



Débitmètre universel - PONSTRONIC DIGIT OU CONNECTÉ



version **CONNECTÉ** en coffret

DESCRIPTION

Les débitmètres universel **PONSTRONIC** sont destinés à effectuer des mesures simultanées de débits et de pressions dans des réseaux d'incendie tels que : bouches, poteaux, canalisations, établissements de flexibles. Ils peuvent également être utilisés pour le contrôle des pompes et des moto-pompes.

La version **DIGIT** permet d'effectuer les opérations de mesure en relevant les valeurs affichées.

La version **CONNECTÉ** permet via un ordinateur portable ou une **tablette WINDOWS** d'enregistrer les valeurs mesurées.



Le contrôle des PI est une opération très consommatrice d'eau. Le contrôle d'un PI de 60 m³/h peut générer à lui seul une consommation d'environ 2000 litres d'eau. La conception du débitmètre **PONSTRONIC** et sa procédure d'utilisation permettent des prises de mesures rapides qui entraînent un gain de productivité et une grande économie d'eau.

Les **points forts** qui permettent cette faible consommation d'eau sont :

- un grand afficheur visible à plusieurs mètres,
- un rétroéclairage automatique en cas de pénombre,
- une réactualisation rapide des données (toutes les 2 secondes),
- la compacité du Cadypons qui permet la manœuvre de la vanne de réglage,
- l'acquisition rapide des données et la procédure adaptée lors de l'utilisation en mode connecté.
- une bonne visibilité même en plein soleil,
- un affichage simultané du débit et de la pression,
- une faible hystérésis qui permet de valider rapidement les valeurs,
- une lecture des données en instantanée,

REFERENCE NORMATIVE

Demi-raccords symétriques auto-étanches AR 100 conformes à la norme **NF S61-701:2020**.

CONSTRUCTION

Alliage d'aluminium.

COMPOSITION

		PONSTRONIC Digit	PONSTRONIC connecté	Chargeur de batterie	Certificat d'étalonnage	Support CADYPONS	Vanne opercule	Logiciel de transfert	Valise de rangement	Tuyau P/L 5m filtre conique	2 clés tricoises DN20 à DN100
DIGIT en coffret	2240.531										
Connecté en coffret	2241.531B										
Digit sur Cadypons	2240.531AC										
Connecté sur Cadypons	2241.531BC										

Fixé sur l'attelage d'un véhicule, le support **CADYPONS** est conçu pour maintenir le débitmètre et pour faciliter son utilisation lors de mesures successives effectuées sur des poteaux d'incendie. Il comporte :

- un châssis en acier inoxydable, mécano-soudé,
- un profilé en U pour l'attelage (**Rep.1**),
- deux clés tricoises DN 20 à 100.
- un volume de rangement et une boîte «brise-jet»,
- une vanne à opercule,

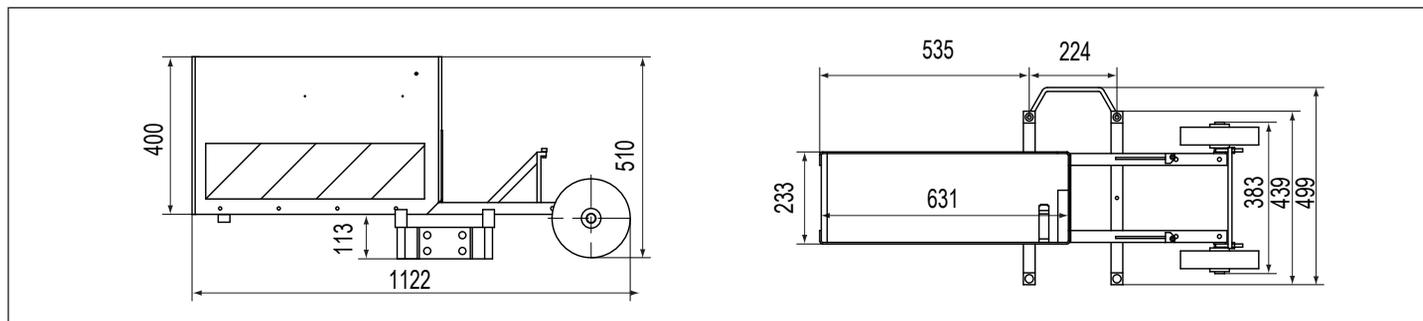
PERFORMANCES

Pressions d'utilisation :	Maxi. 16 bar - mini 0,3 bar
Précision :	± 0,1 bar pour pression ≤5 bar et ±0,2 pour pression >5 bar
Lecture des débits :	jusqu'à 360 m ³ /h
Précision :	± 2 m ³ /h de 10 à 150 m ³ /h et ± 2% pour débit > 150 jusqu'à 360 m ³ /h
Alimentation électrique :	Batterie intégrée
Poids du support CADYPONS à vide :	20 kg
Poids du support CADYPONS équipé du débitmètre PONSTRONIC et de la vanne :	32 kg

Modèle **CONNECTÉ** fourni avec logiciel d'enregistrement et de transfert des données vers un PC ou une tablette **WINDOWS**.

