

La jauge Merlin Lazer permet de mesurer l'épaisseur du verre et les lames d'air dans n'importe quelle combinaison sur les unités transparentes à simple vitrage ou à plusieurs vitrages rapidement, facilement et d'un côté seulement.

1 Epaisseur du verre

Cette échelle permet de mesurer d'un seul appui l'épaisseur du verre.

2 lame d'air

Cette échelle permettra de mesurer la lame d'air dans n'importe quelle unité transparente à double ou à triple vitrage. Utilisée conjointement avec l'échelle d'épaisseur du verre, elle permettra de mesurer rapidement et simplement l'épaisseur globale de toute unité à double ou à triple vitrage.

3 Trait zéro

Il s'agit du repère pour toutes les mesures.

4 Bouton de déplacement de l'échelle

Avec l'aide du bouton logo saillant, l'échelle peut être déplacée vers la gauche ou vers la droite pour mettre le trait zéro à la position requise.

5 Bouton on/off laser

Appuyez pour activer le laser. Lorsque le bouton est relâché, le laser s'éteint automatiquement.

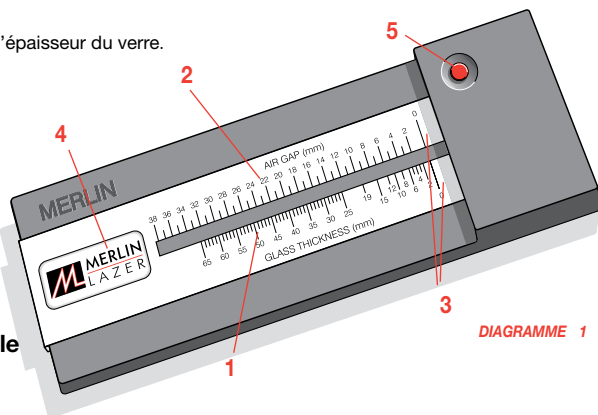


DIAGRAMME 1

Comment utiliser le Merlin Lazer

Quel que soit le type de verre transparent mesuré, veillez à ce que le Merlin Lazer soit mis à plat contre le verre au niveau des yeux.

Lors de la mesure d'unités à double ou à triple vitrage, veillez à ce que le bord saillant droit bute contre l'angle en bas à droite ou en haut à droite de l'unité afin d'obtenir une indication vraie pour la lame d'air (Diagramme 2) – étant donné que l'épaisseur de la lame d'air peut dévier vers le centre de l'unité.

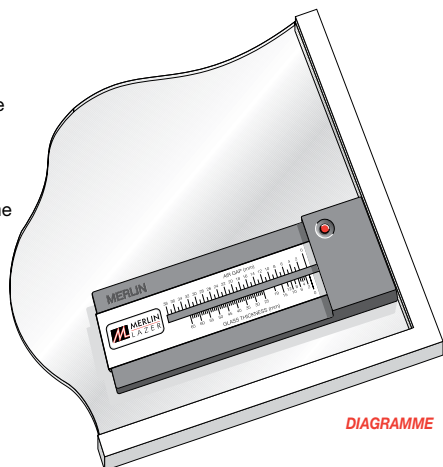


DIAGRAMME 2

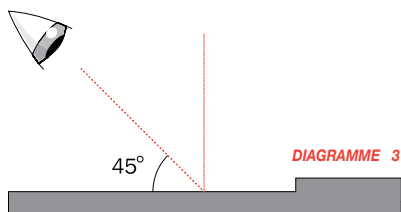


DIAGRAMME 3

Pour obtenir les indications les plus claires des traits laser rouges sur l'échelle étalonnée, visualisez à un angle de 45 degrés environ (Diagramme 3).

Identification des différents types de verre

Les composants de divers types de verre deviendront facilement identifiables grâce au nombre et à la luminosité des traits laser rouges:

Simple vitrage	Deux traits laser rouges sont visibles.
Double vitrage	Quatre traits laser rouges sont visibles.
Double vitrage (avec revêtement)	Quatre traits laser rouges sont visibles. L'un de ces traits laser sera plus lumineux que les autres, indiquant la surface revêtue (par ex. K Glass, faible E, etc.).
Triple vitrage	Six traits laser rouges sont visibles.

VERRE DE SECURITE FEUILLETE

Deux vitres avec un seul intercalaire	Trois traits laser rouges sont visibles. L'un est plus pâle que les autres indiquant l'intercalaire. Avec des intercalaires plus épais, deux traits pâles seront visibles qui indiquent l'épaisseur de l'intercalaire.
Feuilleté multi-vitres (par ex. verre de sécurité/pyro)	Deux traits laser rouges lumineux montrent l'épaisseur globale de la vitre feuilletée. Les traits plus pâles entre eux indiquent les épaisseurs individuelles du verre et des intercalaires.

