



INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR ZONEMASTER™ MOTORIZED ADJUSTABLE DAMPER

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

For general ventilation control use only.

Do not use to control the flow of hazardous, corrosive, flammable or explosive materials and vapors.

Never expose this product to temperatures exceeding 140°F (60°C).

Always leave this product accessible for maintenance, cleaning and repair.

Before installing or servicing this product, switch power off at the service panel and lock service to prevent power from being switched on accidentally.

Suncourt® Inc. assumes no responsibility for the installation of the ZoneMaster™.

Suncourt® does not provide electrical connection information beyond what is provided herein.

If in doubt, contact a competent contractor.

For your safety and protection follow all instructions and adhere to applicable building and electrical codes.

WARNING

To reduce the risk of fire, electric shock or injury to persons, observe all instructions. The ZoneMaster™ has been designed to operate on 24 Volt AC, 60 Hz. The only 110/120 Volt AC connection needed is for the power supply Transformer. Before installing the Transformer, confirm that the electric power is off at the junction box where you will be making the Transformer 110/120 Volt connections.

Maintain a minimum clearance of 4" (10 cm) from any combustible material or surface to the Transformer and/or the ZoneMaster™ electric motor.

This damper is designed to control the flow of heated or cooled air in air distribution systems only. Never close more than 20% of the total air distribution system at a time. The restricted airflow through a furnace or air handler may cause damage to the air delivery and /or air conditioning equipment. This damper must never be used to control the flow of combustion air, flue gas or other toxic or hazardous gases or applications where failure of the damper can cause damage to persons, property or equipment and/or create a risk of fire, suffocation or death.

IMPORTANT NOTES

The following will be required to complete the installation:

- A standard low voltage Heat-Cool wall thermostat, designed for gas furnaces.
- Electrical wire, 2-conductor, 20 Gauge (CL-2 or Bell Wire) to connect the Transformer to the Damper via the wall thermostat. If the total length of wire exceeds 80 feet (25 m), use 18 gauge wire. If two or more Dampers are wired in parallel (maximum 2 Dampers per each included 15 VA Transformer), use 18 gauge wire.
- A cover plate with knockout for the electrical box that the Transformer will be mounted on.
- If you are mounting the Damper between floor joists in flexible duct, you will need two duct supports.
- Aluminum foil duct tape.

BENEFITS

The ZoneMaster™ will allow you to individually control the temperature of a room in your home. e.g. An unused room does not have to be heated or cooled to the same temperature as the remainder of the home. In the winter you may want a bedroom a little cooler than the rest of the home. The baby's room you may want a little warmer than the rest of the home in the summertime. You control your comfort and save significantly on energy use.

SELECTION

Choose a normally closed Damper (ZCxxx) if you want the airflow restricted when the Damper is un-powered. This is typical for the thermostatic control.

Choose a normally open Damper (ZOxxx) if you want the airflow restricted when the Damper is powered.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Consult the Wiring Diagram when planning the installation. Begin by determining the location of the Damper, the thermostat and the Low Voltage Transformer. Then determine the route you will be running the wires from the Transformer to the thermostat and onwards to the Damper. Once you have this planned, proceed as follows.

DAMPER UNIT INSTALLATION

For metal duct, remove a 6" (15 cm) section of duct at an existing joint so you will have one crimped duct end and one straight duct end. Slide the Damper unit in place so that the ends are inserted at least 1" (2.5 cm) at each end. The crimped duct work end should be inserted no more than 2" (5 cm) inside the female end of the Damper or it may interfere with the Damper plate. The Damper is non-directional so it may be installed facing either direction of the airflow. Rotate the Damper so that you can easily access the electric terminal block. Complete the installation by securing the Damper with the #6 sheet metal screws supplied. Finish the installation by covering the seams in the duct with a good quality aluminum foil duct tape.

For flexible duct, cut the flexible duct and slide the ends over the ends of the Damper unit. You will need to support the Damper with a couple of standard duct supports available at Home Centers. Complete the installation by securing the Damper to the flexible duct with a good quality aluminum foil duct tape or nylon cable ties. Take care to ensure that the outer jacket and insulation do not interfere with the Damper mechanism. Make sure that the chosen method to secure the Damper to the duct does not deform the body of the Damper pipe. If the Damper pipe is severely "out of round", the spring return mechanism may not function properly.

THERMOSTAT INSTALLATION: (THERMOSTAT NOT INCLUDED)

The thermostat should be located within the space served by the vent(s) who's airflow is controlled by the new Damper(s). Mark the location of the thermostat mounting hole in the back plate of the thermostat and install the fastening hardware normally supplied with the thermostat. Do not mount the thermostat on an outside wall. Locate the thermostat approximately 5' (1.5 m) above the floor and away from drafts and direct sunlight. DO NOT screw the thermostat to the wall at this time.

TRANSFORMER INSTALLATION:

IMPORTANT WARNING: Locate the breaker on your house power panel that controls the 110/120 Volt AC supply to the wires in the junction box that you selected to mount the Transformer on.

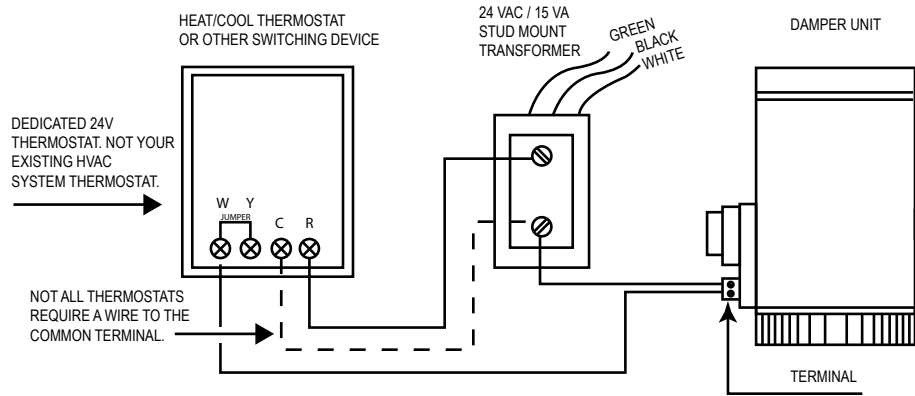
Use a voltage detector, voltmeter or other suitable instrument to make sure that all power to that junction box is **OFF**. Identify an existing wiring junction box near the location desired. Verify that the correct wires are available in this box. There needs to be: Black wire (line or hot), White wire (neutral) and a Green or bare copper wire (ground). The cover plate of that junction box must have a “knockout”. This “knockout” must be removed to make the hole for the stud of the Transformer to mount through. Thread the Transformer leads through the hole and securely mount the Transformer to the cover plate. Tighten the nut snug only.

WARNING: Over-tightening will break the plastic stud of the Transformer. **DO NOT** connect the Transformer wires at this time.

LOW VOLTAGE WIRING:

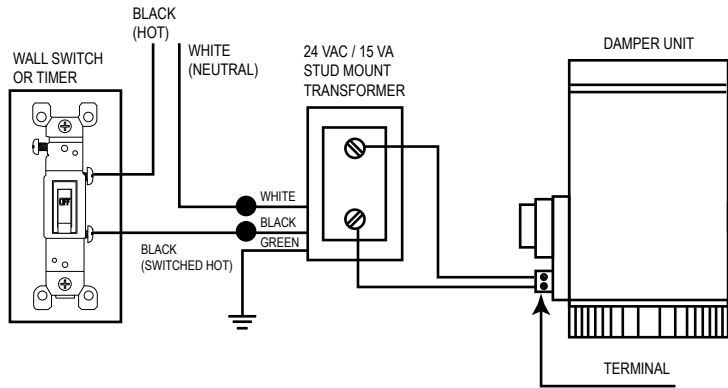
Refer to the wiring diagram below for electrical connections. It is recommended that you leave at least 1' (30 cm) of slack wire at each component wired to ease future servicing.

