



# SEBA

## HYDROMETRIE

## MDS Dipper II Enregistreur 2''

QZY *Nous sommes certifiés*  
**ISO 9001**  
Numéro de certificat 01110505  
*La qualité est notre standard*

niveau de la nappe d'eau souterraine



système de mesure pour le contrôle de:

- la hauteur du niveau d'eaux souterraines
- tests de pompage
- terrains à bâtir
- la hauteur des eaux de surface

**qualités:**

boîtier **robuste** et **résistant** en P.V.C.

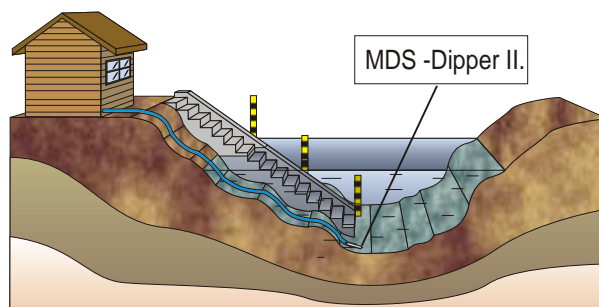
grande **sécurité** de données grâce à la mémoire flash **additionnelle**

grande sécurité d'exploitation

presque **sans entretien** - durée de vie des piles environ 10 ans  
- **interchangeables** -

système "Vario" pour **mesurages flexibles** (option)

hauteur des eaux



## Description

Le **nouvel** enregistreur SEBA **MDS-Dipper II** est le développement conséquent de notre MDS-Dipper qui a fait ses preuves pour l'enregistrement continu des niveaux d'eaux souterraines et de surface apportant une attention particulière à la **sécurité d'exploitation et de données**:

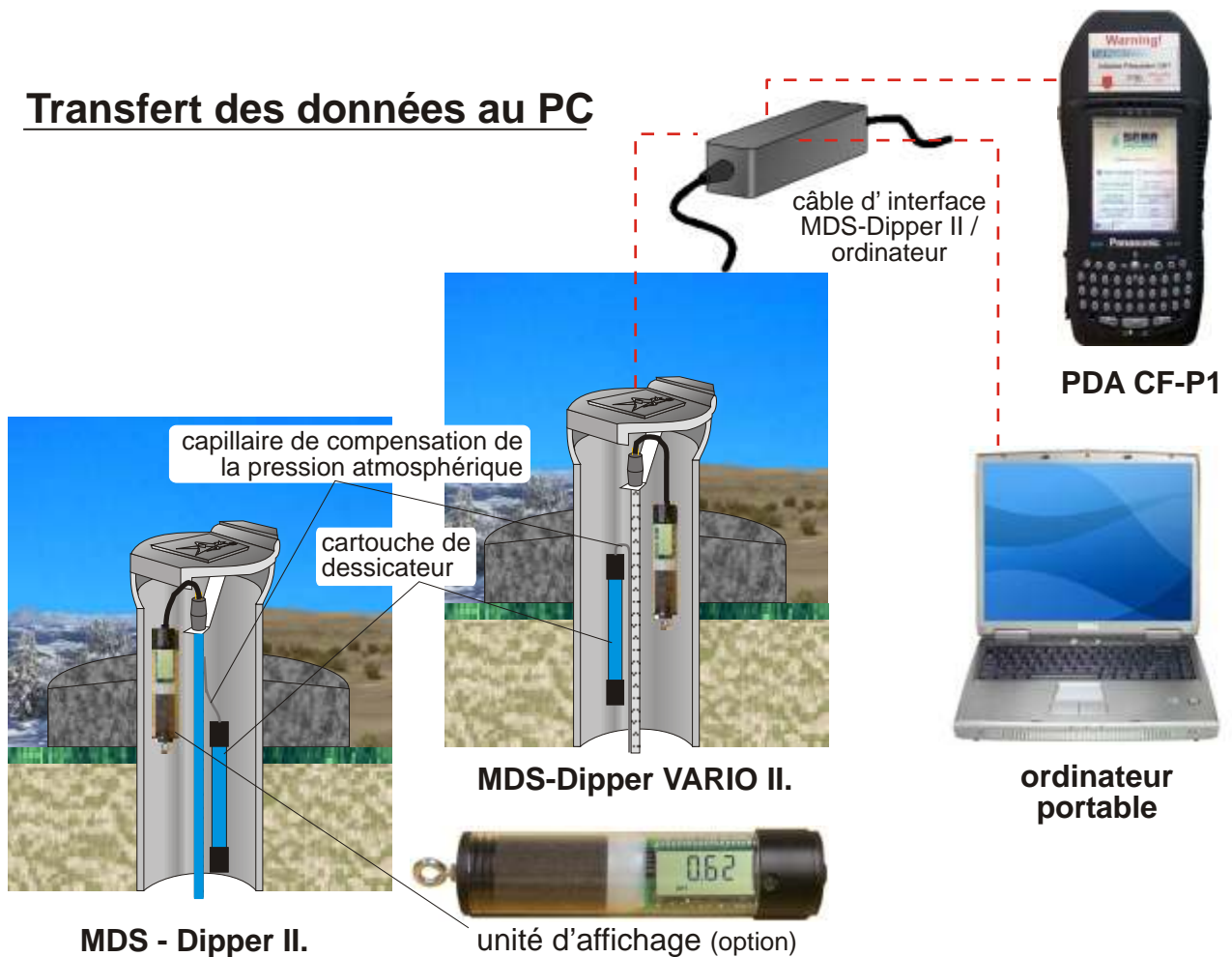
La fonction "**Watch-Dog**" intégrée dans le **MDS-Dipper II** surveille constamment les activités du microprocesseur et garantit ainsi une haute sécurité d'exploitation. Des états du système indéfinis sont aussitôt aperçus et éliminés par la fonction "Watch-Dog". En outre de la mémoire 32 ko de RAM C-MOS le **MDS-Dipper II** dispose d'une mémoire flash additionnelle (**RAM FLASH**) qui a une capacité de mémoire 8 fois plus élevée que la mémoire RAM C-MOS. Les valeurs enregistrées sont mémorisées dans la mémoire RAM C-MOS **et** la mémoire d'archivage du **MDS-Dipper II**. Grâce à cette mise en mémoire double on peut même en cas d'absence d'alimentation saisir les séries de mesure complètes dans la mémoire d'archivage.

