

Charnière à engrenage continu, dissimulée, à usage intensif

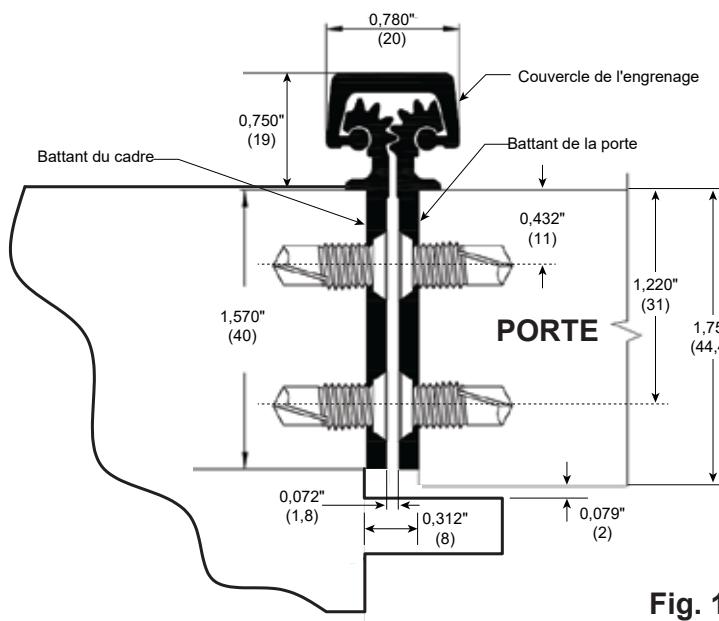


Fig. 1

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 #7 ci-dessous concernant l'installation de portes et/ou cadres en bois. Un espace de 5/16" (8 mm) est requis entre la porte et le cadre du côté des charnières.

#### 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.

#### Exigences pour l'installation

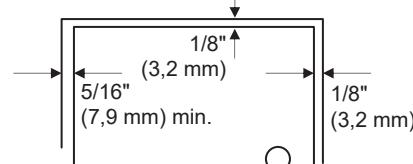
- Les charnières sont fournies environ 15/16" à 1" (24-25,4 mm) plus courtes que la hauteur nominale de la porte, afin d'éviter les problèmes de seuil et d'interférence avec le tapis. (Par exemple, la hauteur réelle d'une porte de 84 pouces de hauteur nominale est de 83-1/4 pouces, alors que la hauteur réelle des charnières sera de 83 à 83-1/16 pouces).
- L'épaisseur de la porte doit être au minimum de 1-3/4" (44 mm) avec un espace de 5/16" (8 mm) entre la porte et le cadre (du côté des charnières). Voir la figure 1
- La profondeur minimale du cadre doit être de 1-3/4" (44 mm).
- Les portes et le cadre en métal creux doivent avoir un support intérieur suffisant, de sorte que la charnière puisse être solidement fixée sans aucune déviation ou mouvement.
- La quincaillerie fournie est destinée à être installée sur des portes et des cadres en métal. 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 autoperceuses 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-perceuses 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 200 lbs (90 kg) et inférieur à 200 lbs (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) près.
- 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.
- Fixez le couvercle de l'engrenage 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/le fonctionnement de la charnière.



Pour les portes d'une épaisseur de 1 1/4-2 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.

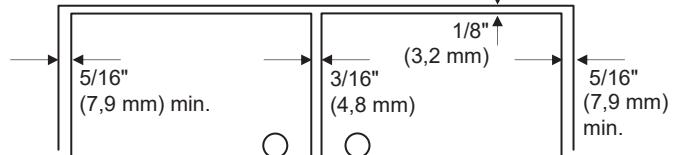
**Peut être installé sur des portes de 2-2 1/4"**  
**(50-57mm) uniquement si le poids, la largeur et la hauteur maximum ne sont pas dépassés.**

Fig. 2: Porte simple - Bord carré



Épaisseur de la charnière	5/16" (7,9 mm)
Tolérance pour les irrégularités du cadre	1/32" (0,8 mm)
Dégagement latéral des charnières (typique)	1/8" (3,2 mm)
<b>TOTAL*</b>	<b>15/32" (11,9 mm)</b>

Fig. 3: Porte en paire (double) - Bord carré



Épaisseur de la première charnière	5/16" (7,9 mm)
Première tolérance pour les irrégularités du cadre	1/32" (0,8 mm)
Espace libre entre les portes (typique)	3/16" (4,8 mm)
Épaisseur de la deuxième charnière	5/16" (7,9 mm)
Deuxième tolérance pour les irrégularités du cadre	1/32" (0,8 mm)
<b>TOTAL*</b>	<b>7/8" (22,2 mm)</b>

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

### Découpage des charnières (si nécessaire)

- a. 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.
- b. À l'aide d'une scie à métaux, commencez par couper le couvercle de l'engrenage. Obtenez une coupe propre et lisse. Ébavurez soigneusement et nettoyez toutes les arêtes vives, avant de glisser les couvercles.
- c. 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).

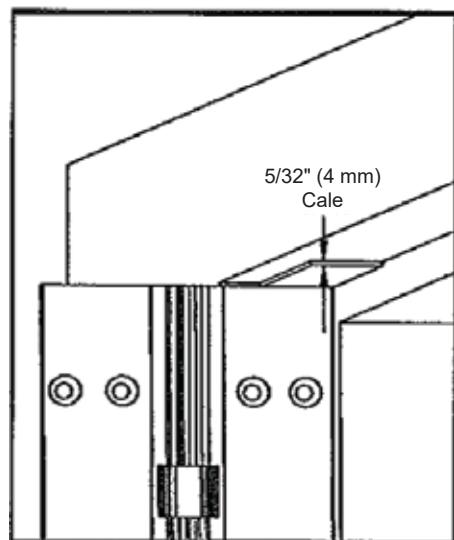


Fig. 4

### 1. Installation sur le cadre

- a. Vérifiez que la porte s'adapte à l'ouverture de la porte avec le dégagement/les espaces requis autour de la porte comme indiqué dans les Figures 2 et 3. Vérifiez que le montant/rabat du cadre est parfaitement vertical. N'essayez pas de l'installer si la porte ne s'adapte pas à l'ouverture du cadre.
- b. Vérifiez que la hauteur des charnières est inférieure d'au moins 1/8 po (3 mm) à la hauteur de la porte.
- c. La charnière étant ouverte, placez le battant du cadre de la charnière contre la rabat du cadre, en veillant à ce que l'encoche d'alignement soit en contact total avec le cadre sur toute sa longueur, comme indiqué sur la Figure 5.
- d. Positionnez la charnière sur le cadre de la porte, en utilisant une cale de 5/32 po (4 mm) entre le bord supérieur de la charnière et le montant supérieur du cadre (voir la figure 4).
- e. 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. Installer deux autres vis au milieu de la charnière après s'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(c) à 1(e).
- f. Si l'épaisseur de la paroi du cadre est insuffisante pour les vis mécaniques fournies, il faut utiliser des écrous rivetés en acier (non fournis).
- g. 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.
- h. Vérifiez que la charnière tourne librement et doucement.
- i. Enlevez la charnière pour l'installation de la charnière sur la porte.

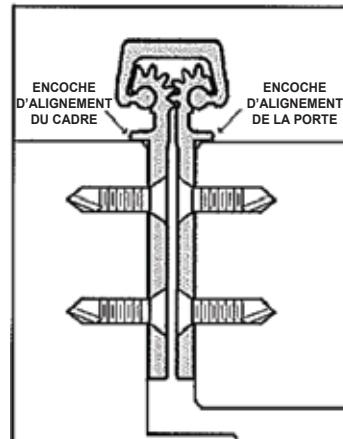


Fig. 5

### 2. Installation sur la porte

- a. Assurez-vous que le revêtement du bord de la porte côté charnière est d'une épaisseur appropriée pour le montage de la charnière.
- b. La charnière étant ouverte, placez le battant de la charnière contre le bord de la porte, en vous assurant que l'encoche d'alignement est en contact total avec le bord de la porte sur toute sa longueur, comme indiqué sur la figure 5.
- c. Assurez-vous que le bord supérieur de la charnière est au moins 1/32" (1 mm) plus bas que le bord supérieur de la porte et que le bord inférieur de la charnière est au moins 1/32" (1 mm) au-dessus du bord inférieur de la porte.
- d. Maintenir la charnière en place et utiliser l'outil de perforation fourni pour marquer le centre des deux trous de montage 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 porte est verticale et répétez cette étape au bas de la charnière sur les deux trous de montage les plus bas. Installer deux autres vis au milieu de la charnière après s'être assuré que l'encoche d'alignement de la charnière est bien en contact avec le bord de la porte et que la charnière fonctionne normalement. Si vous remarquez un problème, répétez les étapes 2(b) à 2(d).

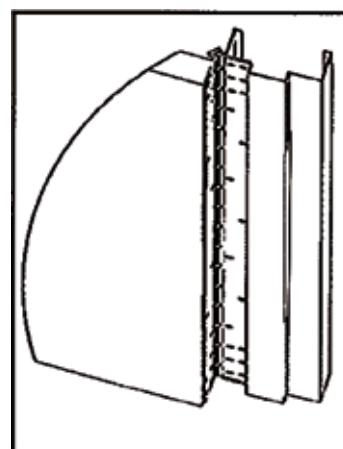
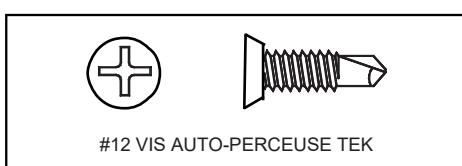


Fig. 6

### 3. Accrochage de la porte

- a. Avec la charnière fixée à la porte, ouvrez le battant de la charnière à 90° et fixez le battant du cadre de la charnière à la rabat du cadre avec les vis fournies. Commencez par les vis du haut, du milieu et du bas, installez toutes les vis sans les serrer jusqu'à ce que toutes les vis soient installées. Serrez ensuite toutes les vis tout en vérifiant que la porte s'ouvre et se ferme sans aucun frottement ni bruit.
- b. Assurez-vous que toutes les têtes plates et fraîssées des vis s'alignent sur la charnière et qu'elles n'empêchent pas la fermeture complète de la porte.



### 4. Vérifier le fonctionnement

- a. Vérifiez que la porte s'ouvre et se ferme en douceur et serrez fermement toutes les vis.
- b. Vérifiez que les dégagements autour de la porte sont suffisants pour que la porte se ferme correctement.
- c. 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. Retirez une vis à la fois et vérifiez visuellement si le trou fileté de la porte ou du cadre est centré sur le trou de la charnière.

### 5. Ajustement de la porte

- a. Si l'ouverture du cadre est excessive, des cales fines peuvent être utilisées derrière la battante du cadre.
- b. Utiliser localement du ruban adhésif en toile de 1-1/2" aux endroits nécessaires, par couches successives, pour obtenir l'épaisseur requise. Assurez-vous que les cales n'affectent pas la douceur de fonctionnement de la charnière.
- c. Pour décaler l'ensemble de la porte, on peut utiliser une fine bande d'aluminium continue derrière le battant du cadre. Des trous de dégagement doivent être percés à l'emplacement des vis de montage.