

# ACDPH | RÉGISTRE MOTORISÉ CIRCULAIRE AVEC CONTRÔLE DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE

Instructions de montage et d'utilisation



# Table des matières

SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS	3
DESCRIPTION DU PRODUIT	4
CODE ARTICLE	4
DOMAINE D'UTILISATION	4
DONNÉES TECHNIQUES	4
NORMES	4
DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT	5
CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS	6
INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION PAR ÉTAPES	6
MODE D'EMPLOI	9
VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION	9
INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE	10
INFORMATIONS ET RESTRICTIONS SUR LA GARANTIE	10
ENTRETIEN	10

## SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS



Lisez toutes les informations, fiche technique, carte Modbus, instructions de montage et d'utilisation; étudiez l'ensemble des schémas de câblage et connexion avant de travailler sur le produit. Pour la sécurité du personnel et du matériel, et pour une performance optimale du produit, assurez-vous de bien comprendre le contenu avant d'installer, d'utiliser ou de maintenir ce produit.



Pour des raisons de sécurité et de conformité aux normes (CE), toute conversion et/ou modification non autorisée du produit est interdite.



Le produit ne doit pas être exposé à des conditions anormales, telles que des températures extrêmes, la lumière directe du soleil ou des vibrations. Une exposition à long terme à des vapeurs chimiques en concentration élevée peut affecter les performances du produit. Assurez-vous que l'environnement de travail est aussi sec que possible; éviter la condensation.



Toutes les installations doivent être conformes aux réglementations locales en matière de santé et de sécurité, aux normes électriques locales et aux codes approuvés. Ce produit ne peut être installé que par un ingénieur ou un technicien qui a une connaissance approfondie du produit et des précautions de sécurité.



Évitez les contacts avec des pièces électriques sous tension. Débranchez toujours le bloc d'alimentation avant de brancher, d'entretenir ou de réparer le produit.



Vérifiez toujours que vous appliquez une alimentation appropriée au produit et utilisez la taille et les caractéristiques de fil appropriées. Assurez-vous que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés et que les fusibles (le cas échéant) sont bien ajustés.



Le recyclage des équipements et des emballages doit être pris en considération et ceux-ci doivent être éliminés conformément à la législation / réglementation locale et nationale.



Si vous avez encore des questions, veuillez contacter votre support technique ou consultez un professionnel.

## DESCRIPTION DU PRODUIT

La série ACDPH se compose d'un clapet motorisé circulaire avec mesure de la pression différentielle intégrée qui régule le débit d'air dans des réseaux de conduits. Il mesure la pression statique en un point du réseau de conduits. Lorsque la pression, le débit volumique ou la vitesse de l'air changent, cela est compensé en ajustant la position de la lame du clapet afin d'atteindre la pression souhaitée. C'est ainsi que la ventilation de confort est assurée. La tension d'alimentation est de 24 VDC. Tous les paramètres sont accessibles via Modbus RTU.

## CODE ARTICLE

Code article	Diamètre du conduit	I <sub>max</sub>	Type de raccordement
<b>ACDPH-125</b>	125 mm	100 mA	RJ45 ou bornier
<b>ACDPH-160</b>	160 mm		

## DOMAINE D'UTILISATION

- Contrôle du flux d'air dans les conduits d'air
- Contrôle de l'alimentation en air frais pour chaque pièce séparément

## DONNÉES TECHNIQUES

- Tension d'alimentation 24 VDC via connecteur RJ45 ou bornier
- Courant d'entrée maximal : 100 mA
- Consommation électrique: max. 2,4 VA
- Communication Modbus RTU via connecteur RJ45 ou bornier
- Étanchéité à l'air du clapet selon EN1751, classe D
- Capteur de pression différentielle numérique à haute résolution intégré
- Compatible avec Senteraweb pour le contrôle à distance et la surveillance en ligne
- S'adapte aux conduits d'air circulaires de dimensions standard
- Matériau du boîtier: ABS 10GF, gris
- Norme de protection : IP54 (selon EN 60529)
- Plage de vitesse de l'air en fonctionnement : 0–12 m/s
- Conditions ambiantes de fonctionnement :
  - ▶ température: 5–65 °C
  - ▶ humidité relative : 5–95 % HR (humidité relative) sans condensation
- Température de stockage: -10–70 °C

