

IMPORTANT

Utilisez uniquement les rondelles-guides Porter-Cable no 42024 (Lock Face Routing) et no 42237 (Lock Nut) pour assurer les dimensions suivantes des rondelles-guides : 21/32" (16,66 mm) I.D., 3/4" (19,05 mm) O.D., 9/16" (14,28 mm) de distance au-delà de la base.

Pour éviter les problèmes d'installation, nous vous recommandons de faire une installation d'essai sur le même type de bois avant d'utiliser le gabarit de votre application. Cette pratique permettra d'assurer une installation correcte et de révéler toute difficulté potentielle avec l'équipement ou les outils de fraisage avant d'utiliser le modèle sur votre projet fini.

SÉCURITÉ

Les lunettes de protection doivent être portées par toute personne utilisant un équipement servant à l'installation de charnières invisibles, ainsi que par les personnes se trouvant dans la zone où le travail est effectué. Pour des raisons de sécurité, si vous n'utilisez pas les mèches de toupie recommandées par Amana, telles que décrites dans le tableau B, utilisez uniquement des mèches de toupie avec des tiges de 1/2" (12,7 mm) de diamètre.

Pour monter des charnières invisibles à l'aide du gabarit de guidage de toupie à mortaiser, vous aurez besoin de ce qui suit :

1. Mèches pour toupies extralongues (voir le tableau B)
2. Rondelle-guide et contre-écrou
3. Ensemble de gabarits pour l'installation de charnières
4. Échelle de mesure, règle ou liteaux d'écartement
5. Perceuse électrique ou vilebrequin
6. Sélection de mèches plates ou de mèches à bois

FIGURE 1

Références des différents composants du gabarit de guidage de toupie à mortaiser. Familiarisez-vous avec la terminologie qui sera utilisée tout au long de ces instructions.

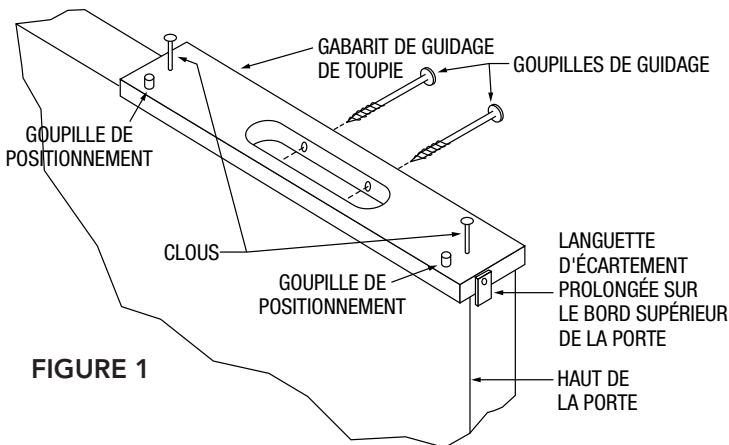
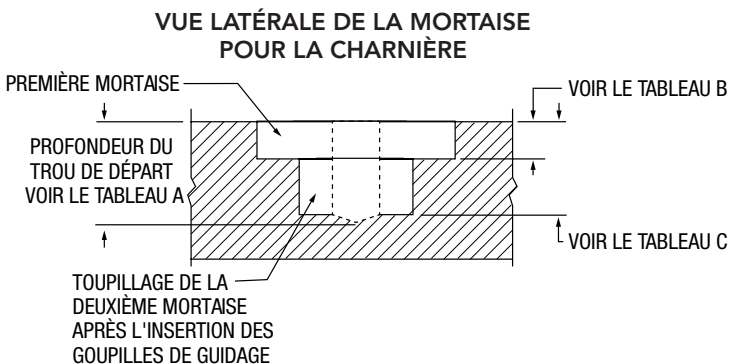


FIGURE 1



Espacement recommandé des charnières invisibles

(Voir la Figure 2)

Remarquez que la charnière centrale n'est pas indiquée à l'emplacement habituel près du milieu de la porte. La charnière centrale doit être située à la moitié de la distance entre le centre de la porte et le centre de la charnière supérieure. Cela permet de renforcer la porte contre l'effet de levier supplémentaire exercé par la charnière supérieure.

