

4050A & 4050A DEL Series

Installation Instructions Instrucciones instalación Instructions d'installation

Note Nota Remarque:

See other side for Optional Hold Open Arm installation and adjustment.
Consulte el reverso para ver la instalación y el ajuste del brazo opcional para mantener abierto.
Consultez l'autre côté pour l'installation et le réglage du bras d'ouverture avec retenue en option.

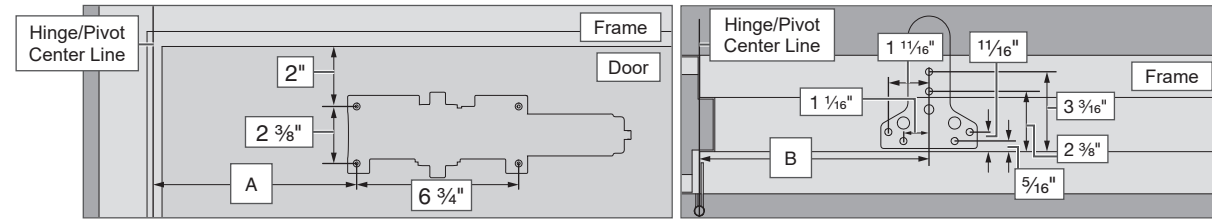
Note Nota Remarque:

Left Hand (LH) shown throughout instructions. Right Hand (RH) opposite.
Se muestra la apertura hacia la izquierda (LH) en las instrucciones. El procedimiento para apertura hacia la derecha (RH) es opuesto.
Main gauche (MG) illustrée tout au long de ces instructions. Main droite (MD) se fait de manière opposée.



CUSH

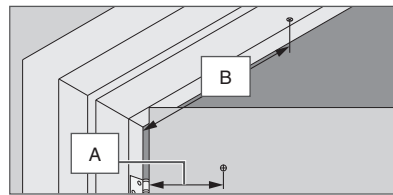
Mounting Dimensions



- 1 Determine the degree of door opening required.
① **SCUSH dead stop will occur about 5° beyond normal dead stop point.**

Opening	Measurement from Center Line of Hinge/Pivot	
	A	B
85°	8 5/8"	11 1/8"
90°	7 7/8"	10 1/2"
95°	7 1/4"	9 7/8"
100°	6 3/4"	9 1/4"
105°	6 1/4"	8 7/8"
110°	5 3/4"	8 3/4"

- 2 Measure from centerline of hinge/pivot. Mark drilling holes.

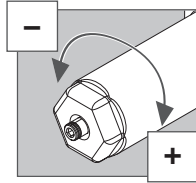


- 3 Drill holes where marked with a 1/8" drill bit for SRT screws.
① **Reduce installation torque if using SRT screws in wood.**

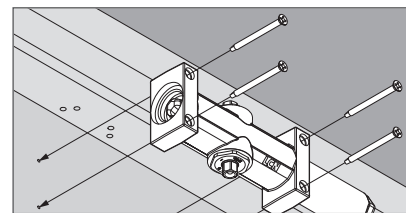
- 4 Measure the door's width. Use 5/32" hex wrench to adjust the closer spring power. Use the table below to determine number of turns required.
① **These turns are recommended, but may change due to door weight and environmental conditions.**

- ① **Do not use power drill to adjust spring force! It may cause damage and void the warranty.**

Door Width	Number of Turns
ADA Setting	-9
32" - 815 mm	-4
36" - 915 mm	0
42" - 1050 mm	+4
48" - 1220 mm	+9
54" - 1372mm	+13

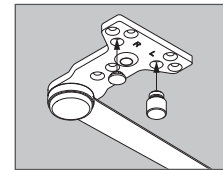


- 5 Install closer onto door.



Screw in the PA Selector Valve.

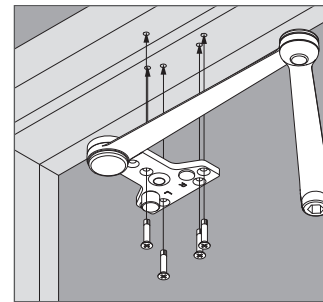
- 6 Adjust the shoe to match the door handing.
① **If RH door, do not adjust shoe. If LH door, change stop location to opposite side.**
① **See next page for installing SCUSH Contact block.**



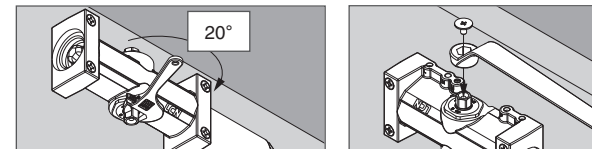
- 7 Install CUSH shoe & fifth hole spacer onto frame.