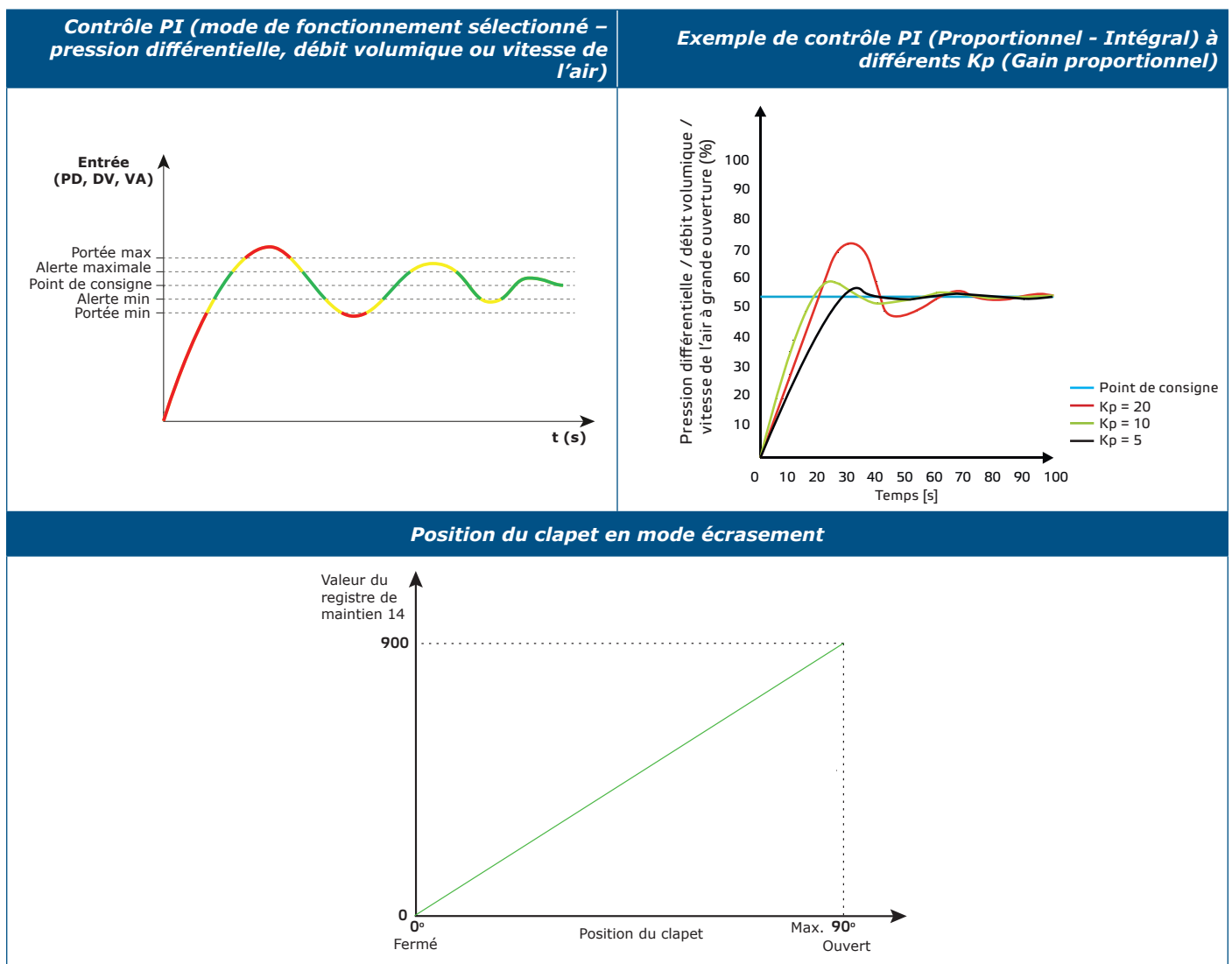
## NORMES

- Directive Machines 2006/42/CE:
  - ▶ EN 1751 Ventilation des bâtiments - Dispositifs terminaux d'air - Essais aérodynamiques des volets et des vannes.
  - ▶ EN 16798-3:2017 Performance énergétique des bâtiments - Ventilation des bâtiments - Partie 3: Pour les bâtiments non résidentiels - Exigences de performance pour les systèmes de ventilation et de conditionnement des pièces (modules M5-1, M5-4)
- Directive basse tension (LVD) 2014/35/UE:
  - ▶ EN 60730-1:2011 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1: Exigences générales
  - ▶ EN 60730-2-14:1997 Commandes électriques automatiques à usage domestique et similaire - Partie 2-14: Exigences particulières pour les actionneurs électriques Amendements A1:2001, A11:2005 et A2:2008 à l'EN 60730-2-14




- Directive compatibilité électromagnétique (CEM) Directive 2014/30/EU:
  - ▶ EN 61000-6-2:2005 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2: Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels Amendement AC: 2005 à EN 61000-6-2:2005
  - ▶ EN 61000-6-3:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3: Normes génériques - Norme d'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère Amendements A1:2011 et AC:2012 à EN 61000-6-3
- Directive RoHS (2011/65/UE incl. 2015/863/UE) Règlement REACH (1907/2006)
  - ▶ EN IEC 63000:2018 Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques en ce qui concerne la restriction des substances dangereuses

## DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT



## CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS

Prise RJ45 (Alimentation par Modbus)		
Broche 1	24 VDC	Alimentation, 24 VCC
Broche 2		
Broche 3	A	Communication Modbus RTU (RS485), signal A
Broche 4		
Broche 5	/B	Communication Modbus RTU (RS485), signal /B
Broche 6		
Broche 7	Masse	Alimentation, masse
Broche 8		

Bornier	
VIN	Alimentation, 24 VCC
Masse	Alimentation, masse
A	Communication Modbus RTU (RS485), signal A
/B	Communication Modbus RTU (RS485), signal /B



### NOTE

Le registre doit être alimenté via le connecteur RJ45 ou via le bornier. Ne pas connecter la tension d'alimentation via les deux simultanément!

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION PAR ÉTAPES

Avant de commencer le montage, veuillez lire attentivement les « **Mesures de sécurité et de précaution** ». Évitez l'obstruction des conduits adjacents. Assurez-vous que le clapet peut être déplacé librement.

### Suivez ces étapes:

1. Insérez le conduit dans la partie à bride du clapet et fixez-le avec du ruban adhésif en aluminium pour garantir l'étanchéité à l'air du système de ventilation.

