



CAR3-S

RÉGULATEUR À DÉBIT D'AIR CONSTANT

RÉGULATEUR DE DÉBIT D'AIR PAR ZONE



Description du produit

Le CAR3-S régulateur constant du débit d'air d'Aldes est un amortisseur d'équilibrage automatique et indépendant de pression qui régule automatiquement le flux d'air dans les systèmes de conduits à des niveaux constants. Le CAR3-S ne nécessite aucune puissance électrique ou pneumatique ou capteurs, et fonctionne uniquement grâce à la pression du système.

Contrairement aux amortisseurs manuels traditionnels, le CAR3-S compense les changements de pression des conduits causés par l'effet de cheminée thermique, les fenêtres et les portes opérables, le vent, les filtres de chargement, etc. Le CAR3-S fournit une solution à faible coût pour maintenir le bon équilibre du débit d'air des systèmes de ventilation, en améliorant les performances du système et la qualité de l'air intérieur, ce qui peut permettre d'économiser considérablement sur les coûts d'exploitation annuels.

Caractéristiques clés

- Le cadran de réglage du débit d'air à deux côtés et l'indicateur PCM vous permettent de régler ou de modifier le flux d'air rapidement, dans les applications d'alimentation ou d'échappement, sans enlever le CAR3 du conduit.
- La résine est rehaussée d'additifs antimicrobiens, antistatiques et ignifuges pour accroître la sécurité et la durabilité.
- Chaque plaque de montage est conçue spécifiquement pour installer le CAR3 dans un conduit carré ou rectangulaire et dispose de la fonction exclusive Twistlock d'Aldes pour fixer le CAR3 sans utiliser de joint ou d'adhésif.

APPLICATIONS

- Équilibrage automatique du conduit carré ou rectangulaire.
- Alimentation en équilibre ou conduit d'échappement/retour dans un immeuble de grande hauteur.
- Dimensionné pour s'adapter à l'intérieur des conduits ronds carrés standard, des raccords, et plus.
- Nouvelle construction ou rénovation

Construction

- CAR3 construit en résine thermoplastique amorphe rehaussée d'additifs antimicrobiens, antistatiques et ignifuges pour améliorer les performances des matériaux, réduire les besoins d'entretien et accroître la sécurité.
- CAR3 respecte la norme de sécurité UL 2043 et il est conforme aux normes sur les flammes et la fumée (dossier no. R39897).
- Plaque de montage en acier galvanisé avec design Twistlock d'Aldes.

Entretien

Le CAR3-S n'a pas besoin d'entretien lorsqu'il est utilisé dans des conditions normales. L'ajout d'additifs antimicrobiens et antistatiques dans le matériau augmente la longévité et la fiabilité du CAR3-S. Il n'y a aucun risque de dépôt de poussière ou d'obstruction parce que le CAR3 n'a pas de conduit de ventilation sujets à l'engorgement. Si l'application prévue comprend de l'air lourdement chargé de poussière ou de graisse, l'accès au CAR3 sera possible par l'intermédiaire du terminal ou avec un panneau d'accès ou une porte.

Garantie

Garantie pendant 7 ans, à partir de la date de l'expédition, contre tous les défauts de matériaux ou de fabrication, à condition que le matériel ait été installé et utilisé dans des conditions normales. Cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement du matériel.

Spécifications Aldes : CAR3-S

Étape 1 : Reportez-vous au code du modèle ci-dessous et aux détails des performances dans cette fiche technique pour sélectionner le CAR3-S approprié.

Étape 2 : Déterminez la **PLAGE DE PRESSION** requise pour le CAR3 en fonction de la pression statique externe prévue du système à l'emplacement où le CAR3-S est installé.

NOTE : Le CAR3-L (basse pression) est conçu pour les systèmes avec des pressions comprises entre 0,12 et 1,2 po w.g. (30 à 300 Pa), et CAR3-H (haute pression) entre 0,4 et 2,8 po. w.g. (100 à 700 Pa).

Étape 3 : Sélectionnez la plage de **DÉBIT D'AIR** souhaitée.

NOTE : Plages disponibles: 4, 5, 6, 8 ou 10. Chacune a une plage unique pour les variantes de basse et haute pression. *Voir les paramètres de débit d'air et données de performances* pour plus de détails. Le calibrage en usine du CAR3-S est disponible sur demande.