- ① **Use the fifth hole spacer only if there is a space between the frame and the shoe.**

- ① **Use of 5th Hole limited to reveals greater than 2 1/16".**

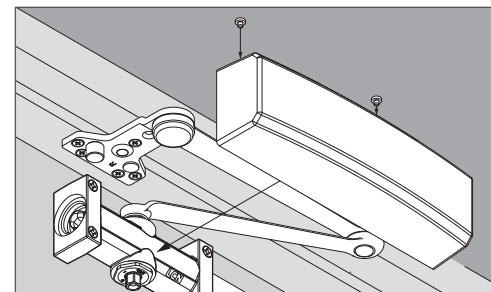


- 8 Preload closer shaft to 20°, attach main arm to closer.



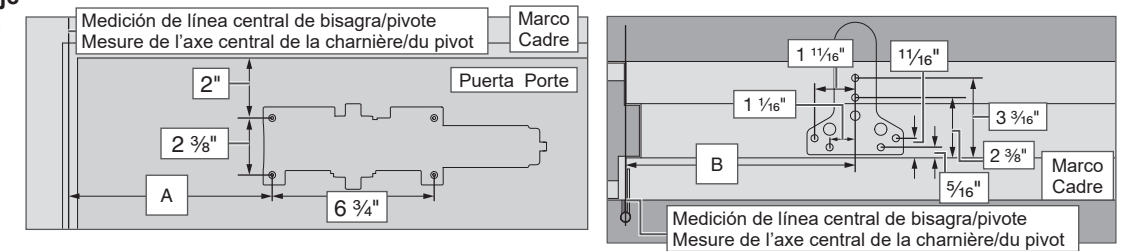
- 9 Adjust the closer, if necessary.

- 10 Install cover.



Montaje en CUSH Montage du CUSH

Dimensiones del orificio de montaje Dimensions des trous de montage



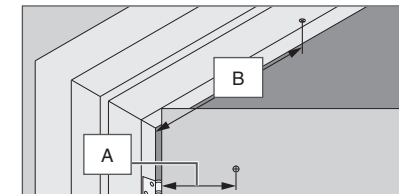
- 1 Determine el grado de apertura de la puerta requerido.
Déterminez le degré d'ouverture de la porte requis.

- ① **El cierrapuertas de resorte se detendrá a alrededor de 5 grados más allá del punto normal de detención.**

- ① **La butée fixe du ressort amortisseur se tiendra à environ 5 degrés au-delà du point d'arrêt normal.**

Apertura Ouverture	Medición de línea central de bisagra/pivote Mesure de l'axe central de la charnière/du pivot	
	Medida/Dimension A	Medida/Dimension B
85°	8 5/8"	11 1/8"
90°	7 7/8"	10 1/2"
95°	7 1/4"	9 7/8"
100°	6 3/4"	9 1/4"
105°	6 1/4"	8 7/8"
110°	5 3/4"	8 3/4"

- 2 Mida desde la línea central de la bisagra/pivote. Marque los orificios de perforación.
Mesurez à partir de l'axe central de la charnière/du pivot. Faites des marques pour les trous à percer.



- 3 Perfore orificios donde está marcado con una broca de taladro de 1/8" para tornillos SRT.
Retirez le gabarit et percez des trous de 3,2 mm (1/8 po) aux endroits marqués avec une mèche pour les vis SRT.

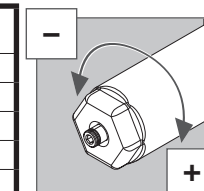
- ① **Reduzca la torsión de la instalación si utiliza tornillos SRT en madera. Réduisez le couple d'installation si vous utilisez des vis SRT dans du bois.**

- 4 Mida el ancho de la puerta. Con una llave de 5/32", ajuste la potencia del resorte del mecanismo de cierre. Use la tabla para determinar el número de vueltas necesarias.
Mesurez la largeur de la porte. À l'aide d'une clé de 5/32 po ou de 4 mm, réglez la puissance du ressort du dispositif de fermeture. Utilisez le tableau pour déterminer le nombre de tours requis.

