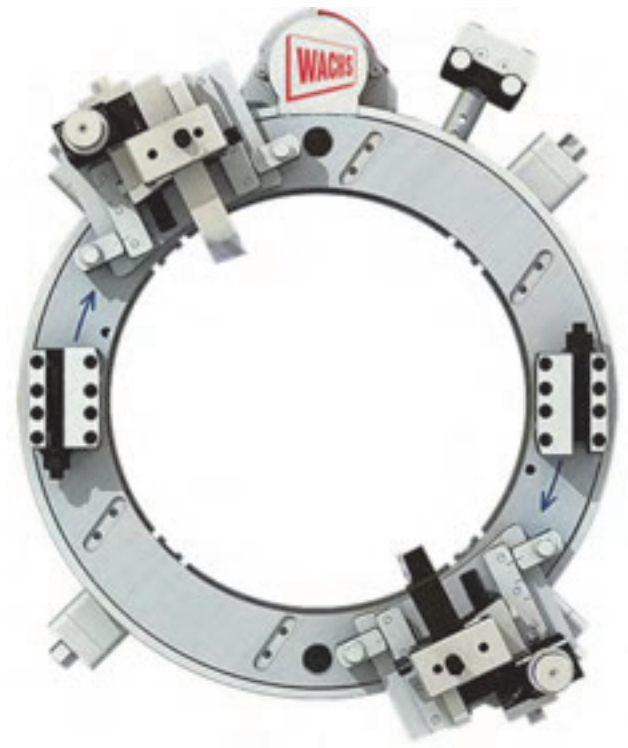




E.H. Wachs
600 Knightsbridge Parkway
Lincolnshire, IL 60069
www.ehwachs.com

DynaPrep MSDF Manuel d'utilisation



E.H. Wachs - Réf. 69-MAN-01
Rév. B, Janvier 2017

Historique des révisions :

Droit d'auteur © 2017 E.H. Wachs. Tous droits réservés
Ce manuel ne peut pas être reproduit totalement ou partiellement
sans l'accord écrit de E.H. Wachs.

**EU DECLARATION OF CONFORMITY
WITH
COUNCIL DIRECTIVE 2006/42/EC**


Issue Details:	Date: 1/1/2016	Place: E.H. Wachs, Lincolnshire, IL USA
Directives:	Machinery Safety Directive 2006/42/EC	
Conforming Machinery:	DynaPrep MDSF Split Frame Machine	
Model Number:	69-0000-XX, 69-5XXX-XX	
Serial Number:		
Manufacturer:	E.H. Wachs Company 600 Knightsbridge Parkway Lincolnshire IL 60069 USA	
Responsible Representative:	Orbitalum Tools GmbH Josef-Schüttler-Str. 17, 78224 Singen Germany Tel. +49 (0) 7731 - 792 872 Fax +49 (0) 7731 - 792 566	
Harmonised Standards & Other Technical Standards/Specifications Applied or Referenced:	EN ISO 12100-1:2003 + A1:2009, EN ISO 12100-2:2003 + A1:2009, EN ISO 13857:2008, EN 982:1996 + A1:2008 (E), EN 983:1996 + A1:2008 (E), EN 13732-1:2006, EN ISO 14121-1:2007, EN 60204-1:2006 (for electrical machines), EN ISO 13850:2008 (for pneumatic machines)	
Provisions with which Conformity is Declared:	Essential Health and Safety Requirements of Annex 1 of the Machinery Directive	
We hereby certify that the machinery described above conforms to the provisions of Council Directive 2006/42/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to the safety of machinery.		
Signed:		
Signatory:	Pete Mullally Quality Manager E.H. Wachs	

Table des matières

Chapitre 1 : À propos de ce manuel	1
Objectif de ce manuel	1
Comment utiliser le manuel	1
Symboles - Avertissements	2
Chapitre 2 : Sécurité	3
Alertes de sécurité figurant dans ce manuel	3
Consignes de sécurité d'utilisation	3
Sécurité de l'environnement de travail	4
Sécurité d'utilisation et d'entretien	4
Matériel à commande hydraulique	5
Matériel à commande pneumatique	5
Perte ou coupure d'alimentation	5
Équipement de protection personnelle imposé	5
Vêtements de protection	5
Protection oculaire	6
Protection auditive	6
Sécurité d'utilisation de la DynaPrep MDSF	6
Utilisation prévue	6
Utilisation correcte de la DynaPrep MDSF	6
Utilisation incorrecte	7
Dangers potentiels	7
DynaPrep MDSF - Fonctions de sécurité	10
Protection des roulements et des pignons de transmission	10
Alimentation à coupure par libération	10
Bouton de déclencheurs installés à l'arrière	11
Utilisation à distance - Option	11
Consignes de sécurité pour le réglage, l'utilisation et l'entretien	12
Liste de contrôle avant utilisation	12
Sécurité d'utilisation	12
Liste de contrôle d'entretien	12
Déconnexion de l'alimentation	12
Sécurité de levage et de manipulation	13
Poids des machines	16
Étiquettes de sécurité	18
Chapitre 3 : DynaPrep MDSF - Caractéristiques et accessoires	21
Caractéristiques standard	21
Options de commande par pignon	22
Kit d'outillage	23

Enveloppe de travail	23
Enveloppe de travail — Modèles 206-610	24
Enveloppe de travail — Modèles 612-1824	25
Enveloppe de travail — Modèles 2228-4248	26
Enveloppe de travail — Modèles 4854-5460	27
Dimensions du moteur de commande	28
Chapitre 4 : Instructions de configuration	29
Plage de diamètre du tuyau	29
Montage et centrage de la machine sur le tuyau	31
Environnement opérationnel et distances	31
Configuration des cales d'appui	31
Cales d'extension	33
Jeu de patins de cales	34
Extensions des cales d'appui à réglage axial	35
Installation de la machine sur un tuyau en ligne (bague fendue)	36
Séparation de la bague	36
Montage de la machine	39
Montage de la machine sur un tuyau ouvert (bague assemblée)	43
Positionnement de la machine pour la ligne de coupe	43
Quadrature et centrage de la machine	44
Installation sur un tuyau vertical	46
Montage du moteur de commande	47
Chapitre 5 : Utilisation avec des plateaux standard	49
Configuration des plateaux	49
Installation de l'outillage	49
Utilisation des plateaux	50
Montage des plateaux sur la DynaPrep MDSF	54
Utilisation de la DynaPrep MDSF	58
Chapitre 6 : Utilisation avec des suiveurs de profil de diamètre extérieur	61
DIAMÈTRE EXTÉRIEUR Kit de plateau suiveur	61
Réglage des plateaux	64
Configuration des outils à tronçonnés déportés	64
Configuration du tronçonnage / chanfreinage	66
Montage des plateaux sur la machine	67
Montage et configuration du déclencheur	69
Réglage du double-déclencheur	70
Utilisation de la DynaPrep MDSF	70
Chapitre 7 : Utilisation avec un porte-outil à lamer	71
Porte-outils à lamer	71
Exécution du lamage	72

Chapitre 8 : Montage de la traverse	77
Applications de la traverse	77
Montage et utilisation de la traverse	79
Chapitre 9 : Maintenance préventive	81
Lubrification	81

Chapitre 1

À propos de ce manuel

OBJECTIF DE CE MANUEL

Ce manuel décrit le mode d'utilisation de la machine DynaPrep MDSF. Il inclut des informations de sécurité pour une utilisation de la machine en toute sécurité, ainsi que des instructions de maintenance préventive et des procédures de dépannage.

Avant d'utiliser la DynaPrep, vous devez lire attentivement ce manuel et vous familiariser avec toutes les instructions.

Un manuel de maintenance séparé est fourni. Le *Manuel de maintenance DynaPrep MDSF* inclut des informations relatives à l'entretien, aux réparations, aux dessins et à la commande de pièces.

COMMENT UTILISER LE MANUEL

Ce manuel se compose des chapitres suivants :


- **Le chapitre 2, Sécurité**, fournit des informations et des consignes importantes relatives à l'utilisation sécurisée de la DynaPrep. **Lisez attentivement ce chapitre avant d'utiliser la machine.**
- **Le chapitre 3, Caractéristiques et accessoires de la DynaPrep MDSF**, décrit les caractéristiques opérationnelles de la machine et répertorie les différents modèles, accessoires et kits disponibles. **Lisez attentivement ce chapitre afin de vous familiariser avec les caractéristiques opérationnelles de la DynaPrep MDSF et ses accessoires.**
- **Le chapitre 4, Instructions de réglage**, décrit comment configurer la DynaPrep MDSF en fonction des dimensions du tuyau, comment l'installer pour la faire fonctionner, et comment installer le moteur de transmission. Il comprend des dessins d'encombrement pour chaque modèle de DynaPrep. Les chapitres suivants décrivent le montage et l'utilisation des différents types de porte-outils, selon les opérations de découpe.
- **Le chapitre 5, Utilisation avec des plateaux standard**, décrit comment effectuer des opérations de tronçonnage et de chanfreinage au moyen de porte-outils standard (course de 1,5", 2.5" et 5.5").

Il inclut des instructions pour la configuration des plateaux, leur montage sur la DynaPrep MDSF, et les opérations de coupe.

- **Le chapitre 6, Utilisation des suiveurs De profil**, décrit comment effectuer des opérations de tronçonnage et de chanfreinage au moyen de suiveurs de profil montés sur ressort. Ces plateaux-suiveurs permettent l'usinage de conduites rondes, en longeant la surface extérieure du tuyau. Le chapitre inclut des instructions pour configurer les plateaux, les monter sur la DynaPrep MDSF, et effectuer des opérations de coupe.
- **Le chapitre 7, Utilisation avec un porte-outils à lamer**, décrit comment effectuer un lamage au moyen d'un porte-outils à lamer standard ou de précision. Il inclut des instructions pour la configuration des plateaux, leur montage sur la DynaPrep MDSF, et les opérations de coupe.
- **Le chapitre 8, Utilisation avec des plateaux standard**, décrit comment effectuer des opérations de tronçonnage et de chanfreinage au moyen de porte-outils standard (course de 1,5", 2.5" et 5.5"). Il inclut des instructions pour la configuration des plateaux avec la DynaPrep MDSF. Un manuel indépendant, intitulé *Traverse accessoire pour machine LCSF (Low Clearance Split Frame)*, décrit comment utiliser la traverse.
- **Le chapitre 9, Maintenance préventive**, décrit comment lubrifier les composants de la DynaPrep MDSF et ses accessoires, et comment effectuer des réglages de routine. Pour plus d'informations sur la réparation ou le remplacement de pièces usagées et endommagées, reportez-vous au *Manuel de maintenance de la DynaPrep MDSF*.

SYMBOLES - AVERTISSEMENTS

Les symboles suivants utilisés dans ce manuel indiquent des remarques particulières, des avertissements, et des mises en garde. Soyez sûr de bien comprendre la signification de chaque symbole et respectez toutes les instructions concernant les précautions et les avertissements.

 AVERTISSEMENT	Un AVERTISSEMENT avec le symbole d'alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures graves ou la mort .
 ATTENTION	Le symbole ATTENTION avec une alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures légères ou mineures .
 ATTENTION	Ceci est le Symbole de risque de détérioration du matériel . Ce symbole est utilisé pour vous alerter à propos de risques potentiels de détérioration du matériel . Respectez tous les messages suivant ce symbole pour éviter d'endommager le matériel et la pièce usinée.
 REMARQUE	Ce symbole indique une remarque à l'intention de l'utilisateur. Les Remarques fournissent des informations qui complètent les instructions ou des conseils pour faciliter l'utilisation.

Chapitre 2

Sécurité

E.H. Wachs est très fier de concevoir et fabriquer des produits de fabrication sûrs et de grande qualité. Nous faisons de la sécurité des utilisateurs notre première priorité lors de la conception de tous nos produits.

Lisez attentivement ce chapitre avant d'utiliser le matériel E.H. Wachs. Il contient d'importantes instructions et recommandations concernant la sécurité.

ALERTES DE SÉCURITÉ FIGURANT DANS CE MANUEL

Les alertes suivantes utilisées dans ce manuel indiquent des dangers pour la sécurité de l'utilisateur. Dans tous les cas, elles comprennent une remarque décrivant le danger et les moyens d'éviter ou de réduire les risques. Lisez attentivement toutes les alertes de sécurité.

**AVERTISSEMENT**

Un **AVERTISSEMENT** avec le symbole d'alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui **pourrait** entraîner des **blessures graves ou la mort**.

**ATTENTION**

Le symbole **ATTENTION** avec une alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui **pourrait** entraîner des **blessures légères ou mineures**.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ D'UTILISATION

Respectez ces consignes pour utiliser en sécurité tout le matériel E.H. Wachs.

- **LISEZ LE MANUEL D'UTILISATION.** Soyez sûr de comprendre toutes les instructions de réglage et d'utilisation avant d'utiliser la machine. Conservez ce manuel avec la machine.

- **INSPECTEZ LA MACHINE ET LES ACCESSOIRES AVANT L'UTILISATION.** Avant de mettre la machine en service, recherchez des vis ou des écrous desserrés, des fuites de lubrifiant, des composants et des pièces rouillés et tout autre défaut qui peut perturber le fonctionnement. L'entretien correct de la machine diminue considérablement les risques de blessure.
- **LISEZ TOUJOURS LES AUTOCOLLANTS ET LES ÉTIQUETTES.** Vérifiez que tous les autocollants et toutes les étiquettes sont en place, clairement lisibles et en bon état. Voir plus loin dans ce chapitre au paragraphe "Étiquettes de sécurité" les emplacements des étiquettes sur la machine. Remplacez les étiquettes endommagées ou absentes; voir la partie intérieure de la couverture arrière de ce manuel ou le *Manuel de maintenance de la DynaPrep MDSF* pour les informations commerciales de commande.
- **ÉLOIGNEZ-VOUS DES PIÈCES MOBILES.** Éloignez vos mains, vos bras et vos doigts de toutes les pièces en rotation ou mobiles. Arrêtez toujours la machine et coupez l'alimentation électrique avant tout réglage ou opération d'entretien.
- **NE PORTEZ PAS DE VÊTEMENTS LÂCHES ET ÉVITEZ DE PORTER DES BIJOUX.** Enlevez les vêtements lâches et ôtez les bijoux. Nouez les cheveux longs pour éviter qu'ils soient attrapés par des pièces mobiles de la machine.
- **RESPECTEZ LES PROCÉDURES DE SÉCURITÉ LORS DE LA MANIPULATION DES LUBRIFIANTS.** Reportez-vous aux instructions du fabricant et aux fiches techniques de sécurité.

Sécurité de l'environnement de travail

- N'utilisez pas ce matériel dans une atmosphère potentiellement explosive, ce qui peut provoquer un incendie ou une explosion avec un risque de blessure grave ou mortelle.
- Éclairez correctement le matériel conformément aux réglementations locales et au règlement de travail du site.
- **CONSERVEZ UNE ZONE DE TRAVAIL PROPRE ET NETTE.** Rangez le désordre et débarrassez la zone de travail du matériel superflu. Seules les personnes directement concernées par le travail en cours doivent pouvoir accéder à la zone de travail.

Sécurité d'utilisation et d'entretien

- Seul du personnel formé et qualifié peut utiliser et entretenir ce matériel.
- Vérifiez que le matériel est stable lorsque la pièce usinée est fixée pour l'usinage. L'utilisateur est responsable de la stabilité de l'outil installé.
- Vérifiez que la pièce usinée est correctement supportée pour l'installation du matériel. Cela implique de supporter toute chute d'une partie de la pièce pendant le tronçonnage. L'utilisateur est responsable du support de la pièce usinée.
- L'outillage de coupe, y compris les outils de tournage, de fraisage et les scies, peut être très chaud. Ne touchez pas les outils si vous n'êtes pas sûr qu'ils sont suffisamment froids pour être manipulés.
- Portez des gants lorsque vous évacuez ou nettoyez les copeaux ou les déchets de coupe. Les copeaux peuvent être très coupants et entraîner des coupures.
- Avant toute intervention d'entretien sur le matériel, coupez l'alimentation électrique. Respectez toutes les procédures de verrouillage/signalisation imposées sur le site de travail.

Matériel à commande hydraulique

- Les composants hydrauliques (flexibles, moteurs, collecteurs, etc.) chauffent pendant le fonctionnement et peuvent provoquer des brûlures. Ne touchez pas ces composants, à l'exception des commandes de l'opérateur, pendant ou après l'utilisation de la machine.
- **Blessure par injection de liquide hydraulique**—Un trou d'épingle dans un flexible ou un raccord hydraulique peut éjecter le liquide avec suffisamment de puissance pour percer la peau. Vérifiez régulièrement la présence de fuites sur les flexibles et les raccords. **Ne recherchez pas de fuites à mains nues lorsque le circuit est sous pression.** Si vous suspectez une fuite, déplacez un morceau de papier ou de carton à au moins 15 cm au-dessus de la zone suspecte et regardez si du fluide est vaporisé sur ce morceau.



L'injection de liquide hydraulique dans la peau est une blessure grave qui peut provoquer une infection, détériorer des tissus et éventuellement entraîner une amputation. **Consultez immédiatement un médecin.** Les premiers soins habituels ne constituent pas un traitement suffisant pour ce type de blessure.

Matériel à commande pneumatique

- Les moteurs pneumatiques peuvent chauffer pendant le fonctionnement et provoquer des brûlures. Ne touchez pas un moteur pneumatique, à l'exception des commandes de l'opérateur, pendant ou après l'utilisation de la machine.
- Avant de débrancher une canalisation pneumatique du matériel, coupez toujours l'alimentation d'air à sa source et évacuez la pression résiduelle dans le moteur pneumatique.

Perte ou coupure d'alimentation

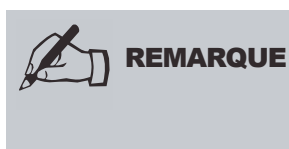
- Si l'alimentation du matériel est coupée, débranchez l'alimentation et verrouillez-la immédiatement pour éviter tout redémarrage intempestif de la machine.
- **MATÉRIEL ÉLECTRIQUE**— Si la commande électrique est coupée à cause de sa protection thermique interne, débranchez immédiatement le moteur de l'alimentation électrique.
- Pour toutes les alimentations électriques, respectez toutes les procédures de verrouillage/signalisation imposées sur le site pour la déconnexion et l'entretien du matériel.

Équipement de protection personnelle imposé

Vêtements de protection

Portez des chaussures de sécurité pendant l'utilisation ou l'entretien du matériel. Il existe un risque de blessures graves en cas de chute de la machine ou de ses composants.

Ne portez pas de gants pendant l'utilisation de la machine. Les gants peuvent s'emmêler dans les pièces mobiles et entraîner des blessures. Vous pouvez porter des gants pendant le réglage de la machine ou pendant le nettoyage après utilisation, mais enlevez-les lorsque vous utilisez la machine.



Vous devez porter des gants lorsque vous évacuez ou nettoyez les copeaux ou les déchets de coupe. Les copeaux peuvent être très coupants et entraîner des coupures graves. **Ne portez pas de gants pendant le fonctionnement de la machine.**

Protection oculaire

Portez toujours une protection oculaire résistante aux chocs lorsque vous utilisez ce matériel ou travaillez à proximité.

Pour plus d'informations sur les protections oculaires et faciales, voir les réglementations suivantes : OSHA , 29 Code of Federal Regulations, Section 1910.133., Eye and Face Protection and American National Standards Institute, ANSI Z87.1, Occupational and Educational Eye and Face Protection.

Protection auditive

Ce matériel peut produire un bruit supérieur à 80 dB. Une protection auditive est indispensable pendant l'utilisation de ce matériel. L'utilisation d'autres outils et matériels dans la zone de travail, les bruits d'usinage et les structures résonnantes peuvent augmenter le niveau sonore dans la zone de travail.

Pour plus d'informations sur les protections auditives, voir les réglementations suivantes : OSHA, 29 Code of Federal Regulations, Section 1910.95, Occupational Noise Exposure and ANSI S12.6 Hearing Protectors.

SÉCURITÉ D'UTILISATION DE LA DYNAPREP MDSF

Utilisation prévue

La DynaPrep MDSF se monte sur un tuyau en ligne ou à l'extrémité ouverte d'un tuyau, et coupe et prépare la soudure (chanfreinage, lamage et usinage d'un congé). Elle utilise des techniques de coupe par tournage avec divers accessoires et outillages pour différentes applications de coupe.

Respectez scrupuleusement toutes les consignes et procédures de sécurité imposées pour les opérations d'usinage sur le site de travail, y compris concernant l'équipement de protection personnelle. N'utilisez pas la DynaPrep MDSF sans respecter ces consignes.

Utilisation correcte de la DynaPrep MDSF

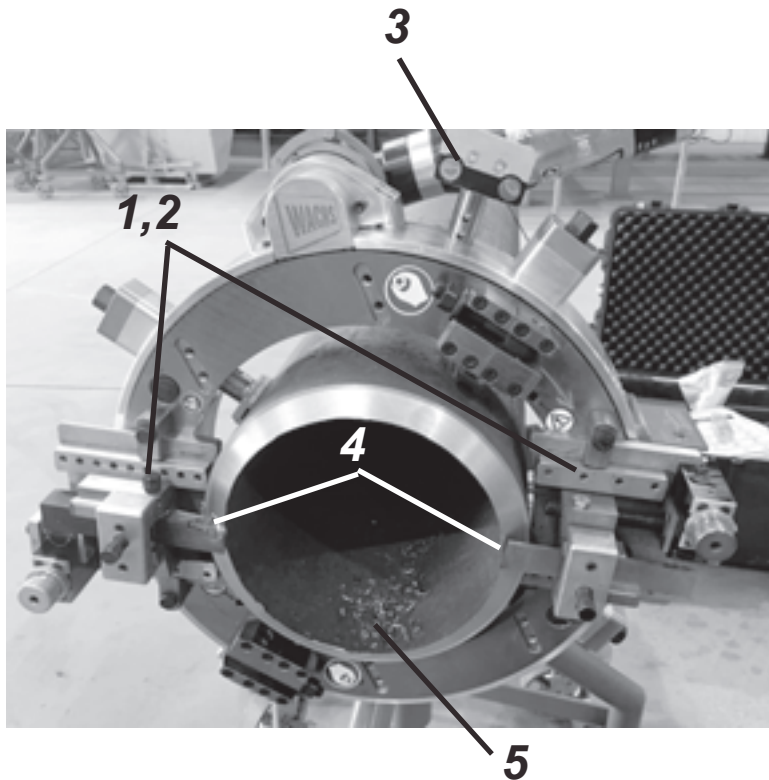
- Seuls des opérateurs formés et qualifiés peuvent utiliser la DynaPrep MDSF.
- La pièce usinée doit correspondre à la capacité de fonctionnement de la modèle DynaPrep MDSF utilisée. Voir les informations sur l'enveloppe de travail et les dessins au Chapitre 4, « Instructions de réglage ».
- Vérifiez que l'environnement de travail permet de monter la machine en sécurité et directement sur la pièce usinée.
- Vérifiez qu'il y a un espace libre suffisant autour de la pièce usinée et de la DynaPrep MDSF pour utiliser les commandes de la machine conformément aux instructions d'utilisation (Chapitre 5).
- Montez la DynaPrep MDSF en plaçant commodément le carter de transmission pour faciliter le montage et le fonctionnement du moteur.
- Utilisez la DynaPrep MDSF uniquement sur un tuyau vide et dépressurisé.

Utilisation incorrecte

- N'essayez pas de monter ou d'utiliser la DynaPrep MDSF sur des pièces non cylindriques.
- N'essayez pas de monter ou d'utiliser la DynaPrep MDSF avec des pièces sur lesquelles il n'est pas possible de monter solidement le matériel en sécurité.
- N'essayez pas de monter ou d'utiliser la DynaPrep MDSF avec des pièces qui ne sont pas suffisamment stables pour maintenir le matériel.
- Ne montez pas la DynaPrep MDSF du côté de la chute de la coupe du tuyau à moins d'avoir correctement fixé et supporté la machine et la pièce usinée.
- Ne désactivez aucune fonction de sécurité de la DynaPrep MDSF et n'enlevez aucune étiquette de sécurité. Remplacez immédiatement les étiquettes de sécurité usées ou endommagées. (Voir « Étiquettes de sécurité » plus loin dans ce chapitre).

Dangers potentiels

La figure suivante illustre les dangers potentiels liés à l'utilisation de la DynaPrep MDSF. Voir la description de chaque danger pour les consignes de sécurité.



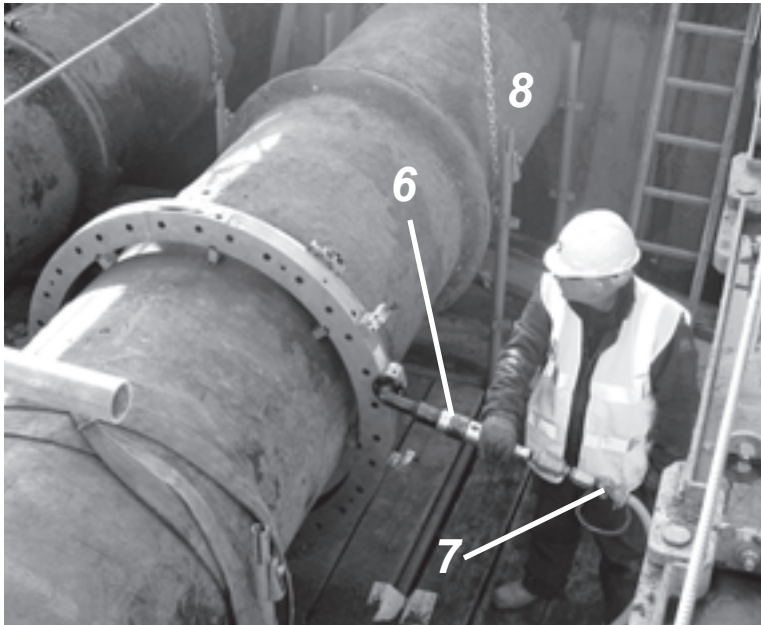
1. Rotor—Éloignez-vous du rotor et des plateaux porte-outils pendant le fonctionnement de la machine DynaPrep MSDF. Le contact avec des pièces mobiles peut entraîner des blessures graves.

2. Risque d'emmêlage de gants ou de vêtements—Ne portez pas de gants ou de vêtements lâches pendant le fonctionnement de la machine DynaPrep MSDF. Les gants peuvent s'emmêler dans les pièces mobiles et entraîner des blessures graves.

3. Pincement dans la roue dentée et le déclencheur—Utilisez les déclencheurs uniquement au moyen des boutons de déclenchement. Ne touchez aucune pièce de l'ensemble déclencheur, sauf les boutons, pendant le fonctionnement de la DynaPrep MSDF ou en la faisant manuellement pour quelque raison que ce soit.

4. Outils de coupe tranchants—Les outils de coupe utilisés avec la DynaPrep MSDF peuvent être très tranchants. Faites attention lorsque vous manipulez les outils ; éloignez-vous d'eux pendant le fonctionnement de la machine.