WIRING INSTRUCTIONS FOR ZONEMASTER™ DAMPERS - USING A DEDICATED LOW-VOLTAGE THERMOSTAT



1. Run one wire from either Transformer low voltage terminal to either terminal on the Damper.
2. Run one wire from the other Transformer low voltage terminal to the terminal marked “R” on the thermostat.
3. Run one wire from the other terminal on the Damper to the terminal marked “W” on the thermostat.
4. Connect the terminals “W” and “Y” on the thermostat together with a short piece of wire (jumper).

WIRING INSTRUCTIONS FOR ZONEMASTER™ DAMPERS - USING A 120V SWITCH



1. Run both wires from Transformer low-voltage terminals to both terminals on the Damper.
2. Connect black (hot) line-voltage supply wire to the first terminal on the switch.
3. Connect white (neutral) line-voltage supply wire to the white wire of the Transformer using a wire nut.
4. Connect a black wire to carry the switched power from the second terminal on the switch to the black wire of the Transformer using a wire nut.
5. Properly ground both the Transformer and switch according to local electrical codes.

THE LOW-VOLTAGE WIRING IS NOT POLARITY SENSITIVE. CONNECT EITHER SCREW ON TERMINAL BLOCK TO EITHER SCREW ON TRANSFORMER. THE THERMOSTAT OR LOW-VOLTAGE SWITCHING DEVICE CAN BE INSERTED ON EITHER SIDE.

UP TO TWO DAMPERS CAN BE POWERED BY EACH TRANSFORMER BY EITHER WIRING BOTH DAMPERS IN PARALLEL TO THE TRANSFORMER TERMINALS, OR WIRING THE SECOND DAMPER IN PARALLEL TO THE FIRST DAMPER'S TERMINALS.

THE FINAL STEPS:

Screw the thermostat to the wall.

Connect the Transformer 110/120 Volt wires inside the junction box. See **IMPORTANT WARNINGS** above!

Connect the **GREEN** wire from the Transformer to the **GREEN** or bare copper wire inside the junction box.

Connect the **WHITE** wire of the Transformer to the **WHITE** wire inside the junction box.

Connect the **BLACK** wire of the Transformer to the **BLACK** wire inside the junction box.

Place the cover (with the Transformer mounted to it) on the junction box, making sure that no wires are pinched between the cover and the junction box.

Now review your installation. If you are positive that everything has been installed safely and securely, you may turn on the breaker on your house power panel.

MAINTENANCE

Suncourt® recommends that you clean your damper at regular intervals to keep it free from lint, dust and debris. The damper must never be exposed to temperatures over 140°F (60°C).

OPERATING INSTRUCTIONS - THERMOSTATIC CONTROL WITH (ZCXXX) NORMALLY CLOSED DAMPER

1. Set the switch on the thermostat marked 'ON-AUTO', 'ON-OFF-AUTO', 'ON-OFF' or similar wording, to the 'ON or AUTO' position.
2. Heating Season: Set the thermostat to 'HEAT'. Then adjust the thermostat to the chosen temperature (e.g. 55°F) (13°C). As long as the temperature in the room is 55°F (13°C) or higher, the damper will be closed. If the temperature in the room falls below 55°F (13°C), the damper will open and the room will now receive heated air when the furnace is running.
3. Cooling Season: Set the thermostat to 'COOL'. Then adjust the thermostat to the chosen temperature (e.g. 85°F) (30°C). As long as the temperature in the room is 85°F (30°C) or lower, the damper will remain closed. If the temperature in the room goes higher than 85°F (30°C), the damper will open and the room will now receive cooled air when the central air conditioner is running.

THREE YEAR LIMITED WARRANTY

Subject to the following limitations, Suncourt Inc. (manufacturer) warrants that the ZoneMaster™ Motorized Adjustable Damper will, for 3 (three) years from date of original retail purchase, remain free from appearance of defects in workmanship or materials. This warranty is subject to the following limitations: (a) manufacturer's liability is limited to the replacement or repair of the unit, as decided by the manufacturer; (b) a defective unit must be returned, prepaid, with proof of purchase, well packaged to avoid damage in transit; and (c) this warranty does not apply to defects resulting from the alteration, abuse, accidental damage, unauthorized repair, or misuse of the unit. This warranty is given in lieu of all other warranties, guarantees, and conditions on manufacturer's part, and the manufacturer shall have no tortious or other liability in respect to this ZoneMaster™ Motorized Adjustable Damper. Ship unit to Suncourt Inc. only after obtaining a Return Goods Authorization (RGA) number. Returns without this RGA number will not be accepted.

Actual product appearance may differ from illustrations. Suncourt reserves the right to modify any or all of its products' features, designs, components and specifications without notice.

HOW TO ADJUST DAMPER PLATE POSITION

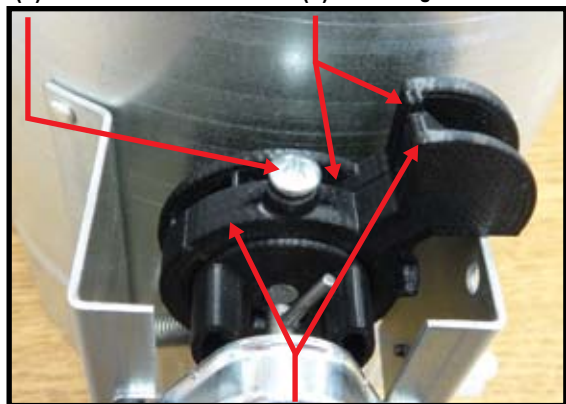
The amount of airflow through the Zone Master Motorized Adjustable Damper in either the powered or unpowered position can be adjusted by changing the final or initial position (angle) of the damper plate.

The position of the damper plate is controlled by the coupler mechanism. When the unit is powered, the motor will rotate the coupler mechanism counter-clockwise until the final "powered" plate position is reached. Once power is removed, a spring will pull the coupler mechanism clockwise until the plate is returned to the initial "unpowered" position.

The coupler mechanism consists of 3 parts:

(1) Set Screw

(2) Inner Ring with Inner Arm



(3) Outer Ring with Outer Arm

The Inner Ring with Inner Arm (2) is attached to the damper shaft.

The Outer Ring with Outer Arm (3) can be rotated to change the plate angle at the beginning or end of the power cycle.

The set screw (1) locks the Outer ring in place.

The sides of each Outer and Inner Arm will contact the motor bracket to limit the motion of the damper plate. Unpowered position is shown in this photo.

Proper spring location on coupler.



First determine which Zone Master Motorized Adjustable Damper model you have:

ZC***: Normally closed. Power-open, spring close.

ZO***: Normally open. Power-close, spring open.

The unit is configured at the factory for 100% open and closed plate positions (see row 1 of the table on the last page). Determine if you wish to change the plate position when powered or unpowered.

Repositioning the Outer Ring counter-clockwise will alter the plate position when powered and leave the unpowered plate position unaffected. (See row 2 of the table on the last page).

Repositioning the Outer Ring clockwise will alter the plate position when unpowered and leave the powered plate position unaffected. (See row 3 of the table on the last page).

The extent of outer ring rotation will directly correlate to the change in plate position angle when powered or unpowered.

A ZC*** damper with more CCW Outer Ring rotation will be less open when powered and fully closed when unpowered.

