



CFL 61

With pneumatic drifter T 28

Avec perforateur pneumatic T 28

Con perforador neumatico T 28



Instruction manual



Manuel d'instructions



Manual de instrucciones

1 GENERAL INFORMATION

All mechanical equipments can be dangerous when used without care or if in bad condition.

- Do not operate the tool with broken or damaged parts.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.

Ensure that maintenance personnel are adequately competent and have read the maintenance manuals.

Do not remove any labels. Replace any damaged label.

Ensure that the operation and maintenance manual remains at operator's disposal.

2 FORESEEN USE

Wagon drill CFL 61 are designed for drilling :

- vertical holes in stopes or quarry,
 - horizontal holes,
 - trench blasting holes,
- of 45 mm (1 3/4") max up to /
6.4 m using integral steel of 1.6m and multiples,
12- 15 m using round or hexagonal extension rods of
25 mm (1") by 1.22 m (4') length.

MONTABERT is not responsible for customer modification of tools for applications which have not been approved by MONTABERT.

3 SAFETY EQUIPMENT

In addition to the usual safety equipment (hard hat, safety goggles and safety shoes) the operator will wear hearing protection, gloves and if necessary a dustmask to complete the general measures taken to prevent dust emission while drilling:

- use of a dust collector,
- use of water spraying to drop dust.

Warning

Long exposure to noise without hearing protection will cause permanent damage.
Wear hearing protection.

All the safety equipments must be CE certified.

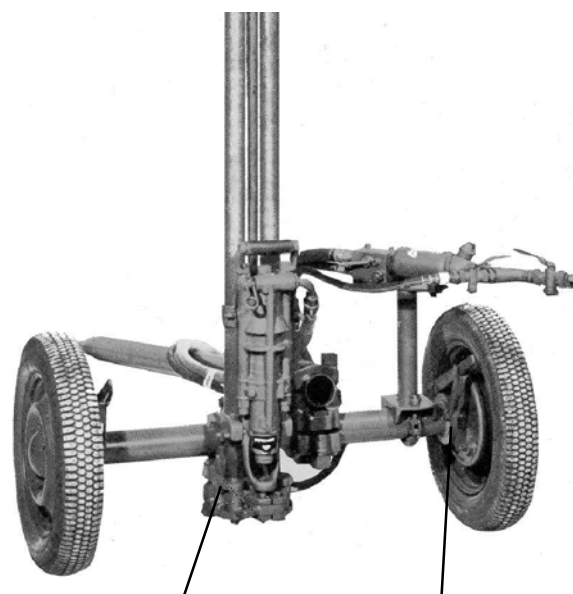
4 PLACING TOOL IN SERVICE

The CFL should be used on a clear working area, sufficient to allow the full extension of the feed (overall length 4.3 m).

After placing the wagon drill in position for drilling, block the wagon wheels so that the CFL can't move.

Loosen the double clamp bolts to set the airfeed dump and oscillation angles (hole direction).

With an assistant, lift and swing the airfeed to the required angles (place a protractor along the feed to set both angle). After positioning, secure the double clamp bolts.



double clamp for
feed positioning

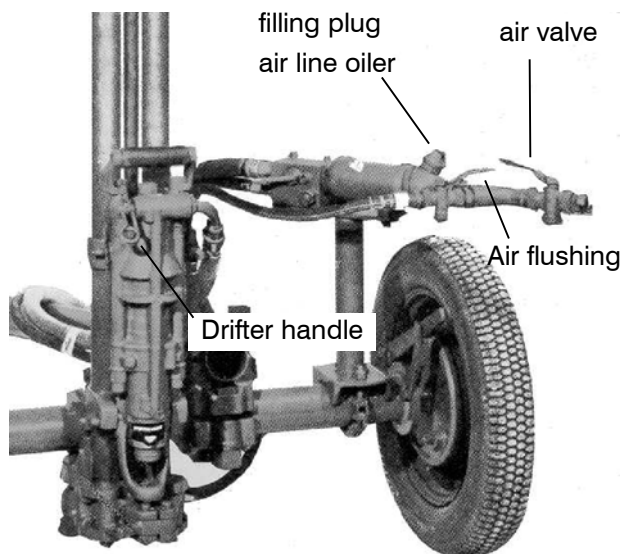
wheel brake

Fill up the air line oiler with a good quality pneumatic oil (make sure the air valve is closed before opening the filling plug).

Oil : MONTABERT MSA 1

During the working day, check the tool to ensure that the retainer components are lubricated.

Do not re- fill the air line oiler while drilling or if under pressure. Shut off the air valve.



Always use clean, dry air at 5.5 bar (80 psi) maximum air pressure.

Before connecting the air hoses to the CFL, blow air through the hoses to remove dust and foreign material.

Compressed air is dangerous.

- Never point an air hose at yourself or co-workers.
- Never blow clothes free of dust with compressed air.

Be sure all hose connections are tight. A loose hose not only leaks but can come completely off the tool and while whipping under pressure, can injure the operator and others in the area.

Attach safety cables to all hoses to prevent injury in case a hose is accidentally broken.

Always turn off the air supply and disconnect the air supply hoses before installing, removing or adjusting any accessory on this tool.

5 USING THE TOOL

Know what is underneath the ground being worked. Be alert for hidden water, gas, sewer, telephone or electric lines.

Stay clear of the drill steel while drilling. If a drill steel breaks, it could hurt you.

In the case of drill steel jamming, do not strike the tool with a hammer to loosen the steel.

5.1 CONTROLS

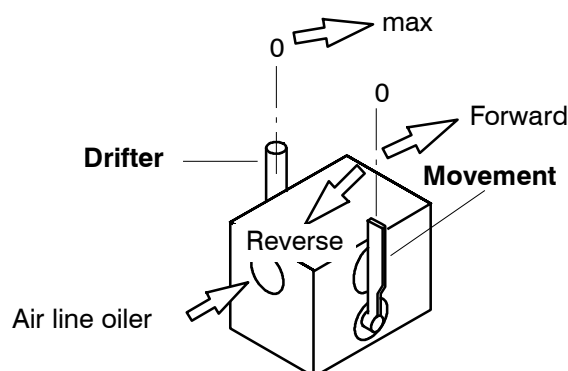
AIR FLUSHING

- Open the valve to start air flushing.

Always pull the lever very smoothly to limit dust pro-

jection. Wear eyes protection.

- Close the valve to stop air flushing.



FEED

- Push the lever to operate forward feeding.

Always push the lever very smoothly taking care not to lift the wagon drill to avoid tipping over.

- Pull the lever to reverse the drifter.

DRIFTER

The drifter handle must be placed in "full power" position (handle down).

- Push the lever to start the drifter,
- Pull the lever to stop the drifter.