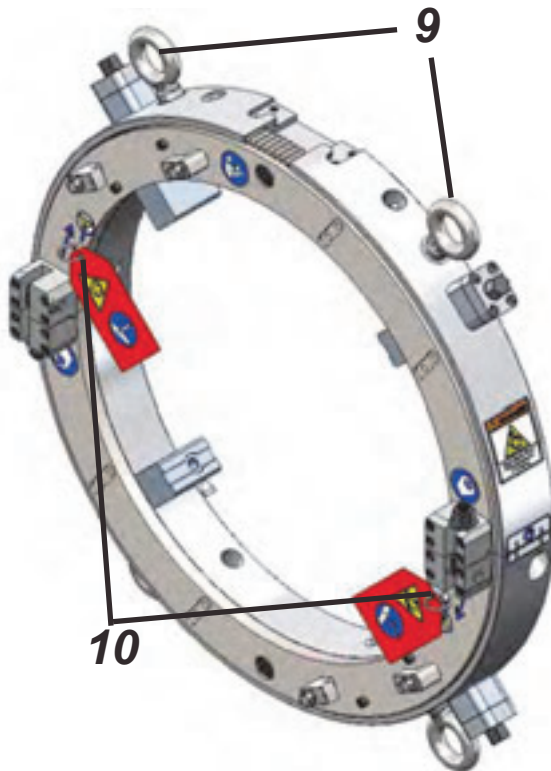
5. Copeaux—Les débris métalliques de la coupe peuvent être très tranchants et très chauds. Faites attention lorsque vous évacuez les débris de la machine et nettoyez la zone de travail. Arrêtez la machine avant d'évacuer les copeaux. Utilisez des gants adaptés lorsque vous manipulez les copeaux.



6. Surfaces chaudes—Les moteurs pneumatiques et les composants hydrauliques (flexibles, collecteurs, moteurs, etc.) peuvent être très chauds pendant le fonctionnement de la machine. Vérifiez que ces composants ne sont pas chauds avant de les toucher.

7. Branchement d'un moteur pneumatique—Une canalisation pneumatique sous pression peut provoquer des blessures graves si elle est desserrée. Vérifiez que la canalisation est verrouillée sur le matériel avec une goupille ou un autre composant adapté.

8. Chute de la pièce usinée—Lorsque vous tronçonnez la pièce, vérifiez que la chute est supportée ou qu'un système de maintien est en place. Une chaîne et un échafaudage de support sont illustrés dans la photo.



9. Levage de la machine—Faites attention lorsque vous levez la DynaPrep MDSF et ses composants pour éviter de vous blesser. Les machines et les composants pesant plus de 18 kg doivent être levés par deux personnes ou un appareil de levage. Les gros modèles DynaPrep MDSF sont fournis avec des œillets pour l'élingage et le levage. Voir la rubrique « Poids des machines » plus loin dans ce chapitre pour connaître le poids de tous les modèles et accessoires de la DynaPrep MDSF.

10. Séparation du rotor—Des pieds de centrage sont fournis pour maintenir le rotor et le stator lors de la répartition du rotor. N'oubliez pas d'introduire ces axes avant de séparer les demi-couronnes. S'ils ne sont pas introduits, le rotor peut tomber du stator et entraîner des blessures et/ou endommager le matériel.

DynaPrep MDSF - Fonctions de sécurité

La DynaPrep MDSF est dotée des fonctions de sécurité suivantes pour son utilisation.

Protection des roulements et des pignons de transmission

Les roulements et les pignons de transmission de la sont protégés à l'intérieur de la DynaPrep MDSF pour empêcher l'opérateur d'entrer en contact avec ces composants pendant le fonctionnement.

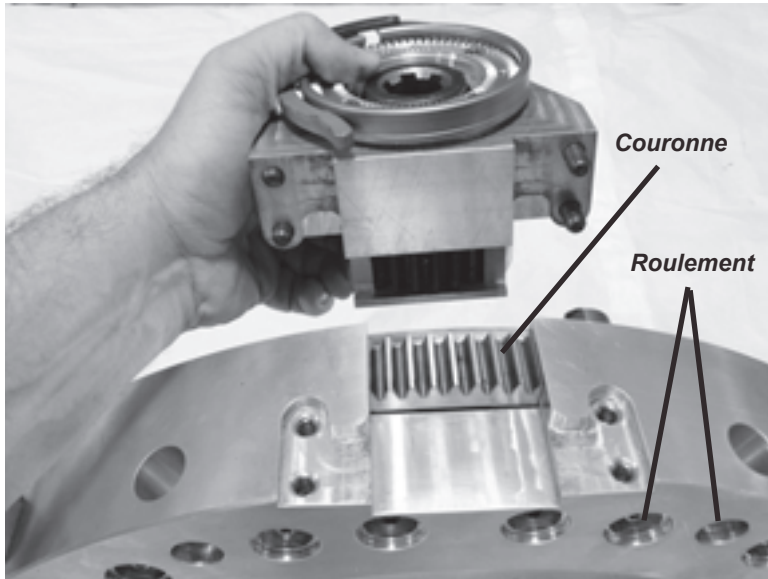


Figure 2-1. Les roulements et les pignons sont logés dans le châssis de la machine. Le carter de transmission recouvre la transmission lorsqu'il est monté.

Alimentation à coupure par libération

Toutes les transmissions de la DynaPrep MDSF (pneumatique, électrique et hydraulique) nécessitent que l'opérateur appuie sur la commande d'alimentation pour utiliser la machine. Lorsque l'opérateur relâche la commande d'alimentation, la machine s'arrête immédiatement.



AVERTISSEMENT

Ne désactivez pas et ne neutralisez pas cette fonction de sécurité. Le fonctionnement de la machine sans appuyer sur la commande d'alimentation peut entraîner des blessures graves.

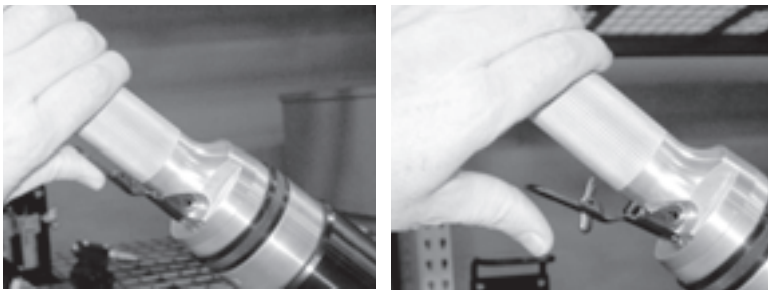


Figure 2-2. Appuyez sur la commande du moteur pneumatique pour mettre en service la DynaPrep MDSF (à gauche). Lorsque vous relâchez la commande (à droite), le moteur pneumatique s'arrête.

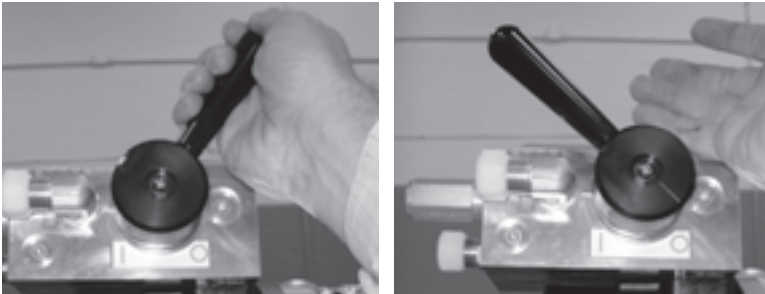


Figure 2-3. Appuyez sur le levier de commande hydraulique pour mettre en service la DynaPrep MDSF (à gauche). Lorsque vous relâchez ce levier (à droite), le moteur hydraulique s'arrête.

Bouton de déclencheurs installés à l'arrière

Le déclencheur permet à l'opérateur d'engager et de rétracter depuis l'arrière de la machine sans entrer dans la zone de travail du rotor et des plateaux. Poussez et tirez sur les goupilles du déclencheur pour contrôler l'engagement du déclencheur.

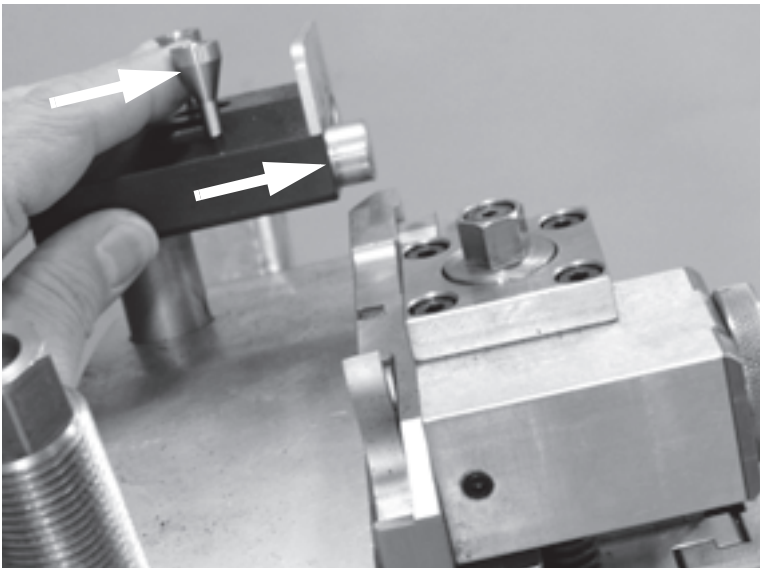


Figure 2-4. Poussez le bouton du déclencheur vers l'avant (en direction du plateau) pour engager la goupille du déclencheur.

Utilisation à distance - Option

L'utilisation à distance est une option pour tous les types de transmission de la DynaPrep MDSF.

- Pour les transmissions pneumatiques, commandez le tableau de commande à distance (réf. 60-420-00) fourni avec ses propres instructions d'utilisation.
- Un pendulaire de commande est fourni avec des transmissions électriques, afin de permettre une utilisation à distance.
- Pour les transmissions hydrauliques, contactez le Service clients E.H. Wachs pour connaître votre environnement de travail et vos besoins.
- Un système de déclenchement pneumatique (69-4741-00) permet à l'opérateur d'activer et de désactiver le déclencheur à distance.

Consignes de sécurité pour le réglage, l'utilisation et l'entretien

Liste de contrôle avant utilisation

À chaque utilisation de la DynaPrep MSDF, contrôlez les points suivants pour vérifier que son état de fonctionnement est correct :

- Vérifiez le fonctionnement correct de tous les composants de sécurité.
- Recherchez sur la machine des détériorations et des traces d'usure qui peuvent nuire à son fonctionnement et à sa sécurité d'utilisation. Réparez tout composant défectueux avant d'utiliser la machine.
- Vérifiez que la machine est propre et correctement lubrifiée.
- Vérifiez que l'outillage est affûté et en bon état. Des outils de mauvaise qualité peuvent entraîner des conditions de coupe difficiles et la possibilité de dysfonctionnement de la machine et/ou de blessures.
- Contrôlez les branchements de l'alimentation (pneumatique, hydraulique ou électrique) pour vérifier leur bon état.

Sécurité d'utilisation

- Arrêtez la transmission de la machine pour évacuer des copeaux ou régler la machine.
- Pour les opérations de coupe, utilisez un système de maintien pour éviter la chute de la coupe.
- Éloignez les flexibles hydrauliques et les câbles électriques des pièces mobiles pendant le fonctionnement de la machine.

Liste de contrôle d'entretien

- Débranchez l'alimentation de la machine pendant toute intervention d'entretien. Voir les instructions au paragraphe suivant.
- Déposez les accessoires (ex. ensembles de commande ou plateaux porte-outils) à moins qu'ils ne fassent partie de la procédure d'entretien.

Déconnexion de l'alimentation

Les photos suivantes illustrent les moyens de débrancher l'alimentation de la DynaPrep MSDF. Respectez toutes les procédures de verrouillage/signalisation en vigueur sur votre site de travail.



Avant de débrancher une canalisation pneumatique, coupez toujours l'alimentation d'air à sa source et évacuez la pression résiduelle dans le moteur pneumatique. La déconnexion d'une canalisation pneumatique sous pression peut entraîner des blessures graves.

- **ALIMENTATION PNEUMATIQUE**—Pour débrancher l'alimentation du moteur pneumatique, débranchez la canalisation pneumatique du raccord du moteur pneumatique.



Figure 2-5. Débranchez l'alimentation pneumatique en déposant la canalisation pneumatique de la transmission pneumatique.



AVERTISSEMENT

Les composants hydrauliques (flexibles, moteurs, collecteurs, etc.) chauffent pendant le fonctionnement et peuvent provoquer des brûlures. Utilisez des gants adaptés ou attendez que ces composants refroidissent avant de les toucher.

- **ALIMENTATION HYDRAULIQUE**—Pour débrancher l'alimentation du moteur hydraulique, démontez les flexibles hydrauliques des raccords sur le collecteur.

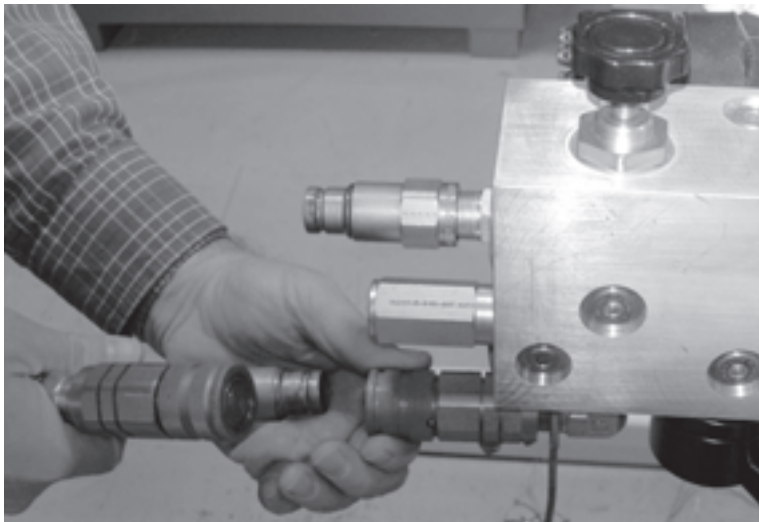


Figure 2-6. Débranchez l'alimentation hydraulique en démontant les flexibles hydrauliques des raccords sur le collecteur.

Sécurité de levage et de manipulation

- Les machines ou les ensembles pesant plus de 18 kg doivent être levés par deux personnes ou un appareil de levage. (Voir le tableau du poids des machines au paragraphe suivant).

- L'utilisateur est responsable de la décision de lever une machine ou un ensemble à deux personnes ou plus. Un appareil de levage est recommandé pour les machines ou les ensembles qu'il n'est pas possible de manipuler facilement à deux personnes.
- Les modèles DynaPrep MDSF 1218 et au-delà sont équipés d'œillets de levage sur le stator.
- N'élinguez pas et ne soulevez pas la DynaPrep MDSF lorsqu'elle est alimentée. Dans la mesure du possible, déposez tous les accessoires (traverses, déclencheurs, commandes, etc.) lorsque vous levez et manipulez la machine.

- Levez la DynaPrep MDSF uniquement en utilisant les points de levage (voir la figure suivante).

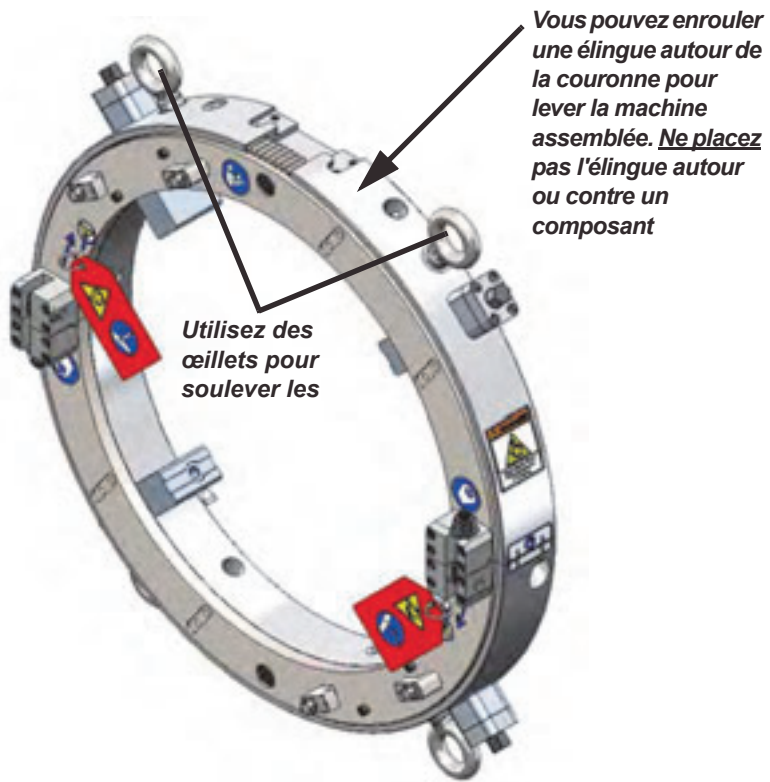
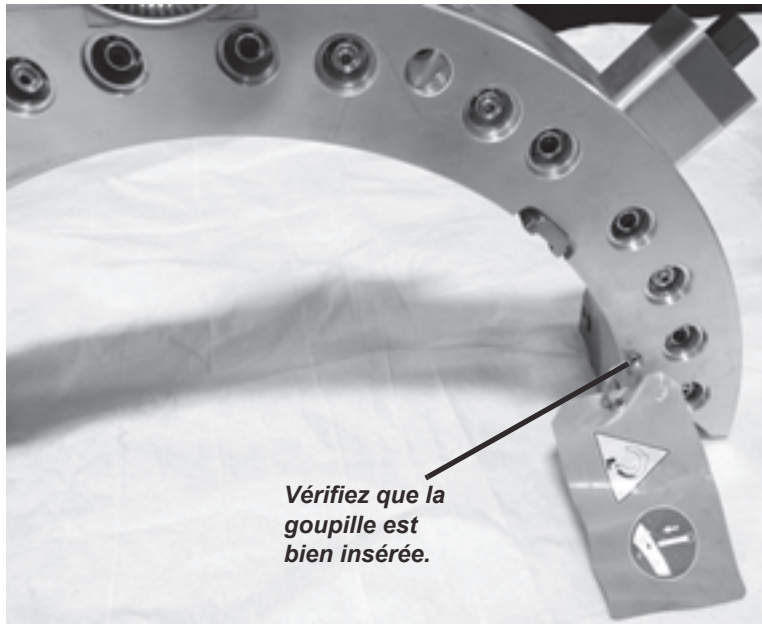


Figure 2-7. Les modèles DynaPrep MDSF 1218 et au-delà sont équipés d'œillets de levage. Il existe 2 types d'œillets sur chaque moitié du rotor.

**AVERTISSEMENT**

Lors du levage et de la manipulation d'une machine en 2 parties, vérifiez **toujours** que les pieds de centrage sont installés. Si la goupille n'est pas en bonne position, le rotor peut se déloger du stator.



Vérifiez que la goupille est bien insérée.

Figure 2-8. Vérifiez systématiquement que les pieds de centrage sont insérés lorsque vous soulevez ou manipulez une machine en 2 parties.

Poids des machines

Tableau 1 répertorie les poids de chaque modèle de DynaPrep MDSF. Les poids sont indiqués pour la machine complète et chaque sous-ensemble. Les tableaux ci-dessous indiquent les poids des traverses, des transmissions et d'autres accessoires. Pour déterminer le poids à lever, ajoutez les poids des composants installés sur la machine.

Tableau 1: DynaPrep MDSF - Poids des machines

Modèle (Réf.)	Poids total de la machine*	Poids du demi-rotor**
MDSF 206 (69-0000-06)	24,7 kg	12,7 kg
MDSF 408 (69-0000-08)	26,1 kg	14,1 kg
MDSF 610 (69-0000-10)	31,8 kg	16,8 kg
MDSF 612 (69-0000-12)	34,9 kg	18,6 kg
MDSF 814 (69-0000-14)	36,7 kg	20 kg
MDSF 1016 (69-0000-16)	40 kg	21,3 kg
MDSF 1218 (69-0000-18)	44 kg	23,6 kg
MDSF 1420 (69-0000-20)	46,7 kg	24,5 kg
MDSF 1824 (69-0000-24)	52,8 kg	27,4 kg
MDSF 2228 (69-0000-28)	79,2 kg	41,7 kg
MDSF 2632 (69-0000-32)	86,9 kg	45,8 kg

Tableau 1: DynaPrep MDSF - Poids des machines

Modèle (Réf.)	Poids total de la machine*	Poids du demi-rotor**
MDSF 3036 (69-0000-36)	98,9 kg	52,2 kg
MDSF 3642 (69-0000-42)	111,6 kg	57,6 kg
MDSF 4248 (69-0000-48)	122,9 kg	63,3 kg
MDSF 4854 (69-0000-54)	156 kg	78,9 kg
MDSF 5460 (69-0000-60)	170,1 kg	86,2 kg

* Avec carter de transmission standard, sans traverse ou transmission. Ajoutez 2.5 kg pour le pignon d'entraînement.

** Arrondi au kg le plus proche. La somme peut ne pas être exactement égale au poids total de la machine.

Tableau 2: DynaPrep MDSF - Poids des plateaux

Plateau	Référence de pièce	Poids	Application
Standard, course de 1,5"	69-5215-03/06	4,2 kg	Utilisez 2 plateaux pour les opérations de coupe
Standard, course de 2,5"	69-5225-03/06	5 kg	
Standard, course de 5,5"	69-5255-03/06	6,1 kg	
Ensemble déclencheur	69-4740-00	0,7 kg	Utilisation avec des plateaux standard; possibilité d'utiliser plusieurs ensembles de déclenchement
Suiveurs de profil de diamètre extérieur	69-4604-00	13 kg	Utilisez 2 plateaux pour les opérations de coupe
Ensemble déclencheur suiveur de diamètre extérieur	69-4744-00	2,4 kg	Utilisation avec des suiveurs de profil de diamètre extérieur
Lamage court	69-4605-00	5,5 kg	Avance manuelle pour lamage du diamètre intérieur
Lamage profond	69-4606-00	6,3 kg	Avance manuelle pour lamage du diamètre intérieur

Tableau 3: Poids des composants de transmission

Modèle	Référence	Poids
Moteur pneumatique 1,5 cv à renvoi d'angle	69-4352-00	3,9 kg
Transmission pneumatique réversible 2,5 cv	60-4010-01	6 kg
Moteur pneumatique 3 cv à renvoi d'angle	69-4351-00 69-4353-00	6,4 kg
Transmission pneumatique réversible 4 cv	69-4355-00 69-4356-00	8 kg

Tableau 3: Poids des composants de transmission

Modèle	Référence	Poids
Transmission pneumatique réversible 3 cv à renvoi d'angle	69-4351-00 69-4353-00	6,4 kg
Commande électrique par entraînement CEE	69-4357-01 69-4357-03	9 kg Moteur de commande uniquement
Transmission hydraulique	69-4358-00	11,5 kg
Tête d'adaptateur à renvoi d'angle	69-4359-00	3,7 kg

Étiquettes de sécurité

Les étiquettes de sécurité suivantes sont apposées sur la DynaPrep MDSF. Si une étiquette est endommagée ou absente, remplacez-la immédiatement. Voir les informations de commande au Chapitre 10.



Figure 2-9. L'étiquette de protection oculaire et auditive est apposée sur le moteur de commande de la machine. Portez toujours une protection oculaire et auditive lorsque vous utilisez le matériel. (Réf. 90-401-03).

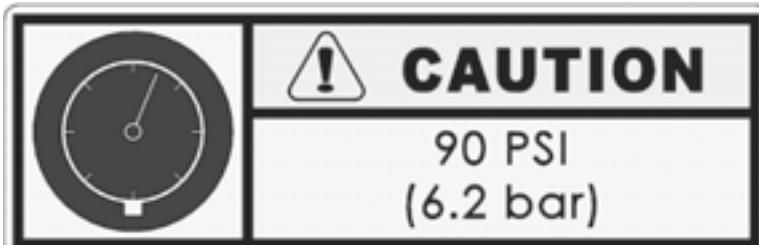


Figure 2-10. L'étiquette de pression pneumatique est apposée sur le moteur pneumatique des modèles MDSF. Ne mettez pas le matériel en service avec une pression de l'air supérieure à 6.2 bars. (Réf. 90-401-02).



Figure 2-11. L'étiquette de pression hydraulique est apposée sur la transmission hydraulique de la machine. Ne mettez pas le matériel en service avec une pression hydraulique supérieure à 138 bars. (Réf. 90-402-01).



Figure 2-12. L'étiquette de surface chaude est apposée sur le moteur de commande (pneumatique ou hydraulique). Les composants de transmission peuvent être suffisamment chauds pour provoquer des brûlures. Vérifiez qu'ils ne sont pas chauds avant de les toucher. (Réf. 90-403-00).



Figure 2-13. Les étiquettes de poids de la DynaPrep MDSF sont apposées sur le carter de transmission. Le poids et la référence varient en fonction du modèle. (Référence. 69-0134-XX).



Figure 2-14. L'étiquette « Éloignez les mains » est apposée sur le stator de la machine. Restez éloigné des pièces mobiles pendant le fonctionnement de la machine. (Réf. 60-363-00).



Figure 2-15. L'étiquette du pied de centrage est apposée sur le stator. N'oubliez pas d'introduire ces axes avant de séparer la machine. (Réf. 60-1274-00).



Figure 2-16. L'étiquette de l'emplacement des pieds de centrage est apposée pour indiquer les trous d'alignement. La DynaPrep MDSF comporte deux étiquettes, une pour chaque emplacement. (Réf. 60-1275-00).



Figure 2-17. L'étiquette « Voir le manuel » est apposée sur le rotor de la machine. Assurez-vous de bien comprendre toutes les instructions d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser la machine. (Pièce 90-900-00 sur les machines 20" et au-delà; pièce 90-900-01 sur les machines 18" et plus petites.)

Chapitre 3

DynaPrep MDSF - Caractéristiques et accessoires

.....

CARACTÉRISTIQUES STANDARD

La configuration standard de la machine DynaPrep MDSF comprend les composants suivants :

- Ensemble du rotor et cales d'appui.
- Deux plateaux porte-outils, avec outils de chanfreinage et de tronçonnage
- Un ou plusieurs ensemble(s) déclencheur(s) pour faire avancer les plateaux-outils
- Une transmission à commande électrique, une transmission hydraulique et une transmission pneumatique.

Des accessoires de découpe sont disponibles pour d'autres applications :

- Suiveurs de profil de diamètre extérieur pour la découpe des tuyaux ronds
- Plateaux de lamage pour le lamage du diamètre intérieur des tuyaux
- Traverse pour le lamage, le dressage ou le chanfreinage des tuyaux épais
- Plateaux de tronçonnage pour tuyaux épais
- Module de dressage de brides.

Figure 3-1 illustre les composants standard de la DynaPrep MDSF.

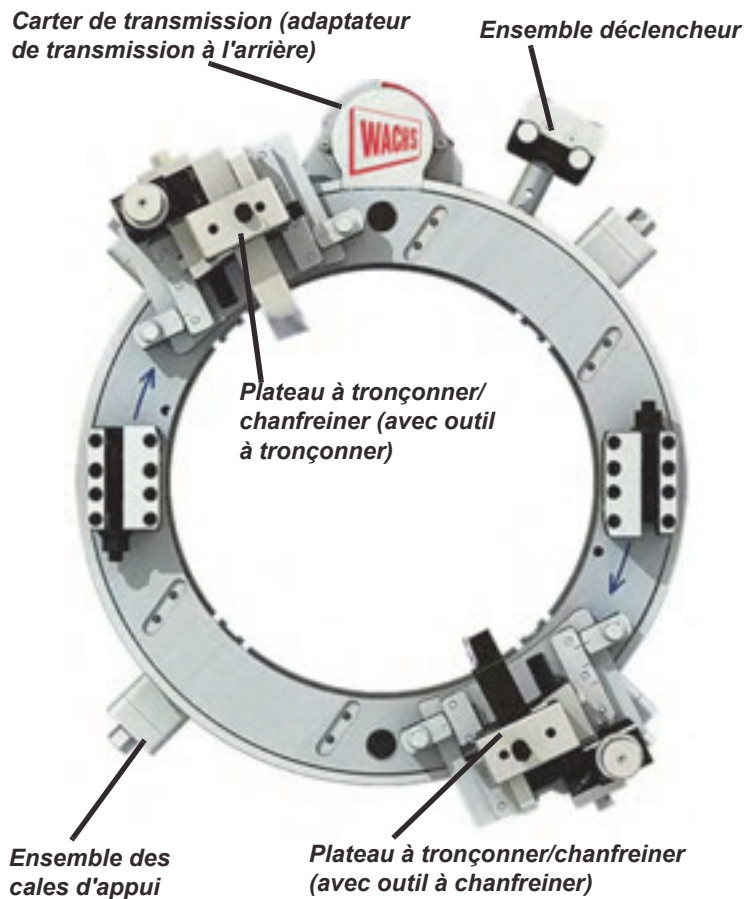


Figure 3-1. La photo illustre les composants standard de la DynaPrep MDSF. (Modèle 612 représenté.)