Étape 4 : Sélectionnez la **DIRECTION** : Échappement ou Alimentation.

NOTE : La direction est modifiée en inversant CAR3-S dans la plaque de montage. Cela peut être fait sur le terrain si nécessaire pour faciliter l'installation.

Étape 5 : Sélectionnez la **LARGEUR DU CONDUIT NOMINAL** et la **HAUTEUR DU CONDUIT NOMINAL**.

NOTE : La largeur et la hauteur nominales ne peuvent pas être inférieures à la taille CAR3-S; 4, 5, 6, 8 ou 10 sélectionnés dans la plage de **DÉBIT D'AIR**.

Exemples de codes modèles

CAR3-L4-SE-0606

CATÉGORIE DU MODÈLE

Régulateur débit d'air par zone

PLAGE DE PRESSION

L: Basse pression (0.12-1.2 in. w.g.)
H: Haute pression (0.4-2.8 in. w.g.)

PLAGE DE DÉBIT D'AIR

Basse pression

- 4: 15-85 PCM (25-144 m³/h)
- 5: 35-180 PCM (59-306 m³/h)
- 6: 45-260 PCM (76-442 m³/h)
- 8: 70-385 PCM (119-655 m³/h)
- 10: 110-620 PCM (187-1053 m³/h)

Haute pression

- 4: 30-160 PCM (51-272 m³/h)
- 5: 55-260 PCM (93-442 m³/h)
- 6: 60-370 PCM (102-629 m³/h)
- 8: 130-630 PCM (220-1070 m³/h)
- 10: 170-900 PCM (289-1529 m³/h)

CONDUIT CARRÉ

S: Conduit carré ou rectangulaire

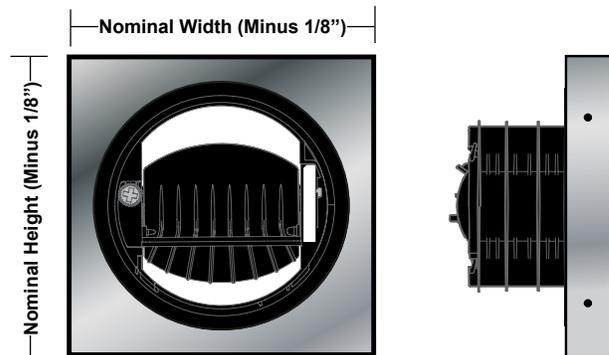
DIRECTION

E: Échappement
S: Alimentation

LARGEUR DU CONDUIT NOMINAL

HAUTEUR DU CONDUIT NOMINAL

Dimensions CAR3-S



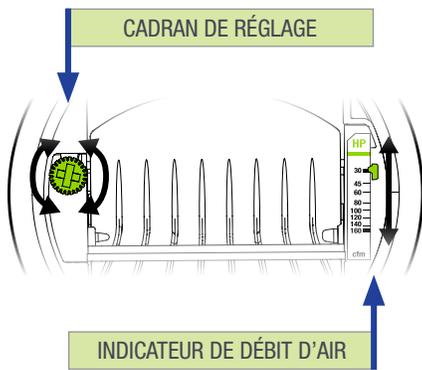
VUE DE FACE

L/H4 = 4.5*
L/H5 = 5.2*
L/H6 = 6.1*
L/H8 = 7.2*
L/H10 = 8.4*

VUE DE CÔTÉ

* La profondeur réelle peut varier.
Les chiffres représentent le max.
basé sur différentes configurations
possibles.