Mesure du verre simple

Exemple 1

Mettez le Merlin Lazer à plat contre la surface du verre. Appuyez sur le bouton rouge et maintenez-le enfoncé en visualisant l'échelle étalonnée de 45 degrés environ. Deux traits laser rouges lumineux seront visibles. Vérifiez que le premier trait laser (A) est aligné sur le trait zéro sur l'échelle. Le deuxième trait laser (B) montre l'épaisseur du verre comme étant de 10 mm (Diagramme 4).

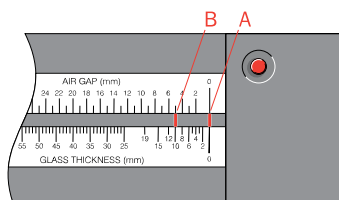
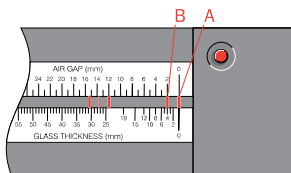


DIAGRAMME 4

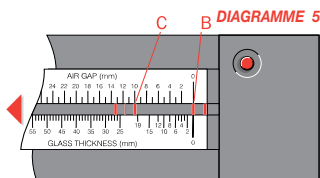
Mesure des unités à double vitrage

Exemple 2, double vitrage

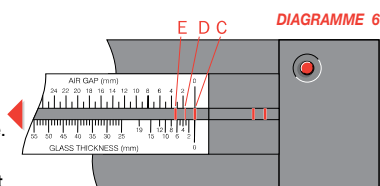
Appuyez sur le bouton rouge et maintenez-le enfoncé, en visualisant l'échelle étalonnée de 45 degrés environ. Dans cet exemple, cinq traits laser rouges sont visibles – quatre sont lumineux, le cinquième légèrement plus pâle. Vérifiez que le premier trait laser (A) est aligné sur le trait zéro sur l'échelle. Le deuxième trait laser (B) montre l'épaisseur de la première vitre – elle est montrée sur l'échelle d'épaisseur du verre comme étant de 4 mm (*Diagramme 5*).



Faites glisser le trait zéro de l'échelle pour l'aligner sur le trait laser (B). Mesurez la lame d'air sur l'échelle de lame d'air, montrée comme étant de 10 mm par le trait laser (C) (*Diagramme 6*).



Faites glisser le trait zéro de l'échelle pour l'aligner sur le trait laser (C). Mesurez l'épaisseur de la deuxième vitre sur l'échelle d'épaisseur du verre. Elle est montrée dans le *Diagramme 7* comme étant de 6,4 mm par le trait laser lumineux (E).



Le trait laser (D) est légèrement plus pâle que (C) ou (E), indiquant un feuilleté.

Cela montre que l'unité est constituée de 4 mm de verre ; de 10 mm de lame d'air ; de 6,4 mm de verre feuilleté et que son épaisseur globale est de 20,4 mm.

DIAGRAMME 7

Exemple 3, triple vitrage

Mettez le Merlin Lazer à plat contre la surface du verre, butant contre le châssis de l'unité. Appuyez sur le bouton rouge et maintenez-le enfoncé, en visualisant l'échelle étalonnée de 45 degrés environ. Six traits laser rouges lumineux seront visibles. Vérifiez que le premier trait laser (A) est aligné sur le trait zéro sur l'échelle. Le deuxième trait laser (B) montre l'épaisseur de la première vitre – dans le *Diagramme 8*, elle est montrée sur l'échelle d'épaisseur du verre comme étant de 4 mm.

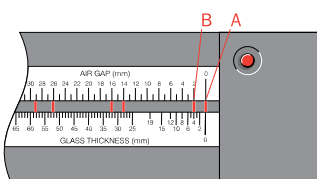


DIAGRAMME 8

Faites glisser le trait zéro de l'échelle pour l'aligner sur le trait laser (B). Mesurez la lame d'air sur l'échelle de lame d'air, montrée dans le *Diagramme 9* comme étant de 12 mm par le trait laser (C).

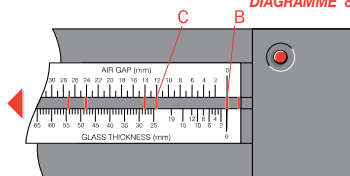


DIAGRAMME 9

Faites glisser le trait zéro de l'échelle pour l'aligner sur le trait laser (C). Mesurez l'épaisseur de la vitre centrale sur l'échelle d'épaisseur du verre. Elle est montrée dans le *Diagramme 10* comme étant de 4 mm par le trait laser (D).

