

DOOR CLOSER FEATURES

- Surface mounted
- Fixed power sizes 3, 4, 5
- Adjustable backcheck

CAUTION: An incorrectly installed or improperly adjusted door closer can cause property damage or personal injury. These instructions should be followed to avoid the possibility of misapplication or maladjustment.

DOOR CLOSER ADJUSTMENT

CLOSING SPEED CYCLE

The door closer closing speed is controlled by two different speed control valves: SWEEP speed control valve and LATCH speed control valve.

- To adjust SWEEP speed, turn the closing sweep speed control valve counter-clockwise (CCW) for faster speed and clockwise (CW) for a slower speed.
- To adjust the LATCH speed, turn the latching speed control valve counter-clockwise (CCW) for faster speed and clockwise (CW) for a slower speed.

BACKCHECK CONTROL

The backcheck is used to cushion the door opening, after about 65° opening.

- To adjust BACKCHECK, turn the backcheck control valve counter-clockwise (CCW) for a softer cushion and clockwise (CW) for a harder cushion.

CAUTION Do not turn any of the adjusting valves more than 4 turns CCW from the fully closed position, as the valves (screws) may become dislodged from the door closer body, resulting in loss of internal fluid and failure of the device. The optional barrier free door closers is not recommended for use on outside doors.

INSTALLATION REQUIREMENTS

- Door must be hung on ball bearing or antifriction hinges.
- Door and frame must be properly reinforced at the door closer installation areas.
- For non-fire rated wood doors or thin gauge metal doors use wood screws or self tapping wood screws.
- For reinforced metal doors, drill and tap for the appropriate machine screws.
- For metal non-prepared doors and labelled wood doors, drill and use sex-nut bolts (sold separately).
- For other special mounting applications contact your supplier.
- Door closer should not be installed on an exterior side of a door or door frame surface.

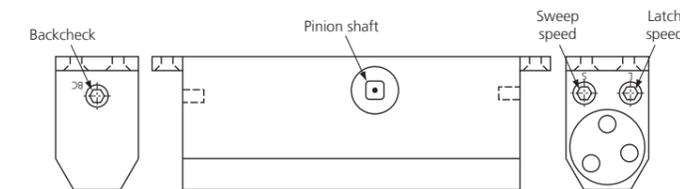


ILLUSTRATION 1

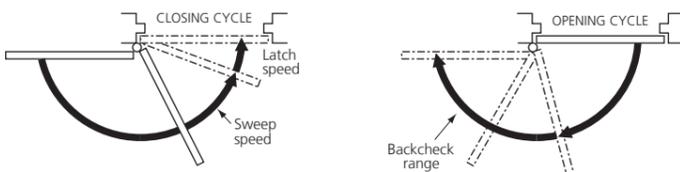


ILLUSTRATION 2

STANDARD ARM - PULL SIDE MOUNTING

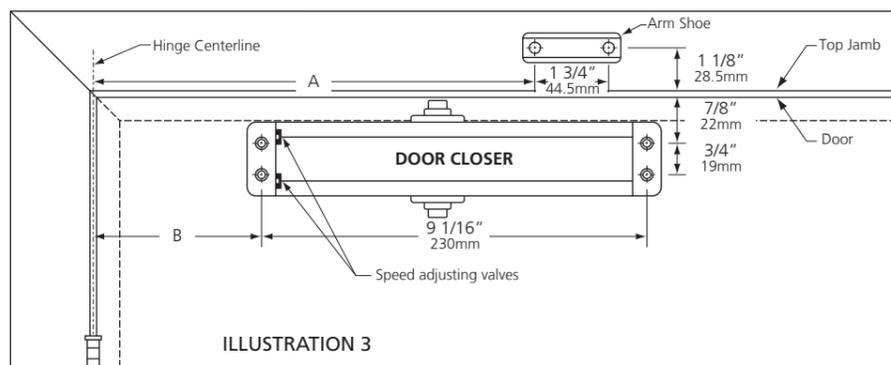


ILLUSTRATION 3

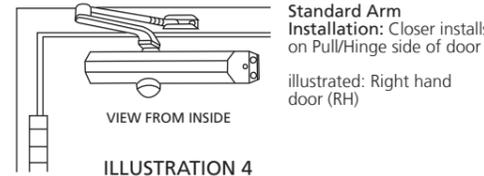


ILLUSTRATION 4

Door Opening Angle	A	B
120°	12 1/16" (306mm)	5 7/8" (149mm)
180°	8 7/8" (225mm)	3 1/4" (83mm)