Pour les demandes nécessitant plus de quatre charnières invisibles, une bonne règle de base consiste à placer plus de charnières invisibles dans la moitié supérieure de la porte que dans la moitié inférieure.

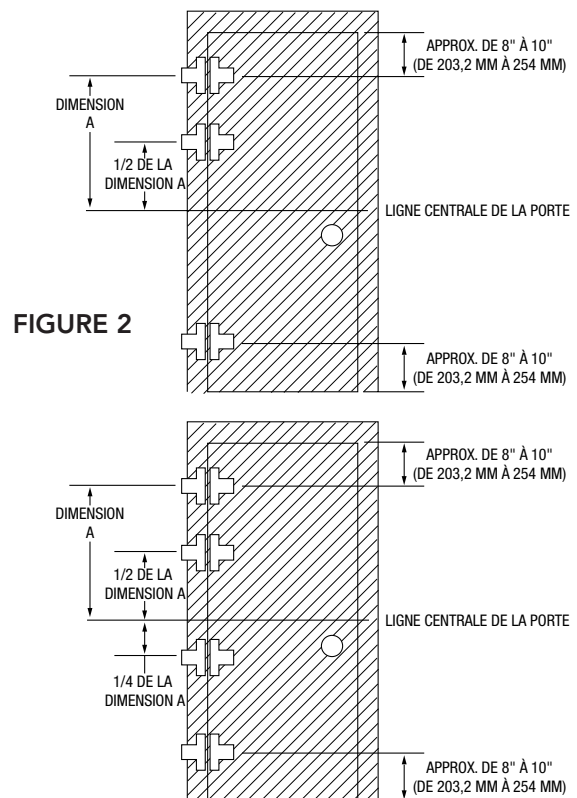
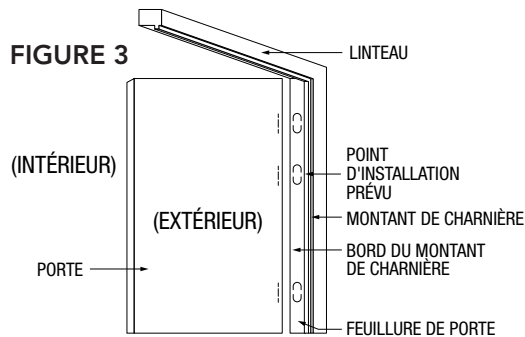


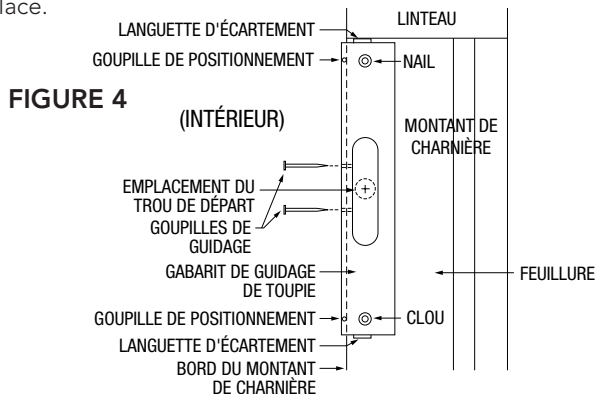
FIGURE 2

La Figure 3 illustre une porte/montant typique où des charnières invisibles seront montées. Familiarisez-vous avec la terminologie qui sera utilisée tout au long de ces instructions.



Préparation du montant (voir Figure 4)

1. Retirez les goupilles de guidage du gabarit de guidage de la toupie.
2. Placez le gabarit de guidage de la toupie sur le montant de la charnière de sorte que les goupilles de positionnement soient affleurantes à la face du montant du côté de la traction et se trouvent à l'intérieur du battant de porte prévu. La languette d'écartement doit être à fleur du montant de tête et positionnée en ligne avec le gabarit (c'est-à-dire la languette positionnée comme dans l'emballage).
3. Une fois que la position souhaitée est établie, les clous peuvent être enfoncés dans la feuillure de la porte pour fixer le gabarit en place.



