soudeur, sauf si des hottes ou des cabines d'évacuation locales ou bien des respirateurs à adduction d'air sont installés.

Note Importante de Sécurité:

Pour le soudage avec des électrodes exigeant une ventilation spéciale, telles que les électrodes en acier inoxydable ou pour le rechargement dur (voir les instructions sur la boîte ou sur la fiche technique santé - sécurité), ou bien pour souder sur du plomb ou de l'acier recouvert de cadmium et d'autres métaux ou revêtements produisant des fumées dangereuses, l'exposition doit être maintenue aussi basse que possible et en-deçà des valeurs des limites d'exposition (PEL et TLV) pour les matériaux contenus dans la fumée, au moyen de l'échappement local ou de la ventilation mécanique. Dans des espaces coniques ou dans certaines circonstances, par exemple à l'extérieur, un respirateur peut être nécessaire si l'exposition ne peut pas être contrôlée au niveau des PEL ou des TLV. (Voir la fiche technique santé - sécurité et les tableaux des TLV et des PEL pour les Composants Typiques des Électrodes.) Des précautions supplémentaires sont également nécessaires pour souder sur de l'acier galvanisé.

BIBLIOGRAPHIE ET LECTURES SUGGÉRÉES

ANSI Z87.1, Pratique pour la Protection Oculaire et Faciale Professionnelle et Éducative, Institut National Américain de la Normalisation, 11 West 42nd Street, New York, NY 10036.

Le Soudage à l'Arc et la Santé : Manuel d'Informations sur la Santé pour le Soudage. Publié par l'Association d'Hygiène Industrielle Américaine, 2700 Prosperity Avenue, Suite 250, Fairfax, VA 22031-4319.

Norme NFPA 51B, Procédés de Coupage et de Soudage, Association Nationale de Protection contre les Incendies, 1 Batterymarch Park, P.O. Box 9146, Quincy, MA 02269-9959.

Norme OSHA 29 CFR 1910 pour l'Industrie Générale Alinéa Q. Norme OSHA 29 CFR 1910.1200 sur la Communication des Dangers. Disponibles auprès de l'Administration pour la Sécurité et la Santé Professionnelles sur <http://www.osha.org> ou auprès du bureau OSHA le plus proche.

Les publications suivantes sont publiées par la Société Américaine de Soudage, P.O. Box 351040, Miami, Florida 33135. Les publications de l'AWS peuvent être achetées auprès de la Société Américaine de Soudage sur <http://www.aws.org> ou auprès de l'AWS au 800-443-9353.

Norme Z49.1 de l'ANSI, Sécurité du Soudage, Coupage et Procédés

Associés. La Z49.1 peut désormais être téléchargée gratuitement sur le site <http://www.lincolnelectric.com/community/safety/> ou sur le site de l'AWS <http://www.aws.org>.

AWS F1.1, Méthode de Prélèvement des Particules en Suspension dans l'Air Produites par le Soudage et les Procédés Associés.

AWS F1.2, Méthode de Laboratoire pour Mesurer les Taux de Production des Fumées et les Émissions Totales des Fumées de Soudage et de Procédés Associés.

AWS F1.3, Évaluation des Contaminants dans l'Environnement de Soudage : Guide de Prélèvement Stratégique.

AWS F1.5, Méthodes de Prélèvement et d'Analyse des Gaz de Soudage et des Procédés Associés.

AWS F3.2, Guide de Ventilation pour le Contrôle des Fumées de Soudage.

AWS F4.1, Pratiques de Sécurité Recommandées pour la Préparation au Soudage et au Coupage de Conteneurs et de Tuyauteries ayant contenu des Substances Dangereuses.

AWS SHF, Fiche d'Information sur la Sécurité et la Santé. Disponible gratuitement sur le site de l'AWS <http://www.aws.org>.

CI-DESSOUS QUELQUES COMPOSANTS TYPIQUES DES ÉLECTRODES DE SOUDAGE AINSI QUE LEURS INDICATIONS TLV (ACGIH) ET LEURS LIMITES D'EXPOSITION PEL (OSHA)

COMPOSANTS	CAS No.	TLV mg/m ³	PEL mg/m ³
Aluminium et/ou alliages d'aluminium (Al)*****	7429-90-5	1.0	15
Oxyde d'aluminium et/ou Bauxite*****	1344-28-1	1.0	5**
Composés de Baryum (Ba)*****	513-77-9	0.5	0.5
Chrome et alliages ou composés de chrome (Cr)*****	7440-47-3	0.5(b)	0.5(b)
Chrome hexavalent (Cr VI)	18540-29-9	0.05(b)	.005(b)
Fumées de Cuivre	7440-50-8	0.2	0.1
Composés de Cobalt	7440-48-4	0.02	0.1
Fluorides (F)	7789-75-5	2.5	2.5
Fer	7439-89-6	10*	10*
Calcaire et/ou carbonate de calcium	1317-65-3	10*	15
Composés de Lithium (Li)	554-13-2	15	10*
Magnésite	1309-48-4	10	15
Magnésium et/ou alliages et composés de magnésium (Mg)	7439-95-4	10*	10*
Manganèse et/ou alliages et composés de manganèse (Mn)*****	7439-96-5	0.02	5.0(c)
Silicates minéraux	1332-58-7	5**	5**
Alliages de Molybdène (Mo)	7439-98-7	10	10
Nickel*****	7440-02-0	0.1	1
Silicates et autres agglomérants	1344-09-8	10*	10*
Silicone et/ou alliages et composés de silicone (Si)	7440-21-3	10*	10*
Composés de Strontium (Sr)	1633-05-2	10*	10*
Alliages et composés de Zirconium (Zr)	12004-83-0	5	5

Information supplémentaire:

(*) Ne figure pas dans la liste. La valeur nuisible maximum est de 10 milligrammes par mètre cube. La valeur PEL pour l'oxyde de fer est de 10 milligrammes par mètre cube. La valeur TLV pour l'oxyde de fer est de 5 milligrammes par mètre cube.

(**) En tant que poussière respirable.

(****) Sujet aux obligations de déclaration des Sections 311, 312 et 313 de la Loi sur la Programmation d'Urgence et le Droit à l'Information de la Communauté de 1986 et des textes 40CFR 370 et 372.

(b) La PEL pour le chrome (VI) est de 0,005 milligramme par mètre cube comme poids moyen sur une durée de 8 heures. La TLV pour le chrome (VI) soluble dans l'eau est de 0,05 milligramme par mètre cube. La TLV pour le chrome (VI) non soluble est de 0,01 milligramme par mètre cube.

(c) Les valeurs correspondent aux fumées de manganèse. La STEL (Limite d'Exposition à Court Terme) est de 3,0 milligrammes par mètre cube. La PEL de l'OSHA est une valeur plafond.

(****) La TLV pour les composés de baryum solubles est de 0,5 mg/m³.

Les valeurs TLV et PEL datent d'octobre 2013. Toujours vérifier la Fiche de Sécurité (SDS) jointe au produit ou sur le site de Lincoln Electric <http://www.lincolnelectric.com>

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
DESCRIPTION GÉNÉRALE	9
PROCÉDÉS RECOMMANDÉS.....	9
LIMITES DE L'APPAREIL	9
LIMITES DE L'APPAREIL	9
FILTRES RECOMMANDÉS	9
FONCTIONNALITÉS DE CONCEPTION	9
 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	 A-1
PORTÉE	A-2
CHUTE DE PRESSION.....	A-3
INSTALLATION.....	A-4
CHOIX D'UN EMPLACEMENT APPROPRIÉ.....	A-4
MONTAGE MURAL LFA 3.1/4.1	A-5
MONTAGE SUR MOBIFLEX LFA 3.1/4.1	A-8
MONTAGE MURAL LTA 2.0-CW.....	A-11
MONTAGE MURAL TÉLESCOPIQUE LTA 2.0	A-14
MONTAGE MURAL LFA 2.0.....	A-16
MONTAGE MURAL LFA 4.1-LC.....	A-18
 FONCTIONNEMENT	 B-1
SYMBOLES GRAPHIQUES APPARAISSANT SUR CETTE MACHINE OU DANS CE MANUEL.....	B-1
DESCRIPTION GÉNÉRALE.....	B-1
FONCTIONNEMENT MANUEL.....	B-1
USAGERS	B-1
USAGE PRÉVU.....	B-1
COMBINAISONS DE PRODUITS.....	B-2
COMMANDES	B-2
 OPTIONS / ACCESSOIRES	 C-1
 ENTRETIEN	 D-1
Entretien de Routine.....	D-1
ENTRETIEN PÉRIODIQUE.....	D-1
SERVICE, ENTRETIEN ET RÉPARATIONS.....	D-1
MISE AU REBUT.....	D-2
 DÉPANNAGE	 E-1
 LISTE DE PIÈCES.....	 PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM

LE CONTENU / LES DÉTAILS PEUVENT ÊTRE MODIFIÉS OU MIS À JOUR SANS PRÉAVIS. POUR LA VERSION LA PLUS RÉCENTE DU MANUEL DE L'OPÉRATEUR, CONSULTER PARTS.LINCOLNELECTRIC.COM.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les bras d'extraction ont été spécialement conçus pour extraire les fumées et gaz nocifs émis durant les procédés de soudage les plus communs. Grâce à sa construction brevetée et à son principe unique de rotation de la hotte d'aspiration, le bras d'extraction est facile à manœuvrer, ce qui permet une adaptation constante de la portée de travail aux exigences spécifiques de l'utilisateur.

LFA

Les bras d'extraction LFA de Lincoln sont équilibrés par des ressorts pour un positionnement facile. Ils sont conçus pour être utilisés avec un ventilateur d'extraction de grand volume à vide peu poussé. Les bras LFA sont communément installés sur une base mobile Mobiflex® 200-M ou 400-MS, avec filtre ou avec un Ventilateur d'Extraction Monté sur un Mur, SF2400, avec ou sans Filtre Monté sur un Mur, Statiflex® 200-M.

LTA

Les bras d'extraction de fumées LTA 2.0 de Lincoln ont une longueur télescopique de 3 à 5 ft., ce qui les rend idéaux pour les petits postes de travail ou les applications en cabine. Ils sont conçus pour être utilisés avec un ventilateur d'extraction de grand volume à vide peu poussé.

Le bras télescopique est communément installé avec un Ventilateur Monté sur un Mur, SF2400. L'air extrait peut être évacué à l'extérieur à travers le Silencieux pour Évacuation d'Air, ou filtré à travers un Filtre Monté sur un Mur, Statiflex® 200-M ou 400-M. L'interrupteur de Démarreur / Surcharge pour le Ventilateur d'Extraction, SF2400, protège le moteur contre la surintensité.

Le Kit de Détecteur d'Arc / Lampe en option pour Systèmes Montés sur Murs fournit une lampe de travail et des interrupteurs à distance montés sur la hotte pour la lampe et le ventilateur d'extraction, pour remplacer l'interrupteur de démarreur / surcharge.

PROCÉDÉS RECOMMANDÉS

- GMAW
- FCAW

LIMITES DE L'APPAREIL

- Ne jamais utiliser le produit pour extraire des particules inflammables, brillantes ou brûlantes ni des liquides solides.
- Ne jamais utiliser le produit pour extraire des fumées agressives (telles que l'acide hydrochlorique).
- Ne jamais utiliser le produit pour extraire des voiles de peinture.
- Ne jamais utiliser le produit pour extraire des fumées contenant de l'alcaline ou de l'acide.

NOTE : cette liste n'est pas exhaustive.

FILTRES RECOMMANDÉS

Voir page A-1 pour la compatibilité

- Mobiflex 200, Mobiflex 200 HE
- Statiflex 200-M

FONCTIONNALITÉS DE CONCEPTION

Standard:

- Positionnement extrêmement facile
- Entretien minimum
- Hotte d'aspiration tournante sur 360°

En option:

- Le Détecteur d'Arc Marche / Arrêt Automatique peut être installé avec le Kit de Lampe pour allumer et éteindre automatiquement le ventilateur d'extraction lorsqu'il détecte un coup d'arc de soudage.
- Des Grues de Rallonge sont disponibles en longueurs de 7 ft. et 14 ft.

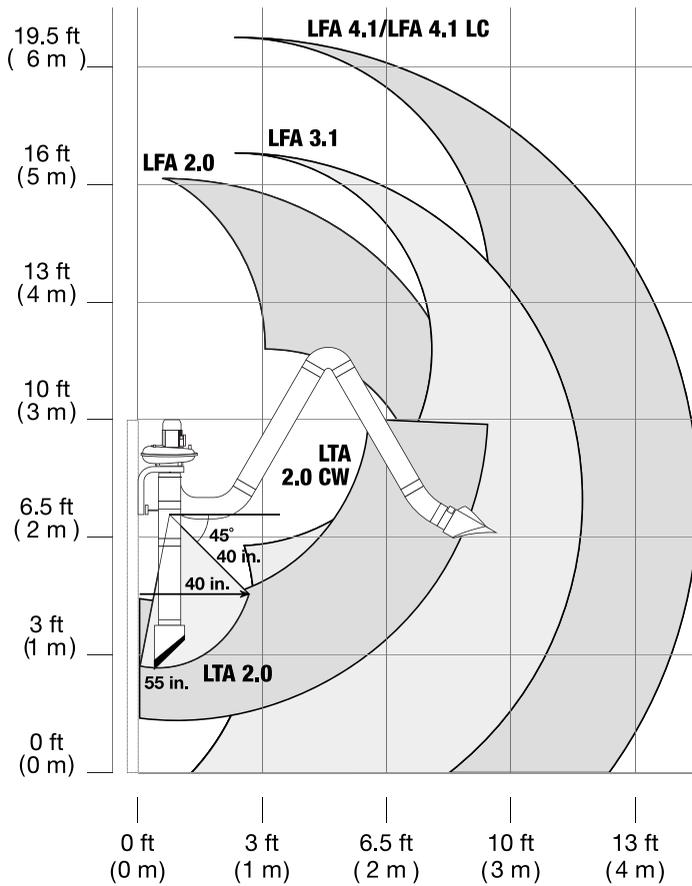
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES -

COMPATIBILITÉ DE MONTAGE DU BRAS D'EXTRACTION				
Numéro Produit	Description	Mobiflex - 50 Hz, 230V K2497-(2,4) K2497-(12,14)	Mobiflex - 60 Hz, 115V K1653-(2,3), K1741-(1,2) K1653-(4,5), K1741-(3,4)	Application à Montage Mural
K1655-8	LFA 3.1 (10FT.) AVEC BRIDE	–	–	OUI
K1655-9	LFA 4.1 (13FT.) AVEC BRIDE	–	–	OUI
K1655-10	LTA 2.0 (6.5FT) TÉLESCOPIQUE	–	–	OUI
K1655-14	LTA 2.0-CW (6.5FT) TÉLESCOPIQUE	–	–	OUI
K1655-12	LFA 2.0 (6.5FT)	–	–	OUI
K1655-13	LFA 4.1-LC (13FT)	–	–	OUI
K2633-5	LFA 3.1	OUI	OUI	–
K2633-6	LFA 3.1 w/ LAS	OUI	OUI	–
K2633-7	LFA 4.1	OUI	OUI	–
K2633-8	LFA 4.1 w/ LAS	OUI	OUI	–

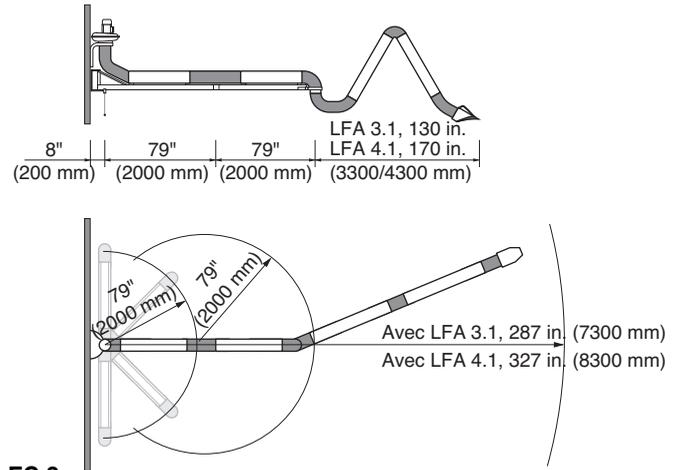
DIMENSIONS PHYSIQUES				
Numéro Produit	Poids Net	Longueur Bras	Diamètre Nominal Bras	Registre Capacité d'Extraction
K1655-8	33 LBS. (15 KG)	10 FT. (3 M)	8 IN. (203 MM)	350-940 CFM (600-1,600 M ³ /H)
K1655-9	37 LBS. (17 KG)	13 FT. (4 M)		
K1655-10	15.4 LBS. (7 KG)	39.5 - 55 IN. (1000 - 1400 MM)		
K1655-14	59.5 LBS (27KG)	6.5 FT. (2 M)		
K1655-12	33 LBS. (15 KG)	6.5 FT. (2 M)		
K1655-13	33 LBS. (15 KG)	13 FT. (4 M)		
K2633-5	32.8 LBS. (14.9 KG)	10 FT. (3 M)		
K2633-6	37.3 LBS. (16.9 KG)	13 FT. (4 M)		
K2633-7	33.5 LBS. (15.2 KG)	10 FT. (3 M)		
K2633-8	38 LBS. (17.2 KG)	13 FT. (4 M)		

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES		
Température minimum	Température Maximum	Humidité Relative Maximum
41°F (5°C)	113°F (45°C)	80%

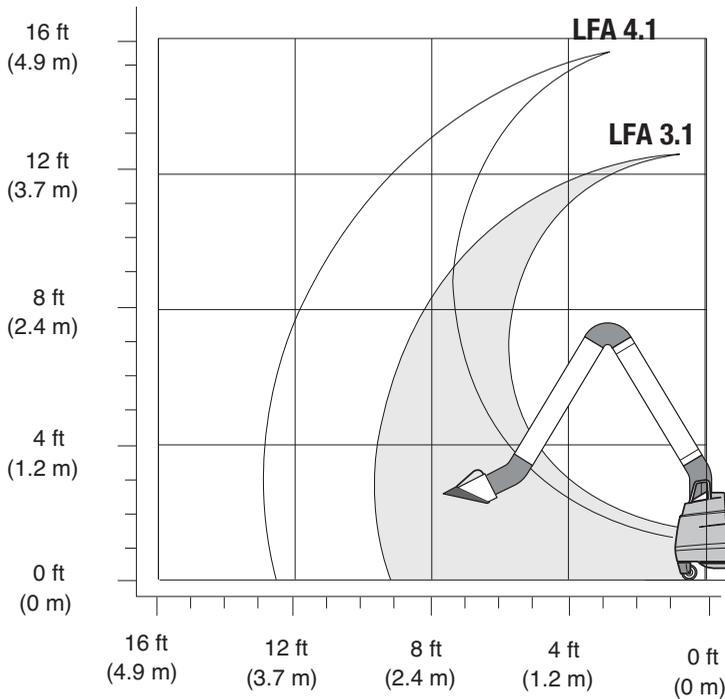
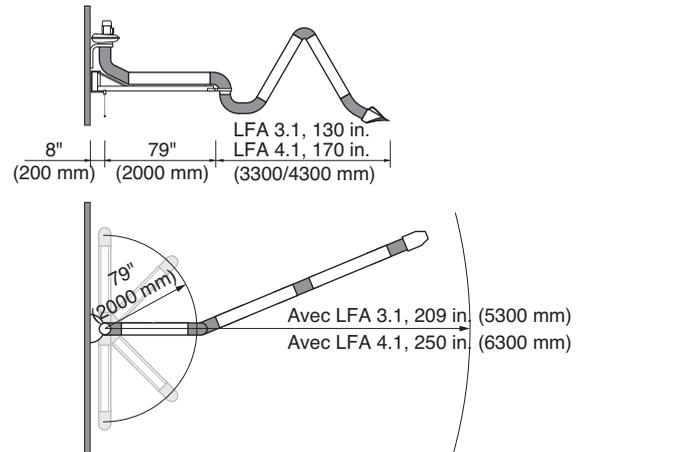
PORTÉE