Power	Maximum door size		Door weight lbs (kg)
	Interior	Exterior	
3	42" (1067mm)	36" (914mm)	85-140 (38-63)
4	48" (1219mm)	42" (1067mm)	125-190 (57-86)
5	54" (1372mm)	48" (1219mm)	175-265 (80-120)

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Select the door opening angle from Table 1 and using the installation dimensions shown above, mark four (4) holes on the door for the door closer and two (2) holes on the frame for the arm shoe.
2. Drill pilot holes in door and frame for #14 wood screws, or drill and tap for 1/4-20 UNC machine screws.
3. Install adjustable forearm shoe assembly to the frame using supplied screws.
4. Install door closer on the door using supplied screws. (Speed adjusting valves must be facing towards the hinges).
5. Install main arm on top pinion shaft (preload position as per Illustration 5). Secure main arm using screw and lockwasher as provided.
6. Adjust the forearm length, so that the forearm is perpendicular to the door frame when connected to the preloaded main arm. Secure forearm to the main arm using supplied screw and washer.
7. Adjust closing speeds and backcheck as per instructions in the "Door Closer Adjustment" section.
8. Install the supplied door closer cover (if applicable) and pinion cap.
9. Install the door closer cover and attach to door closer with supplied screw.

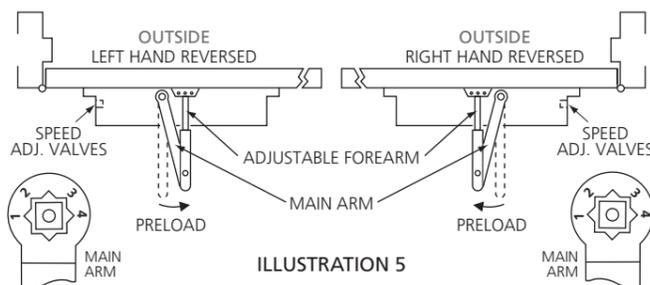


ILLUSTRATION 5

TOP JAMB - PUSH SIDE MOUNTING

NOTE: Extender forearm is required for reveals more than 2 3/4" (70mm)

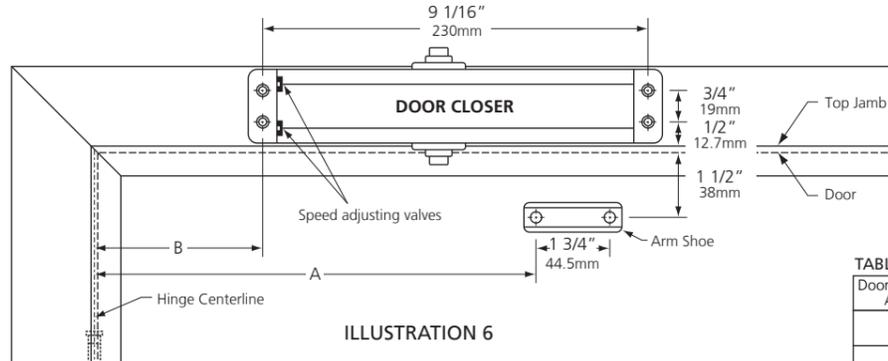


ILLUSTRATION 6

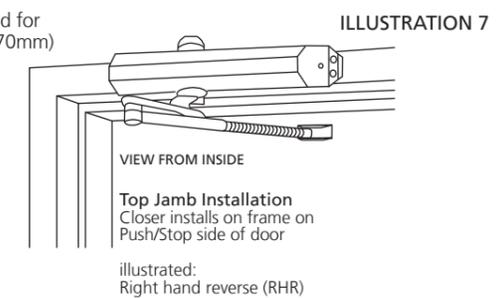


ILLUSTRATION 7

Door Opening Angle	A	B
120°	12" (305mm)	5 13/16" (148mm)
180°	10 5/16" (262mm)	4 1/8" (105mm)