4. VOIR LE TABLEAU A pour obtenir la taille appropriée de la mèche ou de la mèche plate et la profondeur du trou de départ.

TABLEAU A Profondeur du trou de départ

MODÈLE	TAILLE DU TROU	PROFONDEUR DU TROU DE DÉPART
101	1/4"	37/64"
103	3/8"	23/32"
203	3/8"	27/32"
204	3/8"	27/32"
208	1/2"	1-1/32"
212	1/2"	1-13/64"
216 / 416	1/2"	1-9/16"
218 / 418	1/2"	1-23/32"
220	1/2"	2-1/8"

*La profondeur du trou de départ devrait respecter les valeurs indiquées. Les profondeurs excédant celles précisées dans le tableau n'affecteront pas négativement le fonctionnement des charnières.

5. En prenant soin de ne pas entailler ni de creuser le gabarit, percez le trou de départ pour la toupie à la profondeur appropriée au centre du contour de la charnière du gabarit.

Touillage du contour de la charnière

6. Le graphique du TABLEAU B indique les profondeurs maximales pour le touillage du contour des charnières. Il est conseillé de vérifier la profondeur de la coupe que vous effectuez avant de retirer une quantité importante de bois. Si vous le souhaitez, la profondeur requise peut être obtenue en effectuant plusieurs passages de toupie.

TABLEAU B Mortaise peu profonde

MODÈLE	TAILLE DES MÈCHES POUR TOUPIE	PROFONDEUR	RECOMMANDÉES : MÈCHES DE TOUPIE AMANA TOOL
101	1/4" x 2-7/8"	7/32"	37/64"
103	3/8" x 3-1/4"	7/32"	23/32"
203	3/8" x 3-1/4"	3/16"	27/32"
204	3/8" x 3-1/4"	1/4"	27/32"
208	3/8" x 3-1/4"	9/32"	1-1/32"
212	3/8" x 3-1/4"	3/8"	1-13/64"
216 / 416	1/2" x 4-1/2"	15/32"	1-9/16"
218 / 418	1/2" x 4-1/2"	13/32"	1-23/32"
220	1/2" x 4-1/2"	15/32"	2-1/8"

Attention : Ne dépassez pas les profondeurs indiquées lors du touillage du contour de la charnière, car les charnières se bloqueront.

7. En utilisant la méthode de mesure qui vous convient le mieux, déterminez l'emplacement de la prochaine charnière à monter sur le montant. Marquez ou mesurez cette distance afin de ne pas endommager la porte.

REMARQUE : N'oubliez pas les distances que vous avez choisies, car vous devrez vous souvenir de ces mesures lorsque vous monterez les gabarits sur la porte.

8. Retirez le gabarit du montant et déplacez-le vers le nouvel emplacement que vous avez choisi, en répétant les étapes 2 à 7 pour le nombre de charnières à installer.

Préparation de la porte (voir Figure 3)

1. Avant de monter le gabarit sur la porte, assurez-vous que la porte est correctement orientée.
2. Le dégagement entre le linteau et la porte est réglé à l'aide de la languette d'écartement. Celle-ci doit être positionnée d'un quart de tour de manière à ce que le gabarit pende au haut de la porte.
3. Placez le gabarit de guidage de la toupie sur la porte de manière à ce que les goupilles de positionnement soient affleurantes à la face latérale de la porte, et se trouvent à l'intérieur du sens de rotation souhaité de la porte.
4. Une fois la position souhaitée établie, les clous peuvent être enfoncés pour fixer le gabarit en place.
5. Encore une fois, en prenant soin de ne pas entailler ni de creuser le gabarit, percez le trou de départ de la toupie à la profondeur indiquée dans le TABLEAU A au centre du contour de la charnière du gabarit.