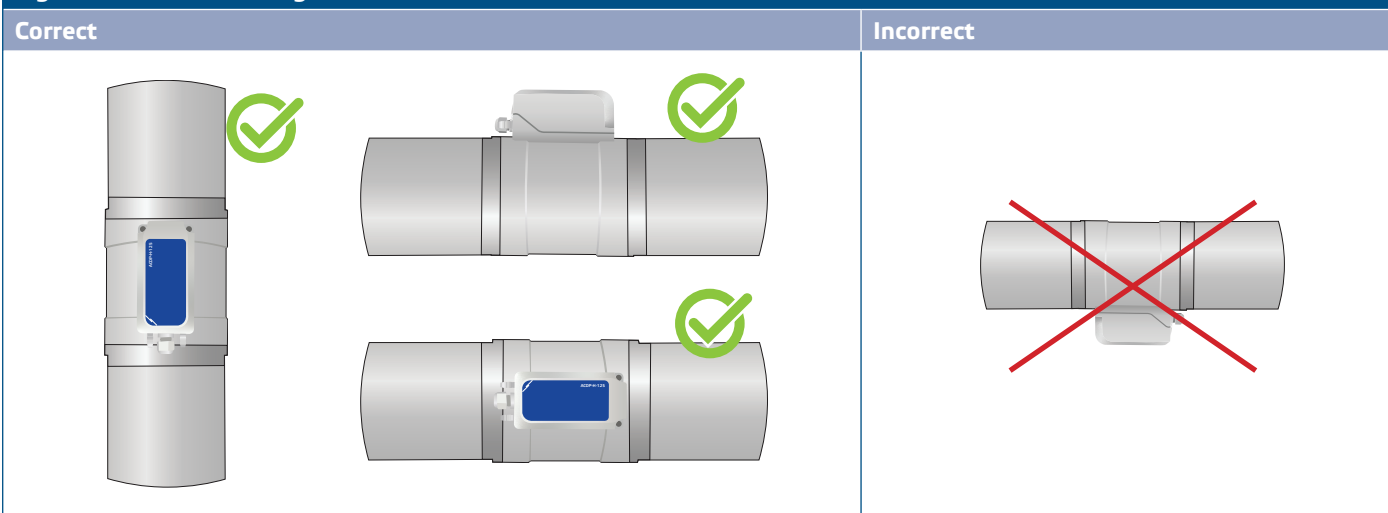


### ATTENTION

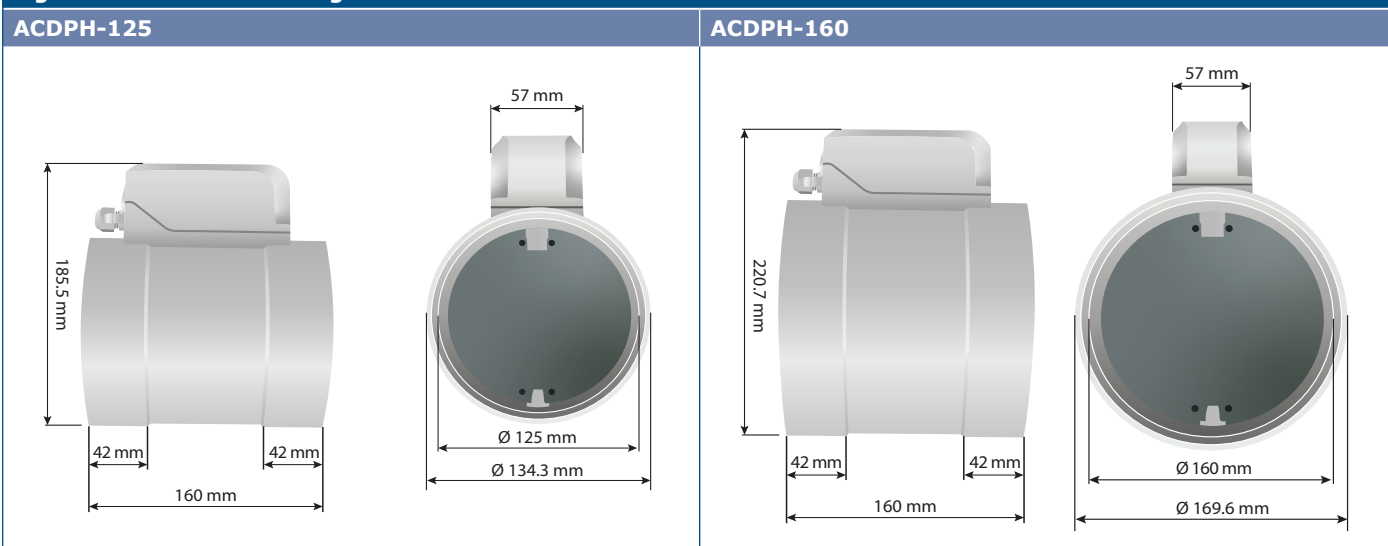
Pour une installation à l'horizontale du dispositif, assurez-vous que la motorisation du clapet soit positionnée sur un des côtés ou au dessus. En aucun cas elle ne devra être située en dessous. Le registre peut également être monté en position verticale.

2. Placez le registre sur le conduit selon les dimensions indiquées à la **figure 2**. Attention à la position de montage correcte (voir **Fig. 1**).
3. Dévissez le couvercle avant du registre et retirez-le.

**Fig. 1 Position de montage**



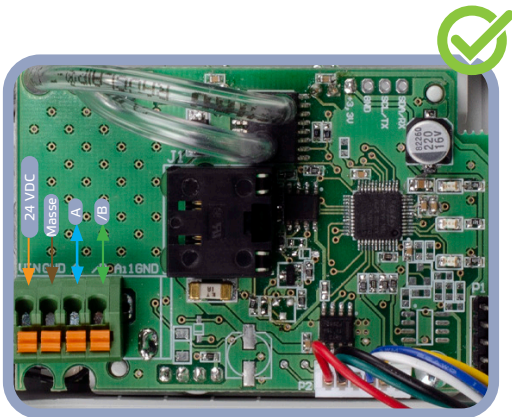
**Fig. 2 Dimensions de montage**



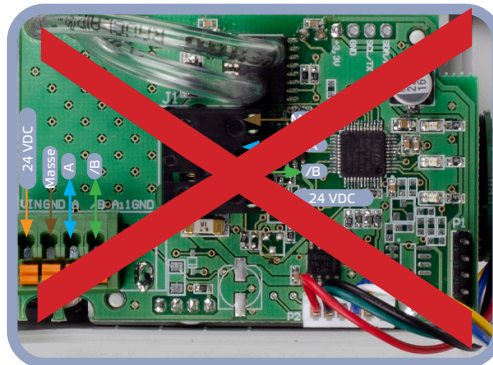
4. Insérez le câble à travers le presse-étoupe. Sertissez le connecteur RJ45 et branchez-le dans la prise comme illustré à la **Fig. 3**.
5. Remettez le couvercle et fixez-le avec les vis.
6. Allumez le bloc d'alimentation.
7. Personnalisez les paramètres d'usine selon vos préférences via le logiciel 3SModbus ou via Sensistant. Pour les paramètres d'usine par défaut, consultez la *carte du registre Modbus* du produit.

