

# MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR (FRANCAIS)

## INTRODUCTION

L'outil de démontage de pare-brise breveté utilise la méthode de coupe interne originale, et enlève les glaces fixées à l'uréthane. Cet outil enlève aussi les glaces montées avec des moulures fixées à l'uréthane, des moulures surmoulées, et celles montées avec le joint d'étanchéité en uréthane positionné en retrait du bord de la glace, ou dissimulé derrière et beaucoup plus bas que le tableau de bord. La lame de l'outil, qui est placée contre la surface de la glace située à l'intérieur du véhicule, coupe rapidement et efficacement le joint d'étanchéité en uréthane tout autour, sur 100% du périmètre de cette glace.

## CONSEILS GENERAUX ET INSTRUCTIONS POUR LE DEMONTAGE MONTAGE DES LAMES SUR L'OUTIL PNEUMATIQUE

Il faut toujours débrancher la conduite d'air comprimé lors de l'installation des lames sur l'outil. Pour monter une lame, utiliser la clé à six pans fournie, et dévisser la vis de retenue pointée conique du mandrin de lame. Enfoncer à fond la lame dans ce mandrin, en regardant dans l'orifice de contrôle, puis resserrer la vis de retenue. Rebrancher alors la conduite d'air comprimé, et l'outil est prêt à l'emploi.

## TOUTES LES LAMES PEUVENT ETRE MONTEES DANS LA POIGNEE MANUELLE

Un mandrin semblable à celui de l'outil pneumatique est monté sur les poignées manuelles.

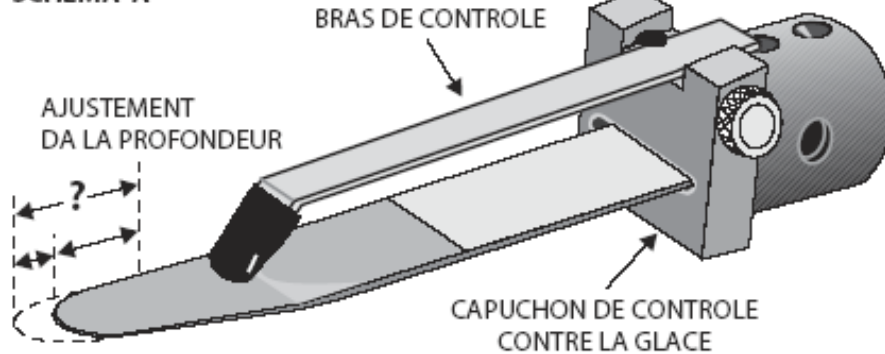
## GAMMES DE LAMES

Une gamme de lames complète est disponible pour servir la plupart des installations.

## CAPUCHON DE CONTROLE

Le capuchon de contrôle, qui est conçu pour être tenu à plat contre la surface de la glace, permet d'attacher et de régler les bras de contrôle de profondeur de l'outil. Ceci garantit que la lame soit aussi tenue et serrée à plat contre la surface de la glace, afin d'effectuer une coupe effective et permettre un contrôle efficace à l'opérateur. (Consulter les schémas A et B).

## SCHEMA A



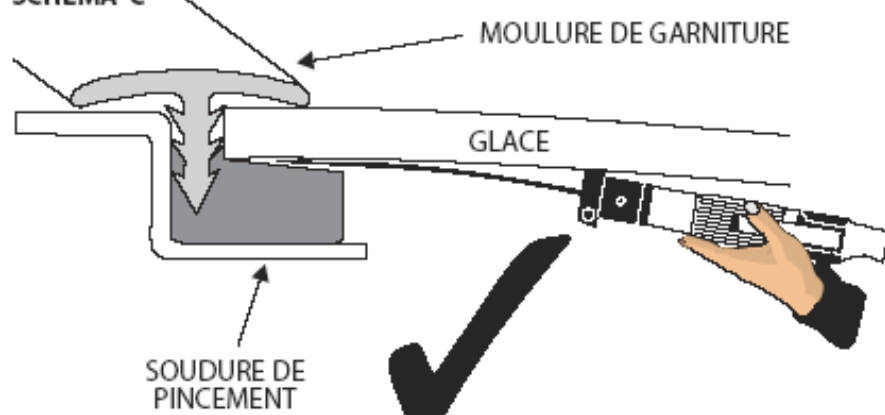
## SCHEMA B



## PROCEDURE DE COUPE CORRECTE

Le schéma C montre la méthode d'utilisation correcte de l'outil pneumatique. Le capuchon de contrôle et la lame sont placés à plat contre la glace, et la main de l'opérateur est placée sous l'outil afin de permettre à la partie arrière de l'outil pneumatique de fonctionner aussi près de la glace que possible.