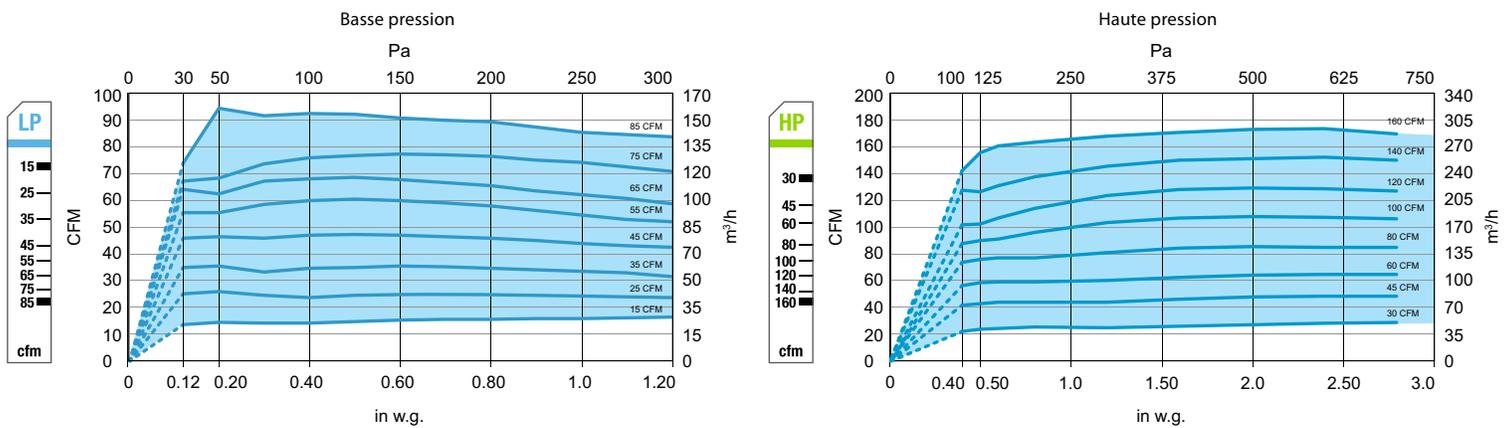
Réglage débit d'air et données de performance



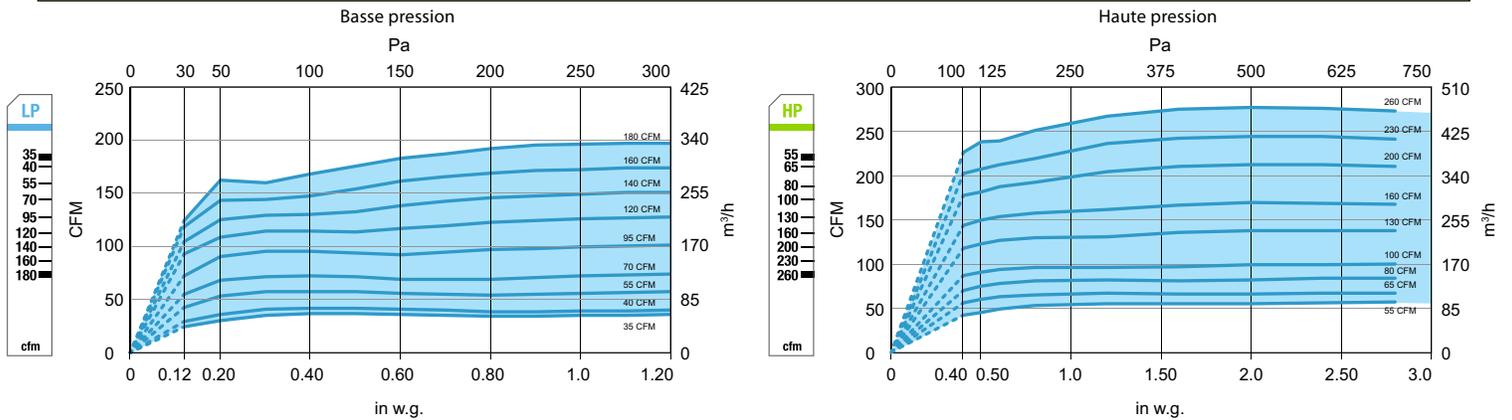
Le débit d'air peut être réglé ou ajusté en tournant le cadran de chaque côté. L'indicateur de débit d'air se déplacera pour afficher le PCM sélectionné. L'étiquette de débit d'air a plusieurs points de consigne définis, mais le mécanisme de réglage unique du CAR3-S permet une ajustabilité infinie entre les limites minimale et maximale.

Les graphiques de performances figurant dans la fiche technique reflètent ces données, avec la plage disponible (ombrée) et les points de consigne marqués (lignes). Le CAR3-S maintiendra le débit d'air avec précision à +/- 10% des lignes indiquées ci-dessous pour chaque point de consigne marqué (performance validée selon les normes NF E51-776-1 et NF E51-776-2). Aux débits d'air plus élevés, la pression minimale requise pour atteindre le débit d'air sélectionné peut dépasser 0,12 po w.g.

