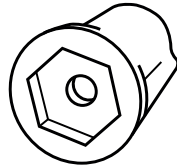






## German Kalibrierungseinstellung



Sie benötigen:

- Kalibrierungsschlüssel für Kontermutter (mitgeliefert)
- Referenzthermometer (vorzugsweise mit einem aktuellen UKAS-Kalibrierschein)
- Flüssigkeit/Lösung (die sich vorzugsweise an die Raumtemperatur anpassen kann) oder falls ein Vergleich bei 0 °C gewünscht ist - ein Eisbad. (siehe [www.etiltd.com/icebath](http://www.etiltd.com/icebath))

Die Einstellung des Stabthermometers sollte nur basierend auf einer bekannten Quelle, wie z.B. einem kalibrierten Thermometer oder einem ordnungsgemäß hergestellten Eisbad erfolgen.

Die Kalibrierung mit dem Kalibrierungsschlüssel (mitgeliefert) sollte durchgeführt werden, nachdem das Thermometer aus der Flüssigkeit oder Lösung entfernt wurde.

Legen Sie den Fühler des Zeigerthermometers und Referenzthermometers, dessen Genauigkeit bekannt ist, in die Flüssigkeit/Lösung und notieren Sie die Temperatur von beiden. Bitte beachten Sie: wurde das Referenzthermometer von einem UKAS-Labor kalibriert, kann es u.U. eine Toleranz oder Ungenauigkeit geben, die Sie berücksichtigen müssen.

Bei der Verwendung eines Eisbads befolgen Sie das korrekte Verfahren zur Herstellung eines 0 °C-Eisbads und kontrollieren danach, dass der Fühler richtig in das Bad gelegt wurde.

Notieren Sie die Temperatur des kalibrierten Thermometers und warten Sie, bis das Zeigerthermometer die volle Temperatur erreicht hat, und kontrollieren Sie dann, ob es einen Unterschied bei den Temperaturen gibt, bevor Sie das Zeigerthermometer aus der Flüssigkeit entnehmen.

Bei Verwendung eines Eisbads notieren Sie die Differenz zwischen dem Zeigerthermometer und 0 °C. Kontrollieren Sie, dass das Zeigerthermometer sich an die Raumtemperatur angepasst hat und stabil ist, bevor Sie den Kalibrierungsschlüssel über den Fühler legen. Schieben Sie ihn den Stab hoch, bis er sich an der Unterseite des Zeigers befindet und montieren Sie ihn mit der Mutter.

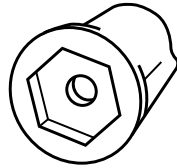
Halten Sie den Zeiger fest und drehen Sie die Mutter im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Fehler zu korrigieren. Wenn der Fehler mehr als 10 °C beträgt, korrigieren Sie ihn basierend auf diesem Wert und führen Sie einen erneuten Test durch.

Wenn Sie das Zeigerthermometer angepasst haben, warten Sie fünf Minuten, bevor Sie es mit dem Referenzthermometer oder Eisbad vergleichen.

Sollten Sie an der Genauigkeit des Thermometers zweifeln oder Schwierigkeiten mit dem oben erwähnten Verfahren haben, wenden Sie sich bitte an die Kundendienstabteilung von ETI unter der Nummer 01903 202151.

# Italian

## Regolazione Della Calibrazione



Ti occorreranno:

- Chiave di calibrazione controdado (fornita)
- Termometro di Riferimento (preferibilmente con un Certificato di Calibrazione UKAS attuale)
- Liquido/soluzione (preferibilmente lasciato acclimatare a temperatura ambiente) oppure, se lo desiderate, comparare a 0°C - un Bagno di Ghiaccio. (vedere [www.etiltd.com/icebath](http://www.etiltd.com/icebath))

La regolazione del termometro a vapore deve essere eseguita esclusivamente rispetto a una fonte conosciuta, come un termometro calibrato o un Bagno di Ghiaccio correttamente generato.

La calibrazione con la Chiave di Calibrazione (fornita) deve essere realizzata con il termometro rimosso dal liquido o dalla soluzione.

Posizionare la sonda del termometro a quadrante e il termometro di Riferimento di precisione nota all'interno del liquido/soluzione e annotare la temperatura di entrambi. Nota: se il termometro di Riferimento è stato calibrato da un Laboratorio UKAS potrebbe essere presente una tolleranza o un'impresione per la quale sarà necessario prevedere un tempo aggiuntivo.

Se si utilizza un Bagno di Ghiaccio, seguire la procedura corretta per realizzare un Bagno di Ghiaccio a 0°C, quindi accertarsi che la sonda sia correttamente inserita nel bagno.

Annotare la temperatura sul termometro calibrato e attendere che il termometro a quadrante raggiunga la piena temperatura, quindi controllare per verificare se è presente una differenza tra le temperature prima di rimuovere il termometro dal liquido.

Se si utilizza un Bagno di Ghiaccio, annotare la differenza tra il termometro a quadrante e 0°C.