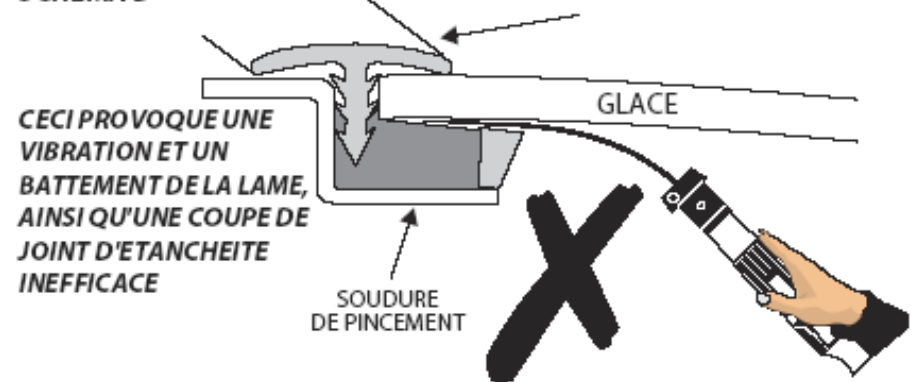
## SCHEMA C



## PROCEDURE DE COUPE INCORRECTE

Le Schéma D montre la méthode d'utilisation incorrecte de l'outil pneumatique. La lame est forcée dans une position pliée qui n'est pas naturelle, et la main de l'opérateur est placée au dessus de l'outil pneumatique. Ceci provoque une vibration et un battement de la lame, ainsi qu'une coupe de joint d'étanchéité inefficace.

## SCHEMA D



## PROCEDURE DE COUPE AVEC L'OUTIL PNEUMATIQUE A MOUVEMENT ALTERNATIF (A PISTON)

Placer l'outil et la lame contre la glace. Démarrer l'outil et ajuster la puissance. Appuyer à fond sur la gâchette de contrôle de vitesse. Effectuer la coupe du joint d'étanchéité en uréthane de la façon conseillée, qui est indiquée ci-dessous.

1. Pour les joints minces et / ou d'un type plus souple, tenir l'outil et la lame à 45°, en appliquant une certaine pression, afin de créer et de stimuler une coupe continue à l'aide du bout et du côté de la lame, **OU**
2. Tenir l'outil et la lame à 90°, et déplacer la lame latéralement de gauche à droite avec un mouvement de scie en va et vient.

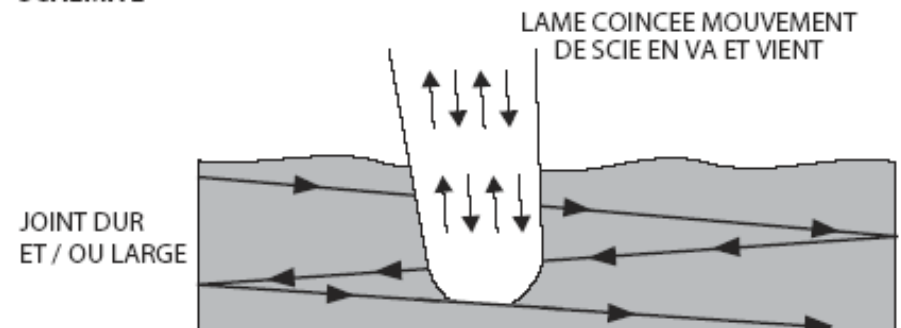
Pour les joints fabriqués d'une matière plus dure, particulièrement ceux utilisés avec des glaces courbes, il est conseillé d'utiliser une méthode comportant une succession de cycles de coupe, où l'outil pneumatique et la lame sont enfoncés dans, puis retirés rapidement du joint d'étanchéité, et d'effectuer la lubrification de la lame. Cette méthode est très efficace, surtout si le joint d'étanchéité est dissimulé derrière le bas du tableau de bord.