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Select the door opening angle from Table 3 and using the installation dimensions shown above, mark four (4) holes on the frame for the door closer and two (2) holes on the door for the arm shoe.
2. Drill pilot holes in door and frame for #14 wood screws, or drill and tap for 1/4-20 UNC machine screws.
3. Install adjustable forearm shoe assembly to the door using supplied screws.
4. Install door closer on the frame using supplied screws. (Speed adjusting valves must be positioned towards the hinges).
5. Install main arm on bottom pinion shaft (preload position as per Illustration 8). Secure main arm using screw and lockwasher provided.
6. Adjust the forearm length, so that the forearm is perpendicular to the door when connected to the preloaded main arm. Secure forearm to the main arm using supplied screw and washer.
7. Adjust closing speeds and backcheck as per instructions in the "Door Closer Adjustment" section.
8. Install the supplied door closer cover (if applicable) and pinion cap.
9. Install the door closer cover and secure to door closer with supplied screw.

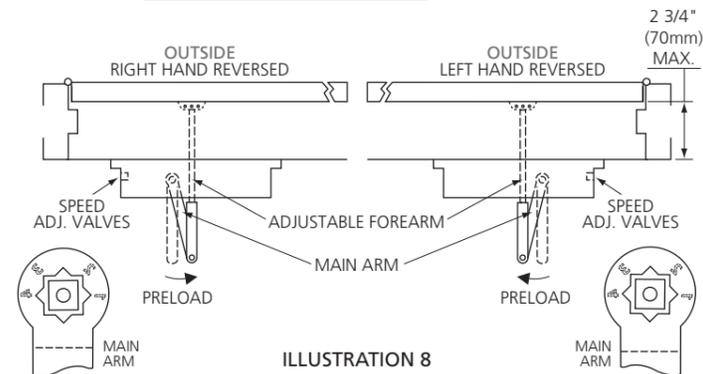


ILLUSTRATION 8

PARALLEL ARM - PUSH SIDE MOUNTING

NOTE: Parallel arm installation reduces the closing force by 25%

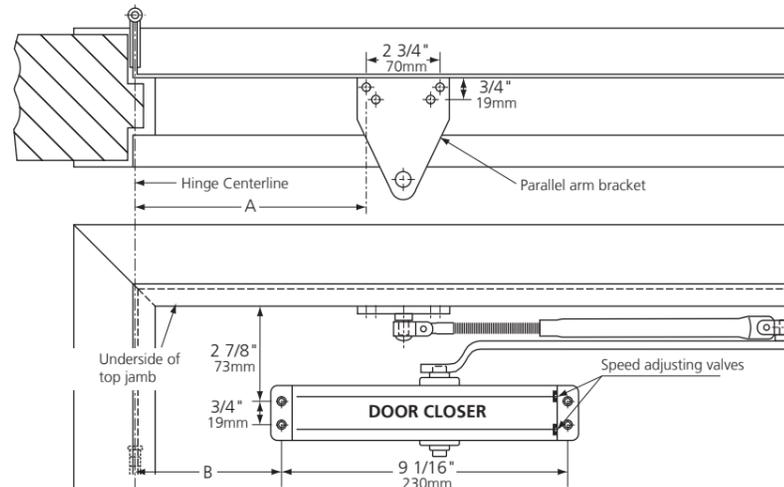


ILLUSTRATION 9

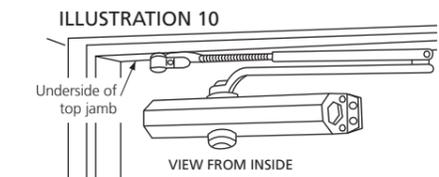


ILLUSTRATION 10

Parallel Arm
Closer installs on Push/Stop side of door
illustrated: Right hand reverse (RHR)