EC 4

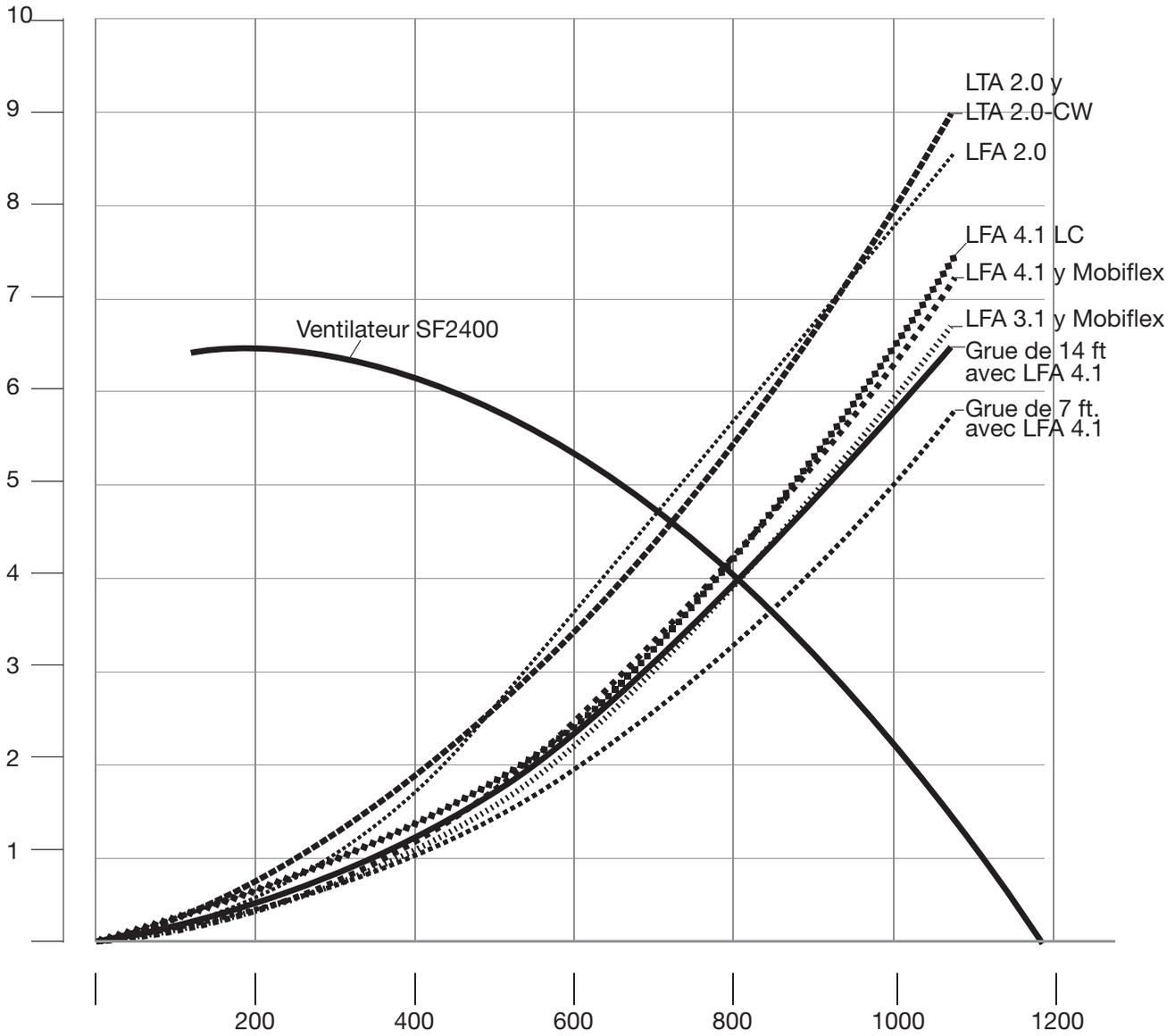


EC 2



CHUTE DE PRESSION

Aspiration (pouces WG) contre Circulation de l'Air (CFM)



Lire cette section d'installation dans sa totalité avant de commencer l'installation.

INSTALLATION

AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS.

- Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer cette installation.
- Couper la puissance d'entrée et débrancher la machine du réceptacle avant de travailler sur cet appareil.
- S'isoler du travail et du sol.
- Toujours brancher la machine sur une alimentation raccordée à la terre conformément au Code Électrique National et aux codes locaux.



LES PIÈCES EN MOUVEMENT peuvent causer des blessures.

- Ne pas faire fonctionner avec les couvercles ouverts ou sans le filtre.
- Se tenir éloigné des pièces en mouvement.



ATTENTION

Risque de CULBUTAGE

L'appareil ne doit être utilisé que sur des surfaces planes.



Le bras d'extraction doit être fixé en position verticale et il doit être plié pendant le transport de l'appareil.

Seul le personnel qualifié est autorisé à installer, utiliser ou réaliser l'entretien de cet appareil.

CHOIX D'UN EMPLACEMENT APPROPRIÉ

- Réviser le produit et vérifier qu'il ne présente pas de dommages. Vérifier le fonctionnement des fonctionnalités de sécurité.
- Pendant l'utilisation de l'appareil, toujours porter un Équipement de Protection Personnelle (PPE) afin d'éviter les blessures. Ceci s'applique également aux personnes qui pénètrent dans la zone de travail.
- Réviser l'environnement de travail. Ne pas permettre l'accès à la zone de travail aux personnes qui n'y sont pas autorisées.
- Protéger le produit contre l'eau et l'humidité.
- Veiller à ce que la pièce soit toujours suffisamment ventilée; ceci s'applique tout particulièrement aux espaces confinés.

AVERTISSEMENT

L'installateur est responsable de l'application des codes et réglementations de sécurité locaux.

Avant de perforer, vérifier l'emplacement des conduits de gaz, d'eau et d'électricité existants.

Pour la compatibilité du montage, voir le tableau de "COMPATIBILITÉ DU MONTAGE DU BRAS D'EXTRACTION" page A-1.

Pour les applications à montage mural:

Installer les fixations pour montage mural comme décrit dans la section intitulée "INSTALLATION DES FIXATIONS POUR MONTAGE MURAL" du Manuel de l'Opérateur IM10320 du Ventilateur Stationnaire SF2400.

- Le LTA 2.0-CW comprend l'assemblage pour le montage. Voir les instructions pour montage mural page A-10.
- POUR APPLICATIONS AVEC KIT DE LAMPE: Installer le câblage pour le kit de lampe tel que décrit dans la section intitulée "Installation du Kit de Lampe" dans le manuel de l'opérateur IM627 du Kit de Lampe pour Systèmes à Montage Mural

Pour applications à montage avec Mobiflex:

Installer la pièce de montage pour le pivot de la base sur le dessus de la machine comme décrit dans la section intitulée "INSTALLATION" dans le Manuel de l'Opérateur IM10335 des Mobiflex 200 et 200 HE.

Outils et Exigences

Les outils suivants sont nécessaires pour le montage et l'entretien des bras d'extraction.

- Clef et douille de 9/16".
- Clef et fouille de 1/2".
- Clef et douille de 7/16".
- Huile de graissage.
- Graisse.
- Couteau à lame rétractable.
- PPE - lunettes de sécurité et gants.
- Foret hexagonal de 1/8"

MONTAGE MURAL DU BRAS LFA 3.1 (10 FT.) OU DU BRAS LFA 4.1 (13 FT.)

Pour applications à montage mural:

Installer les fixations de montage comme décrit dans la section intitulée "INSTALLATION DES FIXATIONS POUR MONTAGE MURAL" du Manuel de l'Opérateur IM10320 du Ventilateur Stationnaire SF2400.

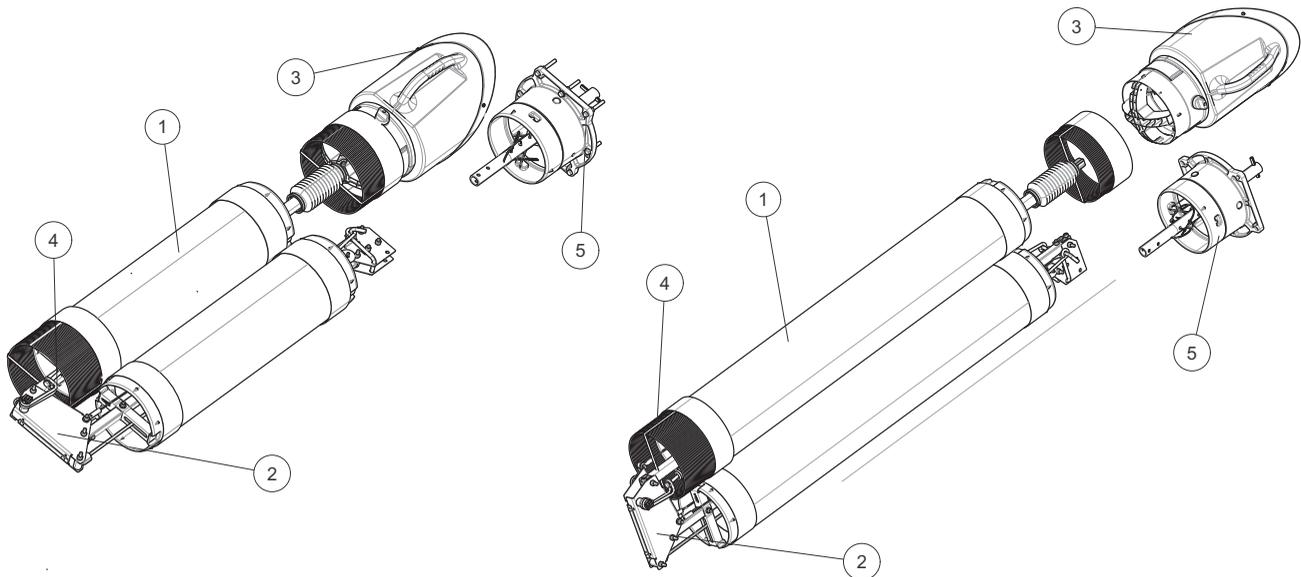
Composants

BRAS D'EXTRACTION K1655-8 - LFA 3.1, 10 FT.		
PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	CORPS DE BRAS	1
2	SUPPORT DE TUYAU	1
3	ENSEMBLE DE LA HOTTE	1
4	TUYAUX FLEXIBLES	2
5	ENSEMBLE DE MONTAGE	1
6*	MODE D'EMPLOI	1
7*	SAC DE VISSERIE	1

*NON ILLUSTRÉ
Voir les Pages de Pièces Détachées pour connaître le contenu du Sac de Visserie

BRAS D'EXTRACTION K1655-9 - LFA 4.1, 13 FT.		
PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	CORPS DE BRAS	1
2	SUPPORT DE TUYAU	1
3	ENSEMBLE DE LA HOTTE	1
4	TUYAUX FLEXIBLES	2
5	ENSEMBLE DE MONTAGE	1
6*	MODE D'EMPLOI	1
7*	SAC DE VISSERIE	1

*NON ILLUSTRÉ
Voir les Pages de Pièces Détachées pour connaître le contenu du Sac de Visserie

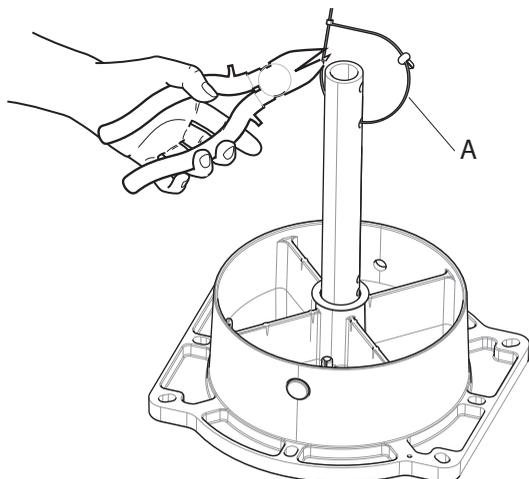


MONTAGE DU BRAS LFA 3.1 OU 4.1 SUR LA FIXATION POUR MONTAGE MURAL

Voir la Figure A.1 pour les points 1 à 4

1. Couper les attaches des câbles supérieur et inférieur (Pièce A). La clavette n'est pas utilisée pour les applications à montage mural.

FIGURE A.1

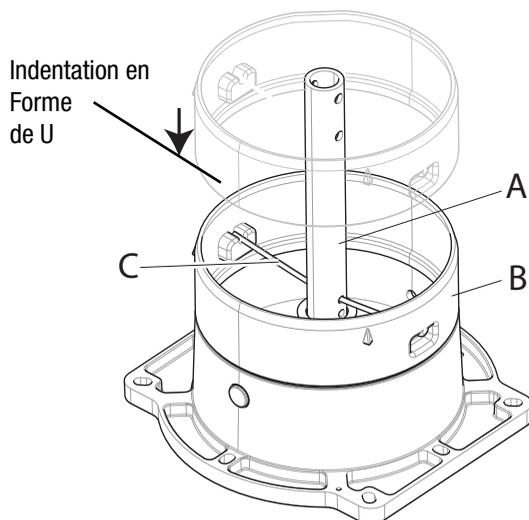


2. L'ensemble de montage du bras se compose de trois pièces: (Voir la Figure A.2)

- Tige métallique tournante (Pièce A),
- Anneau en plastique rouge (Pièce B),
- Tige pivotante à collet de ressort métallique (Pièce C).

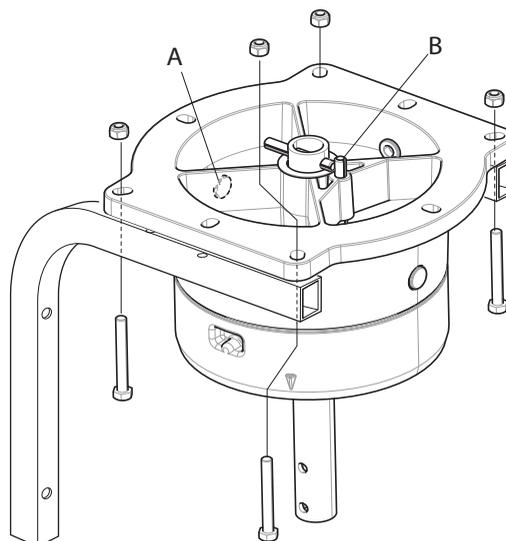
Monter l'anneau en plastique rouge sur l'ensemble de montage en métal en faisant passer la tige pivotante à collet de ressort métallique à travers l'orifice de la tige tournante, et en l'enclenchant en place sur les indentations en U de l'anneau en plastique rouge. Le rebord de l'anneau doit être positionné en toute sécurité contre le bord supérieur de l'ensemble de montage tout en tournant avec la tige.

FIGURE A.2



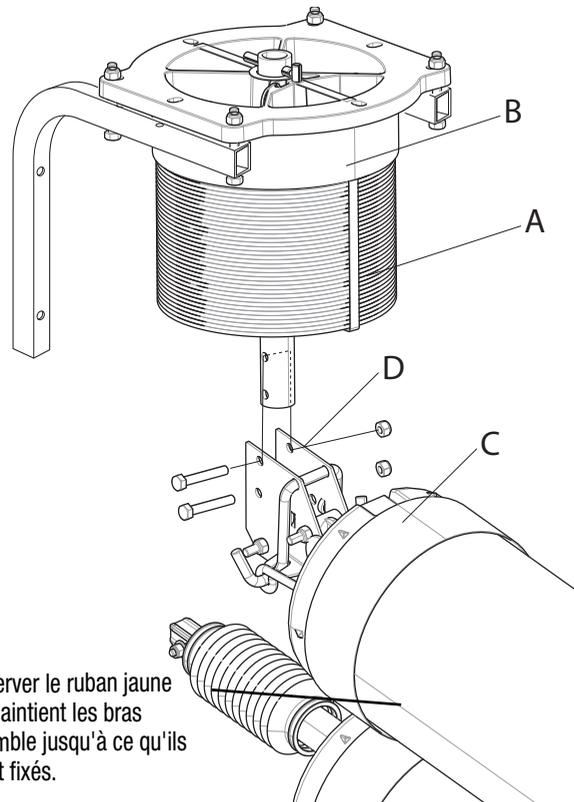
3. Positionner l'ensemble de montage sur une fixation pour montage mural (Voir la Figure A.3) de telle sorte que l'orifice du câble (Figure A.3, Pièce A) se trouve du côté mur. Utiliser les quatre boulons et écrous de 3" pour fixer l'ensemble de montage sur la fixation pour montage mural. Faire tourner la tige de support (Figure A.3, Pièce D) de manière à ce que la goupille de butée (Figure A.3, Pièce B) se trouve sur le devant.

FIGURE A.3



4. Positionner une bande hermétique de 8" pour bras et un tuyau flexible sur l'anneau en plastique rouge de l'ensemble de montage (Figure A.4, Pièces A et B). Placer une autre bande hermétique pour bras sur le dessus du Corps de bras (Figure A.4, Pièce C). Monter le corps de bras (Figure A.3, Pièce D) sur l'ensemble de montage en utilisant (2) boulons et écrous de 1,75".

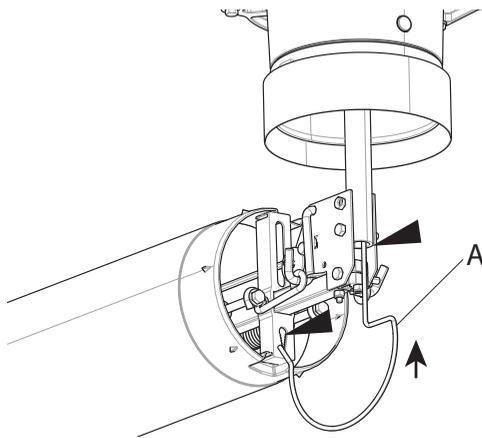
FIGURE A.4



Conserver le ruban jaune qui maintient les bras ensemble jusqu'à ce qu'ils soient fixés.

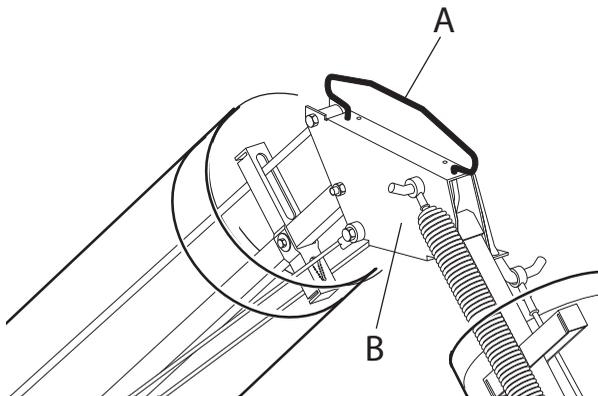
5. Monter la fixation à ressort (Figure A.5, Pièce A) dans les deux orifices selon l'illustration.

