

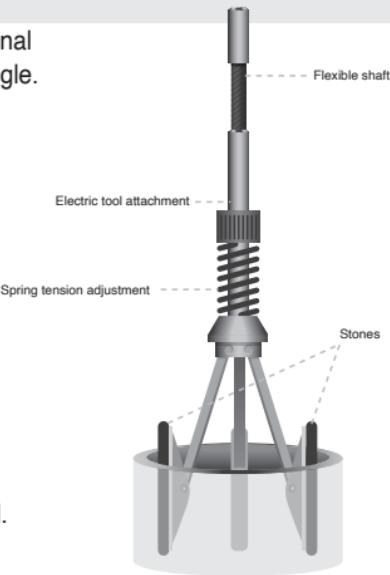
# 3 STONE CYLINDER HONE W80560

## INSTRUCTIONS:

1. Always generously lubricate prior to using your cylinder hone, use a 10-30 weight motor oil. Make sure the cylinder is completely covered. For the first use of a new hone lubricate the bore several times as the hone stones will absorb some of the oil.
2. Using a drill set to the forward or clockwise direction. Compress the stones on the tool prior to entry and release gently. Letting the tool snap open may crack the stones or damage the cylinder. Recommended RPM range 600 to 800 RPM.
3. The W80560 is a low RPM hone. Do not use air tools or high speed drill motors.
4. The vertical speed (in and out motion) of the hone in the cylinder is what causes the cross hatch angle on the surface of the cylinder wall. Too slow a vertical speed causes too flat an angle, while too rapid up and down motion of the hone causes too steep an intersecting angle. It may be necessary for the operator to experiment to learn the proper up and down movement in relation to the rotating speed to produce a proper cross hatch angle.

**NOTE:** *It is important to have the right amount of crosshatch for good cylinder oil retention. This aids in ring support and seating. Refer to the ring manufacturer suggestions to produce a surface finish that meets the requirements of the rings.*

5. Stroke 60-120 strokes per minute. Accelerate final stroking to develop the best 45° cross-hatch angle.
6. Depending on the condition of the cylinder, only use the cylinder hone for approximately 20-45 seconds per cylinder. Do not over hone, too much honing can result in the removal of excessive material. While honing continue to squirt oil in to bore as a medium to wash away the cylinder material.
7. **NEVER** use solvents or flammable materials as your lubrication to hone the cylinders.
8. Wipe the bore with a clean cloth and inspect the cylinders after honing to determine if additional surface work is needed. After wiping the bore, if a dull grey is visible continue until the bore is completely resurfaced. A bright cross hatch pattern should be visible if done properly.
9. Cleaning: Proper cylinder cleaning consists of a thorough scrubbing of the block with hot soapy water taking care to clean the surface under the cylinder facing the crankcase. Rinse with hot water, dry, and lightly oil to prevent rust.

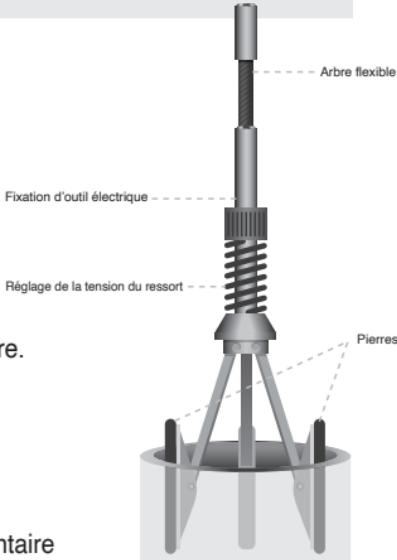


## INSTRUCTIONS :

- Avant d'utiliser l'affûteuse de cylindres, il faut toujours la lubrifier généreusement avec une huile moteur de poids 10 – 30. Veillez à ce que le cylindre soit entièrement recouvert. Lors de la première utilisation d'une nouvelle fraise, lubrifiez l'alésage plusieurs fois car les pierres de la fraise absorbent une partie de l'huile.
- Utilisez une perceuse réglée dans le sens des aiguilles d'une montre. Comprimez les pierres sur l'outil avant l'entrée et relâchez-les doucement. Si vous laissez l'outil s'ouvrir brusquement, vous risquez de fissurer les pierres ou d'endommager le cylindre. Vitesse de rotation recommandée : 600 à 800 tours/minute.
- La W80560 est une meuleuse à faible régime. N'utilisez pas d'outils pneumatiques ou de moteurs de perceuse à grande vitesse.
- La vitesse verticale (mouvement d'entrée et de sortie) de la pierre dans le cylindre est à l'origine de l'angle de hachure sur la surface de la paroi du cylindre. Une vitesse verticale trop lente entraîne un angle trop plat, tandis qu'un mouvement de montée et de descente trop rapide de la fraise entraîne un angle d'intersection trop prononcé. Il peut être nécessaire que l'opérateur fasse des essais pour apprendre le mouvement de montée et de descente approprié par rapport à la vitesse de rotation pour produire un angle d'intersection correct.

