

Charnière à engrenage continu, pleine surface, à retrait et à usage intensif

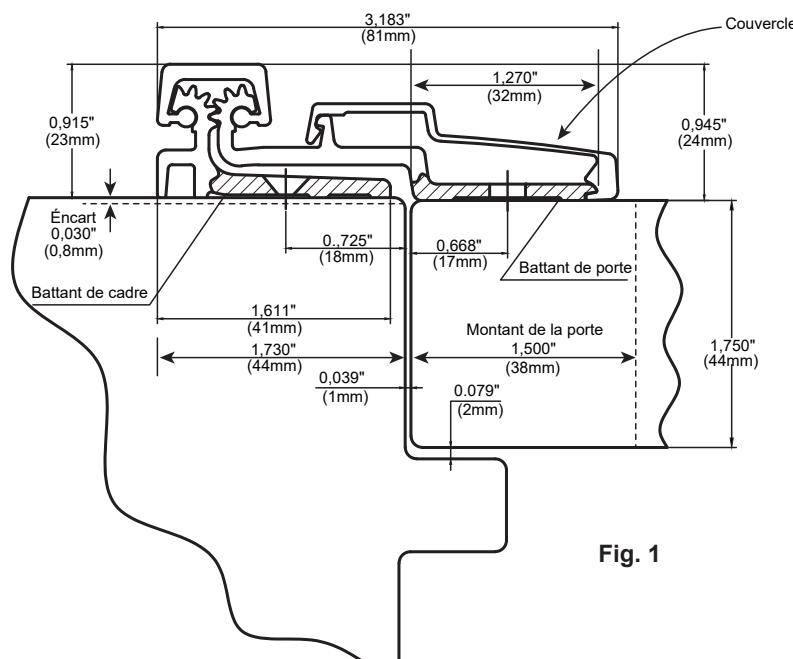


Fig. 1

Pour utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur pour des ouvertures non homologuées coupe-feu avec un cadre métallique et des portes en métal ou en aluminium simples ou doubles avec ou sans renfort selon le poids de la porte. Voir la note #5 ci-dessous concernant l'installation de portes et/ou cadres en bois.

Informations sur la garantie

Les actions suivantes annuleront toute garantie, explicite ou implicite :

- Le fait de ne pas installer la charnière conformément aux instructions d'installation et aux exigences fournies.
- Utilisation d'éléments de fixation autres que ceux fournis.
- Modifications non autorisées sur le terrain.



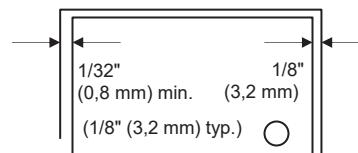
Pour les portes d'une épaisseur de 1 3/4–2 1/4" (44,5–57 mm) et d'une largeur maximale de 48" (1210 mm). La hauteur maximale de la porte est liée à la longueur de la charnière - voir le tableau ci-dessous pour consulter la hauteur nominale des portes.

Peut être installé sur des portes de 2-2 1/4" (50–57mm) uniquement si le poids, la largeur et la hauteur maximum ne sont pas dépassés.

Exigences pour l'installation

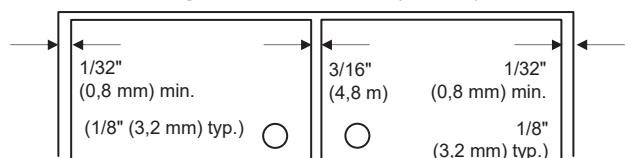
- Les charnières sont fournies environ 15/16" à 1" (24-25,4 mm) plus courtes que la hauteur nominale de la porte, afin d'éviter les problèmes de seuil et d'interférence avec le tapis. (Par exemple, la hauteur réelle d'une porte de 84 pouces de hauteur nominale est de 83 1/4 pouces, alors que la hauteur réelle des charnières sera de 83 à 83-1/16 pouces).
- La largeur minimale du cadre qui peut être utilisée est de 1-3/4" (44 mm). Dans ce cas, la largeur du montant de la porte doit être d'au moins 1-1/2" (38 mm). Voir la figure 1.
- La charnière fournie a un retrait ou encart de 1/32" (0,8 mm) au niveau de la porte. Si un retrait plus important est nécessaire entre la porte et le cadre, utilisez une cale de l'épaisseur requise derrière la charnière. Voir la figure 1.
- Les portes en métal creux doivent avoir un support intérieur suffisant pour que le revêtement de la porte ne dévie pas ou ne s'effondre pas après le serrage du boulon traversant. Voir la figure 5.
- La quincaillerie fournie est destinée à être installée sur des portes et des cadres métalliques. Si l'installation sur un cadre ou une porte en bois est nécessaire, il faudra utiliser la quincaillerie appropriée (non fournie).
- Les vis de montage filetées (n° 12-24 x 5/8" de long) nécessitent une épaisseur minimale de métal de 3/32" (2,5 mm). Les vis autopercuses et autofileuses (TEK) ne doivent pas être utilisées pour percer du mortier, du ciment ou du coulis derrière le cadre de la porte. Utilisez les vis auto-percuses TEK pour percer lorsque l'épaisseur du matériau est inférieure à 2,8 mm. Pour une épaisseur de matériau plus importante, percez et taraudez pour un filetage 12-24 UNC.
- Tous les trous percés et taraudés doivent être perpendiculaires à la surface de montage et au centre du trou de la charnière. Vérifiez chaque vis installée et assurez-vous qu'elle ne tire/pousse pas la charnière hors de sa position libre.
- Pour les applications dont le poids de la porte est inférieur à 200 lbs (90 kg), il n'est généralement pas nécessaire de renforcer les charnières.
- Pour les portes dont le poids est supérieur à 200lbs (90 kg) et inférieur à 400lbs (182 kg), la porte et le cadre doivent être correctement renforcés.
- Les dégagements recommandés autour de la ou des portes sont indiqués dans les figures 2 et 3.
- La surface du cadre doit être plane à l'endroit où la charnière est installée. Le cadre doit être solidement fixé à la structure du mur et ne doit pas flétrir lorsque la porte fonctionne. Toute flexion du cadre affectera le fonctionnement de la charnière et créera du bruit.
- Le cadre doit être plat et vertical sur toute la hauteur à 1/16" (1,5 mm).
- Les charnières à engrenages ont des roulements autolubrifiants et ne nécessitent normalement aucune lubrification.
- Assurez-vous que les sections dentées des charnières et les paliers en plastique sont exempts de toute particule étrangère. Toute saleté ou limaille métallique affectera le fonctionnement des charnières.
- Assemblez la charnière sans le couvercle du battant et fixez le couvercle du battant à l'aide de deux vis de pression situées près des bords supérieur et inférieur. Les vis sont situées sur le palier en plastique. Serrez légèrement les vis et assurez-vous que le serrage n'affecte pas la rotation et le fonctionnement de la charnière.

Fig. 2: Porte simple



Dégagement latéral des charnières (typique) 1/8" (3,2 mm)
Dégagement latéral du pêne (typique) 1/8" (3,2 mm)
TOTAL 1/4" (6,4 mm)

Fig. 3: Porte en paire (double)



Dégagement latéral de la première charnière (typique) 1/8" (3,2 mm)
Espace libre entre les portes (typique) 3/16" (4,8 mm)
Dégagement latéral de la deuxième charnière (typique) 1/8" (3,2 mm)
TOTAL 7/16" (11,2 mm)

Hauteur nominale de la porte	Longueur nominale de la charnière	Fixations de cadre	Fixations de Porte	
			Vis	Boul. travers.
84" (2134 mm)	83" (2108 mm)	19	19	8
96" (2438 mm)	95" (2413 mm)	20	20	9
120" (3048 mm)	119" (3023 mm)	22	22	10

Découpage des charnières (si nécessaire)

- Si la charnière doit être coupée plus courte, déterminez d'abord l'orientation correcte de la porte et de la charnière. Ensuite, marquez et coupez uniquement la partie inférieure de la charnière. NE PAS COUPER l'extrémité supérieure.
- Retirez les couvercles des battants des charnières. À l'aide d'une scie à métal, commencez par couper le couvercle des engrenages. Obtenez une coupe propre et lisse. Ébavurez soigneusement et nettoyez toutes les arêtes vives, avant de faire glisser les couvercles.
- Ne pas couper à travers les trous des paliers en nylon de l'engrenages. Relocaliser tout roulement à l'aide d'une vis sans tête (si nécessaire).

1. Installation sur le cadre

- Retirer le couvercle du battant de la charnière.
- Placez la porte dans le cadre. Utilisez des cales ou des coins appropriés tout autour de la porte pour obtenir les dégagements requis, comme indiqué dans les figures 2 et 3. Sur le bord supérieur du côté de la serrure de la porte, augmentez le jeu de $1/32"$ (0,8 mm). La porte peut se déplacer un peu après l'installation.
- Marquez une ligne verticale sur le cadre à $1-3/4"$ (44 mm) de l'espace central de la charnière entre la porte et le cadre. Consultez les figures 1 et 4 et la note 2 de la section Exigences d'installation.
- La porte étant au niveau, fixée à l'intérieur du cadre, ouvrez et positionnez la charnière sur le cadre. S'assurer que le bord supérieur de la charnière est au moins 3 mm (1/8") en dessous du linteau du cadre ou au même niveau que le bord supérieur de la porte ou 0,8 mm (1/32") en dessous du bord supérieur de la porte. Le bord de la charnière doit être parfaitement vertical et à la distance voulue de l'axe de la charnière ou de l'axe de l'espace.
- Maintenir la charnière en place et utiliser l'outil de perforation fourni pour marquer le centre des deux trous de fixation supérieurs. Fixer à l'aide des vis auto-perceuses/taraudeuses TEK fournies. S'assurer que le perçage est parfaitement perpendiculaire à la surface du cadre. Vérifiez que la charnière est verticale et répétez cette étape au bas de la charnière sur les deux trous de montage les plus bas. Installez deux autres vis au milieu de la charnière après vous être assuré que la charnière est verticale et que la charnière du battant de porte fonctionne normalement. Si vous remarquez un problème, répétez les étapes 1(b) à 1(e).
- Si l'épaisseur de la paroi du cadre est insuffisante pour les vis à métal fournies, il faut utiliser des écrous à river en acier (non fournis).
- Installez les vis restantes en vous assurant que tous les trous de vis sont centrés dans le trou de la charnière. Si un trou de vis n'est pas centré, percez un autre trou à proximité. Une fois la porte fixée à la charnière, la porte suivra le mouvement de la charnière.
- Vérifiez que la charnière tourne librement et doucement.

2. Installation sur la porte

- Assurez-vous que la largeur du montant côté charnière de la porte est de taille appropriée pour le montage de la charnière, comme indiqué sur la figure 1. Assurez-vous que la porte est placée dans le cadre, d'aplomb et avec les dégagements requis.
- Positionner le battant de la charnière sur la porte. Ajustez la position de la porte de façon à ce que le bord supérieur de la porte soit de niveau ou $1/32"$ (0,8 mm) plus haut que le bord supérieur de la charnière. La porte doit être parfaitement verticale et d'aplomb. Si la surface de la porte nécessite un retrait supérieur à $1/32"$ (1,7 mm), consultez la note 3 de la section (Exigences d'installation).
- Pendant que la porte est fixée en place, utiliser l'outil de perforation fourni pour marquer le centre des trois trous de fixation supérieurs. Fixer à l'aide des vis auto-perceuses/taraudeuses TEK fournies. Assurez-vous que le perçage est parfaitement perpendiculaire à la surface de la porte. Vérifiez que la charnière est verticale et répétez cette étape au bas de la porte sur les deux trous de montage les plus bas. S'assurer que le perçage est perpendiculaire à la surface de montage et aux centres marqués des trous de montage.
- Retirez les cales et vérifiez les dégagements autour de la porte. Si les dégagements au niveau des bords supérieurs et latéraux de la porte ne sont pas conformes aux spécifications/exigences, la porte doit être reposée avec les dégagements corrigés (cales/arêtes) et percée à nouveau aux nouveaux emplacements.
- Vérifiez que la porte s'ouvre et se ferme correctement, en douceur et sans bruit perceptible. Si vous remarquez un bruit ou un frottement, l'installation et la disposition du cadre et de la porte doivent être examinées.
- Calculez à nouveau la porte pour obtenir les dégagements requis et installez les vis restantes. Assurez-vous que les vis n'affectent pas la position du battant de la charnière sur la porte. Si, après l'installation de toutes les vis, un bruit perceptible se fait entendre, desserrez toutes les vis et commencez à les serrer alternativement pour vous assurer qu'aucune vis n'exerce de contrainte sur la charnière. Serrez fermement toutes les vis et continuez l'installation du boulon traversant.
- Les écrous des boulons traversants doivent être installés sur le côté sécurisé de la porte. Utilisez l'outil de perforation fourni pour marquer le centre des trous de montage du boulon traversant. Pour s'assurer que le trou du boulon traversant est au centre du trou dans la feuille de charnière, pré-percez avec un foret de $1/4"$ (6,5 mm) à travers la porte et perpendiculairement à la surface de la porte. Élargissez le trou à un diamètre de $3/8"$ (9,5 mm) du côté de la porte où l'écrou cylindrique est installé. Reportez-vous à la figure 5.
- Installez les écrous et les vis mécaniques. Ne serrez pas tant que tous les boulons traversants ne sont pas correctement installés.