## ENDUIT ETANCHE EXTRA-DUR ET / OU LARGE

Pour couper les joints d'étanchéité extra-durs et / ou larges, s'assurer que les lames soient affûtées, et bien lubrifiées. Tenir l'outil pneumatique et la lame bien en ligne, enfoncer rapidement la lame dans le joint, et la déplacer latéralement de gauche à droite sur une petite longueur de ce joint d'étanchéité, avec un mouvement de scie en va et vient. Effectuer d'autres passes, et s'assurer que la séparation soit complète avant d'attaquer une autre partie du joint. (Consulter les schémas B et E).

Ne pas forcer la lame trop profondément dans le joint d'étanchéité, car ceci peut provoquer le coincement inutile de cette lame. Lors de la coupe des joints d'étanchéité, en uréthane, se rappeler d'appuyer à fond sur la gâchette de contrôle de vitesse, et de faire **FONCTIONNER SANS ARRÊT** l'outil pneumatique et le bout tranchant de la lame.

## SCHEMA E

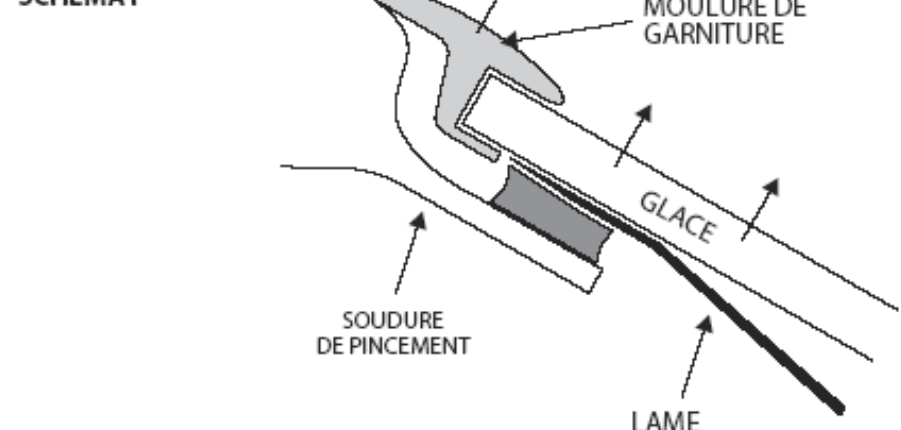


## DEMONTAGE DES MOULURES FIXEES A L'URETHANE

Lorsque des moulures fixées à l'uréthane sont présentes, effectuer la coupe normale de la glace de l'intérieur, puis effectuer les étapes suivantes:

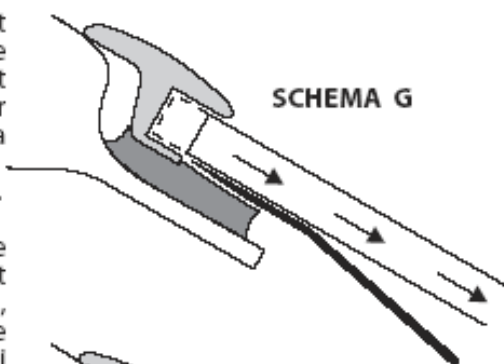
1. Enlever la glace avec les moulures encore attachées à celle-ci. (Consulter le schéma F).

## SCHEMA F

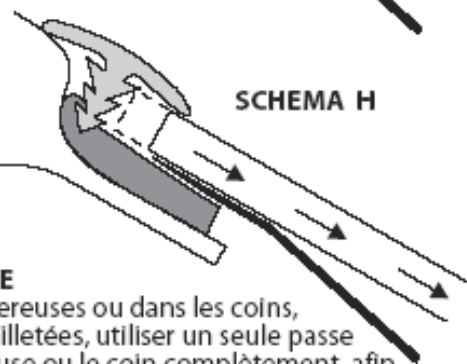


# MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR (FRANCAIS)

- Vérifier que la glace soit complètement détachée de la mouleure et du joint d'étanchéité, puis la glisser dans, puis au dehors de la mouleure. (Consulter les schémas G et H).