Les gravures, schémas et informations portés sur le présent document n'ont qu'une valeur indicative et ne nous sont donc pas opposables. Ils peuvent être modifiés sans préavis en fonction de l'évolution technique.

CARACTÉRISTIQUES



Procédure de fixation du débitmètre universel ponstronic sur le support cadypons :



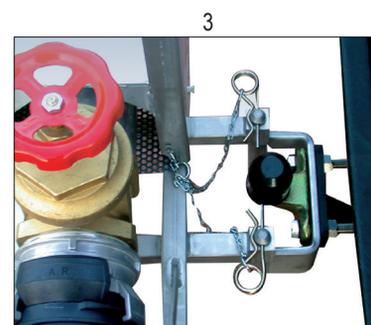
- Installer la vanne à opercule DN 100 sur la sortie du débitmètre universel **PONSTRONIC** en respectant le sens des flèches figurant sur celui-ci, le volant de la vanne vers le haut et parallèle au cadran du **PONSTRONIC**.
- Dévisser à fond les 4 écrous M8 (clé de 13) à l'arrière du support **CADYPONS** et reculer la barre d'appui arrière au maximum.
- Positionner le débitmètre universel **PONSTRONIC** sur le châssis entre les roues avec la vanne en direction de la partie brise-jet. Le faire glisser sous les 2 vis de pression des butées. Le débitmètre universel **PONSTRONIC** doit être en contact, côté vanne, sur les butées du support **CADYPONS**.
- Maintenir le débitmètre universel **PONSTRONIC** sur ses quatre pieds en appuyant dessus jusqu'à la fin du montage.
- Visser les 2 vis de pression jusqu'au contact avec les vis du débitmètre universel **PONSTRONIC** et positionner les contre-écrous.
- Positionner la barre d'appui arrière contre le bas du débitmètre universel **PONSTRONIC**.
- Visser les 4 écrous M8 (clé de 13) jusqu'au contact entre la barre d'appui arrière et le débitmètre universel **PONSTRONIC** puis serrer 2 à 3 tours.
- Vérifier que le débitmètre universel **PONSTRONIC** est bien solidaire du support **CADYPONS** en l'agitant par la poignée.

Aucun déplacement du débitmètre universel **PONSTRONIC** ne doit être possible et il doit être en contact contre les butées côté vanne.

⚠ CETTE PROCÉDURE DOIT IMPÉRATIVEMENT ÊTRE RESPECTÉE AFIN DE GARANTIR LA SÉCURITÉ DES UTILISATEURS.

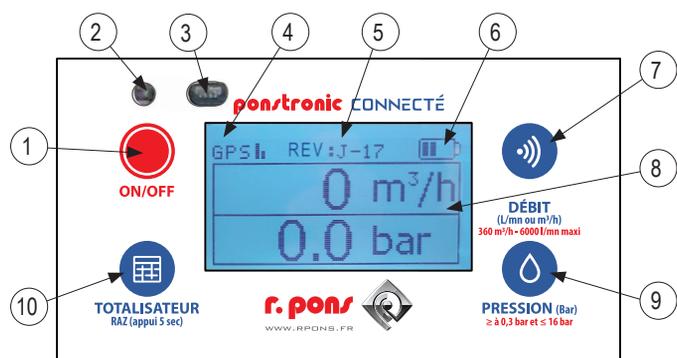
Procédure de montage du support CADYPONS sur le véhicule :

- 1 - Le véhicule doit posséder un plat d'attelage arrière standard : 2 trous Ø 16 mm entre-axe horizontal 90 mm ou 4 trous Ø 16 mm entre-axe 90 x 40 mm.
 - Retirer la boule ou le crochet d'attelage.
 - Positionner le U d'attelage avec les deux axes vers le haut entre la boule et le plat du véhicule.
 - Fixer l'ensemble avec les 2 (ou 4) boulons M16 (clé de 24, couple de serrage 150 N.m).
- 2 - Approcher le support **CADYPONS** parallèlement à l'arrière du véhicule (les roues du support **CADYPONS** à droite pour une lecture à droite du véhicule et inversement).
 - Soulever le support **CADYPONS** à l'aide de la poignée centrale et de la poignée de transport.
 - Aligner les carrés soudés au support **CADYPONS** et les axes du U d'attelage pour que le support **CADYPONS** s'engage sous son propre poids.
- 3 - Positionner les 2 goupilles épingles sur les axes du U d'attelage.