Door Opening Angle	A	B
120°	8 5/8" (219mm)	6 15/16" (176mm)
180°	7 1/8" (181mm)	6 7/16" (164mm)

Power	Maximum door size		Door weight lbs (kg)
	Interior	Exterior	
3	36" (914mm)	32" (813mm)	60-90 (27-41)
4	42" (1067mm)	36" (914mm)	85-140 (38-63)
5	48" (1219mm)	42" (1067mm)	125-190 (57-86)

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Select the door opening angle from Table 4 and using the installation dimensions shown above, mark four (4) holes on the door for the door closer and four (4) holes on the top jamb frame soffit for the parallel bracket.
2. Drill pilot holes in door and frame for #14 wood screws, or drill and tap for 1/4-20 UNC machine screws.
3. Install parallel bracket to the door frame using supplied screws. Install the rod part of the forearm on the parallel bracket using supplied screw.
4. Install door closer on the door using supplied screws. (Speed adjusting valves must be positioned away from the hinges)
5. Using a wrench on the bottom pinion shaft, rotate shaft approximately 45° towards hinges. Hold and install main arm on top pinion shaft at appropriate index setting (refer to Illustration 11). Secure main arm using screw and lockwasher provided.
6. Connect the forearm to the main arm and adjust the forearm length, so that the main arm is parallel to the door when door is closed. Secure forearm length adjustment, as well the forearm to the main arm using supplied screw.
7. Adjust closing speeds and backcheck as per instructions in the "Door Closer Adjustment" section.
8. Install the supplied door closer (if applicable) cover and pinion cap.
9. Install the door closer cover and secure to door closer with supplied screw.

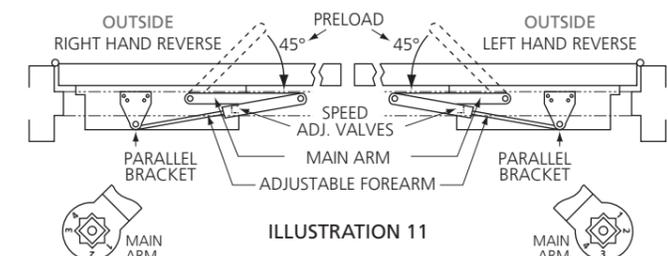


ILLUSTRATION 11

CARACTÉRISTIQUES DU FERME-PORTE

- Montage en applique
- Puissance de fermeture réglable de 2 à 5 (préréglé à 3)
- Contrôle de la vitesse ajustable
- Freinage ajustable
- Modèle accès facile (avec fermeture à retardement) réglable de puissance 1 à 4. Ferme-portes réglés pour application d'accès facile peuvent ne pas avoir suffisamment de force pour fermer et enclencher la porte.

AVERTISSEMENT : Un ferme-porte mal installé ou mal réglé peut causer des dommages matériels ou des blessures. Ces instructions doivent être suivies pour éviter la possibilité d'une mauvaise application ou mésadaptation.

RÉGLAGE DU FERME-PORTE

CYCLE DE LA VITESSE DE FERMETURE

La vitesse de fermeture est contrôlée par 2 soupapes de réglage distinctes : la soupape de réglage du BALAYAGE et la soupape de réglage du VERROUILLAGE.

- Pour ajuster la vitesse de BALAYAGE, tourner la soupape de réglage du balayage dans le sens anti-horaire pour augmenter la vitesse et dans le sens horaire pour diminuer la vitesse.
- Pour ajuster la vitesse de VERROUILLAGE, tourner la soupape de réglage du verrouillage dans le sens anti-horaire pour augmenter la vitesse et dans le sens horaire pour diminuer la vitesse.