6. Le graphique du TABLEAU B indique les profondeurs maximales pour le toupillage du contour des charnières. Il est conseillé de vérifier la profondeur de la coupe que vous effectuez avant de retirer une quantité importante de bois. Si vous le souhaitez, la profondeur requise peut être obtenue en effectuant plusieurs passages de toupie.

7. Utilisez les mêmes mesures que celles prises pour déterminer l'espacement des charnières sur le montant pour positionner le gabarit de la prochaine mortaise de charnière sur la porte.

8. Retirez le gabarit du haut de la porte et déplacez-le vers le nouvel emplacement en répétant les étapes 3 à 7 pour le nombre de charnières à installer.

À ce stade, le toupillage des parties du contour des mortaises de la charnière est terminé. L'étape suivante consiste à toupiller les mortaises profondes.

Placez les goupilles de guidage dans les trous prévus à cet effet sur le gabarit. Les goupilles de guidage sont filetées et ne doivent pas être martelées ou autrement forcées en position. Il faut également veiller à ce que les goupilles de guidage filetées ne soient pas trop serrées, car cela pourrait déformer les gabarits.

Finition des mortaises de montant (voir Figure 1)

1. En commençant par la mortaise de la charnière supérieure, positionnez le gabarit de manière à ce que les clous s'insèrent dans les trous laissés dans le montant par le toupillage précédent. Les goupilles de positionnement doivent être orientées vers l'intérieur du battant de la porte comme précédemment.

2. Une fois que la position correcte est rétablie, les clous peuvent être enfoncés pour fixer le gabarit en place.

3. Pour compléter le toupillage de la mortaise de la charnière, il sera nécessaire de retirer le bois à la profondeur indiquée dans le TABLEAU C. Il est recommandé d'effectuer plusieurs passes, plutôt que d'enlever tout le bois en une seule fois.

TABLEAU C Profondeur d'une mortaise profonde

MODÈLE	PROFONDEUR D'UNE MORTAISE PROFONDE
101	33/64"
103	21/32"
203	25/32"
204	25/32"
208	31/32"
212	1-9/64"
216 / 416	1-1/2"
218 / 418	1-21/32"
220	2-1/16"

ATTENTION : Ne toupiller que la zone située entre les goupilles de guidage. N'enlevez plus de matière du contour circulaire ni de l'extérieur des goupilles de guidage.

4. Une fois que la mortaise profonde a été réalisée, retirez le gabarit.

5. Placez une charnière invisible dans la mortaise que vous avez réalisée et inspectez ce qui suit :

A - La charnière s'emboîte-t-elle bien dans la mortaise ?

B - Une partie de la charnière dépasse-t-elle la feuillure du montant ?

Le corps de la charnière doit s'emboîter dans la mortaise. Si le corps de la charnière dépasse le montant après que la charnière a été enfoncée dans la mortaise autant que possible, vérifiez que les mortaises ont été placées à la bonne profondeur. Corrigez si nécessaire.

6. Positionnez le gabarit à l'emplacement suivant sur le montant. Répétez les étapes 1 à 5 pour le nombre de charnières à installer.

Finition des mortaises de la porte (voir Figure 1)

1. Positionnez le gabarit de manière à ce que les clous s'insèrent dans les trous laissés dans la porte par le toupillage précédent. Les goupilles de positionnement doivent être orientées vers l'intérieur du battant de la porte comme précédemment.

2. Une fois que la position correcte est rétablie, les clous peuvent être enfoncés pour fixer le gabarit en place.

3. Pour compléter le toupillage de la mortaise de la charnière, il sera nécessaire de retirer le bois de la porte aux profondeurs indiquées dans le TABLEAU C. Là encore, il est recommandé d'enlever le bois en effectuant plusieurs passages de toupie.

4. Une fois la mortaise profonde réalisée, retirez le gabarit de la porte et placez-le à l'emplacement de la charnière suivante sur la porte.

5. Répétez les étapes 1 à 4 pour chaque charnière à installer.

Montage de la porte au montant

Après avoir terminé le toupillage des mortaises des charnières, vous remarquerez que la mortaise des charnières n'est pas centrée dans l'épaisseur de la porte. La section mince correspond à la surface intérieure de la porte.