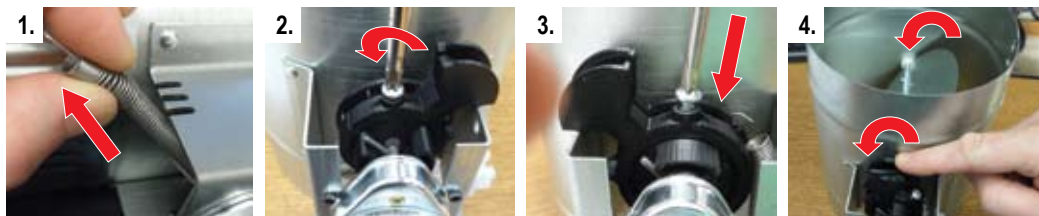
A ZC*** damper with more CW Outer Ring rotation will be less closed when unpowered and fully open when powered.

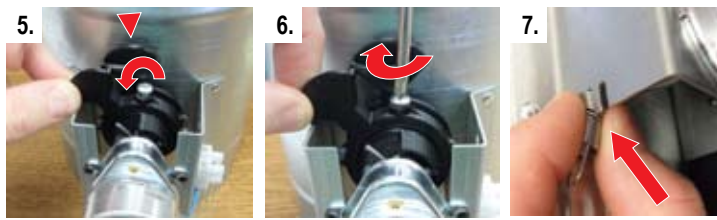
A ZO*** damper with more CCW Outer Ring rotation will be less closed when powered and fully open when unpowered.

A ZO*** damper with more CW Outer Ring rotation will be less open when unpowered and fully closed when powered.

To adjust a normally closed ZC*** damper's powered open position:

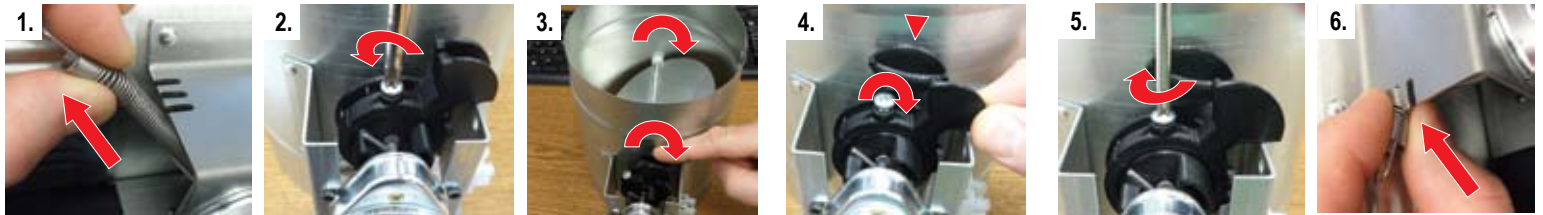
1. Detach the spring from the motor bracket. Make note of the excess spring length below the bracket. This is important in setting the proper spring return force.
2. Loosen the set screw in the Outer Ring and remove.
3. Move the screw to the boss on the right side of the Outer Arm, but do not tighten fully.
4. Rotate the plate to the intended open position using the Inner Arm.
5. While maintaining the intended plate position, rotate the Outer Arm counter-clockwise until it contacts the motor bracket.
6. Make sure that the Outer Ring is fully seated on the Inner Ring and tighten the set screw until it is 'seated'. Do not overtighten the set screw.
Never use a powered drill driver.
7. Reattach the spring to the motor bracket. Ensure that the spring has the correct excess length as noted above.





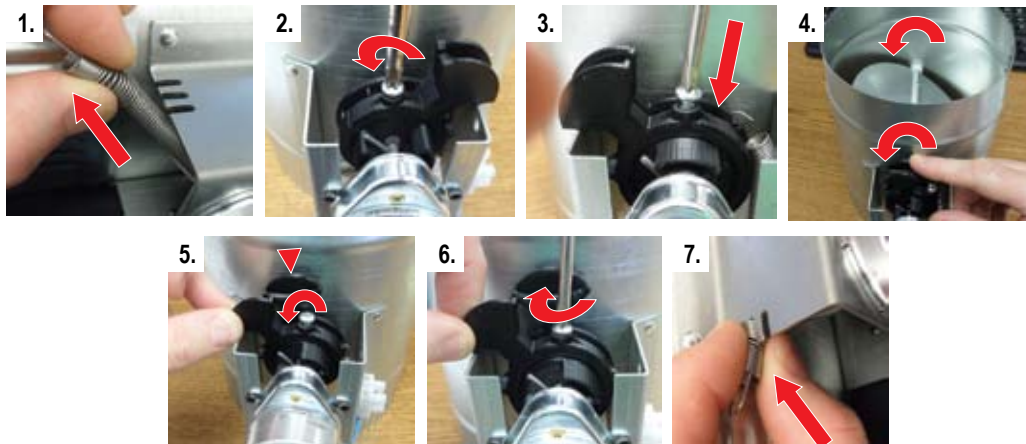
To adjust a normally closed ZC* damper's unpowered spring-return position:**

1. Detach the spring from the motor bracket. Make note of the excess spring length below the bracket. This is important in setting the proper spring return force.
2. Loosen the set screw in the Outer Ring until the Outer Ring can freely rotate independent of the Inner Ring.
3. Rotate the plate to the intended closed position using the Inner Arm.
4. While maintaining the intended plate position, rotate the Outer Arm clockwise until it contacts the motor bracket.
5. Make sure that the Outer Ring is fully seated on the Inner Ring and tighten the set screw until it is 'seated'. Do not overtighten the set screw. Never use a powered drill driver.
6. Reattach the spring to the motor bracket. Ensure that the spring has the correct excess length as noted above.



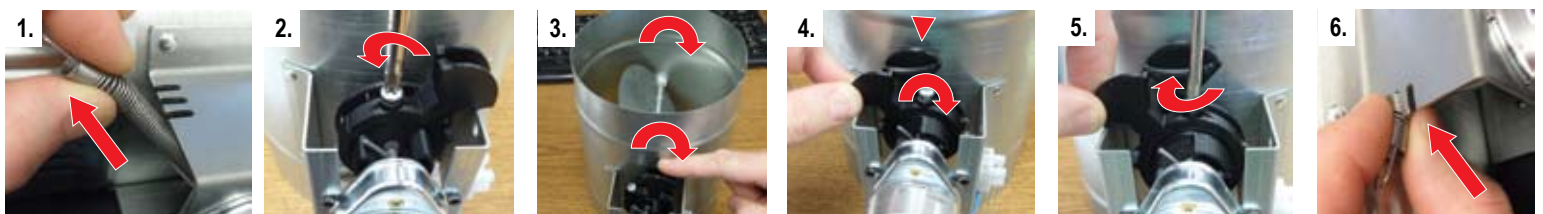
To adjust a normally open ZO* damper's powered closed position:**

1. Detach the spring from the motor bracket. Make note of the excess spring length below the bracket. This is important in setting the proper spring return force.
2. Loosen the set screw in the Outer Ring and remove.
3. Move the screw to the boss on the right side of the Outer Arm, but do not tighten fully.
4. Rotate the plate to the intended closed position using the Inner Arm.
5. While maintaining the intended plate position, rotate the Outer Arm counter-clockwise until it contacts the motor bracket.
6. Make sure that the Outer Ring is fully seated on the Inner Ring and tighten the set screw until it is 'seated'. Do not overtighten the set screw. Never use a powered drill driver.
7. Reattach the spring to the motor bracket. Ensure that the spring has the correct excess length as noted above.