Autres caractéristiques importantes du **MDS-Dipper II**:

- boîtier robuste en de P.V.C., résistant à la pression, avec une haute stabilité chimique, pour l'installation dans des tubes à partir d'un diamètre de 2"
- pile au lithium interchangeable pour une durée de vie > 10 ans (dépend du temps de cycle choisi)
- capteur de pression robuste de haute-précision en céramique, pour des plages de mesure différentes (p.ex. 1 bar, 2 bar, etc.)
- disponible comme système **Dipper-Vario II** pour l'emploi flexible dans différentes stations de mesure: avec câble plat dont la longueur peut être variée et avec capillaire de compensation de la pression atmosphérique
- système d'installation indépendant du diamètre et utilisable pour tous les obturateurs courants!

**Le nouveau MDS-Dipper II devient ainsi une référence au point de vue sécurité d'exploitation et de données et au point de vue fonctionnalité!!**

## Transfert des données au PC



## Capteur de niveau

Capteur de pression robuste, intégré, avec une excellente stabilité à long terme.

## Fonctionnement avec le terminal manuel PDA CF-P1 ou Ordinateur portable

### PDA type CF-P1 - le robuste!

PDA robuste pour l'emploi sur terrain, sous conditions difficiles, comme alternative à l'ordinateur portable. Boîtier en magnésium insensible aux vibrations, aux chocs, à la poussière et étanche selon IP54 pour l'utilisation à partir de -20°C jusqu'à +50°C. Longue durée de vie de 24 heures au maximum. Exploitation et entrée de paramètres simples (p.ex. de valeurs de contrôle) via écran à clavier TFT-LCD en couleur ou à l'aide d'un crayon.

la livraison comprend:

- logiciel d'utilisation **WBedienCE** pour la programmation, l'ajustement et l'exploitation simples d'enregistreurs SEBA (p.ex. MDS-Dipper II) ainsi que pour la transmission vers l'ordinateur des valeurs mesurées et enregistrées.
- logiciel d'évaluation **MGMS/MLMDSCE** pour le contrôle de plausibilité des valeurs mesurées et enregistrées sous forme de graphiques et de listes.

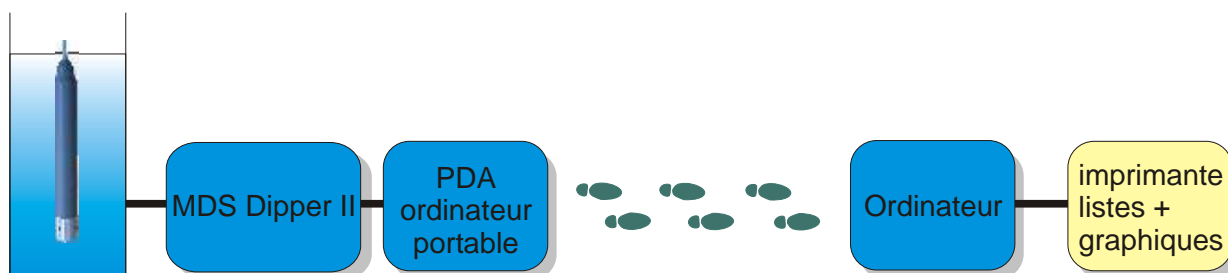
### MLMDS CE pour représentation sous forme de listes



### MGMS CE pour représentation graphique



**PDA CF-P1  
AVEC WBedienCE**



Bien sûr, il est également possible de relier le MDS-Dipper II à un ordinateur (portable) ou à un modem grâce à son port série RS232.