5.2 OPERATION

A) DRILLING WITH INTEGRAL STEEL

Open the drifter tool retainer and the centralizer to mount the first tool. Close the tool retainer and the centralizer.

Start flushing and drifter. Open smoothly flushing and drifter controls to limit dust projection and to properly collar the hole. Slowly move the feed lever to bring the bit in contact with the ground. **Mind not to lift the wagon drill.**

Make sure the bit travels without deflection. **If not straight start a new hole.**

After collaring, gradually open the controls to get full flushing and drifter power. Adjust the feed lever to get correct feed force (listen to the percussion sound to know if the feed force is too low, check the drill string rotation to know if the feed force is too strong: the drill string must not bend and the rotation speed must stay constant).

STEEL REPLACEMENT

When drilling with the first steel is completed, stop air flushing, drifter and feed.

Open the tool retainer and the centralizer. Raise the drifter to the feed end.

Remove the steel from the hole, insert the new steel (longer) in the hole. Close the centralizer. Grease the tool shank.

Lower the drifter to engage the shank in the chuck. Close the retainer.

Resume drilling.

B) DRILLING WITH EXTENSION RODS

Open the drifter tool retainer to mount the shank adapter (greased). Close the retainer.

Open the centralizer to mount the starter rod equipped with a drill bit. Close the centralizer.

Start flushing and drifter. Open smoothly flushing and drifter controls to limit dust projection and to properly collar the hole. Slowly move the feed lever to bring the bit in contact with the ground. **Mind not to lift the wagon drill.**

Make sure the bit travels without deflection. **If not straight start a new hole.**

After collaring, gradually open the controls to get full flushing and drifter power. Adjust the feed lever to get correct feed force (listen to the percussion sound to know if the feed force is too low, check the drill string rotation to know if the feed force is too strong: the drill string must not bend and the rotation speed must stay constant).

ROD ADDING

When drilling with the starter rod is completed, stop flushing and feed. Keep the drifter running for few seconds to break loose all of the joints.

Place a hook wrench on the rod below the coupling and above the centralizer allowing it to rest against the side of the airfeed.

Open the drifter tool retainer and raise the drifter. Using an open wrench loosen the shank adapter.

Remove the shank adaptor from the rod and mount it on the next extension rod which is added by threading in the lower coupling.

Lower the drifter to engage the shank in the chuck. Close the retainer. Remove the hook wrench.

Open the centralizer and start drilling. When the coupling has past through the centralizer, close the centralizer and resume drilling.

ROD REMOVING

When drilling with the starter rod is completed, stop flushing and feed. Keep the drifter running for few seconds to break loose the joints.

A) Place a hook wrench on the rod below the coupling and above the centralizer allowing it to rest against the side of the airfeed. Open the drifter tool retainer and

raise the drifter. Using an open wrench loosen the shank adapter.

B) Lower the drifter to engage the shank in the chuck. Close the retainer. Remove the hook wrench.

C) Open the centralizer. Rise the drifter until the next coupling is just above the centralizer. Close the centralizer.

Place a hook wrench on the rod below the coupling and above the centralizer allowing it to rest against the side of the airfeed. Using an open wrench loosen the rod.

D) Open the drifter tool retainer. Raise the drifter. The rod is unscrewed by hand from the lower coupling. Remove the shank adaptor from the rod and thread it on the lower coupling.

E) Lower the drifter to engage the shank in the chuck. Close the retainer.

Remove the hook wrench and resume procedure from point C to remove the other rods.

6 MAINTENANCE

Always operate, inspect and maintain this tool in accordance with all regulations (local, state, federal and country), that may apply to pneumatic tools.

Do not lubricate air tools with flammable or volatile liquids.

Do not flush the tool or clean any parts with diesel fuel. Diesel fuel residue will ignite in the tool when the tool is operated, causing damage to internal parts.

The use of other than genuine MONTABERT replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance, and increased maintenance, and may invalidate all warranties.

Repairs should be made only by authorized trained personnel. Consult your nearest MONTABERT Distributor.

6.1 DRIFTER

DISMANTLING

This operation is very easy. Just take care to maintain the cylinder horizontally in the vice by the lug and not by the body : parts with thin wall which may get deformed.

Remove the gland plug and the air tube.

Take out the assembling nuts. The drill is parted in its main assemblies.

Make now the particular disassembling.

chuck assembly :

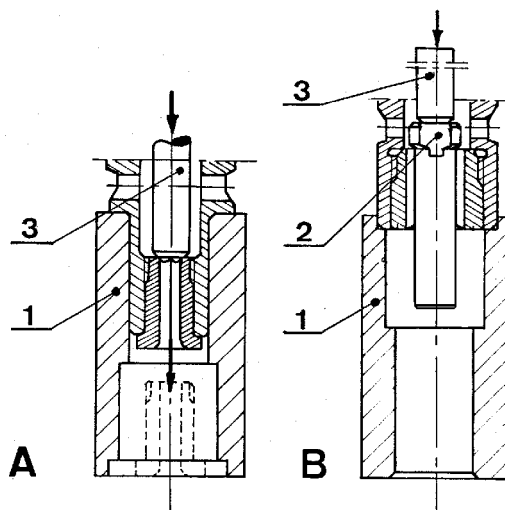
- hexagonal chuck bushing (fig A) :

Place the chuck assembly in the tool 1 (86304680).

Engage the rod 3 (86304706) in the chuck. Press out the bushing.

- chuck nut (fig B) :

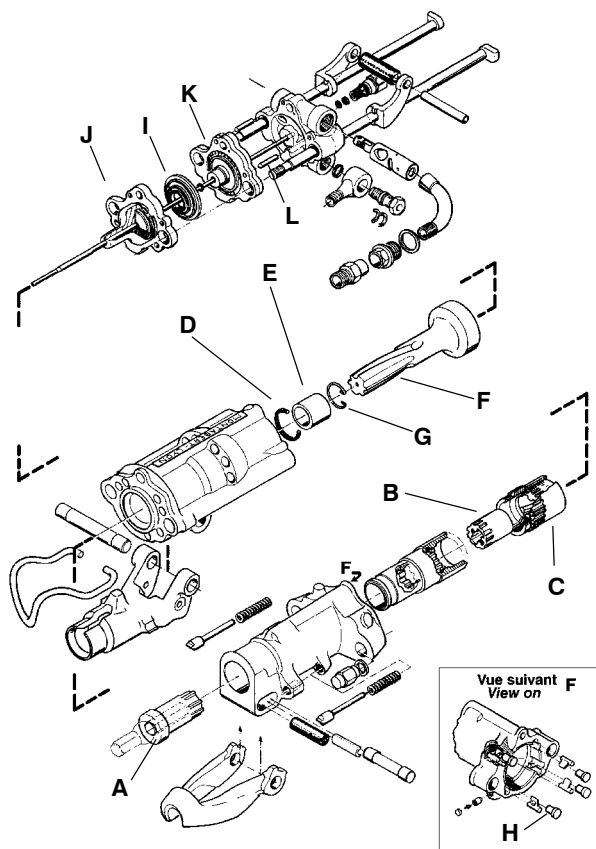
Turn over the tool 1. Slide the extracting tool 2 (86304698) in the chuck from the nut side and rotate it to bring the tool head resting on the grooves. Place the assembly on the tool 1. Engage the rod 3 in the chuck. Press out the bushing.



rifle nut :

the rifle nut C must not be demounted from the ratchet assembly.

