European Catalogue Number:
390-0881 IL 23R Cool digital

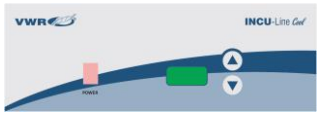
Intended use

VWR INCU-Line IL 23R Cool is a compact general purpose convection incubator, capable of uniformly cooling and heating samples from 10 ºC below ambient temperature up to a maximum of 50 ºC. The unit has a transparent door, so samples can be observed without opening the door, thus preventing temperature change in the chamber.

Overview



Description of front panel



POWER - power switch: For turning the incubator ON and OFF. It lights when incubator is switched ON.
▲ - UP key: For increasing the set-temperature.
▼ - DOWN key: For decreasing the set-temperature.
Display: For displaying the actual temperature (dot blinks when you change set temperature).

Getting Started

Check the data plate for voltage, cycle, wattage and ampere requirements. If matched to your power source, plug the power cord into a grounded outlet. Voltage should not vary more than 10 % from the data plate rating.

In selecting a location, consider all conditions which might affect performance, such as heat from radiators, autoclaves, etc. Avoid direct sun, fast-moving air currents, heating/cooling ducts and high traffic areas. Allow a minimum of 50 mm between the unit and walls or partitions which might obstruct free airflow.

Operation

⚠ **Do not use this incubator in explosive or flammable environments. Do not heat or incubate flammable, explosive or highly reactive materials in this incubator as serious injury may result.**

Place the unit on a level surface and plug the unit into a properly grounded outlet of appropriate voltage.

Install the shelf at the desired height, with the shelf edges up. If you intend to place the samples on the bottom of the chamber, install the shelf so that it sits with the edges down on the chamber bottom, thus creating an air gap between the chamber bottom and your samples.

Place the samples in the chamber and close the door. Make sure the door is securely closed.

Turn the power switch to the ON position. The switch should illuminate. On display all "888" are displayed at first, then software version "VX.X", and then the current temperature in the chamber. Incubator starts to cool or to heat, depending on the set temperature.

Set desired temperature with UP or DOWN key. You must press and hold UP or DOWN key for more than 2 seconds, until DOT on DISPLAY starts to blink. When DOT starts to blink (it blinks for 3 seconds), set the temperature to desired value, between 10 ºC below ambient temperature and up to a maximum of 50 ºC. When desired temperature is set, display will automatically show the current temperature after 3 seconds (dot stops to blink).

You can always display the SET temperature by pressing and holding UP or DOWN key for more than 2 seconds.

Temperature re-adjustment

Incubator has software for temperature re-adjustment. You must first measure the temperature in the middle of the chamber or in the sample for minimum of 2 hours. You must measure the temperature with a certificated reference temperature measuring instrument with precision 0.1 ºC or more. After 2 hours or more read the temperature on thermometer and compare it with the temperature on LED display. Difference between thermometer and display is a value, which you will enter in the software.

Example 1: Reference temperature is 37.9 ºC, temperature on display is 37 ºC.
Difference is 37.9 - 37 = 0.9
Value is 0.9 (value which you enter in the software).

Example 2: Reference temperature is 36.2 ºC, temperature on display is 37 ºC.
Difference is 36.2 - 37 = -0.8
Value is - 0.8 (value which you enter in the software).

Procedure for temperature re-adjustment:
Press UP and DOWN key at the same time for more than 5 seconds - message "COr" (correction) appears on display and DOT starts to blink.
With UP or DOWN key set the value (when dot blinks). Pay attention on the sign of the value (plus or minus). After 3 seconds, when you set the temperature, display will automatically show the current temperature.

For more details, please consult the full manual.

Numéro de catalogue Européen:
390-0881 IL 23R Cool digital

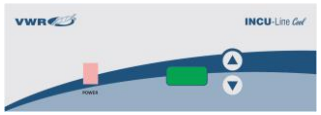
Utilisation prévue

VWR INCU-Line IL 23R Cool est un incubateur réfrigéré à convection assurant la thermostatisation uniforme de 10 ºC dessous de la température ambiante jusqu'à un maximum de 50 ºC. L'unité a une porte transparente, de sorte que des échantillons puissent être observés sans ouvrir la porte, empêchant ainsi un changement de température dans la chambre.

Vue d'ensemble



Description du panneau avant



POWER - interrupteur d'alimentation: Pour la connexion de l'incubateur ON et OFF. Le voyant Power s'allume lorsque l'équipement est sous tension.
▲ - Touche Haut: Pour augmenter la température.
▼ - Touche bas: Pour diminuer la température.
Afficheur: Pour afficher la température (le point clignote lorsque vous réglez la température).

Mise en marche

Contrôlez sur la plaque signalétique les voltage, fréquence et intensité requises. Si ils correspondent à votre installation, branchez le cordon secteur à une prise avec terre. La tension secteur ne doit pas varier de plus de 10 % de celle indiquée sur la plaque signalétique.

Dans le choix de l'emplacement tenez compte de l'influence de l'environnement tel que les sources de chaleurs dues aux radiateurs et autres. Evitez l'exposition directe au soleil, aux courants d'air violents, la proximité de canalisations froides ou chaudes et les zones de circulation intenses. Laissez un minimum de 50 mm entre l'appareil et le mur pour la circulation de l'air.

Utilisation

⚠ **Ne pas utiliser cet incubateur dans un environnement ou il y a des risques d'explosion ou d'incendie. Ne pas chauffer ou incuber du matériel inflammable, explosif ou réactif, de graves blessures peuvent en résulter.**

Placez l'incubateur sur une surface plane et branchez-le à une prise secteur appropriée.

Installez l'étagère à la hauteur désirée, avec son coté supérieur vers le haut. Si vous désirez mettre les échantillons en bas du compartiment, placez l'étagère au dernier niveau de manière à ce qu'il y ait un espace d'air entre le fond et vos échantillons.

Placez les échantillons dans la chambre et fermez la porte. Assurez-vous que la porte soit bien fermée.

Positionnez l'interrupteur en position marche. L'interrupteur doit s'allumer. Sur l'afficheur tous les "888" sont affichés au début, puis la version du logiciel "VX.X", puis la température actuelle dans la chambre. L'incubateur commence à refroidir ou à chauffer, en fonction de la température de consigne.

Sélectionnez la température désirée avec les touches haut et bas. Vous devez maintenir les touches haut et bas enfoncées plus de 2 secondes; jusqu'à ce que le point de l'afficheur clignote. Quand il commence à clignoter (il clignote 3 secondes), réglez la température à la valeur désirée, entre 10 ºC au dessous de la température ambiante et jusqu'à un maximum de 50 ºC. Quand la température désirée est programmée l'afficheur indiquera après 3 secondes la température réelle de l'incubateur (le point s'arrête de clignoter).

Vous pouvez regarder à tout moment la température programmée en appuyant sur la touche haut ou bas plus de 2 secondes.

Re-calibrage de la température

L'incubateur possède un programme pour le re-calibrage de la température. Vous devez d'abord mesurer la température au milieu de la chambre ou sur un échantillon pendant 2 heures minimum. Vous devez prendre cette mesure à l'aide d'un appareil certifié avec une précision de 0,1 ºC ou plus élevée. Apres 2 heures ou plus, relevez la température sur le thermomètre et comparez-la avec la température indiquée sur l'afficheur, la différence entre les 2 températures est la valeur que vous allez entrer dans le programme.

Exemple 1: La température de référence est 37,9 ºC, la température sur l'afficheur est 37 ºC, donc la différence est 37,9 - 37 = 0,9 donc la valeur à entrer dans le programme sera de 0,9.

Exemple 2: La température de référence est 36,2 ºC, la température sur l'afficheur est 37 ºC donc la différence est 36,2 - 37 = -0,8 donc la valeur à entrer dans le programme sera de -0,8.

Procédure pour le re-calibrage de la température:
Appuyer sur les touches Haut et Bas simultanément et maintenez-les appuyées plus de 5 secondes, l'afficheur va indiquer "COr" (correction) et le point va clignoter.
Pendant qu'il clignote, entrez la valeur à l'aide des touches Haut et Bas. Faites attention au signe de la valeur (plus ou moins). 3 secondes après le réglage, l'afficheur va automatiquement montrer la température actuelle.

Pour plus de détails, consultez s'il vous plaît le manuel complet.

Europäische Katalog Nummer:
390-0881 IL 23R Cool digital

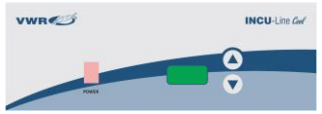
Verwendungszweck

VWR INCU-Line IL 23R Cool ist ein kompakter Kühlbrutschrank mit natürlicher Konvektion für allgemeine Anwendungen in einem Temperaturbereich von 10 ºC unterhalb der Umgebungstemperatur bis zu einem Maximum von 50 ºC. Das Gerät verfügt über eine transparente Tür um Proben, ohne Öffnen der Tür und einer damit verbundenen Temperaturänderung innerhalb des Geräts, beobachten zu können.

Übersicht



Beschreibung des Bedienfeldes



POWER - Netzschaltertaste: Zum Ein-und Ausschalten des Geräts. Die Taste leuchtet, wenn der Kühlbrutschrank eingeschaltet ist.
▲ - UP-Taste: Zur Erhöhung der Soll-Temperatur.
▼ - DOWN-Taste: Zur Herabsetzung der Soll-Temperatur.
LED Anzeige: Für die Anzeige der Ist-Temperatur (Punkt blinkt, wenn Sie die Soll-Temperatur einstellen).

Stromversorgung und Aufstellungsort

Überprüfen Sie Ihre Netzversorgung mit dem Geräte Typenschild hinsichtlich der Spannung-, Leistung- und Sicherungsanforderungen. Wenn diese übereinstimmen, schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Steckdose an. Die Spannung sollte nicht mehr als 10 % von dem Wert auf dem Typenschild abweichen.

Bei der Auswahl des Standorts, berücksichtigen Sie alle Einflüsse, die die Leistung beinträchtigen können, wie Hitze von Heizkörpern, Autoklaven, usw. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, direkte Luftzüge von Heizungs-/Lüftungssystemen sowie stark frequentierte Bereiche. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zur Wand und anderen Geräten mindestens 50 mm beträgt und die freie Luftzirkulation gewährleistet wird.

Betrieb

⚠ **Verwenden Sie diesen Kühlbrutschrank nicht in explosiven oder entflammbaren Umgebungen. Erhitzen Sie keine brennbaren, explosive oder hochreaktive Materialien in diesem Kühlbrutschrank, da dies zu schweren Verletzungen führen kann.**

Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche und schließen Sie das Gerät an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose mit entsprechender Spannung an.

Positionieren Sie die Einschubgitter mit den Kanten nach oben auf die gewünschte Höhe. Wenn Sie Proben auf den Boden der Kammer stellen, legen Sie das Einschubgitter so dass die Kanten nach unten auf den Boden der Kammer zeigen, wodurch ein Luftspalt zwischen dem Boden der Kammer und Ihren Proben geschaffen wird.

Stellen Sie die Proben in die Kammer und schliessen Sie die Tür. Achten Sie darauf, dass die Tür richtig geschlossen ist.

Stellen Sie den Netzschalter auf die Position ON. Der Schalter leuchtet. Auf dem Display alle "888" werden zuerst angezeigt, dann Software-Version "VX.X" und dann die aktuelle Temperatur in der Kammer. Der Kühlbrutschrank beginnt zu kühlen oder zu heizen, in Abhängigkeit von der eingestellten Soll-Temperatur.

Stellen Sie die gewünschte Soll-Temperatur mit der UP- oder DOWN-Taste ein. Sie müssen die UP- oder DOWN-Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten bis der Punkt in der Anzeige blinkt. Wenn der Punkt blinkt (blinkt für 3 Sekunden), stellen Sie die Soll-Temperatur auf den gewünschten Wert zwischen 10 ºC unterhalb der Umgebungstemperatur und bis zu einem Maximum von 50 ºC ein. Wenn die gewünschte Soll-Temperatur eingestellt ist, zeigt die LED Anzeige nach 3 Sekunden die aktuelle Temperatur automatisch an (Punkt hört auf zu blinken).

Sie können die eingestellte Soll-Temperatur immer ansehen, wenn Sie die UP- oder DOWN-Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten.

Justierung des Temperaturreglers

Dieser Kühlbrutschrank hat eine Software für die Justierung des Temperaturreglers. Sie müssen zunächst die Temperatur für mindestens 2 Stunden in der Mitte der Kammer oder in der Probe messen. Sie müssen ein zertifiziertes Referenz-Temperatur-Messgerät mit einer Genauigkeit von 0,1 ºC oder besser zur Messung der Temperatur verwenden. Nach 2 Stunden oder mehr lesen Sie die Temperatur des Thermometers ab und vergleichen sie mit der Temperatur an der LED-Anzeige. Die Differenz zwischen dem Thermometer und der Anzeige ist der Wert, den Sie in die Software eingeben müssen.

Beispiel 1: Die Referenz-Temperatur beträgt 37,9 ºC, die Temperatur an der Anzeige beträgt 37 ºC. Die Differenz beträgt 37,9 - 37 = 0,9. Der Wert ist 0,9 (Wert, den Sie in die Software eingeben).

Beispiel 2: Die Referenz-Temperatur beträgt 36,2 ºC, die Temperatur an der Anzeige beträgt 37 ºC. Die Differenz ist 36,2 - 37 = -0,8. Der Wert ist -0,8 (Wert, den Sie in die Software eingeben).

Verfahren zur Justierung des Temperaturreglers:
Drücken Sie die UP und DOWN-Tasten gleichzeitig und halten sie diese für mehr als 5 Sekunden - die Anzeige zeigt "COr" und das Licht blinkt.
Mit UP oder DOWN-Taste definieren Sie den Wert (wenn das Licht blinkt). Achten sie auf das Wert-Zeichen (plus oder minus). 3 Sekunden nachdem Sie den Wert definiert haben, zeigt die Anzeige die momentane Temperatur automatisch an.

Weitere Informationen finden Sie bitte in der kompletten Betriebsanleitung.

Referencia Europea:
390-0881 IL 23R Cool digital

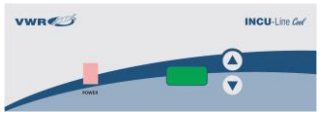
Instrucciones de uso

VWR INCU-Line IL 23R Cool es un incubador por convección natural capaz de calentar y enfriar muestras de forma uniforme, desde 10 ºC por debajo de temperatura ambiente hasta un máximo de 50 ºC. La unidad tiene una puerta transparente que permite observar las muestras sin necesidad de abrir la puerta, evitando así cambios de temperatura en la cámara.

Vista



Descripción del panel frontal



POWER - interruptor de alimentación: pone en marcha el incubador (ON/OFF). La tecla se ilumina cuando el incubador esta en marcha.
▲ - tecla UP (ARRIBA): Aumenta la temperatura.
▼ - tecla DOWN (ABAJO): Disminuye la temperatura.
La pantalla: Para visualizar la temperatura (un punto parpadea cuando se establece la temperatura).

Como empezar

Compruebe la placa con los datos de tensión, frecuencia, potencia y requisitos de amperaje. Conecte el cable de alimentación a un enchufe con toma de tierra. El voltaje no debe variar en más del 10 % del valor que se puede leer en la placa.

Para seleccionar la ubicacion idonea del incubador, tenga en cuenta todas las condiciones que podrían afectar al rendimiento, tales como el calor de radiadores, etc. Evitar la luz solar directa, corrientes de aire, calefacción/refrigeración y demas conductos. Permitir un mínimo de 50 mm entre la unidad y las paredes o tabiques que pueden obstruir el flujo de aire.

Funcionamiento

⚠ No utilize este incubador en ambientes explosivos o inflamables. No caliente o incube productos inflamables, explosivos o materiales altamente reactivos ya que puede provocar lesiones graves.

Coloque la unidad sobre una superficie plana y conectela a un enchufe adecuado con su correspondiente toma de tierra.

Ponga el estante a la altura deseada, con los bordes hacia arriba Si tiene la intención de colocar las muestras en la parte inferior de la cámara, ponga el estante con los bordes hacia abajo en la parte inferior de cámara, creando así un espacio de aire entre la parte inferior de cámara y sus muestras.

Colocar las muestras en la cámara y cerrar la puerta. Asegúrese de que la puerta esté bien cerrada.

Pulse el interruptor de encendido y este se iluminará. En el display todo "888" se visualizan al principio, luego la versión de software "VX.X", y luego la temperatura actual en la cámara. El incubador empieza a enfriar o calentar, dependiendo de la temperatura de consigna.

Seleccione la temperatura de trabajo con las teclas UP (ARRIBA) y DOWN (ABAJO). Para ello, mantenga pulsada cualquiera de estas 2 teclas durante 2 segundos y un punto en la pantalla parpadeará (los destellos se mantienen durante 3 segundos), ajustar la temperatura de valor deseado, entre 10 ºC por debajo de la temperatura ambiente y hasta un máximo de 50 ºC con las citadas teclas. Una vez fijada la temperatura a la que queremos trabajar, el display mostrará de nuevo la temperatura a la que se encuentra en ese momento el incubador pasados 3 segundos (el punto deja de parpadear).

Siempre se puede comprobar la Tª de trabajo que hemos seleccionado pulsando UP (arriba) o DOWN (abajo) durante más de 2 segundos.

Reajuste de la temperatura

El incubador tiene un software para el reajuste de la temperatura. En primer lugar se debe medir la temperatura en el centro de la cámara o en la muestra durante un mínimo de 2 horas. Debemos utilizar un termometro calibrado con trazabilidad y precisión de 0,1 grados o más. Después de 2 horas o más, leer la temperatura en el termómetro y compararla con la temperatura en la pantalla LED. La diferencia entre el termómetro y la pantalla es el valor que vamos a introducir en el software.

Ejemplo 1: Temperatura de referencia es de 37,9 grados, la temperatura en la pantalla es de 37 grados. La diferencia es 37,9 - 37 = 0,9.
El valor es 0,9. (Valor que se introduce en el software)

Ejemplo 2: Temperatura de referencia es de los 36,2 grados, la temperatura en la pantalla es de 37 grados. La diferencia es 36,2 - 37 = -0,8.
El valor es -0,8. (Valor que se introduce en el software)

Procedimiento para el reajuste de la temperatura:
Pulse las teclas UP (ARRIBA) y DOWN (ABAJO) a la vez durante mas de 5 segundos, en la pantalla aparece "COr" (corrección) y un punto parpadea.
Con la tecla UP (arriba) o DOWN (abajo) definir el valor (mientras el punto parpadea). Preste atención en el signo del valor (más o menos). Pasados 3 segundos desde la selección, la pantalla mostrará automáticamente la temperatura corregida.

Para más detalles, por favor consultar el manual completo.

Numero Europeo di catalogo:
390-0881 IL 23R Cool digitale

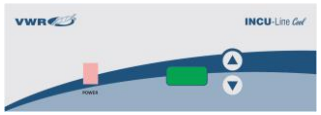
Uso

VWR INCU-Line IL 23R Cool è un incubatore compatto a convezione di uso generale capace di raffreddamento e riscaldamento uniforme dei campioni da -10 ºC rispetto alla temperatura ambiente fino a un massimo di 50 ºC. L'unità ha una finestra in modo che i campioni possano essere osservati senza aprire la porta, impedendo così gli sbalzi di temperatura nella camera.

Prospetto



Descrizione del pannello frontale



POWER - interruttore di alimentazione: Per accendere e spegnere l'incubatore. Il pulsante power brilla quando l'incubatore è acceso.
▲ - pulsante SU: Per aumentare la temperatura.
▼ - pulsante GIÙ: Per diminuire la temperatura.
Display: Per la visualizzazione della temperatura (il punto lampeggia quando si imposta la temperatura).

Prima di iniziare

Verificate sulla targhetta dei dati i requisiti di tensione, potenza e amperaggio. Se i dati corrispondono alla fonte di alimentazione, collegate il cavo di alimentazione a una presa a terra. La tensione non dovrebbe variare più del 10 % rispetto ai dati previsti sulla targhetta.

Nella scelta del luogo, prendete in considerazione tutte le condizioni che potrebbero influire sulle prestazioni del prodotto, come il calore dai termosifoni, autoclavi, ecc. Evitate la diretta esposizione al sole, i rapidi movimenti di correnti d'aria, condotti di riscaldamento/raffreddamento e aree di grande traffico. Consentite un minimo di 50 mm tra il dispositivo e le pareti o parti che potrebbero ostacolare il flusso d'aria libera.

Utilizzo

⚠ Non usate questo incubatore in ambienti esplosivi o infiammabili. Non riscaldate o incubate materiali infiammabili, esplosivi o altamente reattivi per non provocare seri danni.

Collocate l'unità su una superficie piana e collegate l'apparecchio a una presa con una messa a terra di tensione adeguata.

Posizionate il ripiano all'altezza desiderata, con i bordi del ripiano posizionati in alto. Se avete intenzione di mettere i campioni sul fondo dell'incubatore, posizionate il ripiano con i bordi verso il basso, cosicché si formi uno spazio d'aria tra il fondo dell'incubatore e i vostri campioni.

Posizionare i campioni nella camera e chiudere la porta. Assicurarsi che la porta sia ben chiusa.

Premete l'interruttore di alimentazione in posizione ON. Il pulsante si dovrebbe illuminare. Sul display tutti "888" sono visualizzati in un primo momento, poi la versione del software "VX.X", e quindi la temperatura attuale nella camera. L'incubatore comincia a raffreddare o a riscaldare, a seconda della temperatura impostata.

Scegliete la temperatura desiderata aiutandovi con i pulsanti ▲e▼. È neccessario tenere premuto il tasto ▲o▼per più di 2 secondi. Il puntino sul display lampeggia. Quando il puntino sul diplay inizia a lampeggiare (lampeggia per 3 secondi), impostare la temperatura al valore desiderato, compreso tra -10 ºC rispetto alla temperatura ambiente fino ad un massimo di 50 ºC. Quando la temperatura desiderata è impostata, il display mostrerà automaticamente la temperatura attuale (il punto smette di lampeggiare).

Potete sempre guardare l'impostazione temperatura tenendo premuto il tasto ▲e▼più di 2 secondi.

Ricalibrazione della temperatura

L'incubatore ha un software per calibrare la temperatura. Dovete innanzitutto misurare la temperatura al centro dell'incubatore o nel campione per almeno 2 ore. La temperatura deve essere misurata con uno strumento per misurare la temperatura certificato con la precisione di 0.1 ºC o più. Dopo 2 o più ore, leggete la temperatura sul termometro paragonandolo a quella sul LED display. La differenza tra il termometro e il display è il valore che dopo inserirete nel software.

Esempio1: La temperatura di riferimento è 37,9 ºC, invece la temperatura sul display è 37 ºC.
La differenza è 37,9 ºC - 37 ºC = 0,9.
Il valore è 0,9 (che inserirete nel software).

Esempio 2: La temperatura di riferimento è 36,2 ºC, mentre la temperatura sul display è 37 ºC.
La differenza è 36,2 ºC - 37 ºC = -0,8.
Il valore è -0,8 (che inserirete nel software).

Procedura per il riaggiustamento della temperatura:
Tenete premuti contemporaneamente i tasti ▲e▼per più di 5 secondi - sul display compare "COr" (correzione) e il puntino lampeggia.
Con i tasti ▲o▼impostate il valore (quando il puntino lampeggia). Fate attenzione al segno del valore (positivo, negativo). 3 secondi dopo l'impostazione della temperatura, il display mostrerà automaticamente la temperatura attuale.

Per maggiori dettagli, consultare il manuale completo.

Número Catálogo Europeu:
390-0881 IL 23R Cool digital

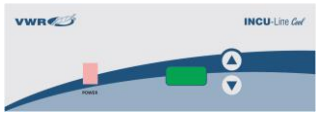
Aplicação

VWR INCU-Line IL 23R Cool é um incubadora de uso geral, capaz de arrefecimento e de aquecimento uniforme das amostras a partir de 10 ºC abaixo da temperatura ambiente até um máximo de 50 ºC. O aparelho tem uma porta transparente, de modo que as amostras possam ser observadas sem abrir a porta, impedindo, assim, a mudança de temperatura dentro na câmara.

Visão geral



Descrição do painel frontal



POWER - interruptor de alimentação: Para ligar e desligar. A tecla de alimentação ilumina-se quando a incubadora está LIGADA.
▲ - Tecla CIMA: Para o aumento da temperatura.
▼ - Tecla BAIXO: Para diminuir a temperatura.
Visor: Para visualizar a temperatura (ponto pisca quando você ajustar a temperatura).

Início

Consulte as informações respeitantes à tensão, ciclo, dissipação e amperagem constantes na folha de dados do aparelho. Se as características corresponderem à sua fonte de alimentação, ligue o cabo de alimentação a uma tomada de terra. A tensão não deve apresentar variações superiores a 10 % em relação aos valores constantes na folha de dados do aparelho.

Ao seleccionar um local, avalie todas as condições que podem influenciar o desempenho, tal como calor produzido por aquecedores, autoclaves, etc.. Evite a exposição directa à luz solar, correntes de ar intensas, condutas de aquecimento/refrigeração e áreas muito movimentadas. Deixe 50 mm de espaço livre entre a unidade e quaisquer paredes ou divisórias que possam obstruir a passagem de ar.

Funcionamento

⚠ Não utilize esta incubadora em ambientes explosivos ou inflamáveis. Não aqueça ou coloque a incubar materiais inflamáveis, explosivos ou altamente reactivos neste equipamento, para evitar lesões.

Coloque a unidade numa superfície plana e ligue-a a uma tomada de terra adequada com uma tensão apropriada.

Instale o tabuleiro à altura desejada, com os bordos virados para cima. Se desejar colocar amostras na base inferior da câmara, instale o tabuleiro com os bordos virados para baixo e assentes na mesma, de modo a obter um espaço livre entre o fundo da câmara e as suas amostras.

Coloque as amostras na câmara e feche a porta. Certifique-se a porta está bem fechada.

Coloque o interruptor de alimentação na posição LIGADO. O interruptor ilumina-se. No indicador all "888" são exibidos no início, em seguida, versão de software "VX.X", e em seguida a temperatura atual na câmara. A incubadora começa a arrefecer ou a aquecer, consoante a temperatura definida.

Defina a temperatura desejada com as teclas CIMA ou BAIXO. Você deve pressionar e segurar estas teclas por mais de 2 segundos, até que o ponto no visor começa a piscar. Quando o ponto começa a piscar (durante 3 segundos), ajustar a temperatura para o valor desejado, entre 10 ºC abaixo da temperatura ambiente e até um máximo de 50 ºC. Quando é definida a temperatura desejada, o visor apresenta automaticamente a temperatura actual, passados 3 segundos (ponto pára de piscar).

Pode sempre consultar a temperatura definida ao premir sem soltar as teclas CIMA ou BAIXO durante mais de 2 segundos.

Ajuste da temperatura

A incubadora possui software para o reajuste da temperatura. Antes de mais, deve medir a temperatura no interior da câmara ou na amostra durante um período mínimo de 2 horas. Deve proceder à medição da temperatura com um instrumento de medição de temperatura certificado com uma precisão de 0,1 ºC, no mínimo. Após 2 horas aproximadamente, veja a temperatura no termómetro e compare-a com a temperatura no visor LED. A diferença entre a temperatura no termómetro e a do visor é o valor que deve introduzir no software.

Exemplo 1: A temperatura de referência é de 37,9 ºC, a temperatura no visor é de 37 ºC.
A diferença é 37,9 - 37 = 0,9.
O valor é 0,9 (valor a introduzir no software).

Exemplo 2: A temperatura de referência é de 36,2 ºC, a temperatura no visor é de 37 ºC.
A diferença é 36,2 - 37 = -0,8.
O valor é - 0,8 (valor a introduzir no software).

Procedimento para o reajuste da temperatura:
Prima as teclas CIMA e BAIXO ao mesmo tempo durante mais de 5 segundos - "COr" (correcção) aparece no visor e o PONTO pisca.
Defina o valor com as teclas CIMA e BAIXO (quando o ponto pisca). Observe o sinal do valor (positivo ou negativo). Após 3 segundos, quando definir a temperatura o visor apresentará automaticamente a temperatura actual.

Para mais detalhes, consulte o manual completo.

Evropské Katalogové číslo:
390-0881 IL 23R Cool digital

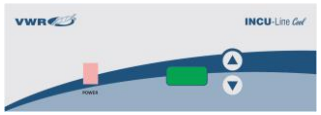
Účel použití

VWR INCU-Line IL 23R Cool je kompaktní inkubátor pro všeobecné použití, který je schopen provádět rovnoměrné chlazení a ohřev vzorků od 10 ºC pod okolní teplotu až do 50 ºC. Jednotka má průzor ve dveřích, kterým lze vzorky pozorovat bez otevření dveří, a tak je zabráněno tepelným ztrátám.

Náhled



Popis čelního panelu



POWER - vypínač: Zapíná a vypíná inkubátor. Pokud je inkubátor zapnutý, tlačítko svítí.
▲ - tlačítko UP: Zvyšuje nastavené hodnoty.
▼ - tlačítko DOWN: Snižuje nastavené hodnoty.
Displej: Zobrazuje aktuální teplotu (při nastavování teploty bliká tečka).

Začínáme

Zkontrolujte datový štítek, zda se shodují údaje o napětí, cyklu, výkonu a proudu s hodnotami na vašem pracovišti. Pokud ano, připojte kabel napájení k uzemněné zásuvce. Napětí se nesmí lišit o více než 10 % od údajů na štítku.

Při výběru umístění berte v úvahu všechny aspekty, které by mohly mít vliv na výkon, jako je teplo z radiátorů, autoklávů apod. Nevystavujte přímému slunečnímu záření, rychlému proudění vzduchu, vývodům topení/chlazení, neinstalujte ve vysoce frekventovaných prostorách. Ponechejte volný prostor minimálně 50 mm mezi jednotkou a stěnami nebo jinými překážkami, které by mohly bránit volnému proudění vzduchu.

Provoz

⚠ **Nepoužívejte tento inkubátor ve výbušném nebo hořlavém prostředí. Nevkládejte do zařízení hořlavé, výbušné nebo vysoce reaktivní látky. Při jejich zpracování může dojít k závažným zdravotním úrazům.**

Umístěte přístroj na rovný povrch a zapojte do správně uzemněné zásuvky odpovídajícího napětí.

Nainstalujte police v požadované výši, s okraji otočenými směrem nahoru. Pokud chcete umístit vzorky na dno komory, police vložte okraji směrem dolů, čímž vytvoříte vzduchovou mezeru mezi dnem komory a svými vzorky.

Vložte vzorky do komory a zavřete dvířka. Ujistěte se, že jsou pevně uzavřena.

Stiskem tlačítka POWER uvedete zařízení do chodu. Spínač musí svítit. Na displeji všechny "888" jsou zobrazeny na první, pak software verze "VX.X" a poté aktuální teplota v komoře. Inkubátor zahájí ohřev/chlazení.

Nastavte požadovanou teplotu pomocí tlačítek UP nebo DOWN. Tlačítko musíte podržet déle než 2 vteřiny, dokud tečka na displeji nezačne blikat. Poté co tečka začne blikat (bliká po dobu 3 vteřin), nastavte teplotu na požadovanou hodnotu mezi 10 ºC pod okolní teplotu a maximálně do 50 ºC. Po nastavení teploty se na displeji po 3-ti vteřinách automaticky zobrazí aktuální teplota (tečka přestane blikat).

Pokud chcete vyvolat zobrazení hodnoty nastavené teploty, můžete tak kdykoliv učinit stiskem a podržením tlačítka UP nebo DOWN déle než 2 vteřiny.

Teplotní pře-nastavení

Inkubátor má software pro úpravu zobrazované hodnoty teploty na displeji. Nejdříve je nutné měřit teplotu ve středu komory, nebo ve vzorku po dobu minimálně 2 hodin. Použijte certifikované měřící zařízení s přesností 0,1 ºC nebo vyšší. Po 2 nebo více hodinách odečtěte teplotu na teploměru a porovnejte ji s teplotou na LED displeji. Rozdíl mezi hodnotou naměřenou teploměrem a údajem na displeji je hodnota, kterou zadáte pomocí software.

Příklad 1: Referenční teplota je 37,9 ºC, teplota na displeji je 37 ºC.
Rozdíl je 37,9 - 37 = 0,9
Výsledná hodnota je 0,9 (hodnota, kterou zadáte pomocí software).

Příklad 2: Referenční teplota je 36,2 ºC, teplota na displeji je 37 ºC.
Rozdíl je 36,2 - 37 = -0,8
Výsledná hodnota je - 0,8 (hodnota, kterou zadáte pomocí software).

Postup pro zadání hodnoty při pře-nastavení:
Podržte současně tlačítka UP a DOWN déle než 5 sekund - na displeji se zobrazí hlášení "COr" (correction) a tečka začne blikat.
Pomocí tlačítek UP a DOWN nastavte požadovanou hodnotu (když tečka bliká). Dávejte pozor na znaménka hodnoty (plus nebo mínus). Na displeji se po 3-ti vteřinách od nastavení teploty automaticky zobrazí aktuální teplota.

Více informací, naleznete v kompletním návodu k použití.

Europejski numer katalogowy:
390-0881 IL 23R Cool digital

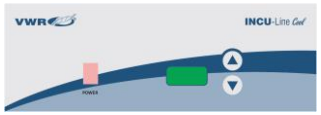
Zastosowanie

VWR INCU-Line IL 23R Cool to kompaktowy inkubator z naturalnym obiegiem powietrza. Odpowiednie do równomiernego chłodzenia i ogrzewania próbek od 10 ºC poniżej temperatury otoczenia, maksymalnie do 50 ºC. Urządzenie ma przezroczyste drzwi, więc próbki można obserwować bez otwierania drzwi, a tym samym zapobiega się zmianom temperatury w komorze.

Przegląd



Opis panelu przednim



POWER - wyłącznik zasilania: Do włączenia inkubator ON i OFF. Świeci się, gdy włączony jest inkubator.
▲ - Góra: Dla zwiększenia temperatury zadanej.
▼ - Dół: Dla obniżenia temperatury zadanej.
Wyświetlacz: Służy do wyświetlania aktualnej temperatury (kropka miga podczas zmiany ustawionej temperatury).

Pierwsze kroki

Sprawdź tabliczkę znamionową do wymagań napięcia, mocy i natężenia prądu. Jeśli jest odpowiednie źródło zasilania, podłącz przewód zasilający do gniazdka z uziemieniem. Napięcie nie powinno zmieniać się więcej niż 10 % z podanej na tabliczki znamionowej.

Przy wyborze lokalizacji należy wziąć pod uwagę wszystkie warunki, które mogą mieć wpływ na wyniki, takie jak ciepło z grzejników, autoklawy itp., unikać bezpośredniego padania promieni słonecznych, przewiewów, przewodów ogrzewania/chłodzenia i dużego natężeniu ruchu. Pozostawić co najmniej 50 mm od innego urządzenia i ściany lub przegrody, które mogłyby przesłaniać swobodny przepływ powietrza.

Operacja

⚠ **Nie używaj tego inkubatora w środowiskach wybuchowych lub łatwopalnych. Nie podgrzewać, ani nie inkubować materiałów łatwopalnych, wybuchowych lub wysoce reaktywnych w inkubatorze, takie działania mogą być przyczyną poważnych zranień.**

Urządzenie należy umieścić na równej powierzchni i podłączyć urządzenie do prawidłowo uziemionego gniazdka z odpowiednim napięciem.

Zainstaluj półki na żądanej wysokości. Jeśli użytkownik zamierza umieścić próbki na dnie inkubatora, należy zainstalować półkę, tak że, będzie znajdować się na krawędziach dna komory, tworząc szczelinę pomiędzy dnem inkubatora i próbką.

Umieścić próbki w komorze i zamknąć drzwi. Upewnij się, że drzwi są dobrze zamknięte.

Obróć przełącznik zasilania w pozycji ON. Przełącznik powinien świecić. Na ekranie wyświetlane są wszystkie w pierwszej "888", a następnie wersja oprogramowania "VX.X", a następnie aktualna temperatura w komorze. Inkubator zaczyna ochłodzenie lub grzanie, zależnie od temperatury.

Ustaw żądaną temperaturę w górę lub w dół. Należy nacisnąć i przytrzymać górę lub w dół na więcej niż 2 sekundy, aż na wyświetlaczu DOT zacznie migać. Gdy DOT zaczyna migać (miga przez 3 sekund), ustawić temperaturę do żądanej wartości między 10 ºC poniżej temperatury otoczenia i maksymalnie 50 ºC. Gdy pożądana temperatura jest ustawiona, wyświetlacz automatycznie pokazuje aktualną temperaturę po 3 sekundach (kropka przestanie migać).

Zawsze można wyświetlić temperaturę zadaną przez naciśnięcie i przytrzymanie UP lub DOWN na dłużej niż 2 sekundy.

Ponowna kalibracja temperatury

Inkubator ma oprogramowanie dla kalibracji temperatury. Najpierw trzeba zmierzyć temperaturę w środku komory lub próbki przez minimum 2 godziny. Należy użyć zmierzyć przyrządu do mierzenia temperatury z certyfikatem z dokładnością 0,1 ºC lub lepszą. Po 2 lub więcej godzinach należy odczytać temperaturę na termometrze i porównać go z temperaturą na wyświetlaczu LED. Różnica pomiędzy termometrem i wyświetlaczem jest to wartość, która będzie wprowadzić w oprogramowaniu.

Przykład 1: Temperatura odniesienia jest 37,9 ºC, temperatura na wyświetlaczu jest 37 ºC.
Różnica jest 37,9 - 37 = 0,9
Wartość jest 0,9 (wartości, które wprowadzone w oprogramowaniu).

Przykład 2: Temperatura odniesienia jest 36,2 ºC, temperatura na wyświetlaczu jest 37 ºC.
Różnica jest 36,2 - 37 = -0,8
Wartość jest - 0,8 (wartości, które wprowadzone w oprogramowaniu).

Procedura ponownej kalibracji:
Pojawia się komunikat "COr" (correction) na wyświetlaczu i kropka miga - Naciśnij przycisk UP i DOWN jednocześnie na więcej niż 5 sekund.
W górę lub w dół ustaw wartość (gdy miga kropka). Zwróć uwagę na znak wartości (dodatni lub ujemny). Po 3 sekundach, po ustawieniu temperatury, wyświetlacz automatycznie pokazuje aktualną temperaturę.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o zapoznanie się z pełną instrukcją.

Európai Katalógus száma:
390-0881 IL 23R Cool digital

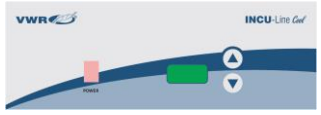
Tervezett felhasználás

VWR INCU-Line IL 23R Cool egy kompakt általános célú konvekció inkubátor, amely képes egységesen hűteni és fűteni a mintákat, 10 ºC környezeti hőmérséklet alatti tartományból legfeljebb 50 ºC-ig. Az egység egy átlátszó ablakkal rendelkezik, így a mintákat meg lehet figyelni az ajtó kinyitása nélkül, ezzel megakadályozva a hőmérséklet ingadozását a kamrában.

Áttekintés



Előlap



POWER - hálózati kapcsoló: KI és BE kapcsolja az inkubátort. Világít, amennyiben az inkubátor be van kapcsolva.
▲ - fel gomb: a beállított hőmérséklet emelésére.
▼ - le gomb: a beállított hőmérséklet csökkentésére.
Kijelző: az aktuális hőmérsékletet jeleníti meg (A hőmérséklet módosítása esetén villog, amíg eléri a beállított értéket).

Az első lépések

Ellenőrizze az adattáblán a feszültség, frekvencia, teljesítmény és áramerősség követelményeket. Amennyiben megfelelő az áramforrás tekintetében, csatlakoztassa egy földelt hálózati csatlakozóhoz. A feszültség ingadozás ne legyen több, mint 10 % az adattábla minősítéshez viszonyítva.

Az inkubátor helyének meválasztásakor figyelembe kell venni az olyan feltételeket, amelyek befolyásolják a teljesítményt, mint radiátorok, autoklávok, direkt napfény stb Célszerű kerülni a közvetlen napfényt, a gyorsan mozgó légáramlatokat, fűtés/hűtés csöveket és a nagy forgalmú területeket. Hagyjunk legalább 50 mm távolságot az inkubátor és a falak vagy válaszfalak között, mivel akadályozhatják a szabad légáramlást.

Működés

⚠ **Ne használja ezt az inkubátort robbanásveszélyes vagy gyúlékony környezetben. Ne melegítsen vagy inkubáljon gyúlékony, robbanásveszélyes vagy erősen reaktív anyagokat ebben az inkubátorba, mivel súlyos sérülést okozhat.**

Helyezze a készüléket egy sima felületre, és csatlakoztassa a berendezést egy megfelelően földelt, megfelelő feszültséget biztosító hálózati csatlakozóba.

Helyezze el a polcot a kívánt magasságban, az élekkel felfelé. Amennyiben a mintákat az inkubátor aljában kívánja elhelyezni, telepítse a polcot úgy, hogy az élek a kamra alja felé nézzenek, megteremtve ezzel a szükséges légáramlás lehetőségét a kamra alja és a minták között.

Helyezze el a mintákat a kamrában, és zárja be az ajtót. Győződjön meg róla, az ajtó megfelelően be van zárva.

Kapcsolja a hálózati kapcsolót ON állásba, a kapcsoló világítani fog. A kijelzőn az összes "888" jelenik meg először, majd a szoftver verzió "VX.X", majd az aktuális hőmérséklet a kamrában. Az inkubátor ezt követően az inkubátor megkezdi a felfűtést.

Állítsa be a kívánt hőmérsékletet az FEL és LE gombok segítségével. Tartsa nyomva a FEL vagy LE gombot több mint 2 másodpercig, amíg a DOT villogni kezd. Amikor a DOT villogni kezd (3 másodpercig villog), állítsa a hőmérsékletet a kívánt értékre, a szobahőmérséklet-10 ºC alatti hőmérsékletről, legfeljebb 50 ºC-ig. Amikor a kívánt hőmérsékletet beállította, a kijelző automatikusan megjeleníti az aktuális hőmérsékletet 3 másodperc után (a DOT abbahagyja a villogást).

Mindig megjelenítheti a beállított hőmérséklet a FEL vagy LE gombo több mint 2 másodpercig történő nyomva tartásával.

Hőmérséklet ismételt pontosítása

Az inkubátor rendelkezik egy szoftverrel a hőmérséklet ismételt pontosítására. Először meg kell mérni a hőmérsékletet a kamra közepén vagy a mintában legalább 2 óra időtartamig. Erre a célra egy hitelesített referencia hőmérséklet mérőműszert célszerű használni, legkevesebb 0,1 ºC pontossággal. 2 óra elteltével olvassa le a hőmérsékletet a hőmérőn, és hasonlítsa össze a LED kijelzőn található értékkel. A két hőmérsékleti érték közötti eltérést kell megadni a pontosítás elvégzéséhez.

Példa 1: Referencia hőmérséklet 37,9 ºC, hőmérséklet kijelző 37 ºC.
Különbség 37,9 - 37 = 0,9
Érték 0,9 (ezt kell megadni a szoftvernek).

Példa 2: Referencia hőmérséklet 36,2 ºC, hőmérséklet kijelző 37 ºC.
Különbség 36,2 - 37 = -0,8
Érték - 0,8 (ezt kell megadni a szoftvernek).

Eljárás a hőmérséklet ismételt pontosítására:
Az FEL és a LE gombokat tartsa nyomva egyidejűleg, több mint 5 másodpercig - "COr" (correction) üzenet megjelenik a kijelzőn, és a DOT villogni kezd.
A FEL vagy a LE gombokkal állítsa be az értéket (amíg a DOT villog). Figyeljen az érték előjelére (pozitív vagy negatív). 3 másodperc után a kijelző automatikusan megjeleníti az aktuális hőmérsékletet.

További részletekért, kérjük, olvassa el a teljes manuális.

Európske katalógové čísla:
390-0881 IL 23R Cool digital

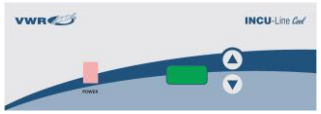
Zamýšľané používanie

VWR INCU-Line IL 23R Cool je kompaktný inkubátor s prirodzenou cirkuláciou vzduchu na všeobecné používanie, schopný chladiť a ohrievať vzorky rovnomerne, od teploty o 10 ºC nižšej, než je teplota okolia, až do teploty max. 50 ºC. Inkubátor má priehľadné okienko v dverkach, preto je možné pozorovať vzorky bez potreby otvorenia dverok, čím sa zabraňuje nežiadúcej zmene teploty v komore.

Prehľad



Opis predného panela



POWER - sieťový vypínač: Zapína a vypína inkubátor. Svieti, keď je inkubátor zapnutý.
▲ - Tlačidlo HORE: Na zvýšenie nastavenej teploty.
▼ - Tlačidlo DOLE: Na zníženie nastavenej teploty.
Displej: Na zobrazovanie aktuálnej teploty (keď meníte nastavenú teplotu, bodka bliká).

Začíname

Skontrolujte požadované napájacie napätie, frekvenciu a prúd na výrobnom štítku. Ak odpovedajú parametrom vašej elektrickej siete, zapojte sieťový napájací kábel do uzemnenej sieťovej zásuvky. Napätie v zásuvke by sa nemalo líšiť o viac než 10 % voči menovitému napätiu uvedenému na výrobnom štítku.

Pri voľbe umiestnenia zvážte všetky podmienky, ktoré by mohli nepriaznivo ovplyvňovať fungovanie, napr. teplo z radiátorov, sterilizátorov, atď. Vyhýbajte sa vystavovaniu priamemu slnečnému svetlu, veľkému prievanu, ohrevným/chladiacim potrubiam a miestam s veľkým pohybom ľudí. Medzi zariadením a stenami alebo objektmi, ktoré by mohli zabraňovať voľnému prúdeniu vzduchu, ponechajte vzdialenosť aspoň 50 mm.

Obsluha

⚠ **Nepoužívajte tento inkubátor vo výbušných alebo horľavých prostrediach. V tomto inkubátore neohrievajte a neinkubujte horľavé, výbušné alebo veľmi reaktívne materiály, keďže by inak mohlo dôjsť k vážnemu poraneniu.**

Umiestnite inkubátor na vodorovnú plochu a pripojte ho k správne uzemnenej sieťovej zásuvke s vhodným napätím.

Nainštalujte policu v požadovanej výške tak, aby okraje police smerovali nahor. Ak zamýšľate umiestniť vzorky na dno komory, nainštalujte policu tak, aby spočívala okrajmi smerujúcimi nadol na dne komory, čím vytvoríte vzduchovú medzeru medzi dnom komory a vašimi vzorkami.

Vložte vzorky do komory a zavrite dvierka. Skontrolujte, či sú dvierka bezpečne uzavreté.

Stlačením zapnite sieťový vypínač. Vypínač by mal začať svietiť. Na displeji všetky "888" sú zobrazené na prvý, potom softvér verzia "VX.X" a potom aktuálna teplota v komore. Inkubátor zapne chladenie alebo ohrev, v závislosti na nastavenej teplote.

Nastavte požadovanú teplotu pomocou tlačidla ▲ resp. ▼. Tlačidlo ▲ resp. ▼musíte stlačiť a podržať na viac než 2 sekundy, až kým na displeji nezačne blikať desatinná bodka. Keď desatinná bodka začne blikať (bliká po dobu 3 sekúnd), nastavte teplotu na požadovanú hodnotu, v rozmedzí od 10 ºC menej, než je izbová teplota, do maximálne 50 ºC. 3 sekúnd po nastavení požadovanej teploty displej automaticky začne zobrazovať aktuálnu teplotu (desatinná bodka prestane blikať).

Nastavenú teplotu môžete vždy zobraziť stlačením a podržaním tlačidla ▲ alebo ▼na viac než 2 sekundy.

Oprava indikácie teploty

Inkubátor je vybavený softvérom umožňujúcim opravu indikácie teploty. Najprv musíte merať teplotu v strede komory alebo vo vzorke po dobu minimálne dvoch hodín. Teplotu musíte merať certifikovaným referenčným prístrojom na meranie teploty s presnosťou ±0,1 ºC alebo vyššou. Po dvoch alebo viac hodinách odčítajte teplotu na teplomeri a porovnajte ju s teplotou indikovanou na LED displeji. Rozdiel medzi hodnotou na teplomeri a hodnotou na displeji je hodnota, ktorú zadáte do softvéru.

Príklad 1: Nameraná referenčná teplota je 37,9 ºC, teplota indikovaná na displeji je 37 ºC.
Rozdiel je 37,9 ºC - 37,0 ºC = 0,9 ºC
Hodnota rozdielu je teda 0,9 (hodnota, ktorú zadáte do softvéru).

Príklad 2: Nameraná referenčná teplota je 36,2 ºC, teplota indikovaná na displeji je 37 ºC.
Rozdiel je 36,2 ºC - 37,0 ºC = - 0,8 ºC
Hodnota rozdielu je teda - 0,8 (hodnota, ktorú zadáte do softvéru).

Postup pre opravu indikácie teploty:
Súčasne stlačte tlačidlá ▲ a ▼ na viac než 5 sekúnd - na displeji sa zobrazí hlásenie "COr" (Correction - oprava) a desatinná bodka začne blikať.
Pomocou tlačidla ▲ resp. ▼ nastavte zistenú hodnotu rozdielu (keď desatinná bodka bliká). Venujte pozornosť znamienku hodnoty (plus alebo mínus). 3 sekúnd po oprave indikácie teploty displej automaticky začne zobrazovať aktuálnu teplotu.

Ďalšie detaily si prosím pozrite v úplnom návode.

Europæisk Katalognummer:
390-0881 IL 23R Cool digital

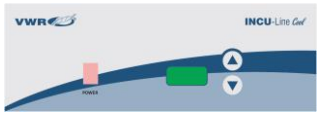
Kort vejledning

VWR INCU-Line IL 23R Cool er en enkel og kompakt køleinkubator med naturlig konvektion. Denne køleinkubator har et temperaturområde fra 10 ºC under den omgivende temperatur til 50 ºC. Køleinkubatoren har en gennemsigtig dør, så prøverne kan iagttages uden at åbne døren, hvilket forhindrer temperaturændringer i kammeret.

Oversigt



Beskrivelse af frontpanel



POWER - afbryderen: Tryk på ON og OFF. Den lyser, når inkubator er ON.
▲ - op-tasten: Til forøgelse af den indstillede temperatur.
▼ - ned-tasten: For at mindske den indstillede temperatur.
Display: til visning af den aktuelle temperatur ("Prik" blinker, når du ændrer den indstillet temperatur).

Kom godt i gang

Kontrollér typeskiltet for Volt, Hz, Watt og Ampere. Hvis det passer til din strømkilde, kan du sætte stikket i en stikkontakt med jordforbindelse. Spænding bør ikke variere mere end 10 %.

Ved placering af inkubatoren, skal du overveje alle forhold, der kan påvirke ydeevnen, såsom varme fra radiatorer, autoklaver mm Undgå direkte sol, hurtige luftstrømme, varme/køle-kanaler og områder med meget "trafik". Der skal være mindst 50 mm mellem enheden og vægge eller skillevægge, så der kan være fri luftcirkulation omkring inkubatoren.

Operation

⚠ **Brug ikke denne inkubator i eksplosive eller brændbare miljøer. Der må ikke opvarmes eller inkubere brandfarlige, eksplosive eller meget reaktive materialer i denne inkubator, da alvorlige skader kan opstå.**

Placer enheden på en plan overflade og slut enheden til en stikkontakt med jordforbindelse og korrekt spænding.

Installer hylden i den ønskede højde, med hyldekanten opad. Hvis du ønsker at placere prøverne så tæt på bunden som muligt - placeres hylden, så den sidder med kanterne ned på kammerets bund, hvilket skaber et luftrum mellem kammeret bund og dine prøver.

Placer prøverne i kammeret, og luk døren. Sørg for, at døren er forsvarligt lukket.

Tryk afbryderen til ON. Kontakten skal lyse. På displayet alle "888" vises i første omgang, så softwareversion "VX.X", og derefter den aktuelle temperatur i kammeret. Inkubator begynder at køle eller varme op, afhængigt af den indstillede temperatur.

Indstil ønsket temperatur med OP eller NED-tasten. Du skal trykke på og holde OP eller NED-tasten nede i mere end 2 sekunder, indtil "prik" på displayet begynder at blinke. Når "prikken" begynder at blinke (det blinker i 3 sekunder), skal du indstille temperaturen til den ønskede værdi, mellem 10 ºC under den omgivende temperatur og op til et maksimum på 50 ºC. Når den ønskede temperatur er indstillet, vil displayet automatisk vise den aktuelle temperatur efter 3 sekunder ("Prik" stopper med at blinke).

Du kan altid få vist den indstillede temperatur ved at holde OP eller NED-tasten nede i mere end 2 sekunder.

Temperatur- rejustering

Inkubator har et program til temperatur-rejustering. Du skal først måle temperaturen i midten af kammeret eller i prøven i mindst 2 timer. Du skal måle temperaturen med et certificeret referencetemperatur- måleinstrument med en præcision på 0,1 ºC eller bedre. Efter 2 timer eller mere læses temperaturen på termometer og sammenlignes med temperaturen på LED-displayet. Forskel mellem termometer og skærm er en værdi, som du indtaster i programmet.

Eksempel 1: Referncetemperaturen er 37,9 ºC, temperatur på displayet er 37 ºC.
Forskellen er 37,9 - 37 = 0,9
Værdien er 0,9 (værdi, som du indtaster i programmet).

Eksempel 2: Referencetemperaturen er 36,2 ºC, temperatur på displayet er 37 ºC.
Forskellen er 36,2 - 37 = -0,8
Værdien er - 0,8 (værdi, som du indtaster i programmet).

Procedure for temperatur re-justering:
Tryk på UP og DOWN-tasten samtidigt i mere end 5 sekunder - besked "COr" (correction) vises på displayet, og prikken begynder at blinke.
Med OP eller NED tasten indstilles værdien (når "prikken" blinker). Vær opmærksom på tegn på værdi (plus eller minus). Efter 3 sekunder, når du indstiller temperaturen, vil displayet automatisk vise den aktuelle temperatur.

For flere detaljer, se venligst den fulde manual.

Evropska kataloška številka:
390-0881 IL 23R Cool digital

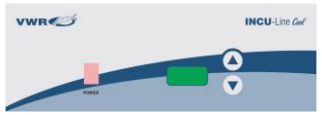
Namen uporabe

VWR INCU-Line IL 23R Cool je kompaktni konvekcijski inkubator za splošen namen, ki lahko enakomerno hladi in greje vzorce od 10 ºC pod temperaturo okolice, do največ 50 ºC. Enota ima prozorna vrata, da lahko vzorce opazujete brez odpiranja vrat in tako preprečite spremembo temperature v komori.