- Les mouleures et la glace seront alors dégagées et détachées après la coupe, permettant ainsi le retrait de tout filet d'uréthane qui reste.



- Pour les mouleures surmoulées, consulter le schéma F, puis les schémas L et M, et le paragraphe "Démontage des mouleures surmoulées".

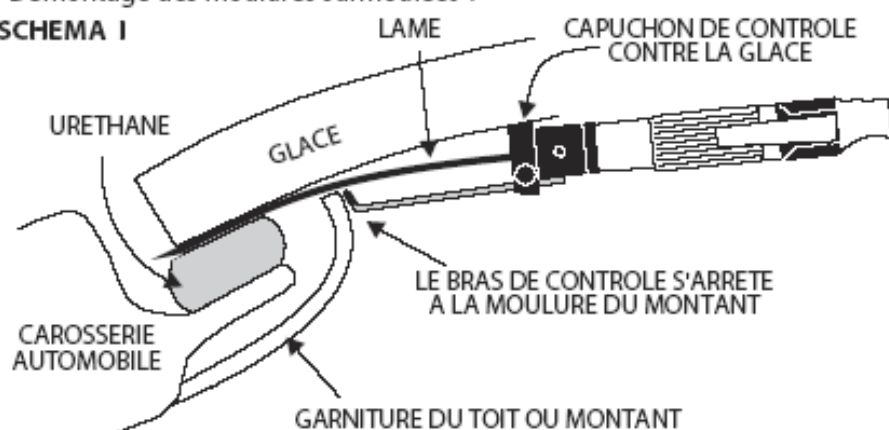
## DEMONTAGE SANS BRIS DE GLACE

Lors du travail dans des zones dangereuses ou dans les coins, ou lors du démontage de glaces feuilletées, utiliser un seule passe de coupe couvrant la zone dangereuse ou le coin complètement, afin d'effectuer une séparation graduelle. Ne pas utiliser une force de levier, ou enfoncer la lame dans le joint d'étanchéité d'une manière susceptible de provoquer des points de pression. Ne pas essayer de forcer ou de ousser la glace avant que la coupe interne ne soit complètement effectuée à 100%. Effectuer l'examen final de la séparation complète à l'aide de l'outil.