**REMARQUE :** Il est important d'avoir la bonne quantité de hachures pour une bonne rétention de l'huile du cylindre. Cela facilite le support et l'assise des segments. Se référer aux suggestions du fabricant de segments pour obtenir un état de surface conforme aux exigences des segments.

- Effectuez 60 à 120 coups par minute. Accélérez la course finale pour obtenir le meilleur angle de hachure de 45°.
- En fonction de l'état du cylindre, n'utilisez la pierre à cylindres que pendant 20 à 45 secondes par cylindre. Ne pas trop affûter, un affûtage trop important peut entraîner l'enlèvement d'une quantité excessive de matériau. Pendant le rodage, continuez à faire couler de l'huile dans l'alésage afin d'éliminer le matériau du cylindre.
- N'utilisez **JAMAIS** de solvants ou de matériaux inflammables pour lubrifier les cylindres.
- Essuyez l'alésage avec un chiffon propre et inspectez les cylindres après le rodage pour déterminer si un travail de surface supplémentaire est nécessaire.  
Après avoir essuyé l'alésage, si un gris terne est visible, continuez jusqu'à ce que l'alésage soit complètement refait. Si l'opération a été effectuée correctement, un motif brillant de hachures transversales doit être visible.
- Nettoyage : Un bon nettoyage des cylindres consiste à frotter soigneusement le bloc avec de l'eau chaude savonneuse en prenant soin de nettoyer la surface sous le cylindre qui fait face au carter. Rincer à l'eau chaude, sécher et huiler légèrement pour éviter la rouille.



# 3 PIEDRAS PULIDOR DE CILINDRO W80560

## INSTRUCCIONES:

1. Siempre aplique una cantidad generosa de lubricante antes de usar su pulidor de cilindro, utilice un aceite de motor 10W30. Asegúrese de que el cilindro esté completamente cubierto. Para utilizar un nuevo pulidor por primera vez, lubrique el orificio varias veces ya que las piedras del pulidor absorberán parte del aceite.
2. Utilice el juego del taladro hacia adelante o en sentido de las agujas del reloj. Comprima las piedras en la herramienta antes de la entrada y suelte con cuidado. Dejar desbloqueada la herramienta puede partir las piedras o dañar el cilindro. Se recomienda un rango de revoluciones de 600 a 800 rpm.
3. El W80560 es un pulidor de bajas revoluciones. No use herramientas de aire o motores de perforación de alta velocidad.
4. La velocidad vertical (movimiento de adentro hacia afuera) del pulidor en el cilindro es lo que causa el ángulo entrampado sobre la superficie de la pared del cilindro. Una velocidad vertical demasiado lenta causa un ángulo demasiado plano, mientras que un movimiento ascendente y descendente demasiado rápido del pulidor causa un ángulo de intersección demasiado empinado. Es posible que sea necesario que el operador experimente para aprender el movimiento ascendente y descendente adecuado en relación con la velocidad de rotación para producir un ángulo entrampado adecuado.

**NOTA:** Es importante contar con la cantidad adecuada de entrampado para una buena retención de aceite en el cilindro. Esto facilita el soporte y colocación del anillo. Consulte las sugerencias del fabricante del anillo para producir un acabado de superficie que cumpla con los requerimientos de los anillos.

5. Carrera 60 a 120 carreras por minuto. Acelere la carrera final para formar el mejor ángulo de entrampado de 45°.
6. Dependiendo de la condición del cilindro, solo utilice el pulidor de cilindro aproximadamente de 20 a 45 segundos por cilindro. No pula de más, un exceso de pulido puede ocasionar la eliminación del exceso de material. Mientras pule, siga rociando aceite en el orificio como medio para retirar el material del cilindro.
7. **NUNCA** utilice solventes o materiales inflamables como su lubricante para pulir los cilindros.
8. Seque el orificio con un trapo limpio e inspeccione los cilindros después de pulir para determinar si se necesita trabajo adicional de superficie. Después de secar el orificio, si hay un color gris opaco visible, continúe hasta que el orificio se haya \_ por completo. Si se hace de forma adecuada, debe verse un patrón de un entrampado brillante.
9. Limpieza: Una limpieza adecuada del cilindro consiste en frotar minuciosamente el bloque con agua caliente y jabonosa, asegurándose de limpiar la superficie debajo del cilindro frente al cárter. Enjuague con agua caliente, seque y engrase ligeramente para evitar la oxidación.