RÉGLAGE DU FREINAGE

Le freinage est utilisé pour amortir l'ouverture de la porte, après ouverture d'environ 75°.

- Pour ajuster le FREINAGE, tourner la soupape de réglage du freinage dans le sens anti-horaire pour un amortissage plus doux et dans le sens horaire pour un amortissage plus robuste.

FERMETURE À RETARDEMENT

Fermeture à retardement (DA) est disponible avec le modèle à accès facile (BF). Une soupape supplémentaire garde la porte dans la position complètement ouverte pour quelques secondes, par la suite la porte commence à se fermer tranquillement jusqu'à environ 75°. Une fois dépassé 75°, la porte se referme à la vitesse normale.

- Pour régler la FERMETURE À RETARDEMENT, tourner la soupape de réglage de FERMETURE À RETARDEMENT dans le sens anti-horaire pour un délai de fermeture plus court et dans le sens horaire pour un délai plus long.

AVERTISSEMENT : Ne pas tourner les soupapes de réglage plus que 4 tours dans le sens anti-horaire de la position fermée, car il pourrait se déloger du boîtier du ferme-porte et pourrait produire une perte de liquide interne et une défaillance du dispositif. Le modèle à accès facile n'est pas recommandé pour usage sur une porte extérieure.

MONTAGE BRAS RÉGULIER DU CÔTÉ TIRÉ

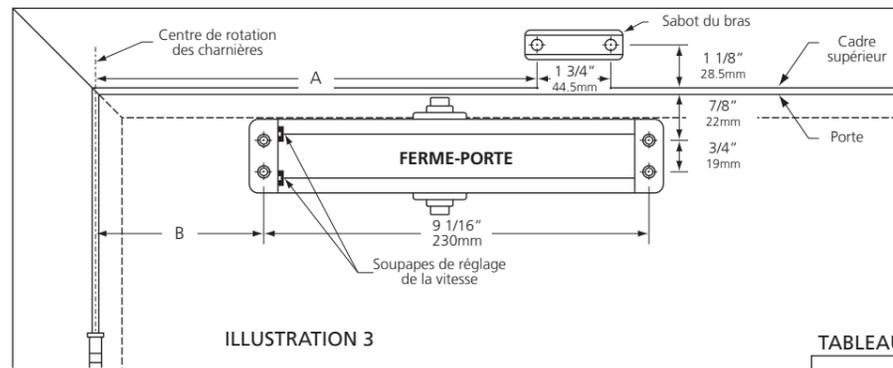


ILLUSTRATION 3

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Sélectionner l'angle d'ouverture du Tableau 1 et en utilisant les dimensions indiquées ci-dessus, marquer (4) trous sur la porte pour le ferme-porte et deux (2) trous sur le cadre pour le sabot du bras.
2. Percer des trous de guidage dans la porte et le cadre pour vis à bois #14, ou percer et tarauder pour vis mécaniques 1/4-20 UNC.
3. Installer le sabot de l'avant bras sur le cadre en utilisant les vis fournies.
4. Installer le ferme-porte sur la porte en utilisant les vis fournies. (Soupapes d'ajustement de la vitesse doivent être positionnées du côté rapproché du centre de rotation des charnières).
5. Installer le bras principal sur l'arbre du pignon supérieur (à la position préchargée, vous référer à l'illustration 5). Fixer le bras principal en utilisant la vis et la rondelle de blocage fournies.
6. Ajuster la longueur de l'avant bras, afin que l'avant bras soit perpendiculaire au cadre de la porte quand il est installé sur le bras principal préchargé. Fixer l'avant bras au bras principal en utilisant la vis et la rondelle fournies.
7. Ajuster les vitesses de fermeture et le freinage voir instructions dans la section "Réglage du ferme-porte".
8. Installer le couvercle (si applicable) du ferme-porte et le capuchon du pignon.
9. Installez le couvercle du ferme-porte et le fixer au boîtier avec la vis fournie.

EXIGENCES D'INSTALLATION

- Porte doit être installée avec des charnières à roulement à billes ou antifriction.
- Cadre et porte doivent être renforcés aux endroits d'installation du ferme-porte.
- Pour portes en bois non-étiquetées ou porte en métal à jauge mince, utiliser des vis à bois ou des vis à auto-taraudeuses.
- Pour porte en acier préparées, percer et tarauder pour vis mécaniques appropriées.
- Pour porte en acier non-préparées ou portes en bois étiquetées, percer et utiliser des manchons filetés avec boulons (vendus séparément).
- Pour d'autres applications de montage spéciales veuillez contacter votre fournisseur.
- Ferme-porte ne devrait pas être installé sur le côté extérieur de la porte ou du cadre de la porte.

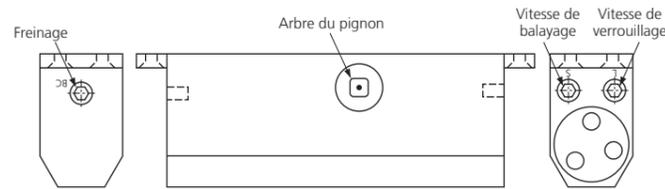


ILLUSTRATION 1

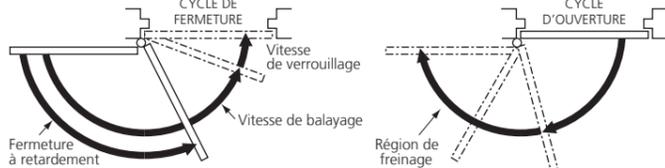


ILLUSTRATION 2



ILLUSTRATION 4

Angle ouverture de porte	A	B
120°	12 1/16" (306mm)	5 7/8" (149mm)
180°	8 7/8" (225mm)	3 1/4" (83mm)

Puissance	Grandeur maximum de la porte		Poids de la porte lb (kg)
	Intérieure	Extérieure	
3	42" (1067mm)	36" (914mm)	85-140 (38-63)
4	48" (1219mm)	42" (1067mm)	125-190 (57-86)
5	54" (1372mm)	48" (1219mm)	175-265 (80-120)

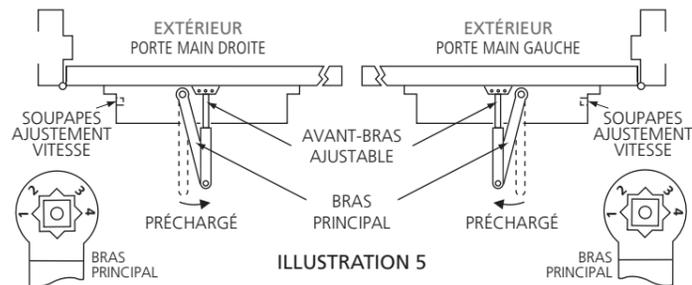


ILLUSTRATION 5

MONTAGE SUR CADRE DU CÔTÉ POUSSÉ

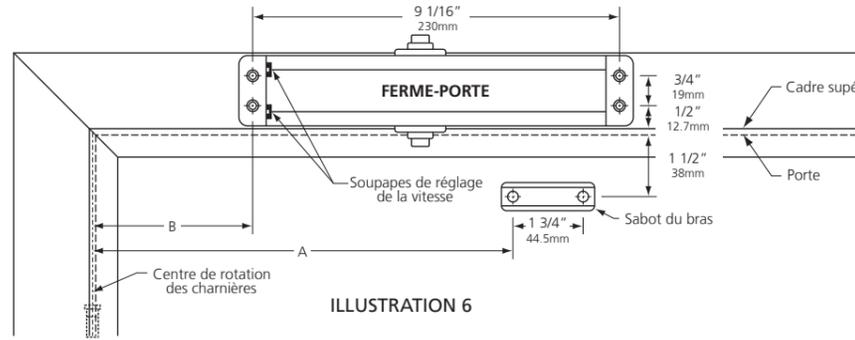


ILLUSTRATION 6

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1. Sélectionner l'angle d'ouverture du Tableau 3 et en utilisant les dimensions indiquées ci-dessus, marquer (4) trous sur le cadre pour le ferme-porte et deux (2) trous sur la porte pour le sabot du bras.
2. Percer des trous de positionnement dans la porte et le cadre pour vis à bois #14, ou percer et tarauder pour vis mécaniques 1/4-20 UNC.
3. Installer le sabot réglable de l'avant-bras sur le cadre en utilisant les vis fournies.
4. Installer le ferme-porte sur la porte en utilisant les vis fournies. (La vis d'ajustement de la force du ressort doit être orientée dans le sens opposé aux charnières de la porte).
5. Installer le bras principal sur le pignon inférieur perpendiculaire à la porte (voir l'illustration 8). Sécuriser l'avant-bras au bras principal à l'aide de la vis et rondelle de blocage fournies.
6. Ajuster la longueur de l'avant-bras afin que l'avant-bras soit perpendiculaire au cadre de la porte quand il est installé sur le bras principal préchargé. Fixer l'avant-bras au bras principal en utilisant la vis et rondelle fournies.
7. Ajuster la force du ressort et le freinage en suivant les instructions ci-dessus dans la section « Réglages de ferme-porte. »
8. Installer le couvercle du pignon supérieur.
9. Installez le couvercle du ferme-porte et le fixer au boîtier avec la vis fournie.

MONTAGE BRAS PARALLÈLE DU CÔTÉ POUSSÉ

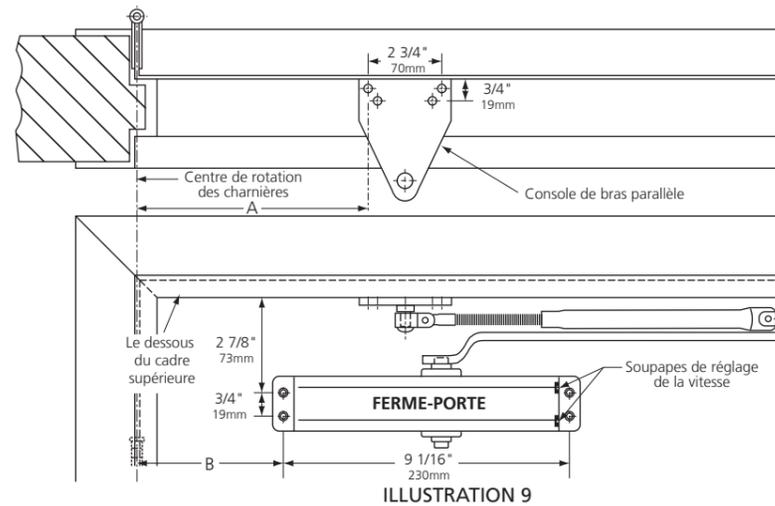


ILLUSTRATION 9

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1. Sélectionner l'angle d'ouverture en utilisant les dimensions indiquées dans le Tableau 4.
2. Marquer (4) trous sur la porte pour le ferme-porte et quatre (4) trous en dessous du cadre supérieure pour la console du bras parallèle.
3. Percer des trous de positionnement dans la porte et le cadre pour vis à bois #14, ou percer et tarauder pour vis mécaniques 1/4-20 UNC.
4. Installer la console du bras parallèle au cadre de la porte en utilisant les vis fournies. Installer la tige de l'avant-bras sur la console de bras parallèle en utilisant la vis fournie.
5. Installer le ferme-porte sur la porte en utilisant les vis fournies (La vis d'ajustement de la force du ressort doit être positionnée du côté des charnières).
6. À l'aide d'une clé anglaise, tourner l'arbre du pignon inférieur approximativement 45° dans la direction des charnières. Tenez et installer le bras principal sur l'arbre du pignon supérieur à la marque appropriée (voir l'illustration 11). Fixer le bras principal en utilisant la vis et la rondelle de blocage fournies.
7. Assembler l'avant-bras au bras principal et régler la longueur de l'avant-bras, afin que le bras principal soit parallèle à la porte lorsqu'elle est fermée. Fixer la longueur de l'avant-bras, ainsi que l'avant-bras au bras principal à l'aide des vis et rondelles fournies.
8. Ajuster la force du ressort et le freinage en suivant les instructions ci-dessus dans la section « Réglages de ferme-porte. »
9. Installer le couvercle du pignon inférieur.
10. Installez le couvercle du ferme-porte et le fixer au boîtier avec la vis fournie.

NOTE : Rallonge d'avant-bras requise pour battant de plus de 2 3/4" (70mm)

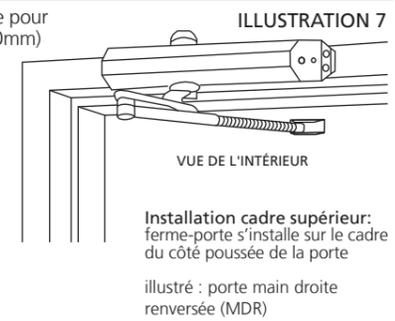


ILLUSTRATION 7

Angle ouverture de porte	A	B
120°	12" (305mm)	5 13/16" (148mm)
180°	10 5/16" (262mm)	4 1/8" (105mm)

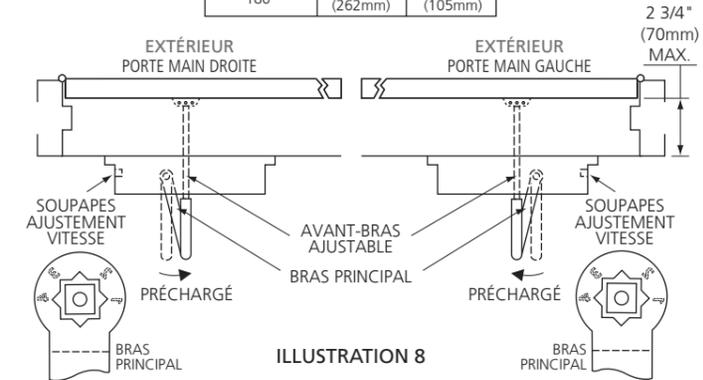


ILLUSTRATION 8

NOTE : Installation bras parallèle réduit la force du ressort de 25%

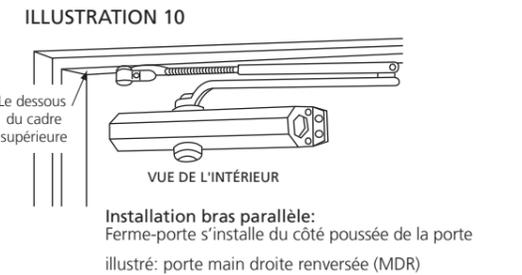


ILLUSTRATION 10

Angle ouverture de porte	A	B
120°	8 5/8" (219mm)	6 15/16" (176mm)
180°	7 1/8" (181mm)	6 7/16" (164mm)

Puissance	Grandeur maximum de la porte		Poids de la porte lb (kg)
	Intérieure	Extérieure	
3	36" (914mm)	32" (813mm)	60-90 (27-41)
4	42" (1067mm)	36" (914mm)	85-140 (38-63)
5	48" (1219mm)	42" (1067mm)	125-190 (57-86)

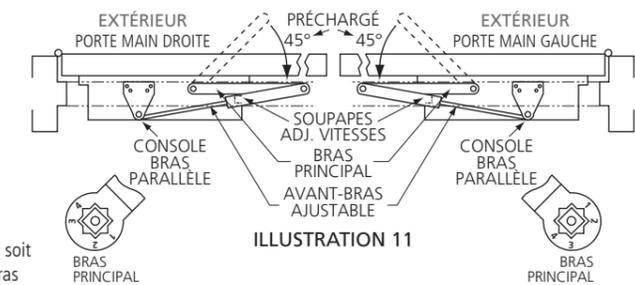


ILLUSTRATION 11