Options de commande par pignon

Trois options de commande par pignon sont disponibles. Leur compatibilité avec les moteurs de commande disponibles est décrite dans laTableau 1.

Toutes les commandes de pignon sont reliées à un montage standard, au niveau du stator, au moyen de 4 vis captives.

Tableau 1: Options de commande par pignon et moteur de commande

Ensemble pignon	Compatibilité du moteur de commande
Pignon à cannelure standard (69-4482-01) Pignon de transmission avant (à cannelure) (69-4483-01)	Transmission pneumatique 3 cv à renvoi d'angle (69-4351-00; 69-4353-00 avec poignée) Transmission pneumatique 4 cv à renvoi d'angle (69-4355-00; 69-4356-00 avec poignée) Commande électrique par entraînement (69-4357-01 monophasée, 230 V; 69-4357-03 triphasée 220-480 V) Hydraulique (69-4357-00)

Tableau 1: Options de commande par pignon et moteur de commande

Ensemble pignon	Compatibilité du moteur de commande
Pignon traditionnel (entraînement carré) (69-4480-01) Transmission avant du pignon traditionnel (69-4481-01)	Transmission pneumatique LCSF 2,5 cv (60-4010-01)

KIT D'OUTILLAGE

Tableau 2: Kit porte-outils

Référence du kit	Description
69-7007-00	Kit de porte-outils à lamer 4:1
69-7007-01	Kit de porte-outils de précision 30°
69-7003-01	Kit de porte-outils à chanfreiner 37,5° (diamètre extérieur)
69-7005-01	Kit de porte-outils à chanfreiner 30° (diamètre extérieur)
69-7008-01	Kit de porte-outils à chanfreiner 10°-37,5° (composant intérieur)
69-7009-01	Kit de porte-outils à chanfreiner 10°-37,5° (composant extérieur)
69-7010-00	Kit de porte-outils pour dressage de brides
69-7002-03	Kit de porte-outils à chanfreinage intérieur 37.5°
69-7004-02	Kit de porte-outils à chanfreinage intérieur 30°
69-7020-01	Kit de porte-outils à chanfreiner 10°-30° (composant intérieur)

ENVELOPPE DE TRAVAIL

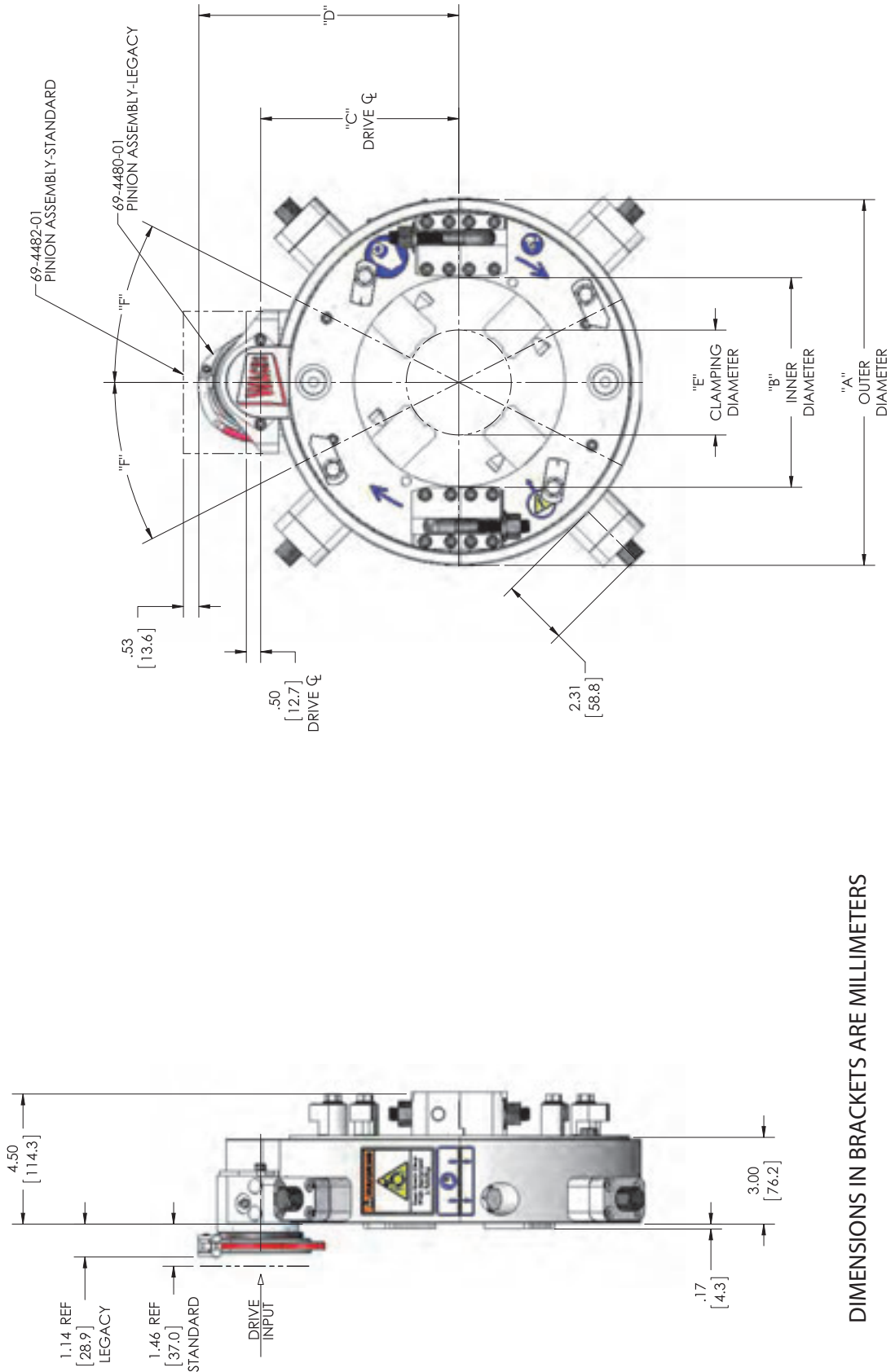
La DynaPrep MDSF est conçue pour être installée sur l'extérieur d'un tuyau, pour les opérations de découpe et de chanfreinage. La machine peut être divisée en deux parties, pour être fixée autour d'un tuyau en ligne, ou directement installée sur l'extrémité d'un tuyau ouvert. Les machines peuvent être installées sur des tuyaux dont le diamètre extérieur peut aller de 2" à 60".

Plusieurs types d'accessoires sont disponibles, afin que la machine puisse fonctionner dans différents environnements, y compris là où l'espace est limité.

Les dessins et les tables des pages suivantes illustrent les capacités opérationnelles et les dimensions de tous les modèles de DynaPrep MDSF.

Enveloppe de travail — Modèles 206-610

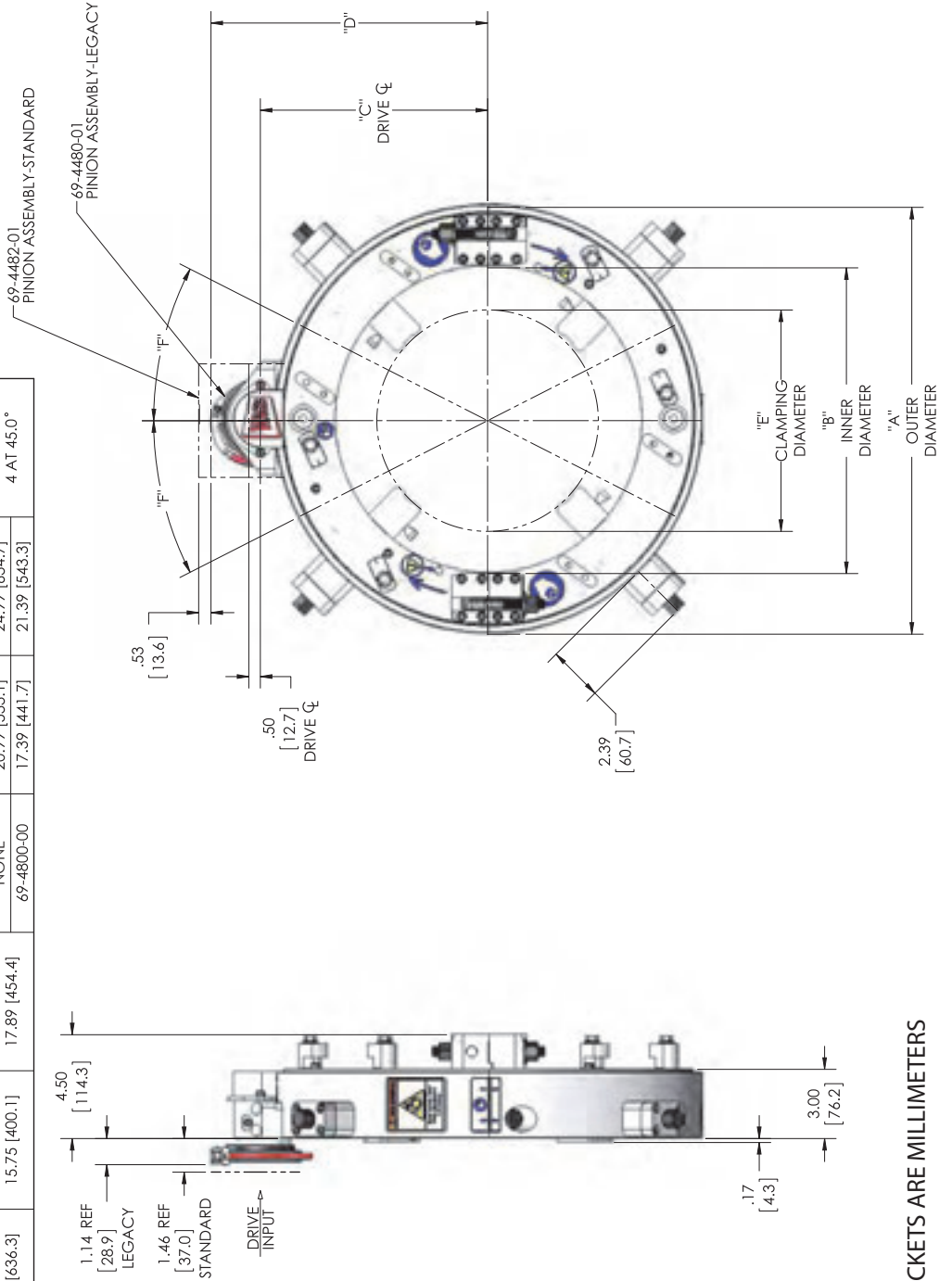
MODEL	DIM. "A" OUTER DIAMETER	DIM. "B" INNER DIAMETER	DIM. "C" DRIVE ϕ	DIM. "D"	EXTENSION LEG	DIM. "E" MIN. CLAMPING DIA.	DIM. "E" MAX. CLAMPING DIA.	NO. OF TRIP LOCATIONS ATF °
MDSF 206	12.65 [321.3]	7.25 [184.2]	6.85 [174.0]	8.99 [228.3]	NONE	3.24 [82.2]	7.21 [183.2]	1 AT 180.0°
MDSF 408	14.53 [369.1]	9.25 [235.0]	7.85 [199.4]	9.99 [253.7]	69-4800-00	1.36 [34.5]	3.63 [92.2]	2 AT 169.0°
					69-4800-00	5.21 [132.2]	9.21 [233.8]	
MDSF 610	16.50 [419.1]	11.25 [285.8]	8.85 [224.8]	10.99 [279.1]	NONE	1.67 [42.5]	5.62 [142.6]	2 AT 27.0°
					69-4800-00	7.21 [183.2]	11.20 [284.6]	



DIMENSIONS IN BRACKETS ARE MILLIMETERS

Enveloppe de travail — Modèles 612-1824

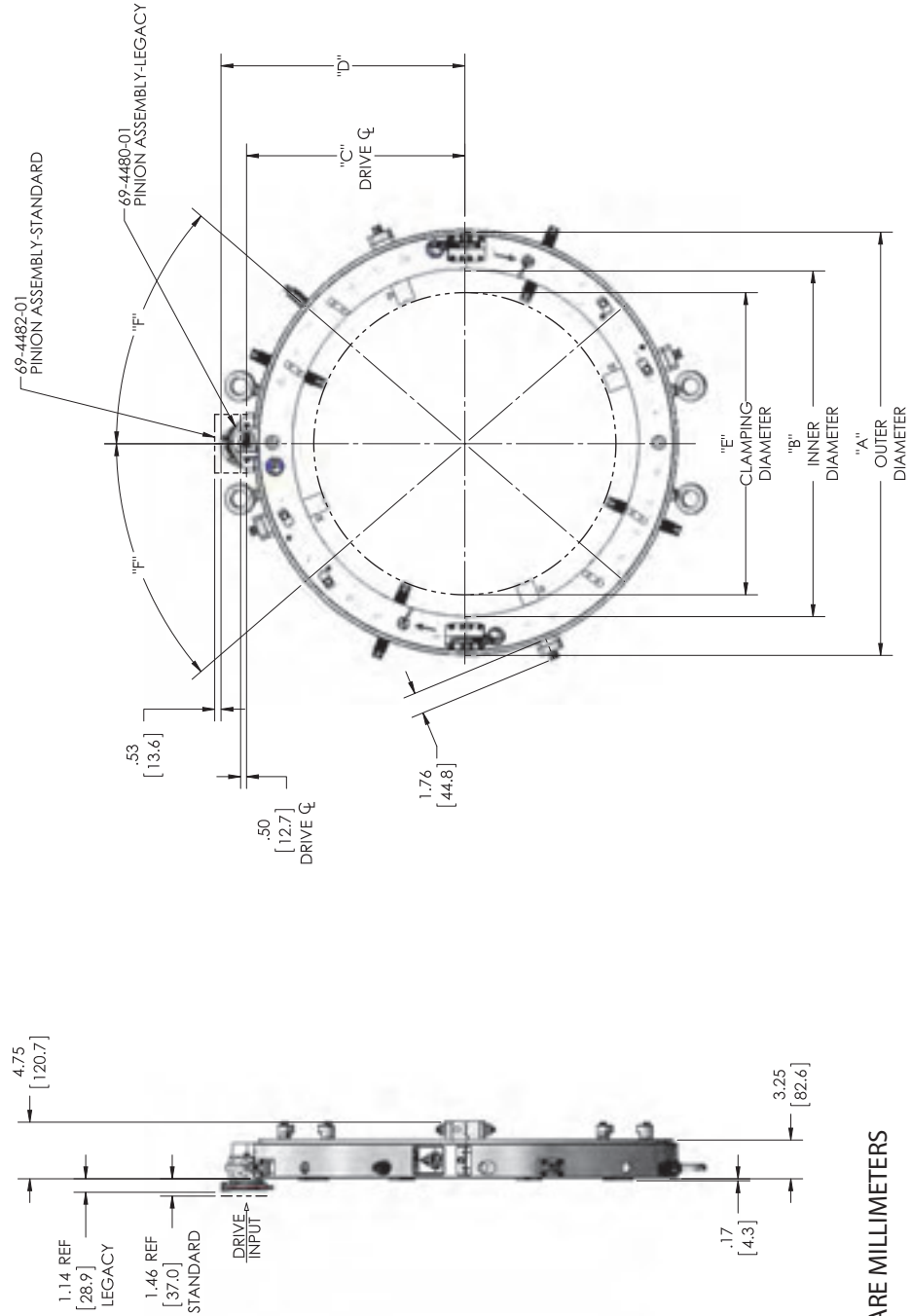
MODEL	DIM. "A" OUTER DIAMETER	DIM. "B" INNER DIAMETER	DIM. "C" DRIVE ϕ	DIM. "D"	EXTENSION LEG	DIM. "E" MIN. CLAMPING DIA.	DIM. "E" MAX. CLAMPING DIA.	NO. OF TRIP LOCATIONS AT F °
MDSF 612	18.50 [469.9]	13.25 [336.6]	9.85 [250.2]	11.99 [304.5]	NONE	9.20 [233.6]	13.20 [335.2]	2 AT 27.0°
MDSF 814	19.90 [505.5]	14.65 [372.1]	10.55 [268.0]	12.69 [322.3]	NONE	5.60 [142.2]	9.60 [243.8]	2 AT 27.0°
MDSF 1016	21.95 [557.5]	16.65 [422.9]	11.55 [293.4]	13.69 [347.7]	NONE	12.59 [319.9]	16.59 [421.5]	4 AT 22.5°
MDSF 1218	23.95 [608.3]	18.65 [473.7]	12.55 [318.8]	14.69 [373.1]	NONE	9.00 [228.5]	13.00 [330.1]	4 AT 22.5°
MDSF 1420	25.95 [659.1]	20.65 [524.5]	13.55 [344.2]	15.69 [398.5]	NONE	10.99 [279.2]	14.99 [380.8]	4 AT 22.5°
MDSF 1824	30.35 [770.9]	25.05 [636.3]	15.75 [400.1]	17.89 [454.4]	NONE	12.99 [330.0]	16.99 [431.6]	4 AT 22.5°
					69-4800-00	17.39 [441.7]	21.39 [543.3]	4 AT 45.0°



DIMENSIONS IN BRACKETS ARE MILLIMETERS

Enveloppe de travail — Modèles 2228-4248

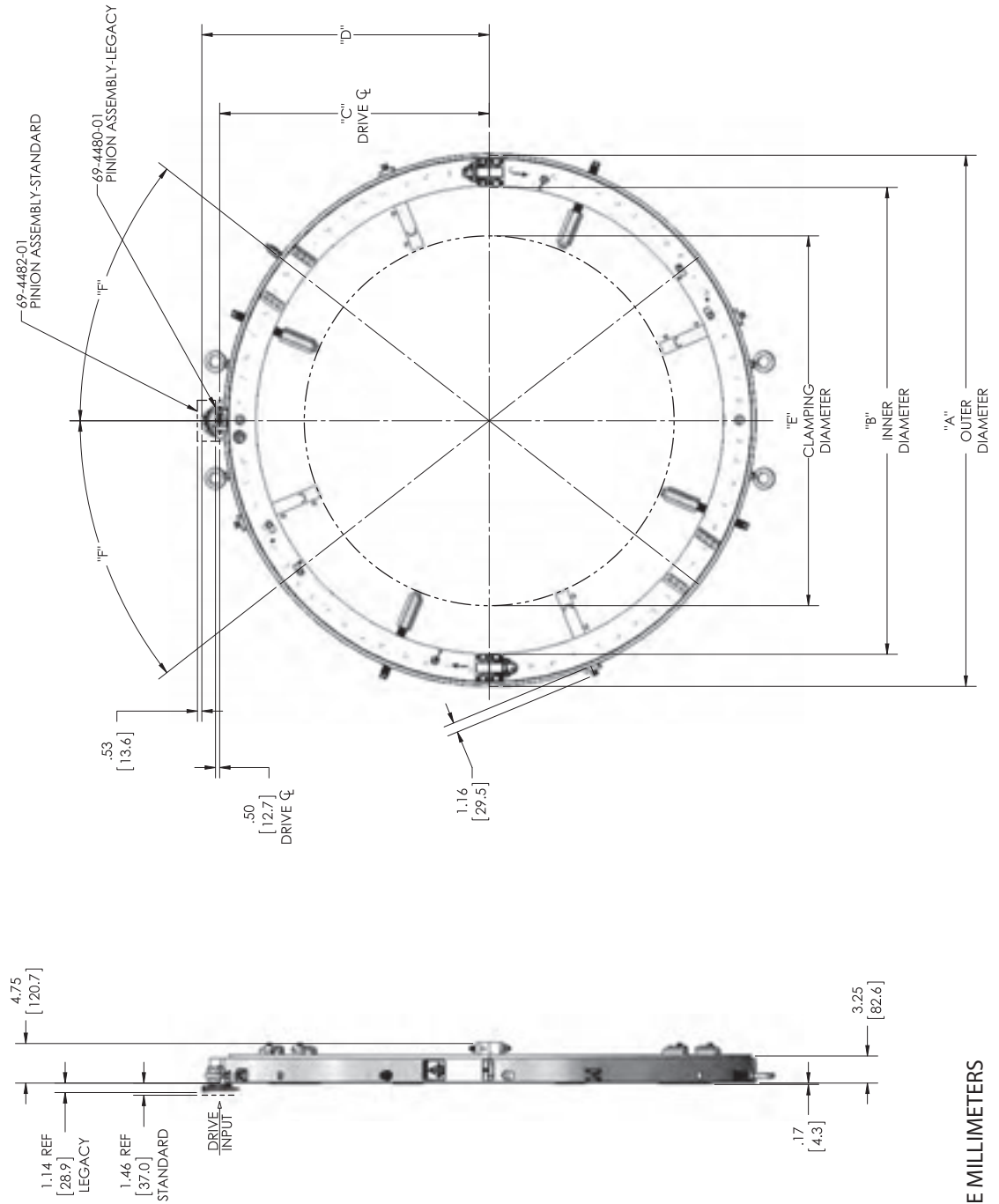
MODEL	DIM. "A" OUTER DIAMETER	DIM. "B" INNER DIAMETER	DIM. "C" DRIVE ϕ	DIM. "D"	EXTENSION LEG	DIM. "E" MIN. CLAMPING DIA.	DIM. "E" MAX. CLAMPING DIA.	NO. OF TRIP LOCATIONS AT F °
MDSF 2228	35.55 [903.0]	29.05 [737.9]	18.35 [466.1]	20.49 [520.4]	NONE 69-4800-00	25.00 [634.9]	29.00 [736.5]	4 AT 40.8°
MDSF 2632	39.55 [1004.6]	33.05 [839.5]	20.35 [516.9]	22.49 [571.2]	NONE 69-4800-00	21.40 [543.5]	25.40 [645.1]	4 AT 40.8°
MDSF 3036	44.15 [1121.4]	37.65 [956.3]	22.65 [575.3]	24.79 [629.6]	NONE 69-4800-00	29.00 [736.5]	32.99 [838.1]	4 AT 35.5°
MDSF 3642	50.15 [1273.8]	43.65 [1108.7]	25.65 [651.5]	27.79 [705.8]	NONE 69-4800-00	25.40 [645.1]	29.40 [746.8]	4 AT 38.0°
MDSF 4248	56.15 [1426.2]	49.65 [1261.1]	28.65 [727.7]	30.79 [782.0]	NONE 69-4800-00	33.59 [853.3]	37.59 [954.9]	4 AT 38.0°



DIMENSIONS IN BRACKETS ARE MILLIMETERS

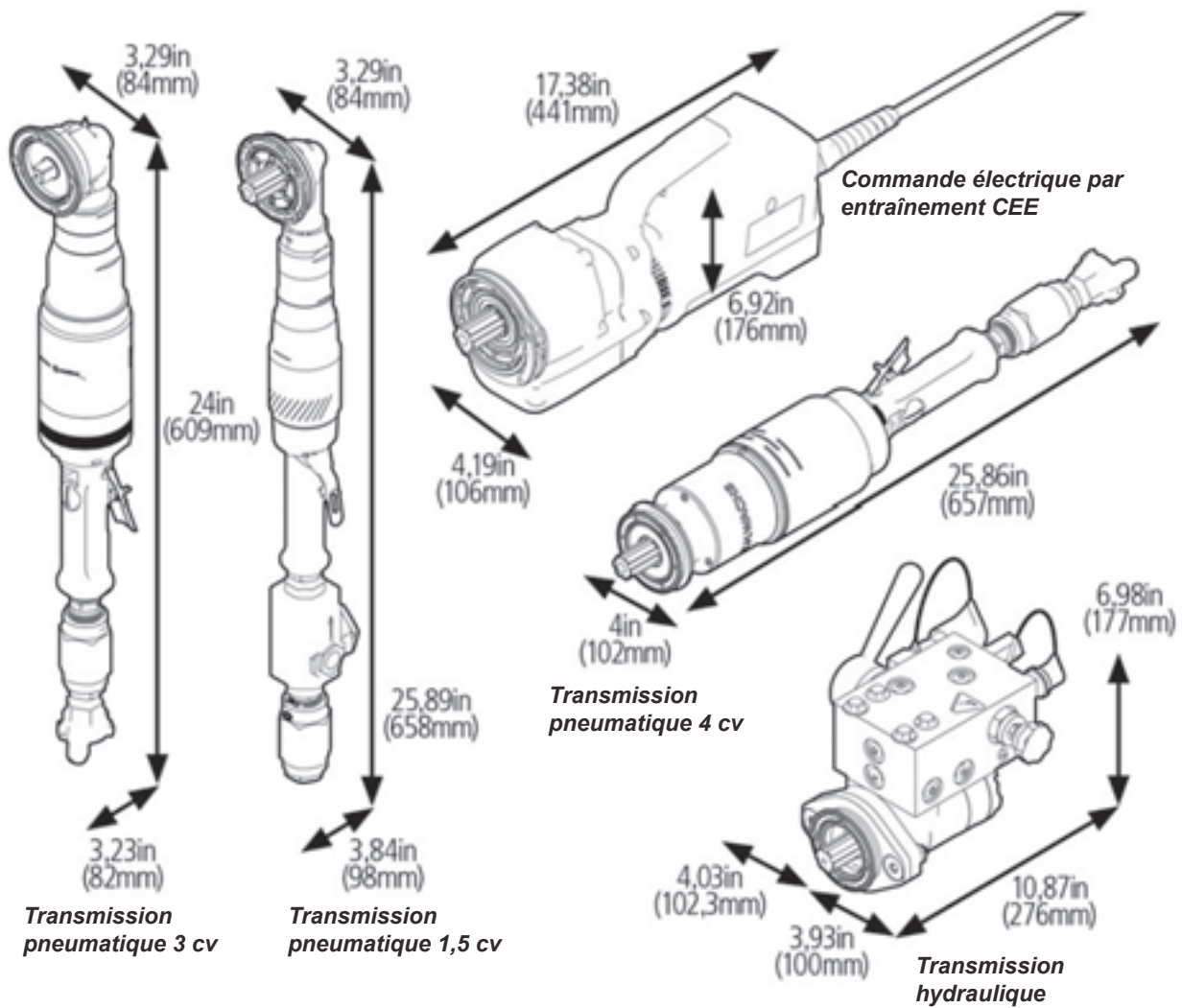
Enveloppe de travail — Modèles 4854-5460

MODEL	DIM. "A" OUTER DIAMETER	DIM. "B" INNER DIAMETER	DIM. "C" DRIVE ϕ	DIM. "D"	EXTENSION LEGS	DIM. "E" MIN. CLAMPING DIA.	DIM. "E" MAX. CLAMPING DIA.	NO. OF TRIP LOCATIONS ATF °
MDSF 4854	63.75 [1619.3]	56.05 [1423.7]	32.35 [821.7]	34.49 [876.0]	NONE	51.99 [1320.6] 40.39 [1026.0]	55.99 [1422.2] 44.39 [1127.6]	4 AT 38.0°
MDSF 5460	69.75 [1771.7]	62.05 [1576.1]	35.35 [897.9]	37.49 [952.2]	NONE	57.99 [1473.0] 46.39 [1178.4]	61.99 [1574.6] 50.39 [1280.0]	4 AT 38.0°



DIMENSIONS IN BRACKETS ARE MILLIMETERS

Dimensions du moteur de commande



Chapitre 4

Instructions de configuration

Avant de configurer et d'utiliser la DynaPrep MDSF, assurez-vous d'avoir consulté les descriptions de techniques de la machine, au chapitre 3. Ce chapitre ainsi que les chapitres opérationnels suivants partent de l'hypothèse que vous êtes familiarisé avec les composants et les caractéristiques décrits dans le chapitre 3.



REMARQUE

Lisez le chapitre 2, « Sécurité », et prenez le temps de comprendre toutes les consignes de sécurité d'utilisation de la machine DynaPrep MDSF.

PLAGE DE DIAMÈTRE DU TUYAU

Le tableau 1 répertorie les plages de diamètre pour chaque modèle de DynaPrep MDSF. Voir les dessins au Chapitre 3 pour les dimensions de l'enveloppe de travail.

Tableau 1: Capacités de coupe de la DynaPrep MDSF

Modèle MDSF	DNT du tuyau (pouces)	DN du tuyau (mm)	Diamètre extérieur du tuyau Plage	
			Pieds standard uniquement	Avec rallonges
206	2-4	50-100	3,24 - 7,21 po 82,2 - 183,2 mm	1,36 - 3,63 po 34,5 - 92,2 mm
408	4-8	100-200	5,21 - 9,21 po 132,2 - 233,8 mm	1,67 - 5,62 po 42,5 - 142,6 mm
610	4-10	100-250	7,21 - 11,20 po 183,2 - 284,6 mm	3,63 - 7,61 po 92,2 - 193,3 mm
612	4-12	100-300	9,20 - 13,20 po 233,6 - 335,2 mm	5,60 - 9,60 po 142,2 - 243,8 mm
814	4-14	100-350	10,59 - 14,59 po 269,1 - 370,7 mm	7,00 - 11,00 po 177,7 - 279,3 mm
1016	4-16	100-400	12,59 - 16,59 po 319,9 - 421,5 mm	9 - 13 po 228,5 - 330,1 mm
1218	6-18	150-450	14,59 - 18,59 po 370,6 - 472,2 mm	10,99 - 14,99 po 279,2 - 380,8 mm
1420	8-20	200-500	16,59 - 20,59 po 421,4 - 523 mm	12,99 - 16,99 po 330 à 431,6 mm
1824	12-24	300-600	20,99 - 24,99 po 533,1 - 634,7 mm	17,39 - 21,39 po 441,7 - 543,3 mm
2228	16-28	400-700	25 - 29 po 634,9 - 736,5 mm	21,40 - 25,40 po 543,5 - 645,1 mm
2632	20-32	500-800	29,00 - 32,99 po 736,5 - 838,1 mm	25,40 - 29,40 po 645,1 - 746,8 mm
3036	24-36	600-900	33,59 - 37,59 po 853,3 - 954,9 mm	29,99 - 33,99 po 761,9 - 863,5 mm
3642	30-42	750-1050	39,59 - 43,59 po 1005,7 - 1107,3 mm	35,99 - 39,99 po 914,2 - 1015,8 mm
4248	36-48	900-1200	45,59 - 49,59 po 1158,1 - 1259,7 mm	41,99 - 45,99 po 1066,6 - 1168,2 mm
4854	42-54	1050-1350	51,99 - 55,99 po 1320,6 - 1422,2 mm	40,39 - 44,39 po 1026 - 1127,6 mm
5460	48-60	1200-1500	57,99 - 61,99 po 1473 - 1574,6 mm	46,39 - 50,39 po 1178,4 - 1280 mm

MONTAGE ET CENTRAGE DE LA MACHINE SUR LE TUYAU

Cette rubrique décrit le montage de la DynaPrep MDSF sur la pièce de travail. Après avoir complété cette procédure, rendez-vous au chapitre relatif à l'opération que vous effectuez. Ces chapitres décrivent la procédure à suivre pour installer les portes-outils et pour effectuer les opérations de coupe :

- Chapitre 5, Utilisation avec des plateaux standard
- Chapitre 6, Utilisation avec diamètre extérieur Suiveurs de profil
- Chapitre 7, Utilisation avec un porte-outils à lamer
- Chapitre 8, Utilisation avec la traverse.



AVERTISSEMENT

Deux personnes minimum sont nécessaires pour installer la DynaPrep MDSF sur le tuyau. Vous pouvez également utiliser un dispositif de levage afin d'aider au montage de la machine.

Environnement opérationnel et distances

Mesurez le diamètre extérieur du tuyau à usiner. (Le cas échéant, mesurez la circonférence et divisez-la par 3,14 pour obtenir le diamètre). Déterminez le diamètre extérieur de votre modèle MDSF (à partir de la table suivante), et utilisez une cale d'extension de type adapté si nécessaire.

Configuration des cales d'appui

Les cales d'appui standard sont munies d'une course de 2" (51 mm), permettant une plage de diamètre de 4 pouce par tuyau. Ajoutez des rallonges aux cales d'appui pour augmenter leur plage de diamètre, en cas de petits tuyaux. Un jeu de rallonges pour cales d'appui est fourni, à hauteur d'une extension par cale.

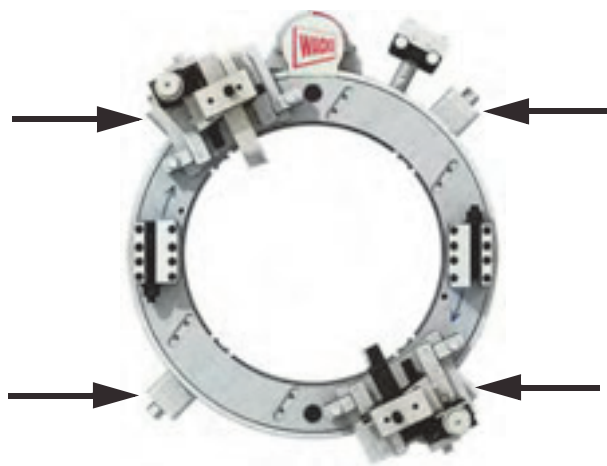


Figure 4-1. Les modèles 612" à 1420" de la DynaPrep MDSF sont dotés de 4 cales d'appui standard.

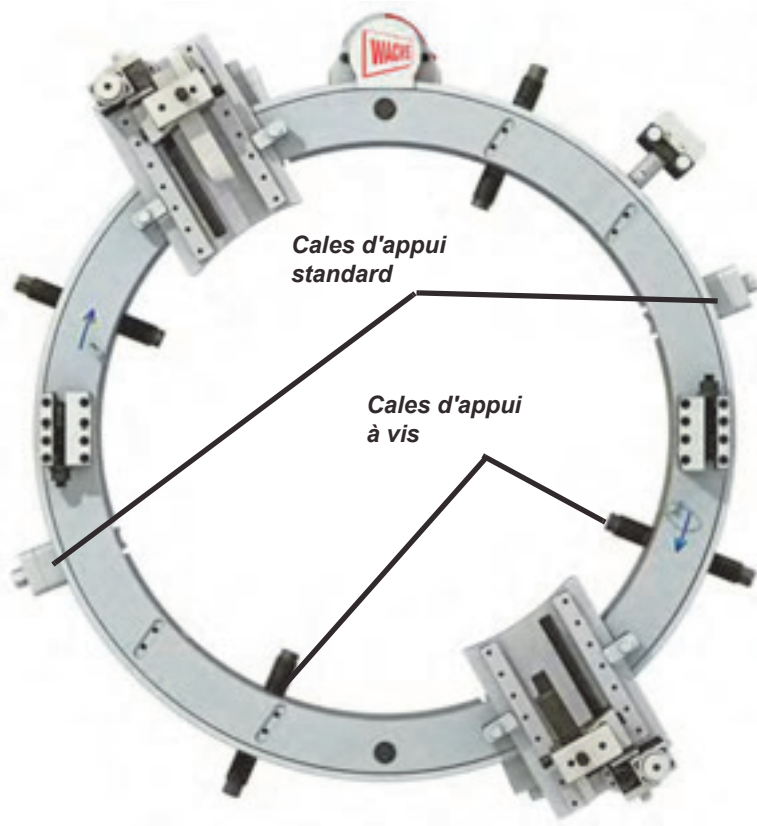
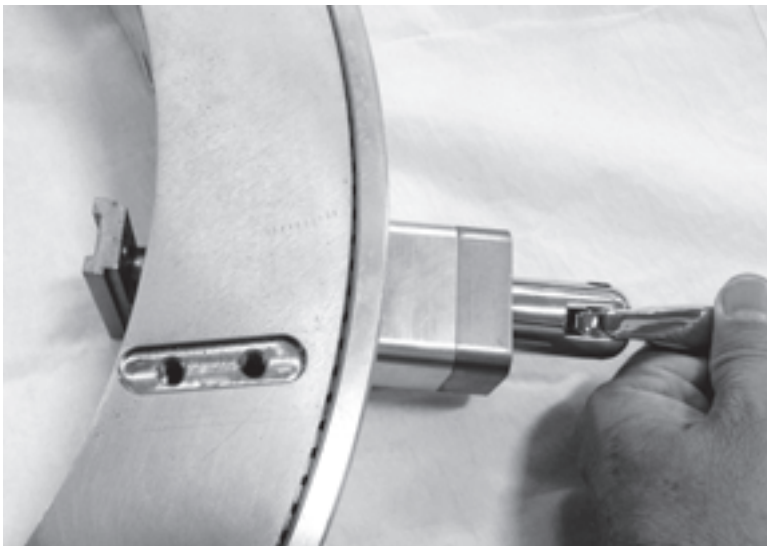


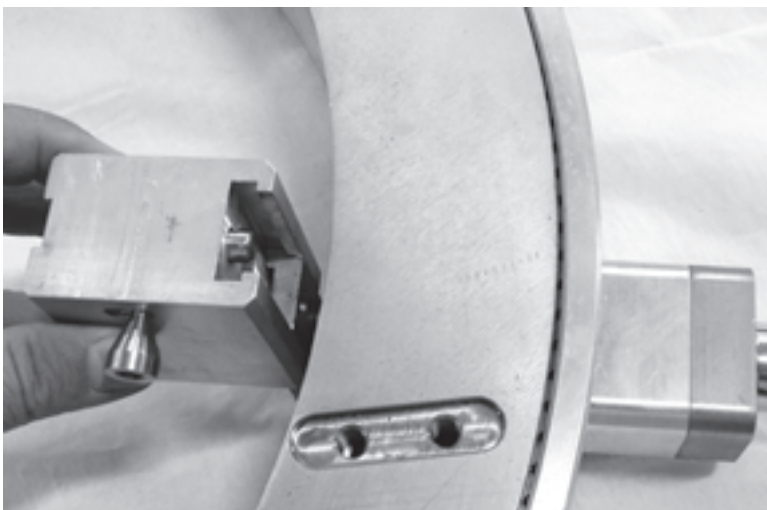
Figure 4-2. Les modèles 1824'' à 1420'' de la DynaPrep MDSF sont dotés de 4 cales d'appui standard. Utilisez les cales d'appui standard pour installer la machine sur le tuyau, puis installez les cales à vis pour stabiliser l'ensemble. Vous pouvez utiliser les cales d'appui à vis comme cales principales pour les applications spécifiques, telles que les coupes en onglet.

Cales d'extension

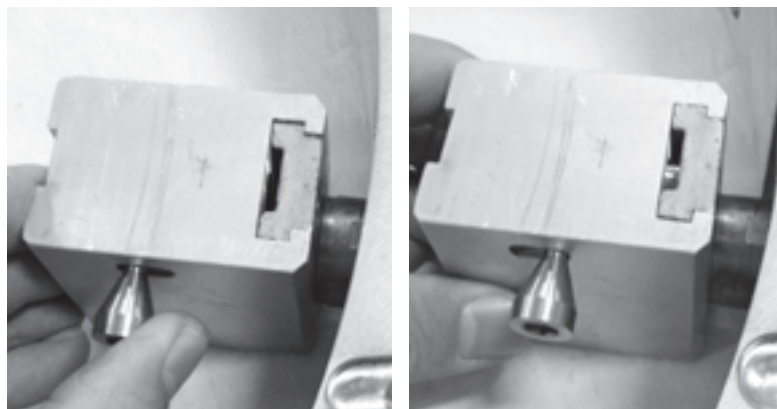
Un jeu de cales d'extension est fourni avec la DyanPrep MDSF. Les cales prolongent la longueur des patins de cales standard de dimensions 1-3/4" (44 mm).



- 1.** Faites tourner la vis de fixation pour prolonger la cale.



- 2.** Faites glisser la cale d'extension sur le pied d'appui.



- 3.** Utilisez la goupille de verrouillage afin d'engager la goupille sur le pied d'appui. Vérifiez que la goupille est pleinement engagée et que la cale d'extension est sécurisée.

Jeu de patins de cales

Différents patins de cales spécifiques sont disponibles avec la DynaPrep MDSF. Ces patins s'adaptent à toutes les cales d'extensions et cales d'appui.



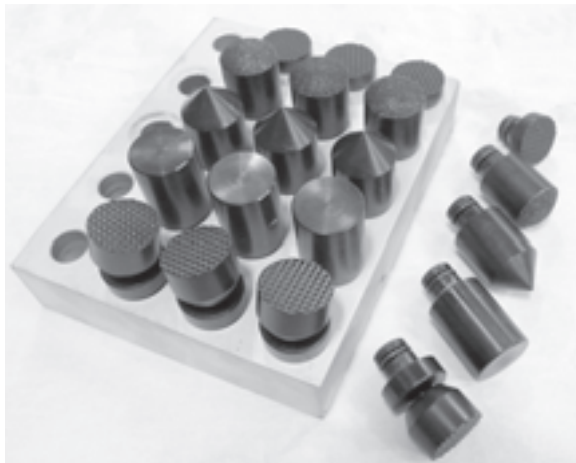
REMARQUE

L'utilisation de patins diminuera les distances entre la machine et la surface du tuyau. Vérifiez qu'un espace adapté a été respecté, avant d'utiliser les patins de cales.



ATTENTION

Configurez systématiquement les 4 branches de serrage de manière identique (au moyen d'extensions et/ou de jeux de patins). Si les pieds ne sont pas configurés de manière identique, la machine pourrait avoir du mal à serrer le tuyau.



Moleté patin de contact
12,7 mm de rayon patin de contact
Point patin de contact
Consommable patin de contact
Pivot moleté patin de contact

Figure 4-3. Utilisez les patins de cales lorsque cela est nécessaire pour le montage de la machine MDSF sur le tuyau.

- Les patins moletés permettent une meilleure adhérence au tuyau.
- Le patin empêche les rayures à la surface du tuyau.
- Le patin se fixera à une surface malléable.
- Le patin consommable peut être soudé à la pièce à travailler.
- Le patin pivotable permet une configuration en angle pour les coupes en onglet.

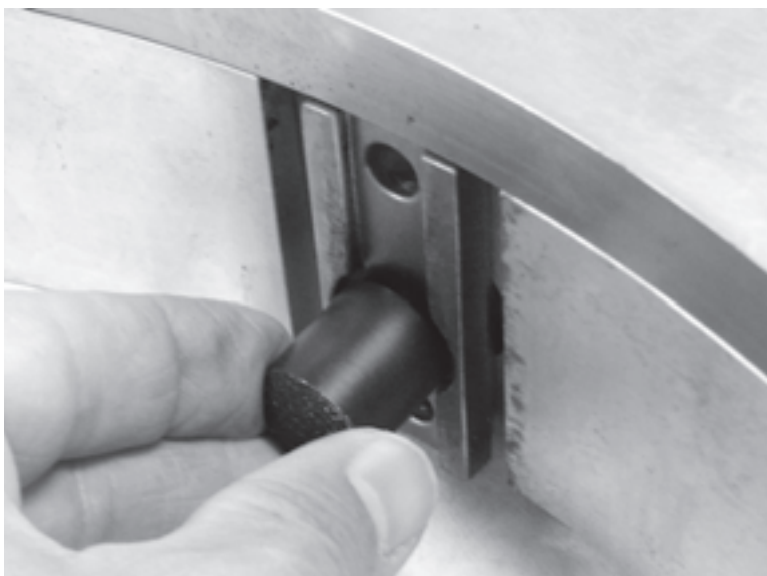


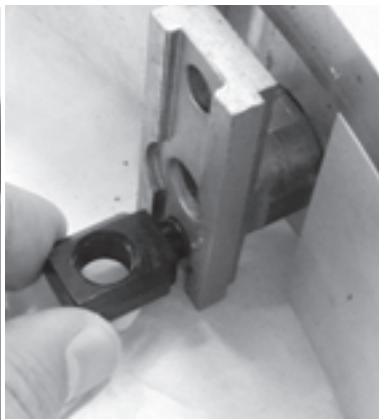
Figure 4-4. Enfoncez le patin dans le trou sur la cale ou l'extension de la cale. La bague étanche en caoutchouc maintient le patin en position.

Extensions des cales d'appui à réglage axial

Les extensions des cales d'appui à réglage axial vous permettent de fixer la machine au tuyau , puis Déplacez-la dans la direction axiale. Ceci est utile pour la quadrature de la machine, ou pour le réglage précis de la position axiale sur le tuyau. Les extensions des cales d'appui à réglage axial vous permettent de déplacer la machine de 0.XX pouces le long du tuyau.



- 1.** Faites tourner l'écrou de réglage sur l'extension axiale, pour faire tourner l'écrou d'avance sur la vis.



- 2.** Insérez la goupille de l'écrou d'avance dans l'une des fentes de la cale. Vous pouvez installer les extensions axiales dans n'importe quel sens.



- 3.** Faites glisser l'extension axiale sur le pied d'appui. Faites tourner l'écrou de réglage pour fixer l'écrou d'avance sur la vis.

Installation de la machine sur un tuyau en ligne (bague fendue)



AVERTISSEMENT

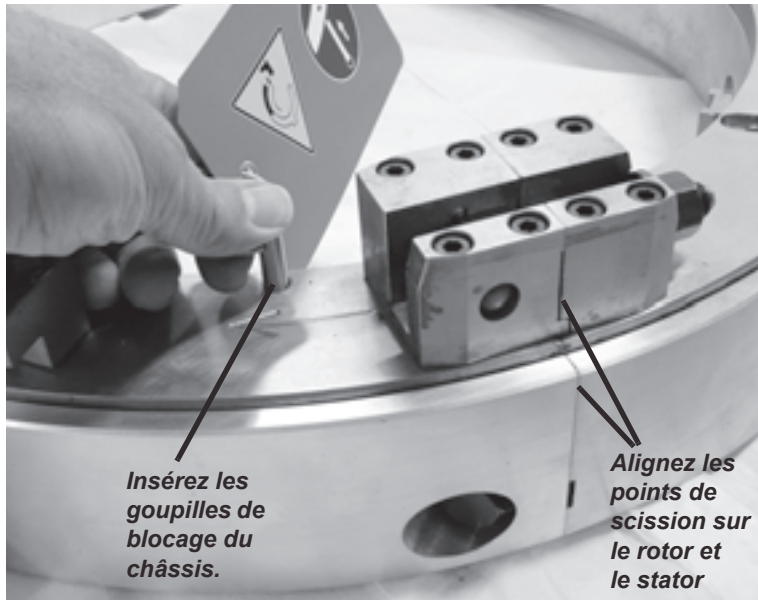
Deux personnes minimum sont nécessaires pour installer la DynaPrep MDSF sur le tuyau. Vous pouvez également utiliser un dispositif de levage afin d'aider au montage de la machine.

Avant d'installer la machine sur le tuyau, configurez les cales d'appui avec les extensions et/ou les patins, selon les besoins.

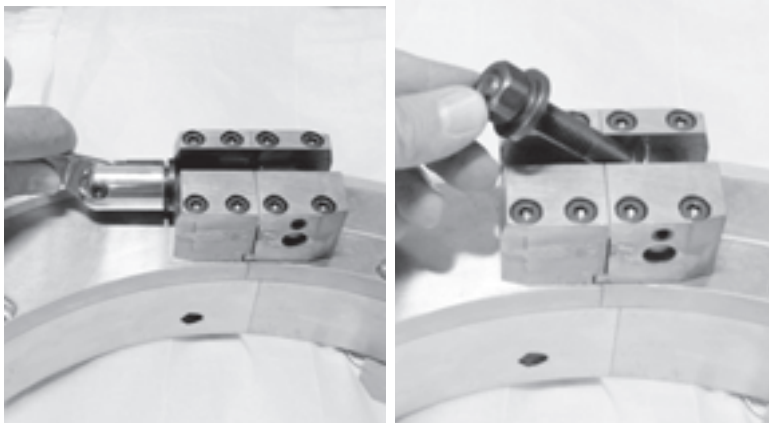
Séparation de la bague

Pour monter la DynaPrep MDSF sur un tuyau en ligne, vous devez séparer les demi-couronnes en desserrant les vis de fixation du châssis aux points de séparation.

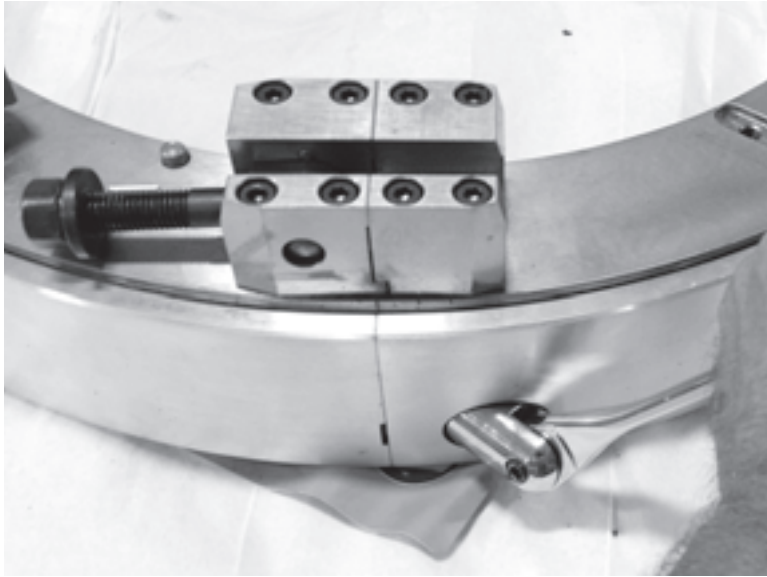
Sautez cette section si la machine a déjà été divisée, comme lorsqu'elle est rangée dans son boîtier.



- 1.** Posez la machine sur une surface fiable, le rotor dirigé vers le haut.
- 2.** Insérez les deux goupilles de blocage du châssis pour maintenir le stator et le rotor collés ensemble.
 - *Faites tourner le rotor pour aligner les points de scission, de manière à pouvoir insérer les goupilles.*

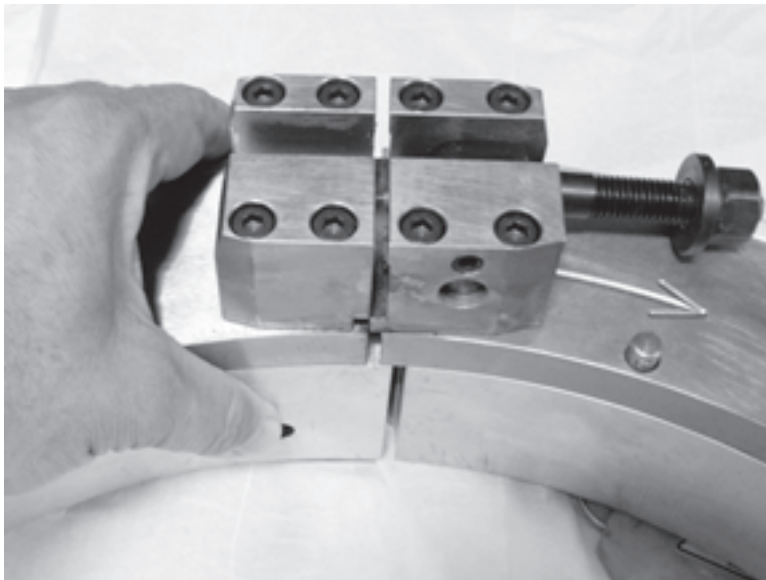


- 3.** Au moyen d'une clé à douille de 19 mm, desserrez les boulons pivotant situé sur le rotor. Soulevez les boulons pour les désengager.



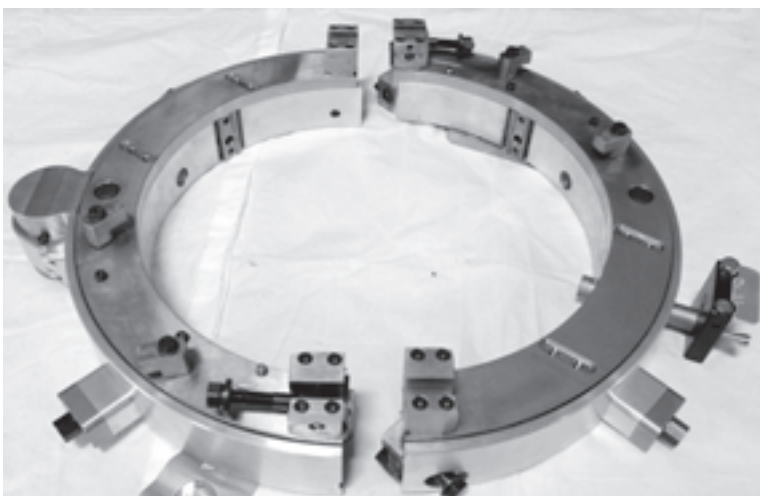
4. Au moyen d'une clé à douille de 19 mm, desserrez les boulons de blocage du châssis jusqu'à ce qu'ils puisse tourner librement.

- *Les boulons sont captifs.*



5. Séparez les demi-couronnes au niveau des lignes de séparation.

- *Exercez le même effort de chaque côté pour séparer les demi-couronnes sans les coincer.*
- *Rétractez entièrement les cales d'appui pour gagner un maximum d'espace.*





REMARQUE

Exercez un effort raisonnable pour séparer les demi-couronnes. Si vous ne pouvez pas les séparer, vérifiez que vous avez correctement desserré les 6 vis de blocage du châssis.

Montage de la machine



REMARQUE

Pour rendre la configuration plus faciles à comprendre, les photos de cette rubrique représentent la machine sur un tuyau ouvert.

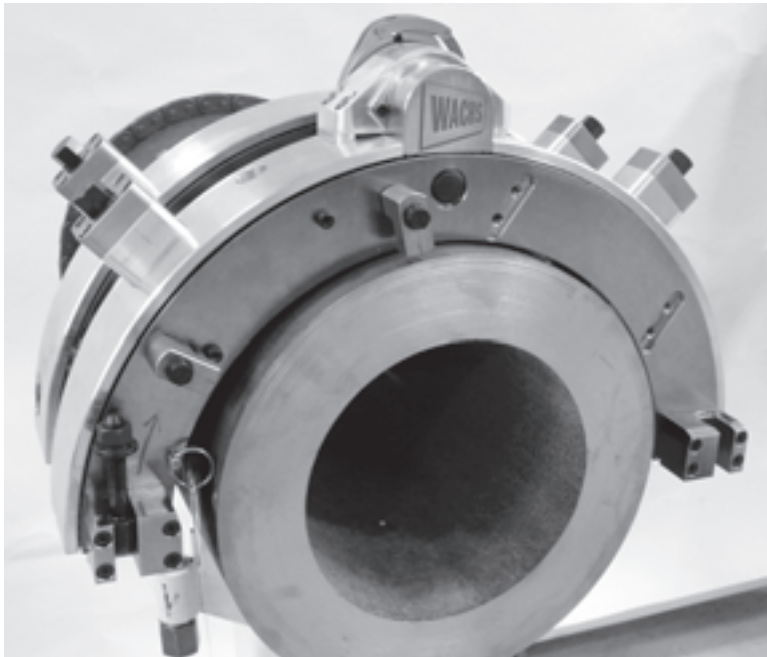


AVERTISSEMENT

Assurez vous de fixer le stator sur une partie du tuyau qui peut supporter son poids. Ne montez pas la machine sur une partie ou une extrémité de tuyau qui tombera après la coupe.



1. Vérifiez que les surfaces de contact sont propres et sans résidus. Essayez les extrémités du rotor et du stator, avant de reconstituer la machine.



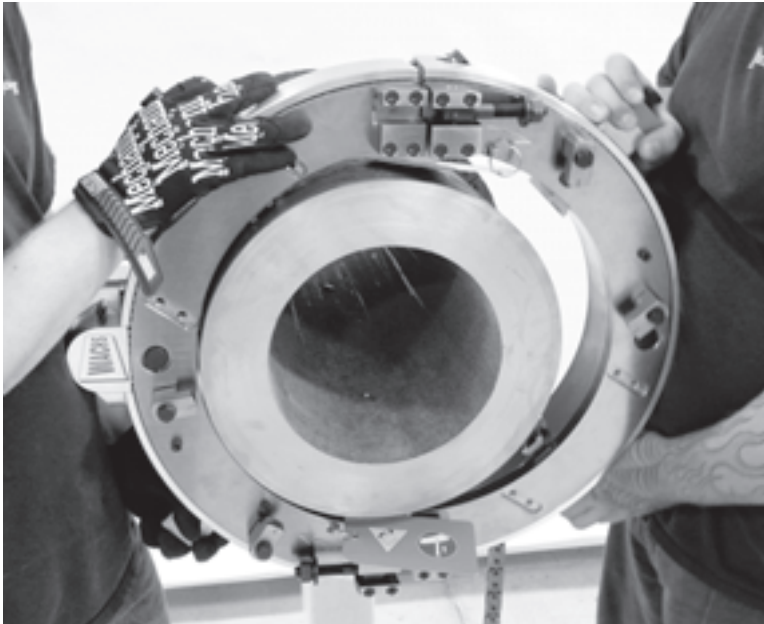
2. Configurez les deux moitiés de la machine par-dessus la pièce de travail.

- *La manière la plus simple d'unir les deux moitiés consiste à ce qu'un opérateur se place de chaque côté du tuyau. Chaque opérateur tiendra alors l'une des moitiés du tuyau, en les assemblant à l'autre.*

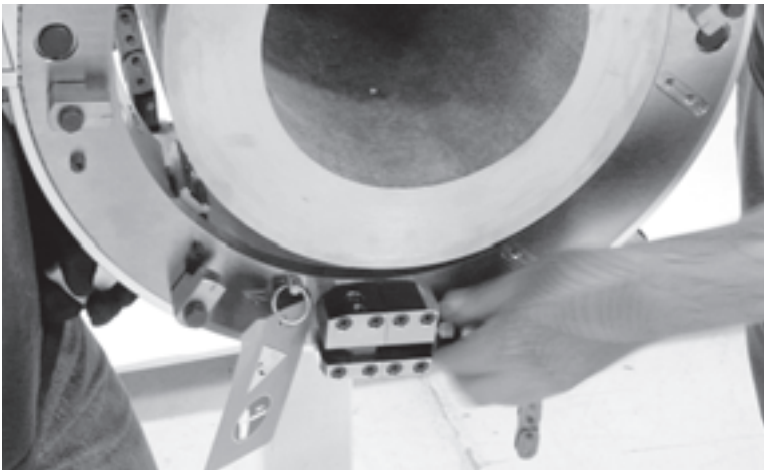


REMARQUE

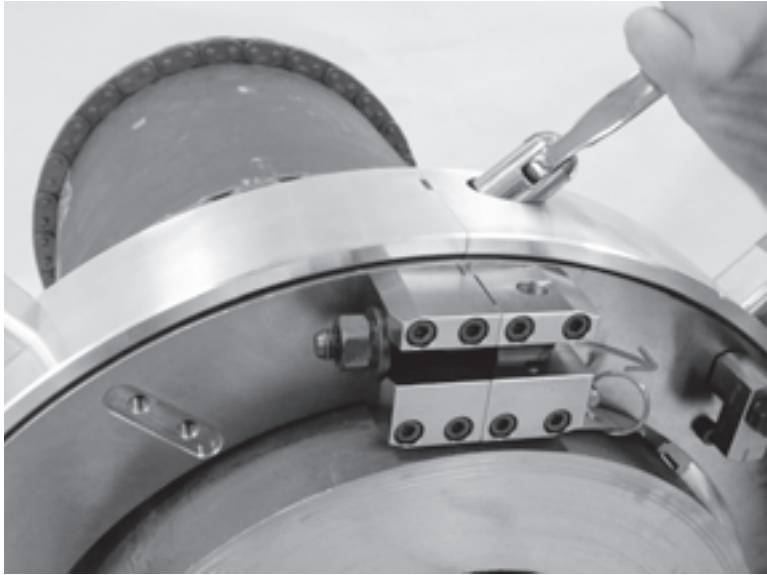
Pour installer la machine sur un tuyau vertical, vous aurez besoin d'un dispositif de levage ou d'un support, pour soutenir les deux moitiés de la machine.



- 3.** Déplacez les moitiés de la machine de sorte à ce que leur position permette de les réunir.



- 4.** Engagez les boulons pivotant dans les blocs et serrez les écrous afin de faire tenir les deux moitiés de machine ensemble.

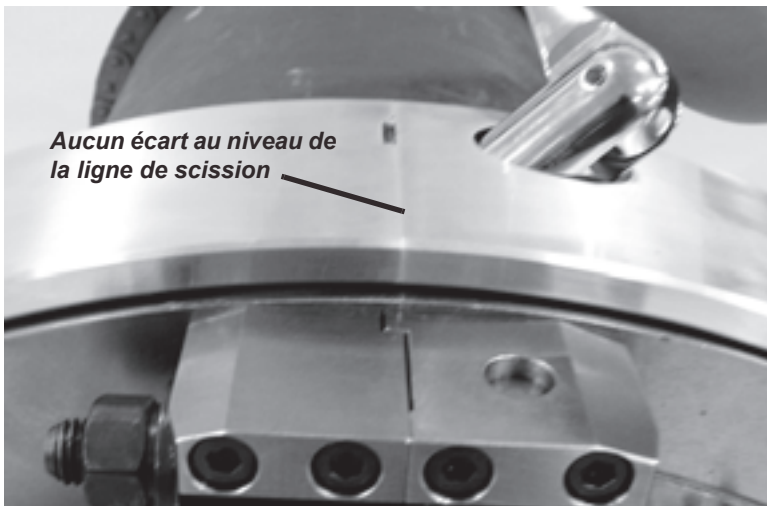


5. Serrez les vis de blocage du châssis pour rapprocher les deux moitiés de la machine.

- Vérifiez que les lignes de scission des deux côtés sont entièrement fermées.

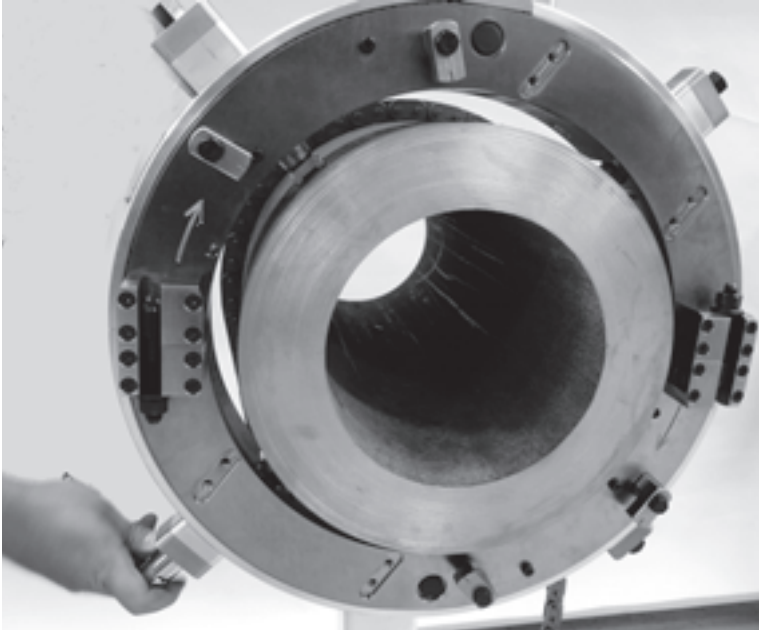
6. Serrez fermement les vis de blocage du châssis et les boulons pivotants. Tournez la machine sur le tuyau pour régler le logement du pignon à un emplacement approprié pour le fonctionnement du moteur d'entraînement (généralement sur le dessus).

- Éviter de positionner les cales sur une partie irrégulière de la surface du tuyau, telle qu'au niveau d'une soudure.



**ATTENTION**

Assurez-vous que les vis de blocage du châssis et les boulons pivotant sont bien serrés avant de poursuivre la procédure de montage. Assurez-vous qu'il n'y ait aucun espace au niveau des lignes de scission. Un montage incorrect pourrait détériorer les pignons de transmission.



7. Vissez les 4 cales de manière égale, de manière à centrer la machine sur le tuyau.

- Serrez suffisamment les 4 cales pour maintenir la machine en place. Voir les instructions de centrage au paragraphe suivant.
- Sur le modèle 1824, utilisez les cales pour centrer et aligner la machine. Serrez les vis de fixation après avoir centré et aligné la machine.

Montage de la machine sur un tuyau ouvert (bague assemblée)

**AVERTISSEMENT**

Deux personnes minimum sont nécessaires pour installer la DynaPrep MDSF sur le tuyau. Vous pouvez également utiliser un dispositif de levage afin d'aider au montage de la machine.

Pour des pièces à usiner débouchantes, faites glisser la machine le long de l'extrémité du tuyau. Il n'est pas nécessaire de séparer la machine. **Vérifiez que vous avez fixé le stator sur une partie du tuyau qui peut supporter son poids.** Ne montez pas la machine sur une partie ou une extrémité de tuyau qui tombera après la coupe.

Vérifiez que toutes les vis de fixation du châssis sont serrées et que les goupilles d'arrêt sont montées dans la machine. Utilisez les mêmes procédures de bridage et de positionnement que pour un tuyau en ligne.

Positionnement de la machine pour la ligne de coupe

**REMARQUE**

Vous devriez aligner et centrer la machine afin de procéder à une opération de découpe. Une fois que vous avez configuré la ligne de coupe, procédez au dernier centrage et au dernier alignement.

Pour la plupart des applications, la manière la plus simple de configurer l'emplacement de la ligne de coupe consiste à installer les plateaux et l'outillage, et à utiliser les outils comme gabarit. Lorsque les cales d'appui sont suffisamment lâches pour déplacer la machine, faites-la glisser le long du tuyau jusqu'à ce que l'outil soit positionné sur la ligne de coupe souhaitée.

Vous pouvez également configurer la position en mesurant la distance de la machine à la ligne de coupe. La « hauteur de la ligne de coupe » est la distance séparant la surface du rotor de l'emplacement de coupe souhaité. La hauteur de la ligne de coupe dépend des facteurs suivants :

- les plateaux utilisés
- l'opération de coupe
- La configuration de l'outillage sur le plateau.

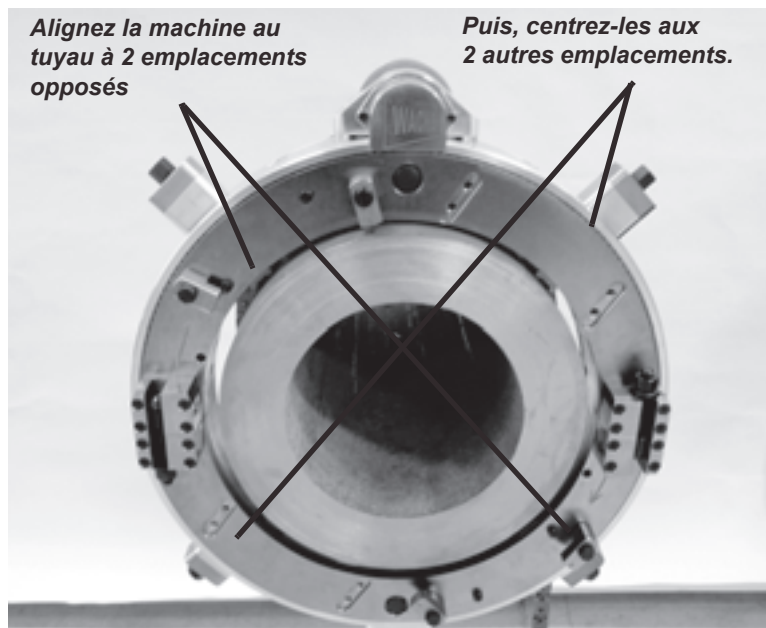
Voir le chapitre relatif aux plateaux que vous utilisez, pour obtenir des informations précises à propos de la hauteur de la ligne de coupe.

Quadrature et centrage de la machine

Les cales standard s'alignent automatiquement. Lorsque vous les serrez, la machine devrait être quasiment d'équerre, sauf si la surface du tuyau est irrégulière.



- 1.** Au moyen du carré fourni, vérifiez la quadrature de la machine au niveau de chaque cale.
- 2.** Si la machine n'est pas centrée sur le tuyau, desserrez légèrement les cales. Vous devriez pouvoir pousser sur la machine ou la recouvrir d'un maillet en caoutchouc pour la déplacer, mais elle ne devrait pas devoir se déplacer librement.



Alignez la machine au tuyau à 2 emplacements opposés

Puis, centrez-les aux 2 autres emplacements.



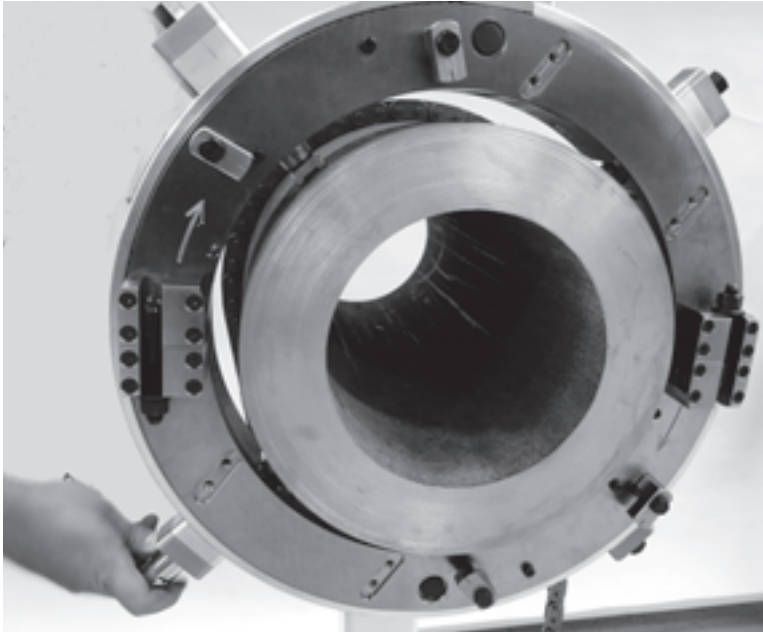
3. Maintenez le carré d'entraînement sur l'une des positions de la cale et poussez la machine pour la centrer. Fixez la cale d'appui dans cette position et la cale dans la position opposée

4. Déplacez le carré d'entraînement, vers l'une des cales à 90° de la première cale. Poussez la machine pour la centrer, puis serrer les deux dernières cales.

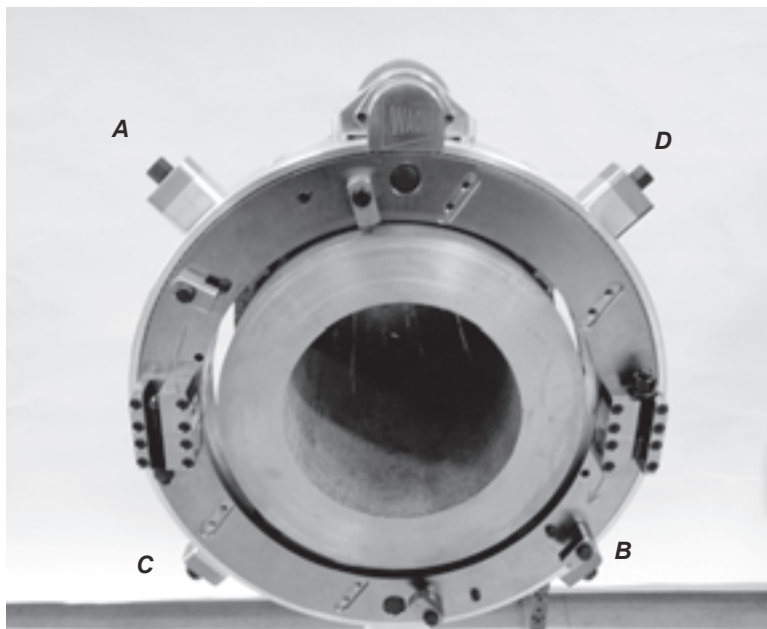
- Vérifiez que la quadrature est correcte au niveau des 4 cales. Si nécessaire, répétez le réglage.
- Laissez les cales serrés pour maintenir la machine en position, mais pas lâches.

5. Centrez la machine en mesurant l'espace entre le diamètre intérieur de la machine et la surface du tuyau, au niveau des cales opposées.

- Sur le côté le plus proche du tuyau, desserrez la vis de la cale d'appui en lui faisant faire un tour, puis serrez la cale opposée d'un tour. Poursuivez jusqu'à ce que l'écart soit identique des deux côtés.
- Laissez les cales serrés, mais lâches.



6. Mesurez l'écart au niveau des 2 autres cales, et procédez au même réglage, pour que les mesures soient identiques.
7. Vérifiez de nouveau la position de la ligne de scission avant de serrer les vis des cales d'appui.
8. Déposez les goupilles de blocage du châssis. Faites tourner manuellement la machine à la main d'un tour complet (360°) pour vous assurer qu'elle tourne librement.



9. Serrez les cales d'appui de manière alternative, par paliers de 10-20 livres-pied, comme indiqué sur l'image :
 - Serrez A et B ensemble.
 - Serrez C et D ensemble.
 - Répétez jusqu'à ce que les cales soient serrées d'environ 50 livres-pieds.

Installation sur un tuyau vertical

Vous pouvez monter la DynaPrep MDSF sur un tuyau vertical en ligne ou débouchant, la machine étant en position horizontale. Les procédures de réglage et d'utilisation sont identiques à celles d'un tuyau horizontal. Cependant, respectez les consignes suivantes pour usiner des pièces verticales (ou inclinées).

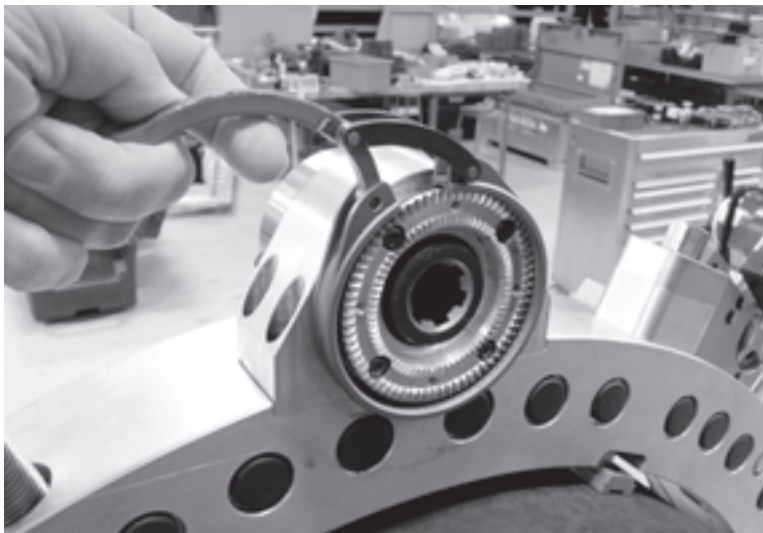
- Vérifiez que la machine est correctement supportée tant que vous n'avez pas serré les cales d'appui sur la pièce à usiner.
- Voir le tableau des poids au Chapitre 2 pour déterminer si plusieurs opérateurs sont nécessaires pour supporter la machine.
- La machine MDSF est plus facile à manipuler en position horizontale lorsque les demi-couronnes sont assemblées. Dans la mesure du possible, montez-la avec la couronne montée.
- Si vous devez séparer la machine pour la monter sur un tuyau en ligne, vérifiez que chaque demi-couronne est supportée jusqu'à la fin du montage. Deux appareils de levage peuvent être nécessaires, une pour chaque demi-couronne de la machine.
- Utilisez un échafaudage ou une autre structure de support si vous en disposez. Vérifiez que la machine est stable sur le support.
- Pendant une séparation, vérifiez que la pièce à usiner est solidement supportée au-dessus et au-dessous de la machine.



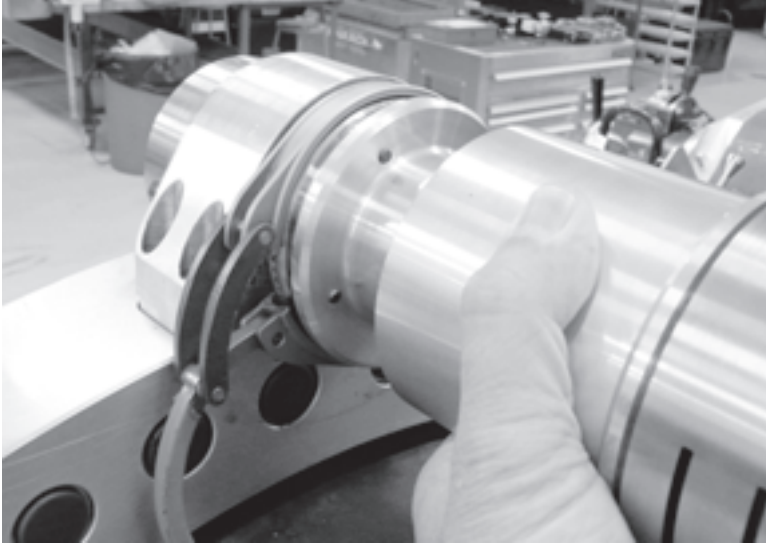
REMARQUE

Pour les environnements où le montage est difficile, nous pouvons fournir un adaptateur de montage personnalisé. Cet adaptateur peut se visser ou se souder sur la pièce à usiner pour maintenir la DynaPrep MSDF en place. Veuillez contacter le Support clients E.H. Wachs pour les conditions.

MONTAGE DU MOTEUR DE COMMANDE

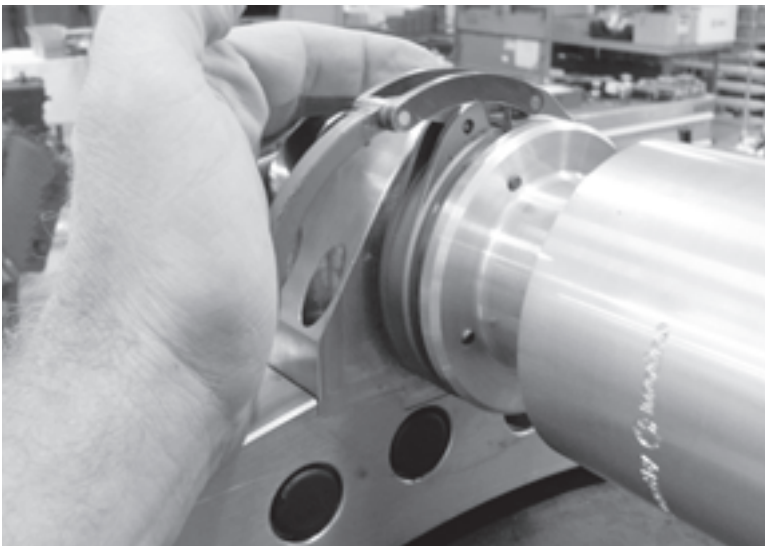


1. Ouvrez la poignée de l'adaptateur du moteur au niveau du carter de transmission.



2. Insérez l'arbre du moteur d'entraînement dans l'engrenage à pignon.

- *Faites tourner le moteur selon les besoins pour aligner les cannelures ou alignez-les à la douille.*



3. Fixez la poignée de l'adaptateur du moteur pour sécuriser le moteur.

- *Pour retirer le moteur, ouvrez la poignée de l'adaptateur du moteur une nouvelle fois et extrayez le moteur d'entraînement.*



Chapitre 5

Utilisation avec des plateaux standard

CONFIGURATION DES PLATEAUX

Installation de l'outillage

Utilisez les écarteurs fournis pour configurer la position des outils et leur déportation. Trois écarteurs différents sont fournis, en double exemplaire (un pour chaque plateau).

- Si vous effectuez une opération de coupe, utilisez toujours deux outils de tronçonnage, un de chaque côté. Déportez les outils à l'aide d'écarteurs, ou utilisez un outil de 3/16" sur l'un des plateaux et un outil de 1/4" sur l'autre. (Réglez avec l'outil 3/16".)
- Si vous effectuez une opération de coupe et de chanfreinage, utilisez un outil à chanfreiner sur l'un des plateaux et un outil à tronçonner sur l'autre. Utilisez des écarteurs pour aligner les outils selon les besoins.
- Si vous procédez exclusivement à une opération de chanfreinage, vous pouvez configurer l'un des plateaux (ou les deux) au moyen d'outils de chanfreinage. (Pour les opération de chanfreinage uniquement, utilisez seulement un outil)
- Vous pouvez également installer l'outillage sur le plateau sans écarteurs. Ceci est utile lorsque l'espace à l'arrière de la machine MDSF est limité.

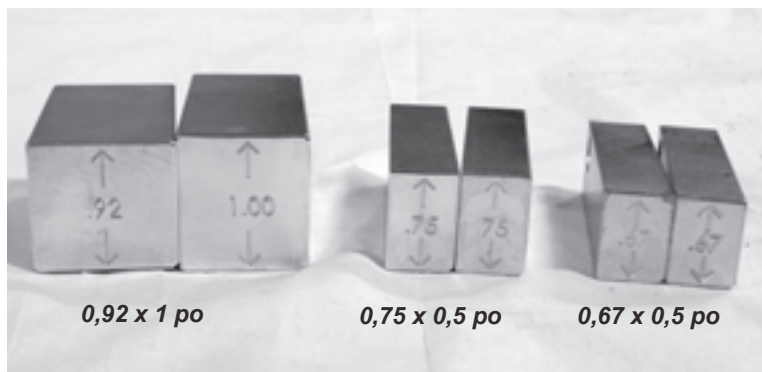


Figure 5-1. Sécurisez l'écarteur sur le support à outils pour régler la position de l'outil.

- Vous pouvez installer n'importe lequel des écarteurs, dans le sens de votre choix.
- Sécurisez l'écarteur sur le support à outils au moyen des vis situées sur le côté du supports à outils. Chaque écarteur possède 2 fentes, une pour chaque orientation.