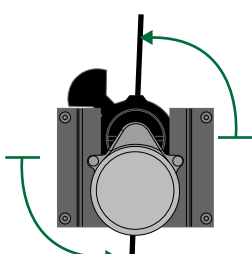
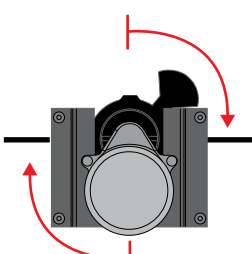
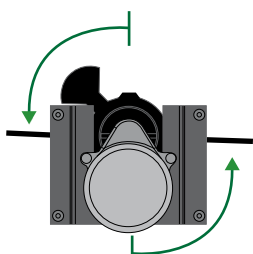
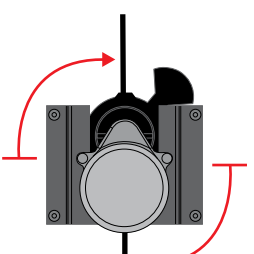
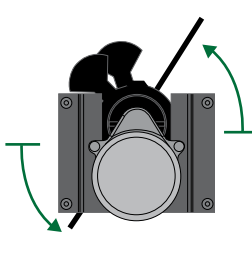
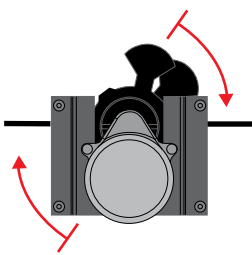
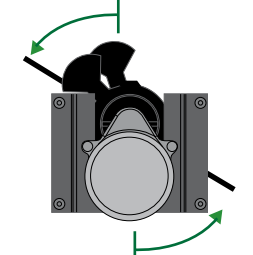
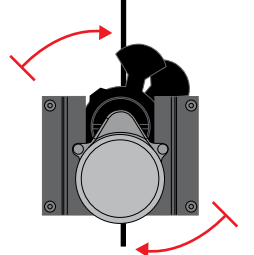
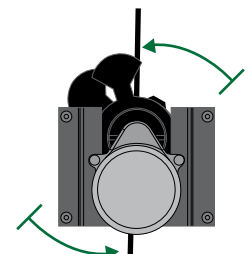
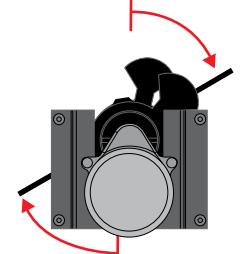
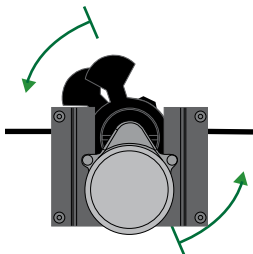
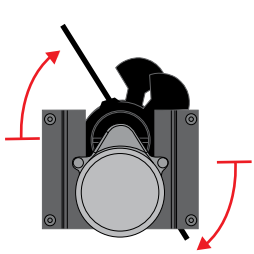


To adjust a normally open ZO* damper's unpowered spring-return position:**

1. Detach the spring from the motor bracket. Make note of the excess spring length below the bracket. This is important in setting the proper spring return force.
2. Loosen the set screw in the Outer Ring until the Outer Ring can freely rotate independent of the Inner Ring.
3. Rotate the plate to the intended open position using the Inner Arm.
4. While maintaining the intended plate position, rotate the Outer Arm clockwise until it contacts the motor bracket.
5. Make sure that the Outer Ring is fully seated on the Inner Ring and tighten the set screw until it is 'seated'. Do not overtighten the set screw. Never use a powered drill driver.
6. Reattach the spring to the motor bracket. Ensure that the spring has the correct excess length as noted above.



COUPLER & DAMPER ILLUSTRATIONS

FACTORY SETTING	NORMALLY CLOSED ZCxxx		NORMALLY OPEN ZOxxx	
	Powered	Unpowered (Spring Return)	Powered	Unpowered (Spring Return)
	 Full Open	 Full Close	 Full Close	 Full Open
OUTER RING CCW	 Partial Open	 Full Close	 Partial Close	 Full Open
OUTER RING CW	 Full Open	 Partial Close	 Full Close	 Partial Open
Rotating the outer ring counter clockwise will reduce the open position to less than full open when powered. It will not affect the un-powered close position.		Rotating the outer ring counter-clockwise will reduce the closed position to less than full close on powered. It will not affect the un-powered open position.		
Rotating the outer ring clockwise will reduce the closed position to less than full closed on un-powered (spring-return). It will not affect the open position on powered.		Rotating the outer ring clockwise will reduce the open position to less than full open on un-powered (spring-return). It will not affect the closed position on powered.		



INSTALLATION DU REGISTRE AJUSTABLE DE CONTRÔLE D'AIR MOTORISÉ ZONEMASTER™

LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS

IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Pour un contrôle général de la ventilation seulement.

Ne pas utiliser pour contrôler la circulation de vapeurs ou matières dangereuses, corrosives, inflammables ou explosives.

Ne jamais exposer ce produit à des températures supérieures à 140°F (60°C).

Cet appareil doit toujours être accessible pour en faire l'entretien, le nettoyage et la réparation.

Avant d'installer ou de faire l'entretien de cet appareil, couper l'alimentation électrique à partir du panneau de service et le verrouiller pour éviter toute remise en marche accidentelle.

Suncourt® Inc. n'assume aucune responsabilité quant à l'installation du ZoneMaster™.

Suncourt® ne donne pas d'autres informations que celles fournies ci-après sur la connexion électrique.

En cas de doute, contacter un entrepreneur compétent.

Pour votre protection et votre sécurité, suivre toutes les instructions et respecter tous les codes du bâtiment et de l'électricité en vigueur.

AVERTISSEMENT

Suivre toutes les instructions afin de réduire les risques d'incendie, de choc électrique ou de blessures. Le ZoneMaster™ est conçu pour fonctionner sur un courant alternatif de 24 V, 60 Hz. La seule connexion de 110/120 V AC nécessaire sert à alimenter le transformateur. Avant de l'installer, s'assurer que l'alimentation électrique est coupée dans de la boîte de raccordement où les connexions du transformateur seront faites.

Maintenir un dégagement minimal de 4 po (10 cm) entre le transformateur et/ou le moteur électrique du ZoneMaster™ et toute matière ou surface combustible.

Ce registre est conçu uniquement pour contrôler le flux d'air frais ou d'air chaud dans les systèmes de distribution d'air. Ne jamais réduire le taux de circulation d'air d'un système de distribution à moins de 20%. Un débit d'air limité dans une fournaise ou un appareil de traitement d'air peut causer des dommages à l'équipement de distribution ou de conditionnement d'air. Ce registre ne doit jamais être utilisé pour contrôler un flux d'air de combustion, d'essence ou autres gaz toxiques ou dangereux ni sur des appareils où il pourrait, s'il était défectueux, causer des dommages aux personnes, à la propriété ou à l'équipement et entraîner des risques d'incendie, de suffocation ou la mort.

NOTES IMPORTANTES

Les éléments suivants sont nécessaires pour compléter l'installation:

- Un thermostat mural standard chaud-froid conçu pour les fournaies au gaz.
- Un fil électrique à 2 conducteurs, calibre 20 (CL-2 ou câble de sonnerie) pour brancher le transformateur au registre via le thermostat mural. Si la longueur totale du fil excède 80 pi (25 m), utiliser un fil de calibre 18. Si deux ou plusieurs registres sont branchés en parallèle (maximum de deux registres pour chaque transformateur de 15 VA inclus), utiliser un fil de calibre 18.
- Une plaque de recouvrement avec rondelle détachable pour la boîte de raccordement électrique sur laquelle le transformateur sera monté.
- Deux supports de conduits, si le registre est installé dans un conduit flexible entre les solives de plancher.
- Du ruban adhésif en aluminium.

AVANTAGES

Le ZoneMaster™ vous permettra de contrôler la température d'une pièce de la maison. Par exemple, une pièce inutilisée n'a pas besoin d'être chauffée ou climatisée à la même température que les autres. En hiver, on peut souhaiter qu'une chambre à coucher soit un peu plus froide que le reste de la maison. En été, on peut désirer que la chambre du bébé soit un peu plus chaude que les autres pièces de la maison. Il est possible de contrôler votre confort et de faire une économie d'énergie significative.