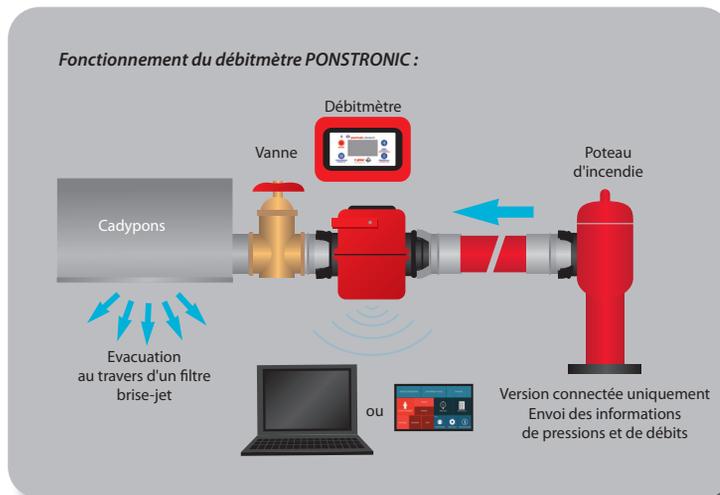


FONCTIONNEMENT DU DÉBITMÈTRE PONSTRONIC

- Le débitmètre universel **PONSTRONIC** fonctionne au moyen d'une carte électronique comportant des boutons poussoirs correspondant chacun à la fonction suivante :



- Mise en route et arrêt (veille automatique)
- Led en cours de charge
- Cellule luminosité
- GPS actif (4 satellites par barre)
- Nombre de jour(s) avant ou après révision
- Témoin de charge
- Transfert des données pour version connectée
- Affichage débit et pression
- Affichage m³/h ou l/mn
- Totalisateur de débit - RAZ après appui 5 secondes



Rangement du tuyau

Le flexible PIL DN110 peut se ranger sans être désaccouplé du débitmètre universel **PONSTRONIC** :

- Placer le demi-raccord avec filtre du flexible côté poteau incendie à l'intérieur du support **CADYPONS**.
- Plier le flexible pour faire plusieurs couches au-dessus du demi-raccord et éventuellement des outils.
- Passer le flexible sous la poignée centrale.
- Tendre la chaîne au-dessus du flexible rangé pour éviter qu'il ne bouge.

⚠ RECOMMANDATIONS IMPORTANTES :

Vérifier que le support **CADYPONS** avec **PONSTRONIC** ne gêne en rien la visibilité des feux arrières du véhicule. Installer une plaque d'immatriculation sur le support **CADYPONS** par rivetage sur les 2 trous Ø4 mm entre-axe 250 mm de la partie aluminium. Circuler de jour.

Le débitmètre universel **PONSTRONIC** est un appareil de mesure comportant des composants électriques testés en usine.

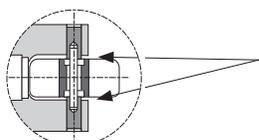
Pour une longévité accrue, veiller au respect des recommandations suivantes :

- Recharger la batterie avant et/ou après utilisation.
- **Ne jamais le démonter.**
- Le manipuler avec précautions et éviter les chocs.
- **Ne pas le faire fonctionner à gueule-bée.**
- Ne jamais le brancher directement à la sortie d'autres appareils pouvant perturber l'écoulement de l'eau.
- Ne jamais l'utiliser à une pression supérieure à 16 bar.
- Ne pas l'utiliser directement sur le PEI.
- Ne jamais l'utiliser avec des fluides autres que de l'eau.
- **Ne jamais l'immerger.**
- Le sécher avant de le ranger
- Le stocker dans un endroit sec et hors gel.
- Plage de températures d'utilisation : -10° à +45°C.
- Plage de chargement de la batterie : >0°C et <40°C.