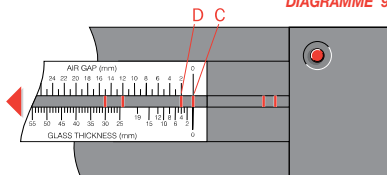


DIAGRAMME 10

Faites glisser le trait zéro de l'échelle pour l'aligner sur le trait laser (D). Mesurez la deuxième lame d'air sur l'échelle de lame d'air, montrée dans le *Diagramme 11* comme étant de 10 mm par le trait laser (E).

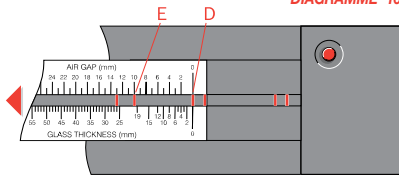
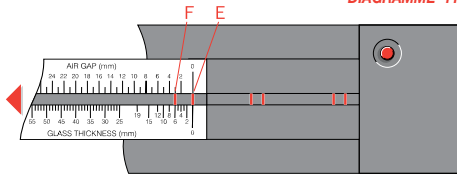


DIAGRAMME 11

Faites glisser le trait zéro de l'échelle pour l'aligner sur le trait laser (E). Mesurez l'épaisseur de la troisième vitre sur l'échelle d'épaisseur du verre. Elle est montrée dans le *Diagramme 12* comme étant de 6 mm par le trait laser (F).

Cela montre que l'unité est constituée : de 4 mm de verre ; de 12 mm de lame d'air ; de 4 mm de verre ; de 10 mm de lame d'air ; de 6mm de verre. L'unité a donc une épaisseur globale de 36 mm.



SCHEMA 12

Mesure de la variance de la lame d'air

Mesurez la lame d'air au bord du châssis comme décrit dans l'Exemple 2. Le bouton on/off laser étant encore enfoncé, faites glisser le Merlin Lazer au centre de l'unité de vitrage. S'il y a un écart quelconque dans la lame d'air à travers l'unité, la variance sera immédiatement visible et mesurable sur l'échelle de lame d'air.

Entretien et maintenance du Merlin Lazer

Le Merlin Lazer nécessite peu de maintenance; il ne comporte aucune pièce réparable par l'utilisateur.

Pour changer les piles, dévissez le couvercle, retirez les vieilles piles et remplacez-les par trois piles oxyde argent standards – RW42, 357 ou SR44W.

L'échelle à glissière peut avoir besoin d'être nettoyée de temps en temps. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un chiffon doux, humide – pas mouillé. N'utilisez pas de produits de nettoyage à base de pétrole ou de solvants.

N'essayez pas de retirer ou de régler le circuit laser.

N'exposez pas l'unité à des extrêmes de température ou à l'humidité.

Ne soumettez pas l'unité à de grosses secousses.

N'exposez pas à un type quelconque d'aimant.

Si l'unité n'est pas utilisée pendant plus de trois mois, retirez les piles.

Ne dirigez jamais le laser dans les yeux.

Tenez hors de la portée des enfants.

GARANTIE ET REPARATIE

En cas de vice provenant des matières ou de la fabrication, Merlin Lazer Products réparera ou remplacera ce produit gratuitement pendant une période de 12 mois à compter de la date d'achat. La preuve de la date de l'achat d'origine est requise. Dans ce cas, retournez le produit à : Merlin Lazer Products, Weald House, High Broom Lane, Crowborough, East Sussex TN6 3SP. La garantie ne couvre pas la détérioration ou le dommage découlant d'une utilisation impropre. La garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine. Veuillez joindre une description du problème. Nous vous conseillons d'assurer le colis de retour étant donné que nous ne saurions être tenus responsables pour les articles perdus ou endommagés lors du transport.

LIMITATIONS ET EXCLUSIONS Merlin Lazer Products décline toute responsabilité pour les dommages-intérêts accessoires ou indirects découlant de l'utilisation ou de l'utilisation impropre de ce produit, ou découlant de toute rupture de garantie. La responsabilité de Merlin Lazer Products se limite uniquement à la réparation ou au remplacement du produit. Ce produit est conforme à CENELEC EN 60825-1 (1994) [Normes européennes de sécurité en matière de lasers].

Attention: l'utilisation de commandes ou les réglages ou la réalisation de procédures autres que ceux spécifiés dans la présente peuvent entraîner une exposition aux rayonnements dangereux.

Conforme à 21 CFR 1040.10 avec dérogations en application de l'Avis Laser n° 50, daté de juillet 2001. Fabriqué au Royaume-Uni.