SÉLECTION

Choisissez un registre de contrôle d'air normalement clos (ZCxxx) si vous souhaitez restreindre le flux d'air lorsque le registre est hors tension, ce qui correspond à un contrôle thermostatique.

Choisissez un registre de contrôle d'air normalement ouvert (ZOxxx) si vous souhaitez restreindre le flux d'air lorsque le registre est sous tension.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Consulter le schéma de raccordement lors de la planification de l'installation. Commencer par déterminer l'emplacement du registre, du thermostat et du transformateur basse tension. Déterminer ensuite la trajectoire des fils du transformateur au thermostat et ensuite au registre. Lorsque tout est planifié, procéder comme suit.

INSTALLATION DU REGISTRE

Pour les conduits en métal, retirer une section de 6 po (15 cm) de conduit à un des joints existants. Vous aurez ainsi une extrémité ondulée de conduit et une extrémité droite. Glisser le registre de contrôle d'air en place de sorte que les extrémités soient insérées d'au moins 1 po (2.5 cm) de chaque bout des conduits. L'extrémité ondulée du conduit ne devrait pas être insérée à plus de 2 po (5 cm) à l'intérieur de l'extrémité femelle du registre afin d'éviter qu'elle entrave le fonctionnement de la plaque du registre. Le registre est non-directionnel de sorte qu'il peut être installé dans l'un ou l'autre des sens du flux d'air. Tourner le registre afin d'avoir facilement accès aux bornes électriques. Compéter l'installation en fixant le registre avec les vis à métal no 6 fournies. Terminer l'installation en recouvrant les joints du conduit avec un ruban adhésif en aluminium de bonne qualité.

Pour les conduits flexibles, couper le conduit flexible et glisser les extrémités sur les extrémités du registre de contrôle d'air. Le registre devra être soutenu à l'aide de deux supports à conduits standards disponibles dans une quincaillerie. Terminer l'installation en fixant le registre aux conduits flexibles à l'aide d'un ruban adhésif en aluminium de bonne qualité ou à l'aide de câbles de fixation en nylon. S'assurer que l'enveloppe extérieure et l'isolation n'interfèrent pas avec le mécanisme du registre. S'assurer que la méthode de fixation du registre au conduit ne déforme pas la structure du conduit du registre. Si la structure du registre est trop ovale, le mécanisme à ressort de rappel pourrait ne pas fonctionner adéquatement.

INSTALLATION DU THERMOSTAT: (THERMOSTAT NON INCLUS)

Le thermostat devrait être situé dans le lieu desservi par les ouvertures d'aération où le flux d'air est contrôlé par le(s) nouveau(x) registre(s). Marquer l'emplacement des trous de montage du thermostat au dos du thermostat et installer la quincaillerie de fixation normalement fournie avec le thermostat. Ne pas installer le thermostat sur un mur extérieur. Installer le thermostat à environ 5 pi (1.5 m) au-dessus du plancher et à l'écart des courants d'air et de la lumière directe du soleil. NE PAS visser le thermostat sur le mur pour l'instant.

INSTALLATION DU TRANSFORMATEUR:

AVERTISSEMENT IMPORTANT: Identifier sur le panneau électrique de la maison le disjoncteur qui contrôle l'alimentation électrique de 110/120 V AC de la boîte de raccordement où sera branché le transformateur.

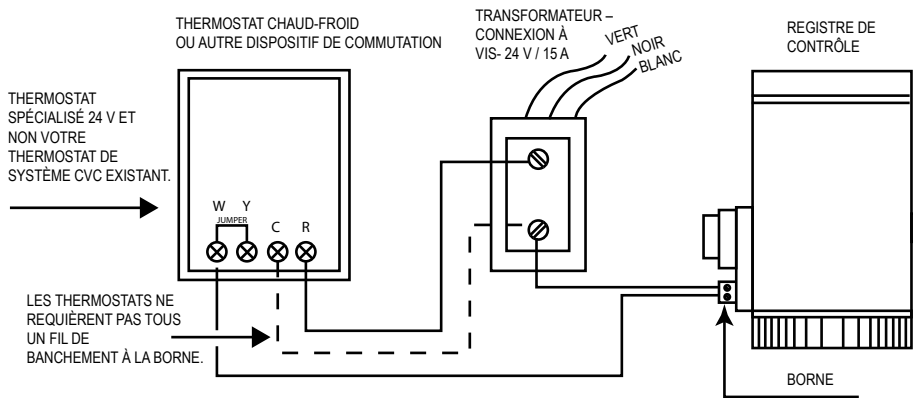
Utiliser un détecteur de tension, un voltmètre ou tout instrument approprié pour vérifier que l'alimentation électrique dans la boîte de raccordement est **COUPÉE**. Déterminer une boîte de raccordement près de l'emplacement désiré. S'assurer que les fils électriques appropriés sont disponibles dans la boîte. Trois fils sont nécessaires: un fil Noir (actif), un fil Blanc (neutre) et un fil Vert ou dénudé en cuivre (fil de terre). La plaque de recouvrement de la boîte de raccordement doit être munie d'une rondelle détachable. Cette rondelle doit être retirée afin de faire un trou permettant l'installation du gougeon de montage du transformateur. Faire passer les fils du transformateur à travers le trou et fixer le transformateur à la plaque de recouvrement. Serrer uniquement l'écrou.

AVERTISSEMENT: Ne pas trop serrer afin d'éviter de briser le gougeon de plastique du transformateur. NE PAS brancher les fils du transformateur à ce moment-ci.

INSTALLATION BASSE TENSION:

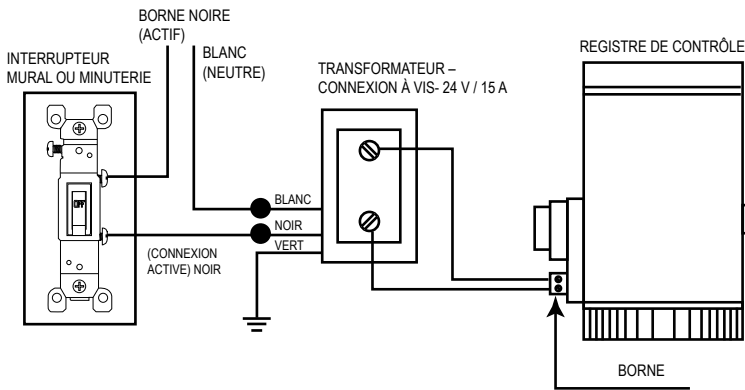
Se référer au schéma de raccordement ici-bas sur les connections électriques. Il est recommandé de laisser au moins 1 pi (30 cm) de fil lâche sur chaque composante pour faciliter l'entretien futur.

INSTRUCTIONS DE BRANCHEMENT POUR REGISTRE DE CONTRÔLE ZONEMASTER™ - UTILISER UN THERMOSTAT SPÉCIALISÉ À BASSE TENSION (branchement du registre au thermostat)



1. Faire passer un fil d'une des bornes du transformateur basse tension vers une des bornes du registre de contrôle.
2. Faire passer un fil de l'autre borne du transformateur basse tension à la borne identifiée « R » sur le thermostat.
3. Faire passer un fil de l'autre borne du registre à la borne identifiée "W" sur le thermostat.
4. Relier les bornes "W" et "Y" du thermostat à l'aide d'un petit bout de fil (bretelle).

