

le cône d'entrée de l'eau pour empêcher que le perçage à l'autre extrémité puisse être obstrué par feuilles ou autres éléments.

Pour un meilleur écoulement des eaux, le cône collecteur a été traité avec peinture antiadhérente.

Le modèle avec chauffage HD2013R fonctionne avec une tension de 12Vdc ou 24Vdc continu et absorbe environ 35W; l'habilitation pour le chauffage a lieu à environ +4°C.

Sur demande, **au moment de la commande**, il est possible d'installer un dispositif anti-oiseaux formé d'un anneau à 8 pointes ayant un diamètre de 3mm et une hauteur de 60mm.



HD 2013 PLUVIOMETRE A AUGET BASCULANT

Le modèle HD2013 est un pluviomètre à auget fiable et robuste, entièrement construit avec matériaux anticorrosion pour garantir une longue durée. Pour assurer une mesure soignée en conditions climatiques à basses températures ou en cas de précipitations neigeuses aussi, une version avec réchauffage est disponible qui est activé automatiquement à environ +4°C, ce qui empêche le dépôt de la neige et la formation de glace.

Le pluviomètre est constitué d'une base en métal sur laquelle est positionné l'auget basculant. La pluie est collectée dans un cône, fixé au cylindre en aluminium, qui achemine l'eau dans l'auget basculant: une fois rejoint le niveau établi, l'auget calibré, sous l'action de son propre poids, roule déversant l'eau. En phase de roulement, le contact de la tige, normalement fermé, s'ouvre pendant une fraction de second, envoyant une impulsion au compteur.

La mesure de la quantité de pluie se base sur le comptage du nombre des vidanges de l'auget: les contacts de la tige, normalement fermés, s'ouvrent au moment de la rotation entre une section et l'autre de l'auget. Le nombre d'impulsions peut être relevé et acquis avec un pluviomètre collecteur (**datalogger**) tel que le **modèle HD2013-D** DeltaOhm ou avec un compteur à impulsions.

Un filtre démontable pour le nettoyage et l'entretien périodique est inséré dans



Vue interne



Connexions électriques.

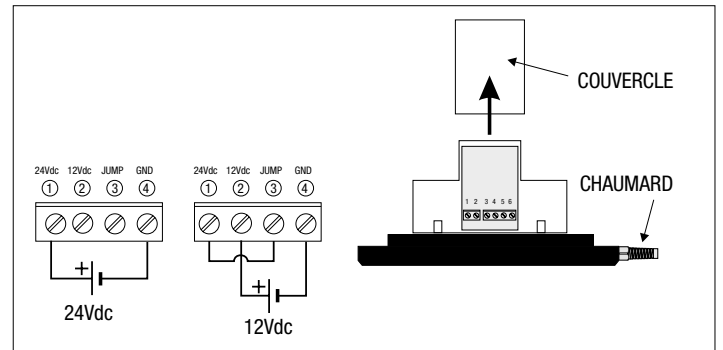


Fig. 1 Connexions électriques.

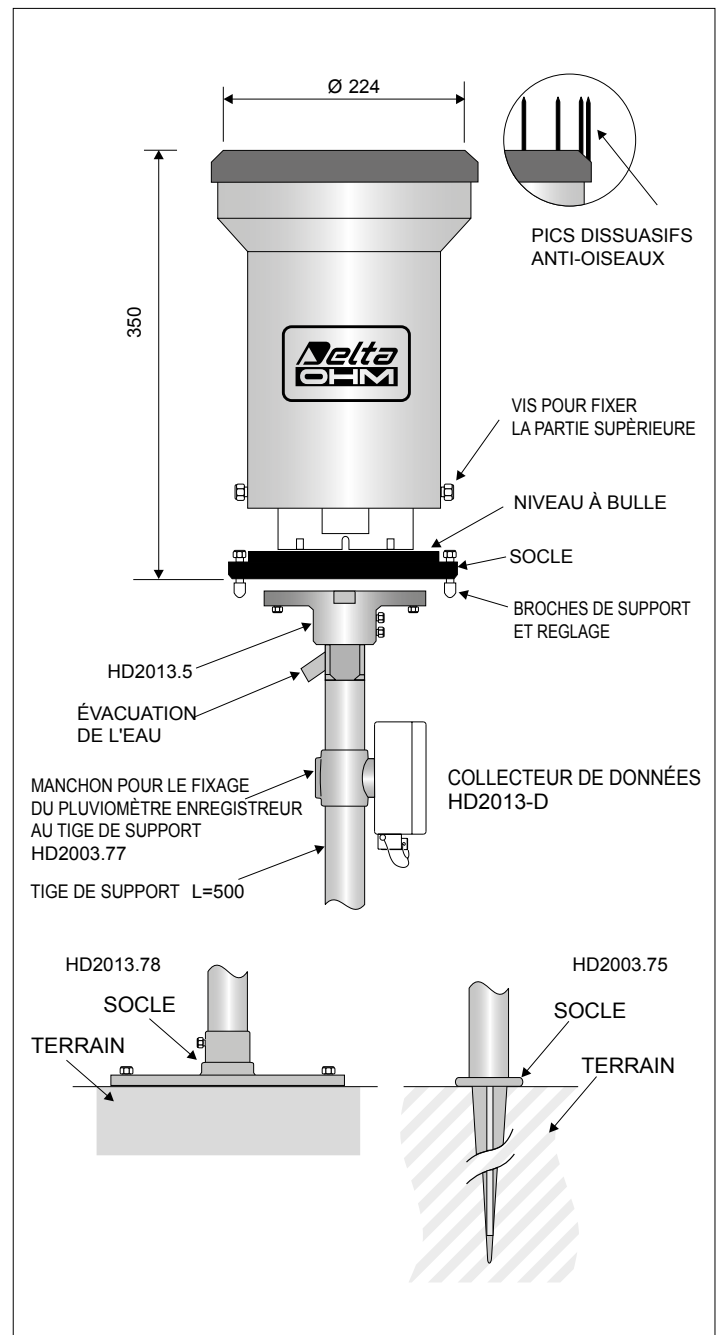


Fig. 2 Dimensions mécaniques, modes d'installation.

Installation et maintenance

Le pluviomètre est fourni calibré sur demande à 0.1 - 0.2 ou 0.5 mm de pluie pour chaque commutation de l'auget: la valeur d'étalonnage est reportée sur l'étiquette de l'appareil.

L'appareil doit être installé dans une zone ouverte, loin de tout édifice, arbre, etc. ..., il faut vérifier que l'espace situé au-dessus soit dégagé de tout objet pouvant gêner le relevé de pluie, et que l'appareil soit dans une position facilement accessible pour le nettoyage périodique du filtre.

Il faut éviter installations dans zones exposées à rafales de vent, turbulences (par exemple sommets de collines) parce qu'elles peuvent fausser la mesure.

L'installation peut être effectuée au sol ou soulevée de terre de 500mm, autres mesures étant disponibles sur demande.

Pour l'installation au sol, il y a trois appuis réglables en hauteur pour un bon nivellement de l'instrument et des perçages pour un éventuel futur blocage au sol.

Pour l'installer soulevé de terre, il est fourni une bride à fixer à la base de l'instrument sur laquelle il faut insérer la tige de support; la tige peut terminer avec une bride de blocage au sol ou avec un embout à enfoncer dans le terrain. Les divers systèmes de blocage sont illustrés dans le tableau en fig.2.

Pour le bon fonctionnement du dispositif basculant et une mesure correcte, il est important de positionner l'instrument parfaitement horizontal; un niveau à bulle est inséré sur la base du pluviomètre.

Pour l'installation, dévisser les trois vis aux côtés du cylindre qui support le cône collecteur de l'eau. **Attention:** autour de la pointe du cône, dans le modèle **HD2013R**, est insérée une résistance chauffante. Pour débrancher les fils d'alimentation, il faut déboîter le couvercle de protection de la boîte à bornes et enlever le connecteur branché aux fils du chauffage provenant du cône.

Raccordement électrique

Utiliser un câble à deux fils pour le modèle sans chauffage, et un câble à quatre fils pour celui avec chauffage. Faire passer le câble à travers le chaumard et le fixer avec le serre-câble qui se trouve en proximité du perçage d'entrée sur la base du pluviomètre.

Réaliser les connexions comme indiqué en figure 1. **La sortie du pluviomètre, disponible aux bornes 5 et 6, va branchée à l'entrée du pluviomètre collecteur (rain gauge datalogger) HD2013-D** (voir les détails dans la description de l'instrument) **ou à un compteur d'impulsions, ou à un pluviomètre collecteur (datalogger).**

Le modèle avec chauffage nécessite de l'alimentation pour les résistances: selon la tension utilisée (12Vdc ou 24Vdc) il faut effectuer la connexion comme indiqué en fig.1.

Il faut brancher l'alimentation à 24Vdc entre les bornes 1 (+) et 4 (-) tandis que pour l'alimentation à 12Vdc il faut utiliser les bornes 2 (+) et 4 (-) avec un shunt entre les bornes 1 et 3. Si les connexions ont été effectuées correctement, un led à proximité des boîtes à bornes s'allume.

Maintenance

Vérifier périodiquement le filtre, assurant que le passage de l'eau ne soit pas obstrué par des débris, des feuilles ou autre chose.

Vérifier que dans l'auget basculant n'y aient pas de dépôts de terre, sable, ... ou d'autres obstruants.

Si nécessaire, les superficies peuvent être nettoyées avec du détergent doux.

Données techniques

	HD2013R	HD2013
Alimentation	12 Vdc ou 24Vdc $\pm 10\%$ 35W	---
Type de contact de sortie	Contact NC (s'ouvre pendant la commutation)	
Résolution	0.1 - 0.2 ou 0.5mm/commutation (sur demande au moment de la commande)	
Exactitude	$\pm 2\%$ entre 20-300 mm/h	
Plage de température opérative	-25°C ... +60°C	+4°C ... +60°C
Température opérative du chauffage	+4°C	---
Degré de protection	IP67	
Superficie du collecteur	400cm ²	

CODES DE COMMANDE

HD2013: Pluviomètre à auget basculant, superficie 400cm², température opérative de +4°C à +60°C; résolution 0.1 - 0.2 o 0.5 mm sur demande au moment de la commande. Contact de fuite normalement fermé.

HD2013R: Pluviomètre à auget basculant, superficie 400cm² avec chauffage pour températures de -25 à +60°C. Résolution 0.1 - 0.2 o 0.5 mm sur demande au moment de la commande. Contact de fuite normalement fermé. Tension d'alimentation 12Vdc ou 24Vdc $\pm 10\%$ / puissance absorbée 135W.

HD2013.18: Pics dissuasifs pour oiseaux.

HD2003.5K: Kit d'accessoires pour l'installation du pluviomètre soulevé du sol 500mm composé de plaque de support de la tige, tige de support L=500mm, vis de fixation.

HD2003.75: Socle creux pour terrain, pour le support du pluviomètre soulevé du sol (à utiliser avec le kit d'accessoires HD2013.5K).

HD2003.78: Socle plat pour le blocage du support du pluviomètre soulevé du sol (à utiliser avec le kit d'accessoires HD2013.5K).

HD2003.77/40: Manchon pour le blocage du datalogger HD 2013D à la tige de support.



Embout à enfoncer dans le sol pour soulever l'instrument.



Support pour maintenir le pluviomètre soulevé du sol. Base pour fixation au sol.



Pluviomètre installé sur le sol.



Pluviomètre avec dispositif anti-oiseaux.



Niveau à bulle

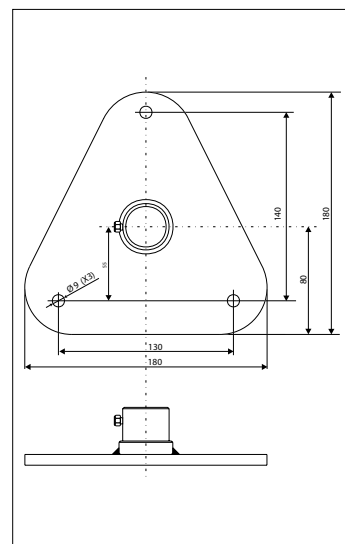


Fig. 3 Base pour fixation au sol.