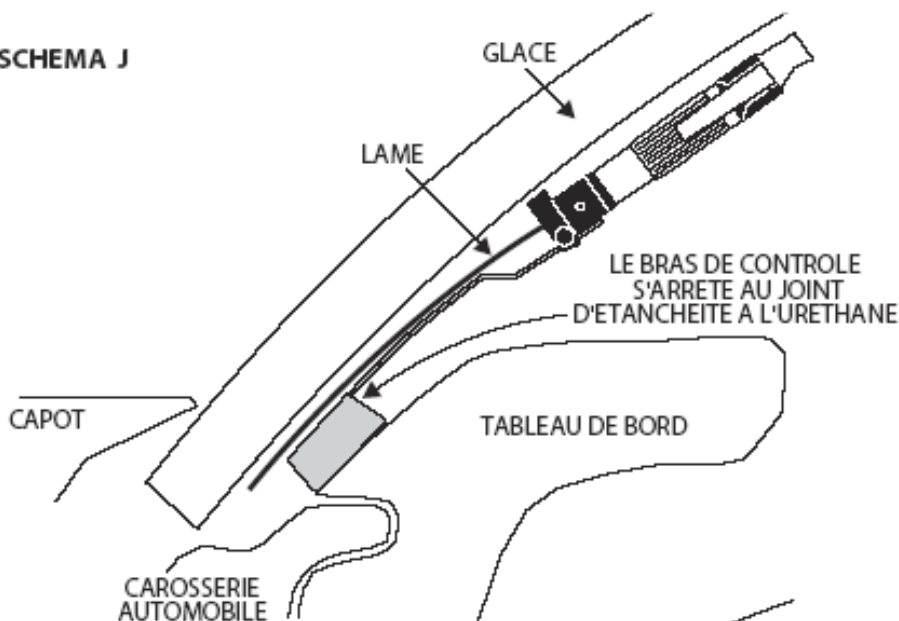
## REGULATION DE LA PROFONDEUR DE COUPE AVEC LES BRAS DE CONTROLE

Une gamme complète de bras de contrôle est fournie. Ces bras de contrôle de profondeur, qui peuvent être utilisés au dessus ou en dessous des lames de coupe, sont rapidement montés dans le capuchon de contrôle. Leur réglage permet d'ajuster la profondeur de coupe de la lame, et évite d'abîmer les soudures de pincement, les mouleures, les glaces, etc. (Consulter les schémas I, J, K puis le schéma M, et le paragraphe "Démontage des mouleures surmoulées").

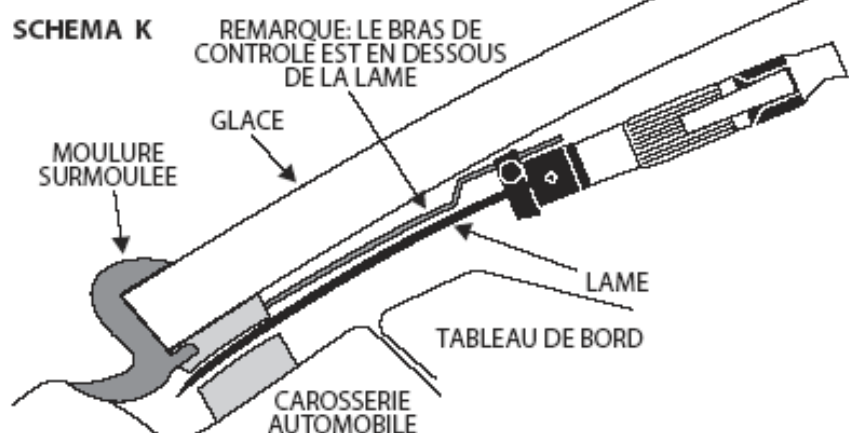
### SCHEMA I



### SCHEMA J



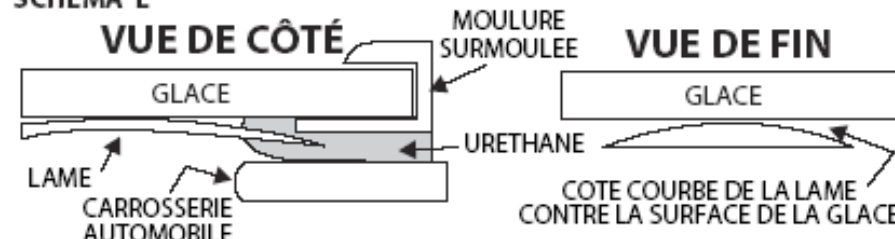
### SCHEMA K



## DEMONTAGE DES MOULURES SURMOULEES

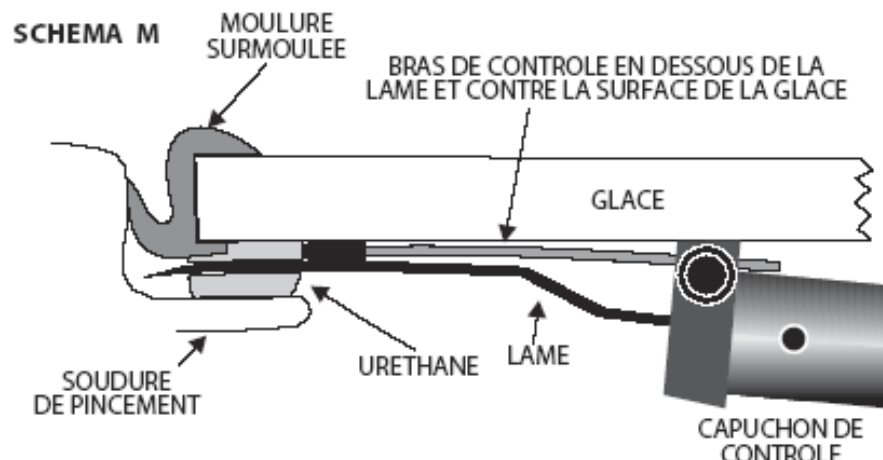
Pour démonter les mouleures surmoulées, des lames inversées conçues spécialement (dont la désignation contient le suffixe R), ou les lames 1 et 2 (de type inversé) sont généralement utilisées. Lorsque ces lames sont utilisées, leur côté courbe est tenu à plat contre la glace. Dans ce mode inversé, la lame coupe en laissant un intervalle avec la glace, et contourne la mouleure surmoulée. (Consulter le schéma L).

### SCHEMA L



Au besoin, monter le bras de contrôle de profondeur sur le capuchon de contrôle, afin de guider la lame au dessus de la mouleure surmoulée, de limiter la profondeur de pénétration, et d'éviter toute collision avec la soudure de pincement, les flancs ou la talon arrière de la mouleure. (Consulter le schéma K et M).

### SCHEMA M



## AFFUTAGE DES LAMES

Une meilleure coupe est obtenue lorsque les lames sont affûtées. La procédure d'affûtage des lames est indiquée ci-dessous :

- N'affûter les lames que du côté arrondi (usiné).
- Garder le côté plat de la lame lisse afin de permettre le glissement sur la surface des glaces.
- Si l'arête de coupe de la lame est abîmée, il faut la former à nouveau sur une machine à poncer à courroie, la polir jusqu'à ce que celle-ci soit lisse, puis l'affûter à la pierre à affûter.

**ATTENTION: UN MEULAGE GROSSIER ET DES LAMES EMOUSSEES DIMINUERONT LE RENDEMENT ET L'EFFICACITE.**

## MOULURES PROTECTRICES DE FLANC DE CARROSSERIE, EMBLEMS, ET PLAQUES D'IDENTITE OU INSIGNES

Utiliser l'outil pneumatique de la même manière que pour les glaces automobiles, avec le côté plat de la lame contre la surface peinte de la carrosserie. La lubrification de la lame est importante et conseillée.

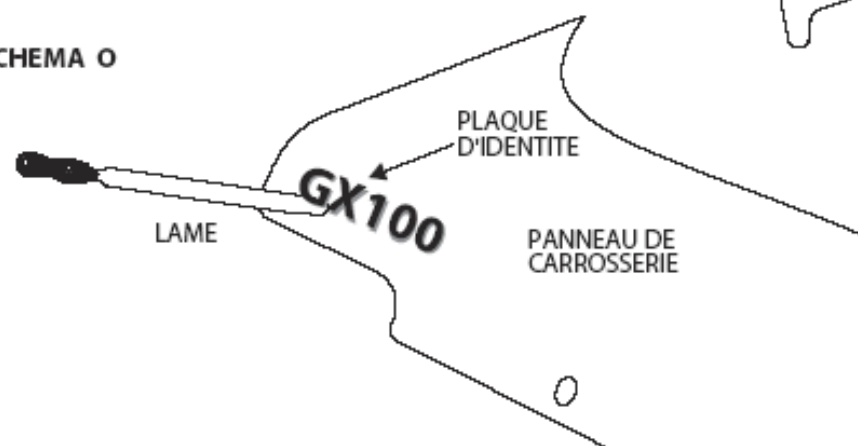
**REMARQUE:** La lubrification des lames de coupe est importante et conseillée, et protège les surfaces peintes.

### SCHEMA N

**PANNEAU PLAT: DEMONTAGE D'UNE MOULURE COLLEE**  
Utiliser l'outil avec le côté plat de la lame choisie contre.

**PANNEAU ENCASTRE: DEMONTAGE D'UNE MOULURE COLLEE**  
Commencer la coupe à un bout du panneau en utilisant une longue lame plate, puis continuer le long de la surface du panneau afin de séparer la mouleure progressivement.

