



# ZRT-SDIL-1

## RÉGULATEUR DE ZONE EN-LIGNE

RÉGULATEUR DE DÉBIT D'AIR PAR ZONE

Made in  
USA

GARANTIE  
3 A N S



## Description du produit

Les régulateurs de zone ALDES (ZRT®) sont conçus pour introduire la flexibilité et le contrôle dynamique des systèmes de ventilation centraux. Utilisé dans les grands et petits systèmes, le ZRT-SDIL-1 régule la ventilation par zone sans avoir besoin de ventilateurs individuels. Chaque ZRT-SDIL-1 est une boîte de registre combinée, un registre de contrôle, une plaque d'accès amovible et un ou des régulateurs de débit en option. Cette combinaison unique fournit jusqu'à trois schémas de commande différents sans avoir besoin de systèmes de commande pneumatiques, électroniques ou DDC coûteux.

Le modèle ZRT-SDIL-1 fournit un contrôle marche-arrêt pour la ventilation à la demande. Cela permet de réduire la taille du ventilateur central et favorise les économies d'énergie en minimisant la puissance du ventilateur nécessaire et les charges de chauffage et de refroidissement induites par la ventilation sur le bâtiment. Le régulateur de débit d'air constant (CAR) installé dans le collet de conduit prolongé du ZRT-SDIL-1 place une limite de débit maximum sur chaque terminal. Le fonctionnement automatique du CAR empêchera le bruit et la consommation d'énergie excessive causés par la sur-ventilation, ainsi que les fluctuations des débits d'air lorsque la pression totale du système varie.

Le ZRT-SDIL-1 peut activer les ventilateurs utilisés dans les petits systèmes d'extraction ou de ventilation centrale. Grâce à l'utilisation d'un interrupteur de registre intégré, le ZRT-SDIL-1 peut déclencher le démarrage du ventilateur à distance. Cela offre l'avantage distinct de permettre au ventilateur de ventiler uniquement des espaces spécifiques sans avoir besoin de ventilateurs séparés dans chaque espace. Cette capacité est particulièrement importante dans les applications d'évacuation d'air dans des salles de bain résidentielles avec des ventilateurs en ligne et à ports multiples, où un faible bruit et une seule pénétration de ventilation extérieure sont souhaités.

## Contrôle

Le ZRT-SDIL-1 peut être activé à l'aide d'une variété d'options de contrôle, de commutateurs marche-arrêt ou de minuterie, de déshumidistats, de détecteurs de présence ou de commutateurs d'horloge. Tout dispositif de contrôle marche-arrêt signalera au registre de s'ouvrir complètement, permettant un contrôle maximal de la ventilation. Lors de la déconnexion de l'alimentation, le ressort intégré du ZRT-SDIL-1 ramènera la lame de l'amortisseur dans sa position normalement fermée.

Le contrôle du débit d'air pour un débit maximal est obtenu à l'aide de régulateurs de débit d'air constant (CAR) dynamiques intégrés en option. Le CAR est un orifice de modulation automatique qui régule les débits d'air à des niveaux constants en réponse à la pression du conduit. Ils ne nécessitent aucune alimentation électrique supplémentaire et sont parfaitement adaptés pour une utilisation dans des systèmes contrôlés par zone où les pressions des conduits peuvent fluctuer en réponse à l'ouverture et à la fermeture des clapets.

## Construction

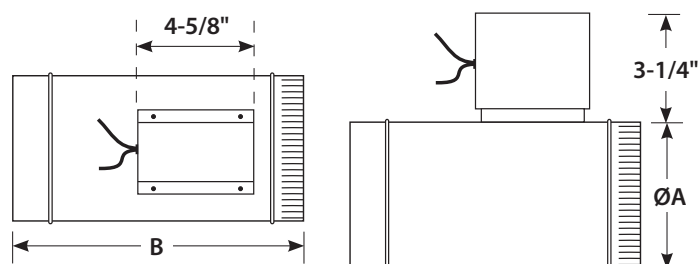
Le ZRT-SDIL-1 est construit avec un boîtier en acier galvanisé épais pour plus de durabilité. Les unités sont conçues pour une installation en ligne. Les collets de conduit allongés permettent une fixation simple à des conduits rigides ou flexibles et l'insertion d'un régulateur de débit d'air constant (CAR) en option pour un contrôle maximal du débit.