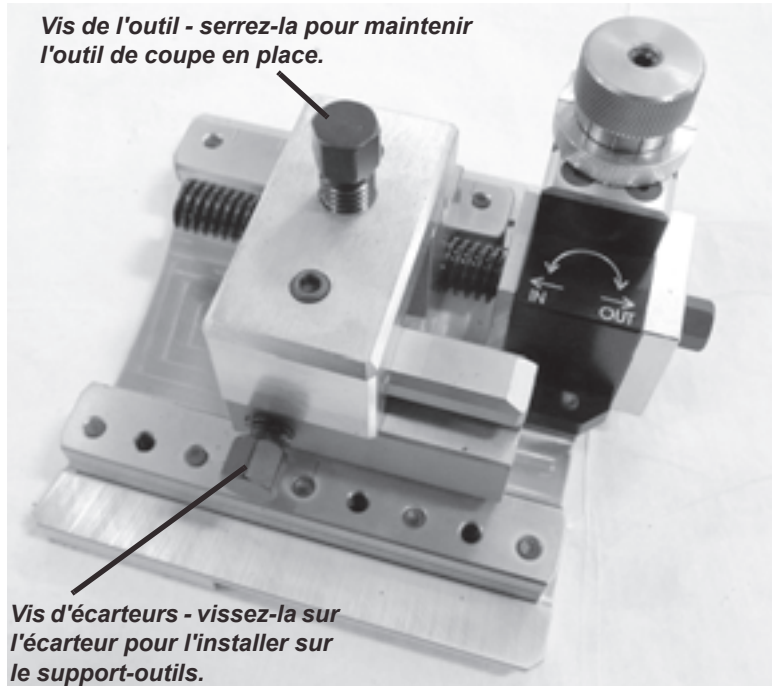


Figure 5-2. Installez les écarteur et les outils au moyen des vis du support d'outils.

- La vis de l'écarteur est également utilisée pour maintenir l'outillage 1" sur le support d'outils.

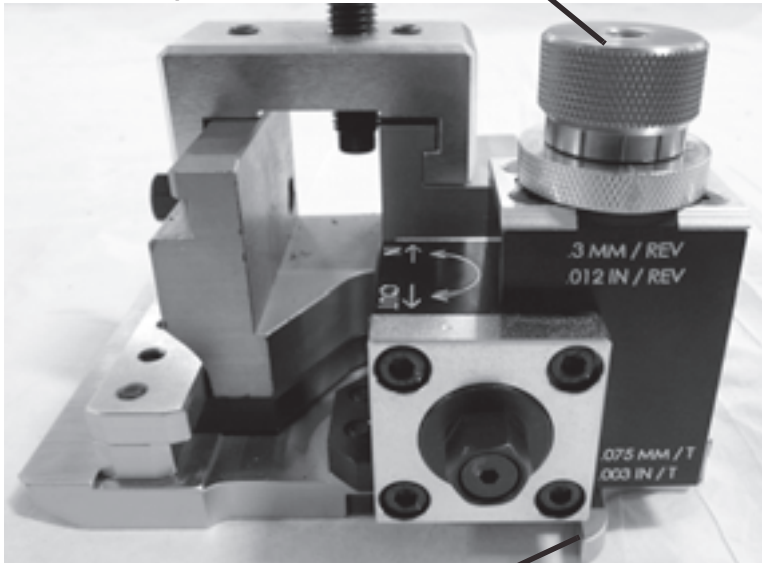
Utilisation des plateaux

Les plateaux standard sont disponibles en trois dimensions. Chaque dimension est associée à une distance de déplacement, ou à une course, spécifique. Les plateaux ont une vitesse de déplacement de 0,003" par voyage (une dent sur la roue dentée). Une configuration facultative pour chaque plateau offre un mécanisme «d'alimentation élevée» avec une vitesse d'avance de 0,006 pouces par rotation de la roue étoile.

- course de 1,5" (69-5215-03; 69-5215-06 pour une avance élevée).
- course de 2,5" (69-5225-03; 69-5225-06 pour une avance élevée).
- course de 2,5" (69-5255-03; 69-5255-06 pour une avance élevée).

Lorsque vous coupez, engagez le nombre de déclencheurs requis pour atteindre la vitesse d'alimentation souhaitée.

Utilisez le bouton d'avance manuelle pour faire avancer ou rétracter le plateau, et positionner l'outil.



La roue suiveuse est actionnée par le déclencheur pendant le fonctionnement, pour faire avancer l'outil dans la pièce usinée.

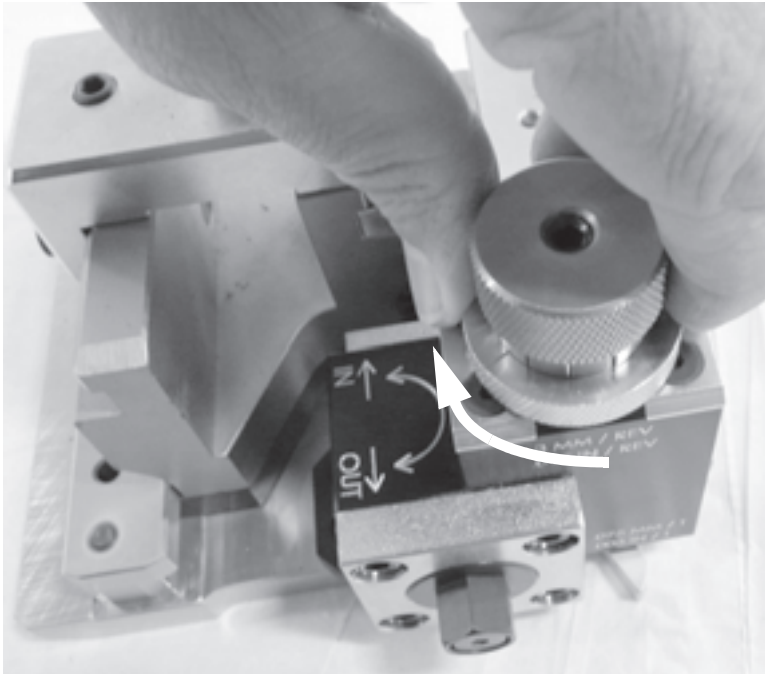
Figure 5-3. Les plateaux standard sont étiquetés avec les dimensions d'utilisation.

- Faites tourner le bouton d'avance manuel (ou la roue dentée) d'un tour complet pour faire avancer le plateau de 0,012" (0,3 mm).
- Faites tourner la roue dentée d'une dent, comme avec un déclencheur, pour faire avancer le plateau de 0,003" (0,075 mm).
- L'option de vitesse d'« alimentation élevée » (non représentée) permet de doubler la vitesse d'alimentation.



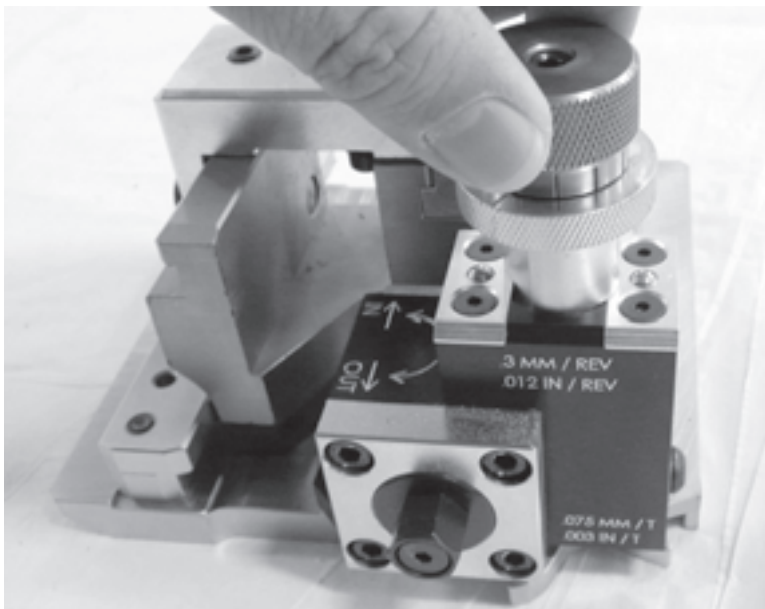
L'avance est engagée lorsque le repère rouge est dans cette position.

1. Pour désengager l'avance et utiliser le dispositif de rétractation rapide, tournez le bouton de blocage de l'avance dans le sens horaire.
- Réglez le repère rouge du bouton de blocage de l'avance pour engager et désengager l'avance.
 - Lorsque le bouton de blocage est engagé, le bouton d'avance manuelle et la roue dentée alimentent le plateau.



2. Enfoncez le bouton de blocage de l'avance et faites-le pivoter d'1/4 de tour dans le sens horaire, pour libérer le mécanisme d'avance.

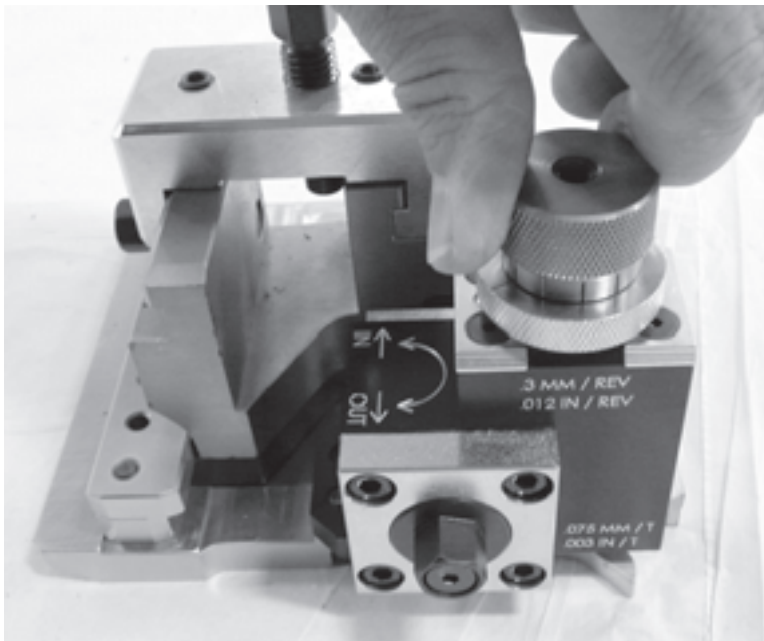
- *Le bouton de blocage est monté sur ressort, vous devez l'enfoncer fermement pour le faire pivoter.*



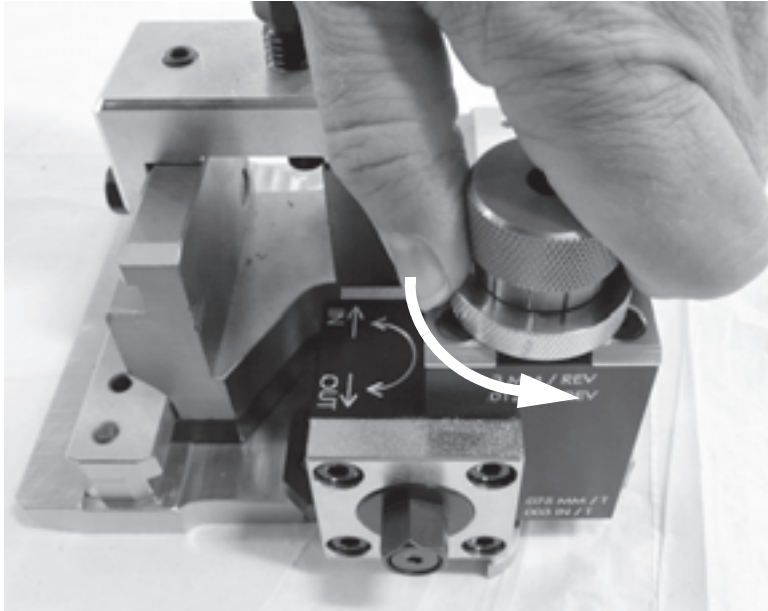
3. Dévissez le bouton d'avance manuel jusqu'à ce qu'il pivote librement.



- 4.** Une fois l'avance désengagée, vous pouvez utiliser une clé de 13 mm sur l'écrou du dispositif de rétractation rapide pour faire avancer le plateau et le positionner.
- *Cela est utile pour rétracter le plateau rapidement après avoir effectué une coupe.*



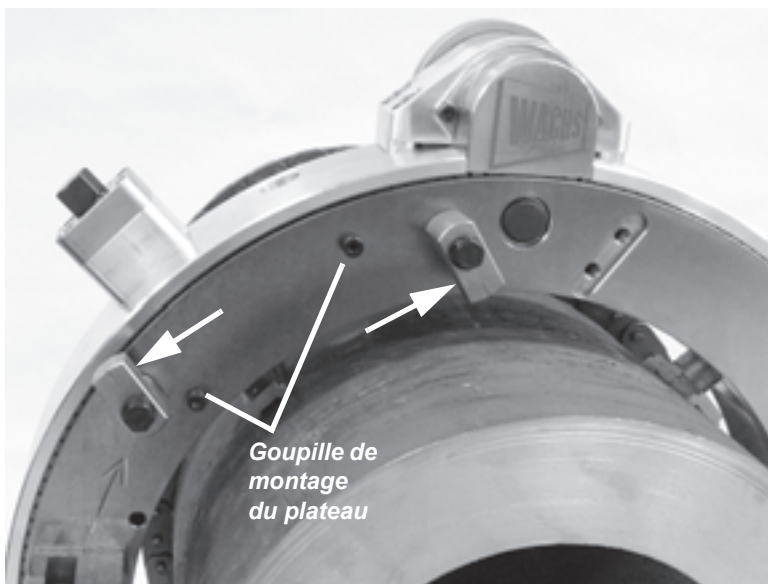
- 5.** Pour engager de nouveau l'avance, vissez le bouton d'avance manuel sur toute la longueur.



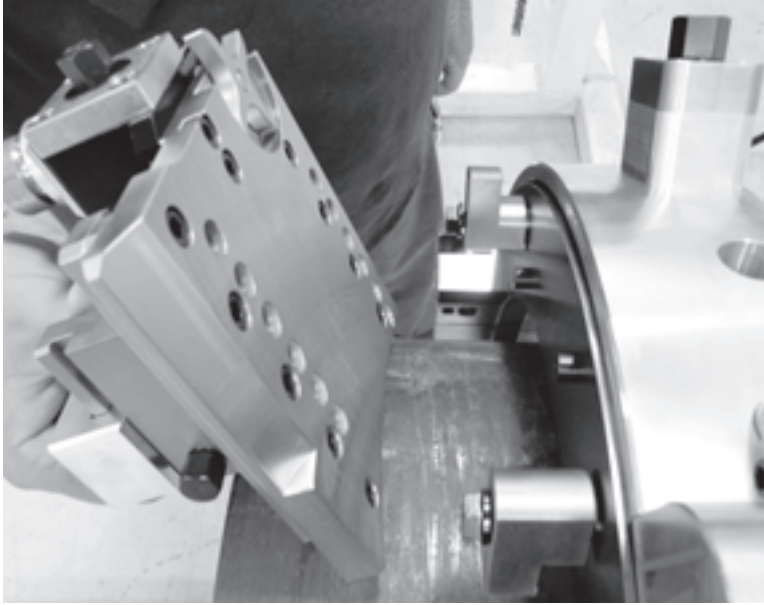
6. Enfoncez le bouton de blocage de l'avance et replacez-le sur la position engagée.

MONTAGE DES PLATEAUX SUR LA DYNAPREP MDSF

Vous devriez installer la DynaPrep MDSF sur le tuyau, selon les consignes livrées dans le chapitre 4. Vous pouvez installer l'outillage avant de placer les plateaux sur la machine, ou monter les plateaux dans un premier temps, puis installer l'outillage.

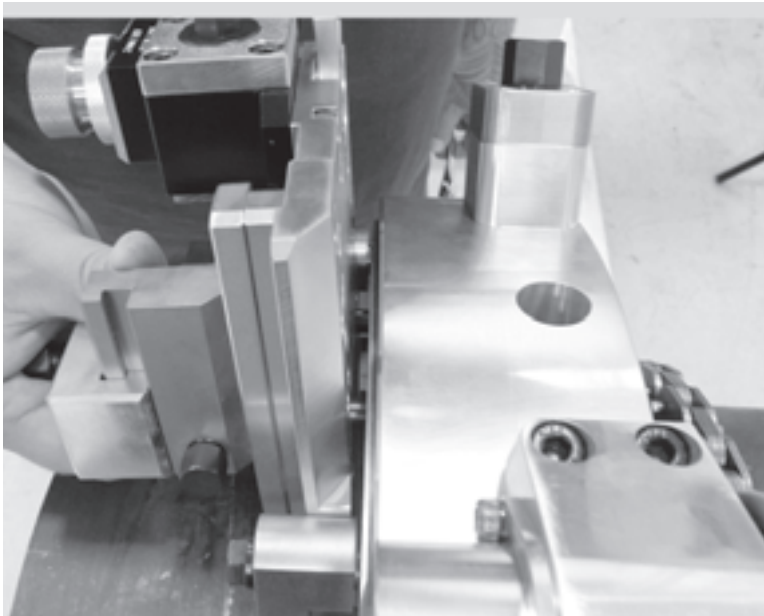


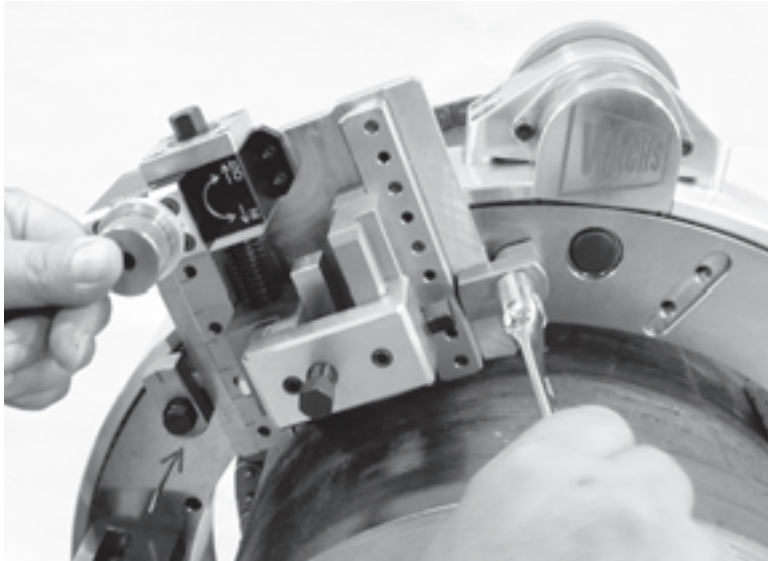
1. Desserrez les vis au niveau des supports de plateaux et faites-les pivoter sur le côté, comme indiqué.



2. Il existe plusieurs types de fentes d'alignement dans l'embase du plateau. Alignez les fentes des goupilles de montage au plateau, selon la position requise.

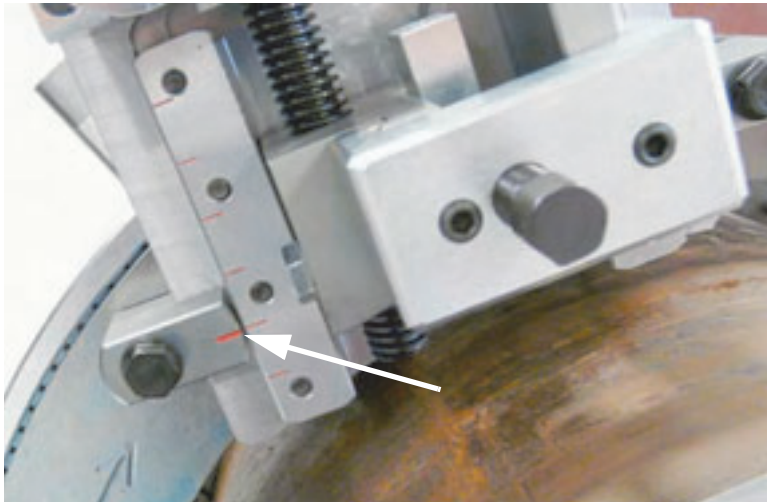
- *Les fentes permettent de régler le plateau à la position la plus adaptée à la taille du tuyau.*
- **Vérifiez que les deux plateaux sont installés dans la même position.**

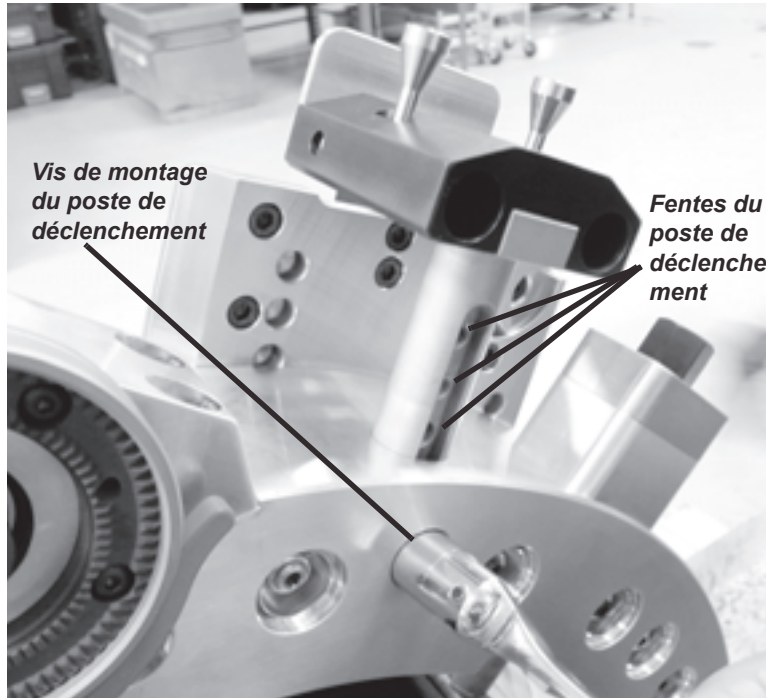




3. Faites tourner les supports sur l'embase du plateau et serrez les vis.

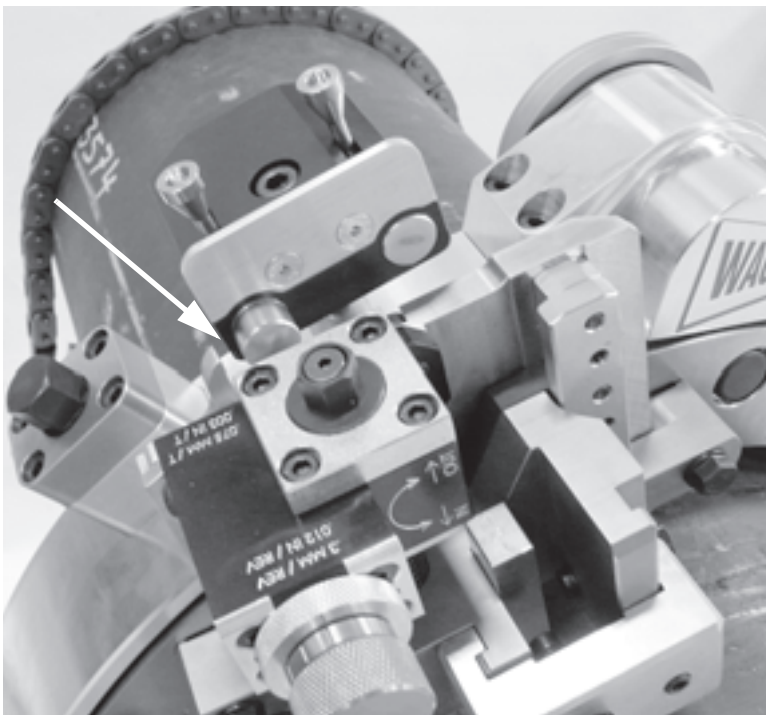
- Assurez-vous que le repère d'alignement rouge sur le support est aligné à l'un des repères rouges sur l'embase du plateau.





4. Réglez la hauteur du poste de déclenchement afin que celle-ci corresponde à la position du plateau.

- Il existe plusieurs fente de montage sur le poste de déclenchement, un pour chaque position de plateau.
- Utilisez la fente de montage correspondant au repère rouge sur l'embase du plateau. (Par exemple, utilisez la deuxième fente du poste pour le deuxième marquage, comme cela est indiqué sur la figure précédente).
- Serrez la vis de montage du poste de déclenchement au moyen d'une clé de 12 mm.
- La vis est captive. Vous devez uniquement le desserrer pour déplacer le poste de déclenchement.



5. Faites tourner manuellement le rotor pour vérifier l'alignement du plateau et du déclencheur. La roue dentée devrait venir frapper contre le bouton du déclencheur.

- Si la roue dentée n'entre pas en contact avec le déclencheur tel que cela est indiqué, ajustez la position du déclencheur.

UTILISATION DE LA DYNAPREP MDSF

Voir le chapitre 4 pour les consignes relatives au montage du moteur d'entraînement sur la machine.

Lire le chapitre 2 sécurité et se familiariser avec toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser la DynaPrep MDSF.

- 1.** Branchez l'alimentation (pneumatique, électrique ou électrique) du moteur de commande.
- 2.** Faites avancer les plateaux de manière à positionner les outils à proximité de la pièce à travailler.
 - Si vous utilisez un outil de tronçonnage de dimension 3/16" et un outil de chanfreinage de dimension 1/4", configurez l'outil de tronçonnage de dimension 3/16" de manière à ce qu'il avance (se rapproche de la pièce à travailler).
 - Lorsque vous effectuez une opération de chanfreinage ou de tronçonnage, vous pouvez régler l'outil de chanfreinage pour mieux séparer les copeaux et faciliter la découpe.
 - Si vous devez faire avancer les plateaux de plusieurs tours, désactivez l'avance et utilisez le dispositif de rétractation rapide pour les faire avancer plus vite.
- 3.** Vérifiez que les déclencheurs sont en position désengagée. Réglez la commande du moteur à la vitesse la plus basse et faites fonctionner la DynaPrep MDSF lentement pendant un tour, tout en vérifiant le jeu.

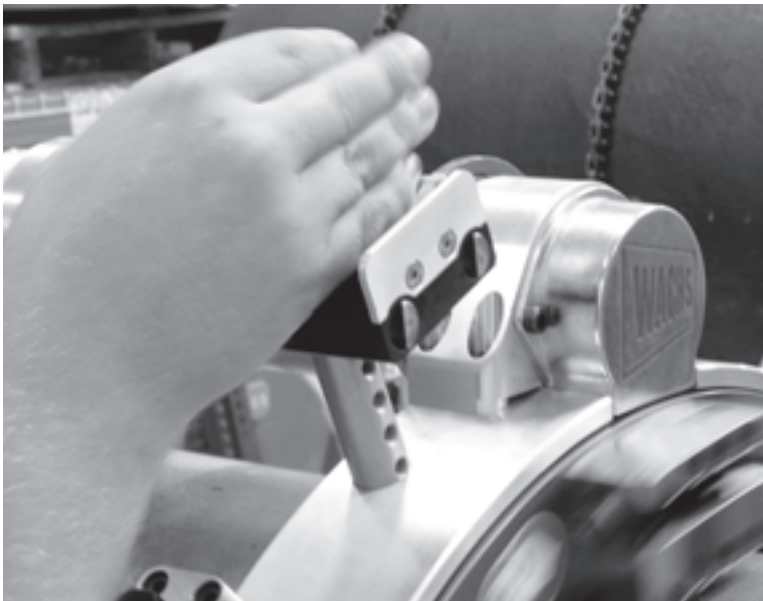


Figure 5-4. Poussez de nouveau la goupille du déclencheur pour désengager le déclencheur, avant de démarrer la machine.

- 4.** Réglez le moteur de commande pour augmenter la vitesse de fonctionnement suivant les besoins. Démarrez la machine.

- 5.** Engagez le déclencheur Utilisez un ou deux déclencheurs, en fonction de la vitesse d'alimentation souhaitée. Gardez les mains derrière le cache du déclencheur lorsque vous faites fonctionner les mécanismes de déclenchement.