**Fig. 3 Câblage et raccords**

**Connexions correctes**



**Connexion d'entrée incorrecte**



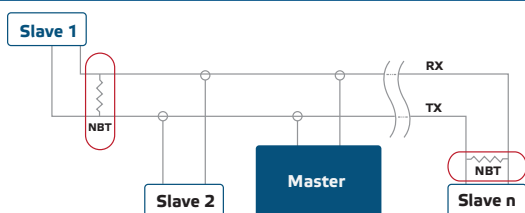
**NOTE**

*Pour les données complètes du registre Modbus, consultez la carte des registres Modbus du produit. Il s'agit d'un document séparé lié au code article sur le site Web contenant la liste des registres.*

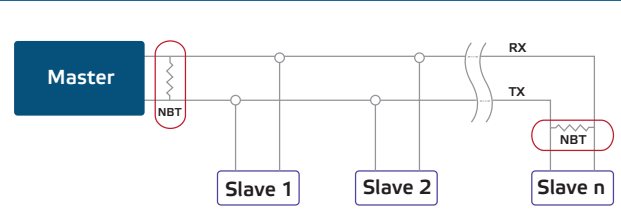
**Résistance de terminaison du bus réseau (NBT)**

Cette résistance est contrôlée via le registre de maintien Modbus RTU 9. Par défaut, la résistance NBT est déconnectée. Réglez la résistance NBT pour qu'elle soit connectée ou non selon les exemples suivants :

**Exemple 1**



**Exemple 2**



**NOTE**

*Sur un réseau Modbus RTU, il est nécessaire d'activer deux terminaisons de bus (NBT)*

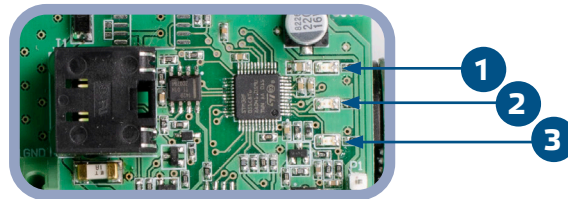


## MODE D'EMPLOI

### Indications LED (visibles uniquement lorsque le couvercle est retiré):

1. Lorsque la LED1 verte est allumée, cela indique que le clapet est complètement fermé (la lame du clapet est en position minimum).
2. Lorsque la LED2 verte clignote en permanence, cela indique un fonctionnement normal du clapet.
3. Lorsque la LED3 verte est allumée, cela indique que le clapet est complètement ouvert (la lame du volet est en position maximale).

Fig. 4 Indications LED



### NOTE

Lorsque l'actionneur est en mode « Chargeur de démarrage », la LED3 clignote. Pendant le téléchargement du micrologiciel, LED2 et LED3 clignotent simultanément.

### Chargeur de démarrage

Le micrologiciel peut être mis à jour à l'aide du chargeur de démarrage intégré via la communication Modbus RTU. L'appareil passe en mode chargeur de démarrage après avoir réinitialisé la tension d'alimentation lorsqu'un cavalier est présent entre les broches 3 et 4 de l'en-tête P1 ou si un périphérique maître (logiciel Sensistant ou 3SModbus avec PC) envoie une telle commande à l'unité (voir Fig. 5).

Fig. 5 En-tête P1



Placez un cavalier sur les broches 3 et 4 et redémarrez l'alimentation pour passer en mode chargeur de démarrage

## VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

Après la mise sous tension, une des LED s'allume selon l'état de la variable mesurée. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les connexions.



### ATTENTION

Conçu pour usage en intérieur. Évitez la lumière directe du soleil.



### ATTENTION

Après avoir allumé l'alimentation, la lame de l'amortisseur passe en position zéro (complètement fermée) puis revient à la position de consigne.

## INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE

---

Évitez les chocs et des conditions extrêmes; stockez dans emballage d'origine.

## INFORMATIONS ET RESTRICTIONS SUR LA GARANTIE

---

Deux ans après la date de livraison contre les défauts de fabrication. Toute modification ou altération du produit après la date de publication décharge le fabricant de toute responsabilité. Le fabricant ne porte aucune responsabilité pour des erreurs d'impression ou des erreurs dans ces données.

## ENTRETIEN

---

Dans des conditions normales, ce produit ne nécessite aucun entretien. En cas d'encrassement nettoyez avec un chiffon sec ou peu humide. En cas de forte pollution, nettoyez avec un produit non agressif. Dans ces conditions l'appareil doit être déconnecté de l'alimentation. Faites attention à ce qu'aucun liquide n'entre dans l'appareil. Ne le reconnectez à l'alimentation que lorsqu'il est complètement sec..