ASSEMBLING



cylinder tight ring:

- Check the condition of the O'ring D. Mount the tight ring E on the piston F. Mount the piston in the cylinder to drive the tight ring in position. Remove the piston to mount the snap ring G.

chuck assembly :

- press the nut B in the chuck. Take care to align the 2 position marks.
- press in the hexagonal bushing.

Mind the position of the grooves.

FINAL ASSEMBLING

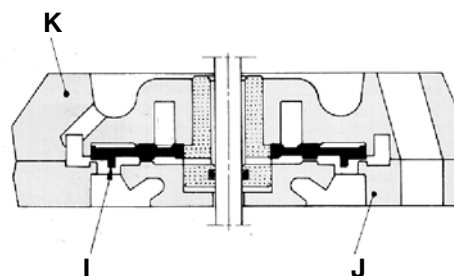
The cylinder being horizontally gripped in the vice by the lug, drive the piston F completely in.

Mount the ratchet C and the complete chuck bushing on the piston making fit each time the grooves marked "O".

Mount the front guide with the pawls mounted. Check the 4 centering pins are in correct position.

Put the 2 side bolts in the back head, inserting the complete handle.

Put the valve I in the valve seat J (mind the orientation), caps with the distribution box K



Present the distribution assembly to the back head and put the whole on the cylinder (check the 2 centering pins L are in correct position).

Tighten progressively, in equilibrated way the side nuts to 180 mN.

1 GÉNÉRALITÉS

Tous les appareils mécaniques peuvent être dangereux s'ils sont utilisés sans précautions ou s'ils sont en mauvais état d'entretien :

- n'utilisez jamais un outil ayant des pièces cassées ou endommagées.
- n'utilisez pas de flexibles ou de raccords endommagés, effilochés ou détériorés.

Assurez vous que les personnels sont formés d'une manière adéquate, qu'ils sont compétents et qu'ils ont lu les manuels de maintenance.

Ne retirez aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

Assurez vous que le manuel d'exploitation et de maintenance reste à la disposition de l'utilisateur.

2 APPLICATIONS PRÉVUES

Les CFL 61 sont destinés à forer :

- les trous verticaux sur gradin ou sur faite de carrière,
 - les trous horizontaux de relevage,
 - les trous de mines en tranchées,
- de diamètre 45 mm maxi, jusqu'à une profondeur de :
- 6,4 m en utilisant des fleurets monoblocs de 1,6 m et multiples,
 - 12- 15 m en utilisant des barres rondes ou hexagonales de diamètre 25 mm, longueur 1,22 m.

MONTABERT ne peut être tenu responsable de la modification des outils par le client pour les adapter à des applications qui n'ont pas été approuvées par MONTABERT.

3 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

En plus de l'équipement de sécurité habituel (casque, lunettes et chaussures de sécurité), l'opérateur devra porter un protège oreilles, des gants et si nécessaire un masque anti- poussières en complément des mesures générales prises pour limiter l'émission de poussières pendant le forage :

- raccordement du perforateur à un capteur de poussières,
- ou pulvérisation d'eau pour abattre les poussières.

ATTENTION

L'exposition prolongée au bruit sans port de protège oreilles peut entraîner des lésions graves. Portez un casque anti- bruit.

Les équipements de sécurité doivent obligatoirement être homologués CE.

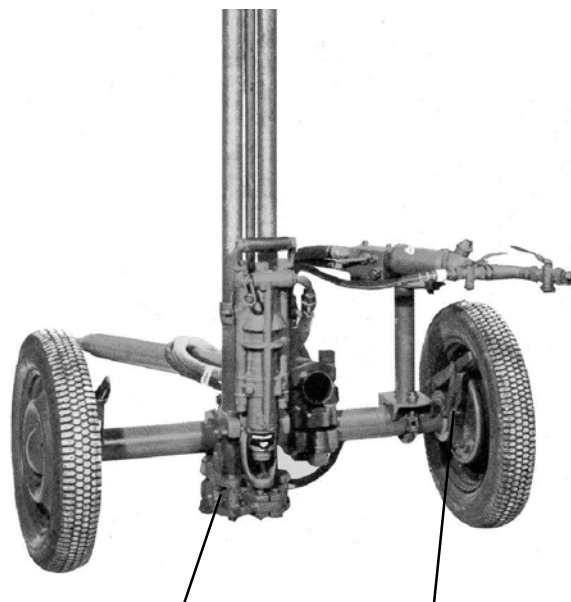
4 MISE EN SERVICE

le CFL doit être utilisé sur une surface dégagée, suffisamment grande pour permettre le déploiement de la glissière (longueur hors- tout 4,3 m).

Après mise en place du chariot, bloquez les roues pour éviter que le CFL se déplace.

Débloquez les écrous du collier double pour régler l'inclinaison et l'oscillation de la glissière (direction du trou).

Avec un aide, levez puis basculez la glissière selon les angles désirés (placez un rapporteur le long de la glissière pour régler les angles). Après positionnement, bloquez les écrous du double collier.



double collier pour positionnement de la glissière

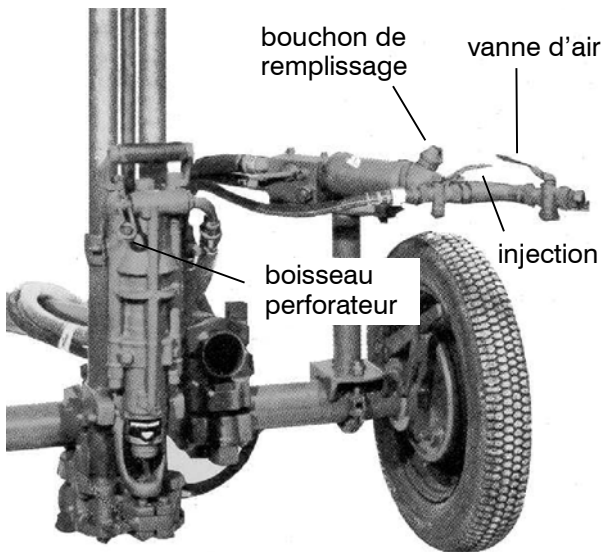
freins

Remplissez le graisseur de ligne avec de l'huile de bonne qualité, spéciale pour matériel pneumatique (assurez- vous que la vanne d'air est fermée avant d'ouvrir le bouchon de remplissage).