Le support **CADYPONS** doit subir les opérations d'entretien suivantes :

- Après chaque utilisation vérifier l'intégrité du support **CADYPONS** : aucun défaut de soudure, aucune déformation importante ne doivent être constatés.
- Nettoyer l'intérieur de la grille du support **CADYPONS** en cas d'obstruction (par exemple : feuilles, cailloux, ...).
- Graisser les roulements de la turbine.

Détail de la turbine



Après utilisation, graisser les roulements de la turbine (INTERFLON GREASE OG).

⚠ LE NON RESPECT DE CES RECOMMANDATIONS ANNULE LA RESPONSABILITE ET LA GARANTIE DU CONSTRUCTEUR.

Débitmètre universel - PONSTRONIC DIGIT OU CONNECTÉ

Mise en service :

Avant chaque utilisation du débitmètre universel **PONSTRONIC** avec le support **CADYPONS** :

- Vérifier que le support **CADYPONS** est emboîté sur le U d'attelage et que les goupilles sont correctement verrouillées.
- Vérifier que le débitmètre universel **PONSTRONIC** est correctement fixé : aucun déplacement de celui-ci n'est autorisé.

Mise en œuvre pour la mesure :

- Présenter le véhicule équipé du support **CADYPONS** perpendiculairement à la direction de sortie du poteau ou de la bouche d'incendie à une distance compatible avec la longueur du flexible.

⚠ Lorsque le débitmètre universel PONSTRONIC n'est pas utilisé avec le support CADYPONS, ne jamais le faire fonctionner sans dispositif de sécurité. Il est impératif d'utiliser un support d'immobilisation. (► voir fiche technique spécifique du brise-jet PONSTRONIC référencée 23/150901).

- Mettre en place le support **CADYPONS** en vérifiant que le **PONSTRONIC** n'est pas coincé et que les demi-raccords équipés de verrous de serrage s'orientent librement en rotation.
- Présenter le véhicule parallèlement à la direction du jet et avancer lentement jusqu'à ce que la roue avant soit naturellement stabilisée sur le support.
- Brancher le demi-raccord comportant le filtre du flexible PIL DN 110 sur la prise DN 100 du poteau.
- Le tuyau peut faire un léger pli mais uniquement du côté du poteau pour ne pas perturber la mesure.
- Ouvrir la vanne située en aval du **PONSTRONIC** pour effectuer l'opération de purge.
- Ouvrir légèrement et progressivement le poteau de telle sorte qu'un mince filet d'eau s'écoule: opération de purge afin de dégorger le poteau et de chasser l'air.



Mesurage de la pression statique :

- Fermer la vanne située en aval du **PONSTRONIC**.
- Ouvrir progressivement et complètement la vanne du poteau.
- Lire la pression statique sur le cadran du débitmètre universel **PONSTRONIC** lorsque la vanne est complètement fermée.

Mesurage du débit à la pression de 1 bar :

- Ouvrir complètement la vanne du poteau.
- Ouvrir la vanne jusqu'à ce que le cadran du débitmètre universel **PONSTRONIC** indique 1 bar de pression.
- Lire le débit correspondant.

Mesurage du débit maximum :

- Ouvrir complètement la vanne du poteau.
- Ouvrir entièrement la vanne située en aval du **PONSTRONIC**.
- Lire la pression qui doit être inférieure à 1 bar et tendre vers 0.
- Lire le débit correspondant.
- Fermer le poteau et la vanne située en aval du **PONSTRONIC** une fois les mesures terminées.

REMARQUE :

- Si au démontage le filtre d'entrée du flexible PIL DN 110 est obstrué, les mesures réalisées précédemment sont fausses et doivent être recommencées.

NOMENCLATURE DES ELEMENTS ET PIECES DETACHEES

Modèle	Codes articles
CADYPONS support seul avec vanne d'attelage	2240.900
① Attelage pour support CADYPONS avec boulonnerie	2240.9U
② Support d'immobilisation	2241.531S
③ Brise jet	2240.907
Vanne DN100 2XAR100	2901.131
④ Tuyau de refoulement avec raccords AR 100 sertis et filtre conique côté entrée	
- longueur 3 mètres	3703.338AF
- longueur 5 mètres	3703.358AF
- longueur 10 mètres	3703.368AF
⑤ Clé FEDERALE pour la manœuvre des vannes de poteaux	3924.531
Clé tricoise	3928.982
Logiciel PONSTRONIC connecté	2241.BL
⑥ Kit d'adaptation LHENRY pour CADYPONS	2240.902