L'ensemble de registre est équipé d'un moteur d'actionneur longue durée 24 VAC ou 120 VAC avec rappel par ressort. Un interrupteur d'extrémité de clapet en option est inclus pour permettre la signalisation d'un ventilateur à distance à l'activation. La lame du registre à joint étanche empêche les fuites d'air et le bruit en position fermée. Un amortisseur monobloc solide qui pivote sur des roulements lubrifiés en permanence est utilisé pour soutenir l'ensemble de lame et pour empêcher la déflexion causée par le couple du moteur et l'exposition à la vitesse de l'air.

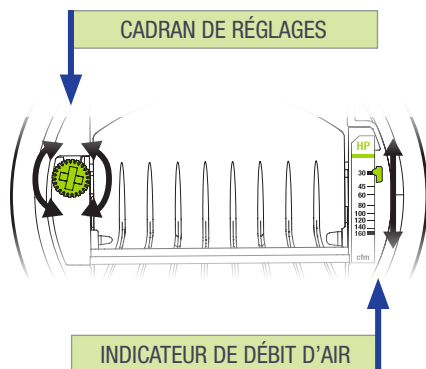
## Entretien

Le ZRT-SDIL-1 ne nécessite aucun entretien lorsqu'il est utilisé dans des conditions normales.

## Dimensions



DIMENSIONS		
MODÈLES	ØA	B
ZRT-SDIL-1-4	4" (100 mm)	12" (300 mm)
ZRT-SDIL-1-5	5" (125 mm)	12" (300 mm)
ZRT-SDIL-1-6	6" (150 mm)	12" (300 mm)

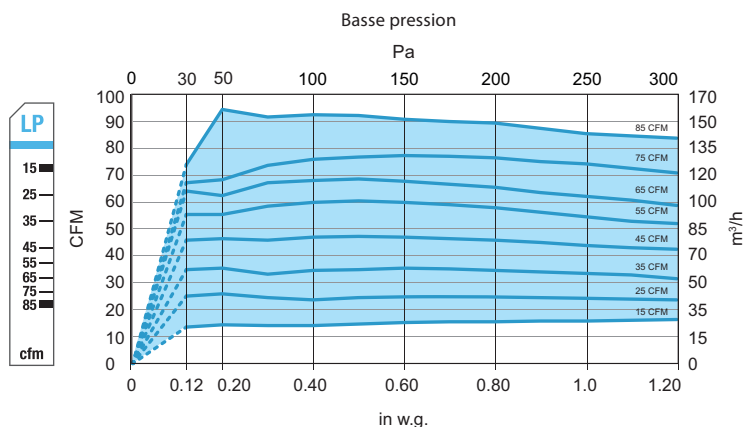


## Réglage débit d'air et données de performance

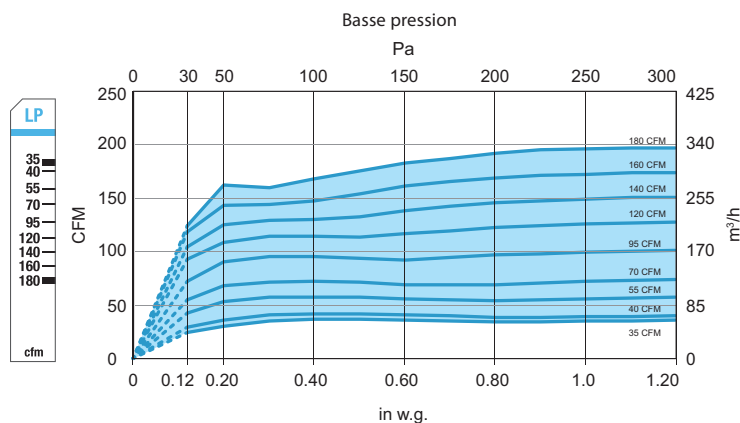
Le débit d'air peut être réglé ou ajusté en tournant le cadran de chaque côté. L'indicateur de débit d'air se déplacera pour afficher le PCM sélectionné. L'étiquette de débit d'air a plusieurs points de consigne définis, mais le mécanisme de réglage unique du CAR3 permet un ajustement infini entre les limites minimum et maximum.