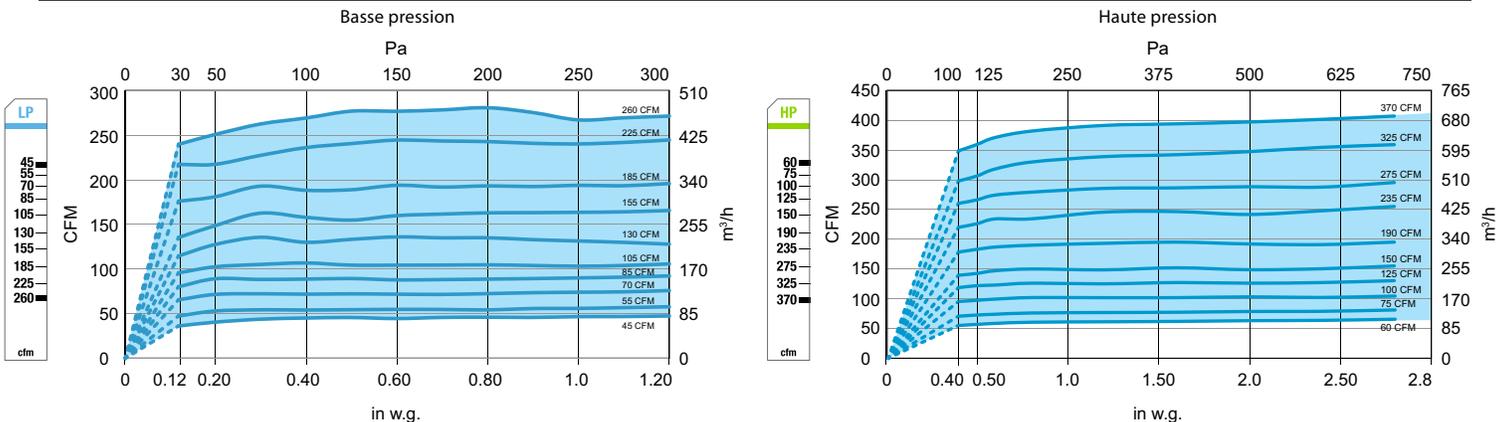
CAR3 4" DE DIAMÈTRE (100 mm)



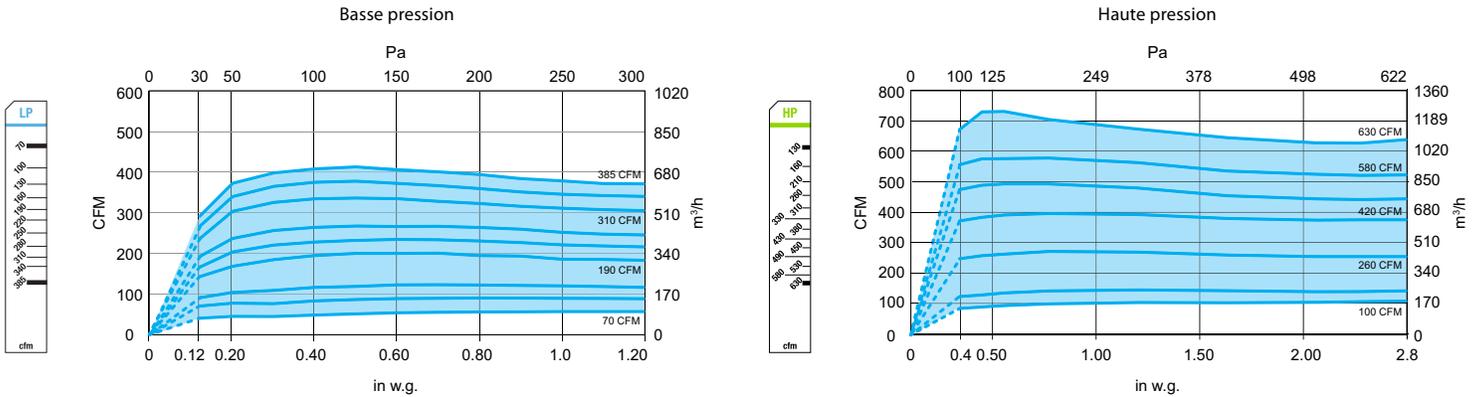
CAR3 5" DE DIAMÈTRE (125 mm)