INSTRUCTIONS DE BRANCHEMENT POUR REGISTRE DE CONTRÔLE ZONEMASTER™ - UTILISER UN INTERRUPTEUR 120 V (branchement du registre à l'interrupteur)



1. Faire passer les deux fils des bornes du transformateur basse tension vers les deux bornes du registre de contrôle.
2. Brancher le fil noir (actif) de l'alimentation électrique à la première borne de l'interrupteur.
3. Brancher le fil blanc (neutre) de l'alimentation électrique à la borne blanche du transformateur en utilisant un capuchon de connexion.
4. Brancher le fil noir pour amener l'alimentation électrique de la deuxième borne de l'interrupteur au fil noir du transformateur en utilisant un capuchon de connexion.
5. Mettre à la terre le transformateur et l'interrupteur conformément aux codes de l'électricité.

LE FIL À BASSE TENSION EST INSENSIBLE À LA POLARITÉ. L'UN OU L'AUTRE DES FILS DE LA BORNE DU REGISTRE PEUT ÊTRE BRANCHÉ À L'UNE OU L'AUTRE DES BORNES DU TRANSFORMATEUR. LE THERMOSTAT OU AUTRE DISPOSITIF DE COMMUTATION PEUT ÊTRE INSTALLÉ D'UN CÔTÉ OU DE L'AUTRE.

IL EST POSSIBLE D'ALIMENTER JUSQU'À DEUX REGISTRES AVEC UN TRANSFORMATEUR SOIT EN BRANCHANT LES DEUX REGISTRES EN PARALLÈLE AUX BORNES DU TRANSFORMATEUR OU EN BRANCHANT LE DEUXIÈME REGISTRE EN PARALLÈLE AUX BORNES DU PREMIER REGISTRE.

ÉTAPES FINALES:

Visser le thermostat sur le mur.

Brancher les fils du transformateur 110/120 V à l'intérieur de la boîte de raccordement. Voir l'**AVERTISSEMENT IMPORTANT** ci-haut!

Brancher le fil **VERT** du transformateur au fil **VERT** ou au fil de cuivre dénudé dans la boîte de raccordement.

Brancher le fil **BLANC** du transformateur au fil **BLANC** dans la boîte de raccordement.

Brancher le fil **NOIR** du transformateur au fil **NOIR** dans la boîte de raccordement.

Placer la plaque de recouvrement (sur laquelle est monté le transformateur) sur la boîte de raccordement en s'assurant qu'il n'y a aucun fil coincé entre la plaque et la boîte de raccordement.

Vérifier maintenant votre installation. Si vous êtes certain que tout a été installé de façon sécuritaire, vous pouvez remettre le disjoncteur de votre panneau électrique à la position ON.

ENTRETIEN

Suncourt® recommande de nettoyer le registre de contrôle à intervalle régulier afin de le garder libre de poussières, de charpies et de débris. Le registre ne doit jamais être exposé à des températures supérieures à 140°F (60°C).

MODE D'EMPLOI – LE CONTRÔLE THERMOSTATIQUE AVEC (ZCXXX) LE REGISTRE NORMALEMENT FERMÉ.

1. Mettre l'interrupteur du thermostat identifié « **ON-AUTO** », « **ON-OFF-AUTO** », « **ON-OFF** » ou autrement, à la position « **ON** » ou « **AUTO** ».
2. Pendant la saison froide: mettre le thermostat à « **CHALEUR** ». Régler ensuite le thermostat à la température désirée (ex : 55°F) (13°C). Tant que la température de la pièce est de 55°F (13°C) ou plus, le registre restera fermé. Si la température descend sous 55°F (13°C), le registre s'ouvrira et l'air chaud se diffusera dans la pièce lorsque la fournaise fonctionnera.
3. Pendant la saison de climatisation: mettre le thermostat à « **FROID** ». Régler ensuite le thermostat à la température désirée (ex : 85°F) (30°C). Tant que la température de la pièce est de 85°F (30°C) ou moins, le registre restera fermé. Si la température monte au-dessus de 85°F (30°C), le registre ouvrira et l'air frais se diffusera dans la pièce lorsque le climatiseur fonctionnera.

GARANTIE LIMITÉE DE TROIS ANS

Assujettie aux limitations suivantes, le fabricant Suncourt Inc. garantit que le registre de contrôle d'air motorisé ZoneMaster™ est exempt de défauts de matériaux ou de main-d'œuvre pour une période de trois (3) ans à partir de la date d'achat. Cette garantie est assujettie aux limitations suivantes: (a) la responsabilité du fabricant se limite au remplacement ou à la réparation de l'appareil à sa discrétion; (b) une unité défectueuse doit être retournée port payé avec preuve d'achat, bien emballée afin d'éviter tout dommage résultant du transport; (c) cette garantie ne s'applique pas aux défauts résultant d'une modification, d'un abus, d'un dommage accidentel, d'une réparation non autorisée ou d'une mauvaise utilisation. Cette garantie remplace toute autre garantie et condition sur les pièces et le fabricant n'assumera pas de responsabilité sur le plan délictuel ou autre en ce qui concerne le registre de contrôle d'air motorisé ZoneMaster™. Retourner l'appareil à Suncourt Inc. uniquement après avoir obtenu un numéro d'autorisation de retour. Tout retour sans numéro d'autorisation sera refusé.

L'apparence du produit peut différer de l'illustration. Suncourt se réserve le droit de modifier en tout ou en partie les caractéristiques, le design, les composantes et les spécifications du produit sans préavis.

COMMENT AJUSTER LA POSITION DU REGISTRE

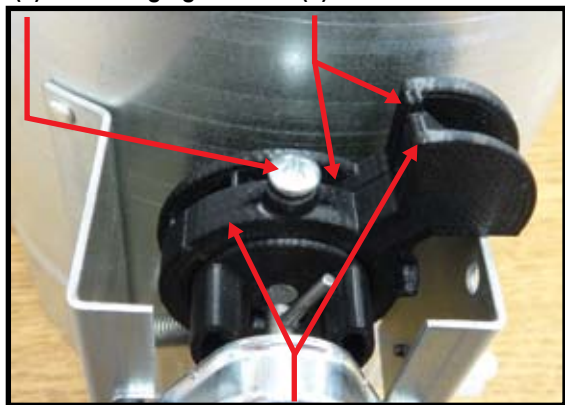
La quantité du débit d'air dans le registre de contrôle d'air motorisé ZoneMaster™ peut être ajustée en modifiant la position finale ou initiale (angle) de la plaque du registre, que celui-ci soit sous tension ou hors tension.

La position de la plaque du registre est contrôlée par le mécanisme du coupleur. Lorsque l'unité est sous tension, le moteur fera tourner le mécanisme dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la position finale « prévue » de la plaque soit atteinte. Lorsque l'alimentation est coupée, un ressort fera tourner le mécanisme du coupleur dans le sens horaire jusqu'à ce que la plaque retourne à sa position initiale (hors tension).

Le mécanisme du coupleur comprend 3 parties:

(1) Vis de réglage

(2) Anneau et bras intérieur



(3) Anneau et bras extérieur

L'anneau et le bras intérieurs (2) sont reliés à l'arbre du registre.

L'anneau et le bras extérieurs (3) peuvent tourner pour modifier la position de l'angle de la plaque au début et à la fin de la mise sous tension.

La vis de réglage (1) bloque l'anneau extérieur en place.

Les côtés de chaque bras intérieurs et extérieurs entrent en contact avec le support du moteur afin de limiter la rotation de la plaque du registre. L'illustration correspond à la position de l'unité hors tension.

Emplacement adéquat du ressort sur le coupleur.



Déterminer d'abord quel modèle de registre de contrôle d'air motorisé ZoneMaster™ vous possédez:

ZC***: Normalement fermé (par le ressort de rappel), ouvert lorsque sous tension.

ZO***: Normalement ouvert (par le ressort de rappel), fermé lorsque sous tension.