Huile : MONTABERT MSA 1

Pendant le travail, assurez- vous que le perforateur soit bien graissé.

Ne remplissez pas le graisseur de ligne pendant la foration ou s'il est en pression. Fermez la vanne d'air.



Utilisez toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 5,5 bar.

Purgez les flexibles avant de les raccorder au CFL.

L'air comprimé est dangereux.

- Ne pointez jamais un flexible d'air sur vous ou vos collègues.
- Ne nettoyez jamais la poussière de vos vêtements avec un jet d'air comprimé.

Vérifiez le serrage de toutes les connexions d'air comprimé. Un flexible desserré peut non seulement fuir mais aussi se détacher complètement de l'outil et l'effet de fouet causé par la pression peut blesser l'opérateur ou d'autres personnes à proximité.

Attachez des câbles de sécurité sur le flexible pour empêcher toute blessure au cas où le flexible serait accidentellement coupé.

Coupez toujours l'alimentation d'air comprimé et débranchez le flexible d'alimentation avant de monter ou déposer la broche, ou d'entreprendre une opération d'entretien.

5 UTILISATION

N'oubliez pas que des dangers peuvent se trouver sous la surface où vous travaillez.

Soyez informé de la présence de tuyaux d'eau, de gaz, d'égout, de câbles électriques ou de téléphone.

Restez à distance de la barre pendant la foration. La rupture d'une barre peut vous blesser gravement.

Ne frappez jamais sur le perforateur avec un marteau pour décoincer le train de tiges.

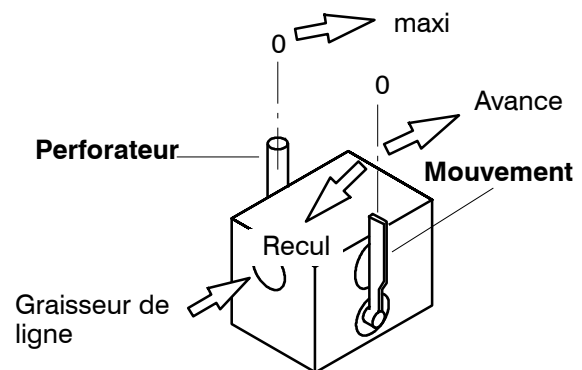
5.1 COMMANDES

INJECTION

- Ouvrez le robinet pour commander l'injection d'air.

Ouvrez toujours l'injection lentement pour limiter les projections de poussières. Portez des lunettes de protection.

- Fermez le robinet pour arrêter l'injection



POUSSÉE

- Poussez le levier pour commander l'avance du perforateur.

Poussez toujours ce levier très progressivement pour ne pas lever le CFL et risquer de le déséquilibrer.

- Tirez le levier pour reculer le perforateur.

PERFORATEUR

La manette du boisseau du perforateur doit être en position marche (manette en bas).

- Poussez le levier pour mettre le perforateur en marche.
- Tirez le levier pour l'arrêter.

5.2 UTILISATION

A) FORATION AVEC FLEURETS

Ouvrez le décaleur du perforateur et la lunette pour monter le premier fleuret. Refermez le décaleur et la lunette.

Démarrez l'injection et le perforateur. Ouvrez progressivement les commandes d'injection et du perforateur pour limiter les projections de poussières et amorcer le trou correctement. Déplacez lentement le levier d'avance pour amener le taillant en contact avec le sol. **Attention de ne pas soulever le CFL.**

Vérifiez que le taillant ne dévie pas. **Si nécessaire recommencer un nouveau trou.**

Après amorçage, ouvrez progressivement les commandes jusqu'à obtenir injection et puissance maximum. Réglez le levier d'avance pour obtenir une poussée correcte (les indications sont données par les tiges : un son aigu et métallique est signe d'une poussée insuffisante, vérifiez la rotation pour savoir si la poussée est excessive : le fleuret ne doit pas flamber et la rotation doit être régulière).

CHANGEMENT DE FLEURET

En fin de foration, l'injection et la poussée. Laissez le perforateur en marche quelques secondes pour débloquer les filetages.

Ouvrez le décaleur et la lunette. Reculer le perforateur seul.

Retirez le premier fleuret du trou, engagez le fleuret suivant dans le trou. Fermez la lunette. Graissez l'emmanchement.

Descendez le perforateur pour engagé l'emmanchement dans la busette. Fermez le décaleur.

Démarrez la foration.

B) AVEC BARRE ALLONGES

Ouvrez le décaleur du perforateur pour monter l'emmanchement (graissé). Refermez le décaleur.

Ouvrez la lunette pour monter la première barre équipée du taillant et d'un manchon. Vissez la barre sur l'emmanchement. Fermez la lunette.

Démarrez l'injection et le perforateur. Ouvrez progressivement les commandes d'injection et du perforateur pour limiter les projections de poussières et amorcer le trou correctement. Déplacez lentement le levier d'avance pour amener le taillant en contact avec le sol. **Attention de ne pas soulever le CFL.**

Vérifiez que le taillant ne dévie pas. **Si nécessaire recommencer un nouveau trou.**

Après amorçage, ouvrez progressivement les commandes jusqu'à obtenir injection et puissance maximum. Réglez le levier d'avance pour obtenir une poussée correcte (les indications sont données par les tiges : un son aigu et métallique est signe d'une poussée insuffisante, vérifiez la rotation pour savoir si la poussée est excessive : les barres ne doivent pas flamber et la rotation doit être régulière).

ADDITION DE BARRE

En fin de foration, arrêtez l'injection et la poussée. Laissez le perforateur en marche quelques secondes pour débloquer les filetages (frappe à vide).

Placez une clé hameçon, sur la barre, entre lunette et manchon. Amener la clé en appui sur le côté de la glissière.

Ouvrez le décaleur. Reculer le perforateur. A l'aide d'une seconde clé, débloquez l'emmanchement.

Dévissez l'emmanchement puis montez le sur la barre suivante. Vissez la barre dans le manchon inférieur.

Descendez le perforateur pour engager l'emmanchement dans la busette. Refermez le décaleur. Retirez la clé hameçon.

Ouvrez la lunette puis démarrez la foration. Quand le manchon est passé sous la lunette, arrêtez la foration pour refermer la lunette. Terminez la foration.

RETRAIT DE BARRE

En fin de foration, arrêtez l'injection et la poussée. Laissez le perforateur en marche quelques secondes pour débloquer les filetages (frappe à vide).