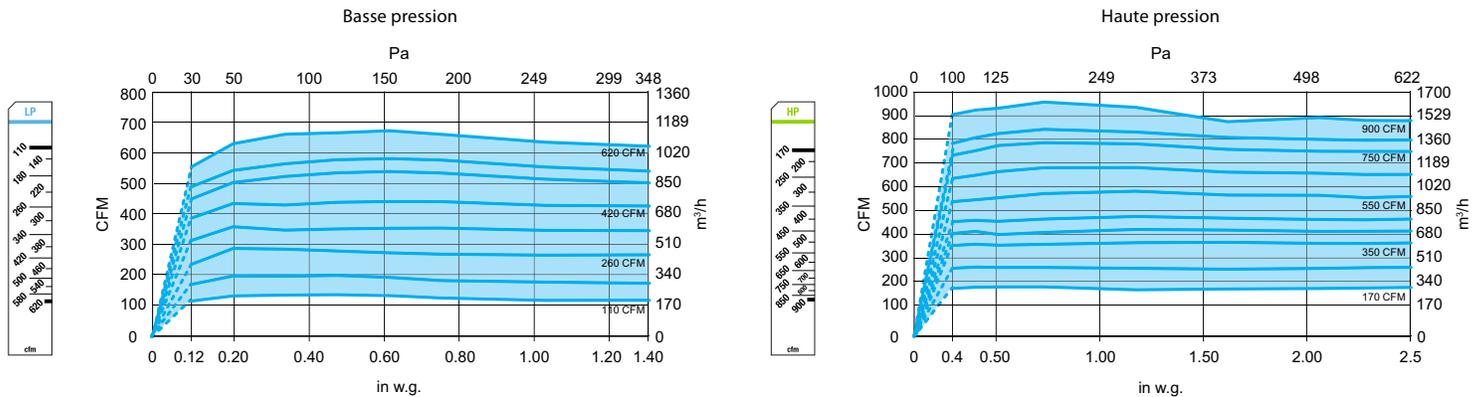
CAR3 6" DE DIAMÈTRE (150 mm)



CAR3 8" DE DIAMÈTRE (200 mm)



CAR3 10" DE DIAMÈTRE (250 mm)



Mesures de débit d'air prises à 20 °C (68 °F) à 1 pression atmosphérique.

Spécifications demandées

Le régulateur de débit d'air constant modèle CAR3-S d'ALDES Amérique du Nord doit être capable de maintenir un débit d'air constant à +/- 10% des débits prévus (performance validée selon les normes NF E51-776-1 et NF E51-776-2), dans la plage de fonctionnement de 0,12 à 1,2 po w.g. pression différentielle pour les modèles basse pression (CAR3-L), ou 0,4 à 2,8 pouces w.g. avec des modèles haute pression (CAR3-H). CAR3-S fonctionne uniquement sur la pression du conduit et ne nécessite pas d'alimentation électrique externe ou de capteurs, et doivent être utilisés dans des températures d'air allant de -25 °F à 140 °F (-32 °C à 60 °C). Le CAR3-S doit être fourni comme un ensemble composé d'une plaque de montage en acier galvanisé et du design CAR3-S conçu pour s'adapter dans un conduit carré ou rectangulaire. CAR3 doit être fixé à la plaque de montage sans utiliser de joint ou d'adhésif. Chaque régulateur doit comporter un cadran de réglage double face pour permettre des changements de point de consigne de débit d'air lorsqu'il est installé dans le sens de l'alimentation ou de l'échappement sans retirer le régulateur du conduit. Chaque CAR3-S doit être étalonné pour correspondre aux débits d'air indiqués sur le calendrier ou le dessin. Le régulateur doit être classé selon l'UL 2043 et porter la marque UL indiquant la conformité. Le régulateur à débit d'air constant est amélioré avec des additifs antimicrobiens, antistatiques et ignifuges pour une durabilité et une sécurité accrues, et couvert par la garantie pour une période de sept ans. Le régulateur à débit d'air constant doit être installé conformément au code local et aux instructions du fabricant.

Pour plus d'informations, contactez votre conseiller commercial Aldes, visitez aldes.ca, appelez le 1.800.255.7749 ou retrouvez-nous sur