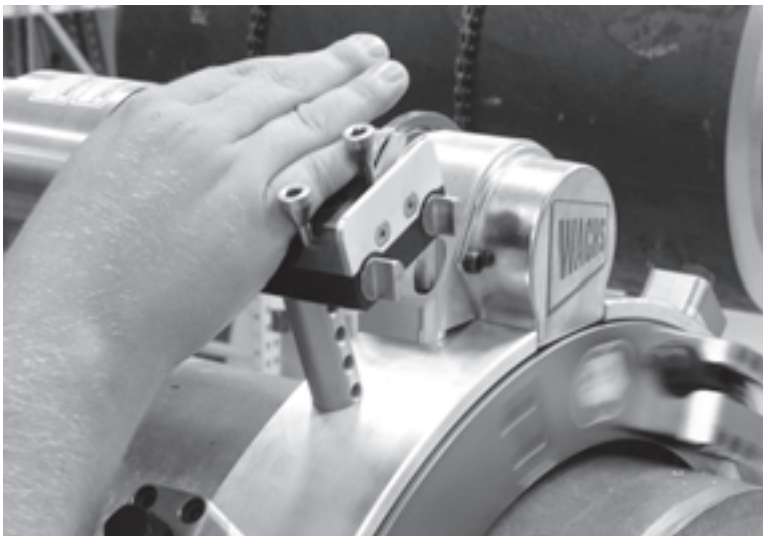
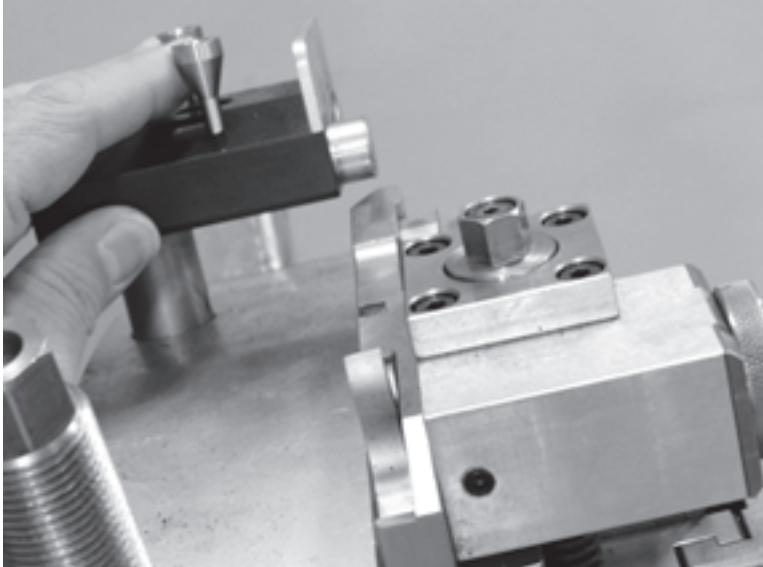


Figure 5-5. Poussez la goupille du déclencheur pour engager le déclencheur.

- *Top photo: Un déclencheur engagé.*
- *Photo du bas : Deux déclencheurs engagés.*

- 6.** Lorsque vous procédez à une opération de coupe, contrôlez la puissance de coupe. Ajustez la vitesse du moteur selon les besoins.
- 7.** Si la machine commence à brouter ou à cliqueter, vous pouvez désengager les déclencheurs pendant quelques tours, pour permettre aux copeaux de s'éliminer.
- 8.** Lorsque la coupe est achevée, vérifiez qu'aucune pièce n'est susceptible de chuter. Utilisez un système de maintien si nécessaire, pour éviter la chute de la pièce.

- 9.** Une fois la découpe terminée, désengagez le déclencheur et faites fonctionner la machine en la faisant tourner, afin de nettoyer la surface de coupe.
- 10.** Arrêtez le moteur d'entraînement et coupez l'alimentation électrique.
- 11.** Désengagez les boutons d'alimentation des plateaux et utilisez le dispositif de rétractation rapide pour les rétracter.
- 12.** Retirez les plateaux de la machine.
- 13.** Retirez le moteur d'entraînement de la machine.
- 14.** Retirer la machine de la pièce usinée. Si la pièce à travailler est munie ouverte en son extrémité, vous pouvez desserrer les cales et retirez le rotor de la pièce.

Chapitre 6

Utilisation avec des suiveurs de profil de diamètre extérieur

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR KIT DE PLATEAU SUIVEUR

Les plateaux suiveurs sont conçus pour suivre la surface des tuyaux ronds. Une roue suiveuse montée sur ressort se déplace à la surface du tuyau lorsque la DynaPrep MDSF tourne. Cela permet de maintenir l'outil de coupe avec le tuyau enroulé autour du diamètre extérieur, à une profondeur régulière.

Les plateaux suiveurs sont disponibles pour les modèles DynaPrep MDSF 12" à 60". Un kit, référencé 69-5204-01, est disponible les diverses dimensions de machines. Le kit est livré dans son propre boîtier de rangement. Figure 6-1 et Figure 6-2 illustrent les composants du kit de plateau suiveur.

ITEM	PART NUMBER	QTY	DESCRIPTION
1	60-227-00	1	TOOL BOX
2	69-3041-00	4	TOE CLAMP ASSEMBLY, OD TRACKING
3	69-4201-00	1	CASE ASSEMBLY, O.D. TRACKING MDSF
4	69-4506-00	4	SCREW LEG EXTENSION ASSEMBLY
5	69-4604-01	2	MDSF O.D. TRACKING SLIDE ASSEMBLY
6	69-4744-01	1	TRIP ASSEMBLY, O.D. TRACKING 12"-60"
7	69-4801-00	4	EXTENSION LEG ASSEMBLY, 54"-60"
8	90-8000-00	1	WRENCH, 13MM OPEN/FLEX-END (NOT SHOWN)
9	90-8001-00	1	WRENCH, 19MM OPEN/FLEX-END (NOT SHOWN)

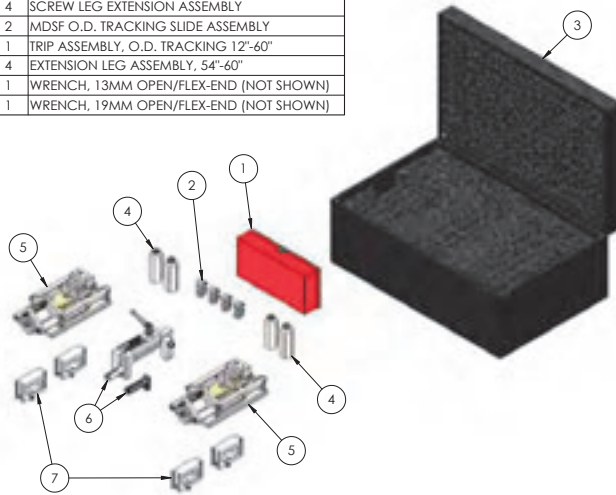


Figure 6-1. Le kit de plateaux-suiveurs de diamètre extérieur (69-5204-01) comprend tous les composants nécessaires pour utiliser la DynaPrep MDSF en vue d'une de découper un tuyau rond.

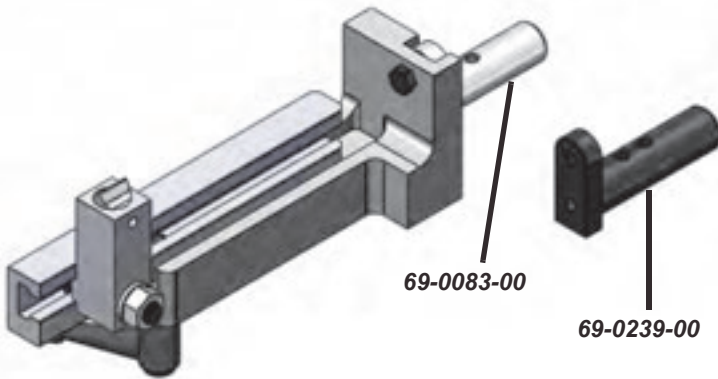


Figure 6-2. Le déclencheur des plateaux-suiveurs (69-4744-01) inclut deux barres de positionnement pour le déclencheur.

- Utiliser le déclencheur des plateaux suiveurs 69-00083-00 sur la machine DynaPrep MDSF pour diamètres de tubes 12" à 24".
- Utiliser le déclencheur des plateaux suiveurs 69-0239-00 sur la machine DynaPrep MDSF pour diamètres de tubes 28" à 60"

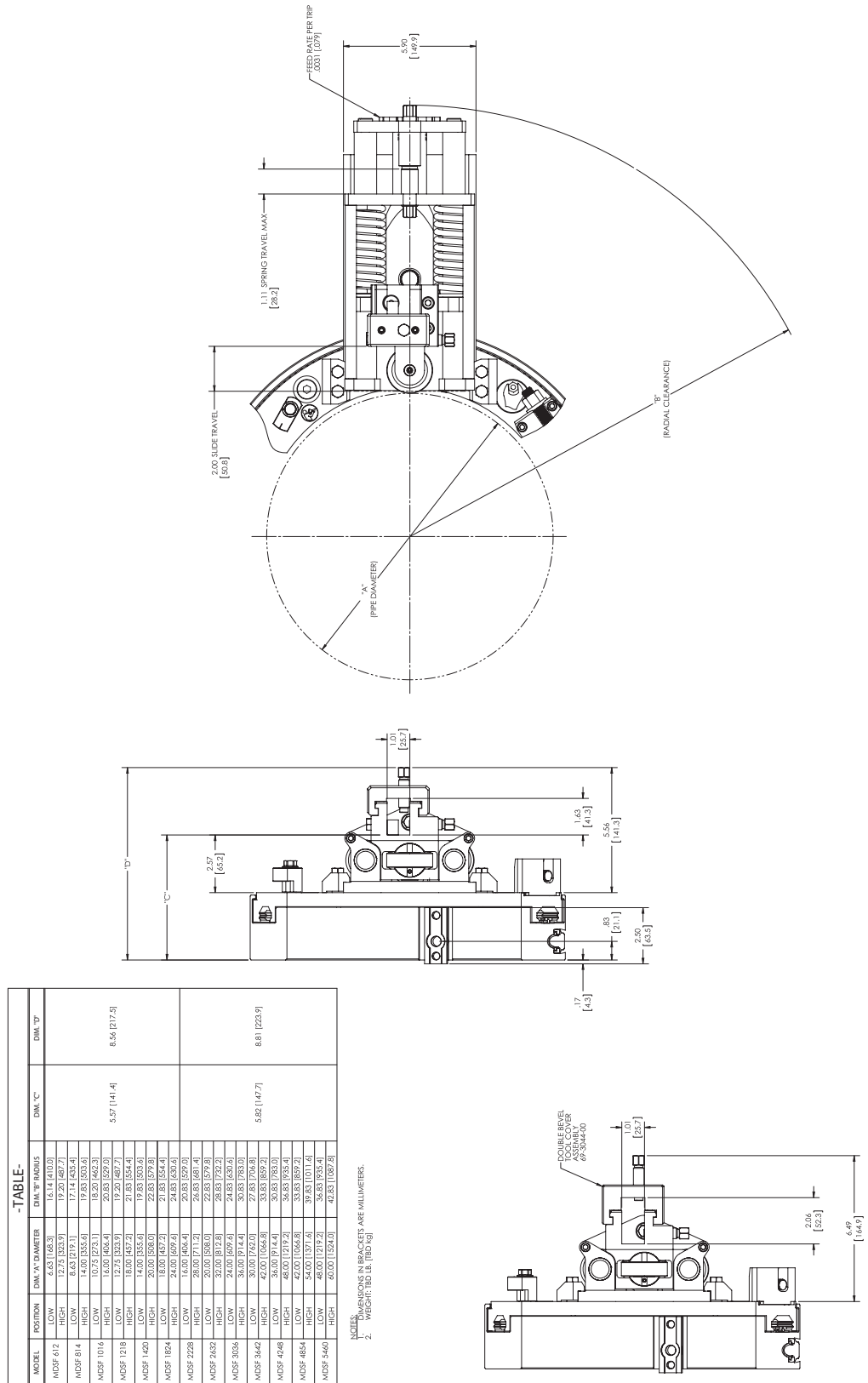


Figure 6-3. Les dessins représentent les dimensions opérationnelles des plateaux pour toutes les dimensions de machines.

RÉGLAGE DES PLATEAUX

Configuration des outils à tronçonnés déportés

Pour la fonction Tronçonnage , utiliser un outil à tronçonner. Utilisez des blocs écarteurs plus larges pour monter les outils en position déportée (un plus large que l'autre), tel que cela est décrit ci-dessous. Pour la fonction Tronçonnage, utiliser un outil à tronçonner dans chaque plateau.



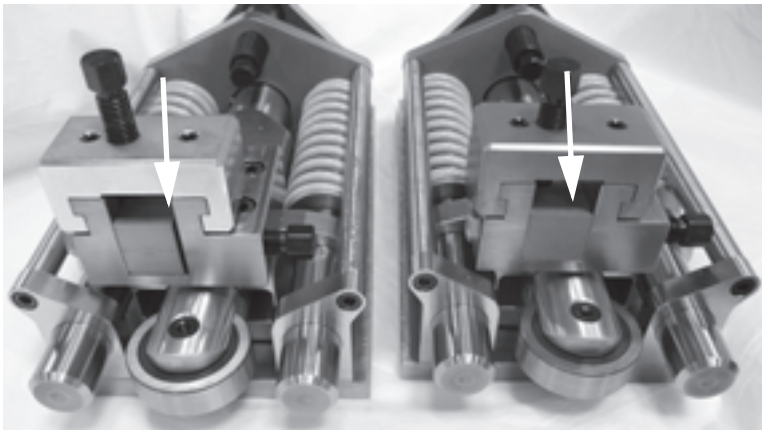
1. Sur le premier plateau, configurez le gros bloc écarteur sur le support-outil en position **basse** (sans écart sur le côté du bloc). Serrez la vis de montage sur le bloc écarteur.

Figure 6-4. Insérez l'écarteur dans le bloc-outil suivant la position requise, le filetage aligné à la fente de la vis.



- 2.** Insérez et serrez la vis pour maintenir l'écarteur en place.

Figure 6-5.



- 3.** Configurez les écarteurs de manière à ce que l'un des écarteurs se trouve en position « haute » (gauche, avec écart) et l'autre se trouve en position « basse ».

- En position « haute », le marquage **.92** est visible.
- En position « basse », le marquage **1.00** est visible.

Figure 6-6.

- 4.** Sur chaque plateau, installez un outil à tronçonneur au-dessus du bloc écarteur.
- 5.** Serrez les vis dans le cache outil. Vous ajusterez la position de l'outil après avoir monté le plateau sur la machine.
- 6.** Tournez la roue dentée dans le sens des aiguilles d'une montre des deux côtés pour rentrer complètement le plateau.

Configuration du tronçonnage / chanfreinage

Pour le tronçonnage et le chanfreinage, utiliser un outil à tronçonner dans chaque plateau et un outil à chanfreiner dans l'autre plateau. Chaque plateau peut être utilisé pour le tronçonnage ou le chanfreinage.



- 1.** Insérez l'écarteur dans le bloc-outil en position « basse », le filetage aligné à la fente de la vis.
 - En position « basse », le marquage **1.00** est visible.
 - Insérez et serrez la vis pour maintenir l'écarteur en place.
 - De l'autre côté, laissez le support d'outils **sans** écarteur.

Figure 6-7.

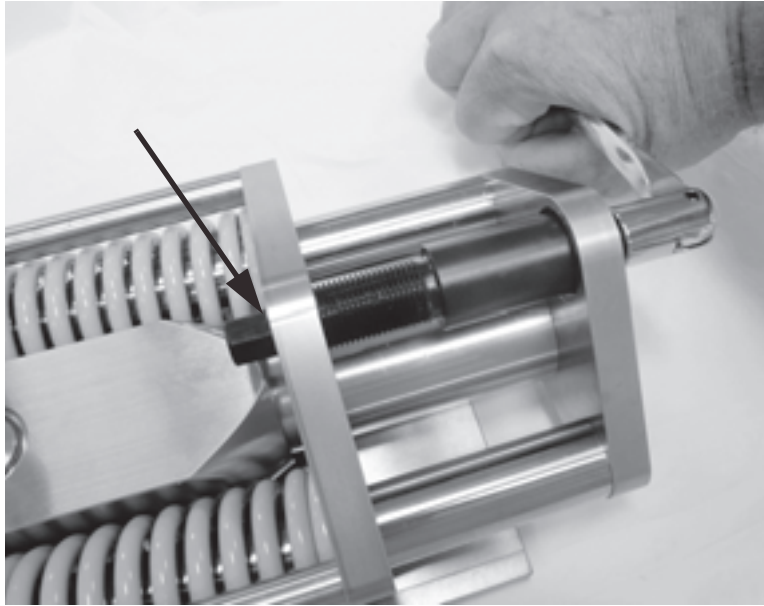
- 2.** Installez un outil à tronçonner au-dessus du bloc écarteur. Installez le cache-outils en le faisant glisser le long du support d'outils.
- 3.** Sur le deuxième plateau, insérez un outil à chanfreiner. Serrez les vis à l'arrière du support d'outils pour sécuriser également l'outil de chanfreinage.
- 4.** Si vous découpez un tuyau, installez un outil à tronçonner au-dessus de l'outil à chanfreiner.
- 5.** Tournez la roue dentée dans le sens des aiguilles d'une montre des deux côtés pour rentrer complètement le plateau.

MONTAGE DES PLATEAUX SUR LA MACHINE



REMARQUE

Vérifiez que les plateaux sont complètement rétractés avant de les installer. Voir « Réglage des plateaux » à la page 64 « Réglage des plateaux », en page 64.



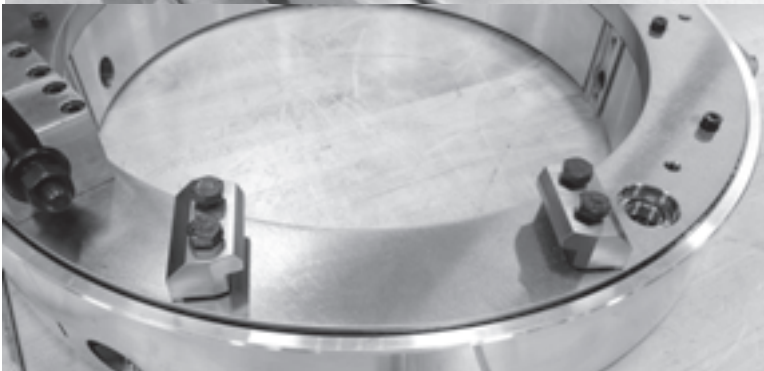
1. Des deux côtés, faites pivoter la vis de levage jusqu'à ce que la dernière plaque atteigne l'extrémité des filetages.

Figure 6-8.



2. Installez la DynaPrep MDSF sur les tuyaux, tel que cela est indiqué dans le chapitre 4.

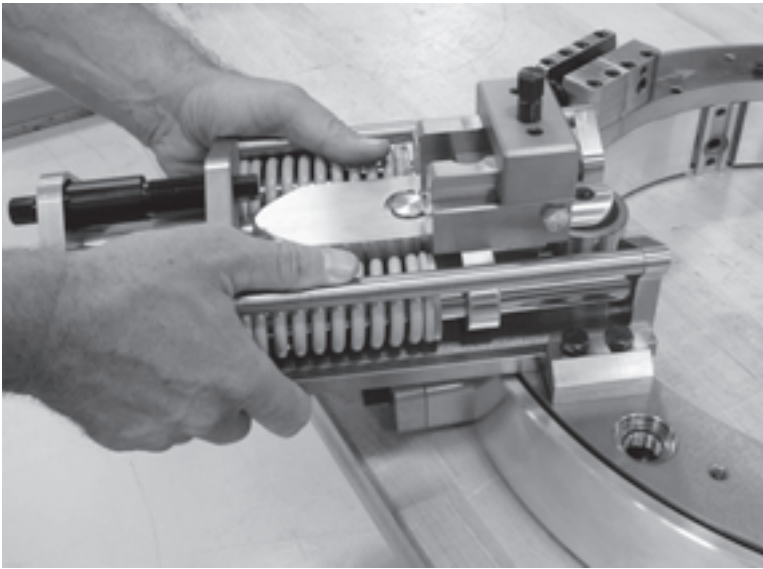
- Les photos de cette rubrique représentent la machine sur un établi. La machine doit être installée sur le tuyau avant que vous n'y installiez des plateaux.



3. Insérez les bloc de montage des plateaux sur le rotor.

- Laissez les vis de fixation desserrées de façon à pouvoir monter les plateaux.

Figure 6-9.



- 4.** Faites glisser l'embase du plateau sous les brides de montage.

Figure 6-10.



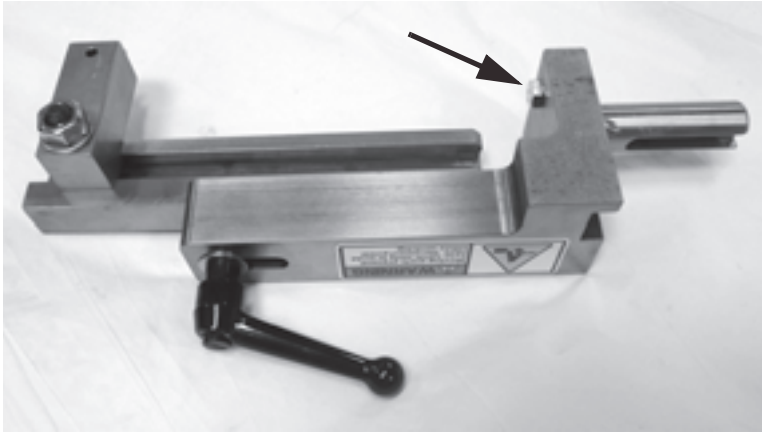
- 5.** Poussez le plateau à fond jusqu'à ce que la roue suiveuse vienne en contact avec le tuyau, puis serrez les vis fermement pour maintenir les plateaux en place.

- Réglez les deux plateaux au moyen de la roue suiveuse, contre le tuyau.

Figure 6-11.

- 6.** Faites fonctionner la DynaPrep MDSF en lui faisant effectuer un tour. Lorsque la roue suiveuse (de chaque côté du plateau) se déplace sur la surface du tuyau, elle repousse le plateau de sorte à ce qu'elle se trouve le plus haut possible sur le tuyau (l'emplacement où la distance est la plus courte).
- 7.** Serrez fermement les vis sur les blocs de montage du plateau, afin de le maintenir en position.
- 8.** Serrez les écrous de levage des deux côtés sur l'ensemble de la longueur, pour relâcher les ressorts et les rendre fonctionnels.
- 9.** Desserrez les vis de fixation des deux plateaux, puis déplacez les outils vers l'avant jusqu'à ce qu'ils se situent à une distance de 1/16" du tuyau. Serrez les vis de réglage.

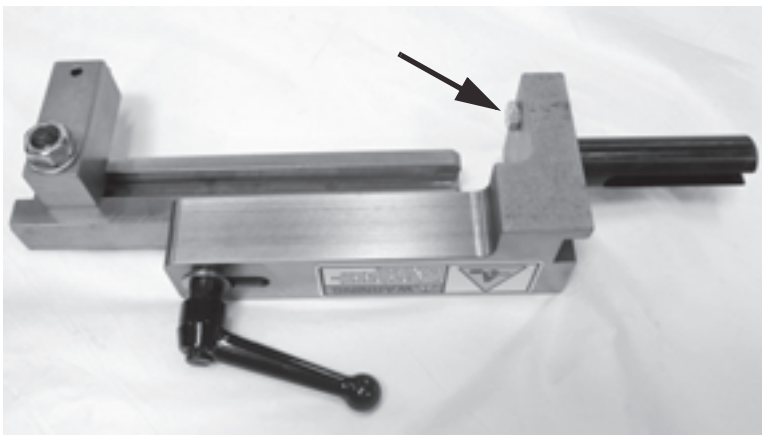
MONTAGE ET CONFIGURATION DU DÉCLENCHEUR



1. Configurez le déclencheur au moyen de la barre de positionnement du déclencheur, selon les dimensions de la machine.

- Utiliser le déclencheur bar 69-0083-00 sur la DynapPrep MDSF pour diamètres de tubes 12" à 24".
- Retirez la vis pour remplacer la barre de déclencheur.

Figure 6-12.



- Utiliser le déclencheur bar 69-0239-00 sur la DynaPrep mDSF pour diamètres de tubes 28" à 60".

Figure 6-13.

2. Installez le déclencheur sur l'emplacement de montage du rotor.
3. Desserrez le levier de blocage du déclencheur, et poussez le déclencheur sur toute la longueur, contre la machine. Serrez le levier de blocage du déclencheur.
4. Au moyen du moteur d'entraînement, faites pivoter le châssis pour placer la roue dentée sur le déclencheur.
5. Desserrez le bouton de réglage du déclencheur, et faites glisser le déclencheur vers ou à l'opposé du châssis, pour le positionner sous la roue dentée. Serrez la manette de réglage du déclencheur.
6. Desserrez le levier de blocage du déclencheur pour placer le plateau en position désengagée. (Le plateau est monté sur ressort et se libèrera lorsque le levier sera desserré.)
7. Serrez le levier de blocage du déclencheur. Laissez le déclencheur désengagé jusqu'à ce que vous procédiez à la coupe.

Réglage du double-déclencheur

Vous pouvez utiliser deux déclencheurs pour doubler la vitesse d'alimentation. Installez un deuxième déclencheur du côté opposé sur le rotor, et configurez en suivant les instructions suivantes.

UTILISATION DE LA DYNAPREP MDSF

Voir le chapitre 4 pour les consignes relatives au montage du moteur d'entraînement sur la machine.

Lire le chapitre 2-Sécurité et se familiariser avec toutes les consignes de sécurité d'utilisation avant l'utilisation de la machine DynaPrep MDSF.

- 1.** Branchez l'alimentation (pneumatique, électrique ou électrique) du moteur de commande.
- 2.** Faites avancer les plateaux de manière à positionner les outils à proximité de la pièce à travailler.
- 3.** Vérifiez que les déclencheurs sont en position désengagée. Configurez le moteur à entraînement sur la vitesse la plus faible, et faites fonctionner la DynaPrep MDSF doucement (d'un tour), tout en vérifiant que l'espace est correct.
- 4.** Réglez le moteur de commande pour augmenter la vitesse de fonctionnement suivant les besoins. Démarrez la machine.
- 5.** Engagez la goupille du déclencheur
- 6.** Lorsque vous procédez à une opération de coupe, contrôlez la puissance de coupe. Ajustez la vitesse du moteur selon les besoins.
- 7.** Si la machine commence à brouter ou à cliqueter, vous pouvez désengager les déclencheurs pendant quelques tours, pour permettre aux copeaux de s'éliminer.
- 8.** Lorsque la coupe est achevée, vérifiez qu'aucune pièce n'est susceptible de chuter. Utilisez un système de maintien si nécessaire, pour éviter la chute de la pièce.
- 9.** Une fois la découpe terminée, désengagez le déclencheur et faites fonctionner la machine en la faisant tourner, afin de nettoyer la surface de coupe.
- 10.** Arrêtez le moteur d'entraînement et coupez l'alimentation électrique.
- 11.** Retirez les plateaux de la machine.
- 12.** Retirez le moteur d'entraînement de la machine.
- 13.** Retirer la machine de la pièce usinée. Si la pièce à travailler est munie ouverte en son extrémité, vous pouvez desserrer les cales et retirez le rotor de la pièce.

Chapitre 7

Utilisation avec un porte-outil à lamer

PORTE-OUTILS À LAMER

Deux porte-outils à lamer sont disponibles avec la DynaPrep MDSF :

- course de 3” (69-4605-00)
- course de 6” (69-4606-00).

La procédure d'utilisation est la même pour les deux. La seule différence est la longueur de la course et la profondeur de lamage maximum.

Le porte-outils à lamer est équipé d'une poignée d'avance manuelle pour faire avancer l'outil en direction axiale sur le diamètre intérieur du tuyau. Faites fonctionner la DynaPrep MDSF dans la direction normale, le(s) déclencheur(s) retirés de la machine. (Pour une utilisation en toute sécurité, retirez complètement les déclencheurs plutôt que de les désactiver). Utilisez le bouton d'avance manuelle sur le plateau standard pour configurer la position radiale de chaque passe de la coupe de lamage.

Figure 7-1 illustre les composants du porte-outils à lamer 3". Le plateau 6" est identique, à l'exception de la longueur de la barre.

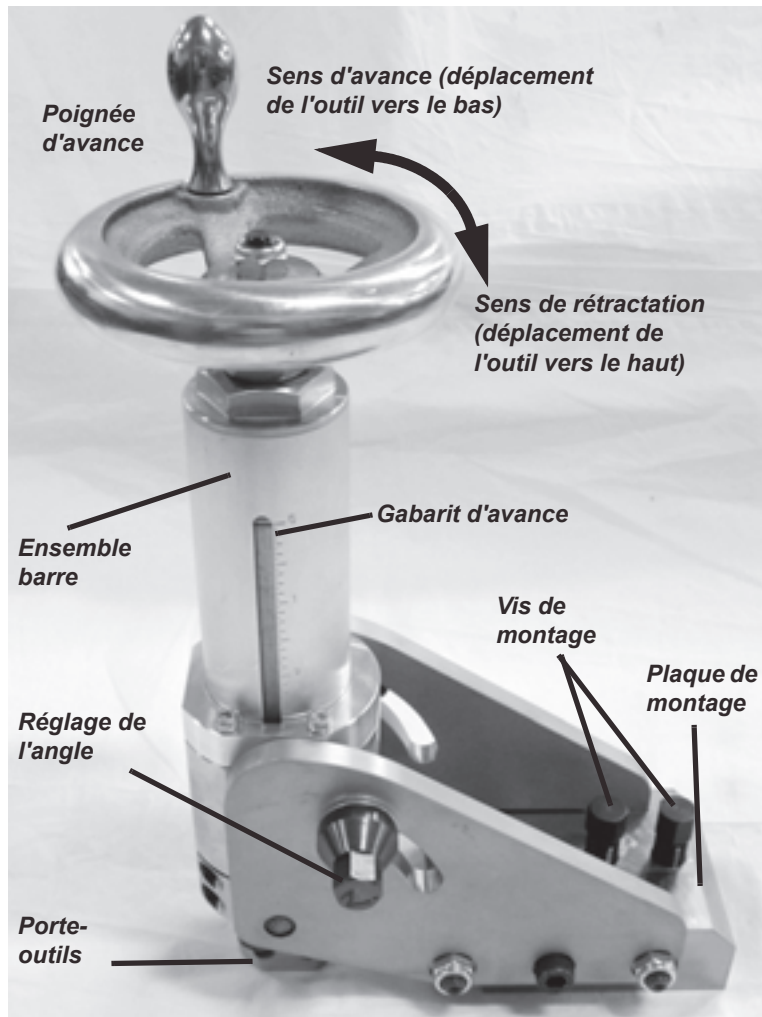


Figure 7-1. La photo illustre les composants du porte-outils à lamer.

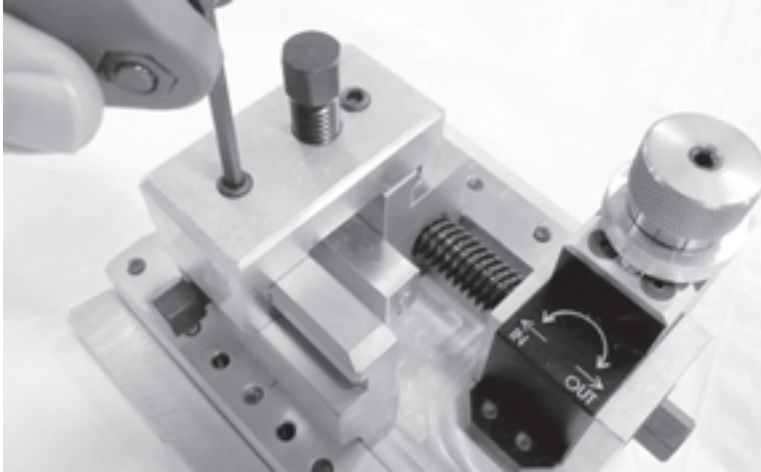
- L'illustration représente le porte-outil à lamer 3". Le plateau 6" est identique, à l'exception de la hauteur de la barre.
- Pour effectuer une opération de lamage, faites tourner la poignée d'avance dans le sens anti-horaire, pendant que la DynaPrep MDSF pivote.
- Desserrez la vis de réglage d'angle pour incliner l'ensemble barre selon l'angle désiré. (Gabarit d'angle du côté opposé.)
- Utiliser les graduations rouge sur le gabarit d'avance pour mesurer la profondeur de coupe.
- La plaque de montage est reliée au porte-outils standard. Serrez les 2 vis de montage pour sécuriser le porte-outils de lamage sur le plateau standard.

EXÉCUTION DU LAMAGE

Le porte-outil à lamer se monte sur le support du porte-outils, sur n'importe quel plateau standard. Suivez les consignes suivantes.

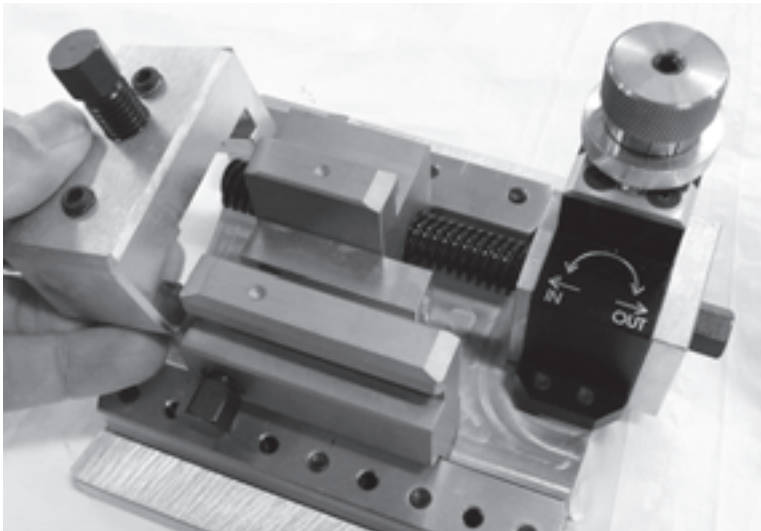
1. Après avoir effectué l'opération de chanfreinage/tronçonnage, laissez la DynaPrep MDSF installée au même endroit sur le tuyau. Le porte-outils à lamer est conçu pour fonctionner lorsque la machine est en position de ligne de coupe.
2. Faites pivoter la poignée d'avance du porte-outils à lamer dans le sens anti-horaire afin de rétracter le plateau à la verticale, jusqu'à la fin de la course. Configurez le gabarit sur le plateau.
3. Retirez l'un des plateaux standard du rotor. Laissez l'autre plateau en place.

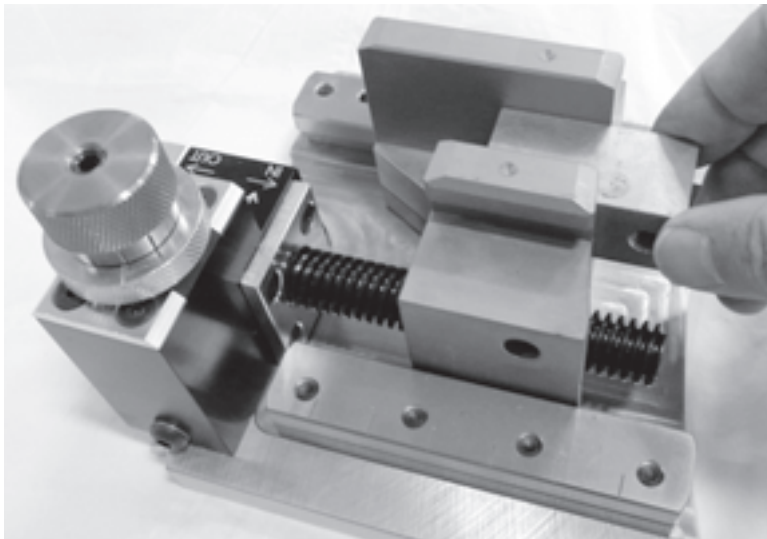
4. Retirez l'ensemble déclencheur de la machine.



5. Retirez le cache-outils pour installer le porte-outils à lamer sur le support du porte-outils standard.

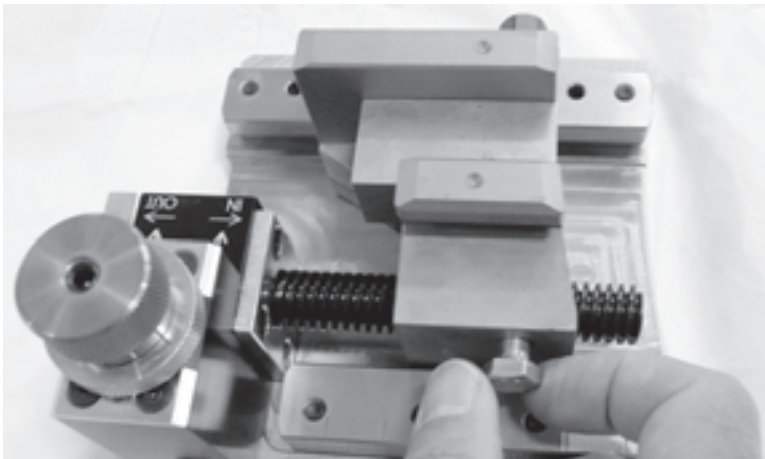
- *Desserrez les 2 vis de réglage dans le cache outil.*
- *Faites glisser le cache-outils hors du support d'outils.*



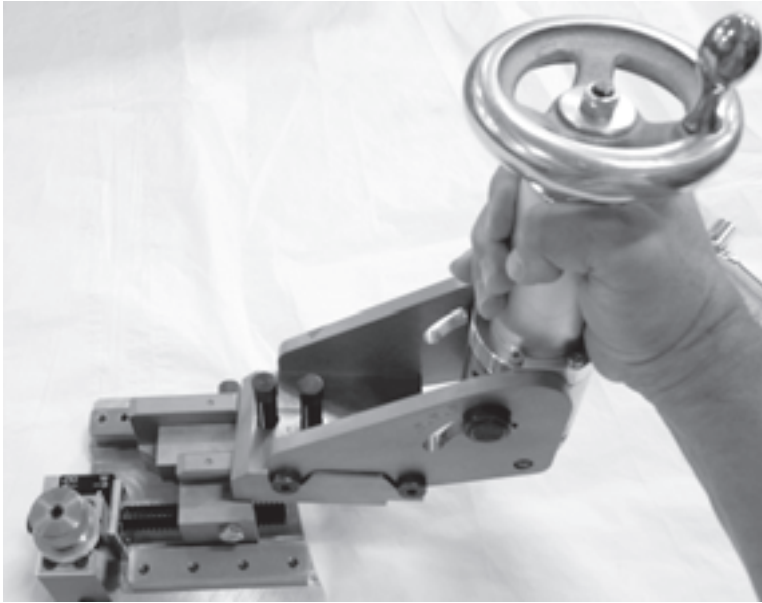


6. Installez le bloc d'écarteurs 1" sur le support d'outils du plateau standard.

- *Introduisez la vis dans le support d'outils et fixez-le sur le bloc d'écarteur.*

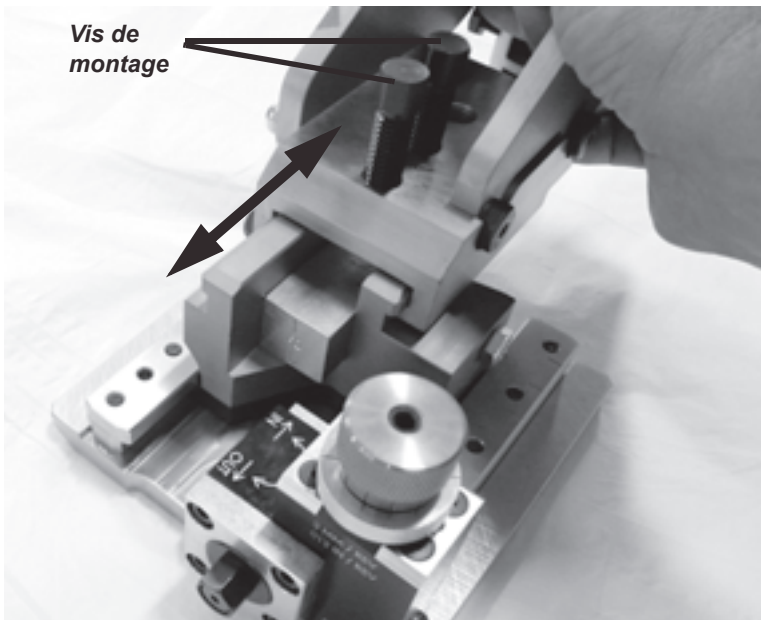


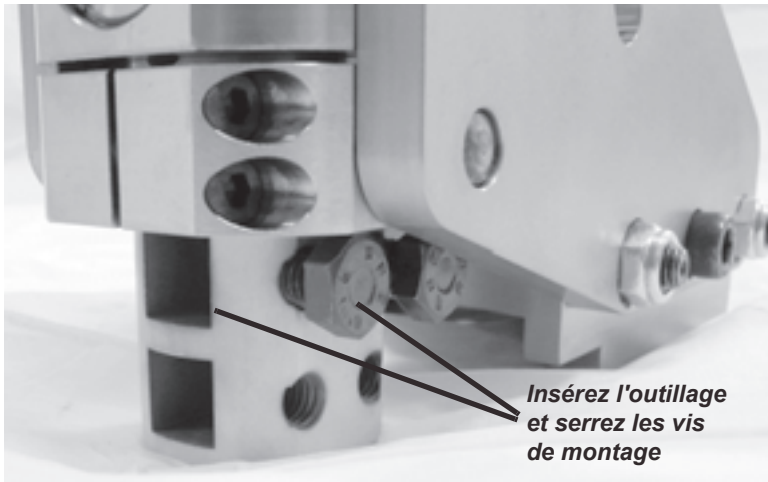
- 7.** Désengagez l'avance du plateau standard et utilisez l'écrou de rétractation rapide afin de le faire avancer sur la position avant (en direction du centre du tuyau). Voir les instructions au Chapitre 5.



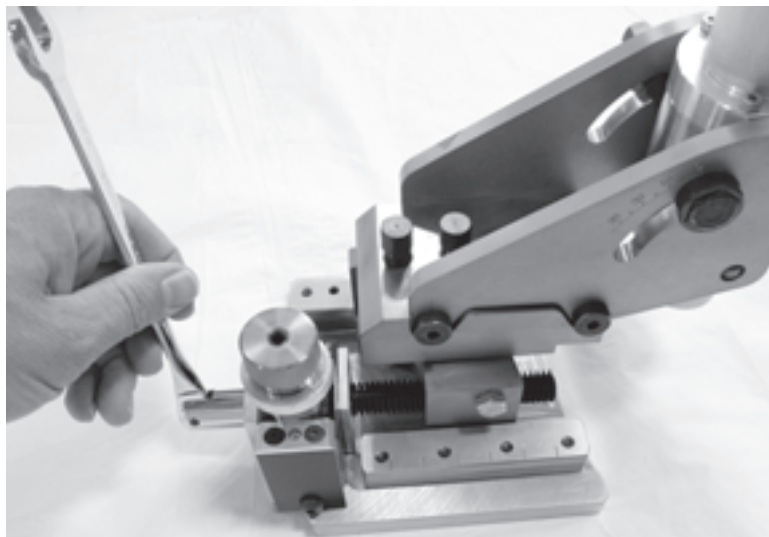
- 8.** Montez le porte-outils à lamer sur le support d'outils du plateau standard.

- Vous pouvez déplacer le porte-outils à lamer d'avant en arrière pour le positionner où vous le souhaitez sur le support d'outils.
- 2 vis de montage sont fournies. Insérez-les dans les fentes appropriés pour installer le porte-outils à lamer selon votre préférence, puis serrez-les contre le bloc d'écarteur 1".





- 9.** Insérez l'outillage nécessaire dans le support du porte-outils à tronçonner.



- 10.** Utilisez l'écrou à rétraction rapide (ou engagez l'avance et utilisez le bouton d'avance rapide) afin de configurer la position axiale du porte-outils à lamer.

- Si besoin, desserrez les 2 vis de montage et déplacez la position du plateau sur le support d'outils du plateau standard.

- 11.** Utilisez la poignée d'avance sur le porte-outils à lamer afin de positionner l'outil à l'extrémité de départ du tuyau.
- 12.** Engagez l'avance sur le plateau standard avant de faire fonctionner le porte-outils à lamer. Cela empêchera que le plateau ne se déplace en direction radiale pendant l'utilisation.
- 13.** Reliez le moteur de commande et faites fonctionner la DynaPrep MDSF dans la direction avant (horaire). Lorsque la machine tourne, faites tourner la poignée d'avance sur le porte-outils à lamer, afin de procéder à la coupe.
- 14.** Lorsque la profondeur de lamage requise est atteinte, arrêtez la machine et rétractez le porte-outils à lamer.
- 15.** En fonction du diamètre du lamage, il se peut que vous ayez à effectuer différentes passes. Dégagez l'outil du tuyau et utilisez le bouton d'avance manuelle sur le plateau standard pour configurer la position du porte-outils à lamer pour la dernière passe.

Chapitre 8

Montage de la traverse

APPLICATIONS DE LA TRAVERSE

La traverse s'utilise pour dresser, lamer et chanfreiner l'extrémité d'un tuyau. Ce chapitre décrit la configuration de la DynaPrep MDSF et l'installation de la passerelle sur cette dernière. Pour les consignes d'usinage avec la traverse, voir le manuel d'utilisation intitulé *Accessoire de traverse pour machine LCSF*.

Les traverses sont disponibles pour les modèles DynaPrep MDSF 12" à 48". La table répertorie les différents types de traverses utilisés avec chaque DynaPrep MDSF. Le Kit d'adaptateur pour traverse, (69-5300-00) inclut tous les composants requis pour installer la traverse sur la DynaPrep MDSF.


Tableau 1: Modèles MDSF et traverses

Modèle MDSF	Modèles de traverses	Sous-plaque supérieure utilisée
612	60-428-14, 60-428-16, 60-428-20	69-0202-00
814	60-428-16, 60-428-20	69-0202-00
1016	60-428-20	69-0202-00
1218	60-428-20	69-0202-00
	60-428-24	69-0201-00
1420	60-428-24	69-0201-00
1824	60-428-24, 60-428-28	69-0201-00
2228	60-428-28, 60-428-32	69-0201-00
2632	60-428-32, 60-428-36	69-0201-00
3036	60-428-36	69-0201-00
3642	60-428-42	69-0201-00
4248	60-428-42, 60-428-48	69-0201-00

La traverse se fixe sur la DynaPrep MDSF et forme un pont jusqu'à l'extrémité du tuyau. Le porte-outils dispose de deux axes de mouvement :

- Le mécanisme à positionnement axial permettant de régler la profondeur de l'outil dans en face du tuyau. Ce mécanisme s'opère manuellement, au moyen d'un bouton manuel.

- Un mécanisme d'avance qui fait avancer l'outil vers le centre du tuyau, en direction radiale. Le mécanisme utilise une roue dentée et un déclencheur pour avancer automatiquement, lorsque la DynaPrep MDSF tourne.

 **REMARQUE** Pour effectuer une opération avec une avance qui éloigne la traverse du centre du tuyau (ex. lamage), débrayer le déclencheur et utiliser manuellement la traverse en utilisant une clé sur l'écrou crénelé.

La traverse utilise un outil à dresser et est disponible avec des modèles de chanfreins pour divers contours.

Le kit d'adaptateur pour traverse est représenté sur la Figure 8-1. Il comprend les composants nécessaires au montage, compatibles avec les traverses, pour les modèles 612 à 4248.

ITEM	PART NUMBER	QTY	DESCRIPTION
1	69-0199-00	1	SUPPORT, BOTTOM
2	69-0200-00	1	SUBPLATE, BRIDGE SLIDE BOTTOM
3	69-0201-00	1	SUBPLATE, 24" BRIDGE SLIDE TOP
4	69-0202-00	1	SUBPLATE, BRIDGE SLIDE TOP "A"
5	69-0271-00	1	SPACER, TRIP-BRIDGE SLIDE
6	69-3046-00	1	DUAL TRIP ASSEMBLY
7	90-800-06	1	WRENCH, 5/64 - 1/4 HEX SET (NOT SHOWN)
8	90-800-63	1	WRENCH, 1/2 DRIVE RATCHET (NOT SHOWN)
9	90-800-76	1	3/8 HEX DRIVE (NOT SHOWN)

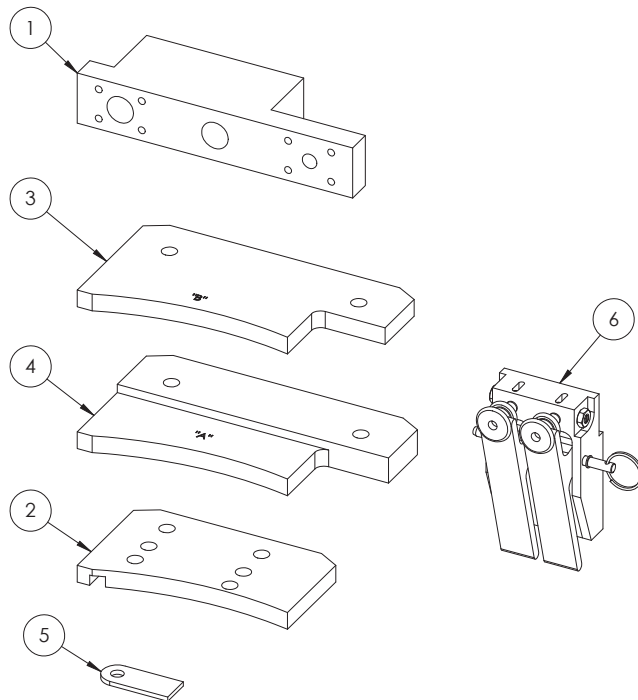


Figure 8-1. La photo illustre les composants du kit d'adaptateur pour traverse MDSF.

- Utilisez la sous-plaque supérieure 69-0201-00 (élément 3) avec les traverses 24" à 48".
- Utilisez la sous-plaque supérieure 69-0202-00 (élément 4) avec les traverses 14" à 20".
- Retirez l'ensemble déclencheur MDSF standard, et montez l'ensemble déclencheur double (élément 6) avec l'écarteur du déclencheur de la traverse (élément 5).
- Voir le diagramme d'assemblage dans la section suivante.

MONTAGE ET UTILISATION DE LA TRAVERSE

1. Si vous avez effectué une opération de coupe au moyen de la MDSF, laissez la machine montée sur le tuyau, au même emplacement.
2. Si vous montez la machine MDSF en vue d'utiliser la traverse, configurez-la comme cela est indiqué dans le chapitre 4.
3. Montez la sous-plaque inférieure de la traverse et la sous-plaque supérieure de la traverse sur la machine MDSF en respectant les positions de montage recommandées, tel que cela est représenté sur la Figure 8-2.
4. Montez le support inférieur sur la sous-plaque inférieure de la traverse.
5. Montez la traverse sur les adaptateurs.

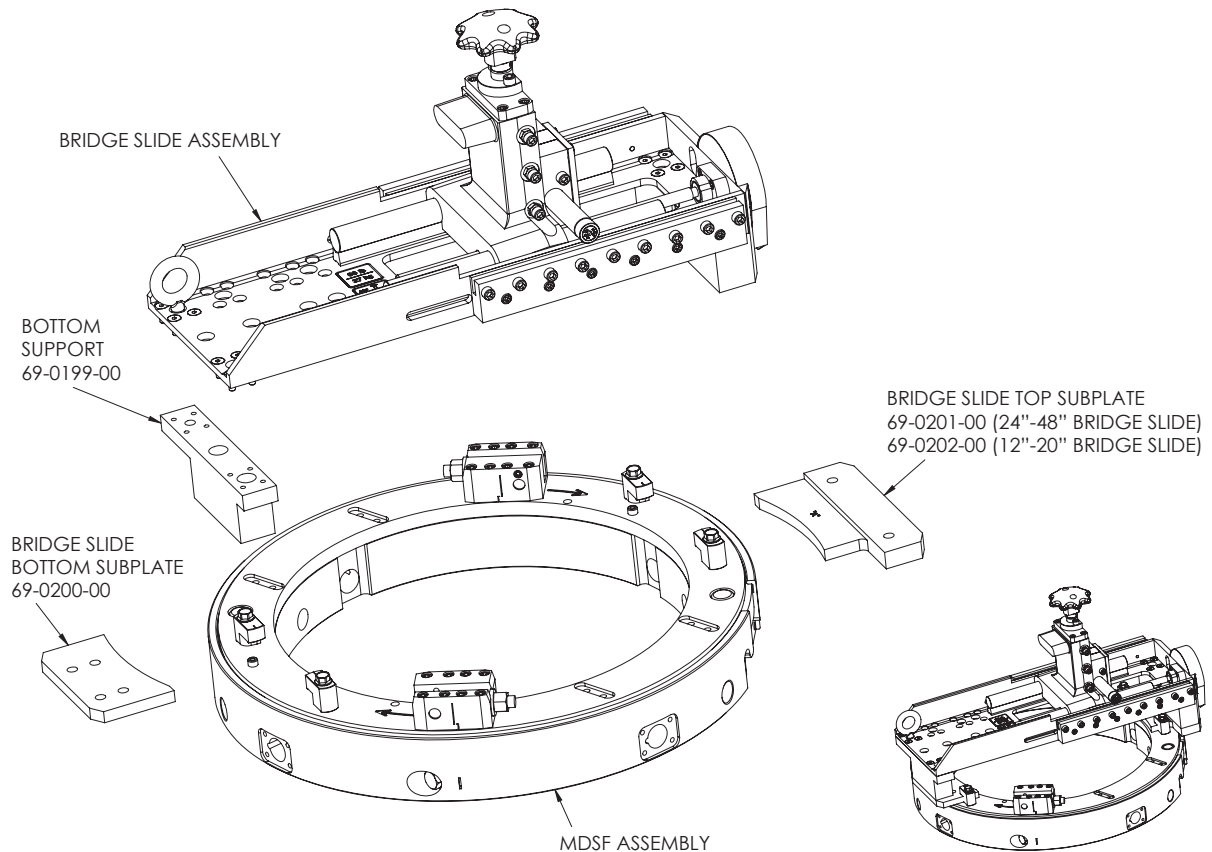


Figure 8-2. Montez la traverse sur la machine MDSF, comme cela est représenté.

6. Pour faire fonctionner la traverse, consultez les consignes du manuel intitulé *Accessoire de traverse pour machine LCSF*.

Chapitre 9

Maintenance préventive



LUBRIFICATION

- 1.** Graissez les vis d'avance et les rails de plateaux à chaque utilisation de la machine. Utilisez une huile légère ; ne pas utiliser de la graisse.
- 2.** Toutes les 2 coupes, séparez les demi-couronnes, et nettoyez et lubrifiez l'intérieur du rotor et du stator.
 - Essuyez le chemin de roulement du stator avec un chiffon propre pour enlever l'huile et la saleté.
 - Nettoyez la surface du roulement du rotor de tout dépôt d'huile et de toute saleté.
 - Appliquez quelques gouttes d'huile pour roulement Wachs sur les racleurs en feutre du stator.