A) Placez une clé hameçon, sur la barre, entre lunette et manchon. Amener la clé en appui sur le côté de la glissière. Ouvrez le décaleur. Reculer le perforateur. A l'aide d'une seconde clé, débloquez l'emmanchement.

B) Descendez le perforateur pour engager l'emmanchement dans la busette. Refermez le décaleur. Retirez la clé hameçon.

C) Ouvrez la lunette. Relevez le train de tiges jusqu'à amener le manchon suivant au dessus de la lunette. Fermez la lunette.

Placez une clé hameçon entre lunette et manchon. Amener la clé en appui sur le côté de la glissière. A l'aide d'une seconde clé, débloquez la barre.

D) Ouvrez le décaleur du perforateur. Reculez le perforateur. Dévissez la barre à la main. Dévissez l'emmanchement pour le remonter sur le manchon de la barre prise sur la lunette.

E) Descendez le perforateur pour engager l'emmanchement dans la busette. Refermez le décaleur.

Retirez la clé hameçon et recommencer la procédure depuis le point C pour extraire les barres suivantes.

6 MAINTENANCE

Le perforateur doit toujours être utilisé, vérifié et entretenu conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus /commandés à la main.

Ne lubrifiez jamais le perforateur avec des liquides inflammables ou volatiles.

Ne rincez jamais l'outil ou les pièces dans du gazole. Les résidus de gazole pourraient s'enflammer dans l'outil lors de sa mise en marche et endommager les pièces internes.

L'utilisation de rechanges autres que les pièces d'origine MONTABERT peut causer des risques d'insécurité, réduire les performances de l'outil et augmenter l'entretien, et peut annuler toutes les garanties.

Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés. Consulter votre distributeur MONTABERT le plus proche.

6.1 PERFORATEUR

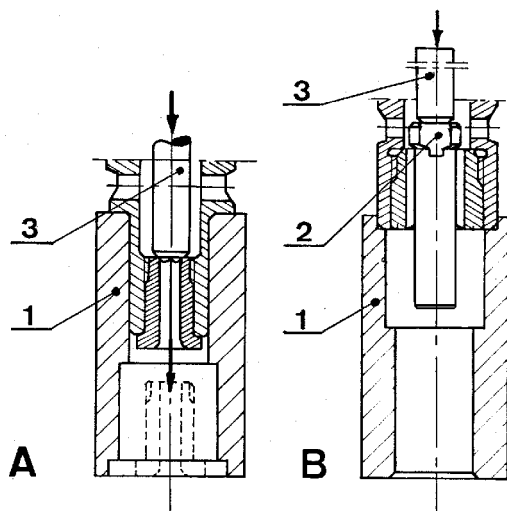
DÉMONTAGE

Il est très simple. Une seule précaution, maintenir le cylindre à l'étau par l'oeilleton de chape et non par le corps : pièce à parois minces donc déformables.

Dévissez le bouchon presse-étoupe et extraire le tube d'injection.

Dévissez les écrous d'assemblage. Le marteau se sépare suivant ses différents ensembles principaux.

Procédez maintenant aux démontages particuliers :



ensemble busette :

- douille hexagonale (fig A):

Placez la busette dans le support 1 (86304680). Introduire le jet 3 (86304706) dans la busette. Chassez la douille à la presse.

- manchon cannelé (fig B):

Retournez le support 1. Introduire l'outil 2 (86304698) côté manchon. Le faire tourner pour prendre appui sur les dents du manchon. Placez la busette dans le support 1. Introduire le jet 3 dans la busette. Chassez la douille à la presse.

ensemble rotation :

l'ensemble écrou rochet C n'est pas démontable.

REMONTAGE

bague d'étanchéité :

- vérifiez l'état du joint torique D. Montez la bague d'étanchéité E sur le piston F. Montez le piston dans le

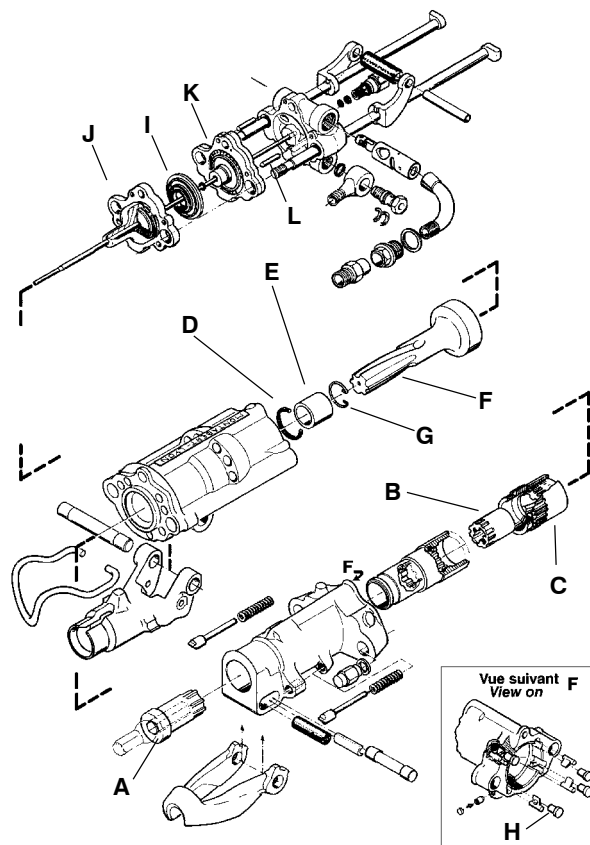
cylindre pour mettre en place la bague d'étanchéité. Démontez le piston pour mettre en place le jonc G.

ensemble busette :

- emmanchez à la presse le manchon cannelé B en prenant soin de placer face à face les repères de position.

- emmanchez à la presse la douille hexagonale A.

Attention à la position des cannelures.



ASSEMBLAGE DES DIFFÉRENTS ENSEMBLES

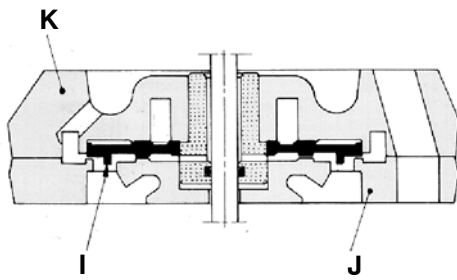
Le cylindre étant serré à l'étau par l'oeilleton de chape, enfoncez le piston F à fond.

Montez l'écrou de rotation C puis l'ensemble busette sur le piston en faisant correspondre à chaque fois les cannelures marquées "O".

Mettre en place le guide avant avec les cliquets montés. vérifiez la bonne mise en place des 4 doigts de centrage H au dessus des cliquets.

Passez les 2 boulons d'assemblage dans la tête arrière en intercalant la poignée montée.

Placez la valve I sur le siège de valve J (attention à la position), puis la boîte de distribution K.