## Evaluation des mesures

### Evaluation

Pour l'évaluation des données, des logiciels d'utilisation aisée sont disponibles (logiciel MGMS/MLMDS).

### Listing

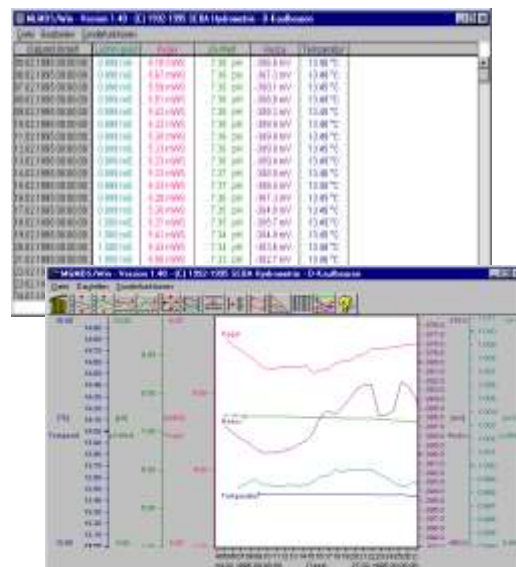
- valeurs mesurées stockées avec date et heure réelles
- valeurs moyennes et extrêmes journalières
- conversion des valeurs mesurées avec des fonctions mathématiques

### Graphiques

- échelles, effet zoom et fonction curseur croix
- sorties imprimantes
- graphiques multiparamètres

### Lecture des fichiers (logiciel WBedienCE)

- conversions en format ASCII pour une utilisation avec les logiciels tableurs graphiques les plus courants.
- Programmes spéciaux pour transfert des données vers des plates-formes Unix.



## Données techniques

### Enregistreur - (MDS Dipper II)

- technique SMD avec programme de tests automatique
- microprocesseur 16 bit
- 32 ko de RAM C-MOS pour la mémorisation d'environ 45.000 valeurs mesurées (en cas de mémoire compressée)
- 256 ko de mémoire d'archivage "Flash-Memory" pour environ 120.000 valeurs mesurées
- fonction "Watch-Dog" pour la surveillance des activités du microprocesseur
- port série RS 232 pour communication
- horloge temps réel
- entrée analogique (niveau d'eau)
- alimentation par pile interchangeable en lithium pour une autonomie de > 10 ans (avec un pas de temps de 15 minutes)
- température de fonctionnement: -20...+70°C

#### stockage des valeurs mesurées:

- stockage des valeurs mesurées en temps réel
- résolution 12 bits
- données compressées pour une utilisation optimale du volume mémoire
- fonction d'observation du niveau (repère de temps, valeur de contrôle)
- stockage de valeurs de contrôle
- fréquence des mesures: 1 min. à 45 jours

#### boîtier:

- boîtier en P.V.C. étanche à l'eau sous pression
- unité d'alimentation et d'adaptation avec dessiccateur intégré et capillaire de compensation de la pression atmosphérique
- matériau: P.V.C.U
- dimensions: Ø=40mm; longueur=295mm
- système d'installation pour obturateurs à partir de 2"



### Capteur de mesure

**capteur de pression pour la mesure du niveau d'eau en céramique robuste et avec une stabilité à long terme**

- précision: 0,1% = 1 cm avec plage de mesure de 10 m
- stabilité à long terme: 0,1% / an
- stabilité en température: 0,01% / K
- plages de mesure: 10/20/30/40m ou selon indication
- câble spécial: câble rond isolé avec capillaire de compensation de pression intégré
- précision 0,1%

### Panasonic PDA CF-P1

- CPU: Intel StrongARM SA-1110 microprocesseur 206 mégahertz
- mémoire vive: 32 mo/32 mo Flash
- température d'opération: -20°C jusqu'à +50°C
- boîtier: magnésium, IP54
- dimensions: 173x98x41 mm(HxLxP)
- poids: 480g
- 3.5" display TFT couleur LCD avec écran à clavier et illumination de front, aussi lisible en plein soleil
- maniement du curseur: écran à clavier et crayon
- port série: RS232

- alimentation: Li-Ion 7,4 V, 1,4Ah
- accu de secours: lithium
- temps de fonctionnement: 8...24Std
- système d'exploitation: Microsoft Windows CE 3.0

#### la livraison comprend:

- chargeur
- logiciel WBedienCE
- MGMDS/MLMDS CE pour représentation sous forme de graphiques et listes

Ces spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable.



**SEBA Hydrometrie GmbH**  
 Gewerbestr. 61a • D-87600 Kaufbeuren  
 Tel.: +49 (0)8341 / 9648-0  
 Fax: +49 (0)8341 / 9648-48  
 E-Mail: info@seba.de  
 Internet: www.seba.de

représenté par: