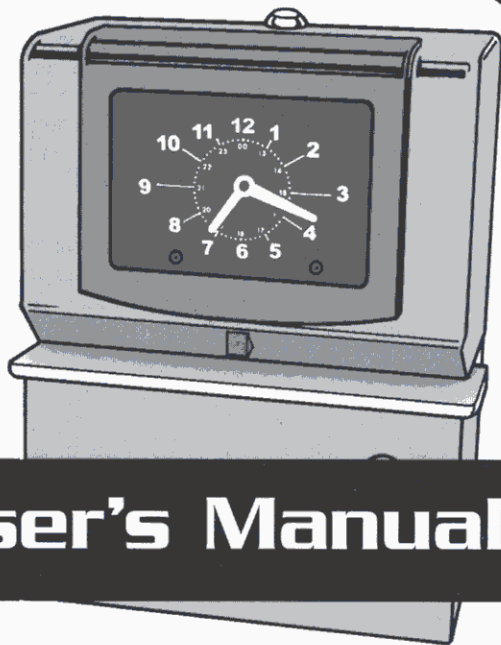


HEAVY DUTY Time Clock



2000 SERIES
3000 SERIES
4000 SERIES



User's Manual



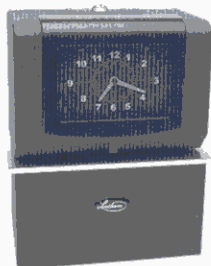
LATHEM TIME

Keeping the World On Time Since 1919.

Lathem's full line of
Time Recorders come



as simple as a manual recorder,



easy to use as an automatic recorder,



with optional digital display,



or as a battery powered unit requiring no AC!

LATHEM TIME CORPORATION

Here's all the information you need for setting and operating your new Lathem recorder. We design all our recorders for ease of use -- you can become familiar with your model quickly and easily. Service information is also included in this manual, in case any problems ever arise.

For over forty years we have been designing, improving, and revising Lathem recorders. Each revision has provided more accurate, cleaner registrations, as well as many more years of trouble-free service.

Thank you for choosing a Lathem recorder. Should you ever need assistance, please let us know.

LATHEM TIME CORPORATION

Voici toutes les informations nécessaires pour le réglage et le fonctionnement de votre enregistreur de temps Lathem. Tous nos enregistreurs de temps sont conçus pour être faciles à utiliser. Vous pourrez rapidement et facilement vous familiariser avec votre modèle. En cas de problèmes, prière de consulter ce manuel pour des informations concernant la maintenance du produit.

Depuis plus de quarante ans nous travaillons à la conception, l'amélioration, et à la modification des enregistreurs de temps Lathem. Chaque modification a produit des impressions plus précises, plus nettes ainsi que des années supplémentaires de fonctionnement sans incident.

Merci d'avoir choisi un enregistreur de temps Lathem. Prière de nous contacter pour tout problème ou question concernant votre produit Lathem.

LATHEM TIME CORPORATION

Diese Bedienungsanleitung enthält Hinweise zum Einstellen und Bedienen Ihres Lathem Zeiterfassungsgeräts. Uns ist die unkomplizierte Handhabung unserer Geräte sehr wichtig - deshalb werden Sie sich mit Ihrem Modell einfach und schnell vertraut machen können. Diese Anleitung enthält auch Serviceinformationen, falls sich Probleme ergeben sollten.

Seit über 40 Jahren werden Lathem-Zeiterfassungsgeräte neu entwickelt und ständig verbessert. Mit jeder überarbeiteten Ausgabe wird die Zeiterfassung verfeinert und die Lebensdauer der Geräte verlängert.

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres Lathem-Zeiterfassungsgeräts. Sollten Sie irgendwelche Fragen haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

LATHEM TIME CORPORATION

Aquí tiene toda la información necesaria para instalar y funcionar su nuevo registrador del tiempo Lathem. Nosotros diseñamos todos nuestros registradores especialmente para facilidad del uso - y así pueda familiarizarse rápidamente y fácilmente con su modelo. Se incluye también en este manual información de servicio técnico, en caso de que surgiera algún problema.

Hemos estado diseñando, mejorando y modificando los registradores Lathem durante más de cuarenta años. Cada modificación ha provisto registros más precisos y lisibles así como muchos más años de servicio sin averías.

Le agradecemos que haya escogido un registrador Lathem. Si podemos serle de alguna ayuda, le rogamos nos lo comunique.

LATHEM TIME CORPORATION

Le pagine seguenti contengono tutte le istruzioni necessarie all'installazione e all'utilizzo del Vostro nuovo orologio registratore Lathem. La struttura di tutti i nostri apparecchi consente una conoscenza facile e veloce del modello scelto e ne semplifica l'utilizzo. Nel manuale sono anche comprese informazioni riguardanti il servizio di assistenza, qualora esso si rendesse necessario.

Da oltre quarant'anni la ditta Lathem disegna, migliora e perfeziona i suoi registratori, al fine di provvedere registrazioni sempre più accurate e precise e minimizzare la necessità di assistenza.

Vi ringraziamo per aver dato la preferenza all'orologio marcatempo Lathem e rimaniamo a Vostra completa disposizione per qualsiasi chiarimento o assistenza.

TABLE OF CONTENTS

Card Forms	1
Setting Instructions	2
Raise the type section	
Set time on type wheels	
Dial of decimal equivalents	
Set decimal wheel w/tenths	
How to set analog face	
How to set digital face	
Ribbon Change	7
Type Section Change	8
Battery Change	9
Motor Change.....	10
Warranty	11

TABLE DES MATIERES

Formes de Cartes	1
Instructions de Réglage	2
Soulever la section imprimante	
Etablir l'heure sur les roues à caractères	
Cadran des équivalences décimales	
Réglage de la roue décimale en dixièmes	
Configuration du cadran analogique	
Configuration du cadran numérique	
Changement du Ruban	7
Changement de la Section Imprimante	8
Changement de la Batterie	9
Changement du Moteur	10
Garantie.....	11

INHALTSVERZEICHNIS

Standardkarten	1
Einstellen	2
Typenabschnitt anheben	
Zeit auf den Typenrädern einstellen	
Zifferblatt mit Dezimaleinteilung	
Einstellen des Dezimalrads mit Zehnteln	
Analogzifferblatt einstellen	
Digitalzifferblatt einstellen	
Farbbandauswechseln	7
Typenabschnittauswechseln	8
Batterieauswechseln	9
Motorauswechseln	10
Garantie	11

INDICE DE MATERIAS

Formas de Tarjetas	1
Instrucciones para el Inicio	2
Levantar la sección de la imprenta	
Poner la hora en los discos de la imprenta	
Esfera de equivalentes decimales	
Poner el disco decimal con décimos	
Poner la esfera analógica	
Poner la esfera digital	
Cambiar la Cinta	7
Cambiar la Sección de la Imprenta	8
Cambiar la Pila	9
Cambiar el Motor	10
Garantía	11

INDICE

Schede	1
Installazione	2
Sollevamento dell'elemento stampante	
Regolazione dell'ora sulle rotelle stampanti	
Disco combinatore di equivalenti decimali	
Regolazione della rotella decimale con i decimi	
Regolazione dell'orologio a quadrante	
Regolazione dell'orologio digitale	
Sostituzione del Nastro	7
Sostituzione dell' Elemento Stampante	8
Cambio della Batteria	9
Sostituzione del Motore	10
Garanzia	11

form 1900 L-C

No. _____
Name _____
Week Ending _____

Grid columns: 1st Day, 2nd Day, 3rd Day, 4th Day, 5th Day, 6th Day, 7th Day

Grid rows: 1st Hr, 2nd Hr, 3rd Hr, 4th Hr, 5th Hr, 6th Hr, 7th Hr, 8th Hr, 9th Hr, 10th Hr, 11th Hr, 12th Hr

Form 1900 L-C
Printed in USA by LATHEM TIME CORP. Atlanta, GA
Atlanta, GA - Santa Fe Springs, CA - Montreal, Canada

The Lathem Front Feed Time Recorders fulfill a wide range of timekeeping requirements. For maximum results, use the card form designed to fit your particular needs. Shown here at 1/2 actual size are forms for job costing (form 350), monthly and semi-monthly payroll (form 1790), bi-weekly payroll (form L31-1D) and weekly payroll (form 1900L-C).

Contact your Lathem dealer for samples of other standard card forms.

form 1790

Name _____ No. _____
Period Ending _____

Grid columns: 1st Day, 2nd Day, 3rd Day, 4th Day, 5th Day, 6th Day, 7th Day

Grid rows: 1st Hr, 2nd Hr, 3rd Hr, 4th Hr, 5th Hr, 6th Hr, 7th Hr, 8th Hr, 9th Hr, 10th Hr, 11th Hr, 12th Hr

Form 1790
Printed in USA by LATHEM TIME CORP. Atlanta, GA
Atlanta, GA - Santa Fe Springs, CA - Montreal, Canada

form L31-1D

Name _____ No. _____
Date _____

Grid columns: 1st Day, 2nd Day, 3rd Day, 4th Day, 5th Day, 6th Day, 7th Day

Grid rows: 1st Hr, 2nd Hr, 3rd Hr, 4th Hr, 5th Hr, 6th Hr, 7th Hr, 8th Hr, 9th Hr, 10th Hr, 11th Hr, 12th Hr

Form L31-1D
Printed in USA by LATHEM TIME CORP. Atlanta, GA
Atlanta, GA - Santa Fe Springs, CA - Montreal, Canada

Les enregistreurs de temps Lathem à alimentation frontale répondent à presque tous les besoins de pointage. Pour s'assurer du meilleur fonctionnement du système, utilisez la forme de carte qui répond le mieux à vos besoins particuliers. Par exemple, les cartes illustrées sur cette page (échelle 1/2) montrent les formes pour: l'établissement du coût des tâches (carte 350), la paie mensuelle et semi-mensuelle (carte 1790), la paie bi-hebdomadaire (carte L31-1D), la paie hebdomadaire (carte 1900L-C).

Veuillez contacter votre représentant Lathem pour obtenir des échantillons d'autres formes de cartes usuelles.

form 350

No. _____ Date _____
Name _____

Grid columns: 1st Day, 2nd Day, 3rd Day, 4th Day, 5th Day, 6th Day, 7th Day

Grid rows: 1st Hr, 2nd Hr, 3rd Hr, 4th Hr, 5th Hr, 6th Hr, 7th Hr, 8th Hr, 9th Hr, 10th Hr, 11th Hr, 12th Hr

Form 350
Printed in USA by LATHEM TIME CORP. Atlanta, GA
Atlanta, GA - Santa Fe Springs, CA - Montreal, Canada

EINE KARTE FÜR JEDEN BEDARF

Die Zeiterfassungsgeräte mit Vorderzuführung genügen allen Anforderungen der Zeiterfassung. Um die besten Resultate zu erzielen, benutzen Sie die Standardkarten, die Ihren besonderen Bedürfnisse entsprechen. Abgebildet sehen Sie verkleinert (50%) die folgende Standardkarten: Kostenberechnung (Karte 350), monatliche und halbmonatliche Lohnbuchhaltung (Karte 1790), zweiwöchentliche Lohnbuchhaltung (Karte L31-1D) und wöchentliche Lohnbuchhaltung (Karte 1900L-C).

Weitere Standardkarten sind bei Ihrem Lathem-Händler erhältlich.

UNA TARJETA PARA CADA NECESIDAD

Los registradores del tiempo con alimentación anterior Lathem cumplen una amplia gama de requisitos para registrar el tiempo. Para obtener resultados máximos, use la forma de tarjeta diseñada para ajustarse a su necesidad particular. Aquí pueden verse tarjetas--cuyo tamaño se ha reducido a la mitad del tamaño real--para calcular el coste del trabajo (forma 350), nómina mensual y semi-mensual (forma 1790), nómina quincenal (forma L31-1D) y nómina semanal (forma 1900L-C).

Póngase en contacto con el representante Lathem para obtener muestras de otras formas de tarjetas.

UNA SCHEDA PER OGNI ESIGENZA

Gli orologi marcatempo a registrazione frontale Lathem si adattano ad una vasta gamma di esigenze di registrazione. Per migliori risultati, si consigliano schede disegnate a soddisfare le Vostre esigenze particolari. Qui a lato sono riprodotte, a metà delle loro dimensioni reali, le schede per la valutazione del costo di lavoro a cottimo (scheda 350) e per libro paga mensile e bimensile (scheda 1790), bisettimanale (scheda L31-1D) e settimanale (scheda 1900L-C).

Per ottenere ulteriori schede standard, Vi preghiamo di contattare il Vostro concessionario Lathem.

MODEL	HOURS	UNITS
DD2101 =	1-12,1-12	00-59
DD2102 =	1-12,1-12	.0-.9
DD2103 =	1-12,1-12	.00-.98
DD2104 =	00-23	00-59
DD2105 =	00-23	.0-.9
DD2105 =	00-23	.00-.98

Table 1

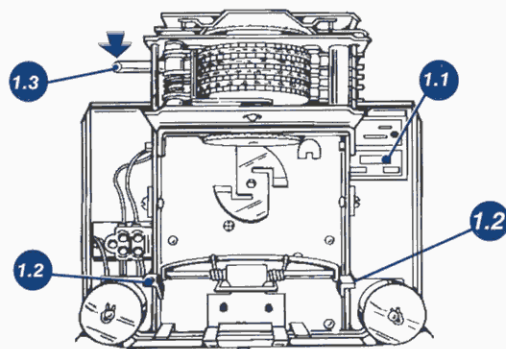


Figure 1

Front of clock after raising type section

SETTING INSTRUCTIONS

Before proceeding, you need to know the "registration time format" of your time recorder. The fourth digit in the model number indicates this format.

EXAMPLE:

Since the fourth digit in the model number DD2104 is a "4", it will print with 0-59 minutes and 0-23 hours. (See Table 1.)

The model number is located on the label **1.1** positioned as shown in Figure 1.

1. RAISE THE TYPE SECTION

1. Unlock the case cover and remove it by sliding it forward, away from the clock.
2. Locate the bright orange setting reference label and note the following components:
head lock ("LOCK") - **1.2**
overthrow lever - **1.3**
3. Hold the head lock **1.2** down, grab the bottom of the dial face and raise the type section to a locked position, as shown in Figure 1.
4. Press the red overthrow lever **1.3** back until it "clicks". The wheels are now unlocked and should turn freely.

INSTRUCTIONS DE REGLAGE

Avant de procéder, il faut savoir le "format des heures d'impression" de votre enregistreur de temps. Ce format est indiqué par le quatrième chiffre du numéro du modèle.

PAR EXEMPLE:

Puisque le quatrième chiffre du numéro du modèle DD2104 est "4", le format d'impression de ce modèle sera de 0-59 minutes et 0-23 heures. (Voir le Tableau 1).

Le numéro du modèle se trouve sur l'étiquette à la position **1.1** dans Figure 1.

1. SOULEVER LA SECTION IMPRIMANTE

1. Dé-verrouillez le panneau de la boîte; faites le glisser vers l'avant, c.à.d, non pas vers la pendule.
2. Pour retrouver les composants suivants, repérez leurs étiquettes oranges de référence:
le loquet de déblocage ("LOCK") - **1.2**
3. Maintenez le verrouillage de la tête **1.2** enfoncé, saisissez le fond du cadran et relevez la section d'impression en position verrouillée, comme illustré à la figure 1.
4. Appuyez sur le levier rouge **1.3**, jusqu'à ce que vous entendiez un petit dé clic. Les roues seront débloquées et tourneront facilement.

EINSTELLEN

Bevor Sie beginnen, müssen Sie das "Format der Registrierungszeit" Ihres Zeiterfassungsgeräts wissen. Die vierte Ziffer in der Modellnummer zeigt dieses Format an.

BEISPIEL: Da die vierte Ziffer in der Modellnummer DD2104 eine "4" ist, stempelt es mit 0-59 Minuten und 0-23 Stunden (siehe Tabelle 1).

Die Modellnummer befindet sich auf dem Etikett **1.1** (s. Abb. 1).

1. TYPENABSCHNITT ANHEBEN

1. Deckel aufschließen und nach vorne hin abziehen.
2. Folgende auf dem hellorangen Etikett Vorrichtungen sind zu beachten:
Entriegelungshebel ("LOCK") - **1.2**
3. Halten Sie die Kopfversperung **1.2** niedergedrückt, fassen Sie den Boden der Wahlscheibe und heben Sie den Typenabschnitt zur versperren Position, wie in Abbildung 1 gezeigt wird.
4. Roten Hebel **1.3** drücken, bis er "klickt". Die Räder sind jetzt entriegelt und sollten sich frei drehen.

INSTRUCCIONES PARA EL INICIO

Lo primero que debe saber es el "formato de registro de horas" de su registrador del tiempo. El cuarto dígito de número del modelo le indica este formato.

EJEMPLO:

Si el cuarto dígito del número de modelo DD2104 es un "4", imprimirá con minutos de 0 a 59 y horas de 0 a 23 (Ver Tabla 1). El número del modelo se halla en la etiqueta **1.1** colocada tal como se indica en Fig. 1.

1. LEVANTAR LA SECCION DE LA IMPRENTA

1. Abra la tapa y quítela deslizándola hacia adelante, apartándola del reloj.
2. Localice los siguientes componentes en la etiqueta de color naranja:
seguro ("LOCK") - **1.2**
3. Mantenga apretado el bloqueo de la cabeza **1.2**, agarre la parte inferior de la cara del dial y levante la sección de impresión a la posición cerrada, tal como se muestra en la Figura 1.
4. Apriete la palanca roja **1.3** hacia atrás, hasta que haga "click". Los discos estarán ahora libres y deberán poder girar libremente.

INSTALLAZIONE

Prima di tutto è necessario conoscere il "formato orario di registrazione" del Vostro orologio marcaterempo, che è indicato dalla quarta cifra del numero del modello.