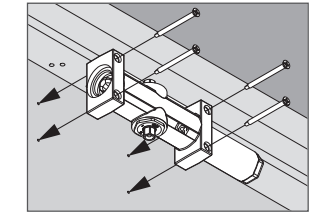
- ① **Se recomienda este número de giros, pero puede cambiar debido al peso de la puerta o condiciones ambientales. Ces tours sont recommandés, mais peuvent être modifiés selon le poids de la porte et les conditions environnementales.**

- ① **¡No utilice un taladro eléctrico para ajustar la fuerza del resorte! Podría causar daños y anular la garantía. N'utilisez pas de perceuse électrique pour régler la force du ressort! Cela pourrait causer des dommages et annuler la garantie.**

Ancho de la puerta Largeur de la porte	Número de giros Nombre de tours
ADA Setting	-9
32" - 815 mm	-4
36" - 915 mm	0
42" - 1050 mm	+4
48" - 1220 mm	+9
54" - 1372mm	+13

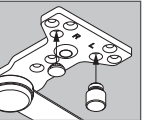


- 5 Instale el mecanismo de cierre en la puerta.
Installez le dispositif de fermeture sur la porte.



Atornille la válvula del selector del PA.
Vissez la soupape du sélecteur du BP.

- 6 Ajuste el zócalo para que coincida con la manija de la puerta.
Réglez le sabot pour qu'il corresponde à la main d'ouverture de la porte.



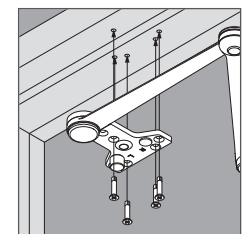
- ① **En caso de puerta que se abre hacia la derecha, no ajuste el zócalo. En caso de puerta que se abre hacia la izquierda, cambie la ubicación del tope al lado opuesto. S'il s'agit d'une porte droite, n'ajustez pas le sabot. S'il s'agit d'une porte gauche, déplacez la butée du côté opposé.**

- ① **Consulte la página siguiente para instalar la cerradura de contacto SCUSH. Voir la page suivante pour installer le bloc de contact SCUSH.**

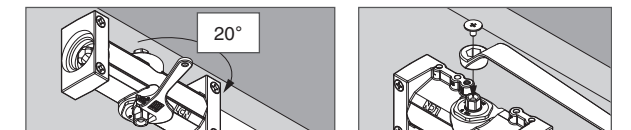
- 7 Instale el zócalo EDA y el espaciador del 5to orificio en el marco.
Installez le sabot EDA et l'entretoise du cinquième trou sur le cadre.

- ① **Use el espaciador del quinto orificio solo si hay un espacio entre el marco y el zócalo del PA. Utilisez l'entretoise facultative du cinquième trou seulement s'il y a un espace entre le cadre et le sabot du BP.**

- ① **El uso del 5.to orificio está limitado a listones de más de 2 1/16". Utilisez le 5e trou limité pour révéler plus de 2 1/16".**

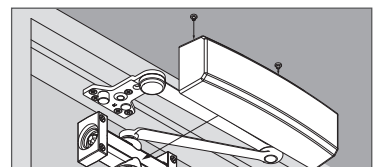


- 8 Rote el eje del mecanismo de cierre 20° y coloque el brazo principal con el tornillo provisto.
Faites tourner l'arbre du dispositif de fermeture de 20° puis fixez le bras principal avec les attaches fournies.



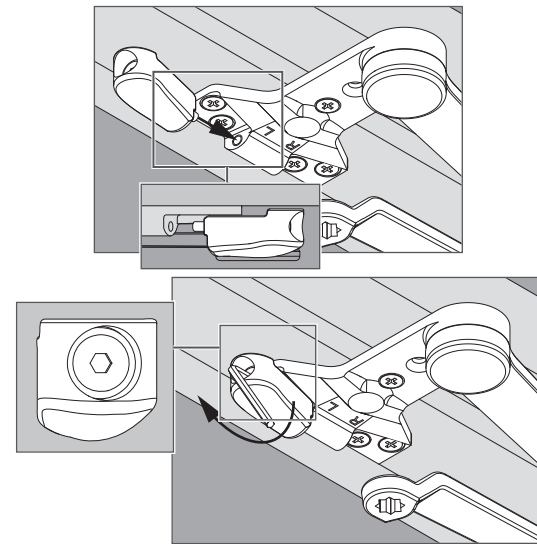
- 9 Ajuste el mecanismo de cierre, si fuera necesario.
Réglez le dispositif de fermeture au besoin.

- 10 Instale la cubierta.
Installez le couvercle.