FIGURE A.5



6. Un dispositif de sûreté pour tuyau est fixé sur l'articulation centrale du bras d'extraction au moyen d'un morceau de ruban. Prendre le dispositif de sûreté pour tuyau (Pièce A) et l'enclencher en place sur l'articulation centrale (B). (Voir la Figure A.6)

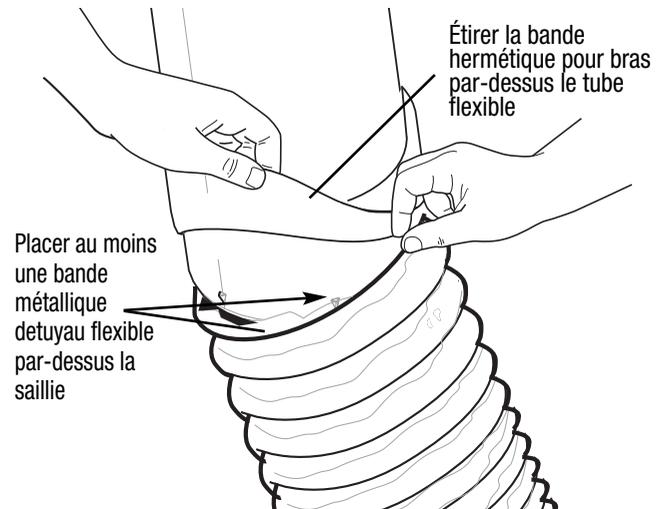
FIGURE A.6



7. Retirer l'emballage en plastique et le ruban des sections du bras. Ajuster la friction du bras et le déplacement de la hotte d'aspiration comme indiqué dans la section d'entretien de ce manuel. Ensuite, sceller tous les raccordements de tuyaux avec les bandes hermétiques pour bras.

8. Replier les 2/3 des deux bandes hermétiques pour bras. Retirer la nappe du tuyau flexible. Placer le tuyau flexible sur les deux sections de bras. Pour fixer le tuyau, au moins l'un des anneaux métalliques du tuyau doit être appliqué par-dessus les saillies de chaque section de bras. Replier les bandes hermétiques pour bras et les placer par-dessus le tuyau. La bande hermétique pour bras doit couvrir la section de bras sur 0,5 à 1 pouce. Voir la Figure A.8.

FIGURE A.8



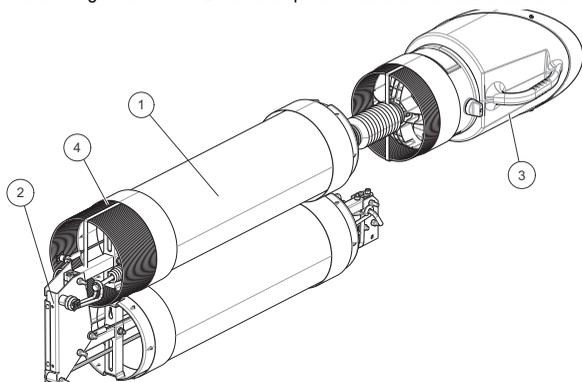
MONTAGE SUR MOBIFLEX DU BRAS LFA 3.1 / 4.1

Composants

BRAS D'EXTRACTION K2633-5 - LFA 3.1, 10 FT.		
PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	CORPS DE BRAS	1
2	SUPPORT DE TUYAU	1
3	ENSEMBLE DE LA HOTTE	1
4	TUYAUX FLEXIBLES	2
5*	MODE D'EMPLOI	1
6*	SAC DE VISSERIE	1

*NON ILLUSTRÉ

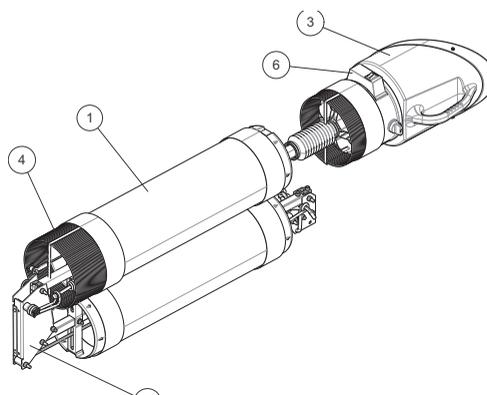
Voir les Pages de Pièces Détachées pour connaître le contenu du Sac de Visserie



BRAS D'EXTRACTION K2633-6 - LFA 3.1, 10 FT. AVEC LAMPE ET DÉTECTEUR D'ARC		
PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	CORPS DE BRAS	1
2	SUPPORT DE TUYAU	1
3	ENSEMBLE DE LA HOTTE	1
4	TUYAUX FLEXIBLES	2
5	PANNEAU COMMUTATEUR DE CONTRÔLE LUMIÈRE/ALIMENTATION	1
6*	MODE D'EMPLOI	1
7*	SAC DE VISSERIE	1

*NON ILLUSTRÉ

Voir les Pages de Pièces Détachées pour connaître le contenu du Sac de Visserie



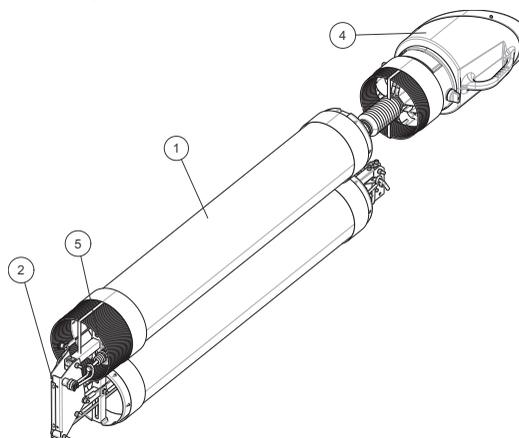
Pour applications se montant sur Mobiflex:

Installer la pièce de montage à pivot de la base sur le dessus de la machine selon les indications de la section intitulée "INSTALLATION" dans le Manuel de l'Opérateur IM10335 du Mobiflex 200 et 300 HE.

BRAS D'EXTRACTION 2633-7 – LFA 4.1, 13FT		
PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	CORPS DE BRAS	1
2	SUPPORT DE TUYAU	1
3	ENSEMBLE DE LA HOTTE	1
4	TUYAUX FLEXIBLES	2
5*	MODE D'EMPLOI	1
6*	SAC DE VISSERIE	1

*NON ILLUSTRÉ

Voir les Pages de Pièces Détachées pour connaître le contenu du Sac de Visserie



BRAS D'EXTRACTION K2633-8 – LFA 4.1, 13FT AVEC LAMPE ET DÉTECTEUR D'ARC		
PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	CORPS DE BRAS	1
2	SUPPORT DE TUYAU	1
3	ENSEMBLE DE LA HOTTE	1
4	TUYAUX FLEXIBLES	2
5	PANNEAU COMMUTATEUR DE CONTRÔLE LUMIÈRE/ALIMENTATION	1
6*	MODE D'EMPLOI	1
7*	SAC DE VISSERIE	1

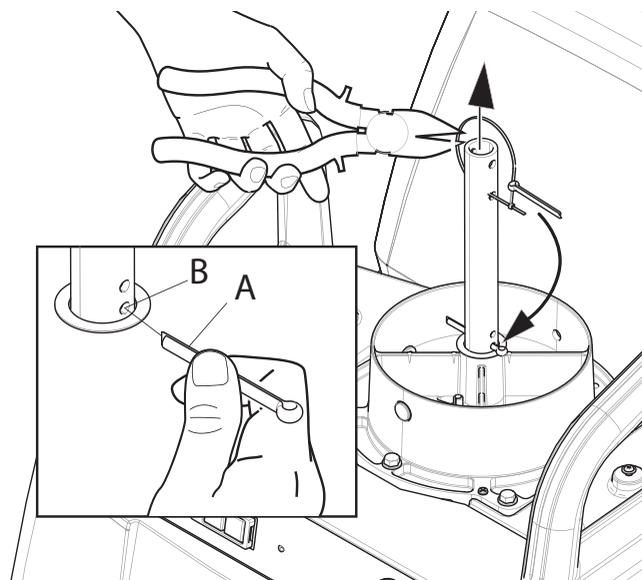
*NON ILLUSTRÉ

See Parts Page for Hardware Bag Contents

MONTAGE DU BRAS LFA 3.1 OU 4.1 SUR MOBIFLEX

Voir la Figure A.9 pour les points 1 à 4.

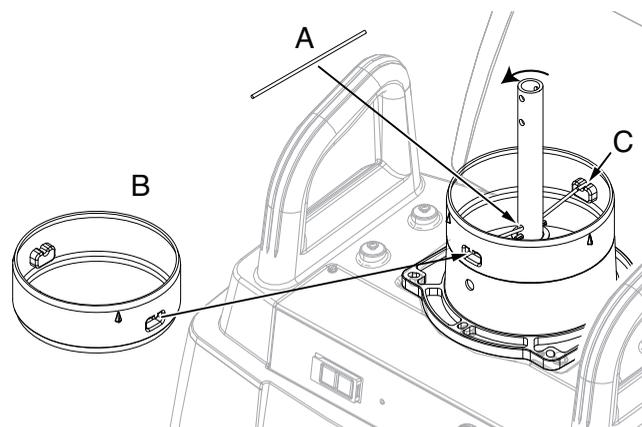
1. Couper l'attache du câble supérieur pour libérer la clavette (Pièce A).
2. Soulever la broche de la pièce de montage du pivot de la base par le biais de l'attache du câble inférieur.
3. Placer la clavette à travers l'orifice le plus bas de la broche (Pièce B) et la courber autour.
4. Couper l'attache du câble inférieur et laisser tomber la broche.

FIGURE A.9

5. Retirer la goupille de serrage de dessous la bande hermétique pour bras de la pièce de montage du pivot de la base.
6. Plier la bande hermétique pour bras vers le bas et ôter l'anneau en plastique rouge.

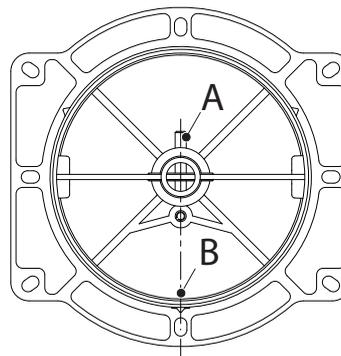
Voir la Figure A.10 pour les points 7 à 8.

7. Insérer la goupille de serrage (Pièce A) à travers l'orifice situé au-dessus de la goupille fendue.
8. Positionner l'anneau en plastique rouge (Pièce B) et placer la goupille de serrage dans les saillies (Pièce C). Il peut s'avérer nécessaire de tourner l'anneau en plastique rouge.

FIGURE A.10

Voir la Figure A.11 pour les points 9 à 12

9. Tourner la pièce de montage du pivot de la base de telle sorte que la goupille de butée (A) soit alignée avec l'orifice de guidage de câble (B).

FIGURE A.11

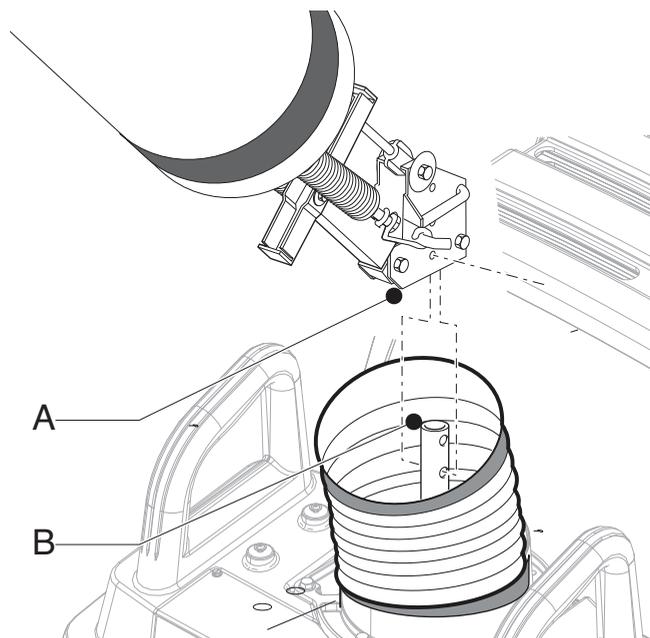
Note: le câble d'alimentation qui se trouve à l'intérieur de la pièce de montage du pivot de la base du Mobiflex 200 OU 200 HE n'est pas utilisé pour monter un bras Manuel Mobile K2633-5 ou K2633-7 LFA 3.1 / 4.1.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas retirer le ruban jaune qui maintient les deux sections de bras.

Voir la Figure A.12 pour les points 1 à 3.

1. Monter le bras d'extraction Manuel Mobile LFA 3.1 / 4.1 (A) sur le montant (B) au moyen de deux boulons de 5/16-18 et de deux écrous autobloquants de 5/16-18 avec rondelles.
2. Retirer le ruban jaune des deux sections de bras.
3. Vérifier l'Équilibrage et ajuster la friction du bras et le déplacement de la hotte d'aspiration comme indiqué dans la section d'entretien de ce manuel.

FIGURE A.12

Branchement Électrique pour la Lampe et le Détecteur d'Arc

Le bras d'extraction Manuel Mobile LFA 3.1 / 4.1 K2633-6 ou K2633-8 comporte un Kit de Lampe et Détecteur d'Arc intégré.


ATTENTION

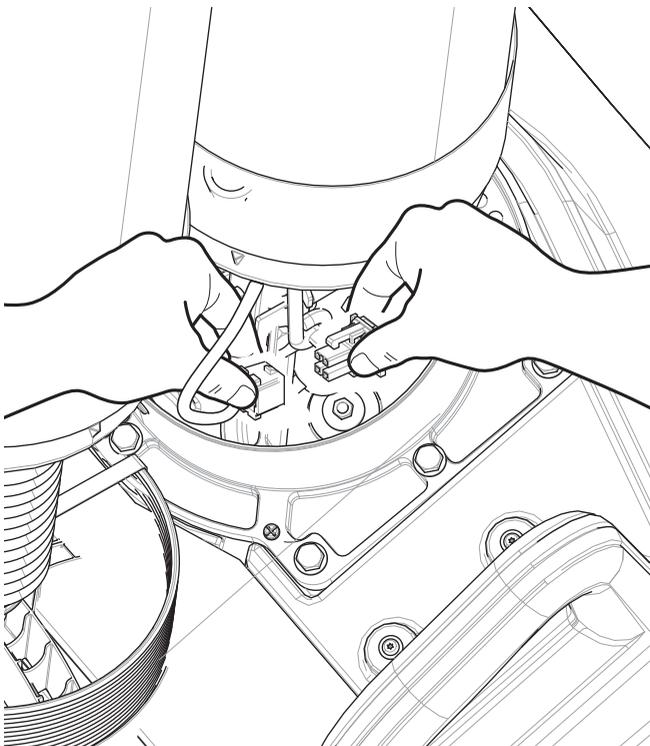
Le câble d'alimentation à l'intérieur de la pièce de montage du pivot de la base doit pendre verticalement. Ne pas retirer le pont du fil.



Voir la Figure A.13 pour les points 4 à 7

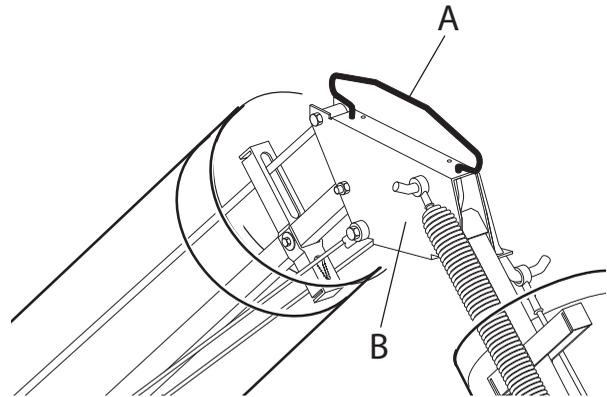
4. Retirer le pont du fil du câble d'alimentation qui se trouve à l'intérieur de la pièce de montage du pivot de la base.
 5. Brancher les câbles d'alimentation de la Base Mobiflex 200 ou 200 HE et du bras d'extraction.
- NOTE: avec un ancien Mobiflex 200-M avec un branchement ancien du côté alimentation, utiliser le câble d'adaptateur S31224-62 fourni dans le kit de visserie.
6. Ôter le ruban jaune des deux sections de bras.
 7. Tourner le bras d'extraction sur 359° et vérifier si le câble d'alimentation est assez long. Si nécessaire, tirer sur le câble d'alimentation de la Base Mobiflex 200 ou 200 HE jusqu'à atteindre une longueur suffisante.

FIGURE A.13



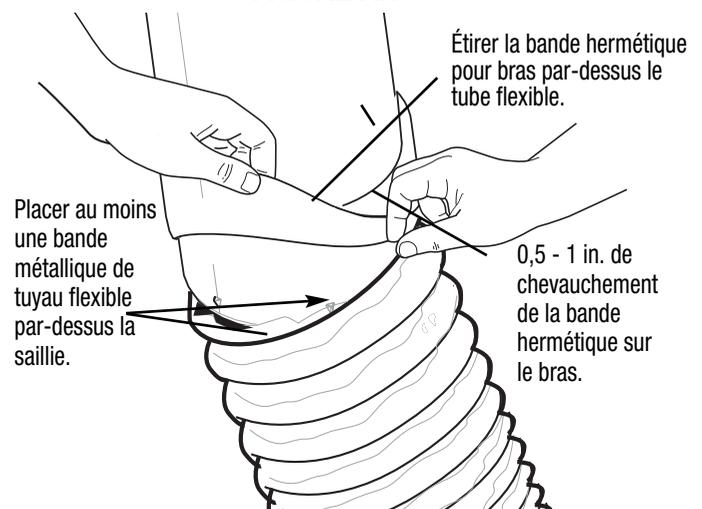
8. Un dispositif de sûreté pour tuyau est fixé sur l'articulation centrale du bras d'extraction au moyen d'un morceau de ruban. Prendre le dispositif de sûreté pour tuyau (Pièce A) et l'enclencher en place sur l'articulation centrale (B). (Voir la Figure A.14)

FIGURE A.14



9. Retirer l'emballage en plastique et le ruban des sections du bras. Ajuster la friction du bras et le déplacement de la hotte d'aspiration comme indiqué dans la section d'entretien de ce manuel. Ensuite, sceller tous les raccords de tuyaux avec les bandes hermétiques pour bras.
10. Replier les 2/3 des deux bandes hermétiques pour bras. Retirer la nappe du tuyau flexible. Placer le tuyau flexible sur les deux sections de bras. Pour fixer le tuyau, au moins l'un de ses anneaux métalliques doit être appliqué par-dessus les saillies de chaque section de bras. Replier les bandes hermétiques pour bras et les placer par-dessus le tuyau. La bande hermétique pour bras doit couvrir la section de bras sur 0,5 à 1 pouce. Voir la Figure A.15.

FIGURE A.15



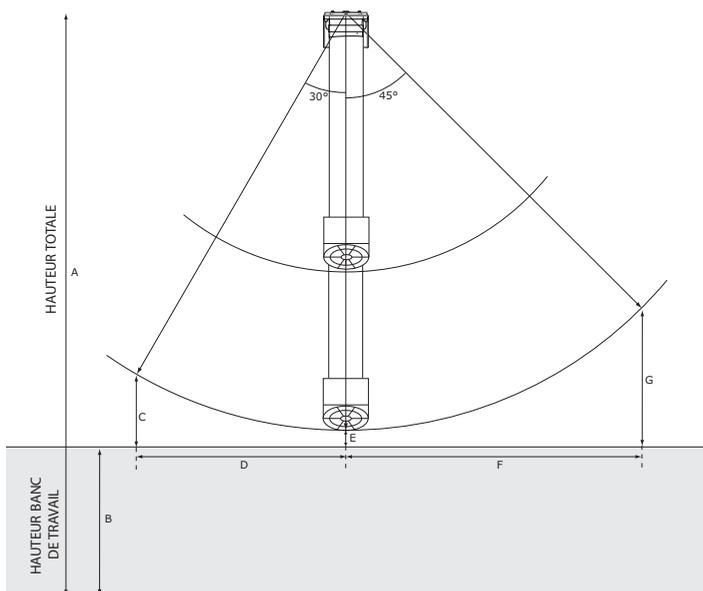
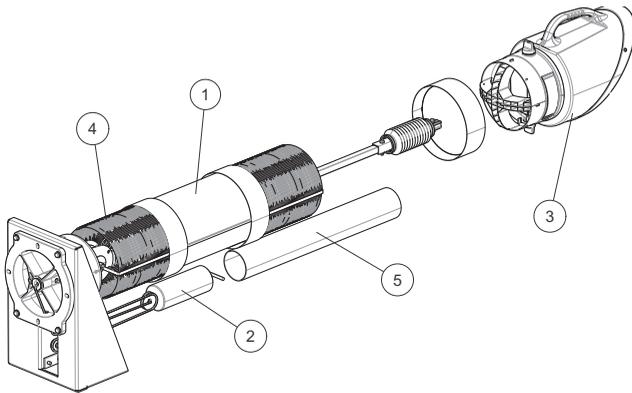
MONTAGE MURAL DU BRAS LTA 2.0-CW

Composants

BRAS D'EXTRACTION TÉLESCOPIQUE K1655-14 - LTA 2.0-CW		
PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	CORPS DE BRAS ET FIXATION DE MONTAGE	1
2	CONTRE-POIDS	1
3	ENSEMBLE DE LA HOTTE	1
4	TUYAUX FLEXIBLES	2
5	TUBE-GUIDE DU CONTRE-POIDS	1
6*	MODE D'EMPLOI	1
7*	SAC DE VISSERIE	1

*NON ILLUSTRÉ

Voir les Pages de Pièces Détachées pour connaître le contenu du Sac de Visserie



MONTAGE DU BRAS D'EXTRACTION LTA 2.0-CW SUR L'ENSEMBLE DE MONTAGE

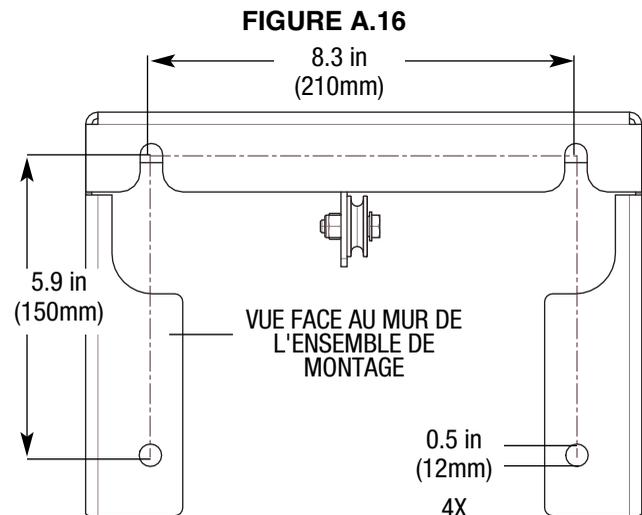
Il est recommandé d'installer la fixation pour le montage mural à une hauteur de 11,5 ft. (3500 mm). Si le banc de travail se trouve plus bas que la hauteur standard de 3,0 ft. (900 mm), il est conseillé d'installer la fixation pour le montage mural à une hauteur de 9,8 à 10,6 ft. (3000 à 3250 mm). Voir la Figure A.17.

Le paquet ne contient aucune visserie pour l'Ensemble de Montage car la visserie de montage nécessaire dépend du type de mur. L'Ensemble de Montage peut être monté sur :

- Un mur fin en briques ou en béton (épaisseur minimum de 4 pouces / 100 mm), au moyen de quatre tiges filetées M10.
- Un mur épais en briques ou en béton, au moyen de quatre boulons à clavettes M10x120x 60.
- De l'acier profilé (par exemple, profile-H), au moyen de quatre tiges M10.

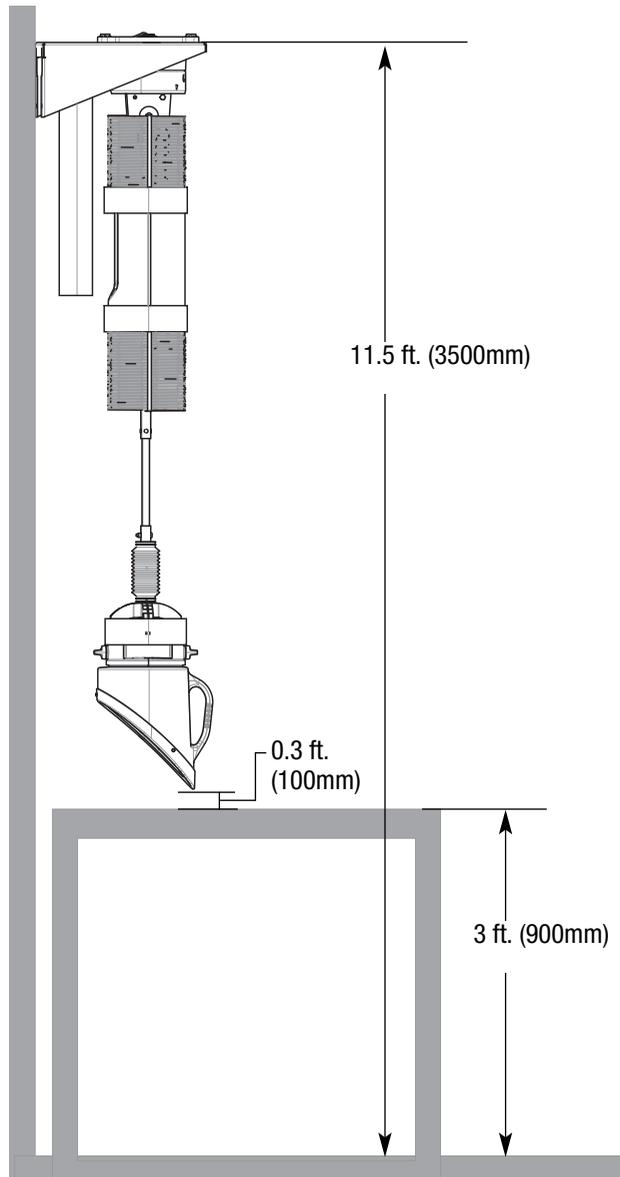
NOTE: pour des systèmes à extraction centrale, une bride conique pour ventilateur est nécessaire.

Monter la fixation pour montage mural sur le mur.
Voir les Figures A.16 et A.17.



	MM	INCH	FEET
A	3500	138.8	11.5
B	900	35.4	3
C	450	17.7	1.5
D	1250	49.2	4.1
E	100	4.0	0.3
F	1800	70.9	5.9
G	800	31.5	2.6

FIGURE A.17



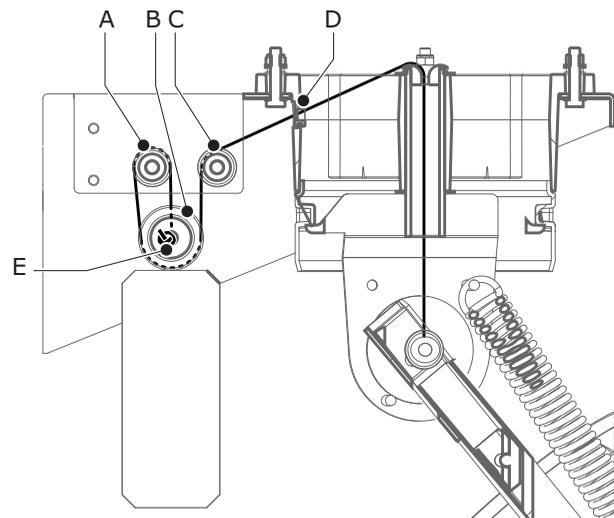
FIXATION DE LA CORDE


ATTENTION

Fixer le contrepoids trop bas affecte la portée du bras d'extraction.

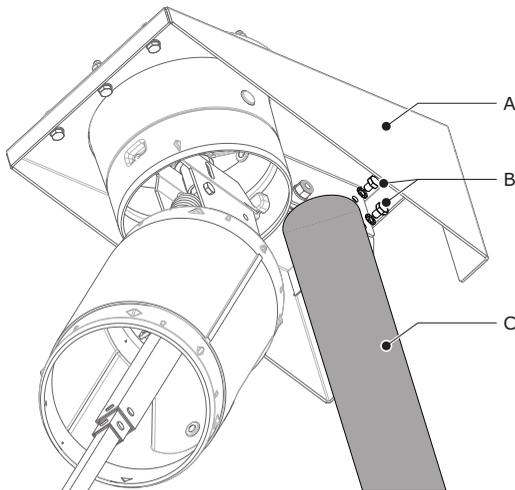
1. Tirer le bras jusqu'à sa position la plus longue.
2. Guider la corde à travers l'ensemble de montage (D) et sur la poulie (C), la poulie du contrepoids (B) et l'autre petite poulie (A). (Voir la Figure A.17)
3. Maintenir le contrepoids sur la position la plus haute, c'est-à-dire juste en-dessous de la petite poulie. Bien attacher la corde au contrepoids en faisant un nœud (E). La corde doit passer par l'orifice de la poulie du contrepoids. Le nœud doit être assez grand pour que la corde ne puisse pas glisser en arrière et repasser par l'orifice. (Voir la Figure A.17)

FIGURE A.17



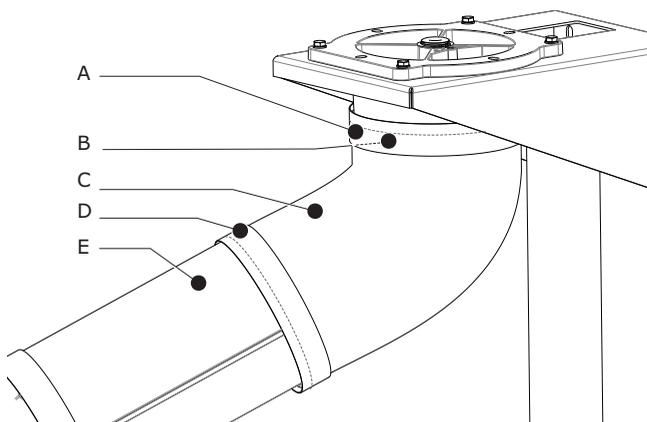
FIXATION DU CAISSON DU CONTREPOIDS

4. Faire glisser le caisson du contrepoids (C) sur le contrepoids. (Voir la Figure A.18)
5. Au moyen d'une clef de 1/2", fixer le caisson sur la fixation pour montage mural (A) en utilisant (2) boulons de 5/16-18 x 0,75 et (2) contre-écrous de 5/16-18.
6. Bien serrer les boulons.

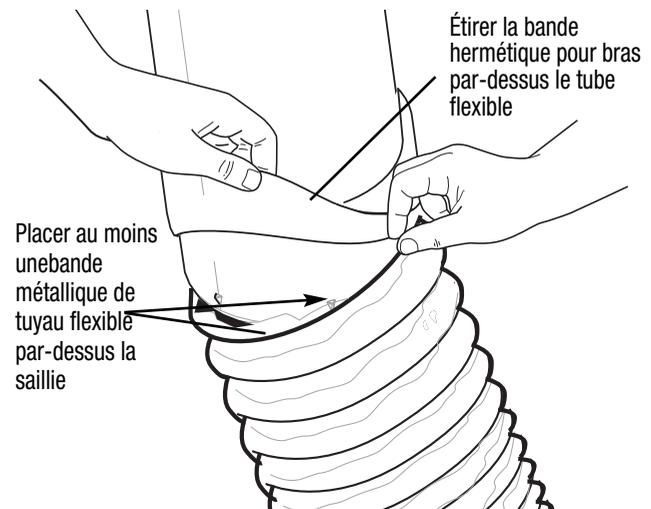
FIGURE A.18**FIXATION DU TUYAU SUR L'ENSEMBLE DE MONTAGE**

L'ensemble de montage et le tube sont tous deux équipés de joints statiques en caoutchouc. Pour fixer le plus petit tuyau flexible, procéder comme suit:

7. Retirer les ligatures du tuyau flexible.
8. Replier 2/3 des deux joints statiques en caoutchouc (A+D). (Voir la Figure A.19)
9. Placer le tuyau flexible (C) sur le collier (B) et le tube (E). Pour fixer le tuyau, au moins l'un de ses anneaux métalliques doit être appliqué par-dessus les saillies du collier. Il en va de même pour le tube.
10. Replier les joints statiques et les placer sur le tuyau. S'assurer que le joint supérieur chevauche l'ensemble de montage en aluminium sur environ 0,4 in. (10 mm).

FIGURE A.19**MOUNTING OF THE EXTRACTION HOOD**

11. Retirer l'emballage en plastique et le ruban des sections du bras. Ajuster la friction du bras et le déplacement de la hotte d'aspiration comme indiqué dans la section d'entretien de ce manuel. Ensuite, sceller tous les raccordements de tuyaux avec les bandes hermétiques pour bras.
12. Replier les 2/3 des deux bandes hermétiques pour bras. Retirer la nappe du tuyau flexible. Placer le tuyau flexible sur les deux sections de bras. Pour fixer le tuyau, au moins l'un de ses anneaux métalliques doit être appliqué par-dessus les saillies de chaque section de bras. Replier les bandes hermétiques pour bras et les placer par-dessus le tuyau. La bande hermétique pour bras doit couvrir la section de bras sur 0,5 à 1 pouce. Voir la Figure A.21.

FIGURE A.21

- * Collier de serrage pour tuyau à utiliser en association avec le kit de montage K1657-2.

MONTAGE MURAL DU BRAS TÉLESCOPIQUE LTA 2.0

Composants

BRAS D'EXTRACTION TÉLESCOPIQUE K1655-10 - LTA 2.0		
PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	CORPS DE BRAS	1
2	ENSEMBLE DE LA HOTTE	1
3	TUYAUX FLEXIBLES	2
4*	MODE D'EMPLOI	1
5*	SAC DE VISSERIE	1

*NON ILLUSTRÉ

Voir les Pages de Pièces Détachées pour connaître le contenu du Sac de Visserie

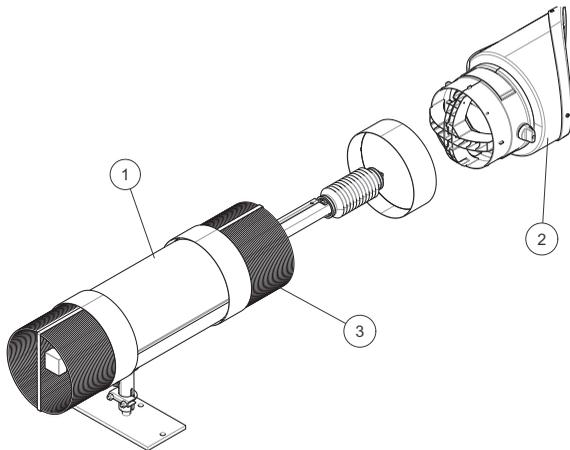
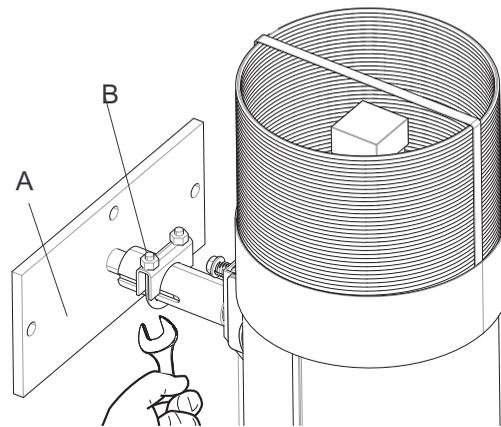


FIGURE A.22



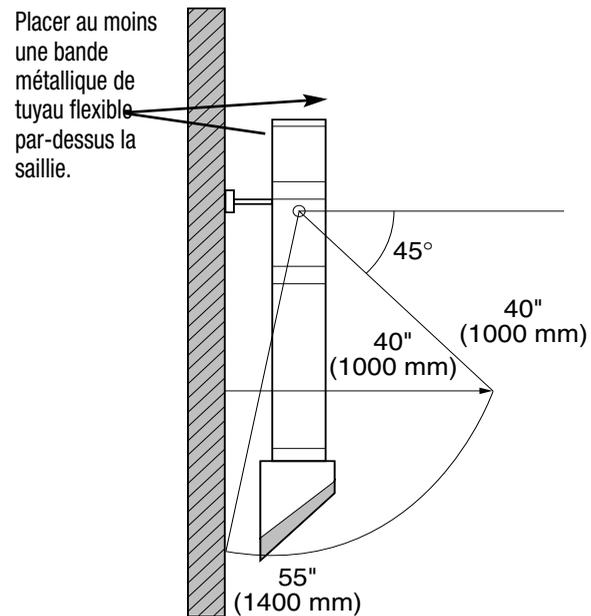
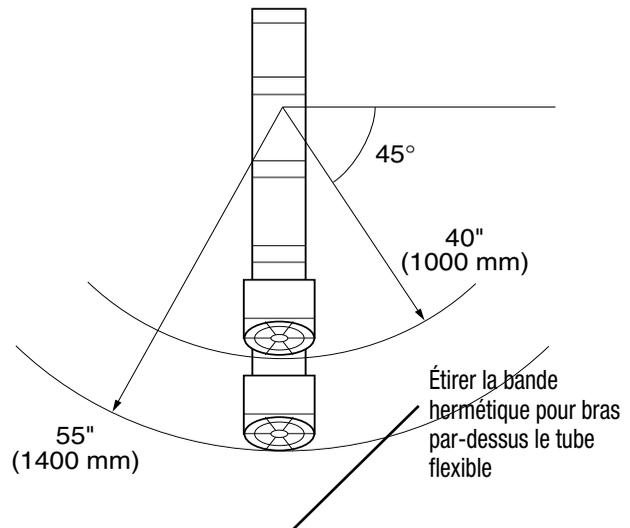
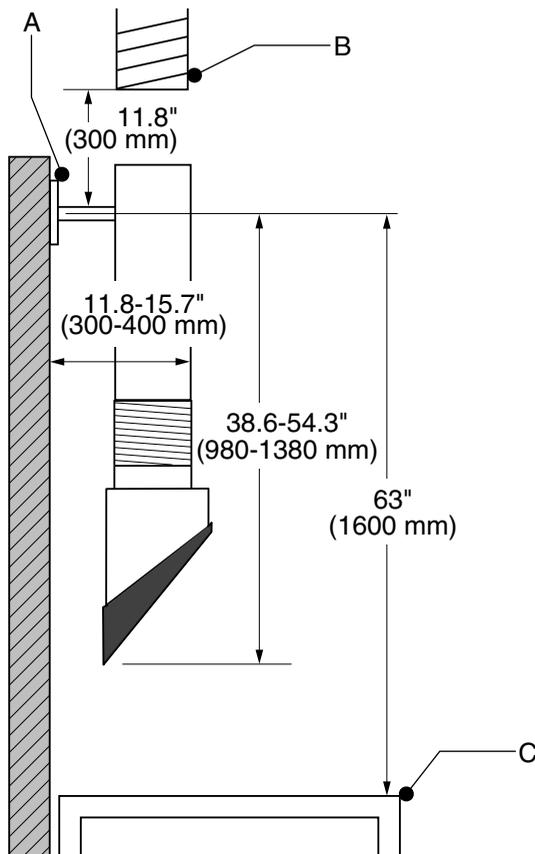
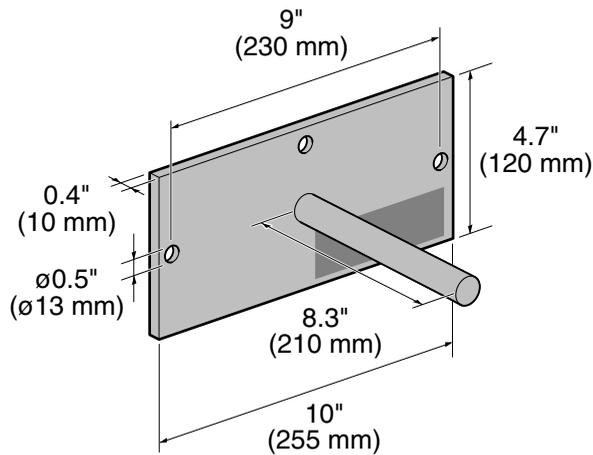
MONTAGE DU BRAS D'EXTRACTION TÉLESCOPIQUE LTA 2.0 SUR LA FIXATION POUR LE MONTAGE MURAL

Figure 3

1. Séparer la fixation de montage du bras avant le montage, en utilisant une clef de 1/2" et en desserrant le collier de serrage en U (B) et en faisant glisser le montant hors du tube de friction.

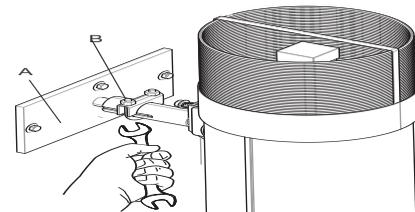
2. Monter la fixation de montage du bras télescopique (A) sur le mur. La hauteur de montage standard est de 5 ft. (130 mm) de la table de travail au centre de la fixation. Se reporter à la Figure A.23 pour les dimensions de perforation.

FIGURE A.23



3. Faire glisser le tube de friction sur la fixation de montage. Au moyen d'une clef de 1/2", serrer le collier de serrage en U (B).

FIGURE A.24



4. Retirer l'emballage en plastique et le ruban des sections du bras. Ajuster la friction du bras et le déplacement de la hotte d'aspiration comme indiqué dans la section d'entretien de ce manuel. Ensuite, sceller tous les raccords de tuyaux avec les bandes hermétiques pour bras.
5. Replier les 2/3 des deux bandes hermétiques pour bras. Retirer la nappe du tuyau flexible. Placer le tuyau flexible sur les deux sections de bras. Pour fixer le tuyau, au moins l'un de ses anneaux métalliques doit être appliqué par-dessus les saillies de chaque section de bras. Replier les bandes hermétiques pour bras et les placer par-dessus le tuyau. La bande hermétique pour bras doit couvrir la section de bras sur 0,5 à 1 pouce. Voir la Figure A.27.

MONTAGE MURAL DU BRAS LFA 2.0

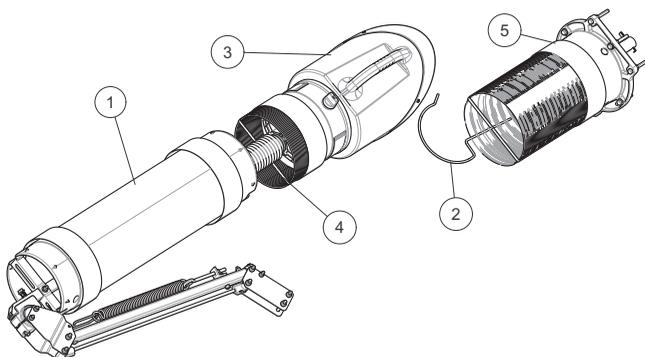
Composants

BRAS D'EXTRACTION POUR MONTAGE MURAL K1655-12 - LFA 2.0		
PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	CORPS DE BRAS	1
2	SUPPORT DE TUYAU	1
3	ENSEMBLE DE LA HOTTE	1
4	TUYAUX FLEXIBLES	2
5	ENSEMBLE DE MONTAGE	1
6*	MODE D'EMPLOI	1
7*	SAC DE VISSERIE	1

*NON ILLUSTRÉ

Voir les Pages de Pièces Détachées pour connaître le contenu du Sac de Visserie

FIGURE A.27



Pour applications à montage mural:

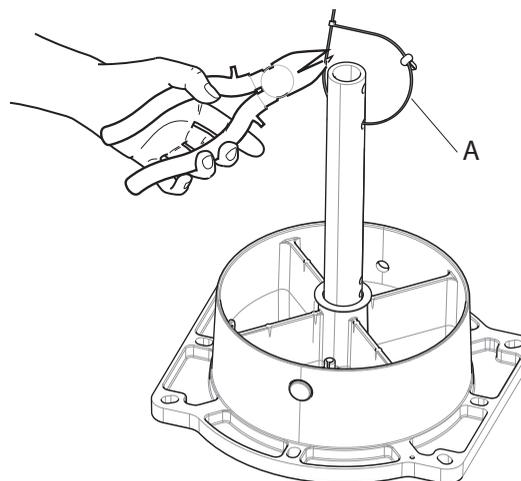
Installer les fixations pour le montage mural selon les indications de la section intitulée "INSTALLATION DES FIXATIONS POUR LE MONTAGE MURAL" dans le Manuel de l'Opérateur IM10320 du Ventilateur Stationnaire SF2400.

MONTAGE DU BRAS D'EXTRACTION LFA 2.0 SUR LA FIXATION POUR LE MONTAGE MURAL

Voir la Figure A.28 pour les points 1 à 4

1. Couper les attaches des câbles supérieur et inférieur (Pièce A). La clavette n'est pas utilisée pour les applications à montage mural.

FIGURE A.28

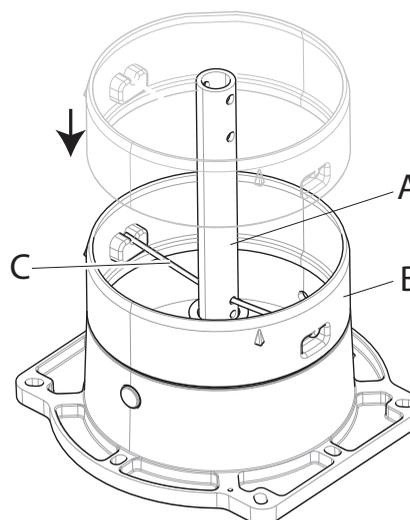


2. L'ensemble de montage du bras se compose de trois pièces : (Voir la Figure A.29)

- Tige métallique tournante (Pièce A),
- Anneau en plastique rouge (Pièce B),
- Tige métallique pivotante du collier à ressort (Pièce C).

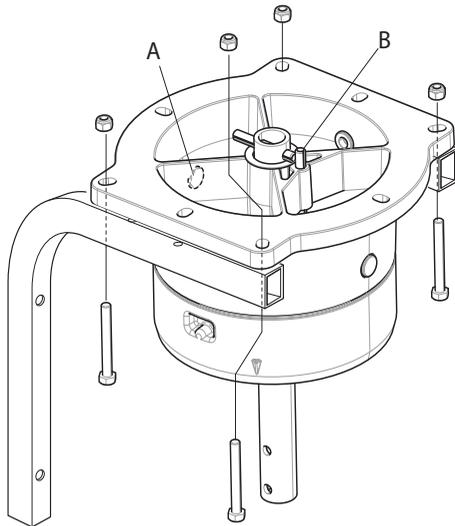
Monter l'anneau en plastique rouge sur l'ensemble de montage en métal en faisant passer la tige métallique pivotante sur le collier à ressort à travers l'orifice de la tige pivotante, et en l'enclenchant en place sur les indentations en forme de U de l'anneau en plastique rouge. Le rebord de l'anneau doit se trouver bien contre le bord supérieur de l'ensemble de montage tout en tournant avec la tige.

FIGURE A.29



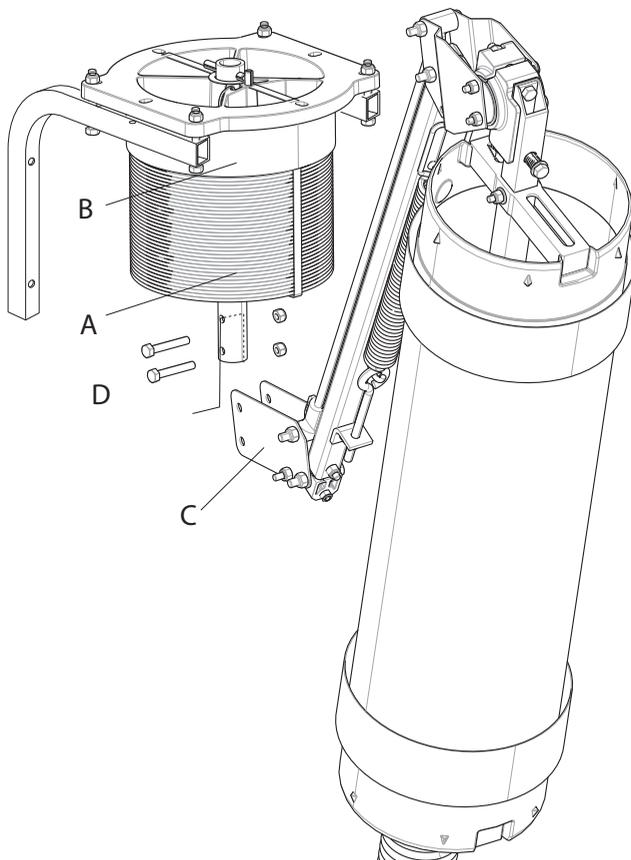
- Placer l'ensemble de montage sur une fixation pour montage mural (Voir la Figure A.30) de sorte que l'orifice du câble (Figure A.3, Pièce A) se trouve côté mur. Utiliser les quatre boulons et écrous de 3" pour fixer l'ensemble de montage sur la fixation pour le montage mural. Faire tourner la tige de support (Figure 3, Pièce D) afin que la goupille de butée (Figure A.3, Pièce B) se trouve sur le devant.

FIGURE A.30



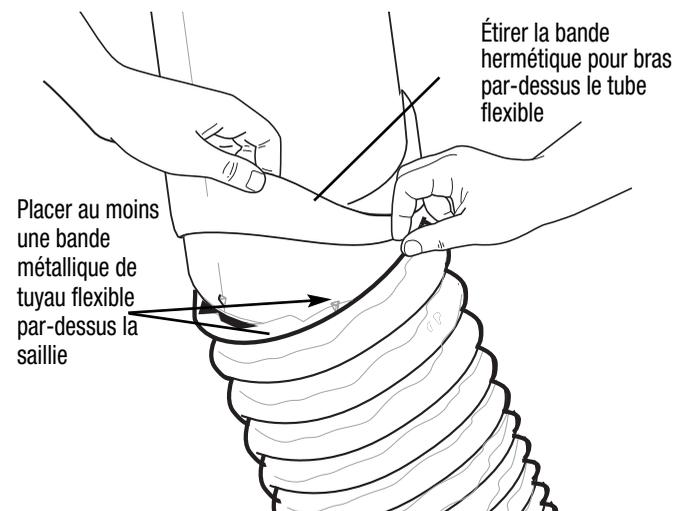
- Placer une bande hermétique pour bras de 8" et un tuyau flexible sur l'anneau en plastique rouge de l'ensemble de montage (Figure A.31, Pièces A et B). Placer une autre bande hermétique pour bras sur le dessus du Corps de Bras (Figure A.31, Pièce C). Monter le corps de bras (Figure A.31, Pièce D) sur l'ensemble de montage, au moyen de (2) boulons et écrous de 1,75".

FIGURE A.31



- Monter la fixation à ressort puis positionner la bande hermétique pour bras et le tuyau flexible autour de la bride de raccordement.
- Retirer l'emballage en plastique et le ruban des sections du bras. Ajuster la friction du bras et le déplacement de la hotte d'aspiration comme indiqué dans la section d'entretien de ce manuel. Ensuite, sceller tous les raccordements de tuyaux avec les bandes hermétiques pour bras.
- Replier les 2/3 des deux bandes hermétiques pour bras. Retirer l'enveloppe du tuyau flexible. Placer le tuyau flexible sur les deux sections de bras. Pour fixer le tuyau, au moins l'un de ses anneaux métalliques doit être appliqué par-dessus les saillies de chaque section de bras. Replier les bandes hermétiques pour bras et les placer par-dessus le tuyau. La bande hermétique pour bras doit couvrir la section de bras sur 0,5 à 1 pouce. Voir la Figure A.33.

FIGURE A.33



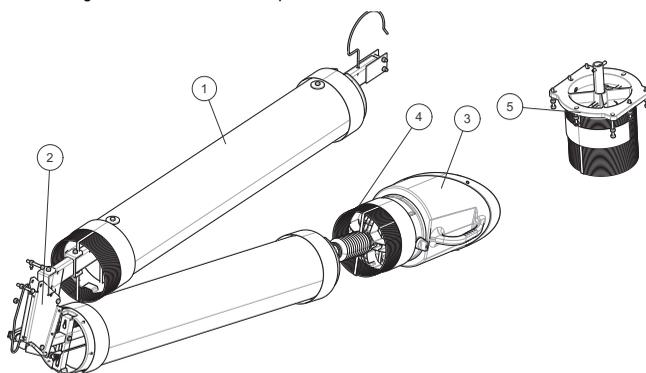
MONTAGE DU BRAS POUR PLAFOND BAS LFA 4.1-LC

Composants

BRAS D'EXTRACTION K1655-13 - LFA 4.1-LC, 13 FT		
PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
1	CORPS DE BRAS (2 PIÈCES SÉPARÉES)	1
2	SUPPORT DE TUYAU	1
3	ENSEMBLE DE LA HOTTE	1
4	TUYAUX FLEXIBLES	3
5	ENSEMBLE DE MONTAGE	1
6*	MODE D'EMPLOI	1
7*	SAC DE VISSERIE	1

*NON ILLUSTRÉ

Voir les Pages de Pièces Détachées pour connaître le contenu du Sac de Visserie



Pour applications à montage mural:

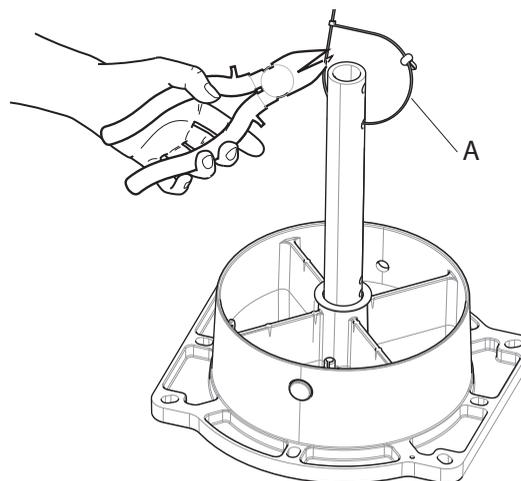
Installer les fixations pour le montage mural selon les indications de la section intitulée "INSTALLATION DES FIXATIONS POUR LE MONTAGE MURAL" dans le Manuel de l'Opérateur IM10320 du Ventilateur Stationnaire SF2400.

MONTAGE DU BRAS D'EXTRACTION LFA 4.1-LC SUR LA FIXATION POUR MUR

Voir la Figure A.34 pour les points 1 à 4

1. Couper les attaches des câbles supérieur et inférieur (Pièce A). La clavette n'est pas utilisée pour les applications à montage mural.

FIGURE A.34

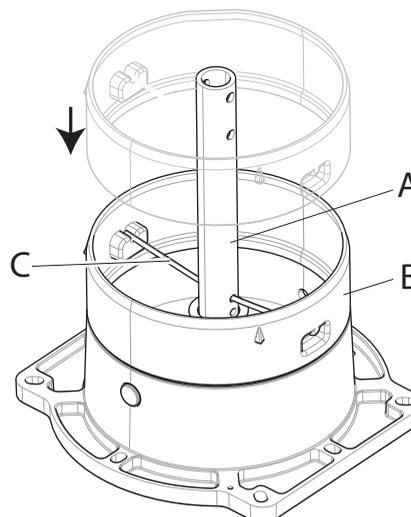


2. L'ensemble de montage du bras se compose de trois pièces: (Voir la Figure A.35)

- Tige métallique tournante (Pièce A),
- Anneau en plastique rouge (Pièce B),
- Tige métallique pivotante du collier à ressort (Pièce C) Tige métallique tournante (Pièce A),
- Anneau en plastique rouge (Pièce B),
- Tige métallique pivotante du collier à ressort (Pièce C)

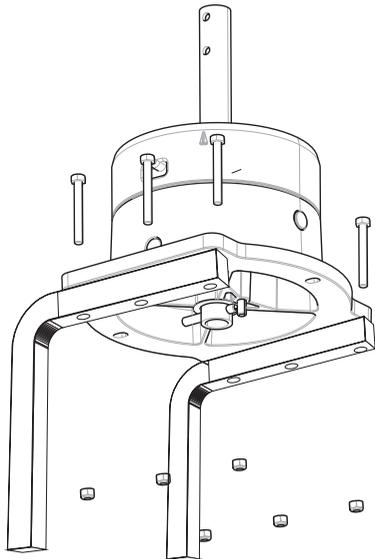
Monter l'anneau en plastique rouge sur l'ensemble de montage en métal en faisant passer la tige métallique pivotante du collier à ressort à travers l'orifice de la tige pivotante, et en l'enclenchant en place sur les indentations en forme de U de l'anneau en plastique rouge. Le rebord de l'anneau doit se trouver bien contre le bord supérieur de l'ensemble de montage tout en tournant avec la tige.

FIGURE A.35



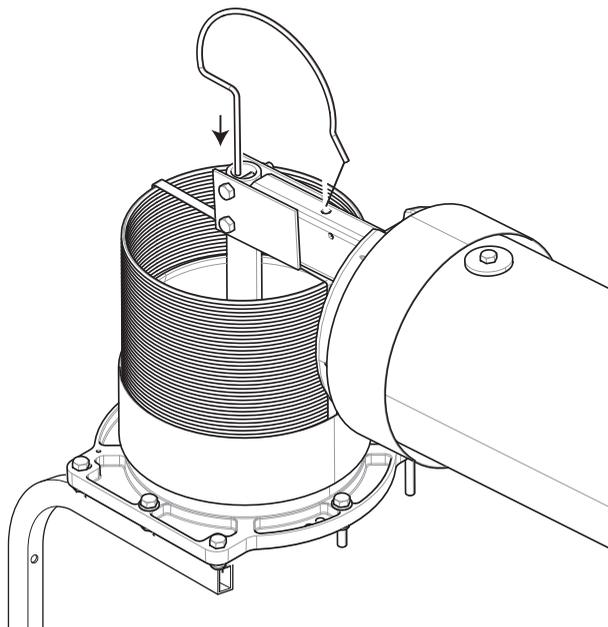
- Placer l'ensemble de montage sur une fixation pour montage mural (Voir la Figure A.36) de sorte que l'orifice du câble se trouve côté mur. Utiliser les six boulons et écrous de 3" pour fixer l'ensemble de montage sur la fixation pour le montage mural. Faire tourner la tige de support afin que la goupille de butée se trouve sur le devant.

FIGURE A.36



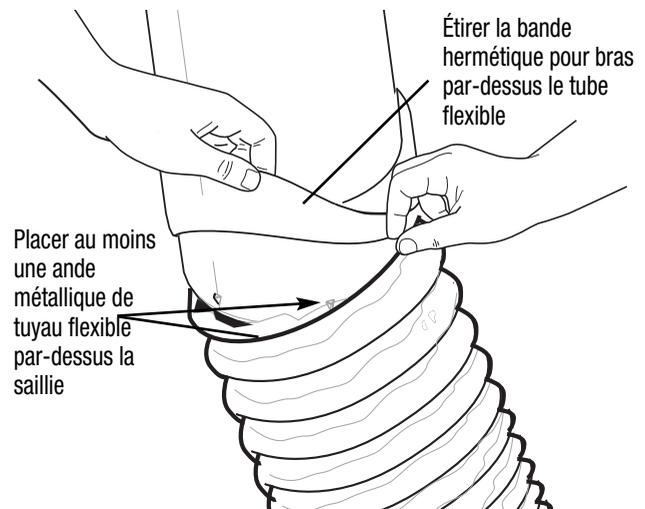
- Placer une bande hermétique pour bras de 8" et un tuyau flexible sur l'anneau en plastique rouge de l'ensemble de montage (Figure A.36, Pièces A et B). Placer une autre bande hermétique pour bras sur le dessus du Corps de Bras (Figure 4, Pièce C). Monter le corps de bras (Figure A.3, Pièce D) sur l'ensemble de montage, au moyen de (2) boulons et écrous de 1,75".
- Monter la fixation à ressort puis positionner la bande hermétique pour bras et le tuyau flexible autour de la bride de raccordement. (Voir la Figure A.37).

FIGURE A.37



- Retirer l'emballage en plastique et le ruban des sections du bras. Ajuster la friction du bras et le déplacement de la hotte d'aspiration comme indiqué dans la section d'entretien de ce manuel. Ensuite, sceller tous les raccordements de tuyaux avec les bandes hermétiques pour bras.
- Replier les 2/3 des deux bandes hermétiques pour bras. Retirer l'enveloppe du tuyau flexible. Placer le tuyau flexible sur les deux sections de bras. Pour fixer le tuyau, au moins l'un de ses anneaux métalliques doit être appliqué par-dessus les saillies de chaque section de bras. Replier les bandes hermétiques pour bras et les placer par-dessus le tuyau. La bande hermétique pour bras doit couvrir la section de bras sur 0,5 à 1 pouce. Voir la Figure A.38.

FIGURE A.38



GRUES DE RALLONGE

Ne pas essayer d'utiliser cet appareil avant d'avoir lu complètement toutes les informations concernant l'installation, le fonctionnement et l'entretien, fournies avec l'appareil. Elles comprennent des mesures de sécurité importantes et des instructions détaillées en matière de fonctionnement et d'entretien.

LIRE CETTE SECTION D'INSTALLATION DANS SA TOTALITÉ AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION.



AVERTISSEMENT

L'installateur est responsable de l'application des codes et réglementations de sécurité locaux.

Avant de perforer, vérifier l'emplacement des conduits de gaz, d'eau et d'électricité existants.

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas toucher les pièces sous tension électrique, telles que le câblage interne.
- Couper la puissance d'entrée au niveau de la boîte à fusibles avant de travailler sur cet appareil.
- Faire réaliser l'installation et l'entretien de cet appareil par une personne qualifiée.



LES PIÈCES EN MOUVEMENT peuvent causer des blessures.

- Ne pas faire fonctionner avec les couvercles ouverts ou sans le filtre.
- Se tenir éloigné des pièces en mouvement.



SEUL LE PERSONNEL QUALIFIÉ EST AUTORISÉ À INSTALLER, UTILISER OU RÉALISER L'ENTRETIEN DE CET APPAREIL.

Cette section d'installation décrit l'installation de:

- **K1671-1, Grue de Rallonge (EC 2), 7 ft OU K1671-2, Grue de Rallonge (EC 4), 14 ft, avec un K1655-8, Bras de Rallonge LFA 3.1, 10 ft. OU K1655-9 Bras de Rallonge LFA 4.1, 13 ft.**

K1671-1 Rallonge de Bras (EC 2), 7 ft., comprend:

- Section de base de 7 ft., avec fixation murale comprise
- Poignée HandyStop
- (2) Fixations pour Montage de Bras
- Adaptateur d'accrochage
- Fixation à ressort
- (2) filetages UNC de 5/16-18, de 2,50" de long
- (2) filetages UNC de 5/16-18, de 1,75" de long
- (2) Filetages UNC de 5/16-18, de 5,00" de long
- (13) Écrous autobloquants de 5/16"
- (14) Rondelles de 5/16"
- Total de (2) Bandes Hermétiques en Caoutchouc pour Bras, de 8"
- (1) Tuyau à Raccordement Flexible, de 41,3" de long
- (2) Tuyaux à Raccordement Flexible, de 45,3" de long
- Maximum (2) Étiquettes Autocollantes de 110/50 kg
- (2) Colliers de Serrage
- Joint en Mousse auto-adhésif
- Ressort d'écartement

K1671-2 Rallonge de Bras (EC 4), 14 ft., comprend:

Tout l'équipement de la liste ci-dessus, ainsi que:

- Section de rallonge de 7 ft.
- Filetage UNC de 3/4-10, de 7,00 de long
- Tuyau pour Raccordement Flexible supplémentaire de 41,3" de long, et (2) Bandes Hermétiques en Caoutchouc pour Bras, de 8".

MONTAGE DE LA FIXATION MURALE

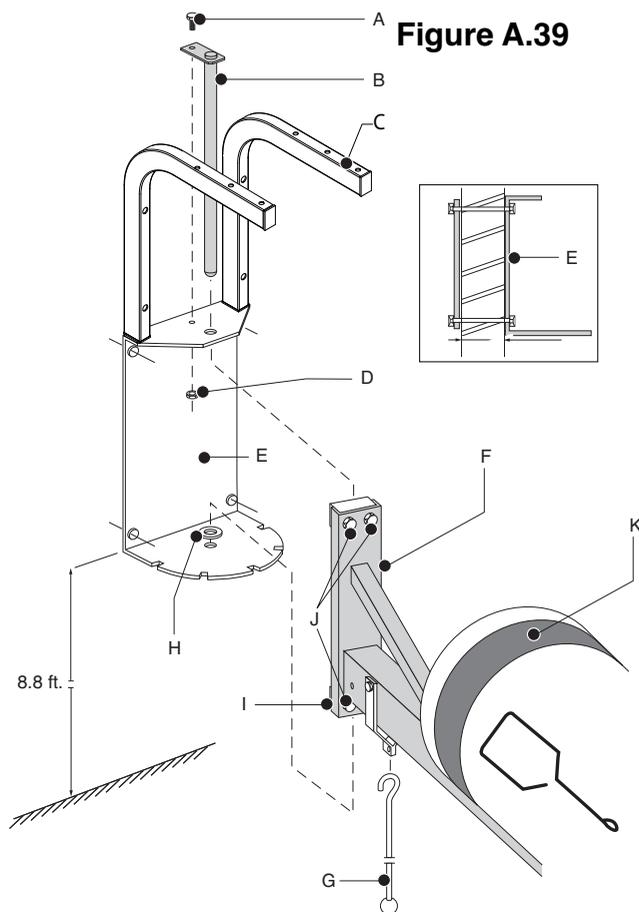
ATTENTION

Avant d'installer la fixation murale, vérifier que le mur soit suffisamment résistant [épaisseur minimum de 8 in. (200 mm)].

Repérer les tuyaux à gaz et à eau ainsi que les câbles électriques avant de percer des trous.

Laisser le ruban et l'emballage en plastique sur les sections du bras d'extraction jusqu'à ce que le bras soit complètement installé (y compris le montage de la hotte). Le bras est équilibré au moyen d'un ressort pour compenser le poids de la hotte et il jaillira rapidement hors de sa position s'il n'est pas monté en toute sécurité, avec la hotte en place.

- 1.) Démontez la fixation murale (Figure A.39, Pièce E) du rail de la grue (Figure A.39, Pièce F) en ôtant le boulon (Figure A.39, Pièce A) et l'écrou (Figure A.39, Pièce D).



- 2.) Soutenir l'extrémité éloignée du rail de la grue et tirer sur l'axe d'articulation (Figure A.39, Pièce B). Conserver toute la visserie pour un usage futur.

- 3.) Monter la Fixation Murale de la grue de rallonge sur le mur, à 8 ft., 8 in., comme l'indique la Figure A.40. Vérifier que la fixation murale soit à niveau.

La méthode recommandée est de fixer (4) boulons de 3/8" minimum é travers le mur, avec une plaque en acier de 0,2 in. (5 mm) d'épaisseur sur l'arrière du mur, à manière de soutien (Voir le Détail d'Exécution de la Figure A.40).

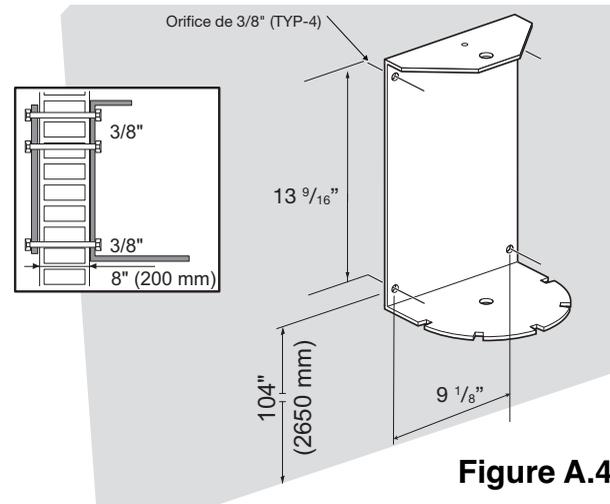


Figure A.40

- 4.) Remonter le rail de la grue sur la Fixation Murale

(Voir la Figure A.39) conformément aux points suivants:

- a) Placer la base du rail de la grue (F) entre les parties supérieure et inférieure de la fixation murale (E) et la maintenir en place.
- b) Insérer la goupille d'arrêt (B) à travers la partie supérieure de la fixation murale puis à travers les deux joints de l'articulation en plastique de la base du rail de la grue (I).
- c) Soulever la base du rail de la grue pour toucher la partie supérieure de la fixation murale.
- d) Placer une rondelle (H) sur l'orifice dans la partie inférieure de la fixation murale (entre le joint inférieur de l'articulation en plastique et la fixation murale).
- e) Pousser la goupille d'arrêt plus avant à travers la rondelle et l'orifice.
- f) Fixer la goupille d'arrêt au moyen du boulon (A) et de l'écrou de 5/16" (D).
- g) Accrocher la poignée HandyStop (G) à travers la boucle du mécanisme de blocage.
- h) Replier 2/3 du joint en caoutchouc.
- i) Couper la nappe du tuyau flexible.
- j) Placer une extrémité du tuyau flexible sur le tube. Pour fixer le tuyau, au moins l'un de ses anneaux métalliques doit être appliqué sur les saillies du tube.
- k) Replier le joint en caoutchouc et le placer sur le tuyau. Le joint en caoutchouc doit couvrir de 0,5 à 1 pouce (13 à 25 mm) du tube.

ATTENTION

Afin d'éviter d'endommager le tuyau flexible, placer la grue de rallonge au milieu de son cercle de rotation pour monter le tuyau sur un ventilateur ou un conduit central.

- l) Raccorder l'autre extrémité du tuyau flexible sur l'un des points suivants :

Ventilateur SF2400 - voir le mode d'emploi du SF2400 pour les détails.

Ventilateur Central - brancher le tuyau flexible sur le conduit central.

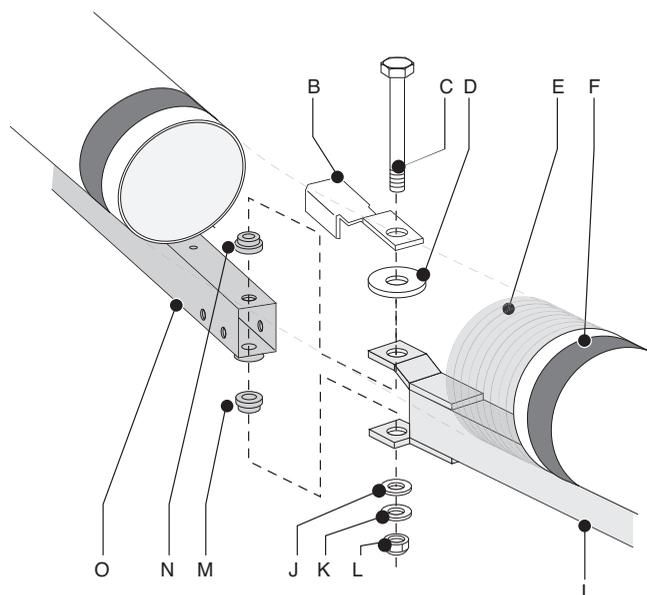
MONTAGE DE LA RALLONGE DU RAIL DE LA GRUE (EC 4)

K1671-2, Grue de Rallonge, 14 ft

(Voir la Figure A.41)

- 5) Soulever la partie de rallonge (I) et l'aligner avec la base (O).
- 6) Insérer un boulon UNC de 3/4-10 et de 7,00" de long (C) à travers, dans l'ordre:
 - La plaque en acier (B)
 - Une rondelle composite (D)
 - Le palier synthétique supérieur, appliqué à la pièce de rallonge (N)
 - La base (O)
 - Le palier synthétique inférieur, appliqué à la pièce de rallonge (M)
 - Une rondelle en nylon (J)
 - Une rondelle en acier (K)
- 7) Fixer le boulon avec un écrou autobloquant de 3/4" (L).
- 8) Les deux tubes contiennent un fil d'alimentation, attaché chacun par une attache à tête d'équerre. Couper les deux attaches à tête d'équerre.
- 9) Replier 2/3 des deux joints en caoutchouc (F).
- 10) Couper la nappe du tuyau flexible (E).
- 11) Placer le tuyau flexible sur les tubes. Pour fixer le tuyau, au moins l'un de ses anneaux métalliques doit être appliqué sur les saillies des tubes.
- 12) Replier les deux joints en caoutchouc et les placer sur le tuyau. Les joints en caoutchouc doivent couvrir l'anneau en plastique rouge sur 0,5 à 1 in.

Figure A.41

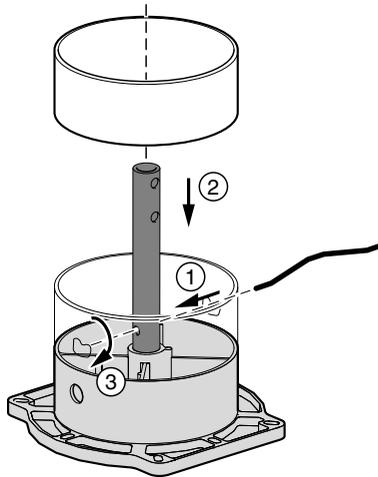


MONTAGE DU BRAS DE RALLONGE

- 13.) Monter les (2) Fixations de Montage pour Bras (Figure A.43, Pièce B) au moyen de (2) boulons UNC de 5/16-18 de 5,00" de long, avec écrous.
- 14.) L'articulation Tournante du Bras d'Extraction se compose de trois pièces : la pièce de montage du pivot de la base métallique, l'anneau en plastique rouge et la goupille de serrage. Note : ces Pièces sont emballées avec les bras d'extraction LFA 3.1 et LFA 4.1.

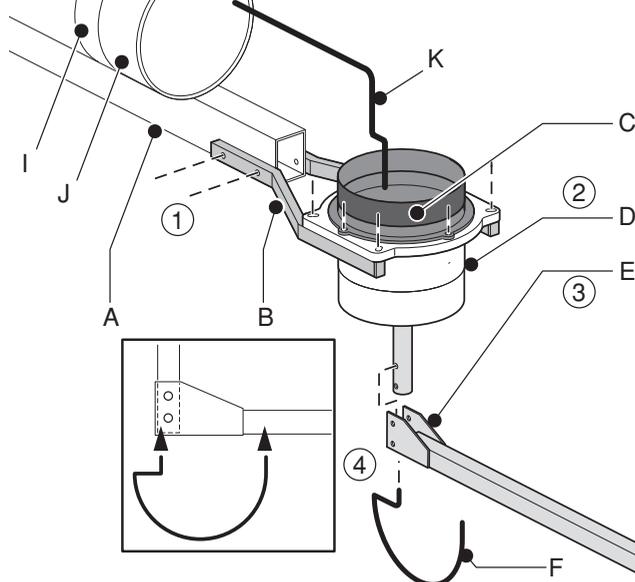
Voir la Figure A.42.

Figure A.42



Monter l'anneau en plastique rouge sur la pièce de montage du pivot de la base métallique en faisant passer la goupille de serrage à travers l'orifice de la tige tournante, et en l'enclenchant en place sur les indentations en forme de U de l'anneau en plastique rouge. Le rebord de l'anneau doit se trouver bien contre le bord supérieur de la pièce de montage du pivot de la base métallique tout en tournant avec la tige.

Figure A.43



L'ensemble doit avoir l'apparence de la Pièce D sur la Figure A.43.

- 15.) Monter l'Articulation Pivotante (D) sur les Fixations de Montage du Bras au moyen de (4) rondelles UNC de 5/16-18 et de 2,25" de long, et de (4) écrous. Vérifier que l'orifice du câble soit positionnée sur l'arrière, en direction du rail de la grue.
- 16.) Retirer le papier de protection du joint en mousse auto-adhésif et fixer le joint en mousse sur la pièce de montage du pivot de la base. La mousse qui est prise en sandwich entre la pièce de montage du pivot de la base et la bride conique de raccordement aide à rendre le système étanche à l'air.
- Monter la bride conique de raccordement (C) sur la pièce de montage du pivot de la base au moyen de (2) Vis Borgnes à Tête Hexagonale de 5/16-18 x 1,75, (2) Vis Borgnes à Tête Hexagonale de 5/16-18 x 2,50, (6) rondelles et (4) écrous.
- 17.) Replier 2/3 du joint en caoutchouc.
- 18.) Couper la nappe du tuyau flexible et placer une extrémité du tuyau flexible sur le tube. Pour fixer le tuyau, au moins l'un de ses anneaux métalliques doit être appliqué sur les saillies du tube.
- 19.) Replier les deux joints en caoutchouc et les placer sur le tuyau. Les joints en caoutchouc doivent couvrir l'anneau en plastique rouge sur 0,5 à 1 in.
- 20.) Placer le Ressort d'Écartement (K) dans la douille de serrage dans la partie centrale de la pièce de montage du pivot de la base. Passer l'autre extrémité du Ressort d'Écartement dans l'extrémité ouverte du tuyau flexible.
- 21.) Fixer l'extrémité du tuyau sur l'anneau d'admission avec le collier de serrage du tuyau.
- 22.) Placer un joint en caoutchouc sur la partie inférieure de la bride conique de raccordement (D) et replier 2/3 du joint en caoutchouc.
- 23.) Placer l'extrémité non fixée du tuyau flexible sur la partie inférieure de la bride conique de raccordement et fixer le tuyau avec le joint en caoutchouc.
- 24.) Tourner la tige de support de telle sorte que la base du côté long de la goupille d'arrêt pointe dans une autre direction que le mur, et monter l'adaptateur d'accrochage (Figure A.42, Pièce E) sur la tige de support au moyen des (2) boulons de 2,25" avec leurs écrous.
- 25.) Monter la fixation à ressort (Figure A.42, Pièce F) dans les deux orifices, comme sur l'illustration.

⚠ ATTENTION

Laisser le ruban et l'emballage en plastique sur les sections du bras d'extraction jusqu'à ce que le bras soit complètement installé (y compris le montage de la hotte). Le bras est équilibré au moyen d'un ressort et il jaillira rapidement hors de sa position s'il n'est pas monté en toute sécurité, avec la hotte en place..

- 26.) Ajuster la résistance de friction du mouvement de balancier de la grue de rallonge conformément à la section d'entretien.
- 27.) Utiliser les joints en caoutchouc et les tuyaux de raccordement pour fermer tous les espaces entre les sections de bras sur la Grue de Rallonge et le Bras d'Extraction.

À ce stade, le bras d'extraction LFA 3.1 ou LFA 4.1 peut être monté sur la grue de rallonge. Se reporter au mode d'emploi du bras d'extraction pour les étapes suivantes.

FONCTIONNEMENT

MESURES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas toucher les pièces sous tension électrique ni l'électrode avec les mains nues ou avec des vêtements humides.
- S'isoler du travail et du sol.
- Toujours porter des gants secs isolants.



LES PIÈCES EN MOUVEMENT peuvent causer des blessures.

- Ne pas faire fonctionner avec les couvercles ouverts ou sans le filtre.
- Couper le moteur avant de réaliser l'entretien.
- Se tenir éloigné des pièces en mouvement.



Respecter les Consignes de Sécurité supplémentaires détaillées au début de ce manuel.

La disponibilité technique d'un produit ou d'une structure fonctionnant avec les Bras d'Extraction de Fumées relève et doit relever de la seule responsabilité du constructeur / de l'utilisateur. De nombreuses variables que The Lincoln Electric Company ne contrôle pas affectent les résultats obtenus en utilisant les Bras d'Extraction de Fumées. Ces variables comprennent, mais ne s'y limitent pas, la procédure de soudage, la composition chimique et la température de la plaque, la conception de la structure soudée, les méthodes de fabrication et les exigences de service. Le registre disponible des Bras d'Extraction de Fumées peut ne pas convenir à toutes les applications, et le constructeur / l'utilisateur est et doit être le seul responsable des réglages de soudage.

SYMBOLES GRAPHIQUES APPARAISSANT SUR CETTE MACHINE OU DANS CE MANUEL



AVERTISSEMENT OU ATTENTION



TENSION D'ENTRÉE



SORTIE ALLUMÉE



LIRE LE MODE D'EMPLOI



TERRE DE PROTECTION

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Dans la hotte se trouve un étrangleur qui peut être complètement ouvert, partiellement ouvert ou complètement fermé, afin de contrôler la circulation de l'air. Le bras est équipé d'un déflecteur d'extraction de concentration qui dirige l'air dans la hotte.

FONCTIONNEMENT MANUEL

Les fumées de soudage extraites pénètrent dans le bras par la hotte tournante. Le bras décharge l'air pollué vers un filtre ou directement dans l'atmosphère. La hotte du bras est équipée d'un étrangleur qui peut être contrôlé au moyen des boutons tournants. L'étrangleur est surtout utilisé lorsque plusieurs bras d'extraction sont intégrés dans une installation en ligne; dans de telles configurations, la fermeture de l'étrangleur empêche la perte d'air chauffé coûtant.

NOTE: si un système de régulateur de tirage automatique fait partie de l'ensemble, toujours maintenir le régulateur de tirage manuel ouvert.

- Toute personne travaillant sur ou avec le produit doit s'être familiarisée avec le contenu de ce manuel et doit respecter strictement les instructions qu'il contient. La direction doit donner des instructions au personnel conformément au manuel et respecter toutes les instructions et directives données.

USAGERS

- L'utilisation de ce produit est exclusivement réservée aux usagers dûment autorisés, formés et qualifiés. Le personnel temporaire et le personnel en formation ne peuvent utiliser ce produit que sous la supervision et la responsabilité d'ingénieurs qualifiés.
- Utiliser son sens commun ! Rester attentif et concentré sur son travail. Ne pas utiliser le produit sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- Le produit ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes ayant un handicap physique, sensoriel ou mental, ou manquant d'expérience et de connaissances.

USAGE PRÉVU

Ce produit a été conçu exclusivement pour l'extraction des gaz et des particules qui sont émis durant les procédés de soudage les plus communs. L'utilisation de ce produit à d'autres fins est considéré comme contraire à son usage prévu. Le fabricant n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages ou blessures résultant d'un tel usage. Le produit a été fabriqué conformément aux normes d'avant-garde et aux réglementations reconnues en matière de sécurité. N'utiliser ce produit que lorsqu'il est en conditions techniques parfaites conformément à son usage prévu et aux instructions expliquées dans le manuel de l'utilisateur.

COMBINAISONS DE PRODUITS

Si le produit est utilisé en combinaison avec d'autres produits ou machines, les instructions de sécurité se trouvant dans la documentation de ces produits s'appliquent aussi.

COMMANDES

Les Bras d'Extraction sont équipés d'une poignée pour un positionnement facile et d'un étrangleur pour ajuster la circulation de l'air. Tout mouvement du bras est contrôlé depuis la hotte.

A. Boutons tournants pour ajuster l'étrangleur.

B. Poignée pour positionner le bras d'extraction et la hotte.

- Au moyen de la poignée (B), positionner la hotte du bras d'extraction sur la position souhaitée à environ 6 à 20 in. (15 à 50 cm) de la source des fumées.

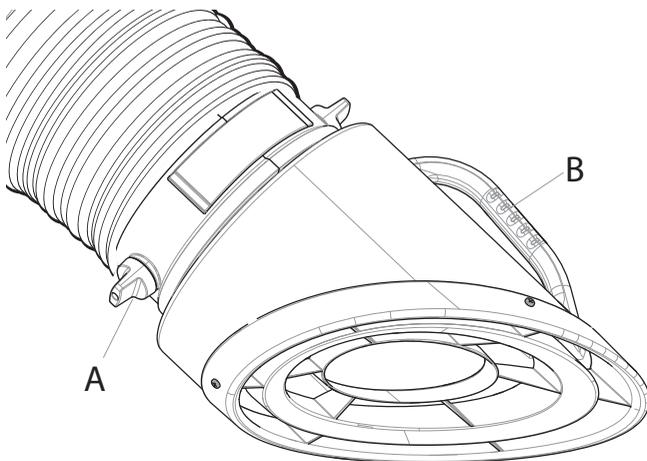
NOTE: le mouvement de rétraction doit se faire lentement pour permettre au contrepoids de descendre.

- Ouvrir l'étrangleur (A).
- Allumer le ventilateur d'extraction branché; se reporter au manuel correspondant.
- Commencer à souder.
- Si nécessaire, ajuster la circulation de l'air en tournant le bouton de l'étrangleur (A).

NOTE: si un système de régulateur de tirage automatique fait partie de l'ensemble, toujours maintenir le régulateur de tirage manuel ouvert.

- Éteindre le ventilateur d'extraction branché environ 20 secondes après avoir fini de souder; se reporter au manuel correspondant.

FIGURE B.1 - COMMANDES



AVERTISSEMENT

Risque d'Incendie !

Ne jamais utiliser le produit pour extraire des particules inflammables, brillantes ou brûlantes ni des liquides solides. Ne jamais utiliser le produit pour extraire des fumées agressives (telles que de l'acide hydrochlorique).



- Inspecter le produit et vérifier qu'il ne présente pas de dommages.
- Protéger le produit contre l'eau et l'humidité.
- Ne jamais installer le produit devant des entrées ou des sorties pouvant être utilisées en cas d'urgence.
- S'assurer que l'atelier contienne suffisamment d'extincteurs homologués.
- L'air contenant des particules, comme le chrome, le nickel, le béryllium, le cadmium, le plomb, etc., qui constituent un grand danger pour la santé, ne doit jamais être recyclé. Cet air doit toujours être évacué à l'extérieur de l'atelier.
- Ne jamais utiliser le produit pour extraire des voiles de peinture.
- Ne jamais utiliser le produit pour extraire des fumées contenant de l'alcaline ou de l'acide.

Respecter les intervalles d'entretien indiqués dans ce manuel. Les retards dans la réalisation de l'entretien peuvent mener à des coûts élevés de réparations et de révisions et peuvent annuler la garantie et la rendre non avenue.

Toujours utiliser les outils, pièces, matériels, lubrifiants et techniques d'entretien qui ont été approuvés par le fabricant. Ne jamais utiliser d'outils usés et ne pas laisser d'outils derrière, dans ou sur le produit

OPTIONS / ACCESSOIRES

Les options / accessoires suivants sont disponibles pour les Bras d'Extraction de Fumées auprès du Distributeur local de Lincoln Electric.

<p>K1657-1 SF2400 FIXATION POUR MONTAGE MURAL POUR LFA 3.1 ET 4.1</p>	<p>Le kit permet de monter le ventilateur SF2400 et le bras d'extraction sur le mur. Utiliser le K1657-1 pour les bras d'extraction LFA 3.1 et 4.1. Utiliser le K1657-2 pour les bras d'extraction LFA 2.0, LTA 2.0 et LFA 4.1-LC.</p>	
<p>K1657-2 SF2400 FIXATION POUR MONTAGE MURAL POUR LTA 2.0, LFA 2.0 ET LFA 4.1-LC</p>		
<p>K1669-4 KIT DE LAMPE AVEC DÉTECTEUR D'ARC (VENTILATEUR SF2400)</p>	<p>Monté dans le logement de la lampe, le détecteur d'arc allume le ventilateur lorsqu'il détecte le coup d'arc, et il l'éteint 20 secondes après l'extinction de l'arc. Les interrupteurs montés sur la hotte allument l'appareil et l'éteignent indépendamment du détecteur d'arc. Le kit comprend le logement de la lampe avec le détecteur d'arc, le boîtier de contrôle, un fil d'interconnexion, un interrupteur de lampe / ventilateur monté sur la hotte et le mode d'emploi. Requis pour Statiflex® 400-MS. Pour le Ventilateur SF2400, utiliser le K1669-4. Pour le Ventilateur SF4200, utiliser le K1669-10.</p>	
<p>K1669-10 KIT DE LAMPE AVEC DÉTECTEUR D'ARC (VENTILATEUR SF4200)</p>		
<p>S23267-1 KIT DE BRANCHEMENT</p>	<p>Permet qu'un système de gaine de 8" soit fixé sur tous les bras sauf le K1655-10 et les bras MobiFlex K2633-5, K2633-6, K2633-7 et K2633-8.</p>	

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS.

- Couper la puissance d'entrée au niveau de la source de puissance de soudage avant d'effectuer l'installation ou de changer les rouleaux conducteurs et/ou les guide-fils.
- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.
- En marche par à-coups avec la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme de traction sont sous tension vers la pièce à souder et la terre et ils peuvent le rester pendant plusieurs secondes après que la gâchette du pistolet ait été relâchée.



LES PIÈCES MOBILES peuvent causer des blessures.

- Ne pas faire fonctionner si les couvercles, les panneaux ou les protections sont ouverts ou ne sont pas en place.
- Seul le personnel qualifié doit effectuer le travail d'entretien.



MISE AU REBUT

Une fois la durée de vie du produit écoulée, se débarrasser du produit conformément aux réglementations fédérales, étatiques ou locales.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour nettoyer l'appareil ou changer le filtre, utiliser un équipement de protection personnelle (PPE), tel que des gants, un respirateur et des vêtements de protection pour se protéger contre la surexposition aux particules. Il est recommandé d'utiliser un aspirateur ou des méthodes humides pour nettoyer toute particule présente dans le bras d'extraction. Il est nécessaire d'utiliser un aspirateur avec filtration nominale HEPA.



SERVICE, ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

- Respecter les intervalles d'entretien indiqués dans ce manuel. L'entretien effectué en retard peut mener à des coûts de réparation élevés et rendre la garantie non avenue.
- Pendant les travaux de service, d'entretien et de réparation, toujours utiliser un Équipement de Protection Personnelle (PPE) pour éviter les blessures. Ceci s'applique également à toute personne pénétrant dans la zone de travail.
- Toujours utiliser des outils, des lubrifiants et des techniques de service ayant été approuvés par le fabricant. Ne jamais utiliser d'outils usés et ne laisser aucun outil dans ou sur le produit.
- Les dispositifs de sûreté ayant été retirés à des fins de service, d'entretien ou de réparations doivent être remis en place immédiatement après avoir terminé ces travaux et leur bon fonctionnement doit être vérifié.
- Utiliser suffisamment d'échafaudages et de dispositifs de sûreté pour travailler à plus de 2 mètres de hauteur (des restrictions locales peuvent appliquer).
- S'assurer que la zone de travail soit bien illuminée.

Le produit a été conçu pour fonctionner longtemps sans problèmes avec un minimum d'entretien. Afin de le garantir, quelques activités régulières simples d'entretien et de nettoyage sont requises, lesquelles sont décrites dans ce chapitre. Si les mesures de sécurité nécessaires sont prises et si l'entretien est effectué à des intervalles réguliers, tout problème qui se présente sera détecté et corrigé avant de mener à une panne totale. Les intervalles d'entretien indiqués peuvent varier en fonction des conditions spécifiques environnementales et de travail. Il est donc recommandé d'effectuer une fois par an une inspection complète du produit, en plus de l'entretien périodique indiqué. Contacter le fournisseur à cet effet. Voir le Tableau D.1.

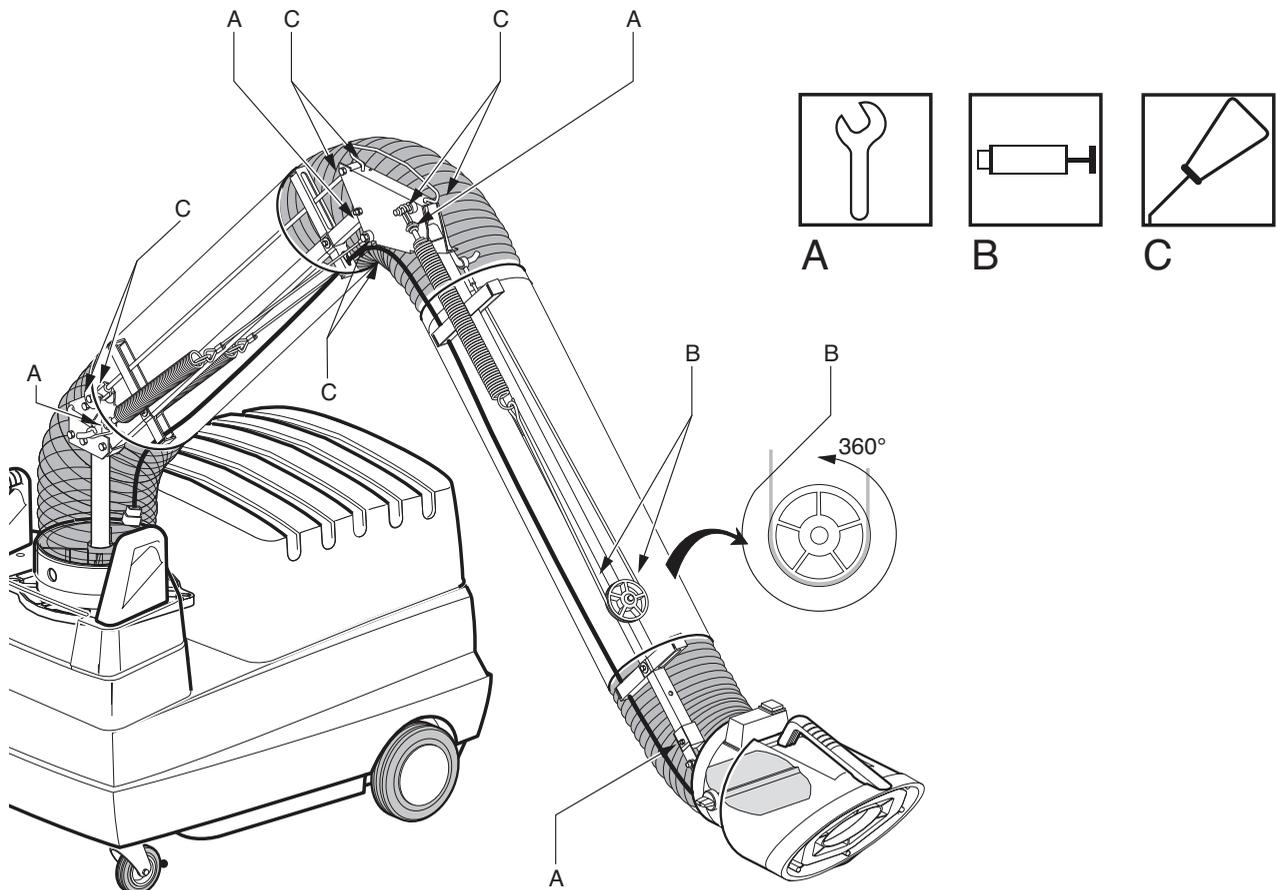
⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'Incendie

Un entretien EN RETARD peut provoquer un incendie.



TABLEAU D.1 - ENTRETIEN PÉRIODIQUE			
Composant	Action	FRÉQUENCE Tous les 3 mois	FRÉQUENCE Tous les 6 mois
SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE (PIÈCE A)	VÉRIFIER L'ÉQUILIBRE DU BRAS D'EXTRACTION. AJUSTER LE MÉCANISME SI BESOIN EST.		X
SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE (PIÈCE B)	RÉVISER ET LUBRIFIER LE CÂBLE EN ACIER PRÈS DU VOLANT D'ÉQUILIBRAGE AVEC DE L'HUILE DE GRAISSAGE (20W50).		X
BRAS EXTÉRIEUR	RÉVISER ET NETTOYER AVEC UN DÉTERGENT NON AGRESSIF.	X	
TUYAUX FLEXIBLES	VÉRIFIER QU'IL N'Y AIT PAS DE CRAQUELURES NI DE DOMMAGES. CHANGER SI NÉCESSAIRE.		X
BRAS INTÉRIEUR	RÉVISER ET NETTOYER À FOND.		X
DÉPLACEMENT DU BRAS	VÉRIFIER LE DÉPLACEMENT HORIZONTAL, VERTICAL ET DIAGONAL DU BRAS. SI NÉCESSAIRE, AJUSTER LE RESSORT ET LA FRICTION.		X
BRAS TOURNANT	VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT DE L'ARTICULATION DE LA HOTTE. SI NÉCESSAIRE, AJUSTER LA FRICTION.	X	
ÉTRANGLEUR	VÉRIFIER LA ROTATION DE 90° DE L'ÉTRANGLEUR AU MOYEN DU BOUTON TOURNANT.		X
ARTICULATIONS (PIÈCE C)	RÉVISER ET LUBRIFIER LES POINTS D'ARTICULATION AVEC DE LA GRAISSE À ROULEMENT.		X

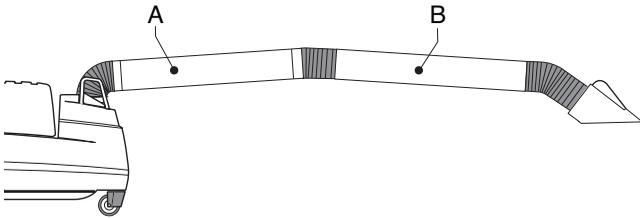


Les bras d'extraction ont été pré-équilibrés en usine pour un équilibre et un positionnement optimum. Cependant, ils ont parfois besoin d'être ajustés. Pour vérifier et ajuster le système d'équilibre, procéder de la manière suivante.

Si tout le bras tombe tout seul:

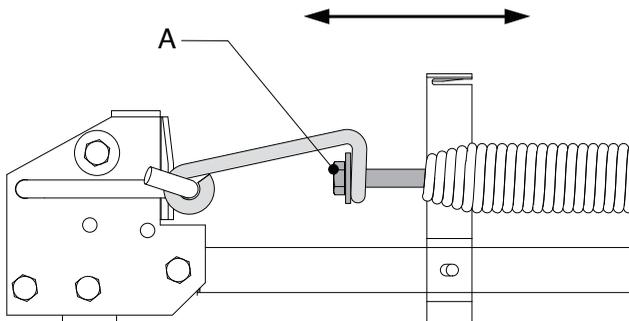
(Voir la Figure F.1, Pièces A et B)

FIGURE F.1



- Serrer le boulon (A) du côté du ventilateur pour augmenter la tension du ressort. Vérifier que le ressort ne tourne pas en serrant. Voir la Figure F.2.

FIGURE F.2

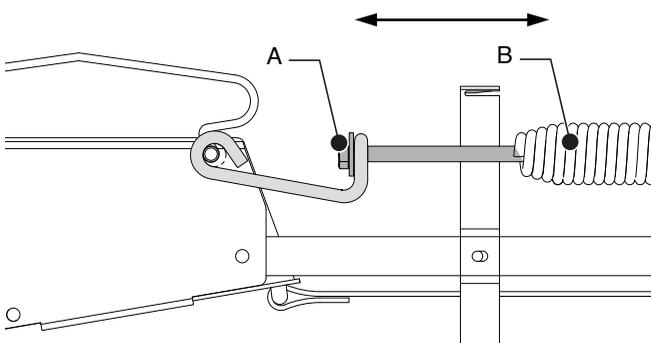


Si la section hotte du bras tombe toute seule:

(Voir la Figure F.3, Pièce B)

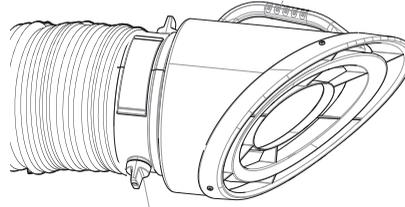
- Serrer le boulon (A) sur le centre de l'articulation pour augmenter la tension du ressort (B). Vérifier que le ressort ne tourne pas en serrant. Voir la Figure F.3.

FIGURE F.3



Placer la hotte d'extraction en position horizontale. La hotte doit rester dans cette position. Voir la Figure F.4.

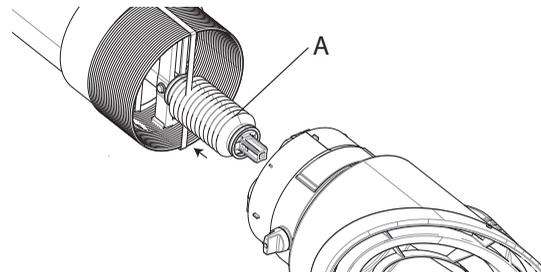
FIGURE F.4 - AJUSTEMENT DE LA HOTTE



Si la hotte d'extraction tombe toute seule:

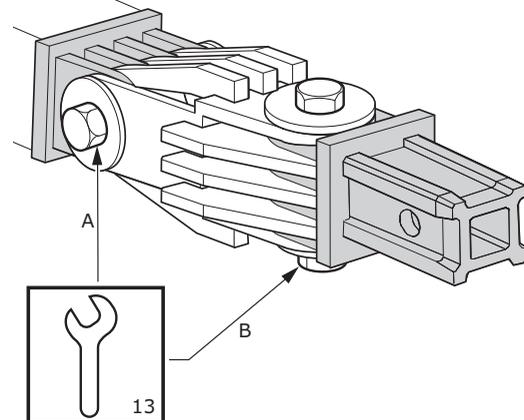
- Tirer sur la bande élastique du bras et le tuyau flexible.
- Repousser la protection en carton ondulé (Pièce A, Figure F.5) pour exposer le joint orientable.

FIGURE F.5 - AJUSTEMENT DE LA HOTTE



- Au moyen d'une clef de 1/2" et d'une douille et d'un rochet de 1/2", ajuster les couples de boulons / écrous, comme sur l'illustration. Tourner le boulon (Voir la Figure F.6, Pièce A) dans l'articulation de la hotte dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer la hotte d'extraction.

FIGURE F.6 - AJUSTEMENT DE LA HOTTE



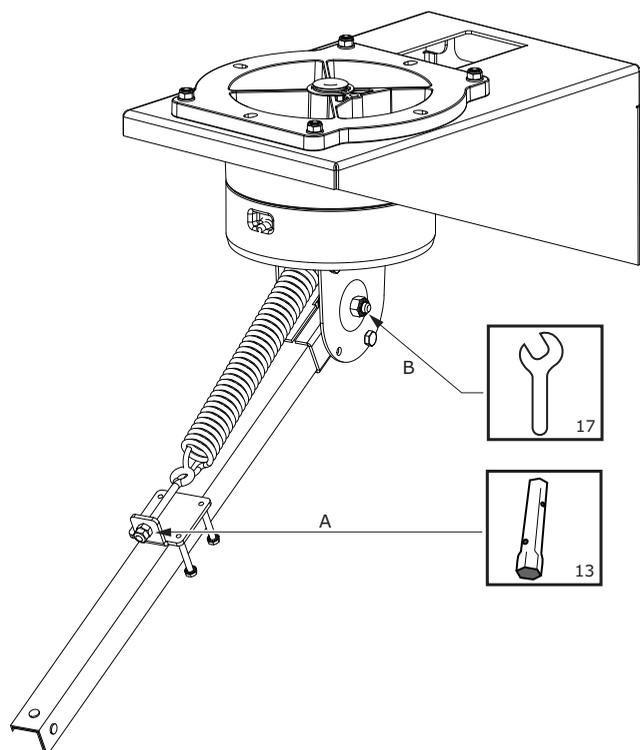
- Remettre en place le tuyau flexible et le fixer avec la bande élastique pour bras.

Si la hotte d'extraction ne reste pas en position horizontale (gauche / droite) :

- Tirer sur la bande élastique du bras et le tuyau flexible.
- Serrer le boulon (Voir la Figure F.6, Pièce B) dans l'articulation de la hotte dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer le mouvement horizontal.
- Remettre en place le tuyau flexible et le fixer avec la bande élastique pour bras.

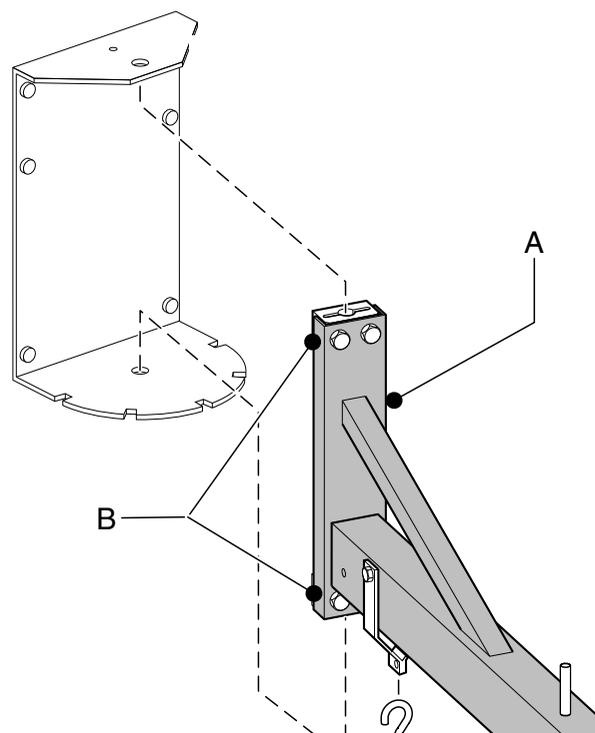
1. Placer le bras (y compris la hotte d'extraction) en position horizontale. Le bras doit rester dans sa position. Voir la Figure F.4.

FIGURE F.7 - AJUSTEMENT DU BRAS



AJUSTEMENT DU BRAS DE RALLONGE
Ajuster les (4) boulons (Figure F.8, Pièce B) sur la base (Figure F.8, Pièce A) pour pincer les blocs de friction autour de l'axe d'articulation (voir la Figure F.8).

FIGURE F.8



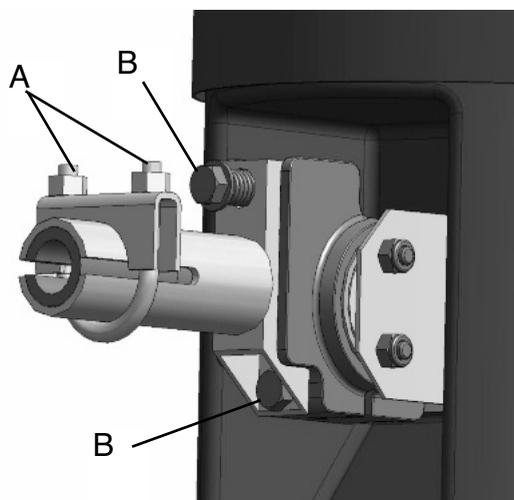
AJUSTEMENT DU BRAS TÉLESCOPIQUE LTA 2.0

La résistance de friction doit être réglée de façon à ce que le bras soit confortable à déplacer (toujours essayer les deux mouvements, vers le haut et vers le bas), tout en conservant sa position contre la gravité une fois en place.

Pour ajuster le réglage de friction pour le mouvement latéral du bras, serrer ou desserrer les écrous qui se trouvent sur le collier de serrage en forme de U (Figure F.9, Pièce A) au moyen d'une douille et rochet de 1/2".

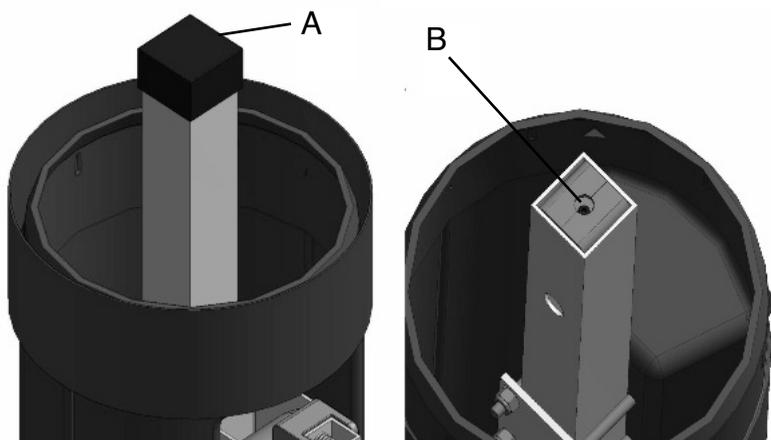
Pour ajuster le réglage de friction pour le déplacement d'avant en arrière, ajuster les boulons du collier de serrage de friction (Figure F.9, Pièce B) sur l'articulation tournante, au moyen d'une douille et rochet de 1/2".

FIGURE F.9



Pour ajuster le réglage de friction pour le mouvement télescopique du bras, retirer le capuchon noir (Figure F.10, Pièce A) et tourner la vis de pression (Figure F.10, Pièce B) **DANS LE SENS CONTRAIRE À CELUI DES AIGUILLES D'UNE MONTRE POUR AUGMENTER LA FRICTION ET DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE POUR LA DIMINUER**, au moyen d'un embout hexagonal de 1/8" pour poignée en T.

FIGURE F.10



DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

L'entretien et les Réparations ne doivent être effectués que par le Personnel formé par l'Usine Lincoln Electric. Des réparations non autorisées réalisées sur cet appareil peuvent mettre le technicien et l'opérateur de la machine en danger et elles annuleraient la garantie d'usine. Par sécurité et afin d'éviter les **CHOCS ÉLECTRIQUES**, suivre toutes les observations et mesures de sécurité détaillées tout au long de ce manuel. .

Ce guide de Dépannage est fourni pour aider à localiser et à réparer de possibles mauvais fonctionnements de la machine. Simplement suivre la procédure en trois étapes décrite ci-après.

Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).

Regarder dans la colonne intitulée « PROBLÈMES (SYMPTÔMES) ». Cette colonne décrit les symptômes que la machine peut présenter. Chercher l'énoncé qui décrit le mieux le symptôme présenté par la machine.

Étape 2. CAUSE POSSIBLE.

La deuxième colonne, intitulée « CAUSE POSSIBLE », énonce les possibilités externes évidentes qui peuvent contribuer au symptôme présenté par la machine.

Étape 3. ACTION RECOMMANDÉE.

Cette colonne suggère une action recommandée pour une Cause Possible ; en général elle spécifie de contacter le concessionnaire autorisé de Service sur le Terrain Lincoln Electric le plus proche.

Si vous ne comprenez pas ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les actions recommandées de façon sûre, contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche.



If for any reason you do not understand the procedures or are unable to perform the maintenance or repairs safely, contact your Lincoln Authorized Service Facility for technical troubleshooting assistance before you proceed.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

Suivre les instructions de Sécurité détaillées tout au long de ce manuel

PROBLÈMES	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
LE BRAS D'EXTRACTION CRAQUE OU CRISSE.	LUBRIFICATION INSUFFISANTE.	LUBRIFIER AVEC DE L'HUILE OU DE LA GRAISSE.
LE BRAS D'EXTRACTION N'EST PAS ÉQUILIBRÉ.	TROP OU PAS ASSEZ DE FRICTION (VIEILLISSEMENT).	AJUSTER LA FRICTION AU MOYEN DU BOULON SUPÉRIEUR SUR L'ARTICULATION CENTRALE.
	LE MÉCANISME D'AJUSTEMENT N'EST PAS ASSEZ FORT.	AJUSTER LE MÉCANISME D'AJUSTEMENT.
LA HOTTE D'EXTRACTION N'EST PAS ÉQUILIBRÉE.	TROP OU PAS ASSEZ DE FRICTION (VIEILLISSEMENT).	AJUSTER LA FRICTION AU MOYEN DU BOULON ET DE L'ÉCROU QUI SE TROUVE SUR LE BOUCHON EN PLASTIQUE.
CAPACITÉ D'EXTRACTION INSUFFISANTE.	L'ÉTRANGLEUR EST FERMÉ.	OUVRIR L'ÉTRANGLEUR.
	TUYAU(X) FLEXIBLE(S) DÉCHIRÉ(S) OU DESSERRÉ(S).	RÉPARER OU CHANGER LE(S) TUYAU(X) FLEXIBLE(S).
	BANDE ÉLASTIQUE EN CAOUTCHOUC POUR BRAS DÉCHIRÉE.	RÉPARER OU CHANGER LA (LES) BANDE(S) ÉLASTIQUE(S) EN CAOUTCHOUC.



If for any reason you do not understand the procedures or are unable to perform the maintenance or repairs safely, contact your Lincoln Authorized Service Facility for technical troubleshooting assistance before you proceed.

WWW.LINCOLNELECTRIC.COM/LOCATOR

			
WARNING	<ul style="list-style-type: none"> Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. Insulate yourself from work and ground. 	<ul style="list-style-type: none"> Keep flammable materials away. 	<ul style="list-style-type: none"> Wear eye, ear and body protection.
Spanish AVISO DE PRECAUCION	<ul style="list-style-type: none"> No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. Aislese del trabajo y de la tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French ATTENTION	<ul style="list-style-type: none"> Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. Isolez-vous du travail et de la terre. 	<ul style="list-style-type: none"> Gardez à l'écart de tout matériel inflammable. 	<ul style="list-style-type: none"> Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German WARNUNG	<ul style="list-style-type: none"> Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden! 	<ul style="list-style-type: none"> Entfernen Sie brennbares Material! 	<ul style="list-style-type: none"> Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körper-schutz!
Portuguese ATENÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada. Isole-se da peça e terra. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenha inflamáveis bem guardados. 	<ul style="list-style-type: none"> Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese 注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。 ● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese 警告	<ul style="list-style-type: none"> ● 皮肤或湿衣物切勿接觸帶電部件及鉚條。 ● 使你自已與地面和工件絕緣。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 把一切易燃物品移離工作場所。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 佩戴眼、耳及身體勞動保護用具。
Korean 위험	<ul style="list-style-type: none"> ● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겊 또는 피부로 절대 접촉치 마십시오. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 인화성 물질을 접근 시키지 마시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 눈, 귀와 몸에 보호장구들 착용하십시오.
Arabic تحذير	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الألكترود بجلد الجسم أو بالملايس المبللة بالماء. ● ضع عازلا على جسمك خلال العمل. 	<ul style="list-style-type: none"> ● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد. 	<ul style="list-style-type: none"> ● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.

READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.

SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.

LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.

LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.

			
<ul style="list-style-type: none"> Keep your head out of fumes. Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone. 	<ul style="list-style-type: none"> Turn power off before servicing. 	<ul style="list-style-type: none"> Do not operate with panel open or guards off. 	WARNING
<ul style="list-style-type: none"> Los humos fuera de la zona de respiración. Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases. 	<ul style="list-style-type: none"> Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> No operar con panel abierto o guardas quitadas. 	Spanish AVISO DE PRECAUCION
<ul style="list-style-type: none"> Gardez la tête à l'écart des fumées. Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> Débranchez le courant avant l'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés. 	French ATTENTION
<ul style="list-style-type: none"> Vermeiden Sie das Einatmen von Schweißrauch! Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes! 	<ul style="list-style-type: none"> Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!) 	<ul style="list-style-type: none"> Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen! 	German WARNUNG
<ul style="list-style-type: none"> Mantenha seu rosto da fumaça. Use ventilação e exaustão para remover fumo da zona respiratória. 	<ul style="list-style-type: none"> Não opere com as tampas removidas. Desligue a corrente antes de fazer serviço. Não toque as partes elétricas nuas. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenha-se afastado das partes moventes. Não opere com os painéis abertos ou guardas removidas. 	Portuguese ATENÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切して下さい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。 	Japanese 注意事項
<ul style="list-style-type: none"> ● 頭部遠離煙霧。 ● 在呼吸區使用通風或排風器除煙。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 維修前切斷電源。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。 	Chinese 警告
<ul style="list-style-type: none"> ● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시오. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 보수전에 전원을 차단하십시오. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 관널이 열린 상태로 작동치 마십시오. 	Korean 위험
<ul style="list-style-type: none"> ● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها. 	<ul style="list-style-type: none"> ● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة. 	<ul style="list-style-type: none"> ● لا تشغيل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه. 	Arabic تحذير

LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的說明以及應該使用的銀焊材料，並請遵守貴方的有關勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

POLITIQUE D'ASSISTANCE AU CLIENT

Les activités de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils à souder, de matériel consommable et de machines à couper de grande qualité. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leurs attentes. Les acheteurs peuvent parfois demander à Lincoln Electric des conseils ou des informations sur l'usage qu'ils font de nos produits. Nous répondons à nos clients sur la base des meilleures informations en notre possession à ce moment précis. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir ni d'avaliser de tels conseils et n'assume aucune responsabilité quant à ces informations ou conseils. Nous nions expressément toute garantie de toute sorte, y compris toute garantie d'aptitude à satisfaire les besoins particuliers d'un client, en ce qui concerne ces informations ou conseils. Pour des raisons pratiques, nous ne pouvons pas non plus assumer de responsabilité en matière de mise à jour ou de correction de ces informations ou conseils une fois qu'ils ont été donnés ; et le fait de donner des informations ou des conseils ne crée, n'étend et ne modifie en aucune manière les garanties liées à la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant responsable, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relèvent uniquement du contrôle et de la responsabilité du client. De nombreuses variables échappant au contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de services.

Sujet à Modification - Ces informations sont exactes à notre connaissance au moment de l'impression.

Se reporter à www.lincolnelectric.com pour des informations mises à jour.

APPAREIL DE CONTRÔLE DES FUMÉES DE SOUDAGE

Le fonctionnement d'un appareil de contrôle des fumées de soudage est affecté par plusieurs facteurs, y compris une utilisation appropriée ainsi que la procédure et l'application de soudage spécifiques impliquées. Le niveau d'exposition du travail doit être vérifié lors de l'installation puis périodiquement par la suite, pour être certain qu'il se trouve dans les limites applicables PEL de l'OSHA et TLV de l'ACGIH.



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Phone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com