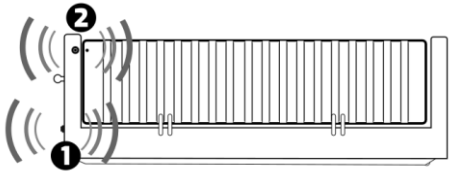
E8051 – E8054

Automate de détection de ridelle ouverte sans fils pour bennes déposables

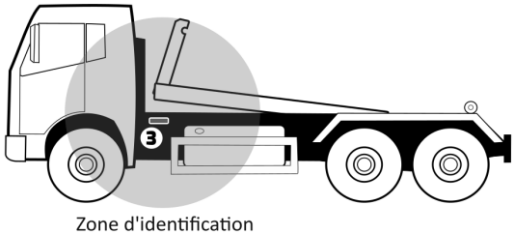
Marquage : « DPO AUTO version 4.4 »

Fonctionnement

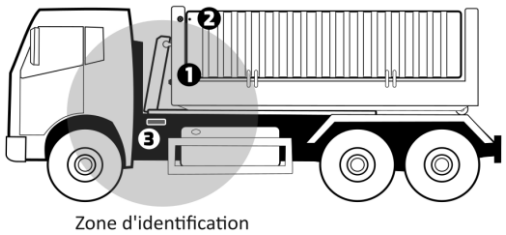
Les bennes déposables du parc sont équipées de 2 capteurs indissociables :
1. Un capteur de présence TAG ID permettant la détection de la benne sur le véhicule,
2. Un capteur d'ouverture magnétique MAG dont la contrepartie aimantée sera positionnée sur la ridelle.



Les véhicules sont équipés d'un boitier Atlas Connect (3) de type DPO AUTO habilement positionné sur le châssis afin d'établir une zone d'identification du capteur de présence (2) lorsque la benne est chargée sur le véhicule.



L'état du capteur magnétique (2) dont le capteur de présence (1) a été détecté dans la zone d'identification est alors remonté vers le tableau de bord.
La présence du capteur magnétique (2) ainsi que le niveau batterie des 2 capteurs sont également vérifiés par le système.



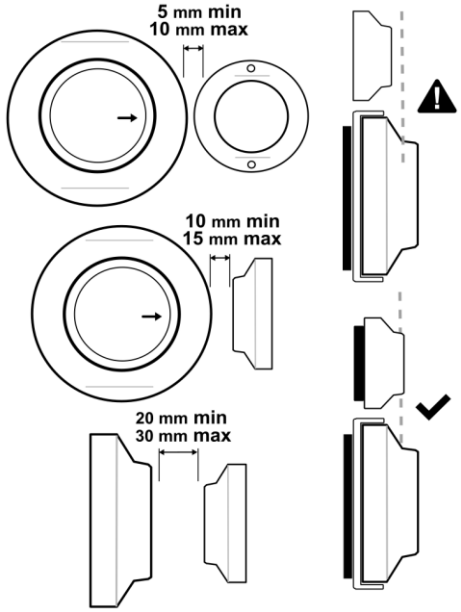
Un témoin de présence de benne permet de vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble après chargement.

Contenu du kit

- Un boitier Atlas Connect DPO AUTO
- Un capteur de présence TAG ID
- Un capteur magnétique P MAG
- Un aimant
- 2 supports de capteurs
- 2 connecteurs 12 pôles (marron/vert) + 20 pins
- Notice de montage

Disposition des éléments

Le / les capteurs magnétique MAG et sa contrepartie aimantée doivent être montés sur la/les ridelles des bennes déposables, aimant de préférence sur la partie mobile, selon l'une des 3 configurations suivantes :

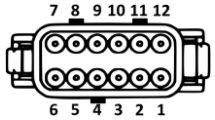


Le capteur de présence ID doit être positionné sur les bennes déposables de façon à être détecté dans la zone d'identification du boitier Atlas Connect lorsque la benne a été chargée sur le véhicule. Le bon équilibre entre la position du boitier **Atlas** sur les véhicules et la position des **TAG ID** sur les bennes déposable sera primordiale pour le bon fonctionnement du système.

Branchement du boitier électronique

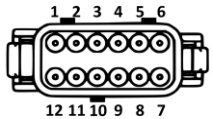
L'Atlas Connect DPO AUTO est composé de 2 connecteurs 12 pôles dont les entrées/sorties sont réparties comme suit :

Connecteur VERT



Pin	Atlas DPO AUTO	
V6	+VCC	Alimentation +12V/24V
V5	GND	Masse
V11	R1 IN	Entrée relais 1
V10	R1 NO	Sortie relais 1 NO
V1	R1 NF	Sortie relais 1 NF
V2	R2 IN	Entrée relais 2
V12	R2 NO	Sortie relais 2 NO
V3	R2 NF	Sortie relais 2 NF
V8	R3 IN	Entrée relais 3
V7	R3 NO	Sortie relais 3 NO
V9	R3 NF	Sortie relais 3 NF

Connecteur MARRON



Pin	Atlas DPO AUTO	
M10	E1	Entrée 1 (dry contact)
M11	E2	Entrée 2 (dry contact)
M9	GNDout	Masse reportée

L'alimentation du boitier **+VCC / GND** doit être connectée sur un + après contact.

Le relais 1 (R1 NO) remonte une alerte ridelle ouverte conditionnée par l'hydraulique désactivé.
Ce relais est équipé d'un anti rebonds de 2 secondes afin de filtrer une éventuelle vibration de la ridelle sur route.