ESEMPIO

Poiché la quarta cifra del modello DD2104 è "4", l'orologio stamperà con 0-59 minuti e 0-23 ore (vedi Tavola 1).

Il numero del modello è collocato nel punto **1.1** della Figura 1.

1. SOLLEVAMENTO DELL'ELEMENTO STAMPANTE

1. Sbloccate parte superiore del registratore e rimuovetela facendola scorrere in avanti.
2. Notate che le componenti sono contrassegnati:
sbarretta ("LOCK") - **1.2**
3. Mantenere abbassato il blocco della testata, afferrare il fondo della faccia di selezione e sollevare la sezione di stampa verso una posizione di bloccaggio, come mostrato nella figura 1.
4. Spingete indietro la levetta di sblocco **1.3** fino a farla scattare. Le rotelle sono ora in posizione di apertura e dovrebbero girare liberamente.

2. SET TIME ON TYPE WHEELS

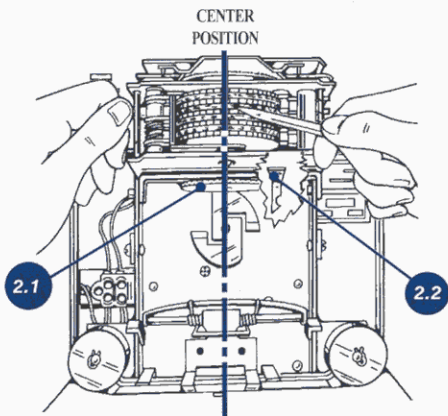


FIGURE 2

1. Use a pointed object to rotate each wheel until the correct time and day are vertically aligned at the center position, as shown in Figure 2.

If you are using tenths (models with 4th digit of 2 or 5), go to the section "Setting Decimal Wheel with Tenths".

If you are using hundredths or 0-23 hours, refer to the Dial of Decimal Equivalents in Figure 3 (page 4) to determine the correct setting.

NOTE: If your machine records in 1-12 hours, the PM hours are underlined. AM hours are not underlined. Set time to the proper hour of the day to avoid errors such as setting the day wheel to the next day at noon rather than midnight.

2. Rotate the main drive wheel **2.1** to advance the wheels for any time lost during this setting procedure.
3. While holding dial face with left hand, release latch **2.2** (located in back, upper right hand corner of frame with spring attached) with right index finger (push left). Gently lower the type section.
4. Press firmly against face of the type section to lock into the closed position.

NOTE: The month wheel and the date wheel (those with less than 31 days) must be reset manually at the beginning of each month.

2. ETABLIR L'HEURE SUR LES ROUES A CARACTERES

1. Utilisez un objet pointu pour faire tourner chaque roue jusqu'à ce que l'heure et les jours voulus soient alignés verticalement sur la position centrale (tel que montré dans la Figure 2).

Si vous utilisez les dixièmes (modèles avec un 4^{ème} chiffre de 2 ou 5), voir la section "Réglage de la roue décimale en dixièmes".

Si vous utilisez les centièmes ou les heures 0-23, voir le Cadran des équivalences décimales dans Figure 3 (page 4) pour déterminer la configuration appropriée.

2. Pour récupérer les heures perdues pendant cette procédure, faites tourner la roue de commande principale **2.1** pour avancer les roues.
3. Tout en maintenant le cadran de la main gauche, relâchez le loquet **2.2** (situé à l'arrière, au coin supérieur droit du boîtier avec le ressort attaché) de l'index droit (poussez vers la gauche). Abaissez doucement la section d'impression.
4. Bien appuyer contre le cadran de la section imprimante pour la bloquer dans sa position fermée.

REMARQUE: Au début de chaque mois, il faut remettre manuellement à zéro la roue du mois et la roue de la date (pour celles ayant moins de 31 jours).

2. ZEIT AUF DEN TYPENRÄDERN EINSTELLEN

1. Mit Hilfe eines spitzen Gegenstandes jedes Rad drehen, bis die richtige Zeit und der Tag vertikal ausgerichtet sind (s. Abb.2).

Wenn Sie Zehntel benutzen, (Modelle mit der vierten Ziffer 2 oder 5), folgen Sie den Anweisungen in "Einstellen des Dezimalrads mit Zehnteln".

Wenn Sie Hundertstel oder 0-23 Stunden benutzen, lesen Sie "Zifferblatt mit Dezimaleinteilung" (Seite 4), um die richtige Einstellung vorzunehmen.

2. Für verlorene Zeit während der Einstellung das Hauptantriebsrad **2.1** drehen, um die Räder vorzustellen.
3. Während Sie die Wahlscheibe mit der linken Hand halten, lösen Sie den Riegel **2.2** (auf der Rückseite, an der oberen rechten Rahmenecke mit montierter Feder) mit dem rechten Zeigefinger (nach links drücken). Senken Sie den Typenabschnitt vorsichtig.
4. Fest gegen das Zifferblatt des Typenabschnitts drücken, um den Abschnitt in der geschlossenen Position zu verriegeln.

ANMERKUNG: Monats- und Datumsräder (die mit weniger als 31 Tage) müssen am Anfang des Monats neu eingestellt werden.

2. PONER LA HORA EN LOS DISCOS DE LA IMPRENTA

1. Utilice un objeto puntiagudo para girar cada disco hasta que la hora y el día correctos estén verticalmente alineados en posición central como se indica en la Figura 2.

Si va a emplear décimos (modelos en los que el cuarto dígito es un 2 o un 5), refiérase a la sección "Poner el disco decimal con décimos".

Si va a emplear centésimos u horas de 0 a 23, refiérase a la "Esfera de equivalentes decimales" en la Figura 3 (pág. 4) para determinar la posición correcta.

2. Gire el disco manejador principal **2.1** para hacer avanzar los discos hasta su posición correcta en caso de haber perdido tiempo durante este procedimiento de puesta en marcha.
3. Al tiempo que sostiene la cara del dial con la mano izquierda, suelte el enganche **2.2** (ubicado en la parte trasera, en la esquina superior derecha del marco que tiene conectado un resorte) con el índice de la mano derecha (empuje hacia la izquierda). Baje suavemente la sección de impresión.
4. Apriete firmemente contra la esfera de la imprenta para colocarla en su posición.

NOTA: Es necesario reajustar los discos del mes y de fecha (esos discos de fecha con menos de 31 días) al principio de cada mes.

2. REGOLAZIONE DELL'ORA SULLE ROTELLE STAMPANTI

1. Usate un oggetto appuntito per far girare ciascuna rotella, fino a che l'ora e il giorno desiderato non si trovino allineati al centro, come risulta dalla Figura 2.

Se usate decimi (modelli con la quarta cifra 2 o 5), fate riferimento alla sezione "Regolazione della rotella decimale con i decimi".

Se invece usate centesimi o 0-23 ore, fate riferimento al "Disco combinatore di equivalenti decimali" della Figura 3 (p. 4) per determinare il corretto procedimento.

2. Fate girare la rotella di trasmissione **2.1** e fate avanzare le rotelle quanto basta per regolare l'orologio, tenendo in considerazione il tempo perduto durante il procedimento di regolazione.
3. Mentre si tiene la faccetta di selezione, rilasciare il fermo **2.2** (situato nell'angolo posteriore superiore sinistro del telaio con la molla applicata) con il dito indice della mano destra (spingere verso sinistra). Abbassare delicatamente la sezione di stampa.
4. Premere fermamente contro la superficie della sezione stampante, per fissarla nella posizione di chiusura.

N.B.: Fate girare la rotella mensile ciascuna mese per determinare il corretto procedimento.

DIAL OF DECIMAL
EQUIVALENTSCADRAN DES EQUIVALENCES
DECIMALES

The dial in Figure 3 shows the tenths and hundredths setting for each minute. The small inner circle represents minutes, the middle circle represents tenths, and the outer circle represents hundredths.

For example,

45 minutes = .7 tenths = .75 hundredths.

Le cadran illustré dans la Figure 3 montre la configuration en dixièmes et centièmes pour chaque minute. Le petit cercle à l'intérieur représente les minutes; le cercle au milieu représente les dixièmes, et le cercle à l'extérieur représente les centièmes.

Par exemple:

45 minutes = ,7 dixièmes = ,75 centièmes

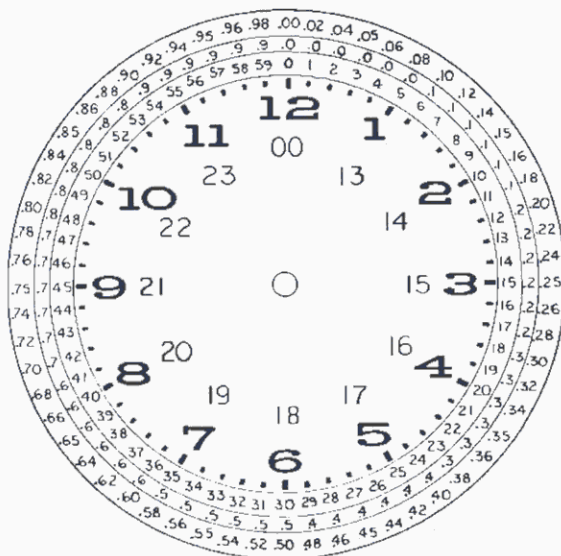


FIGURE 3

ZIFFERBLATT MIT DEZIMALEINTEILUNG

Das Zifferblatt in Abb. 3 zeigt die Zehntel und Hundertsteinstellung für jede Minute. Der kleine innere Kreis stellt Minuten dar, der mittlere Kreis stellt Zehntel und der äußere Kreis stellt Hundertstel dar.

Zum Beispiel:

45 Minuten = 0,7 Zehntel = 0,75 Hundertstel

ESFERA DE EQUIVALENTES DECIMALES

La esfera de la Figura 3 indica la posición de los décimos y los centésimos por cada minuto. El pequeño círculo interior representa los minutos, el círculo en medio representa los décimos, y el círculo exterior representa los centésimos.

Por ejemplo,

45 minutos = 0,7 décimos = 0,75 centésimos

DISCO COMBINATORE DI EQUIVALENTI DECIMALI

Il disco combinatore nella Figura 3 illustra i decimi e i centesimi per ogni minuto. Il cerchio più interno rappresenta i minuti, quello al centro i decimi e quello più esterno i centesimi.

Ad esempio,

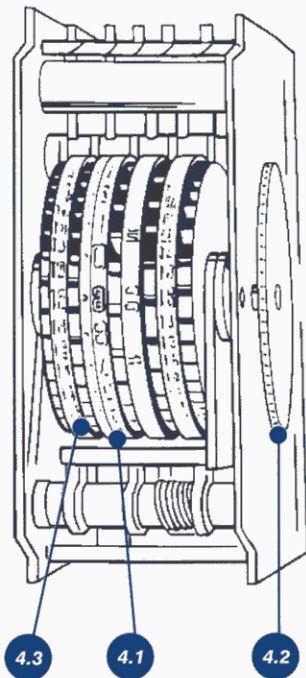
45 minuti = 0,7 decimi = 0,75 centesimi.

SETTING DECIMAL WHEEL WITH TENTHS

REGLAGE DE LA ROUE DECIMALE EN DIXIEMES

Use only for recorders printing in tenths (models with a 4th digit of "2" or "5")

A utiliser uniquement pour les enregistreurs avec enregistrements en dixièmes (numéro du modèle avec le 4ème chiffre "2" ou "5").



1. Rotate Tenth's Wheel **4.1** and set it at "9".
A wheel is set when the desired number is in line with 6:00 on the clock face.
2. Rotate Main Drive Wheel **4.2** until the Tenth's Wheel (below the decimal point wheel) clicks over from "9" to "0".
3. Rotate Hour Wheel **4.3** to set current hour.
4. Set correct minutes by rotating Main Drive Wheel **4.2** one time each minute.

For example, at 10:05, rotate 5 times = 5 clicks = 5 minutes past ten o'clock.

1. Faites tourner la roue dixièmes **4.1** et sélectionnez le "9". Une roue est réglée lorsque le chiffre voulu est aligné avec 6h00 sur le cadran.
2. Faites tourner la roue de commande principale **4.2** jusqu'à ce que la roue dixièmes (en dessous de la roue de la virgule décimale) change de "9" à "0".
3. Faites tourner la roue heures **4.3** pour établir l'heure actuelle.
4. Etablissez les minutes en faisant tourner la roue de commande principale **4.2** une fois pour chaque minute.

Par exemple, à 10h05, faites tourner 5 fois = 5 déclics = dix heures et 5 minutes.

FIGURE 4

EINSTELLEN DES DEZIMALRADS MIT ZEHNTTELN

Nur für Geräte, die in Zehnteln drucken (Modelle mit der vierten Ziffer "2" oder "5").

1. Das Zehntelrad **4.1** drehen und es auf "9" einstellen. Ein Rad ist eingestellt, wenn die gewünschte Zahl auf dem Zifferblatt mit 6:00 ausgerichtet ist.
2. Das Hauptantriebsrad **4.2** drehen, bis das Zehntelrad (unter dem Dezimalpunktrad) von "9" auf "0" springt.
3. Das Stundenrad **4.3** drehen, um die laufende Stunde einzustellen.
4. Die Minuten einstellen und das Hauptantriebsrad **4.2** einmal für jede Minute drehen.

Zum Beispiel: Um 10:05, fünfmal drehen = 5 x KlickeN = fünf nach zehn.

PONER EL DISCO DECIMAL CON DECIMOS

Utilícelo únicamente para registradores que impriman en décimos (modelos en los que el cuarto dígito es un "2" o un "5").

1. Gire el disco de los décimos **4.1** y colóquelo en el "9". El disco estará colocado cuando el número deseado quede alineado con las 6:00 de la esfera del reloj.
2. Gire el disco manejador principal **4.2** hasta que el disco de décimos (debajo del disco del punto decimal) se mueva de "9" a "0".
3. Gire el disco de las horas **4.3** para poner la hora actual.
4. Coloque los minutos correctos haciendo girar el disco manejador principal **4.2** una vez por cada minuto.

Por ejemplo, a las 10:05, gire 5 veces = 5 clicks = 5 minutos pasadas las diez.

REGOLAZIONE DELLA ROTELLA DECIMALE CON I DECIMI

Solamente per registratori stampanti in decimi (modelli con la quarta cifra "2" o "5").

1. Fate girare la rotella decimale **4.1** e fissatela sul "9". La rotella è fissata quando il numero desiderato è allineato con il "6" del quadrante dell'orologio.
2. Fate girare la rotella di trasmissione **4.2**, fino a che la rotella dei decimi (sotto la rotella della virgola decimale) non scatta dal "9" allo "0".
3. Per fissare l'ora corretta, fate girare la rotella delle ore **4.3**.
4. Mettete i minuti corretti facendo girare la rotella di trasmissione **4.2** di un giro per ogni minuto.

Per esempio, alle ore 10 e 5, girate 5 volte = 5 scatti = 5 minuti.

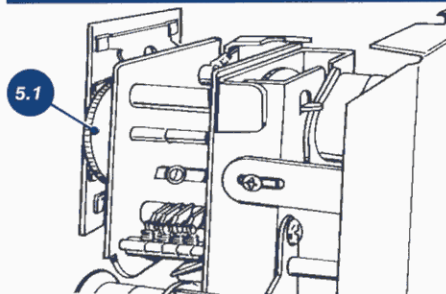


FIGURE 5

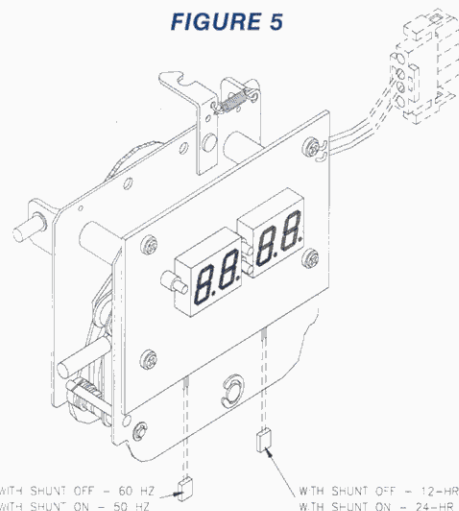


FIGURE 6

HOW TO SET ANALOG FACE

1. Make a sample registration on paper.
2. Rotate setting wheel **5.1** until the clock face displays the same time as shown on the sample registration. Refer to Figure 3, "Dial of decimal equivalents", if using tenths or hundredths.

DO NOT TURN CLOCK HANDS EXCEPT BY USING SETTING WHEEL

HOW TO SET DIGITAL FACE

1. Make a sample registration on paper.
2. Use the Hour and Minute buttons to set the display to the time shown on the sample registration.
3. To synchronize the display with the type wheels, listen for the type wheels to click. At the click press the minute button to advance to the next minute. Seconds are now synchronized. Always set the display to regular minutes. Refer to Figure 3, "dial of decimal equivalent" if using hundredths or tenths.

CONFIGURATION DU CADRAN ANALOGIQUE

1. Faites une impression d'enregistrement sur une feuille de papier.
2. Faites tourner la roue de configuration **5.1** jusqu'à ce que le cadran affiche la même heure que celle de l'impression échantillon. Voir la Figure 3 "Cadran des équivalences décimales" si vous utilisez les dixièmes ou centièmes.

NE PAS FAIRE TOURNER LES AIGUILLES DE LA PENDULE SANS UTILISER LA ROUE DE CONFIGURATION

CONFIGURATION DU CADRAN NUMERIQUE

1. Créez un échantillon d'enregistrement sur papier.
2. En vous servant des boutons Heure et Minute, réglez l'affichage à l'heure indiquée sur l'échantillon d'enregistrement.
3. Pour synchroniser l'affichage avec les roues d'impression, attendez que ces dernières fassent un déclic. Au déclic, appuyez sur le bouton des minutes pour avancer à la minute suivante. Les secondes sont désormais synchronisées. Réglez toujours l'affichage sur les minutes normales. Si vous utilisez les dixièmes ou les centièmes, reportez-vous à la figure 3, « cadran des équivalents en décimales ».

ANALOGZIFFERBLATT EINSTELLEN

1. Proberegistrierung auf Papier machen.
2. Das Einstellrad **5.1** soweit drehen, bis das Zifferblatt die selbe Zeit wie auf der Probe anzeigt. (Wenn Sie Zehntel oder Hundertstel benutzen, siehe Abb. 3).

ZEIGER NUR MIT EINSTELLRAD BEWEGEN.

PONER LA ESFERA ANALOGICA

1. Haga un registro de prueba en un papel.
2. Gire el disco **5.1** hasta que la esfera despliegue la misma hora que la que aparece en el registro de prueba. Refiérase a Figura 3, "Esfera de equivalentes decimales", si está utilizando décimos o centésimos.

NO MUEVA LAS MANECILLAS EXCEPTO POR UTILIZAR EL DISCO PARA AJUSTARLAS.

REGOLAZIONE DELL'OROLOGIO A QUADRANTE

1. Fate una registrazione campione su carta.
2. Fate girare la rotella di regolazione **5.1** fino a che il quadrante dell'orologio non presenta lo stesso orario che appare nella registrazione campione. Nel caso in cui usiate decimi o centesimi, fate riferimento alla Figura 3, "Disco combinatore di equivalenti decimali".

GIRATE LE LANCETTE DELL'OROLOGIO SOLAMENTE TRAMITE LA ROTELLA DI REGOLAZIONE.

DIGITALZIFFERBLATT EINSTELLEN

1. Führen Sie eine Musterregistrierung durch.
2. Verwenden Sie die Stunden- und Minutentasten, um die Anzeige auf die Zeit einzustellen, die in der Musterregistrierung gezeigt wird.
3. Bei der Synchronisierung der Anzeige mit den Typenrädern achten Sie auf das Klicken der Typenräder. Wenn Sie das Klicken hören, drücken Sie auf die Minutentaste, um zur nächsten Minute überzugehen. Die Sekunden sind jetzt synchronisiert. Setzen Sie die Anzeige immer auf ganze Minuten. Beziehen Sie sich bei der Verwendung von Hundertel oder Zehntel auf Abbildung 3 "Wählen von Dezimaläquivalenten".

PONER LA ESFERA DIGITAL

1. Haga un registro de muestra en un papel.
2. Utilice los botones de Hour (hora) y Minute (Minuto) para ajustar la pantalla a la hora mostrada en el registro de muestra.
3. Para sincronizar la imagen con las ruedas de impresión, espere a oír el chasquido de las ruedas. En ese momento, apriete el botón de los minutos para hacer avanzar la hora al minuto siguiente. Los segundos estarán ahora sincronizados. Ponga siempre en hora la pantalla utilizando minutos sexagesimales normales. Consulte la Figura 3, "dial del decimal equivalente" si va a utilizar centésimas o décimas.

REGOLAZIONE DELL'OROLOGIO DIGITALE

1. Eseguire la registrazione di un campione su carta.
2. Usare i pulsanti delle ore e dei minuti per regolare il display all'ora indicata nella registrazione di un campione.
3. Per sincronizzare il display con le ruote porta caratteri, attendere lo scatto delle ruote. Allo scatto premere il pulsante dei minuti per avanzare verso il prossimo minuto. I secondi sono ora sincronizzati. Regolare sempre il display sui minuti regolari. Fare riferimento alla figura 3, "selezione dell'equivalente decimale" se si usano unit esprese in centinaia o in decine.

HOW TO CHANGE A RIBBON

CHANGEMENT DU RUBAN

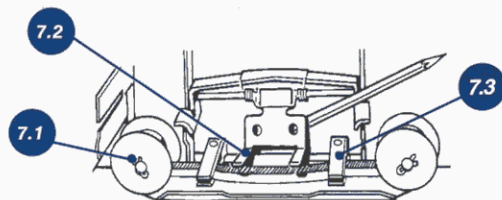


FIGURE 7

Latham time recorders have self-reversing ribbons. With normal use, a ribbon should last for many months or even years...and when the time comes, it is easy to change.

1. Remove the top cover and raise type section (see "Raise the type section on page 2.)
2. Remove the cotter pins **7.1** that retain the ribbon spools and slide off old spools.
3. Lift ribbon hold-down guide **7.2** -- use pencil to support in up position.
4. Remove ribbon and replace with new Latham ribbon. Make sure the ribbon feeds from bottom of spools and runs **BETWEEN** reversing fingers **7.3**, the red side aligned with date wheel(s).
5. Install cotter pins, remove pencil, and lower type section into place.

Les enregistreurs de temps Latham disposent de rubans à inversion automatique. Normalement, la durée de vie d'un ruban est de plusieurs mois, ou même quelques années. Mais, quand le moment viendra, le ruban est facile à changer.

1. Enlevez le couvercle supérieur et soulevez la section imprimante (voir Soulever la section imprimante sur la page 2).
2. Enlevez les goupilles **7.1** qui retiennent les bobines du ruban et enlevez les vieilles bobines.
3. Soulevez le guide de maintien **7.2** du ruban...utilisez un crayon pour le maintenir dans sa position soulevée.
4. Enlevez le ruban et le remplacez avec un nouveau ruban Latham. Vérifiez que l'alimentation du ruban vient d'en bas des bobines et que le ruban passe **ENTRE** les doigts d'inversion **7.3**, le côté rouge doit s'aligner avec les roues de date.
5. Remettez les goupilles, enlevez le crayon; et remettez en place la section imprimante.

FARBAND AUSWECHSELN

Die Zeiterfassungsgeräte von Lathem haben Farbbänder, die sich am Ende der Rolle automatisch zurückstellen. Bei normalem Gebrauch benötigen Sie erst nach Monaten oder vielleicht sogar Jahren ein neues Farbband. Das Auswechseln ist einfach.

1. Den Deckel abnehmen und den Typenabschnitt anheben (s. "Typenabschnitt Anheben", Seite 2).
2. Die Splinte, die das Farbband in Position halten **7.1** herausnehmen und das alte Band von den Spulen herunternehmen.
3. Die Farbbandführung **7.2** anheben - einen Bleistift zum Hochhalten benutzen.
4. Das Farbband ganz herausnehmen und das neue Band einsetzen. Achten Sie darauf, daß das Band von unten zugeführt wird und ZWISCHEN den Umkehrfingern **7.3** mit der roten Seite auf das Datumsrad (bzw. Räder) ausgerichtet läuft.
5. Die Splinte wieder einsetzen, den Bleistift herausnehmen und den Typenabschnitt herunterlassen.

CAMBIAR LA CINTA

Los registradores del tiempo Lathem tienen cintas que vuelven al revés automáticamente. En situaciones de uso normal, la cinta puede durar muchos meses y hasta años... y cuando llegue el momento de cambiarla, es fácil hacerlo.

1. Retire la tapa superior y levante la sección de la imprenta (Véase "Levantar la sección de la imprenta" en la pág. 2).
2. Retire los pequeños seguros **7.1**, los cuales aguantan los carretes de la cinta y saque los carretes usados.
3. Levante la guía que sostiene la cinta **7.2** (Use un lápiz para mantenerla levantada).
4. Retire la cinta y sustitúyela con una nueva cinta Lathem. Asegúrese de que la cinta salga por la parte inferior del carrete y corra ENTRE los dedos de reversión **7.3**, y que el lado rojo esté alineado con el disco de la fecha.
5. Instale los pequeños seguros, retire el lápiz y haga descender la sección de la imprenta a su lugar.

SOSTITUZIONE DEL NASTRO

Gli orologi marcatempo Lathem contengono un nastro ad inversione automatica. Facendone un uso normale, un nastro dovrebbe durare per parecchi mesi o persino anni. Nel caso si rendesse necessaria la sostituzione del nastro, il procedimento è semplice.

1. Rimuovete la parte superiore e sollevate la sezione stampante (vedi p. 2, "Sollevamento dell'elemento stampante").
2. Rimuovete le chiavette trasversali **7.1** che trattengono le bobine del nastro e asportate le bobine usate.
3. AiutandoVi con una matita, mantenete sollevata guida d'arresto del nastro **7.2**.
4. Rimuovete il nastro usato e sostituitelo con un nuovo nastro Lathem. AccertateVi che il nastro sia alimentato dalla parte inferiore delle bobine e che scorra TRA le guide di sostegno **7.3**, con il lato rosso allineato con rotella (o rotelle) della data.
5. Installate le chiavette trasversali, rimuovete la matita ed abbassate la sezione stampante fino a che non si trovi nella sua posizione normale.

HOW TO CHANGE A TYPE SECTION

CHANGEMENT DE LA SECTION IMPRIMANTE

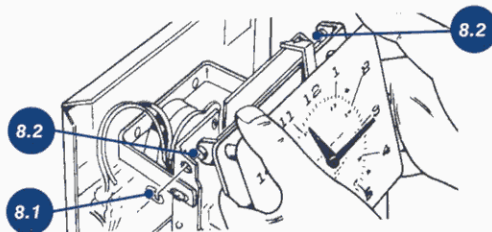


FIGURE 8

If your type section needs servicing, you can easily remove and replace it with a spare, without sending the entire machine for service. Here's how:

1. Remove the top cover.
2. Remove type section retaining ring **8.1**.
3. Unplug connectors if type section has digital time display (not shown).
4. Lift type section slightly and move it to the right to release hinge pins **8.2** from their sockets. Unit will lift out (Fig. 8).

Lorsque l'entretien de la section imprimante est nécessaire il est facile de l'enlever et de la remplacer avec un appareil de rechange. Il ne faut pas envoyer la machine entière à l'usine pour l'entretien de la section. Suivez les étapes suivantes:

1. Enlevez le couvercle supérieur.
2. Enlevez la bague de retenue **8.1** de la section imprimante.
3. Si la section a un affichage numérique (non visible sur la Figure), débranchez les connecteurs.
4. Soulevez un peu la section imprimante en la dirigeant vers la droite pour débloquer les goupilles du gond **8.2** de leurs trous. L'ensemble peut être retiré (Figure 8).

TYPENABSCHNITT AUSWECHSELN

Wenn Ihr Typenabschnitt gewartet werden muß, kann er leicht gegen ein Ersatzteil ausgewechselt werden, so daß Sie nicht das ganze Gerät einschicken müssen.

1. Den Deckel abnehmen.
2. Den Befestigungsring des Typenabschnitts **8.1** abnehmen.
3. Wenn der Typenabschnitt eine Digitalanzeige hat, den Stecker herausziehen (nicht abgebildet).
4. Den Typenabschnitt leicht anheben und nach rechts bewegen, um die Scharnierstifte **8.2** zu lösen. Jetzt den Typenabschnitt herausheben (Abb. 8).

CAMBIAR LA SECCION DE LA IMPRENTA

Si la sección de imprenta necesita servicio de mantenimiento, es fácil cambiarla por otra, sin tener que enviar el aparato completo al servicio técnico, de la forma siguiente:

1. Retire la tapa superior.
2. Retire el seguro de retención de la sección de la imprenta **8.1**.
3. Si la sección de imprenta tiene pantalla digital (no mostrada aquí), desenchufe los conectores.
4. Levante ligeramente la sección de la imprenta y muévala hacia la derecha para soltar los pernos **8.2** de los encajes. La unidad podrá levantarse (Figura 8).

SOSTITUZIONE DELL'ELEMENTO STAMPANTE

Nel caso di malfunzionamento dell'elemento stampante, esso può essere facilmente rimosso e sostituito, senza dover ricorrere al servizio di assistenza.

Il procedimento è il seguente:

1. Rimuovete la parte superiore.
2. Rimuovete l'anello di ritenzione dell'elemento stampante **8.1**.
3. Se l'elemento stampante ha un visualizzatore digitale (non illustrato), disinserite i connettori.
4. Sollevate leggermente l'elemento stampante e spostatelo verso destra per liberare i perni di cerniera **8.2** dalle loro sedi. Potete ora sollevare il blocco (Figura 8).

HOW TO INSTALL/REPLACE BATTERIES IN 2100-BATT

INSTALLATION/REMPLACEMENT DES BATTERIES

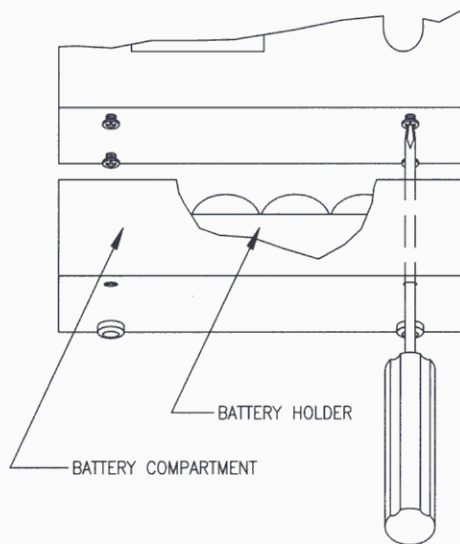


FIGURE 9

The 2100 BATT requires four "D" size batteries and should operate for six months using Eveready Energizer® batteries. An internal beeper sounds momentarily each minute when the battery supply discharges below 4.5 volts. Replace batteries as follows when this occurs:

1. Pull and remove the front two rubber feet underneath the unit.
2. Loosen, 1 to 2 turns, the two phillips-head screws located 1.5 inches directly inside the rubber feet mounting holes.
3. Slide the bottom battery compartment outward (to front) and down, to get to the batteries. (See Figure 9.)
4. Replace the four "D" size batteries. Be sure the batteries are installed with proper polarity (+/-) as marked on battery holder.
5. Re-install the battery compartment on the bottom of the recorder, aligning the holes with the screws. Press the compartment firmly to the back (inward), tighten the two phillips-head screws, and re-insert the two rubber feet.

Il faut quatre batteries "D" pour faire fonctionner le modèle 2100-BATT. Si vous utilisez la marque Eveready Energizer®, la machine pourra fonctionner pendant six mois. Lorsque le courant de la batterie tombe en dessous de 4,5 volts un petit avertisseur sonore interne sonnera une fois par minute. Lorsque vous entendrez cet avertisseur, remplacez les batteries comme suit:

1. Enlevez les deux embouts en caoutchouc d'avant en les tirant.
2. Desserrez d'un ou deux tours les deux vis qui se trouvent à 3,8cm. à l'intérieur des trous de montage des embouts en caoutchouc.
3. Faites glisser le compartiment à batteries inférieur vers l'avant et vers le bas pour exposer les batteries. (Voir la Figure 9).
4. Remplacez les quatre batteries "D". S'assurer que les batteries sont installées avec la polarité appropriée (+/-), selon le porte-batterie.
5. Ré-installez le compartiment à batteries en bas de l'enregistreur. Alignez les trous avec les vis. Bien appuyez sur le compartiment, serrez les deux vis à tête Phillips, et remettez les deux embouts en caoutchouc.

BATTERIEN AUSWECHSELN

Das Modell 2100-BATT benötigt vier "D" Batterien und bei Eveready Energizer® Batterien beträgt die Lebensdauer ca. 6 Monate. Wenn die Batterien weniger als 4,5 Volt erzeugen, ertönt ein wiederkehrender Signalton einmal pro Minute. Wechseln Sie dann die Batterien aus.

1. Die zwei vorderen Gummifüße an der Unterseite des Gerätes entfernen.
2. Die beiden Kreuzschlitzschrauben in der Halterung der Gummifüße mit 1-2 Drehungen lösen (sie sitzen 3,8cm tief).
3. Das untere Batteriefach nach außen (d.h. nach vorn) und dann nach unten schieben, um die Batterien herausnehmen zu können (s. Abb. 9).
4. Vier neue D-Batterien einsetzen. Beachten Sie dabei die Abbildung (+/-) im Batteriefach.
5. Das Batteriefach wieder in die Unterseite des Gerätes schieben, so daß Schrauben und Löcher ausgerichtet sind. Das Fach fest andrücken (d.h. nach innen). Kreuzschlitzschrauben anziehen und Gummifüße wieder am Gerät befestigen.

CAMBIAR LA PILA

El modelo 2100-BATT usa cuatro pilas tamaño "D", y debería funcionar durante seis meses con pilas Eveready Energizer®. Un señal acústica interna sonará momentáneamente cada minuto cuando el suministro energético de pilas descienda por debajo de 4,5 voltios. Cuando esto ocurra, cambie pilas de forma siguiente:

1. Tire y retire los dos patas de goma adelante que hay debajo de la unidad.
2. Afloje 1 a 2 vueltas los dos tornillos que se encuentran hundidos 3,8 centímetros dentro de los orificios donde van encajadas las patas de goma.
3. Deslice el compartimiento de las pilas hacia afuera (hacia adelante) y hacia abajo para alcanzar pilas (Ver Figura 9).
4. Sustituya las cuatro pilas "D". Asegúrese de que las pilas estén instaladas con la polaridad correspondiente (+/-), tal como indicado en el compartimiento de pilas.
5. Vuelva a instalar el compartimiento de las pilas debajo del registrador, alineando los orificios con los tornillos. Presione con firmeza el compartimiento hacia adentro, ajuste los dos tornillos y vuelva a colocar las dos patas de goma.

INSTALLAZIONE E CAMBIO DELLE BATTERIE

Il modello 2100-BATT impiega quattro batterie tipo "D" e dovrebbe funzionare per sei mesi con l'uso di batterie Eveready Energizer®. Una breve segnalazione acustica Vi avvertirà ogni minuto qualora la carica elettrica delle batterie scendesse al di sotto di 4,5 volt. Sostituire le batterie nel modo seguente:

1. Tirare e rimuovete i due piedini anteriori di gomma sotto l'apparecchio.
2. Allentare di uno o due giri le due viti con taglio a croce che si trovano a 3,8cm direttamente all'interno dei fori di supporto dei piedini di gomma.
3. Per togliere le batterie, fate scorrere la parte inferiore dello scompartimento delle batterie verso l'esterno e verso il basso. (Vedi la Figura 9).
4. Procedete all'installazione delle quattro batterie tipo "D", rispettando la corretta polarità (+/-), come illustrato nella sede delle batterie.
5. Installate nuovamente lo scompartimento delle batterie nella parte inferiore dell'orologio marcatempo, allineando i fori con viti. Premete fermamente verso l'interno; avvitate le due viti con taglio a croce e reinserte i due piedini di gomma.

HOW TO CHANGE A MOTOR

CHANGEMENT DU MOTEUR

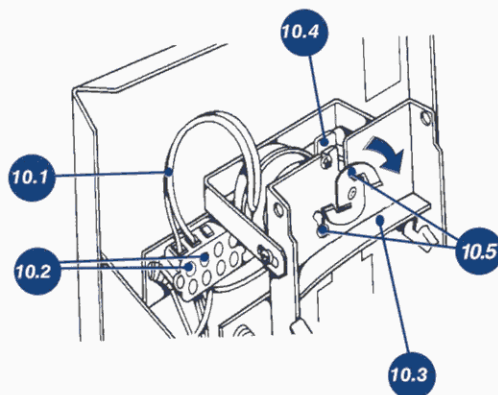


FIGURE 10

1. Unplug cord from wall outlet (except 2100-BATT).
2. Remove type section from main frame (see "How to Change A Type Section"). Figure 10 shows a close-up of Camblock terminal in A 4000 Series time recorder.
3. Disconnect motor wire leads **10.1** by turning each screw **10.2** 1/4 of a turn counterclockwise.
4. Remove the motor clutch **10.3** from its shaft. The shaft has LEFT HAND threads -- remove clutch by turning clockwise.
5. Hold motor bracket **10.4** and loosen motor mounting screws **10.5**. Remove and retain screws and bracket from old motor.
6. Install motor clutch on new motor. Turn counterclockwise to tighten. DO NOT OVERTIGHTEN OR BEND -- YOU MAY DAMAGE INTERNAL MOTOR GEARS.
7. Install new motor.

1. Débranchez le câble de la prise de courant (sauf 2100-BATT).
2. Enlevez la section imprimante du châssis principal (voir "Changement de la section imprimante"). La Figure 10 montre une vue rapprochée du bornier à cames pour un enregistreur de temps série 4000.
3. Déconnectez les fils **10.1** du moteur en dévissant chaque vis **10.2** 1/4 d'un tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Enlevez l'embrayage du moteur **10.3** de son arbre. L'arbre a des pas à GAUCHE - enlevez l'embrayage en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
5. Tenez le support du moteur **10.4** et dévissez les vis de montage du moteur **10.5**. Enlevez et gardez les vis et le support de l'ancien moteur.
6. Installez l'embrayage du moteur sur le nouveau moteur. Serrez l'embrayage en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. NE PAS TROP SERRER OU PILER... VOUS RISQUEZ D'ENDOMMAGER L'ENGRENAGE INTERNE DU MOTEUR.
7. Installez le nouveau moteur .

MOTOR AUSWECHSELN

1. Stecker aus der Steckdose ziehen (außer beim Modell 2100-BATT).
2. Typenabschnitt herausnehmen (s. "Typenabschnitt Auswechseln"). Abb. 10 zeigt den Camblock eines Geräts der 4000er Serie.
3. Zuführungsdrähte des Motors **10.1** ausschalten, indem alle Schrauben **10.2** 1/4 Mal gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.
4. Motorkupplung **10.3** von der Welle nehmen. Die Welle hat ein Linksgewinde, d.h. im Uhrzeigersinn drehen.
5. Motorenhalterung **10.4** festhalten und Halterungsschrauben **10.5** lösen. Alle zum Motor gehörenden Schrauben und Halterung lösen und diese gut aufbewahren.
6. Kupplung am neuen Motor installieren. Gegen den Uhrzeigersinn drehen. NICHT ZU STARK ANZIEHEN ODER VERBIEGEN - UM INNENGEWINDE NICHT ZU BESCHÄDIGEN.
7. Neuen Motor installieren.

CAMBIAR EL MOTOR

1. Desenchufe el cable (excepto el modelo 2100-BATT).
2. Retire la sección de la imprenta de la caja principal (Ver "Cambiar la sección de la imprenta"). Figura 10 muestra un primer plano del bloque de terminales de un registrador de tiempo de la serie 4000.
3. Desconecte los cables del motor **10.1**, destornillando cada tornillo **10.2** 1/4 de vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj.
4. Retire el embrague del motor **10.3** de su orificio. La rosca del orificio es de dirección IZQUIERDA - así que para retirar el embrague debe desenroscar en el sentido a las agujas del reloj.
5. Aguante el bracket del motor **10.4**, mientras afloja los tornillos que sujetan el motor **10.5**. Retire los tornillos y el bracket del motor usado y guárdelos.
6. Instale el embrague del motor en el nuevo motor - enrósquelo en el sentido contrario a las agujas del reloj para ajustarlo. NO LO PASE DE ROSCA NI LO TUERZA, YA QUE ESTO PODRÍA DAÑAR LOS MECANISMOS INTERNOS DEL MOTOR.
7. Instale el nuevo motor.

SOSTITUZIONE DEL MOTORE

1. AssicurateVi che la spina non sia inserita nella presa di corrente (tranne per il modello 2100-BATT).
2. Rimuovete l'elemento stampante dalla struttura principale (vedi "Sostituzione dell'elemento stampante"). La Figura 10 mostra un primo piano del terminale Camblock di un orologio marcatempo della serie 4000.
3. Disinserite i fili del motore **10.1**, facendo fare ad ogni vite **10.2** 1/4 di giro in senso antiorario.
4. Rimuovete la frizione del motore **10.3** dal suo asse. L'asse ha una filettatura SINISTRA o ANTIORARIA, quindi rimuovete la frizione girando in senso orario.
5. Tenete fermo il sostegno del motore **10.4** ed allentate le viti di montaggio del motore **10.5**. Conservate le viti ed il sostegno del motore usato.
6. Installate la frizione nel nuovo motore e avvitate girando in senso antiorario. FATE ATTENZIONE A NON AVVITARE ECCESSIVAMENTE O PIEGARE; CIÒ POTREBBE DANNEGGIARE GLI INGRANAGGI INTERNI DEL MOTORE.
7. Procedete all'installazione del nuovo motore.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Warning: Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Shielded cables must be used with this unit to ensure compliance with the Class A FCC limits.

ONE YEAR LIMITED WARRANTY

This Lathem product is warranted against defects in material and workmanship for a period of one year from date of original purchase. The conditions of this warranty and the extent of the responsibility of Lathem Time Corporation ("Lathem") under this warranty are as follows:

1. This warranty will become void when service performed by anyone other than an approved Lathem warranty service dealer results in damage to the product.
2. This warranty does not apply to any product which has been subject to abuse, neglect, or accident, or which has had the serial number altered or removed, or which has been connected, installed, adjusted, or repaired other than in accordance with instructions furnished by Lathem.
3. This warranty does not cover dealer labor cost for removing and reinstalling the machine for repair, or any expendable parts that are readily replaced due to normal use.
4. The sole responsibility of Lathem under this warranty shall be limited to repair of this product, or replacement thereof, at the sole discretion of Lathem.
5. If it becomes necessary to send the product or any defective part to Lathem or any authorized service dealer, the product must be shipped in its original carton or equivalent, fully insured with shipping charges prepaid. Lathem will not assume any responsibility for any loss or damage incurred in shipping.
6. **WARRANTY DISCLAIMER:** Limitation of Liability. Except in only the limited express warranty set forth above, there are no expressed or implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. In no event will Lathem be liable for any direct, special, or consequential damages arising out of or in connection with the delivery, use or inability to use, or performance of this product.
7. Proof of date of purchase is required for warranty service on this product.
8. This Warranty grants specific legal rights. Additional legal rights, which may vary by locale, may also apply.
9. Should any difficulties arise with the performance of this product during warranty, or with any Lathem authorized service centers, contact:

LATHEM TIME CORPORATION
200 Selig Drive, S.W. Atlanta, GA USA 30336
404-691-0400

GARANTIE LIMITEE D'UN AN

La garantie du vendeur pour ce produit Lathem couvre tous défauts de matériel et de qualité de travail pendant une période d'un an après la date d'achat. Les conditions de cette garantie et la responsabilité de Lathem Time Corporation ("Lathem") vis-à-vis de cette garantie sont comme suit:

1. Dans le cas où des réparations faites par un tiers, autre qu'un centre de service agréé par Lathem, mènent à des dommages au produit Lathem, cette garantie est considérée comme nulle et de nul effet.
2. Cette garantie ne sera pas applicable dans le cas de: négligence, accident ou usage abusif du produit. Pour tout produit où le numéro de série a été modifié ou enlevé, ou tout produit où le branchement, l'installation, le réglage, ou la réparation dudit produit n'a pas été exécuté conformément aux instructions fournies par Lathem, cette garantie est nulle et de nul effet.
3. Cette garantie ne comprend pas le coût de la main d'œuvre du représentant Lathem pour le démontage et la ré-installation de la machine en cas de réparation ou pour toutes pièces non-réutilisables qui seront à remplacer lors de l'usage normal de la machine.
4. La seule responsabilité de Lathem aux termes de cette garantie sera limitée à la réparation du produit, ou à son remplacement, ce qui sera la décision de Lathem.
5. Si le produit ou une pièce défectueuse doit être renvoyé à Lathem ou à un centre de service agréé, il faut ré-expédier le produit dans sa caisse d'expédition originale (ou un équivalent), avec assurance et fret payé d'avance. Lathem n'est aucunement responsable de toute perte ou dommage encourus lors de l'expédition.
6. **DENEGATION DE RESPONSABILITE:** Limite de Responsabilité. Cette garantie explicite de Lathem tiendra au lieu et place de toute autre garantie explicite ou implicite, y compris les garanties concernant sa capacité à être vendu et à satisfaire un but précis. Dans aucun cas Lathem ne pourra être tenu pour responsable de dommages directs, indirects ou spéciaux survenant de l'expédition, ou concernant l'usage ou l'incapacité d'utiliser le produit, ou son fonctionnement.
7. Pour services rendus aux termes de cette garantie, une justification de la date d'achat de ce produit est nécessaire.
8. Cette garantie accorde des droits précis. D'autres droits peuvent étre appliqués en fonction du lieu.
9. En cas de mauvais fonctionnement de ce produit pendant la période de garantie, ou en cas de difficultés avec un centre de service agréé par Lathem, veuillez contacter:

LATHEM TIME CORPORATION
200 Selig Drive, S.W. Atlanta, GA USA 30336
Tel: 404-691-0400

BESCHRÄNKTE EINJÄHRIGE GARANTIE

Die Garantie für dieses Lathem-Produkt im Falle von Material- und Produktionsfehlern beträgt ein Jahr ab Datum des Kaufs. Die Haftungs- und Garantiebestimmungen der Lathem Time Corporation ("Lathem") lauten wie folgt:

1. Diese Garantie gilt nicht, wenn der Schaden am Produkt durch einen nicht von Lathem autorisierten Händler verursacht wurde.
2. Diese Garantie gilt nicht bei Produkte die entweder nachlässig oder fehlerhaft behandelt wurden, die in einen Unfall verwickelt waren oder deren Seriennummer geändert oder entfernt wurde. Der Garantieanspruch verfällt ebenfalls, wenn das Produkt nicht in der von Lathem vorgeschriebenen Art und Weise installiert, eingestellt, modifiziert oder repariert wurde.
3. Diese Garantie bezieht sich weder auf Arbeitszeitkosten, die dem Händler für das Abmontieren und Wiederanbringen des Gerätes im Falle einer Reparatur entstehen noch auf Ersatzteile, die aufgrund normaler Abnutzung ausgewechselt werden müssen.
4. Die Gewährung der Garantie ist auf die Reparatur und den Ersatz eines Gerätes beschränkt. Die Gewährung einer solchen Garantie liegt allein im Ermessen von Lathem.
5. Sollte es erforderlich sein, das Gerät oder ein defektes Teil bei Lathem oder einen autorisierten Händler einzuschicken, so muß hierfür die Originalverpackung oder eine der Originalverpackung entsprechende Verpackung verwendet werden. Die Sendung muß ausreichend versichert sein, die Kosten zahlt der Absender im voraus. Lathem übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verluste beim Transport.
6. GARANTIEBESCHRÄNKUNG: Haftungsbeschränkung. Neben der o.a. beschränkten Garantie besteht keinerlei weitere Garantie (indirekte oder implizierte) für irgendwelche direkten oder besonderen Schäden oder für Folgeschäden verantwortlich, die sich aus der Lieferung, der Benutzung oder der Leistung dieses Gerätes ergeben. Dies gilt auch für Schäden, die dadurch verursacht werden, daß das Gerät nicht benutzt werden kann.
7. Für die Inanspruchnahme der Garantie ist das Datum des Kaufs nachzuweisen.
8. Diese Garantie gewährt besondere gesetzlich geschützte Rechte. Zusätzlich gelten u.U. weitere, örtlich unterschiedliche gesetzliche Bestimmungen.
9. Sollten sich während der Garantiedauer bei diesem Produkt Probleme ergeben oder sollten Sie mit Ihrem Händler unzufrieden sein, wenden Sie sich an:

LATHEM TIME CORPORATION

200 Selig Drive, S.W. Atlanta, GA USA 30336

Tel: 404-691-0400

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO

Este producto de Lathem está garantizado contra defectos de material o de mano de obra por un período de doce meses, a partir de la fecha de adquisición original. Las condiciones de esta garantía y el nivel de responsabilidad de Lathem Time Corporation ("Lathem") bajo esta garantía son las siguientes:

1. Esta garantía quedará anulada cuando un técnico no autorizado por Lathem realice un servicio de reparación o mantenimiento que resulte perjudicial para el producto.
2. Esta garantía no se aplicará a cualquier producto que haya sido objeto al abuso, negligencia o accidente, al que se haya alterado o borrado el número de serie, o que haya sido conectado, instalado, ajustado o reparado de forma diferente a lo especificado en las instrucciones provistas por Lathem.
3. Esta garantía no cubre el coste de mano de obra del negociante por retirar y volver a instalar el aparato para su reparación o cualquier accesorio que deba ser sustituido debido al desgaste que el uso normal del aparato ocasiona.
4. La única responsabilidad de Lathem bajo esta garantía se limita a la reparación del producto o a su sustitución de esto, a la única discreción de Lathem.
5. Si fuera necesario enviar el producto o cualquier pieza defectuosa a Lathem o a un servicio técnico autorizado, el producto deberá ser enviado en su caja original o equivalente, y con seguro y franqueo pagados. Lathem no asumirá cualquier responsabilidad de ningún daño ni pérdida ocasionados durante el envío.
6. RENUNCIA DE GARANTÍA - Limitación de Responsabilidad. Con excepción de garantía expresamente limitada ya mencionada, no existen garantías expresadas ni insinuadas en la comercialización o conveniencia de este producto para un propósito específico. Lathem no se responsabilizará, sin excepción, de ningún perjuicio directo o indirecto ocasionado o relacionado con envío, resultados, uso o inhabilidad de usar este producto.
7. Se requerirá el comprobante de la fecha de adquisición para que el servicio quede cubierto bajo la garantía.
8. Esta garantía otorga derechos legales específicos. Otros derechos legales adicionales podrían ser aplicables en diferentes localizaciones geográficas.
9. Si surgiera alguna dificultad con el cumplimiento de este producto durante el periodo de garantía o con cualquier servicio técnico autorizado Lathem, póngase en contacto con:

LATHEM TIME CORPORATION

200 Selig Drive, S.W. Atlanta, GA USA 30336

Tel: 404-691-0400

GARANZIA LIMITATA AD UN ANNO

Questo prodotto Lathem viene garantito al primo acquirente per il periodo di un anno, contro difetti di materiale o fabbricazione. Le condizioni di questa garanzia e il limite delle responsabilità della Lathem Time Corporation ("Lathem") sono le seguenti:

1. La garanzia è nulla per guasti causati durante la riparazione dell'apparecchio da parte di persone non autorizzate dalla Lathem.
2. La garanzia non copre: 1) prodotti danneggiati a causa di cattivo uso, negligenza, incidenti o che non siano stati riparati, regolati o installati conformemente alle istruzioni fornite dalla Lathem e 2) prodotti il cui numero di serie risulta alterato o cancellato.
3. La garanzia non copre costi di manodopera del rivenditore per la rimozione e reinstallazione dell'apparecchio in riparazione o parti facilmente sostituite per normale usura di funzionamento.
4. La responsabilità della Lathem durante la summenzionata garanzia, è limitata alla riparazione o sostituzione del prodotto, a discrezione della fabbrica.
5. Qualora il prodotto o qualsiasi parte di esso venga spedito alla Lathem o ad un centro di assistenza autorizzato, esso deve essere inviato nel suo imballaggio originale, o comunque uno ad esso analogo, assicurato e in porto franco. La Lathem non assume alcuna responsabilità per eventuali perdite o danni verificatisi durante la spedizione.
6. ESCLUSIONE DI GARANZIA: Limitazione di responsabilità. Ad eccezione della summenzionata garanzia limitata, non esiste alcun'altra garanzia, esplicita o implicita, riguardo alla commerciabilità e alla idoneità ad uno scopo particolare del prodotto. La Lathem non risponde in nessun caso per danni - diretti, accidentali o consequenziali - sorti in seguito o durante la spedizione del prodotto o causati da un uso improprio dello stesso.
7. La garanzia è valida solo se unita alla prova della data di acquisto del prodotto.
8. La presente garanzia accorda specifici diritti legali ai quali se ne possono aggiungere altri, a seconda della località.
9. Nel caso si presentino delle difficoltà riguardanti sia l'uso di questo prodotto, durante il suo periodo di garanzia, che qualsiasi centro di servizio autorizzato Lathem, contattate:

LATHEM TIME CORPORATION

200 Selig Drive, S.W. Atlanta, GA USA 30336

Tel: 404-691-0400