

Lorsque la pression dans le cylindre soulève la tête de celui-ci, le joint de combustion est poussé vers l'extérieur et l'arrière de la rainure réceptrice agit comme joint de combustion secondaire.

Les joints Loc Wire™ contiennent des anneaux métalliques surdimensionnés se bloquant dans des rainures réceptrices qui doivent être **USINÉES DANS LES TÊTES DE CYLINDRES**, pas dans le bloc. Ne pas essayer d'utiliser ces joints en l'absence de rainures réceptrices. Il en résulterait d'importantes fuites de liquide de refroidissement et une déformation définitive de la tête.

**IMPORTANT:**

L'opération d'usinage est d'une importance critique pour le bon fonctionnement de ce joint. Il convient de prendre particulièrement soin de respecter les tolérances données.

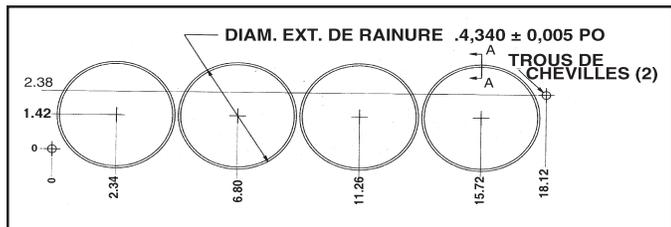
Avis: la compagnie BHI Products fabrique un outil pour graver le sillon dans la culasse. Contacter les au (510) 797-6780.

La profondeur est la dimension la plus critique. Remettre la tête à niveau après l'usinage de chaque rainure pour garantir une tolérance de  $\pm 0.001$ ".

Avant de procéder à l'usinage des rainures réceptrices, vérifier la planéité de la tête et du bloc. La non planéité maximum dans toute direction est 0.001". Il est recommandé de réusinier les têtes avant d'usinier les rainures réceptrices.

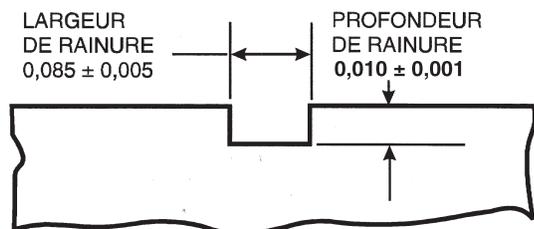
Avant d'usinier la chambre, placer le joint sur la tête en l'alignant au moyen de chevilles. Tracer une marque de référence le long du pourtour intérieur de chaque joint de combustion. Demander au porteur de têtes de ne pas effacer cette ligne. Remarque: Si l'usinage de la chambre est déjà effectué, s'assurer que les rainures réceptrices pourront être d'une largeur min 0.050" avant de les usiner.

**USINAGE DES RAINURES RECEPTRICES**



Ce schéma indique la position et les dimensions des rainures réceptrices. Elles sont positionnées par rapport à l'axe médian des cylindres.

Pièce No. 1101



DETAIL D'UNE RAINURE DE VERROUILLAGE

Ce schéma fait apparaître les détails de la profondeur et de la largeur d'une rainure. Il s'agit de la partie la plus critique de l'opération d'usinage.

Pièce No.1101

Ces illustrations indiquent l'emplacement et la taille des rainures réceptrices.

**POSE DE PIECE SUR LES BLOCS A JOINTS TORIQUES:**

L'utilisation de ces joints sur le bloc à joints toriques peut réduire les déperditions de combustion du côté bloc du joint en cas de pressions extrêmement élevées dans les cylindres, mais n'est pas nécessaire dans la plupart des applications.

Le diamètre intérieur des rainures pour joints toriques dans le bloc doit être égal ou supérieur au diamètre extérieur des rainures réceptrices des têtes de cylindres.

Si les deux rainures se chevauchent, usiner le bloc pour éliminer des rainures ou marteler les anneaux métalliques pour qu'ils soient bien serrés dans leurs rainures, et éliminer tout excédent pour rester dans les limites de 0.002" par rapport au bloc-moteur.

Une interférence excessive entre les deux anneaux métalliques augmentera les risques de fuites de liquide de refroidissement. Pour vérifier, usiner le distributeur d'entrée à partir de tôles et effectuer un contrôle sous pression du système.

La meilleure méthode de pose de joints toriques est celle qui est décrite sur la figure huit, sur laquelle les rainures se chevauchent entre les alésages. Les anneaux métalliques des joints toriques doivent dépasser de 0.005-0.008" au-dessus de la surface du bloc-moteur.

**NETTOYER LES SURFACES DE CONTACT.**

REMPLEZ LES CHEVILLES chaque fois que les têtes de cylindres sont remises en place. Cela permet un bon alignement de la (des) tête(s) de cylindre(s) et du (des) joint(s).

VERIFIER LA TETE ET LE BLOC: Vérifier, une fois qu'ils sont bien alignés grâce à des chevilles, que les joints de combustion ne pendent pas dans la chambre de combustion ni dans les chanfreins des cylindres.

DEGAGER L'ENSEMBLE DES TROUS FILETES du bloc à l'aide d'un taraud sous-dimensionné. Nettoyer bien en-dessous de la profondeur maximum de pénétration des boulons pour éliminer tout produit d'étanchéité et/ou corrosion. Eliminer tout résidu à l'aide d'une brosse métallique.

**IMPORTANT: GRAISSER LE DESSOUS** des têtes des boulons, des rondelles et des écrous avec de l'huile de compétition 20W-50. NE PAS UTILISER de graisse EP.

Les boulons/goujons pénétrant dans les chemises d'eau exigent l'application d'un produit d'étanchéité anaérobie tel que PRO LINE® Tight® ou Fel-Pro Grey Bolt Prep sur leur filetage.

FIXER ET ALIGNER LE JOINT EN RESPECTANT TOUTE MARQUE D'ORIENTATION APPARAISSANT SUR CELUI-CI.

En l'absence d'une telle marque, poser simplement le joint de façon à ce qu'il s'adapte à la surface du bloc-moteur.

**Reinstaller les culasses au moteur.**

**Spécifications de couple:** Dans l'ordre prescrit par l'OEM, serrer les boulons/goujons à quatre reprises de façon uniforme à 70 pieds-livre, jusqu'au couple précisé.

**Moteurs avec culasses d'aluminium,** serrer tous les boulons/goujons de culasse à 65 pieds-livre. Ensuite, resserrer tous les boulons à 75 pieds-livre, sauf les quatre du côté du collecteur d'échappement.

**Moteur avec culasses de fonte,** serrer tous les boulons/goujons de culasse à 80 livres-pieds.

Serrer les boulons/goujons vendus comme accessoires conformément aux recommandations de leurs fabricants en utilisant le lubrifiant que ceux-ci recommandent.

Si le serrage n'est pas effectué sans à-coups à l'aide d'une clé dynamométrique, les forces de serrage risquent d'être inférieures de 20% à la normale.

Remarque: Réduire les couples de serrage de 15% en cas d'utilisation de lubrifiants au molybdène ou d'antigrappants.

**ATTENDEZ 10 MINUTES APRES LA PROCEDURE DE SERRAGE.** Desserrez les boulons un par un et resserrez-les selon les spécifications. Ceci assure un serrage régulier de la garniture et rédiut le risque de boulons mal serrés.

**LE RESSERRAGE DES BOULONS ET DES GOUJONS** est recommandé dans les conditions extrêmes, telles que la course, pour rétablir la charge de serrage maximum. Après un échauffement et un refroidissement complets du moteur, resserrez les boulons et les goujons aux spécifications précédemment recommandées.