Il convient de câbler sur **le relais 1 (R1 NO) le buzzer** ou l'activation du message « ridelle ouverte » et de la limitation de vitesse sur l'interface carrossier du véhicule.
Selon le besoin de polarité en sortie, l'entrée du relais 1 (**R1 IN**) pourra être câblée sur une alimentation dans le cas de l'utilisation d'un Buzzer, ou sur une masse dans le cas d'un branchement sur l'interfaces carrossiers.

Le relais 2 (R2 NO) remonte **l'état de présence de la benne**. Il convient d'y câbler un voyant installé en cabine. De ce fait, ajoutez une alimentation sur l'entrée de ce relais (**R2 IN**).

Le relais 3 (R2 NO) remonte **l'état du/des ridelles quel que soit l'état de l'hydraulique**. Pour se faire, il conviendra d'alimenter l'entrée de ce relais (**R3 IN**).

L'entrée E1 définie l'état de l'activation de l'hydraulique, limitant les alertes lorsque le véhicule travaille à faible vitesse. Cette entrée se pilote uniquement par une masse.

L'entrée E2 définie le mode de fonctionnement du boitier. Un pont doit être effectuée entre **E2** et **GNDout** pour assurer le bon fonctionnement du système (voir rubrique « Mode paramétrage »).

Exemple de câblage minimum dans le cadre d'un buzzer d'alerte, d'un voyant lumineux et d'un témoin de présence benne installés en cabine :

V6	+VCC	+24V
V5	GND	GND
V11	R1 IN	+24V
V10	R1 NO	+ Buzzer
V2	R2 IN	+24V
V12	R2 NO	+ Voyant présence benne
V8	R3 IN	+24V
V7	R3 NO	+ Voyant ridelle(s)
M10	E1	Etat de l'hydraulique du véhicule (Masse = hydraulique activée)
M11	E2	Pontée sur M9 GNDout
	- buzzer	GND
	- voyant	GND

⚠	Nous préconisons l'ajout de fusibles 1A sur toutes les entrée alimentées (+VCC, R1IN et R2IN) pour sécuriser le montage.

Mode paramétrage

L'entrée E2 détermine le mode de fonctionnement du boitier Atlas Connect au moment de sa mise sous tension.

Si E2 est non connecté : Le mode paramétrage est actif. L'analyse des capteurs est désactivée. L'Atlas Connect devient visible par l'application mobile de paramétrage.

Si une masse est présente sur E2 : Mode paramétrage désactivé. L'analyse des capteurs est effective.

⚠	Afin d'assurer le bon fonctionnement du système, il est impératif de ponter E2 sur GNDout sur le connecteur marron.

Par nature, il n'est pas nécessaire d'appairer les capteurs au boitier Atlas Connect DPO AUTO.

Sur cette version, les paramètres disponibles dans l'application mobile sont les suivants :

- **TNPC**
Tolérance de distance entre le boitier et le capteur d'ouverture. (5 par défaut pour un Tnpc dynamique sur ON, 60 pour un Tnpc dynamique sur OFF).
- **Tnpc dynamique (on/off)**
Activation du mode apprenant (ON par défaut)
- **dB max**
Atténuation maximale du signal tolérée définissant la zone d'identification du capteur de présence benne. (72dB par défaut)

Statistiques

Le boitier Atlas Connect comptabilise le nombre d'ouvertures de chaque ridelle à des fins de maintenance. Cette information est accessible directement dans l'application de paramétrage.

Application de paramétrage

Le logiciel de paramétrage dédié DPO CONFIG est disponible pour Android à l'adresse suivante :

https://www.electromaintenance.fr/dpoconfig

1. Passage en mode « Paramétrage »
Débranchez le connecteur marron avant d'alimenter le boitier.
2. Dans DPO Config, connectez-vous au boitier souhaité. Le code PIN de sécurité est 123456.
3. Appliquer les nouveaux paramètres avant déconnection
4. Rebranchez le connecteur marron

Accessoires

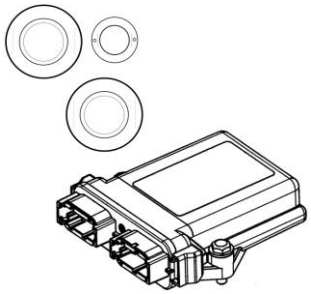
Description	Référence
Faisceau 6m précablé pour buzzer et voyants cabine	E1261
Kit de capteurs DPO AUTO pour benne déposable à simple vantaux	E8139
Kit de capteurs DPO AUTO pour benne déposable à double vantaux	E8056

Caractéristiques techniques

Atlas Connect
Tension d'alimentation.....de 9V à 30VDC
Températures de fonctionnement.....-40°C à +85°C
Etanchéité.....IP69K
Dimensions.....119x133x35mm
.....2 trous pour fixation Ø 7mm entraxe 101mm

Capteurs
Fréquence.....2.4 Ghz - Bluetooth Low Energy 4.0/4.2
Autonomie.....Jusqu'à 5 ans
Temps d'émission.....2 secondes
Etanchéité.....IP67
Dimensions
P MAG / P ID .....Ø 57mm / Hauteur 18mm
Aimant.....Ø 40mm – Hauteur : 15mm

Homologations
CE (Europe) : EN ECE R10/ EN 60947-5-2
RoHS



E8051-E8054

Automate de détection de ridelle ouverte sans fils pour bennes déposables

Marquage : « DPO AUTO version 4.4 »
notice v5