

## 10. Données techniques

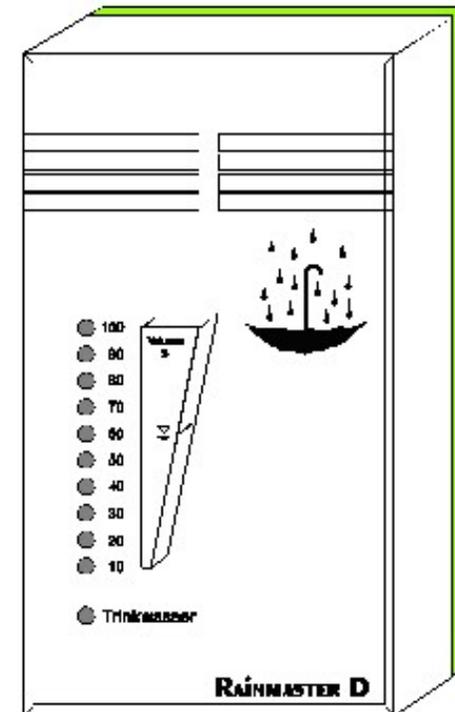
<b>Commande:</b>	Longueur:	200 mm	<b>Boîtier capteur:</b>	Longueur:	65 mm
	Largeur:	112 mm		Ø:	40 mm
	Hauteur:	70 mm	<b>Câble capteur:</b>	Longueur:	3 m
	Fusibles:	primaire: 100 mA/250 V secondaire: 630 mA/250 V		<i>Autres longueurs sur demande</i>	
	Sortie capteur: uniquement pour le capteur fourni			<b>Application:</b>	Citernes d'eau de pluie d'une profondeur de 1,2 à 2,8 m
Connexion de vanne magnétique: 24 V CC / 8 watts					

## 11. Pannes

Erreur	Description du problème	Solution
Le niveau de remplissage max. est signalé alors que la citerne est vide; plusieurs LED s'allument.	Commande mal connectée	Contrôlez la connexion sur câble du capteur à la commande
Aucune LED ne s'allume.	1: Alimentation électrique interrompue	Contrôlez fiche + prise  Contrôlez les fusibles dans l'armoire du compteur
	2: L'indication peut se situer entre contenance de 10% et remplissage en eau potable.	Pour tester: tournez la vis de réglage marquée "Schaltpunkt" vers la droite. <b>###</b> Si la LED "Trinkwasser" s'allume, remplacez la vis de réglage dans sa position initiale.
La pompe tourne à sec	Niveau de remplissage réglé trop profondément	Augmentez le niveau min.: <b>###</b> Tournez la vis de réglage marquée "Schaltpunkt" vers la droite.
Les témoins lumineux changent de position lorsque les câbles du capteur entrent dans l'eau	Câbles du capteur mal connectés.	Contrôlez la connexion des câbles du capteur.
Le témoin "Eau potable" reste allumé et de l'eau de distribution est ajoutée de façon injustifiée	Commande mal connectée	Contrôlez les connexions de la commande et du capteur.

Pour d'autres questions concernant le raccordement de cette mesure de niveau, nous vous invitons à prendre contact avec votre fournisseur.

# Rainmaster D



## **Cher réutilisateur d'eau de pluie,**

Suite à l'achat de ce produit, vous êtes entré en possession d'un produit de qualité. En observant les instructions du mode d'emploi; vous êtes certain de profiter très longtemps de votre Rainmaster et de réaliser des économies d'eau potable significatives.

### **1. Généralités**

Le Rainmaster RMD est un appareil d'affichage du niveau, qui peut également faire office de commande pour les systèmes de remplissage. Lorsque la citerne d'eau de pluie est vide, le Rainmaster RMD commande le système de remplissage et le niveau de la citerne d'eau de pluie est automatiquement complété. Lorsque le Rainmaster RMD est utilisé exclusivement en tant que mesure de niveau, il vous suffira de monter et de régler le câble du capteur (voir chapitre 4 et suivants).

N'hésitez pas à contacter votre fournisseur si vous avez d'autres questions après la lecture de ce mode d'emploi.

**### Tenez compte du fait qu'à l'exception de la connexion de la valve magnétique et du capteur, il s'agit d'un appareil de 220V. L'installateur est responsable pour le respect des prescriptions de sécurité. Le boîtier du Rainmaster RMD ne peut être ouvert que par une entreprise d'installation électrique agréée.**

### **2. Fonction**

Le Rainmaster RMD peut exécuter les fonctions suivantes :

- Affichage du niveau en % au moyen de LED
- Remplissage automatique de la citerne d'eau de pluie en eau potable
- Indication que la citerne d'eau de pluie est remplie
- Protection automatique contre les dépôts de calcaire (si utilisé en tant que commande du système de remplissage).

L'affichage du niveau indique le niveau d'eau dans la citerne d'eau de pluie sur l'appareil de commande au moyen de LED (sous forme de pourcentages du niveau d'eau maximal consigné).

La mesure du niveau de la citerne d'eau de pluie s'effectue de façon capacitive par un capteur. Lorsque le niveau descend au-dessous du niveau minimal, il est possible de commander une valve magnétique (max. 8 watts / 24 volts) en vue de compléter le niveau de la citerne. La valve magnétique se referme ensuite lorsque le niveau s'est élevé de 1 cm.

La protection automatique contre les dépôts de calcaire est indispensable en présence d'eau potable calcaire. Lorsque les remplissages sont peu fréquents, du calcaire peut se déposer sur la vanne magnétique, influençant ainsi le fonctionnement de la vanne magnétique. Pour contrer les effets de ce dépôt de calcaire, le Rainmaster RMD ouvre automatiquement la vanne tous les 3 jours pendant 5 secondes, entraînant un effet d'auto-nettoyage de la valve.

### **6.3 Connexion du câble de commande:**

Le câble de commande du capteur de niveau (gris à 3 âmes) est connecté aux bornes "1,2,3" (respecter l'ordre exact !) (voir figure 2).

**!!! Tenez compte du fait qu'à l'exception de la connexion de la valve magnétique et du capteur, il s'agit d'un appareil de 220V. L'installateur est responsable pour le respect des prescriptions de sécurité. Le boîtier du Rainmaster RMD ne peut être ouvert que par une entreprise d'installation électrique agréée.**

### **6.5 Montage de la vanne magnétique:**

En cas d'utilisation de la commande pour le système de remplissage :

Pour répondre à la norme DIN 1988, et la norme européenne NE 1717 (règles techniques pour l'installation d'eau potable), partie 4, vous devez monter correctement la vanne magnétique (voir aussi le mode d'emploi du système de remplissage ouvert).

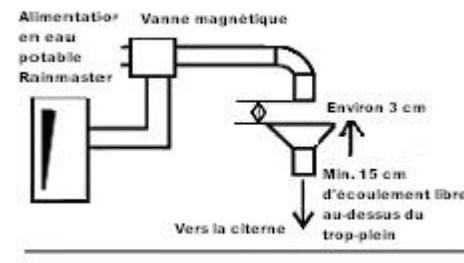


Figure 4: remplissage en eau potable à écoulement libre.

### **7. Mise en service**

Avant de mettre l'appareil en service, vous devez toujours contrôler d'abord les connexions des câbles ! Après la connexion de la vanne magnétique, la fiche (230 V) peut être insérée dans la prise électrique. L'appareil est désormais prêt à fonctionner. Chaque niveau d'eau entre le mode "plein" et le mode "remplissage en eau potable" est indiqué au moyen de LED. Vous pouvez maintenant ouvrir à nouveau la vanne principale de la canalisation de distribution. Si la citerne d'eau de pluie est vide, le niveau est complété avec de l'eau potable jusqu'à l'obtention du niveau d'eau minimal. La LED "Trinkwasser" s'éteint.

### **8. Avertissement**

Vous devez contrôler mensuellement le fonctionnement de la vanne magnétique et de l'appareil de commande. Une fois par an, vous devez vérifier l'ensemble du système; vous devez également retirer le câble du capteur de l'eau et contrôler l'exactitude des points de commutation.

### **9. Garantie**

En cas d'installation correcte, la garantie est de 6 mois sur les défauts de fabrication.

### 5.3 Réglage du niveau de remplissage.

Le câble du capteur est immergé sous le niveau d'eau inférieur, le câble devant être tendu sur toute sa longueur (figure 4).

**Si la LED "Trinkwasser" est allumée sur la commande :**

Tournez la vis de réglage "Schaltpunkt" prudemment vers la gauche jusqu'à ce que la LED rouge "Trinkwasser" s'éteigne.

**Si la LED "Trinkwasser" n'est pas allumée sur la commande :**

Tournez la vis de réglage "Schaltpunkt" prudemment vers la droite jusqu'à ce que la LED rouge "Trinkwasser" s'allume.

**! En règle générale:** si la vis "Schaltpunkt" est tournée vers la **droite**, le niveau de commutation du système de remplissage remonte (le niveau d'eau minimal augmente). Il est possible qu'aucune LED ne s'allume (la plage se situe entre le niveau 10% et le remplissage en eau potable ("Trinkwasser")). **!**

### 6. Montage des composants

Lorsque le réglage est achevé, vous pouvez entamer le montage des composants. L'appareil de commande peut être monté contre une paroi. Dévissez les deux vis supérieures du boîtier. L'appareil peut maintenant être monté contre une paroi au moyen des doubles vis fournies avec l'appareil.

Lors de la connexion du câble du capteur à l'appareil de commande, vous devez veiller à prévenir tout dégât aux câbles. Il est donc nettement recommandé de poser les câbles dans une gaine. Si un rallongement du câble d'avère indispensable, la jonction doit être étanche à l'eau.

#### 6.1 Connexion de la vanne magnétique à l'appareil de commande

Les fils du câble de la vanne magnétique sont connectés aux bornes de l'appareil de commande. Les extrémités dénudées sont fixées à la bande de bornes "Ventil" de l'appareil de commande.

**ATTENTION : seules les vannes magnétiques fonctionnant sur un courant continu de 24V peuvent être connectées.**

#### 6.2 Fixation du capteur

Le capteur doit être encastré dans la citerne d'eau de pluie. Nous recommandons vivement un placement dans l'orifice de visite, afin que le boîtier du capteur reste toujours facilement accessible.

**! ATTENTION : le boîtier et la commande du capteur ne peuvent pas entrer en contact avec l'eau. Le boîtier doit dès lors être monté au moins à 20 cm au-dessus du niveau d'eau le plus élevé. !**

### 3. Généralités

Deux fonctions du Rainmaster RMD sont réglables au moyen de vis de réglage :

- **Le point de commutation du remplissage en eau potable**  
Le point de commutation pour le remplissage en eau potable (= niveau d'eau minimal dans la citerne d'eau de pluie) peut varier selon une plage de  $\pm$  un mètre (vis de réglage "Schaltpunkt").
- **L'indication 100 % remplie**  
L'indication 100 % remplie est réglée selon le niveau d'eau souhaité sur l'appareil de commande (vis de réglage "Tankanzeige").

Le réglage et l'installation du Rainmaster RMD sont expliqués point par point dans les chapitres suivants.

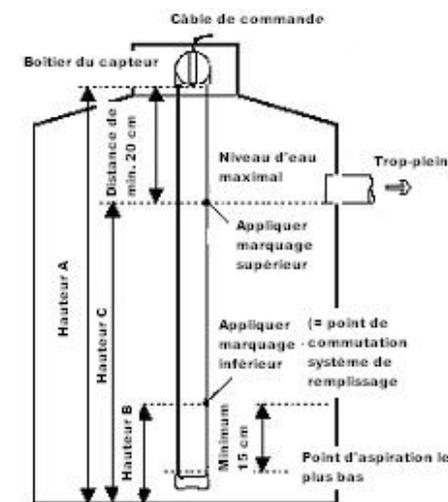
### 4. Montage du capteur

Le câble du capteur convient pour une citerne d'eau de pluie d'une profondeur maximale de 2,8 mètres. Le câble du capteur doit être raccourci en fonction de la profondeur de la citerne. Dans la citerne même, le câble doit pendre librement sur toute sa longueur (**figure 1**). L'enroulement d'une longueur excédentaire de câble débouche sur des mesures erronées.

Le boîtier du capteur est fixé au moyen d'une attache dans l'orifice de visite, à minimum 20 cm au-dessus du niveau d'eau le plus élevé. **Le boîtier du capteur doit être fixé au minimum à 20 cm au-dessus du niveau d'eau le plus élevé. Le trop-plein doit être dimensionné de façon à ce que l'eau ne puisse jamais monter jusqu'au niveau de ce boîtier.**

#### 4.1 Marquage / découpe du câble du capteur à la longueur voulue

1. Déterminez la position d'encastrement du boîtier du capteur. Cette position doit être située au minimum au-dessus du niveau d'eau maximal (trop-plein).
2. Déterminez la longueur maximale du câble du capteur, à partir de la partie inférieure du passage de câble au niveau du boîtier du capteur jusqu'au fond de la citerne (Hauteur A).
3. Déterminez la hauteur du niveau de remplissage en eau potable (Hauteur B). Pour toute sécurité, le niveau de remplissage doit être situé 15 cm au-dessus du point d'aspiration inférieur.
4. déterminez le niveau d'eau maximal (Hauteur C).
5. Raccourcissez le câble du capteur à la longueur A avec **environ 10 cm** de jeu.



6. Dénudez les extrémités sur environ 0,5 cm.
7. Connectez le câble du capteur aux positions extérieures du bloc des bornes (Figure 2). Veillez à la polarité dans ce contexte (indication GND sur le composant du capteur).
8. Connectez le câble de commande dans le bon ordre (Figure 2).
9. Serrez solidement le couvercle du boîtier, afin que le joint soit légèrement pressé vers l'extérieur du boîtier.
10. Mesurez les hauteurs B et C sur le câble du capteur en partant de la face inférieure du poids et marquez-les au moyen de bandes adhésives. Ces marquages serviront pour le réglage du système de remplissage et pour les indications de hauteur.

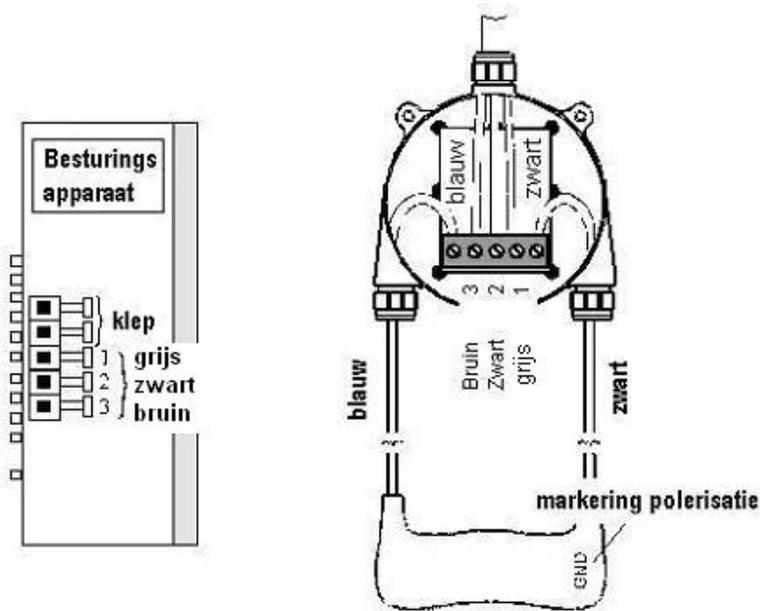


Figure 2 Schéma de connexion du câble du capteur et de l'appareil de commande.

## 5. Réglage du niveau de remplissage et de l'indication du maximum

Vous pouvez entamer maintenant le réglage du niveau de remplissage et de l'indication du maximum. La connexion des composants peut se faire à l'extérieur de la citerne d'eau de pluie. Posez l'appareil de commande sur une table et placez un seau rempli d'eau par terre, à côté de la table. Les composants sont connectés dans l'ordre décrit ci-après. La vanne magnétique ne doit pas être connectée pour les réglages.

### 5.1 Connexion du câblage

Lors de la connexion des câbles à l'appareil de commande, il faut veiller à ce que les couleurs exactes soient connectées aux bornes appropriées (**schéma de connexion Figure 2**). Si les connexions sont inversées, l'indication du niveau saute sur 100% ou sur remplissage ("Trinkwasser"). L'appareil est alors impossible à régler. Le câble de commande à 3 âmes est connecté aux bornes 1,2,3 de l'appareil de commande. Pour ce faire, la bande de bornes est enfoncée au moyen d'un tournevis. Le câble peut alors être introduit par là; en relâchant l'étrier, le câble est automatiquement serré.

### 5.2 Réglage de l'indication "Remplie" (niveau d'eau maximal)

Le réglage s'effectue avec un seau rempli d'eau. Pour régler l'indication "remplie", le câble du capteur est immergé dans le seau jusqu'au marquage supérieur (**figure 3**). Compte tenu du fait que les deux fils du capteur adoptent une distance indéfinie l'un par rapport à l'autre, l'appareil affiche une indication majorée de 10%. Lorsque la longueur totale est immergée (la même longueur que le niveau d'eau maximal), l'indication sera réglée au moyen de la vis de réglage "Tankanzeige" de façon à ce que la LED supérieure (90 %) s'allume. Un réglage ultérieur à 100%, lorsque la citerne est remplie, est toujours possible.

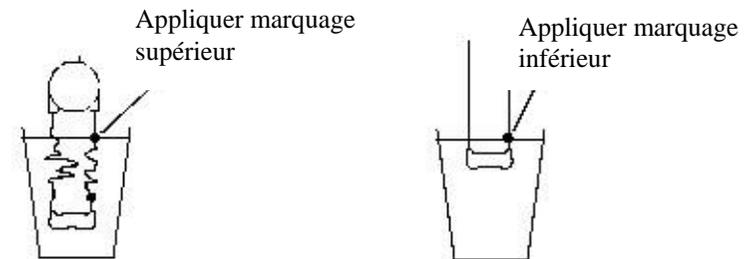


Figure 3: Réglage dans un seau.

**Si la LED "100 %" sur l'appareil de commande s'allume :**

Tournez prudemment la vis de réglage "Füllstand" vers la **gauche** jusqu'à ce que l'indication 90% s'allume.

**Si la LED "100 %" sur l'appareil de commande ne s'allume pas :**

Tournez prudemment la vis de réglage "Füllstand" vers la **droite** jusqu'à ce que l'indication 90% s'allume.

**! En règle générale:** Si la vis "Füllstand" est tournée vers la droite, l'indication se déplace vers le haut en direction du volume maximal de la citerne. **!**