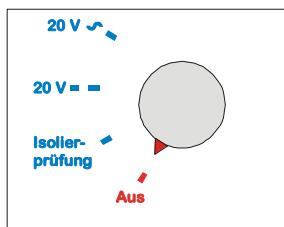
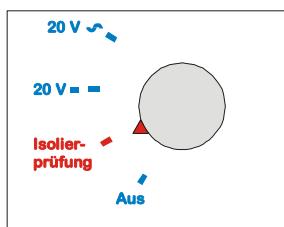


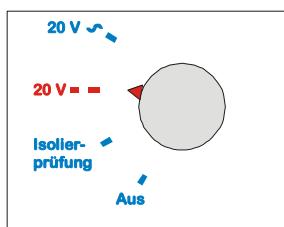
## Conseils d'utilisation généraux



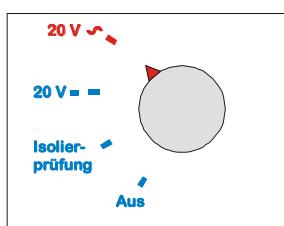
Sur cette position, l'appareil est mis hors service.



Sur cette position, l'examen d'isolation peut être mis en œuvre.



Sur cette position, une mesure de tension continue à 20 V peut être mise en œuvre (précision 1%). Si la valeur dépasse 20 V le débordement y relatif est indiqué. (1.)



Sur cette position, une mesure de contrainte alternée à 20 V peut être mise en œuvre. (Précision 10% sur 110 Hz) Si la valeur dépasse 20 V le débordement y relatif est indiqué. (1.)

**Bat****18.88**

L'indication « **Bat** » apparaît en cas d'insuffisance de la batterie. Par conséquent, la pile doit être remplacée. (Tension de batterie 7.2 V)

**Éclairage:**

Avec la touche située de coté l'afficheur LCD est éclairé. Un éclairage d'arrière-plan s'allumé en même temps. La consommation d'énergie électrique supplémentaire s'élève à environ 35 mA. La mise en hors service de l'appareil entraîne également le hors service de l'éclairage.

**Batteries:**

Le boîtier pour les piles se trouve sur le dos de l'appareil. Une pile de 9V est exigée (alkaline manganese). La puissance absorbée s'élève à 14 mA. La durée de vie d'une pile s'élève à environ 12 heures. Ensuite la tension descend à moins de 7.2 V. Pour économiser de l'énergie, il est conseillé de mettre l'appareil hors service immédiatement après chaque utilisation.

**Types d'isolations:**

L'appareil convient pour les isolations telles que les isolations de courant continu, isolations de courant alternatif, circuits de mutateur, etc.

**Utilisation:**

L'instrument de vérification d'isolation W-W 3000 localise les courts-circuits des isolations de chaque type. Les isolations d'électricité de voies et isolations de commutateur dans les voies de chemins de fer ainsi que dans les trams.

**Principe de fonction:** L'appareil envoie une fréquence élevée sur le cercle du courant d'isolation et calcule en même temps avec un microprocesseur la valeur d'erreur du signal.**Précision:**

L'erreur d'isolation peut être localisée précisément sur environ 10 cm. La mesure est effectuée de manière rapide et simple.

**Portée:**

La portée de l'instrument de mesure dépend de la qualité de la résistance enfonce. En moyenne, le signal est retenu jusqu'à env.300 mètres. Pour élargir le cercle de mesure, il sied de mesurer l'isolation sur toute sa longueur tous les 50 mètres.

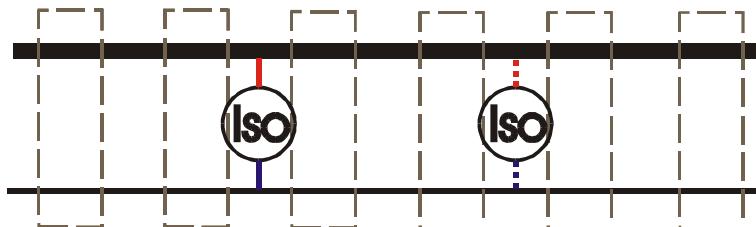
## Teste d'isolation:

Il faut d'abord localiser la section d'isolation dérangée par le biais de la mesure de tension. Ensuite la mesure d'isolation peut être lancée.

Si les deux sondes n'ont pas de contact lors de la mesure d'isolation, l'appareil montre le débordement dessus (1.)

Dans une distance d'env. 2-30m, mettre en contact les sondes avec le rail relié à la terre et isolé.

Aucuns câbles de transmission ou alimentation ne doivent être détachés.



Aussitôt que la valeur passe en dessous d'environ 7 V, la sonde doit être contacté dans de plus courtes sections.

Avec des valeurs mesurées de 2.00-4.00 V la moyenne des erreurs est localisée. La source d'erreurs se trouve là, où la plus petite valeur est indiquée.

### Attention

Si sur la section d'isolation aucun court-circuit n'est retenu, le W&W 3000 montre une valeur d'env. de 5-10 V selon les relations enfoncer. Cette valeur ne change que légèrement sur la totalité de la section d'isolation. Cette valeur ne donne toutefois pas une indication sur la résistance enfoncer.

### Recommandation

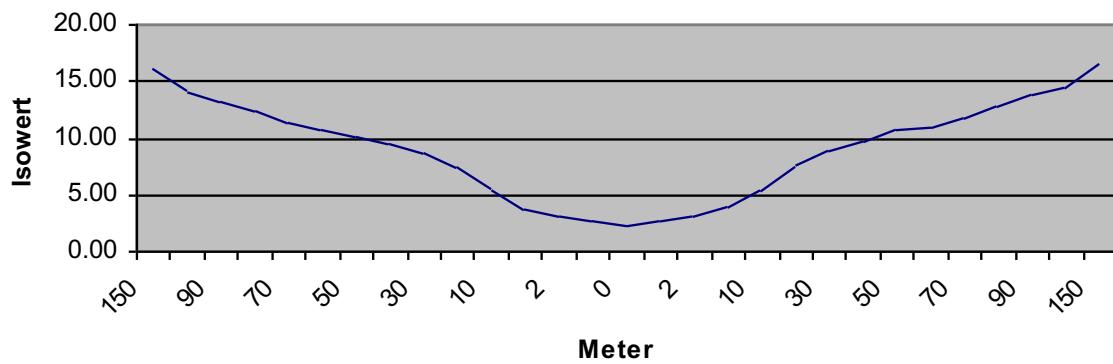
Avec le seuil indiquant la plus petite valeur, il est recommandé de contacter les vis de la fixation du rail isolé.

### Note

L'appareil localise un éventuel court-circuit existant. Si suite à une faible résistance enfoncer une occupation a été concostituée. ( par ex. les sels en hiver) l'instrument de vérification d'isolation indique une valeur élevée. Comme le sel sur les voies distribue la déviation sur la section d'isolation entière, aucune erreur claire ne peut être retenue.

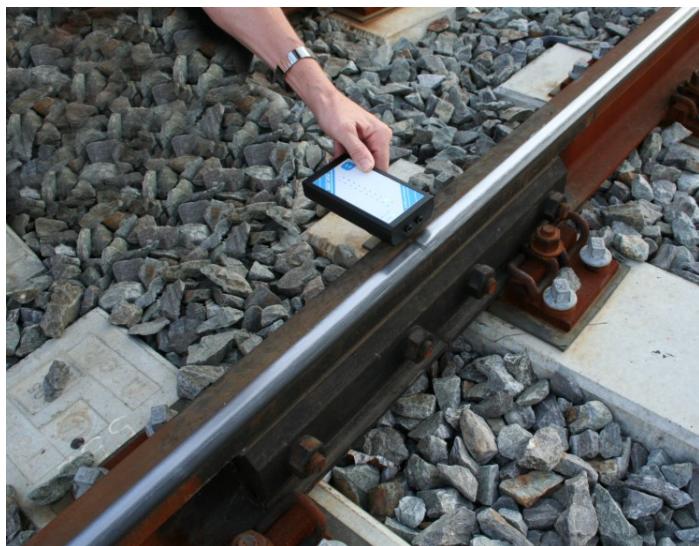
## Exemple d'un protocole de mesure

Distance jusqu'à la source d'erreur  Mètres	Valeur de mesurage de l'isolation
150	16.02
100	14.04
90	13.16
80	12.27
70	11.35
60	10.66
50	10.10
40	9.48
30	8.68
20	7.45
10	5.30
5	3.75
2	3.02
1	2.58
0	2.26
1	2.59
2	3.10
5	3.82
10	5.38
20	7.56
30	8.89
40	9.68
50	10.65
60	10.99
70	11.65
80	12.80
90	13.79
100	14.53
150	16.67



## Appareil de mesure pour le joint isolant de rail

Pour recevoir une indication précise sur l'état de l'impact d'isolation, un appareil W&W 5000 spécial a été développé, qui permettra une détermination fiable de la qualité de l'impact d'isolation.



Indication	Qualité du test d'isolation	~ valeur de résistance
10	très bien	75 - 450 Ohm
9	très bien	47 – 75 Ohm
8	bien	30 – 47 Ohm
7	bien	22 – 30 Ohm
6	suffisant	15 – 22 Ohm
5	À peine suffisant	10 – 15 Ohm
4	mauvais / défectueux	7 - 10 Ohm
3	défectueux	5 - 7 Ohm
2	défectueux	2 - 5 Ohm
1	défectueux	0 - 2 Ohm