Les graphiques de performance figurant dans la fiche technique reflètent ces données, avec la plage disponible (grisée) et les points de consigne marqués (lignes). Le CAR3 maintiendra le débit d'air avec précision à +/- 10% des lignes indiquées ci-dessous pour chaque point de consigne marqué. Aux débits d'air plus élevés, la pression minimale requise pour atteindre le débit d'air sélectionné peut dépasser 0,12 po.

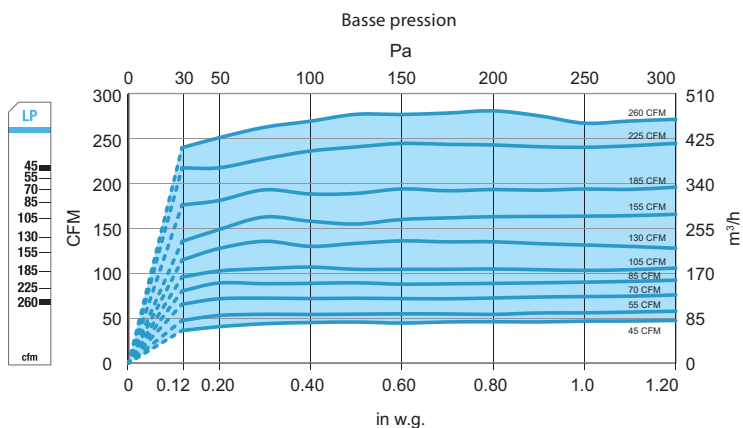
### ZRT-SDIL-1-4 CONTRÔLE DÉBIT MAXIMUM



### ZRT-SDIL-1-5 CONTRÔLE DÉBIT MAXIMUM



### ZRT-SDIL-1-6 CONTRÔLE DÉBIT MAXIMUM



## Garantie

L'unité complète est garantie pour trois (3) ans, à partir de la date d'expédition, contre tous les défauts de fabrication, à condition que le matériel ait été installé et exploité conformément aux instructions du fabricant et dans des conditions normales. La garantie est limitée à la réparation ou au remplacement du matériel lors de son retour à notre usine, frais de retour payés. Cette garantie est non transférable et se limite à l'utilisateur d'origine.

## Spécifications

Les matériels installés et l'installation du modèle de régulateur de zone en ligne ZRT-SDIL-1 par ALDES Ventilation Corporation ou un équivalent approuvé. Les terminaux doivent être de dimensions et de capacités et installés aux emplacements prévus sur les dessins. Le boîtier du terminal doit être en acier galvanisé G90 de calibre 24 minimum avec un collet de conduit intégré qui permet la fixation de conduits rigides et flexibles. Le collet doit être dimensionné pour permettre l'insertion complète d'un modèle de régulateur de débit d'air constant CAR pour un contrôle maximal du débit, mais sans que le régulateur ne pénètre dans le conduit de fixation. Tous les terminaux doivent être répertoriés selon les normes UL et porter la marque UL ou ETL indiquant la conformité. Chaque ZRT-SDIL-1 doit inclure tout le matériel nécessaire et un support de montage.

Le mécanisme de volume d'air primaire doit être un registre à lame unique actionné par un moteur d'entraînement à déconnexion longue durée 24 VAC ou 120 VAC avec fermeture à ressort de rappel normalement fermée. Lorsqu'il est complètement ouvert, le registre doit tourner grâce au flux d'air sur un clapet monobloc solide qui pivote sur des roulements lubrifiés en permanence. Un joint d'étanchéité périmétrique fixé en permanence doit être fourni pour empêcher le bruit d'air et les fuites en position fermée. Le ZRT-SDIL-1 doit être capable de surmonter un minimum de 2,4 po (600 Pa) de pression différentielle à travers la porte du registre. L'ensemble du clapet et toutes les pièces fonctionnelles doivent pouvoir être retirés de l'intérieur du boîtier de borne sans déconnecter le conduit ou retirer le boîtier.

Lorsqu'un débit maximal est indiqué sur les dessins et / ou le calendrier, un modèle de régulateur de débit d'air constant CAR doit être installé dans le collet de conduit du terminal. Des unités terminales VAV avec commandes électroniques analogiques ou numériques directes peuvent être utilisées comme alternative. L'installation doit être conforme à tous les codes applicables et aux instructions du fabricant.