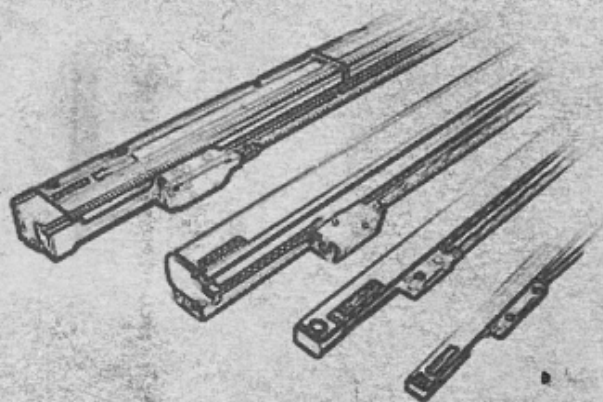


**DRO 200 T**

**MANUEL D'UTILISATION**



**ACU-RITE®**

## Code d'accès au paramétrage

Un Code d'accès doit être entré avant de modifier les paramètres relatifs à la visualisation, ceci afin d'éviter des modifications par inadvertance des paramètres.

**Le code d'accès est 8891**

Reportez-vous à la section Paramétrage.

Commencez par appuyer sur la touche **SETUP**. Lorsque "PARAMETR." apparaît sur l'affichage, appuyez sur les touches **8**, **8**, **9**, **1** et **ENTER**.  
Le compteur est prêt pour le paramétrage des fonctions.

Le Superviseur devra retirer cette page du manuel après avoir effectué le paramétrage du compteur et la conserver dans un endroit sûr pour une utilisation ultérieure.

## LA GARANTIE

Les produits et accessoires ACU-RITE sont garantis 3 ans pièces à partir de la date d'achat du système.

ACU-RITE prendra à sa charge la réparation dans ses ateliers, ou le remplacement de toute pièce défectueuse provenant d'un de ses produits, durant cette période de garantie, si cette garantie a bien été validée par le retour de la carte de garantie dûment remplie dans les 10 jours suivant l'installation du système.

La main-d'œuvre liée à la réparation d'un produit ou d'un accessoire ACU-RITE dans nos ateliers de S.A.V., pendant la période de garantie de 3 ans, sera gratuite.

De plus, le distributeur ACU-RITE assurera le service ou le remplacement et la réinstallation de la pièce ou de l'ensemble défectueux chez l'utilisateur, gratuitement pour une période d'un an à dater de l'achat.

La réclamation concernant l'intervention sous garantie devra être reçue par ACU-RITE dans les limites de la période de garantie.

Cette garantie s'applique uniquement aux produits et accessoires qui auront été installés et utilisés conformément aux indications données dans ce manuel de montage.

ACU-RITE n'a aucune obligation concernant les pannes découlant d'une mauvaise utilisation du matériel par l'utilisateur, d'une maintenance ou d'une réparation incorrecte effectuée par une personne non qualifiée par ACU-RITE pour ce type d'intervention.

ACU-RITE dégage toute responsabilité pour des pannes ou des pertes de performances dues à des conditions d'environnement particulières telles que : humidité, poussières, produits chimiques corrosifs, dépôt d'huile ou de matières étrangères ou toutes autres conditions qui ne correspondent pas à celles jugées acceptables par ACU-RITE, parce qu'excessives.

En dehors des conditions mentionnées ci-dessus, ACU-RITE ne consent aucune autre garantie, expresse ou implicite concernant l'utilisation de ses produits ou des dommages qui pourraient en résulter.

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Aspect général de la visualisation</b>	<b>1</b>
Faces avant et arrière du compteur	1
Clavier	2
Afficheurs	3
<b>Rappel de position à la mise en route</b>	<b>4</b>
Fonction Position-Trac	4
<b>Utilisation du compteur</b>	<b>5</b>
Touche Clear	5
<b>Affichages Absolu et Incrémental</b>	<b>5</b>
Affichage Absolu	5
Affichage Incrémental	5
Affichage Rayon / Diamètre	6
<b>Remise à Zéro de l'affichage</b>	<b>7</b>
Zéro Absolu	7
Zéro Incrémental	10
<b>Présélection des cotes</b>	<b>11</b>
<b>Présélections en mode Absolu et Incrémental</b>	<b>12</b>
<b>Compensation de l'Outil</b>	<b>13</b>
Définition d'un Outil en Compensation Auto	13
Définition d'un Outil avec un Banc de Préréglage	14
<b>Changement des Paramètres Système</b>	<b>15</b>
<b>Paramètres liés à la machine</b>	<b>15</b>
Résolution Règle	15
Sens de comptage	15
<b>Paramètres liés au type de travail</b>	<b>16</b>
Alarme d'Approche Zéro	16
Résolution Affichage	16
Facteur d'échelle	16
Compensation linéaire d'erreur	17
<b>Installation</b>	<b>18</b>
<b>Spécifications de compteur</b>	<b>20</b>
<b>Détection de pannes</b>	<b>21</b>



## Introduction

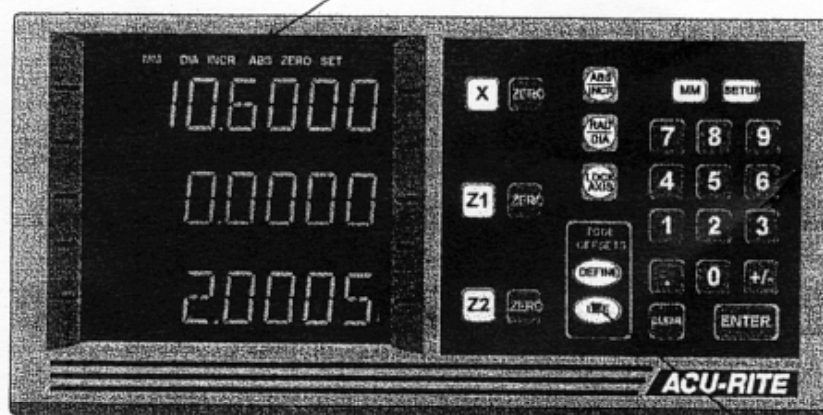
La série de visualisateurs ACU-RITE met à la disposition de l'opérateur des fonctions répondant aux applications spécifiques rencontrées sur la machine de façon à en obtenir une productivité maximum.

Le DRO 200T est conçu tout spécialement pour les opérations de tournage. Les fonctions spécifiques sont : lecture en Rayon / Diamètre, des mémoires outils et une mémorisation de la position de l'outil.

### Aspect général de la visualisation

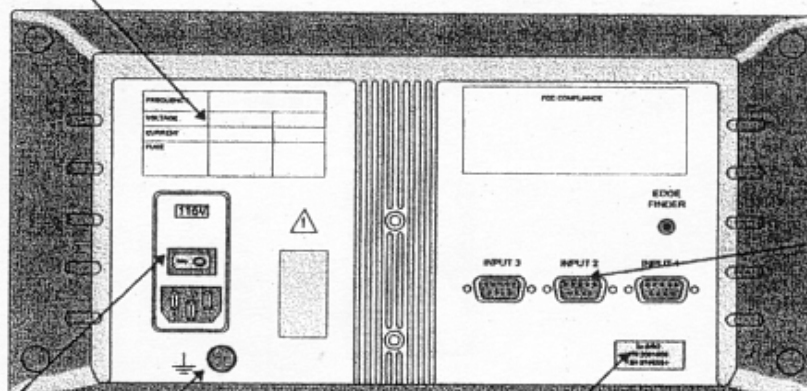
Faces avant et arrière

Afficheurs



Touches de fonctions spécifiques

Informations électriques



Connecteurs d'entrée des règles

Connecteur d'alimentation et interrupteur

Mise à la masse

Modèle et numéro de série

## Clavier

Sélection de l'affichage :  
ABSOLU ou INCREMENTAL



Sélection de l'affichage au :  
RAYON ou DIAMETRE

Verrouillage de l'affichage de  
façon à pouvoir retirer l'outil  
sans perdre la position



Conversion :  
Pouce / MM



Entrée dans le  
Paramétrage Système

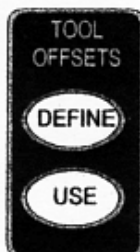
Début de l'opération  
de présélection



Remise à Zéro de  
l'affichage de l'axe



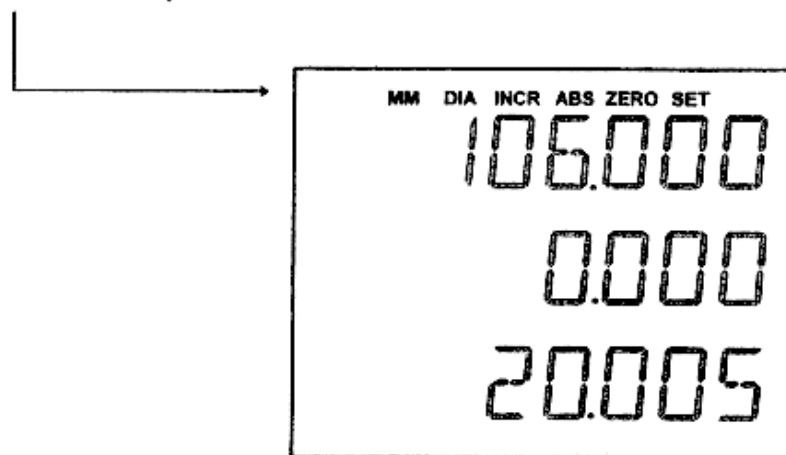
Entrée des valeurs numériques par  
l'intermédiaire de ces touches



Définition d'une librairie de  
correction d'outils et choix de  
l'outil utilisé

## Afficheurs

Dans la partie supérieure de l'axe du haut se trouve une série d'indicateurs lumineux. Ils vous indiquent les modes en cours d'utilisation.



**ZERO**

Allumé quand on procède  
à une remise à zéro en  
ABSOLU

**SET**

S'allume quand vous  
procédez à une présélection  
ou à une remise à zéro en  
ABSOLU.

**DIA**

Indique que l'affichage  
se fait au DIAMETRE

**MM**

Témoin de l'unité  
Millimètre lorsque  
celle-ci est utilisée.

**INCR ABS**

Indique le mode d'affichage  
utilisé et le type de  
présélection effectué.

En plus de ces indicateurs lumineux, l'afficheur supérieur fera défiler des messages en clair qui vous guideront tout au long de certaines procédures.

**Rappel de position à la mise en route****Fonction Position-Trac**

Les règles ACU-RITE ENC 150 ou MICRO sont équipées de marques de référence codées qui permettent le rappel à l'affichage d'une position après une interruption d'alimentation.

Le compteur vous indiquera qu'il y a eu interruption de courant et vous demandera de vous déplacer sur chaque axe jusqu'à ce qu'une de ces marques de référence soit détectée.

En passant une fois sur une de ces marques sur chaque axe, vous retrouverez à l'affichage votre position relative par rapport au dernier zéro pièce défini.


Le déplacement maximum que vous aurez à effectuer sur chaque axe sera de l'ordre de 20 millimètres.

Le déplacement devra se faire dans le sens de comptage positif.

Un point décimal clignotant indiquera que la dernière position n'a pas encore été rappelée.

Dans le cas où vous utilisez des règles autres que ENC 150 ou MICRO, la procédure de rappel de position sera légèrement différente.


Vous devrez identifier et utiliser toujours la même marque de référence règle à chaque fois :

1. Déplacez-vous à proximité de la marque de référence règle.
2. Appuyez et maintenez enfoncée la touche  jusqu'à ce que le point décimal commence à clignoter.
3. Passez lentement, dans le sens de comptage positif, au-dessus de la marque de référence règle jusqu'à ce que le rappel de position s'effectue sur l'afficheur.



## Utilisation du compteur

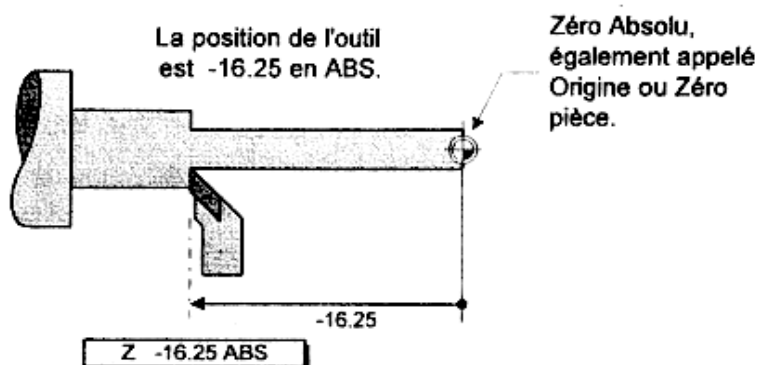
### Touche Clear [ Effacement ]

Utilisez la touche  pour effacer des chiffres entrés par erreur ou pour revenir en arrière si vous avez appuyé sur la mauvaise touche de fonction.

### Affichages ABSOLU et INCREMENTAL

#### Affichage ABSOLU

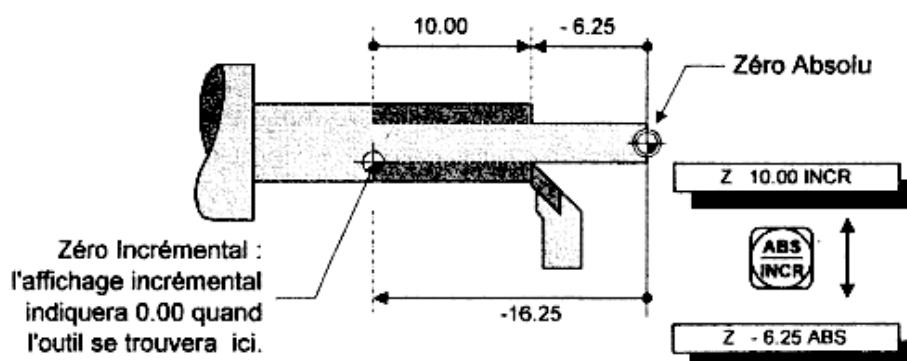
Il vous donne la distance entre votre position en cours et le **zéro absolu**.



#### Affichage INCREMENTAL

Il indique la distance entre votre position en cours et le **zéro incrémental**.

Un zéro incrémental est défini quand vous présélectionnez une cote ou quand vous remettez à zéro l'affichage incrémental.



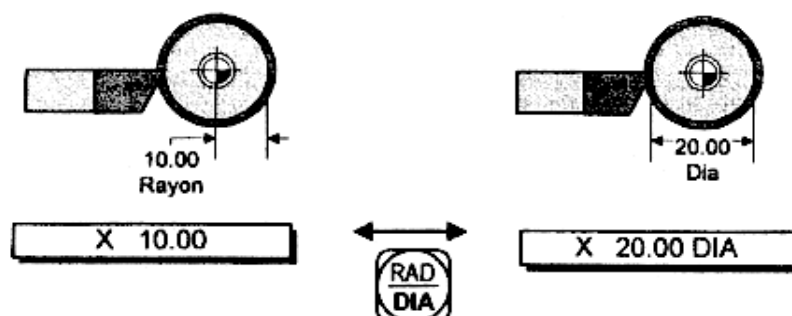
**Basculement automatique de l'affichage**

Parfois, le compteur va basculer d'un mode d'affichage sur un autre, automatiquement.

Ce sera le cas lorsque vous introduirez une valeur de présélection, l'affichage passera en Incrémental de façon à ce que vous puissiez vous déplacer vers zéro. Chaque fois que ce changement se produit, le témoin INCR. sera allumé.

**Affichage Rayon / Diamètre**

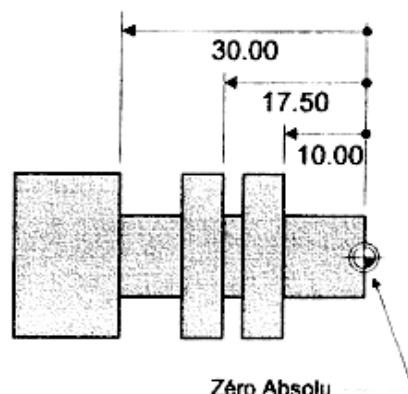
En appuyant sur la touche , vous pourrez visualiser la cote de votre pièce soit au Rayon soit au Diamètre.



## Remise à zéro de l'affichage

### Zéro Absolu

Sur beaucoup de plans, les cotes sont mesurées à partir d'une ou de deux faces de la pièce. En définissant le zéro Absolu de la visualisation sur une face correctement choisie, vous pourrez entrer directement les cotes du plan en utilisant la présélection en Absolu.



### Définition du Zéro Absolu sur la position en cours

1. Déplacez-vous sur la position désirée.
2. Assurez-vous que vous êtes bien en mode d'affichage Absolu.



3. Remettez à zéro l'axe concerné.



Raccourci :



### Définition du Zéro Absolu à l'aide d'un outil

#### Axe Longitudinal

1. Tangentez à l'aide de l'outil sur la face pièce.



2. Assurez-vous que vous êtes bien en mode d'affichage Absolu.



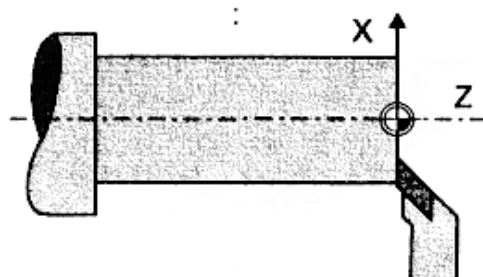
3. Appuyez sur la touche **ZERO** pour l'axe concerné.



4. Introduisez la position de l'outil.

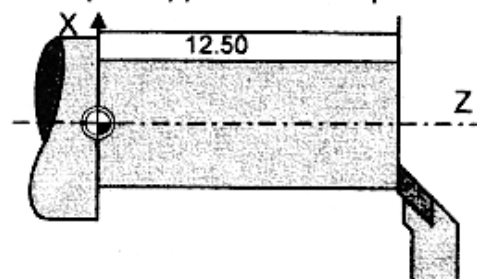
ZERO

Si vous souhaitez que le zéro soit positionné sur la face pièce



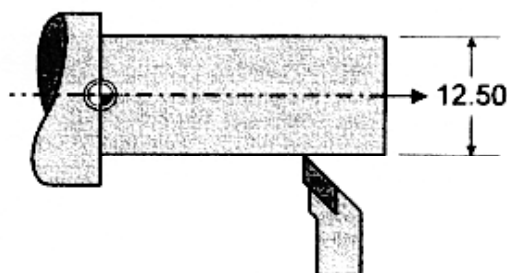
1 2 . 5 ENTER

Si vous souhaitez que le zéro soit décalé par rapport à la face pièce :



### Axe Transversal

1. Tangentez à l'aide de l'outil sur le diamètre de la pièce.



2. Assurez-vous que vous êtes bien en mode d'affichage Absolu.



3. Appuyez sur la touche ZERO pour l'axe concerné. ZERO

4. Entrez la position de l'outil — soit au Rayon soit au Diamètre, selon le mode d'affichage sélectionné .

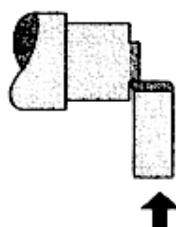
1 2 . 5 ENTER

**Définition du Zéro Absolu avec l'outil en cours d'usinage****Axe Longitudinal**

1. Assurez-vous que vous êtes bien en mode d'affichage Absolu.



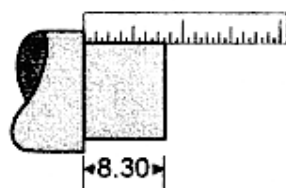
2. Dressez une face de la pièce.



3. En cours d'usinage, lorsque l'outil est en contact avec la pièce, appuyez sur la touche **ZERO** de l'axe concerné (Y), puis sur la touche **LOCK AXIS**.

Le compteur va « geler » la position de l'outil à l'affichage, même si vous déplacez l'outil.

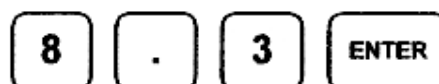
4. Dégagez l'outil et mesurez la cote de la face, si nécessaire.



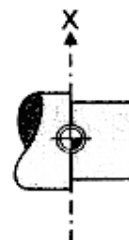
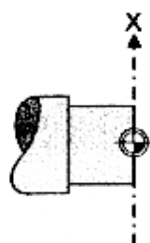
5. Introduisez la cote de cette face.



Si vous désirez faire le zéro sur la face pièce.



Si vous souhaitez que le zéro soit décalé par rapport à cette face pièce.





**Axe Transversal**

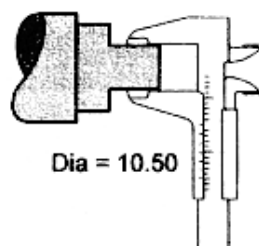
1. Assurez-vous que vous êtes bien en mode d'affichage Absolu.



2. Effectuez une passe au diamètre.



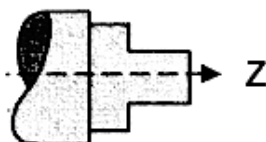
3. En cours d'usinage, lorsque l'outil est en contact avec la pièce, appuyez sur la touche **ZERO** de l'axe concerné (X), puis sur la touche **LOCK ABS**. Le compteur va « geler » la position de l'outil à l'affichage, même si vous déplacez l'outil.
4. Dégagez l'outil et mesurez le diamètre.



5. Entrez cette valeur de diamètre.



Cette opération positionnera  
le zéro sur l'axe de la pièce.

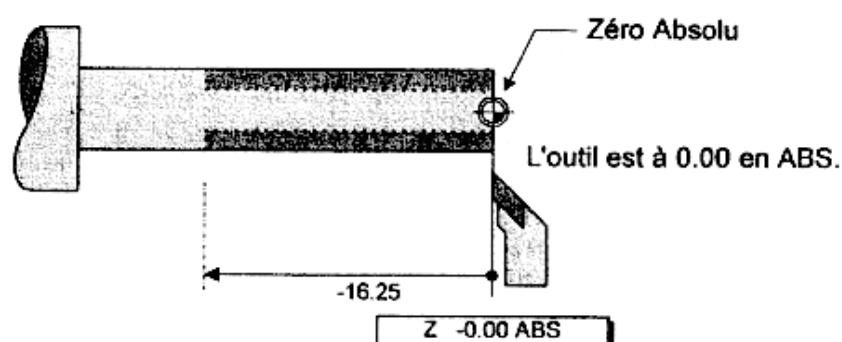
**Zéro Incrémental**

Avec le compteur en mode d'affichage Incrémental, appuyez sur la touche **ZERO**. Ceci mettra à zéro l'affichage Incrémental sur la position en cours de l'outil.

### Présélection des cotes

Lorsque vous présélectionnez une cote, la visualisation place un zéro incrémental sur la position ainsi spécifiée. Puis, l'affichage bascule automatiquement en mode Incrémental pour que vous puissiez alors vous déplacer vers zéro.

Commencez la présélection en appuyant sur la touche d'axe (**X** par exemple). La valeur de la dernière présélection va s'afficher. L'afficheur va vous indiquer si la présélection est Absolue ou Incrémentale. Utilisez la touche **ABS/INCR** pour basculer d'un mode sur l'autre. Puis entrez la cote que vous désirez présélectionner.



Pour entrer la cote en Absolu de l'épaulement :

**Z** **+/-** **1** **6** **.** **2** **5** **ENTER**

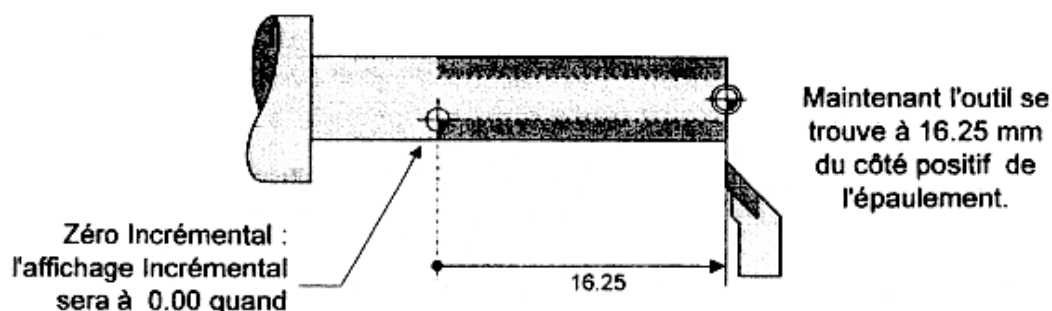
**Z 16.25 INCR**

L'affichage bascule automatiquement en Incrémental.



**Z 0.00 ABS**

L'affichage en Absolu est à zéro.

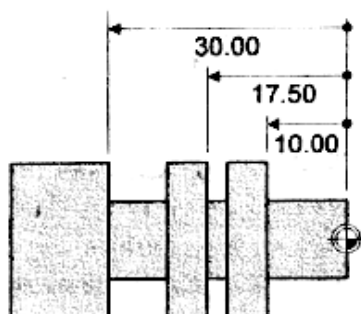


## Présélections en mode ABSOLU et INCREMENTAL

Pour rester dans de bonnes conditions de précision et afin de minimiser les risques d'erreurs, utilisez :

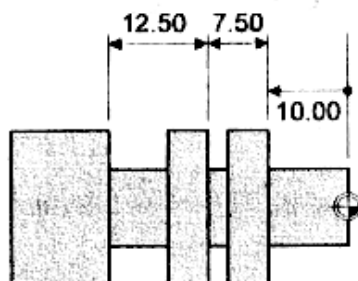
- La présélection en ABSOLU pour les cotes Absolues.
- La présélection en INCREMENTAL pour les cotes Incrémentales.

Quand vous entrez une valeur de présélection en ABSOLU, la position de l'outil n'a **aucune importance**. Le DRO 200T calculera automatiquement la position souhaitée.



Z	<b>ABS</b>	<b>ABS</b>	+/-	1	0	.	ENTER
Z	<b>ABS</b>	<b>ABS</b>	+/-	1	7	.	5
Z	<b>ABS</b>	<b>ABS</b>	+/-	3	0	.	ENTER

Quand vous entrez une valeur de présélection en INCREMENTAL, l'outil doit se trouver sur la position à partir de laquelle la cote est définie.

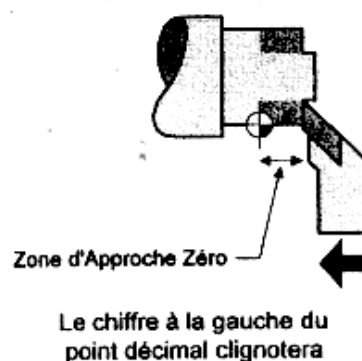


Z	<b>ABS</b>	<b>ABS</b>	+/-	1	0	.	ENTER
Z	<b>INCR</b>	<b>INCR</b>	+/-	7	.	5	ENTER
Z	<b>INCR</b>	<b>INCR</b>	+/-	1	2	.	5

## Alarme d'Approche Zéro

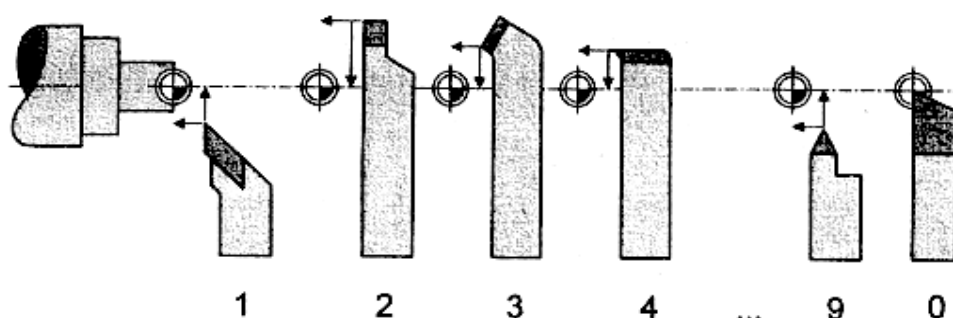
Lorsque vous décomptez vers zéro, le compteur pourra vous "avertir" que vous êtes près de la cote. Cela vous permet d'usiner plus rapidement sans courir le risque de dépasser votre cote.

Vous pourrez définir la Zone d'Approche Zéro dans le Setup [Paramétrage].



## Compensations d'Outils

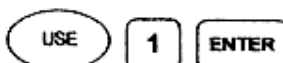
Le DRO 200T peut mémoriser les dimensions de 10 outils. Lorsque vous changez de pièce et que vous établissez un nouveau Zéro ABSOLU, tous les outils sont automatiquement indexés par rapport à ce nouveau zéro.



Les cotes de compensation peuvent être définies à l'aide d'un banc de pré réglage ou déterminées en utilisant la fonction *calcul auto de compensation* à partir du compteur. Dans le Setup [ Paramétrage ], vous pourrez choisir la méthode que vous souhaitez utiliser.

### Définition d'un Outil en Compensation Auto

1. Montez l'outil et sélectionnez son numéro.




2. Commencez la définition de la compensation de l'outil.



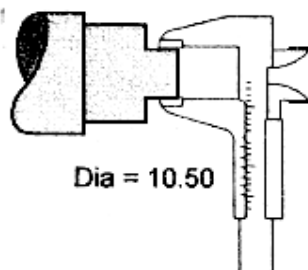
3. Usinez un diamètre.



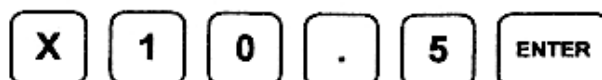
4. Pendant la passe, l'outil étant en contact avec la pièce, appuyez sur la touche .

Le compteur verrouillera l'affichage sur la position de l'outil, même si vous le déplacez.

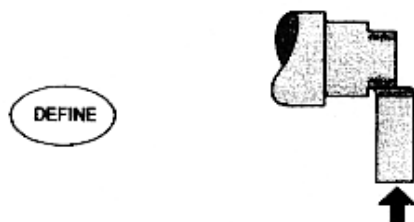
5. Dégagez l'outil de la pièce et mesurez le diamètre obtenu.




6. Sélectionnez l'axe et entrez la valeur mesurée.



7. Appuyez de nouveau sur la touche DEFINE et dressez une face.



8. Pendant l'usinage de la face, appuyez sur la touche .
9. Dégagez l'outil de la pièce et mesurez la longueur de l'épaule ainsi obtenu.



10. Sélectionnez l'axe et entrez la valeur mesurée.



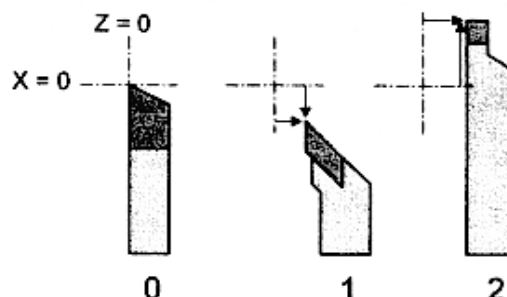
### Définition d'un Outil avec un Banc de Préréglage

Utilisez un Banc de Préréglage pour obtenir les valeurs de décalage en X et Z de vos outils.

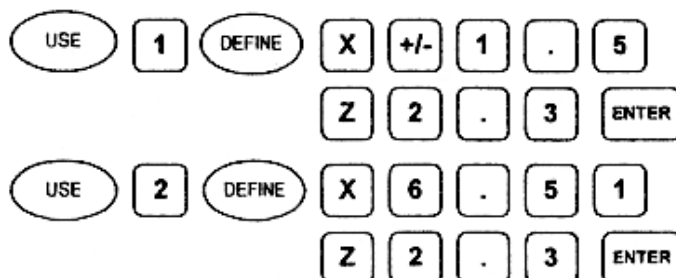
Si vous le désirez, vous pouvez choisir un outil comme Outil de référence.

A l'aide du Banc de Préréglage, vous obtiendrez les différences en X et Z, entre l'Outil de Référence et les autres outils.

L'Outil de référence ne sera pas obligatoirement l'Outil 0, et ses valeurs de compensation ne sont pas forcément à 0,0



Vous pourrez alors sélectionner chaque outil et introduire sa valeur de compensation.

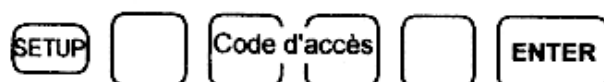




## Changement des Paramètres Système

La touche **SETUP** vous permettra de modifier les paramètres du système. Certains de ces paramètres sont liés au type de travail, ce qui veut dire qu'ils changeront d'une pièce à l'autre.

D'autres dépendront de la machine et seront définis au moment de l'installation. Ces derniers paramètres ne seront accessibles qu'après l'introduction d'un code .



Utilisez la touche **X** pour passer d'un paramètre au suivant.

Utilisez la touche **CLEAR** pour revenir au paramètre précédent.

Pour certains paramètres, vous aurez un choix de réponses prédéfinies. Utilisez la touche **Z** pour naviguer dans la liste des choix offerts.

La sortie de la procédure de paramétrage se fera par la touche **SETUP** tout en permettant la sauvegarde des modifications.

### Paramètres liés à la machine

#### Résolution Règle

**Pour les règles ENC 150 et Micro :** déplacez chaque axe jusqu'à ce que le compteur détecte la résolution de la règle automatiquement. Vous ne devriez pas avoir à vous déplacer de plus de 50 mm.

**Pour les règles n'ayant pas les zéros codés :** (Mini, AR 5), vous aurez à introduire vous-même la résolution. Dans le paramétrage machine, à l'aide de la touche **X** descendez dans le menu jusqu'à « REGLE X » (ou un autre axe), appuyez sur la touche **Z**, pour choisir une des résolutions fixes qui vous sont offertes ou introduire une résolution directement à l'aide du clavier numérique.

#### Sens de comptage

Cette fonction déterminera le sens de comptage positif. Déplacez-vous sur chaque axe dans ce qui doit être le sens de comptage positif. Vous pouvez également modifier le sens de comptage en appuyant sur la touche **Z** .

**Paramètres liés au type de travail****Alarme d'Approche Zéro**

Chaque axe possède sa propre zone d'Approche Zéro paramétrable. Vous pouvez activer ou désactiver cette fonction en appuyant sur la touche **[Y]**. Si la fonction est activée, vous pourrez définir la zone en entrant des valeurs.

**Résolution Affichage**

La résolution d'affichage sera la même que la résolution de la règle. Si la tolérance de la pièce est plus grande que celle de la règle, vous pouvez modifier la résolution de l'affichage de façon à ne pas perdre de temps avec une résolution trop petite par rapport aux exigences de l'usinage.

Utilisez la touche **[Z]** pour faire défiler les valeurs prédéfinies qui vous sont offertes. L'éventail des valeurs disponibles va dépendre de la résolution de la règle. Ce sont en général des multiples de cette résolution de base.

**Facteur d'échelle**

Vous avez la possibilité de définir un facteur d'échelle pour chaque axe. Le facteur standard est 1.000 qui fera correspondre les cotes lues aux cotes réelles de la pièce. Un facteur d'échelle inférieur à 1 fera que les pièces usinées seront plus petites que les cotes du plan; un facteur plus grand que 1 fera que les pièces seront plus grandes que sur le plan.

Pour que le facteur d'échelle prenne en compte un retrait de la pièce de 3%, utilisez la formule :  $\text{Facteur} = 1 / 1 - 0.03 = 1 / 0.97 = 1.0309$

**De plus**, un facteur égal à - 1.00 produira l'image miroir de la pièce.

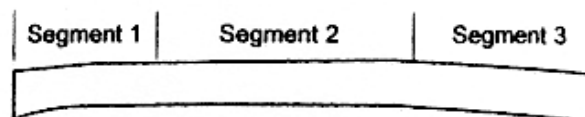
**Vous pouvez simultanément obtenir une image miroir de la pièce et modifier son échelle.**

**Définition de la Compensation d'outil**

Pour déterminer les compensations relatives d'outil, vous pouvez utiliser au choix un banc de préréglage outil ou la fonction *Compensation Auto* du compteur. Utilisez la touche **[Z]** pour choisir la méthode que vous désirez utiliser.

## Compensation linéaire d'erreur

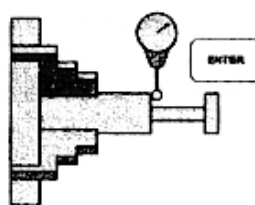
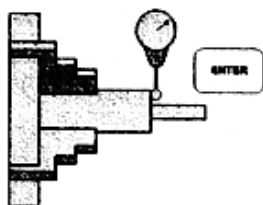
Le compteur DRO 200T possède une compensation linéaire d'erreur afin de corriger les défauts éventuels de la machine.



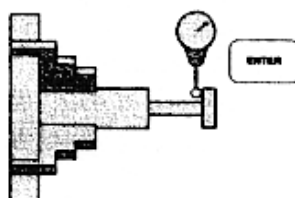
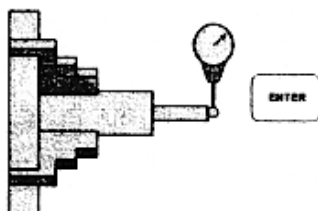
Ex. Vue de face d'une table de machine.

Vous pouvez avoir une compensation sur trois segments différents par axe. Vous aurez besoin d'un comparateur ou d'un palpeur et d'une cale étalon

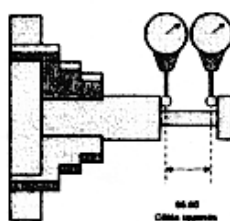
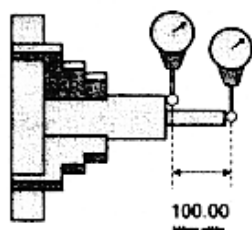
1. Entrez le nombre d'intervalles que vous allez utiliser. Si vous ne voulez pas utiliser de correction, entrer 0. Appuyez sur la touche **[X]** pour commencer le premier intervalle.
2. Positionnez la cale étalon au centre du premier segment.
3. Appuyez sur la touche **[Z]**.
4. Entrez la première face de la cale étalon.



5. Entrez la seconde face de la cale étalon.



6. Entrez la taille réelle de la cale étalon en y ajoutant, si nécessaire, le diamètre du palpeur (faces opposées).



7. Appuyez sur la touche **[X]** pour passer au segment suivant, ou si tous les segments sont effectués, à l'axe suivant.

**Installation****IMPORTANT**

Avant d'installer le DRO 200 T, reportez le numéro de série sur la carte de garantie et renvoyez-la à ACU-RITE.  
Le numéro de série est situé à l'arrière du compteur.

**Choix de la position**

Afin de réaliser une installation correcte, la position du compteur est un point important.

Gardez les points suivants en mémoire lors d'une installation du compteur :

- Le compteur doit être d'un accès facile pour l'opérateur, il doit en particulier pouvoir atteindre le clavier sans effort.
- Le compteur doit se trouver à la hauteur des yeux.
- Evitez de placer le compteur juste à côté de pièces ou d'outils en mouvement et minimisez les risques de projections de liquide de coupe ou de copeaux.

L'environnement de travail doit être à une température comprise entre 0°C et 40°C et à un taux d'humidité compris entre 25% et 85%.

**Branchement des Règles**

Assurez-vous que le compteur est bien éteint.

Insérez le connecteur de chaque règle dans les fiches situées à l'arrière du compteur. Bloquez-les avec un petit tournevis.

Le connecteur d'entrée n°1 sera visualisé sur l'afficheur du haut. Le connecteur d'entrée n° 2 sera visualisé sur l'afficheur du milieu et le troisième sur l'afficheur du bas.

Prévoyez une certaine souplesse des câbles des règles pour permettre un déplacement complet de tous les axes de la machine. Vérifiez que les déplacements de la machine ne risquent pas de pincer les câbles. Utilisez les colliers plastiques, contenus dans les kits de montage, pour fixer les câbles sur la machine.

**Mise à la masse**

Connectez la tresse de masse entre le point de mise à la masse à l'arrière du compteur et un point de la machine. La machine doit être aussi reliée à la terre. Dans le cas contraire, assurez vous que le compteur le soit.

**Vérification de la tension et de l'alimentation****ATTENTION**

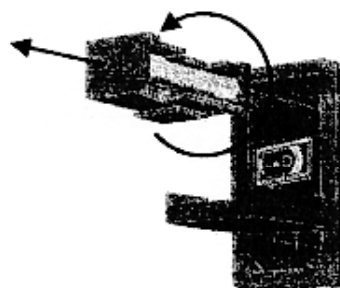
Si le compteur est branché sur une source de courant hors spécifications électriques, ou si le sélecteur de tension est réglé sur une tension inappropriée, le compteur risque d'être endommagé ainsi que les règles.

Vérifiez, avant de brancher le compteur, que la tension disponible à la source de courant est compatible avec les spécifications électriques du compteur. Si cela est nécessaire, réglez le sélecteur de tension sur la bonne tension.

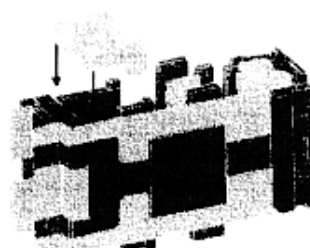
1. Retirez l'étiquette de sécurité du connecteur d'alimentation, et utilisez un petit tournevis plat pour ouvrir son couvercle.

Fente  
d'ouverture

2. Sortez le bloc de sélection de tension.



3. Retirez le fusible, inversez la petite pièce de protection métallique sur le deuxième compartiment du fusible, repositionnez un nouveau fusible et remettez le bloc en place.



4. Fermez et encliquetez le couvercle.

Le réglage de la tension est visible à travers la trappe du couvercle du sélecteur. Connectez le compteur sur la source de courant avec le cordon d'alimentation fourni.



# **Spécifications du produit**

Caractéristiques	Spécifications
Conditions d'utilisation	0° à 40°C 25% à 85% d'humidité relative (non-condensante)
Conditions de stockage	-40° à 60°C 25% à 95% d'humidité relative (non-condensante)
Alimentation : Tension : Fréquence : Courant :	115V. Alt. ou 230V. Alt. (+/-20%), monophasé 47-63 Hz 300ma @115V, 150ma @230V
Fusible	115V. : ½ A, 250V, 3AG, (lent) 230V. : ¼ A, 250V, 3AG, (lent)
Entrée règles	Signaux de position : canaux A & B TTL carrés en quadrature (à 90° en phase nominale) Fréquence maximum d'entrée : 50 kHz Signal de référence : TTL carré
Taille	318 X 165 X 130 mm
Poids	3.4 Kg.

**Détection de pannes**

Ce chapitre a été conçu pour vous aider à détecter quelques causes de pannes simples sur votre système. Si vous ne trouvez pas la solution, faites appel à votre distributeur agréé ACU-RITE le plus proche.

**ATTENTION**

Si vous éteignez le compteur, attendez au moins 5 secondes avant de le rallumer, sinon il risque de ne pas se remettre en route. La raison en est que l'alimentation, pour absorber les micro coupures d'alimentation, nécessite quelques secondes pour se réinitialiser.

**Compteur éteint**

Si le compteur ne fonctionne pas du tout, vérifiez les points suivants :

- **Vérifiez l'alimentation.** Si le compteur ne s'allume pas, assurez-vous qu'il y a bien du courant à la prise d'alimentation et que c'est la bonne tension.
- **Vérifiez le câble d'alimentation.** Assurez-vous que vous avez bien la tension à l'autre bout du câble.
- **Vérifiez le fusible .** Sortez-le et vérifiez-le.

**ATTENTION**

Remplacez les fusibles avec le même type de fusible. L'utilisation de fusibles inappropriés peut présenter un danger pour la sécurité. Le compteur peut en être gravement endommagé. Reportez-vous aux Spécifications du compteur page 20 pour le type de fusible.

**Fonctionnement incorrect**

Si le système ne semble pas fournir une bonne répétabilité, le problème provient soit de la machine, soit de la visualisation.

- **Vérifiez la machine.** Vérifiez que la table n'est pas verrouillée, que la console, la tête, le bélier et toutes les parties de la machine sont correctement fixés. Vérifiez également les lardons et la broche.
- **Vérifiez les règles.** Vérifiez les règles et leur tête de lecture, leur installation. Assurez-vous que les pièces d'adaptation sont bien fixées et bien rigides.

Si le système semble donner des cotes incorrectes, vérifiez les points suivants :

- **Vérifiez les présélections.** Regardez si les nombres introduits sont les bons.
- **Vérifiez l'outil.** Vérifiez que l'outil correct est bien utilisé. Vérifiez également son usure.

- **Vérifiez le facteur d'échelle.** Assurez-vous que la bonne valeur est utilisée.
- **Vérifiez la compensation linéaire d'erreur.** Assurez-vous que la valeur introduite est la bonne.