### SCHEMA O



# MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR (FRANCAIS)

## DEMONTAGE DE RUBAN ADHESIF DOUBLE ET / OU D'URETHANE DES MOULURES DE PROTECTION DE FLANC DE CARROSSERIE

### REMARQUE: N'UTILISER AUCUNE LUBRIFICATION

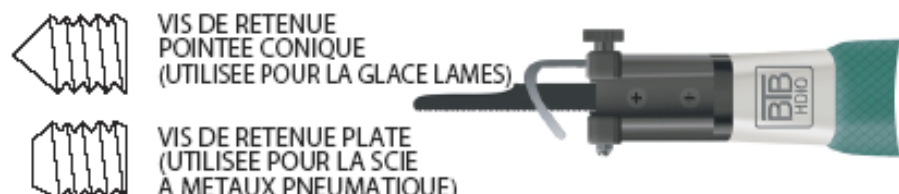
Régler la vitesse terminale de l'outil pneumatique. Fixer la moulure sur une surface plane. Avec le côté arrondi (usiné) de la lame dirigé vers le ruban adhésif ou l'uréthane, incliner la lame à un angle approprié, puis effectuer la coupe jusqu'à ce que la surface ainsi préparée soit propre.

**ATTENTION:** Il faut toujours diriger la lame dans la direction opposée à celle des mains.

## SCIE A METAUX PNEUMATIQUE

Pour transformer l'outil pneumatique en une scie à métaux pneumatique, effectuer les étapes suivantes:

1. Débrancher la conduite d'air comprimé.
2. Dévisser la vis de retenue pointée conique du mandrin.
3. Insérer la lame de scie à métaux pneumatique dans le mandrin.
4. Insérer et serrer la vis de retenue plate du mandrin.
5. Rebrancher la conduite d'air comprimé



## CONSEILS GENERAUX

La puissance et la vitesse de l'outil pneumatique sont commandées par l'opérateur, fournissant ainsi une action de coupe puissante et sans danger au besoin, ou une action plus douce et plus précise pour le travail délicat.

### VIBRATION DE LA LAME

Lorsqu'une lame vibre ou produit un battement contre la glace, consulter les points 1, 2 et 3 indiqués ci-dessous, et aussi les schémas C et D.

1. S'assurer que le bout de la lame soit placé à plat contre la glace.
2. S'assurer que la lame soit à la fois tenue fermement contre la glace, et inclinée à l'angle correct.
3. Tenir l'outil pneumatique et la lame bien en ligne pour les découpes sous le tableau de bord.

### LUBRIFIANT

La lubrification est importante pour le mouvement de la lame. Il faut toujours lubrifier la zone de coupe interne, et l'arête de coupe externe, si ceci est possible.

### COMFORT DU TECHNICIEN

Pour la plupart des découpes de pare-brise, l'opérateur doit se placer dans l'ouverture de la porte du véhicule, et observer son travail du côté extérieur du pare-brise. L'opérateur n'a besoin d'avoir que ses mains à l'intérieur du véhicule. (Consulter le schéma B).

### PROTECTION DE LA SURFACE DE LA GLACE

Des rayures de bandes céramiques ou de bandes de protection contre les rayons ultraviolets peuvent résulter du frottement de la partie arrière de la lame de coupe contre la surface de la glace. Pour éviter ceci, s'assurer que la lame soit sèche, puis fixer sur la partie courbe de la lame une petite longueur de tube faite avec du tissu auto-fixant Velcro® ou du ruban adhésif.

### REPLACEMENT DE LA LAME

Lorsque la forme et la longueur de la lame diminuent à cause des affûtages successifs, il devient nécessaire de changer cette lame pour améliorer le rendement.

Ne pas surchauffer les lames lors de leur affûtage ou réaffûtage.

**ATTENTION:** Lire le GUIDE D'INFORMATION DE SECURITE avant d'utiliser le Kit Démontage de Glace Automobile

## RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES DE L'OUTIL PNEUMATIQUE

VITESSE LIBRE EN (BPM).....	6,500
LONGUEUR DE COURSE EN (mm).....	6
BRUIT ACOUSTIQUE (dBA).....	77-79
ORIFICE D'ENTREE D'AIR EN (mm).....	5 (1/4"NPT)
PRESSION D'AIR EN (BAR).....	6.2
CONSOMMATION D'AIR EN (L/min).....	140
POIDS EN (Kg).....	1.15
LONGUEUR TOTALE sans conduite EN (mm).....	260

## GUIDE D'INFORMATION DE SECURITE POUR L'UTILISATION DU KIT DE DEMONTAGE DE PARE-BRISE

### IMPORTANT

- Dans le but de réduire les risques de blessure personnelle, toute personne qui utilise, met en service, répare, entretient, change les lames, ou travaille près de l'outil pneumatique doit lire et comprendre le manuel d'Instructions, et visualiser la cassette vidéo d'Instruction avant d'utiliser le Kit de Démontage de Glace Automobile.
- Le dispositif de sécurité le plus important est "vous-même". Votre soin et votre bon jugement représentent la meilleure protection contre les blessures personnelles.

### SECURITE DE L'OPERATEUR

- Il faut toujours porter une paire de lunettes de sécurité résistante aux impacts afin de protéger les yeux.
- Manier le Kit de Démontage de Glace Automobile avec soin car les arêtes de coupe sont très tranchantes.
- Nous conseillons le port de gants de protection pour la protection des mains et des doigts.
- Il faut toujours utiliser et affûter les lames dans la direction opposée à celle des mains.
- S'assurer que les vis de retenue de la lame soient bien serrées après les changements de lame.
- Ne pas tordre les lames d'une manière incorrecte, ou les utiliser pour toute autre tâche que celle pour lesquelles elles-ci sont conçues (car ceci peut provoquer leur rupture). (Consulter le Manuel d'Instructions).
- Ne jamais modifier l'outil pneumatique de démontage de pare-brise, ses lames ou ses accessoires.
- Lors de la coupe d'un joint d'étanchéité en uréthane il est nécessaire d'effectuer la lubrification de la lame afin d'éviter les échauffements et les émanations toxiques.

### EXPLOITATION DE L'OUTIL PNEUMATIQUE

- Il faut toujours couper l'alimentation d'air comprimé et débrancher la conduite d'air comprimé de l'outil avant de changer les lames, d'effectuer des réparations, ou lorsque l'outil n'est pas utilisé.
- Pour réaliser un rendement maximal, huiler l'outil pneumatique tous les jours (Mobil DTE16M est fourni, une catégorie plus légère Mobil DTE 13M ou 11M sont recommandés pour des climats plus froids)
- Ne pas dépasser la pression de fonctionnement de l'outil pneumatique (6.2 Bar / 90psi)
- Le réglage de la puissance minimale à la puissance maximale est obtenu en tournant le robinet de commande d'air comprimé (B12).
- Ne pas utiliser l'outil pneumatique à vide à une vitesse élevée.
- Ne pas démarrer l'outil pneumatique avant que l'outil et la lame ne soient dans leur position de travail correcte.
- Maintenir une position ferme et bien équilibrée pendant l'utilisation de l'outil pneumatique.
- N'utiliser que les lames et les accessoires conseillés dans l'outil pneumatique de démontage de pare-brise.
- Ne confier l'utilisation et l'entretien de l'outil qu'à des techniciens qualifiés.
- Utiliser l'outil pneumatique conformément aux spécifications et aux applications homologuées du constructeur.

### SECURITE DU VEHICULE

- Nettoyer les saletés et les poussières libres situées près du bord de pare-brise (les souffler à l'air comprimé)
- Couvrir le toit, le capot, et, à l'intérieur d véhicule, les sièges et les tapis à l'aide de housses de protection.
- Au besoin, enlever ou appliquer un ruban à masquer afin de protéger les garnitures internes ou externes, les moulures ou la peinture.
- Avant la découpe, localiser les branchements électriques (capteur de pluie, antenne, éléments chauffants)

### SECURITE DU LOCAL DE TRAVAIL

- Ne jamais diriger l'air comprimé vers vous-même ou vers n'importe quelle autre personne.
- Débrancher la conduite d'alimentation d'air comprimé avec précaution, car l'action fouettante d'un tuyau flexible peut causer des blessures sévères.
- Il faut toujours effectuer l'examen de la conduite d'air afin de détecter toute détérioration et de vérifier le serrage des conduites d'air comprimé et des accessoires.
- Faire attention aux conduites d'air comprimé qui traînent sur le sol ou la zone de travail.