3. Vérifier le fonctionnement

- Vérifiez que la porte s'ouvre et se ferme en douceur et ensuite serrez fermement toutes les vis et les boulons traversants.
- Si vous constatez un frottement ou un bruit excessif, le cadre et la porte doivent être vérifiés à nouveau. Desserrez toutes les vis et vérifiez à nouveau. N'installez PAS les couvercles des battants tant que le fonctionnement de la porte n'est pas régulier et acceptable.

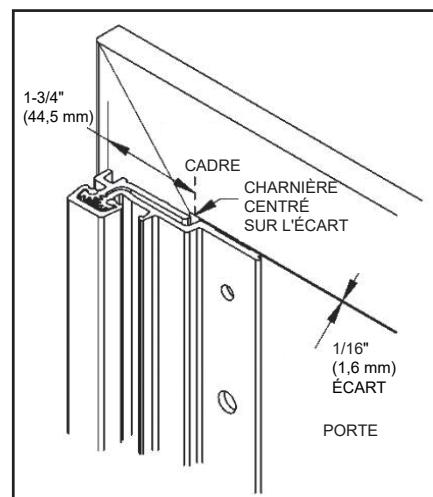


Fig. 4

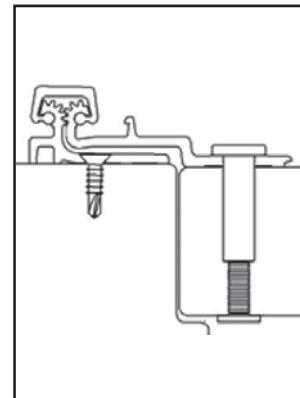


Fig. 5

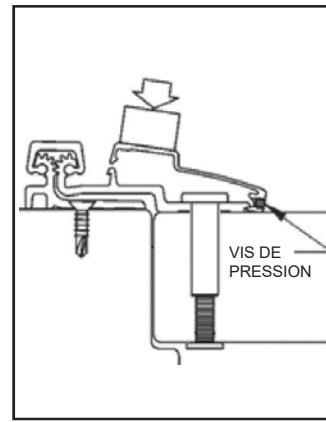


Fig. 6

4. Installer les couvercles

- Avant d'installer le couvercle, assurez-vous que toutes les vis sont serrées et que la porte fonctionne sans frottement ni bruit. N'installez pas le couvercle du battant de la charnière tant que le fonctionnement de la porte n'est pas régulier et acceptable.
- Pour installer le couvercle sur le battant de la porte à charnière, dévissez la vis de pression sur la partie la plus longue du couvercle et accrochez ce côté du couvercle sous le bord extérieur du battant sur toute la longueur. En commençant par le haut et en allant vers le bas, appuyez et tapez sur la partie courte du couvercle pour le mettre en place. Utilisez un marteau en caoutchouc si nécessaire, en veillant à ne pas endommager la surface du couvercle. Une fois en place, fixez-le à l'aide de la vis de pression (Figure 6).