### Tests automatiques à la mise sous tension :

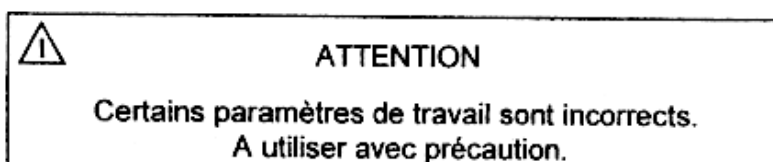
Il y a quatre types de vérifications qui sont effectués au moment de la mise en route du compteur. Ces tests seront transparents pour l'utilisateur sauf si un problème est détecté ; auquel cas un des messages suivants apparaîtra :

**Clavier**—une touche a été détectée comme défectueuse, le message indiquera la position *rangée* (x) et *colonne* (y) de la touche en question:

TOUCHE DEFFECT. – RxCy – APPUYEZ SUR CLEAR

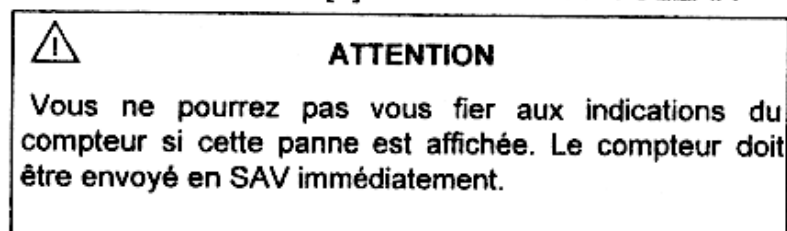
**Paramètre mémoire**—certains des paramètres système sont sans doute incorrects. Essayez de vérifier les valeurs et de les introduire de nouveau. Si elles sont à nouveau perdues, le compteur doit être envoyé en réparation dès que possible.

PANNE MEMOIRE [1] – APPUYEZ SUR CLEAR



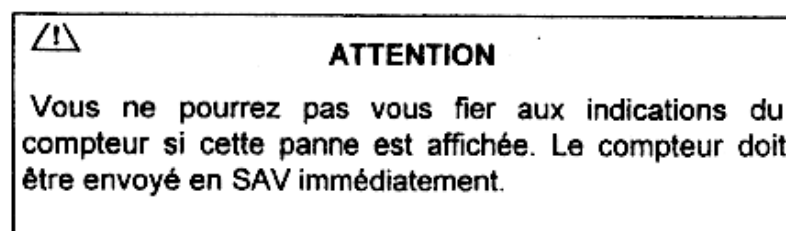
**Mémoire de travail**—la mémoire utilisée par le compteur pour les calculs est défectueuse. Même s'il est toujours possible d'utiliser la visualisation des cotes, et autres informations fournies ne seront pas fiables.

PANNE MEMOIRE [2] – APPUYEZ SUR CLEAR




**Mémoire Programme**—la mémoire utilisée pour le stockage des programmes est défectueuse. Même s'il est toujours possible d'utiliser la visualisation, certaines fonctions et autres informations fournies ne seront pas fiables.



PANNE MEMOIRE [3] – APPUYEZ SUR CLEAR






### Tests internes

Plusieurs tests internes peuvent être effectués pour s'assurer du bon fonctionnement de la visualisation. Ces tests sont disponibles pour la mémoire interne, le clavier et l'affichage. De plus, la procédure de test donne la version du software utilisée par le compteur.

**Commencez la procédure de test interne** en maintenant appuyée la touche  pendant environ 2 secondes. La version du software apparaîtra sur l'afficheur X.

**Test clavier**— Commencez en appuyant sur la touche , puis sur toutes les touches (sauf la touche ) , les unes après les autres, afin de vérifier leur bon fonctionnement. Quand la touche est activée, un témoin « signe PLUS » et un incrément de comptage se déclenchent . Quand la touche est relâchée le signe PLUS disparaît.


**Test afficheur**— Commencez en appuyant sur la touche  . Tous les témoins sur tous les afficheurs s'allumeront. Vérifiez chacun d'entre eux.


Appuyez sur  à nouveau pour tester les afficheurs multi-segments. Tous les points ainsi que les chiffres s'allumeront momentanément, puis chaque segment à son tour. Appuyez sur la touche  à nouveau, chaque digit de chaque afficheur s'allumera indépendamment et à son tour de la gauche vers la droite.

Sortez du mode test en appuyant sur .

### Autres erreurs

Le compteur possède d'autres tests internes et circuits de contrôle. Ceux-ci identifient les erreurs qui se produisent et informent l'opérateur par l'intermédiaire de messages défilant sur l'afficheur des X.

**Interruption d'alimentation** — Appuyez sur la touche  pour remettre à zéro l'affichage et reportez-vous au paragraphe Rappel de Position, page **Erreur! Signet non défini.**

**Erreurs de comptage** — Indiquées par le message "Erreur comptage" avec l'axe sur lequel l'erreur s'est produite. Une erreur de comptage provient d'un signal de comptage déformé de la part de la règle. L'origine peut être un mauvais fonctionnement de la règle, un mauvais alignement, un problème de montage ou encore une interférence électrique. Appuyez sur la touche  pour effacer le message. L'afficheur sera remis à zéro. Appliquez la procédure suivante pour identifier la source du problème :

- Vérifiez que les connecteurs des règles sont correctement branchés.

- Intervertissez les règles à l'arrière du compteur pour voir si le problème reste sur le même axe.
- Si c'est le cas, le compteur est en cause.
- Si le problème suit la règle, c'est elle qui est en cause. Reportez-vous à la procédure de vérification qui se trouve dans le manuel de la règle.





**Erreurs de saturation de l'afficheur** — Indiquées par une série de traits sur l'afficheur. Cela se passe quand la mesure est trop grande pour les huit chiffres de l'afficheur.

Effacez l'erreur en revenant dans une zone en rapport avec la dimension affichable. Sélectionnez une résolution plus basse, choisissez une nouvelle valeur de présélection ou remettez à zéro l'affichage.

Cette erreur peut se produire en utilisant la procédure de compensation automatique durant la définition des valeurs de Compensation Linéaire d'Erreur. Une erreur indiquera que le facteur de compensation calculé est en dehors de la gamme acceptable de -9999 à +9999, et c'est généralement le résultat d'une valeur incorrectement entrée.

### Données de fonctionnement

Le compteur collecte les informations concernant son propre fonctionnement, informations qu'il garde en mémoire pour une inspection ultérieure.

Appuyez et maintenez la touche  jusqu'à l'affichage de la version du software. Puis appuyez sur les touches  et  simultanément. Utilisez la touche  pour accéder aux informations suivantes.

**Temps de fonctionnement**—donné en heures décimales.

**Distance règle effectuée**—la distance pour chaque axe défilera l'une après l'autre.

**3 dernières erreurs**—les trois erreurs les plus récentes sont mémorisées et défileront l'une après l'autre.



**ACU-RITE sarl**  
2 avenue de la Cristallerie  
B.P. 68  
92316 SEVRES CEDEX  
Tél. : 01 46 29 00 60 - Fax : 01 45 07 24 02

**Agence de Lyon :**  
1 cours Aristide Briand  
69300 CALUIRE  
Tél. : 04 78 08 96 96 - Fax : 04 78 23 83 05

**Agence Ouest :**  
18 rue Bouffandeau  
17400 LA BENATE  
Tél. : 05 46 59 72 44 - Fax : 05 46 59 72 72