1. Placez les charnières invisibles dans les mortaises de façon à ce que les corps de charnière chevauchent la section fine de la porte. À l'aide des vis à bois fournies avec les charnières, fixez les charnières à la porte.

2. La porte peut alors être déplacée dans une position où les corps de charnière restants peuvent être placés dans leurs mortaises respectives dans le montant.

3. Fixez le côté du montant des charnières avec les vis à bois restantes.

4. Faites fonctionner la porte pour vous assurer qu'elle s'ouvre et se ferme librement pendant toute la durée d'ouverture requise.

1. Placez le côté rainuré du guide de la toupie à bois (voir l'illustration ci-dessous) dans un rail rainuré en aluminium. Faites glisser le guide jusqu'à l'extrémité du canal de sorte que le bois soit affleurant à l'aluminium.
2. Placez une petite rondelle dentée sur la vis à bois. Faites glisser la vis dans la fente du canal et vissez-la dans le trou de bois le plus proche de l'extrémité affleurante. Serrez.
3. Tournez d'un quart de tour la languette d'écartement située à l'extrémité affleurante du guide.
4. Mettez des vis et des rondelles dans les deux derniers trous de guidage de la toupie et serrez-les.
5. Faites glisser un deuxième guide de toupie dans l'autre extrémité de l'ensemble canal/guide ci-dessus. Faites glisser le guide autour du trou dans le bois. Ne pas serrer.
6. Placez une petite rondelle sur une vis à bois. Faites glisser la vis dans la fente du canal. Faites-la tourner dans le trou du bois. Ne la serrez pas.
7. Placez un autre canal sur le guide et insérez deux rondelles et des vis comme précédemment. Ne les serrez pas.
8. Tournez une vis à métaux dans chaque trou taraudé du rail d'angle de manière à ce que la tête de la vis se trouve dans l'angle du rail.
9. Placez la cornière dans l'extrémité du canal de sorte qu'une vis s'étende dans la fente du canal et que la cornière dépasse de 6" (152,4 mm) le canal.
10. Placez une grande rondelle dentée sur la vis, tournez un écrou papillon. Ne pas serrer.

11. Placez le troisième canal sur l'angle et fixez-le avec une rondelle de vis à métaux et un écrou papillon, mais ne serrez pas.
12. Placez le guide de la toupie restant dans le canal et fixez-le avec trois vis et rondelles. Ne pas serrer.
13. Mettez des clous dans les trous de chaque extrémité du guide.
14. Accrochez l'ensemble au sommet de la porte, en utilisant la languette d'espacement de l'étape 3. Faites pivoter l'attache d'un demi-tour si nécessaire. Les deux goupilles de positionnement dans chaque guide doivent être contre la face de la porte du côté de la traction. Posez la porte sur son bord comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.
15. Faites glisser chaque guide de toupie à l'endroit souhaité et serrez toutes les vis desserrées. Voir les Instructions pour le montage des charnières invisibles à l'aide du modèle de guide de charnière ci-joint pour déterminer l'emplacement de chaque guide.
16. Enfoncez partiellement les clous dans la porte, juste assez loin pour sécuriser l'emplacement de chaque guide de toupie.
17. Pour toupiller la mortaise, suivez la procédure décrite dans les Instructions pour le montage des charnières invisibles à l'aide du modèle de guide de toupillage.
18. Après avoir tracé la porte, retirez les clous de la porte. Il n'est pas nécessaire de retirer les clous des trous prépercés dans le guide.
19. Faites pivoter la languette d'espacement pour la remettre dans sa position initiale. Placez l'ensemble de l'assemblage contre le montant de la charnière avec l'onglet d'espacement bien serré contre le montant de tête. Les goupilles de positionnement doivent être contre la face latérale de traction du jambage.
20. Enfoncez les clous dans le montant juste assez loin pour sécuriser la position.
21. Déroulez les mortaises du montant de la même manière que pour la porte.