Zunanji izgled



Opis kontrolne plošče



POWER - glavno stikalo: Za vklop in izklop inkubatorja. Sveti, ko je inkubator prižgan.
▲ - tipka GOR: Za povečevanje nastavljene temperature.
▼ - tipka DOL: Za zmanjševanje nastavljene temperature.
Prikazovalnik: Za prikaz trenutne temperature (ko nastavljate temperaturo, utripa pika).

Priprava

Preverite napisno tablico glede zahtev za napetost, frekvenco, moč in tok. Če se ujema z vašim virom napajanja, vklopite napajalni kabel v ozemljeno vtičnico. Napetost se ne sme spreminjati za več kot 10 % od navedene napetosti na napisni tablici.

Pri izbiri lokacije upoštevajte vse pogoje, ki lahko vplivajo na obratovanje, kot je vročina iz radiatorjev, avtoklav, itd. Izogibajte se direktni sončni svetlobi, hitrim zračnim tokovom, grelnim/hladilnim vodom in prostorom z veliko prometa. Omogočite vsaj 50 mm prostora med enoto in zidom ali pregradami, ki bi lahko ovirali kroženje zraka.

Uporaba

⚠ **Ne uporabljajte tega inkubatorja v eksplozivnem ali vnetljivem okolju. Ne segrevajte ali inkubirajte vnetljivih, eksplozivnih ali visoko reaktivnih materialov v tem inkubatorju, ker lahko pride do resnih poškodb.**

Postavite enoto na ravno podlago in jo vklopite v ustrezno ozemljeno omrežno vtičnico z ustrezno napetostjo.

Namestite polico na želeno višino, z robovi obrnjenimi navzgor. Če želite postaviti vzorce na dno komore, namestite polico tako, da jo z robovi navzdol postavite na dno komore in tako ustvarite zračno režo med dnom komore in vašimi vzorci.

Položite vzorce v komoro in zaprite vrata. Prepričajte se, da so vrata dobro zaprta.

Vklopite glavno stikalo, ki se mora zasvetiti. Na prikazovalniku se najprej prikažejo same "888", nato verzija programa "VX.X", nato trenutna temperatura v komori. Inkubator začne hladiti ali greti, odvisno od nastavljene temperature.

Nastavite želeno temperaturo s tipkama GOR in DOL. Tipko GOR ali DOL morate držati pritisnjeno več kot 2 sekundi, da začne pika na prikazovalniku utripati. Ko pika začne utripati (utripa 3 sekunde), nastavite temperaturo na želeno vrednost, med 10 ºC pod temperaturo okolice, do največ 50 ºC. Ko je želena temperatura nastavljena, bo prikazovalnik po 3 sekundah avtomatsko prikazal trenutno temperaturo (pika neha utripati).

Nastavljeno temperaturo lahko vedno prikažete tako, da pritisnete tipko GOR ali DOL za več kot 2 sekundi.

Korekcija temperature

Inkubator ima program za temperaturno korekcijo. Najprej morate najmanj 2 uri meriti temperaturo v sredini komore ali v vzorcu. Temperaturo morate meriti s certificiranim referenčnim termometrom z natančnostjo 0.1 ºC ali večjo. Po 2 urah ali več, odčitajte temperaturo na termometru in jo primerjajte s temperaturo na LED prikazovalniku. Razlika med termometrom in prikazovalnikom je vrednost, ki jo boste vnesli v program.

Primer 1: Referenčna temperatura je 37,9 ºC, temperatura na prikazovalniku je 37 ºC.
Razlika je 37,9 - 37 = 0,9
Vrednost je 0,9 (vrednost, ki jo vnesete v program).

Primer 2: Referenčna temperatura je 36,2 ºC, temperatura na prikazovalniku je 37 ºC.
Razlika je 36,2 - 37 = -0,8
Vrednost je - 0,8 (vrednost, ki jo vnesete v program).

Postopek za korekcijo temperature:
Istočasno pritisnite in držite tipki GOR in DOL za več kot 5 sekund - na prikazovalniku se prikaže sporočilo "COr" (correction) in pika začne utripati.
S tipkama GOR in DOL vnesite vrednost (ko pika utripa). Pazite na predznak vrednosti (plus ali minus). Po 3 sekundah, ko ste vnesli vrednost, bo prikazovalnik avtomatsko prikazal trenutno temperaturo.

Za več podrobnosti, glejte polna navodila.

Europeiska Katalognummer:
390-0881 IL 23R Cool digital

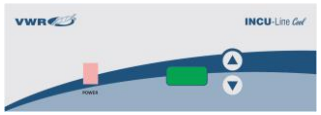
Avsedd användning

VWR INCU-Line IL 23R Cool är en kompakt allmänt ändamålsenlig konvektion inkubator, som kan kyla och värma prover från 10 ºC under omgivningstemperatur upp till maximalt 50 ºC. Enheten har en genomskinlig dörr, så prover kan observeras utan att öppna dörren, vilket förhindrar temperaturförändring i kammaren.

Översikt



Beskrivning av frontpanelen



POWER - strömbrytaren: För att slå på inkubatorn och FRÅN. Den lyser när inkubator är påslagen.
▲ - UP- knappen: För att öka den inställda temperaturen.
▼ - DOWN-knappen: För att minska den inställda temperatur.
Visning: För visning den faktiska temperaturen (dot blinkar när du ändrar inställd temperatur).

Komma igång

Kontrollera typskylten för spänning, wattal och ampere krav. Om enheten matchar till din strömkälla, anslut nätsladden till ett jordat uttag. Spänning ska inte variera mer än 10 % från dataskylten rating.

Vid val av plats, överväga alla villkor som kan påverka prestanda, såsom värme från radiatorer, autoklaver, etc. Undvik direkt sol, snabbrörliga luftströmmar, värme / kylkanaler och högtrafikerade områden. Låt det gå minst 50 mm mellan enheten och väggar eller partitioner som kan blockera fritt luftflöde.

Drift

⚠ Använd inte denna inkubator i explosiva eller brandfarliga miljöer. Värm inte eller inkubera brännbara, explosiva eller mycket reaktiva material i denna inkubator, då allvarlig skada kan uppstå.

Placera enheten på en plan yta och anslut enheten till ett jordat uttag av lämplig spänning.

Montera hyllan på önskad höjd, med hyllans kanter. Om du tänker placera proverna på botten av kammaren, installerar hyllan så att den sitter med kanterna ner på kammarens botten, vilket skapar en luftspalt mellan kammaren botten och dina prover.

Placera proverna i kammaren och stäng dörren. Se till att luckan är ordentligt stängd.

Vrid strömbrytaren till läget ON. Strömbrytaren ska tändas. På displayen alla "888" visas först, sedan programversion "VX.X", och sedan den aktuella temperaturen i kammaren. Incubator börjar kyla eller värma beroende på den inställda temperaturen.

Ställ önskad temperatur med UP eller DOWN för. Du måste trycka och hålla UP eller DOWN knappen i mer än 2 sekunder, tills signalen på displayen börjar blinka. När signalen börjar blinka (det blinkar i 3 sekunder), ställ in temperaturen till önskat värde, mellan 10 ºC under omgivningstemperatur och upp till högst 50 ºC. När önskad temperatur är inställd, kommer displayen automatiskt att visa aktuell temperatur efter 3 sekunder (signalen slutar blinka).

Du kan alltid visa den inställda temperaturen genom att hålla UP eller DOWN knappen i mer än 2 sekunder.

Temperaturåterjustering

Incubator har en programvara för temperaturåterjustering. Du måste först mäta temperaturen i mitten av kammaren eller i provet för minst 2 timmar. Du ska mäta temperaturen med en kalibrerad temperaturmätare som har precision 0,1 ºC eller mer. Efter 2 timmar eller mer, läs av temperaturen och jämför det med temperaturen på LED-display. Skillnad mellan termometer och display är ett värde, som du lägger in i programvaran.

Exempel 1: Referenstemperaturen är 37,9 ºC, temperaturen på skärmen är 37 ºC.
Skillnaden är 37,9 - 37 = 0,9
Värdet är 0,9 (värde som du anger i programvaran).

Exempel 2: Referenstemperaturen är 36,2 ºC, temperaturen på skärmen är 37 ºC.
Skillnaden är 36,2 - 37 = -0,8
Värdet är - 0,8 (värde som du anger i programvaran).

Förfarande för temperaturåterjustering:
Tryck på UP och DOWN för samtidigt i mer än 5 sekunder - meddelande "COr" (correction) visas på displayen och prick börjar blinka.
Med UP och DOWN ange värdet (när signalen blinkar). Var uppmärksam på tecken på värdet (plus eller minus). Efter 3 sekunder, när du ställt in temperaturen, visar displayen automatiskt den aktuella temperaturen.

För mer information, kontakta den fullständiga handboken.

Euroopan Luettelonumero:
390-0881 IL 23R Cool digital

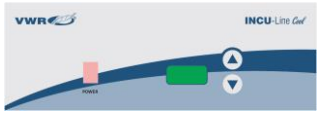
Käyttötarkoitus

VWR INCU-Line IL 23R Cool on kompakti inkubaattori, jolla voidaan inkuboida näytteitä, lämpötila-alueella 10 ºC alle ympäristön lämpötilan, maksimilämpötilassa 50 ºC. Laitteessa on läpinäkyvä ovi, joten näytteitä voidaan seurata avaamatta ovea.

Yleistä



Kuva etupaneelista



POWER - virtakytkin: Virta päälle ja pois. Valo syttyy, kun inkubaattori on kytketty päälle.
▲ - UP-näppäin: Nosta asetettavaa lämpötilaa.
▼ - DOWN-näppäin: Vähennä asetettua lämpötilaa.
Näyttö: Näyttää todellisen lämpötilan (piste vilkkuu, kun muutat asetettua lämpötilaa).

Käyttöönotto

Tarkista laitekyltistä että jännite, teho ja ampeerit vastaavat vaatimuksia. Kytke virtajohto maadoitettuun pistorasiaan. Jännite ei saa vaihdella enempää kuin 10 %.

Sijoita inkubaattori paikkaan, jossa ei ole suorituskykyyn vaikuttavia tekijöitä, kuten lämpöpattereita, autoklaaveja tai muita lämmönlähteitä lähettyvillä. Vältä suoraa auringonvaloa, ilmavirtauksia, lämmitys / jäähdytys kanavia ja mikäli mahdollista, valitse rauhallinen paikka. Jätä 50 mm vapaa tila laitteen ympärille, jotta saavutetaan vapaa ilmavirtaus.

Toiminta

⚠ Älä käytä tätä inkubaattoria räjähtävässä tai helpotti syttyvässä ympäristöissä. Älä kuumenna tai inkuboi syttyviä, räjähtäviä tai erittäin reaktiivisia aineita tässä inkubaattorissa ettei ympäristölle aiheuteta vakavia vammoja.

Aseta laite tasaiselle alustalle ja kytke laite maadoitettuun pistorasiaan, jossa asianmukainen jännite.

Asenna hylly haluttuun korkeuteen, hyllynreunat ylöspäin. Jos haluat sijoittaa näytteitä kammion pohjalle, aseta hylly pohjalle niin, että hyllyn reunat ovat alaspäin kammion pohjalle, mikä luo ilmaraon kammion pohjan ja näytteiden väliin.

Laita näytteet kammioon ja sulje ovi. Varmista, että luukku on kunnolla kiinni.

Käännä virtakytkin ON-asentoon. Kytkimen valo syttyy. Näytteillä kaikki "888" näytetään ensin, sitten ohjelmistoversio "VX.X", ja sitten nykyinen lämpötila kammiossa. Inkubaattori alkaa jäähdyttää tai lämmittää, riippuen asetetusta lämpötilasta.

Aseta haluttu lämpötila YLÖS tai ALAS-näppäimillä. Paina YLÖS tai ALAS-näppäintä yli 2 sekuntia, kunnes piste näytöllä alkaa vilkkua. Kun piste alkaa vilkkua (se vilkkuu 3 sekuntia), aseta lämpötila haluttuun arvoon, välillä 10 ºC alle ympäristön lämpötilan ja enintään 50 ºC. Kun haluttu lämpötila on asetettu, näyttö näyttää automaattisesti nykyisen lämpötilan 3 sekunnin kuluttua (piste lakkaa vilkkumasta).

Voit aina näyttää asetetun lämpötilan painamalla YLÖS tai ALAS-näppäintä yli 2 sekuntia.

Lämpötilanäytön säätäminen

Inkubaattorille on ohjelmisto lämpötilan uudelleen säätöön. Ensin tulee mitata lämpötilaa keskellä kammiota tai näytteestä vähintään 2 tuntia sertifioitudulla referenssilämpötilamittarilla, jossa tarkkuus on 0,1 ºC tai tarkempi. Kun mittausaika on vähintään 2 tuntia, voidaan lämpötila lukea lämpömittarilla ja verrata sitä LED-näytön arvoon. Saatu lämpömittarin ja näytön arvon erotus viedään ohjelmistoon.

Esimerkki 1: Viite lämpötila on 37,9 ºC, lämpötila näyttö on 37 ºC.
Ero on 37,9 - 37 = 0,9
Arvo on 0,9 (arvo, jonka kirjoitat ohjelmaan).

Esimerkki 2: Viite lämpötila on 36,2 ºC, lämpötila näyttö on 37 ºC.
Ero on 36,2 - 37 = -0,8
Arvo on - 0,8 (arvo, jonka kirjoitat ohjelmaan).

Lämpötilanäytön uudelleen säätö, erotuksen vienti:
Paina YLÖS ja ALAS samanaikaisesti yli 5 sekunnin ajan - viesti "COr" (correction) ilmestyy näyttöön ja piste alkaa vilkkua.
UP tai DOWN näppäimillä aseta mitattu arvo (kun piste vilkkuu). Kiinnitä huomiota myös merkkiin (plus tai miinus). Odota 3 sek, näyttö näyttää automaattisesti nykyisen lämpötilan.

Lisätietoja: Kts alkuperäinen englanninkielinen käyttöohje.

Europeiske Katalog nummer:
390-0881 IL 23R Cool digital

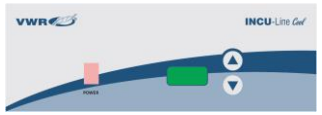
Tiltenkt bruk

VWR INCU-Line IL 23R Cool er en kompakt inkubator med vifte, velegnet til generelle applikasjoner i temperaturområdet fra 10 ºC under omgivelsestemperatur opp til et maksimum på 50 ºC. Enhet har en gjennomsiktig dør, slik at prøvene kan observeres uten å åpne døren, og dermed hindre temperaturendringen i kammeret.

Oversikt



Beskrivelse av frontpanelet



POWER - strømbryteren: For at slå inkubatoren PÅ og AV. Knappen lyser når inkubator er slått PÅ.
▲ - OPP-tasten: For å øke den innstilte temperaturen.
▼ - NED-tasten: For å redusere den innstilte temperatur.
Display: For å vise den faktiske temperaturen (prikken blinker når du endrer innstilt temperatur).

Komme i gang

Sjekk dataplaten for spenning, fase, wattstyrke og ampere krav. Hvis dette matcher til strømkilden, kobles strømledningen til en jordet stikkontakt. Spenningen bør ikke variere mer enn 10 % fra dataskiltet vurdering.

Ved valg av plassering, vurdere alle forhold som kan påvirke ytelsen, for eksempel varme fra radiatorer, autoklaver, osv Unngå direkte sol, trekk, oppvarming / kjølekanaler og områder med mye bevegelse. Tillate minimum 50 mm mellom enheten og vegger eller partisjoner som kan hindre fri luftsirkulasjon.

Drift

⚠ Ikke bruk denne inkubator i eksplosive eller brannfarlige miljøer. Ikke varm eller inkuber brannfarlige, eksplosive eller svært reaktive materialer i denne inkubator da alvorlig skade kan oppstå.

Plasser enheten på et flatt underlag og koble enheten til en jordet stikkontakt av riktig spenning.

Installere hyllen i ønsket høyde, med kanten opp. Hvis man har til hensikt å plassere prøvene på bunnen av kammeret, installere hyllen slik at den hviler med kantene ned på kammerets bunn, og dermed skape en luftspalte mellom kammerets bunn og prøvene.

Prøvene plasseres i kammeret og døren lukkes. Kontroller at døren er helt lukket.

Slå strømbryteren på PÅ. Bryteren skal lyse. Utstilt alle "888" vises først, deretter programvareversjon "VX.X", og deretter den aktuelle temperaturen i kammeret. Inkubatoren begynner at kjøle eller varme, avhengig av den innstilte temperatur.

Still inn ønsket temperatur med OPP eller NED. Du må trykke og holde OPP eller NED tasten i mer enn to sekunder til prikken på displayet begynner å blinke. Når prikken begynner at blinke (det blinker i 3 sekunder), sett temperaturen til ønsket verdi, mellom 10 ºC under omgivelsestemperatur og opp til maksimalt 50 ºC. Når ønsket temperatur er innstilt, vil skjermen automatisk viser gjeldende temperatur etter 3 sekunder (prikken slutter at blinke).

Du kan alltid se innstilt temperatur ved å trykke på OPP eller NED tasten i mer enn to sekunder.

Temperatur re-justering

Inkubatoren har en programvare for temperatur re-justering. Du må først måle temperaturen i midten av kammeret eller i prøven for minst 2 timer. Mål temperaturen med et sertifisert referanse termometer med presisjon 0,1 ºC eller bedre. Etter to timer eller mer les av temperaturen på termometeret og sammenlign det med temperaturen på displayet. Forskjellen mellom termometer og display er en verdi som legges inn i programvaren.

Eksempel 1: Referansetemperatur er 37,9 ºC, temperatur på skjermen er 37 ºC.
Forskjellen er 37,9 - 37 = 0,9
Verdi er 0,9 (verdi som legges inn i programvaren).

Eksempel 2: Referansetemperatur er 36,2 ºC, temperatur på skjermen er 37 ºC.
Forskjellen er 36,2 - 37 = -0,8
Verdi er - 0,8 (verdi som legges inn i programvaren).

Prosedyre for temperaturgjenjustering:
Trykk OPP og NED-tasten samtidig for mer enn 5 sekunder - melding "COr" (correction) vises på displayet og prikken begynner at blinke.
Med OPP eller NED-tasten sette verdien (når prikken blinker). Vær oppmerksom på visning av verdien (pluss eller minus). Etter 3 sekunder, når du har stillt inn temperaturen, vil displayet automatisk vise faktisk temperatur.

For mer informasjon, se den komplette brukermanual.