Cette unité est configurée en usine pour une ouverture et une fermeture complète de la plaque du registre (voir la ligne 1 de la table à la dernière page). Déterminer si vous souhaitez changer la position de la plaque lorsque le registre est sous tension ou hors tension.

Modifier la position de l'anneau extérieur dans le sens antihoraire changera la position de la plaque lorsque l'appareil est sous tension et n'affectera pas la position de la plaque lorsqu'il est hors tension. (Voir la ligne 2 de la table à la dernière page).

Modifier la position de l'anneau extérieur dans le sens horaire changera la position de la plaque lorsque l'appareil est hors tension et n'affectera pas la position de la plaque lorsqu'il est sous tension. (Voir la ligne 3 de la table à la dernière page).

Le degré de rotation de l'anneau extérieur a une corrélation directe avec l'angle de la plaque du registre lorsqu'il est hors ou sous tension.

Un registre ZC*** avec une plus grande rotation de l'anneau extérieur antihoraire sera partiellement ouvert lorsqu'il est sous tension et complètement fermé lorsqu'il est hors tension.

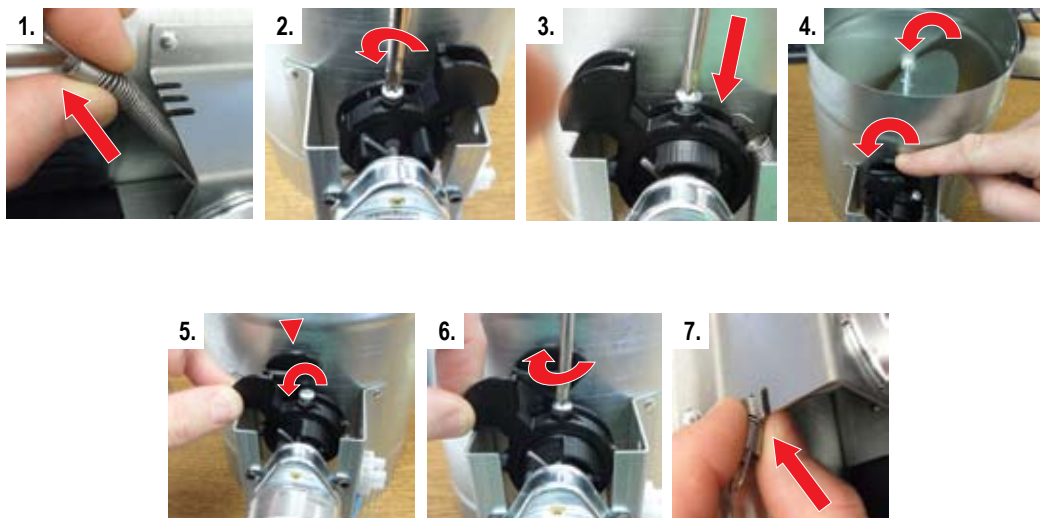
Un registre ZC*** avec une plus grande rotation de l'anneau extérieur dans le sens horaire sera partiellement fermé lorsqu'il est hors tension et complètement ouvert lorsqu'il est sous tension.

Un registre ZO*** avec une plus grande rotation de l'anneau extérieur en sens antihoraire sera partiellement fermé lorsqu'il est sous tension et complètement ouvert lorsqu'il est hors tension.

Un registre ZO*** avec une plus grande rotation de l'anneau extérieur en sens horaire sera partiellement ouvert lorsqu'il est hors tension et complètement fermé lorsqu'il est sous tension.

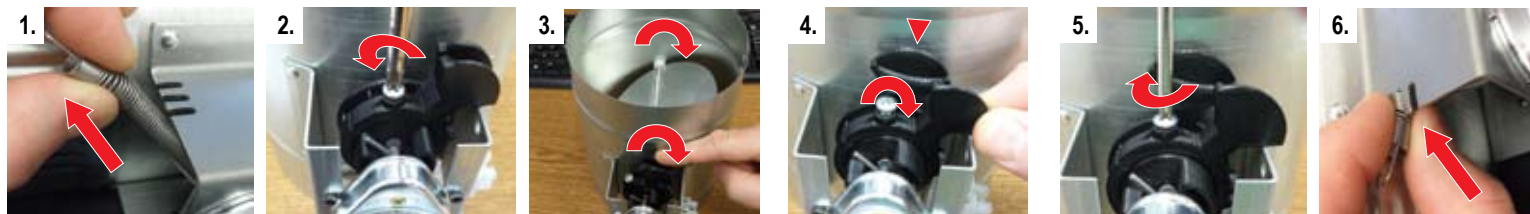
Pour ajuster l'ouverture d'un registre de contrôle d'air ZoneMaster™ ZC* motorisé (sous tension) normalement fermé:**

1. Détacher le ressort du support du moteur. Noter la longueur excédentaire du ressort sous le support. Ceci est important pour déterminer adéquatement la force de rappel du ressort.
2. Desserrer et retirer la vis de réglage de l'anneau extérieur.
3. Déplacer la vis dans le trou fileté à droite du bras extérieur mais ne pas la visser complètement.
4. Faire tourner la plaque à la position ouverte souhaitée à l'aide du bras intérieur.
5. Tout en maintenant la plaque en position désirée, tourner le bras extérieur en sens antihoraire jusqu'à ce qu'il soit appuyé sur le support de moteur.
6. S'assurer que l'anneau extérieur et l'anneau intérieur sont bien en place et serrer la vis de réglage. Ne pas trop serrer la vis. Ne jamais utiliser une perceuse électrique.
7. Rattacher le ressort au support de moteur. S'assurer que le ressort est de la bonne longueur tel que noté plus haut.



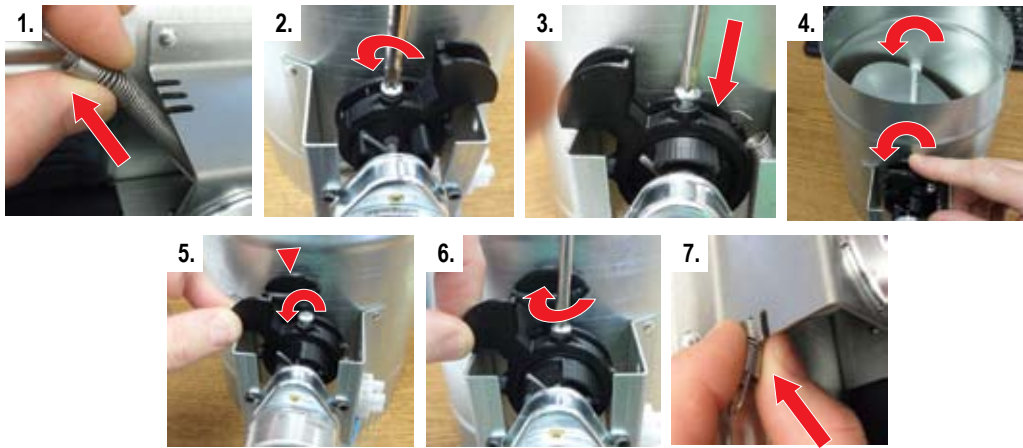
Pour ajuster la position du ressort de retour d'un registre de contrôle d'air ZC* normalement fermé (hors tension) :**

1. Détacher le ressort du support de moteur. Noter la longueur excédentaire du ressort sous le support. Ceci est important pour déterminer adéquatement la force de rappel du ressort.
2. Desserrer la vis de réglage dans l'anneau extérieur jusqu'à ce qu'il puisse tourner librement et indépendamment de l'anneau intérieur.
3. Faire tourner la plaque du registre à la position fermée désirée à l'aide du bras intérieur.
4. Tout en maintenant la plaque en position désirée, tourner le bras extérieur en sens horaire jusqu'à ce qu'il soit appuyé sur le support de moteur.
5. S'assurer que l'anneau extérieur et l'anneau intérieur sont bien en place et serrer la vis de réglage. Ne pas trop serrer la vis. Ne jamais utiliser une perceuse électrique.
6. Rattacher le ressort au support de moteur. S'assurer que le ressort est de la bonne longueur tel que noté plus haut.