Montez l'ensemble sur la tête arrière et placez le tout sur le cylindre (veillez à la mise en place des 2 goupilles L).

Serrez progressivement , de façon équilibrée les écrous d'assemblage à 180 mN.

1 INFORMACIÓN GENERAL

Todos los dispositivos mecánicos pueden ser peligrosos si no se utilizan con cuidado o si no están en buenas condiciones.

- No utilice esta herramienta si tiene piezas dañadas o rotas.
- No utilice mangueras de aire ni accesorios dañados, deteriorados o gastados.

Asegúrese de que el personal de mantenimiento tiene los conocimientos y habilidades necesarios y de que ha leído los libros de instrucciones correspondientes.

No retire las etiquetas. Cambie las etiquetas dañadas.

Asegúrese de que los libros de instrucciones y de mantenimiento están siempre a disposición del operario.

2 PREVISIÓN DE USO

Los perforadores sobre ruedas **CFL 61** se han diseñado para realizar diversos tipos de perforaciones:

- agujeros verticales en gradas o canteras
- agujeros horizontales
- zanjas para voladuras

de 45 mm (1 3/4") máx. hasta /

6,4 m utilizando brocas sencillas de acero de 1,6 m y múltiples,
de 12 a 15 m utilizando varas de extensión redondas o hexagonales de 25 mm (1") por 1,22 m (4') de longitud.

MONTABERT no se responsabiliza de las modificaciones de herramientas que hayan realizado los usuarios para otras aplicaciones sin consultar y aprobada por MONTABERT.

3 EQUIPO DE SEGURIDAD

Además del equipo de seguridad habitual (casco, gafas protectoras y zapatos de seguridad), el operario debe utilizar protectores auditivos, guantes y, si fuera necesario, una mascarilla antipolvo para completar las siguientes medidas de seguridad que se deben tomar para evitar el polvo producido durante las perforaciones:

- uso de un colector de polvo
- rociado de agua para reducir la cantidad de polvo.

Advertencia

La exposición prolongada a ruido sin protectores auditivos provoca lesiones permanentes.

Utilice siempre protectores auditivos.

Todos los elementos del equipo de seguridad deben estar certificados por la CE.

4 PREPARACIÓN DE LA HERRAMIENTA PARA SU USO

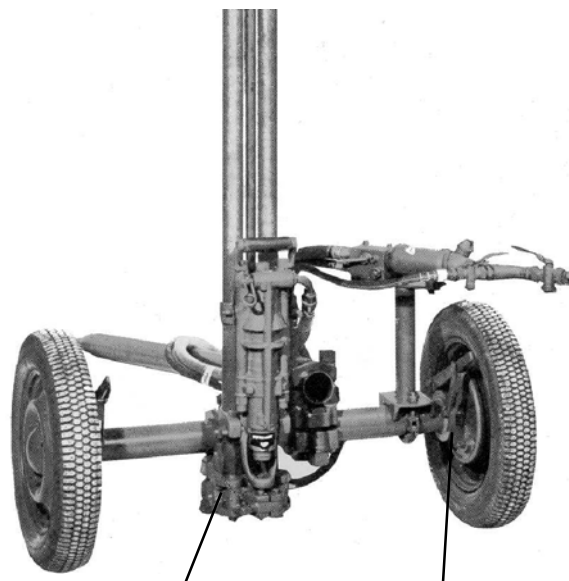
CFL se debe colocar en una superficie despejada con espacio suficiente para toda la extensión del sistema de la guía de desplazamiento (longitud total de 4,3 m).

Tras colocar el perforador en posición de perforación bloquee las ruedas de la máquina para que **CFL** no se pueda mover.

Afloje los pernos de doble abrazadera para ajustar la descarga de la guía de desplazamiento y los ángulos de oscilación (dirección del agujero).

Con ayuda de otra persona, eleve y coloque la guía de desplazamiento en los ángulos que correspondan

(coloqué un transportador a lo largo del avanzador para establecer ambos ángulos). Tras colocar el avanzador, vuelva a fijar los pernos de doble abrazadera.



apriete la doble abrazadera para colocar la guía de desplazamiento

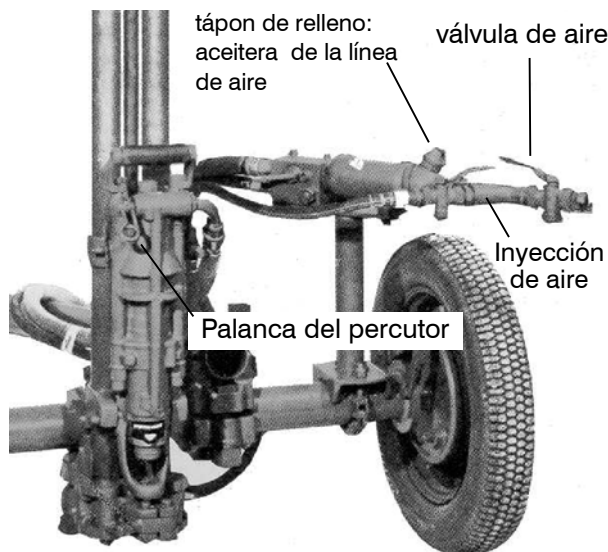
freno de rueda

Rellene la aceitera de la línea de aire con aceite de buena calidad para herramientas de aire comprimido (compruebe que la válvula de aire está cerrada antes de abrir el tapón de relleno).

Aceite: MONTABERT MSA 1

Compruebe la herramienta durante la jornada de trabajo para asegurar que los componentes de retención están lubricados.

No rellene la aceitera de la línea de aire mientras está perforando o si está bajo presión. Cierre la válvula de aire.



tápon de relleno:
aceitera de la línea
de aire

válvula de aire

Inyección
de aire

Palanca del percutor

Utilice siempre aire limpio y seco con una presión máxima de 5,5 bar (80 psi).

Antes de conectar las mangueras de aireal **CFL** sople aire a través de ellas para eliminar polvo y materiales extraños.

El aire comprimido es peligroso.

- No apunte nunca las mangueras de aire hacia usted o hacia otras personas.
- No dispare nunca aire comprimido contra ropas para quitarles el polvo.

Asegúrese de que todas las conexiones de las mangueras están firmemente sujetas. Una manguera mal fijada no sólo tiene una fuga, sino que se puede soltar completamente y puede herir al operario y a otras personas que estén cerca mediante movimientos de látigo provocados por la presión.

Fije todas las mangueras con cables de seguridad para evitar daños personales en el caso de que se rompiera una manguera accidentalmente.

Cierre siempre el suministro de aire y desconecte las mangueras de suministro de aire antes de instalar, retirar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta.