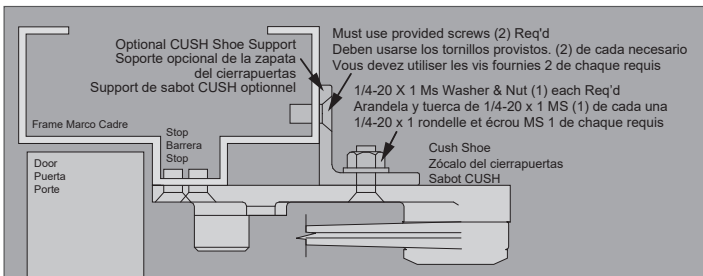
Spring CUSH (SCUSH)

- Location**
In new installations, use the standard CUSH shoe. When replacing an existing CUSH arm, use the existing mounting holes.
- Installation**
 - Mount the shoe onto the frame.
 - Use a 5/32" hex wrench to install the contact block assembly, as shown below. Make sure the screw is tightened securely into the shoe.
- Complete the closer installation as directed for regular CUSH arms on other side.

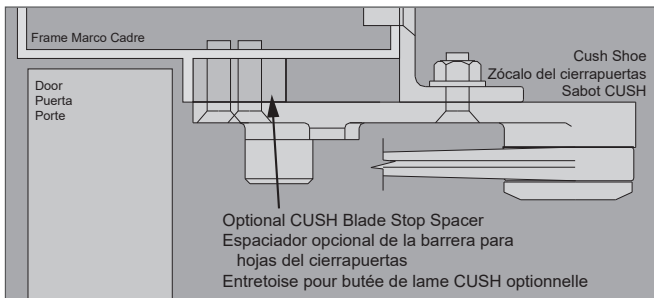


CUSH Shoe Support for After Installation

- CUSH Shoe Support limited to reveals between 1 1/16" and 1 3/16".
- Set CUSH Shoe Support on top of the shoe and hold against the frame.
- Assemble the screw, washer, and nut as shown below, and tighten securely.
- Using the shoe support as a template, drill and tap two holes for 1/4-20 screws in the frame.
- Insert and tighten the screws.



- Should frames have 1/2" Blade Stop, it is necessary to use a 1/2" Blade Stop Spacer, available from your dealer. Use both the Blade Stop Spacer and Shoe Support wherever required.



Cierrapuertas de Resorte (SCUSH)

- Ubicación**
En instalaciones nuevas, use el zócalo estándar del cierrapuertas. Al reemplazar el brazo de un cierrapuertas existente, use los orificios de montaje existentes.
- Instalación**
 - Monte la zapata en el marco.
 - Use una llave hexagonal de 5/32" o 4 mm para instalar el ensamble del bloque de contacto, como se muestra a continuación. Asegúrese de que el tornillo esté ajustado firmemente en la zapata.
- Complete la instalación del mecanismo de cierre tal como se indica para los brazos del CUSH normales que se indica en el reverso.

Soporte de la zapata del cierrapuertas después de la instalación

- El soporte de zapata está limitado a listones de entre 1 1/16" y 1 3/16".
- Coloque el soporte de la zapata del cierrapuertas sobre la zapata y mantenga contra el marco.
- Ensamble el tornillo, la arandela y la tuerca como se muestra a continuación, y ajuste firmemente.
- Usando el soporte de la zapata como plantilla, perforo y marque dos orificios para tornillos de 1/4-20 en el marco.
- Inserte y ajuste los tornillos.
- Si los marcos tienen barreras para hojas de 1/2", es necesario usar un espaciador de 1/2" para barreras para hojas, disponible a través de su distribuidor. Use el espaciador para barreras para hojas y el soporte de la zapata, de ser necesario.

Montage du bras à ressort (SCUSH)