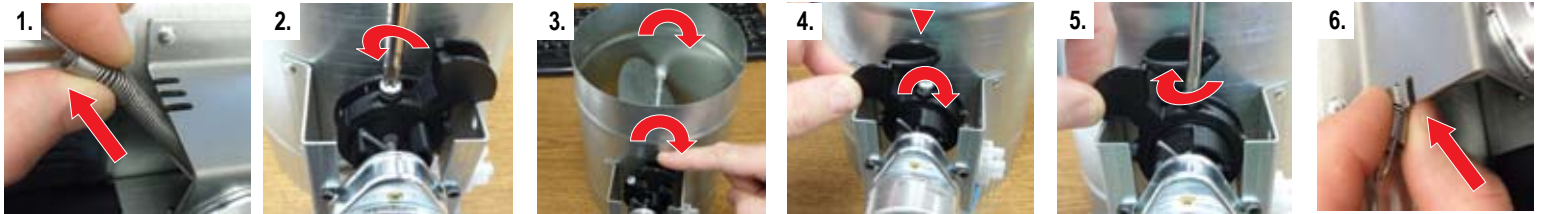
Pour ajuster la fermeture d'un registre de contrôle d'air ZoneMaster™ ZO* motorisé (sous tension) normalement ouvert:**

1. Détacher le ressort du support de moteur. Noter la longueur excédentaire du ressort sous le support. Noter la longueur excédentaire du ressort sous le support.
2. Desserrer et retirer la vis de réglage de l'anneau extérieur.
3. Déplacer la vis dans le trou fileté à droite du bras extérieur mais ne pas la visser complètement.
4. Faire tourner la plaque à la position fermée désirée à l'aide du bras intérieur.
5. Tout en maintenant la plaque en position désirée, tourner le bras extérieur en sens antihoraire jusqu'à ce qu'il soit appuyé sur le support de moteur.
6. S'assurer que l'anneau extérieur et l'anneau intérieur sont bien en place et serrer la vis de réglage. Ne pas trop serrer la vis. Ne jamais utiliser une perceuse électrique.
7. Rattacher le ressort au support de moteur. S'assurer que le ressort est de la bonne longueur tel que noté plus haut.

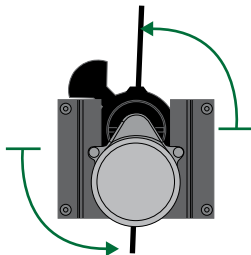
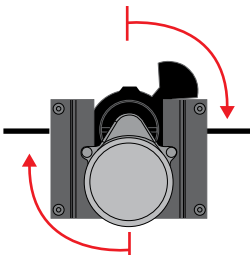
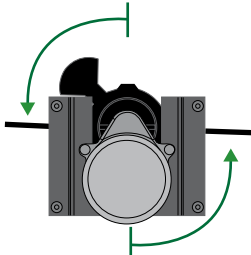
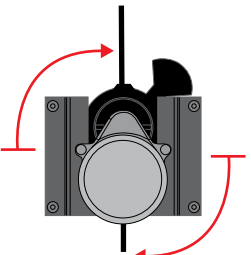
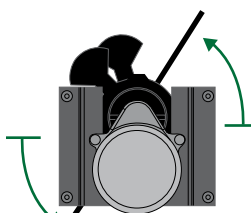
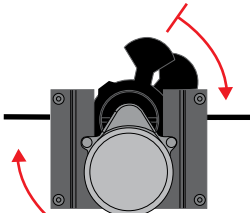
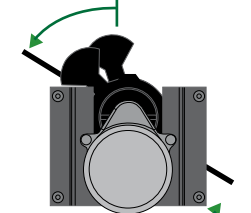
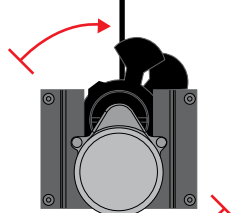
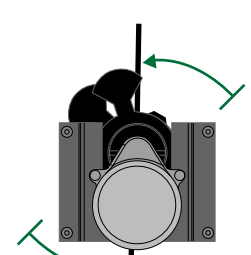
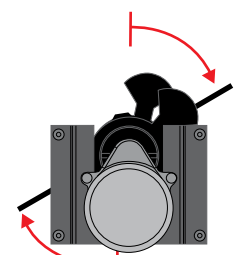
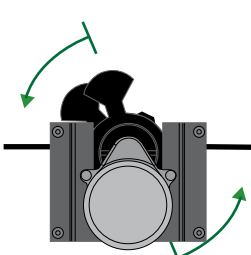
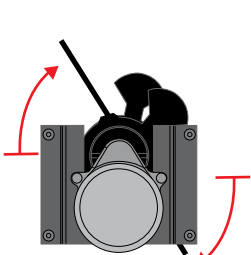


Pour ajuster la position du ressort de retour d'un registre de contrôle d'air ZO* normalement ouvert (hors tension) :**

1. Détacher le ressort du support de moteur. Noter la longueur excédentaire du ressort sous le support. Ceci est important pour déterminer adéquatement la force de rappel du ressort.
2. Desserrer la vis de réglage dans l'anneau extérieur jusqu'à ce qu'il puisse tourner librement et indépendamment de l'anneau intérieur.
3. Tourner la plaque du registre jusqu'à la position ouverte désirée à l'aide du bras intérieur.
4. Tout en maintenant la plaque à la position désirée, tourner le bras extérieur en sens horaire jusqu'à ce qu'il soit appuyé sur le support de moteur.
5. S'assurer que l'anneau extérieur et l'anneau intérieur sont bien en place et serrer la vis de réglage. Ne pas trop serrer la vis. Ne jamais utiliser une perceuse électrique.
6. Rattacher le ressort au support de moteur. S'assurer que le ressort est de la bonne longueur tel que noté plus haut.



ILLUSTRATIONS DU COUPLEUR ET DU REGISTRE

	NORMALEMENT FERMÉ ZCxxx		NORMALEMENT OUVERT ZOxxx	
	Sous tension	Hors tension (Ressort de rappel)	Sous tension	Hors tension (Ressort de rappel)
RÉGLAGE EN USINE	 		 	
LIGNE 1	Complètement Ouvert	Complètement Fermé	Complètement Fermé	Complètement Ouvert
ANNEAU EXTÉRIEUR SENS ANTIHOAIRE	 		 	
	Partiellement Ouvert	Complètement Fermé	Partiellement Fermé	Complètement Ouvert
ANNEAU EXTÉRIEUR SENS HORAIRE	 		 	
	Complètement Ouvert	Partiellement Fermé	Complètement Fermé	Partiellement Ouvert
LIGNE 3	Tourner l'anneau extérieur en sens antihoraire diminue l'ouverture du registre (partiellement ouvert) lorsque le registre est sous tension. Le registre reste complètement fermé lorsqu'il est hors tension. Tourner l'anneau extérieur en sens horaire diminue la fermeture du registre (partiellement fermé) lorsque le registre est hors tension. Le registre reste complètement ouvert lorsqu'il est sous tension.		Tourner l'anneau extérieur en sens antihoraire diminue la fermeture du registre (partiellement fermé) lorsque le registre est sous tension. Le registre reste complètement ouvert lorsqu'il est hors tension. Tourner l'anneau extérieur en sens horaire diminue l'ouverture du registre (partiellement ouvert) lorsque le registre est hors tension. Le registre reste complètement fermé lorsqu'il est sous tension.	