5 USO DE LA HERRAMIENTA

No olvide averiguar lo que hay bajo el terreno sobre el que se trabaja. Esté atento ante posibles líneas eléctricas o de teléfono, alcantarillas, agua o gas.

Manténgase alejado de la broca de acero mientras perfora. Si se rompiera una broca, podría herirle.

Si se atasca la broca de acero no golpee la herramienta con un martillo para aflojar la broca.

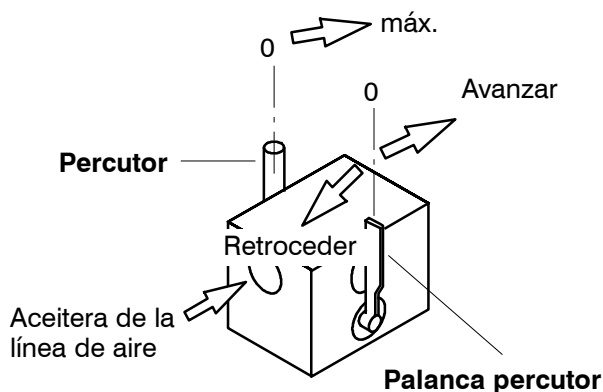
5.1 CONTROLES

INYECCIÓN DE AIRE

- Abra la válvula para empezar a inyectar aire.

Abra siempre la palanca muy suavemente para limitar la proyección de polvo. Utilice protectores para los ojos.

- Cierre la válvula para parar de inyectar aire.



ALIMENTACIÓN

- Empuje la palanca para hacer avanzar el perforador.
- Empuje siempre la palanca muy suavemente para no levantar el perforador ni volcarla.**
- Tire de la palanca para invertir el percutor.

PERCUTOR

Se debe colocar la palanca del percutor en la posición de "máxima potencia" (palanca abajo).

- Empuje la palanca para iniciar el percutor.
- Tire de la palanca para parar el percutor.

5.2 FUNCIONAMIENTO

A) PERFORACIÓN CON BROCA SENCILLA DE ACERO

Abra el tope del perforador y el centralizador para montar la primera broca. Cierre el tope y el centralizador.

Ponga en marcha el inyector de aire y el percutor. Abra suavemente los controles del inyector y del percutor para limitar la proyección de polvo y marcar adecuadamente el anillo del agujero. Mueva lentamente la palanca de alimentación para que la barrena entre en contacto con el suelo. **Tenga cuidado para no levantar el perforador.**

Asegúrese de que la barrena se desplaza sin desviación. **Si no está recta, empiece un agujero nuevo.**

Tras marcar el anillo, abra gradualmente los controles para obtener la máxima potencia de inyección y percusión. Ajuste la palanca de alimentación para obtener la fuerza adecuada (escuche el ruido de la percusión para saber si la fuerza es demasiado baja; compruebe la rotación de la columna perforadora para saber si la alimentación es demasiado fuerte: la columna perforadora no se debe desviar y la velocidad de rotación se debe mantener constante).

CAMBIO DE BROCA

Quando haya acabado de perforar con la primera broca, pare la inyección de aire, la alimentación y el percutor.

Abra el tope y el centralizador. Eleve el percutor hasta el extremo de alimentación.

Retire la broca del agujero e inserte una broca nueva, más larga. Cierre el centralizador. Engrase la espiga de la herramienta.

Baje el percutor para encajar la espiga con el portabrocas. Cierre el tope.

Vuelva a perforar.

B) PERFORACIÓN CON VARAS EXTENSIBLES

Abra el tope del percutor para montar el adaptador de la espiga (engrasado). Cierre el tope.

Abra el centralizador para montar la primera vara con una barrena de perforación. Cierre el centralizador.

Ponga en marcha el inyector de aire y el percutor. Abra suavemente los controles del inyector y del percutor para limitar la proyección de polvo y marcar adecuadamente el anillo del agujero. Mueva lentamente la palanca de alimentación para que la barrena entre en contacto con el suelo. **Tenga cuidado para no levantar el perforador.**

Asegúrese de que la barrena se desplaza sin desviación. **Si no está recta, empiece un agujero nuevo.**

Tras marcar el anillo, abra gradualmente los controles para obtener la máxima potencia de inyección y percusión. Ajuste la palanca de alimentación para obtener

la fuerza adecuada (escuche el ruido de la percusión para saber si la fuerza es demasiado baja; compruebe la rotación de la columna perforadora para saber si la alimentación es demasiado fuerte: la columna perforadora no se debe desviar y la velocidad de rotación se debe mantener constante).

ADICIÓN DE VARAS

Cuando haya acabado de perforar con la primera vara, pare la inyección y la alimentación. Mantenga el percutor funcionando durante unos segundos para que se aflojen las juntas.

Coloque una llave de gancho en la vara bajo el acoplador y por encima del centralizador para permitir que descansa sobre el lateral del avanzador.

Abra el tope del percutor y eleve el percutor. Afloje el adaptador de la espiga con una llave inglesa.

Extraiga el adaptador de espiga de la vara y monte la siguiente vara de extensión, que se añade enroscando el acoplamiento inferior.

Baje el percutor para encajar la espiga con el portabrocas. Cierre el tope. Retire la llave de gancho.

Abra el centralizador y comience a perforar. Cuando el acoplamiento haya pasado por el centralizador, cierre el centralizador y vuelva a perforar.

EXTRACCIÓN DE VARAS

Cuando haya acabado de perforar con la primera vara, pare la inyección y la alimentación. Mantenga el percutor funcionando durante unos segundos para que se aflojen las juntas.

A) Coloque una llave de gancho en la vara bajo el acoplador y por encima del centralizador para permitir que descansa sobre el lateral del avanzador. Abra el tope del percutor y eleve el percutor. Afloje el adaptador de la espiga con una llave inglesa.

B) Baje el percutor para encajar la espiga con el portabrocas. Cierre el tope. Retire la llave de gancho.

C) Abra el centralizador. Eleve el percutor hasta que el acoplador siguiente esté justo por encima del centralizador. Cierre el centralizador.

Coloque una llave de gancho en la vara bajo el acoplador y por encima del centralizador para permitir que descansa sobre el lateral del avanzador. Afloje la vara con una llave inglesa.

D) Abra el tope del percutor. Eleve el percutor. Desenrosque del acoplamiento inferior la vara a mano. Retire el adaptador de espiga de la vara y enrósquelo en el acoplamiento inferior.

E) Baje el percutor para encajar la espiga con el portabrocas. Cierre el tope.

Retire la llave de gancho y continúe el procedimiento desde el punto C para retirar las demás varas.

6 MANTENIMIENTO

Utilice, inspeccione y mantenga siempre esta herramienta cumpliendo con todas las normativas (locales, regionales, nacionales e internacionales) aplicables a herramientas de aire comprimido.

No lubrique herramientas de aire con líquidos inflamables ni volátiles.

No rocíe ni limpie la herramienta o piezas con combustible diésel. Los residuos de combustible diésel prenderán cuando se accione la herramienta, lo que dañará las piezas internas.

Utilizar recambios no originales de MONTABERT puede provocar riesgos de seguridad, un rendimiento menor de la herramienta y un aumento de los gastos de mantenimiento, y puede suponer la invalidación de todas las garantías.

Sólo el personal cualificado autorizado debe realizar las reparaciones. Consulte con su distribuidor MONTABERT más cercano.

6.1 PERCUTOR

DESMONTAJE

Esta acción es muy sencilla. Simplemente tenga cuidado para mantener el cilindro en posición horizontal en la prensa de banco por el saliente y no por el cuerpo: las piezas con paredes finas se pueden deformar.

Retire el tapón del collarín y el tubo de aire.

Retire las tuercas de unión. El perforador se divide en sus partes principales.

Realice ahora el desmontaje pieza a pieza.

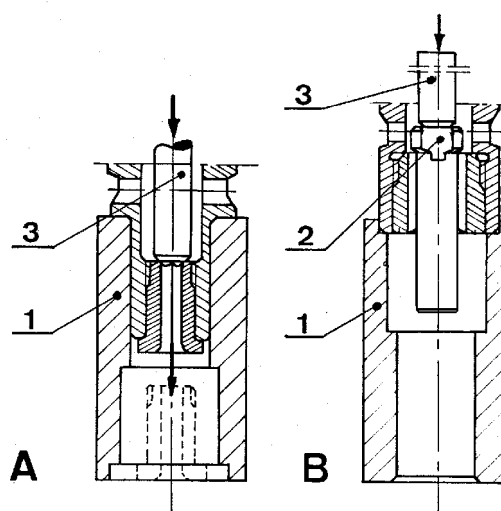
Conjunto del portabrocas:

- Casquillo del portabrocas hexagonal (fig. A):

Coloque el conjunto del portabrocas en la herramienta 1 (86304680). Ajuste la vara 3 (86304706) al portabrocas. Retire el casquillo mediante presión.

- Tuerca del portabrocas (fig. B):

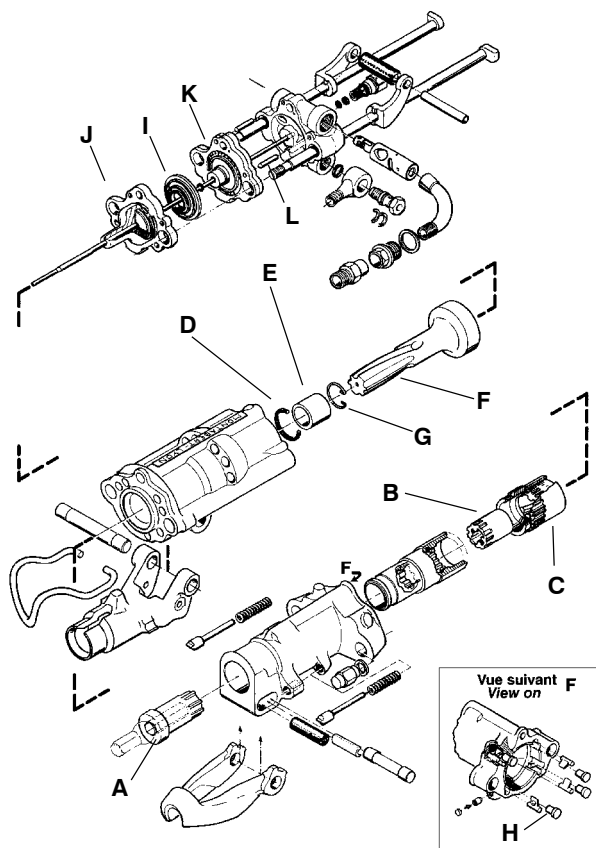
Gire la herramienta 1. Deslice la herramienta de extracción 2 (86304698) en el portabrocas desde el lado de la tuerca y gírela para que la cabeza de la herramienta descansa sobre las muescas. Coloque el conjunto sobre la herramienta 1. Empalme la vara 3 al portabrocas. Retire el casquillo mediante presión.



Tuerca de rotación:

La tuerca de rotación C no se debe desmontar del conjunto del retén.

MONTAJE



Anillo de apriete del cilindro:

- Compruebe el estado de la junta tórica D. Monte el anillo de apriete E en el pistón F. Monte el pistón en el cilindro para poner el anillo de apriete en posición. Retire el pistón para montar el anillo de presión G.

Conjunto del portabrocas:

- Apriete la tuerca B en el portabrocas. Verifique que las dos marcas de posición quedan alineadas.
- Apriete el casquillo hexagonal.

Compruebe la posición de las muescas.

MONTAJE FINAL

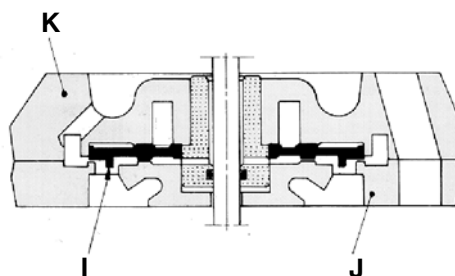
Con el cilindro fijado horizontalmente a la prensa de banco por el saliente, introduzca completamente el pistón F.

Monte el retén C y el casquillo completo del portabrocas en el pistón haciendo que encajen cada vez las muescas marcadas "O".

Monte la guía delantera con los seguros montados. Compruebe que las cuatro clavijas de centrado están en la posición correcta.

Coloque los dos pernos laterales en el cabezal posterior e inserte toda la palanca.

Ponga la válvula I en el asiento de válvula J (cuidado con la orientación), y las tapas con la caja de distribución K.



Presente el montaje de la distribución en el cabezal posterior y colóquelo todo sobre el cilindro (compruebe que las dos clavijas de centrado L están en la posición correcta).

Apriete de forma progresiva y equilibrada las tuercas laterales a 180 mN.

MONTABERT®

MONTABERT SAS
203 Route de Grenoble
CS 80097
69805 St PRIEST CEDEX
FRANCE _____



www.montabert.com

© Copyright 2015 Montabert®. Any unauthorized use or copying of the contents or any part thereof is prohibited. Illustrations and photos in this brochure may show equipment with optional extras. Nothing contained in this brochure is intended to extend any warranty or representation expressed or implied, regarding the products described herein. Any such warranties or other terms and conditions of sale products shall be in accordance with Montabert's standard terms and conditions of sale for such products, which are available upon request. Specifications and machines can be modified at any time and without notice. Montabert® Société par Actions Simplifiée (SAS) au capital de 8,459,359 € - 397 482 647 RCS LYON