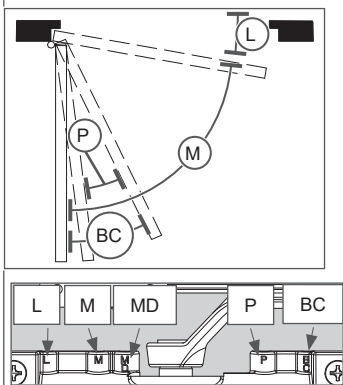
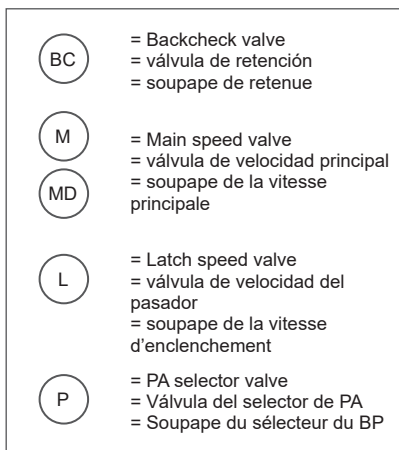
- Positionnement**
Pour les nouvelles installations, utilisez le sabot standard CUSH. Pour le remplacement d'un bras CUSH existant, utilisez les trous de montage existants.
- Installation**
 - Montez le sabot sur l'encadrement.
 - Utilisez une clef hexagonale de 5/32 po pour installer l'assemblage du bloc de contact, comme illustré. Assurez-vous que la vis est bien serrée sur le sabot.
- Terminez l'installation du ferme-porte comme indiqué pour les bras CUSH ordinaires de l'autre côté.

Support du sabot CUSH après l'installation

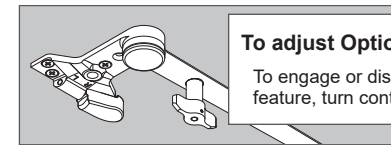
- Sabot CUSH limité pour révéler entre 1 1/16" po et 1 3/16" po.
- Placez le support du sabot CUSH au-dessus du sabot et tenez-le contre l'encadrement.
- Assemblez la vis, la rondelle et l'écrou tel qu'illustré ci-dessous, puis serrez solidement.
- En vous servant du support à sabot comme gabarit, percez et taraudez deux trous pouvant accueillir deux vis 1/4-20 dans l'encadrement.
- Insérez et serrez les vis.
- Si les encadrements ont une butée de lame de 1/2 po, il est nécessaire d'utiliser une entretoise pour butée de lame de 1/2 po, offerte chez votre fournisseur. Utilisez une entretoise pour butée de lame et un support de sabot, lorsque nécessaire.

Closer Valve Adjustment

- Valve must be closed CW to seat. Adjust the valves in 1/4 turn increments or less at a time. NEVER TURN MORE THAN 3 FULL ROTATIONS.**
 - Adjust the spring force, not latch speed, if the door does not latch.**
 - Open the door 90°, time how long it takes to close and latch. Closing time should be 5 to 7 seconds, evenly divided between main speed and latch speed.
 - To adjust the closing time, use a 3/32" hex wrench to adjust the closer valves:
 - Backcheck (BC)- this controls door speed opening as the door angle approaches 90°. **Do not use as a door stop.**
 - Main Speed (MD)- this controls main speed for standard cylinders and the delay speed for delay (DA) cylinders.
 - DA Main Speed (M)- this controls the main speed for DA cylinders. **This valve is present on DA cylinders only.**
 - Latch Speed (L)- this controls door speed during the last few degrees of door closing.
 - PA Selector (P)- this needs to be turned in completely for PA mounting.
 - Turn the valves clockwise to decrease door speed, and counterclockwise to increase door speed. The latch speed and main speed should be adjusted together.



Optional Hold Open Arms Brazos opcionales para mantener abierto Bras de retenue facultatifs



- To adjust Optional Hold-open arm:**
To engage or disengage hold open feature, turn control handle 1/4 turn.

- Para ajustar el brazo opcional para mantener abierto:**
Pour régler le bras de retenue facultatif:
Para acoplar o desacoplar la función de mantener abierto, gire la manija de control en un 1/4 de vuelta.
Pour enclencher ou désengager une caractéristique ouverte, tournez la poignée de contrôle d'un quart de tour.

CAUTION PRECAUCIÓN MISE EN GARDE

Improper installation or regulation may result in personal injury or property damage. Follow all instructions carefully. For questions, call LCN at 877 - 671 - 7011	La instalación o regulación incorrecta puede resultar en lesiones personales o daño a los bienes. Siga todas las instrucciones con atención. Si tiene preguntas, llame a LCN al 877 - 671 - 7011	Une installation inadéquate ou le non-respect des règlements peut causer des blessures ou des dommages matériels. Suivez attentivement toutes les instructions. Pour toute question, appelez LCN au 877 - 671 - 7011
Do not install hold open arms on fire rated doors.	No instale los brazos para mantener abierto en las puertas resistentes al fuego.	N'installez pas les bras d'ouvertures avec retenue sur les portes coupe-feu.
DO NOT USE THE CLOSER AS A DOOR STOP! An auxiliary stop is recommended at the hold-open point or where the door cannot swing 180°.	¡NO UTILICE EL MECANISMO DE CIERRE COMO TOPE DE PUERTA!	N'UTILISEZ PAS LE DISPOSITIF DE FERMETURE EN TANT QUE BUTOIR!
Opening the regulation valves too far may result in the closer leaking! This may result in closer and property damage and personal injury.	Se recomienda el uso de un tope auxiliar en el punto de mantener abierto o donde la puerta no puede girar 180°.	Il est recommandé d'utiliser un butoir auxiliaire au point de retenue ou à l'endroit où la porte ne peut s'ouvrir à 180°.
	¡Abrir demasiado las válvulas de regulación puede generar fugas de aceite del mecanismo de cierre! Esto puede ocasionar daños en el mecanismo de cierre y materiales, y lesiones personales.	Une trop grande ouverture des vannes de régulation peut entraîner une fuite d'huile dans le dispositif de fermeture! Cela pourrait causer des dommages au dispositif de fermeture et aux matériels, ainsi que des blessures.

Ajuste de la válvula del mecanismo de cierre

- La válvula se debe cerrar en sentido horario para asentarse. Ajuste las válvulas en incrementos de 1/4 de vuelta o menos a la vez. NO GIRE MÁS DE 3 ROTACIONES COMPLETAS.**
- Regule la fuerza del resorte, no la velocidad de cierre, si la puerta no se cierra.**
 - Abra la puerta a 90°, mida cuánto tiempo tarda en cerrar y trabarse. Un tiempo de cierre sería de 5 a 7 segundos, dividido de manera uniforme entre velocidad principal y velocidad de cierre.
 - Para regular el tiempo de cierre, use una llave hexagonal de 3/32" para ajustar las válvulas del mecanismo de cierre:
 - Retención (BC): controla la velocidad de apertura de la puerta cuando el ángulo de la puerta se acerca a 90°. **No usar como tope de puerta.**
 - Velocidad principal (MD): controla la velocidad principal para los cilindros estándares y la velocidad de retardo para cilindros de retardo (DA).
 - Velocidad principal de DA (M): controla la velocidad principal de los cilindros DA. **Esta válvula se encuentra solo en cilindros DA.**
 - Velocidad del pasador (L): controla la velocidad de la puerta durante los últimos grados del cierre de la puerta.
 - Selector de PA (P): necesita cambiarse completamente para el montaje del brazo paralelo (PA).
- Gire las válvulas en sentido horario para reducir la velocidad de la puerta y en sentido antihorario para aumentar la velocidad de la puerta. La velocidad del pasador y la velocidad principal deben ajustarse conjuntamente.

Réglage de la soupape du dispositif de fermeture

- La vanne doit être fermée dans le sens des aiguilles d'une montre pour s'asseoir. Réglez les soupapes en effectuant 1/4 de tour ou moins à la fois. N'EFFECTUEZ PAS PLUS DE 3 ROTATIONS COMPLÈTES.**
- Ajustez la force du ressort, et non la vitesse du verrou, si la porte ne se verrouille pas.**
 - Ouvrez la porte à 90° et comptez le temps nécessaire pour que la porte se ferme et s'enclenche. Le temps de fermeture habituel est de cinq à sept secondes et est divisé également entre la vitesse principale et la vitesse d'enclenchement.
 - Pour régler le temps de fermeture, utilisez une clé hexagonale de 2,381 mm (3/32 po) pour ajuster les vannes de fermeture:
 - Retenue (BC)- contrôle la vitesse d'ouverture de la porte lorsque l'angle s'approche de 90°. **N'utilisez pas de butoir.**
 - Vitesse principale (MD)- contrôle la vitesse principale pour les cylindres standard et la vitesse de retardement pour les cylindres à retardement.
 - Vitesse principale du cylindre à retardement (M)- contrôle la vitesse principale des cylindres à retardement. **Cette soupape est présente sur les cylindres à retardement seulement.**
 - Vitesse d'enclenchement (L)- contrôle la vitesse de la porte durant les derniers degrés de la fermeture.
 - Sélecteur du BP (P)- doit être complètement tourné vers l'intérieur pour le montage du bras parallèle (BP).
- Faites tourner les soupapes dans le sens horaire pour faire diminuer la vitesse de la porte, et dans le sens antihoraire pour la faire augmenter. La vitesse d'enclenchement et la vitesse principale doivent être réglées ensemble.