Accertarsi che il termometro a quadrante si sia stabilizzato a temperatura ambiente prima di posizionare la Chiave di Calibrazione sopra la sonda. Farla scorrere sopra il vapore fino a quando la stessa si colloca sul lato inferiore del quadrante, posizionandosi contro il dado.

Trattenere saldamente il quadrante e ruotare il dado in senso orario o antiorario per correggere l'errore. Se è presente un errore superiore a 10°C, regolare questo valore e rieseguire il test.

Una volta regolato il termometro a quadrante, attendere cinque minuti prima di confrontarlo con il termometro di Riferimento o con il Bagno di Ghiaccio.

In caso di dubbi in merito alla precisione del termometro o in caso di problemi con la summenzionata procedura, contattare il Dipartimento Assistenza ETI al numero 01903 202151.

Electronic Temperature Instruments Ltd

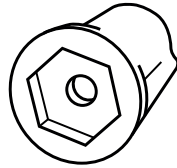
tel: 01903 202151 · email: [sales@etiltd.com](mailto:sales@etiltd.com)

[www.etiltd.com](http://www.etiltd.com)



## Portuguese

# Ajuste Da Calibração



Necessitará de:

- Chave de porcas de calibragem com porca de travamento (fornecida)
- Termómetro de Referência (preferivelmente com um Certificado de Calibração UKAS atual)
- Líquido/solução (preferivelmente aclimatizado à temperatura ambiente) ou, se pretender efetuar uma comparação a 0 °C, um Banho de Gelo (consulte [www.etild.com/icebath](http://www.etild.com/icebath)).

O ajuste do termómetro de haste só deverá ser efetuado através de uma comparação com uma fonte conhecida como, por exemplo, um termómetro calibrado ou um Banho de Gelo devidamente preparado.

A calibração com a Chave de Porcas de Calibração (fornecida) deverá ser executada com o termómetro removido do líquido ou da solução.

Coloque a sonda do dial termómetro e do termómetro de Referência de precisão conhecida no líquido/solução e aponte a temperatura de ambos. Nota: caso o termómetro de Referência tenha sido calibrado por um Laboratório UKAS, poderá existir uma tolerância ou imprecisão para a qual terá de fazer um desconto.

Se estiver a usar um Banho de Gelo, respeite o procedimento correto de criação de um Banho de Gelo a 0 °C e, em seguida, certifique-se de que a sonda está devidamente introduzida no banho.

Aponte a temperatura no termómetro calibrado, aguarde que o termómetro de quadrante alcance a temperatura total e, em seguida, verifique se existe alguma diferença entre as temperaturas antes de remover o termómetro de quadrante do líquido.

Se estiver a usar um Banho de Gelo, aponte a diferença entre o termómetro de quadrante e 0 °C.

Certifique-se de que o termómetro de quadrante está estabilizado à temperatura ambiente antes de colocar a Chave de Porcas de Calibração sobre a sonda. Faça-o deslizar pela haste acima até que fique localizado na parte inferior do mostrador, encaixado na porca.

Segure firmemente no mostrador e rode a porca no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para ajustar o erro. Caso exista um erro superior a 10 °C, faça um ajuste de acordo com este valor e volte a testar.

Assim que tiver ajustado o termómetro de quadrante, aguarde cinco minutos antes de efetuar a comparação com o termómetro de Referência ou com o Banho de Gelo.

Caso tenha alguma dúvida acerca da exatidão do termómetro, ou tenha problemas com o procedimento acima, contacte o Departamento de Manutenção da ETI através do número 01903 202151.

Electronic Temperature Instruments Ltd

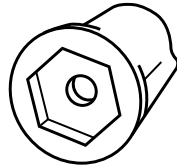
tel: 01903 202151 · email: [sales@etild.com](mailto:sales@etild.com)

[www.etild.com](http://www.etild.com)



Spanish

## Ajuste De Calibración



Necesitará:

- Llave contratuerca de calibración (suministrada)
- Termómetro de Referencia (preferiblemente con un certificado de calibración UKAS vigente)
- Líquido/solución (preferiblemente aclimatado a la temperatura ambiente) o, si desea comparar a 0 °C, un baño de hielo. (consultar [www.etilt.com/icebath](http://www.etilt.com/icebath))

El ajuste del termómetro de varilla solo debe realizarse por comparación con una fuente conocida, como un termómetro calibrado, o mediante un baño de hielo creado adecuadamente.

La calibración con la llave de calibración (suministrada) debe llevarse a cabo con el termómetro retirado del líquido o solución.

Introduzca la sonda del termómetro de cuadrante y del termómetro de Referencia cuya precisión está garantizada en la solución/líquido y compruebe la temperatura de ambos. Tenga en cuenta que, si el termómetro de Referencia ha sido calibrado por un laboratorio acreditado por UKAS, podría existir una tolerancia o imprecisión que necesitará corregir.

Si decide utilizar un baño de hielo, siga el procedimiento correcto para hacerlo a 0 °C, y a continuación asegúrese de que la sonda esté introducida correctamente en el baño.

Compruebe la temperatura en el termómetro calibrado y espere a que el termómetro de cuadrante alcance la temperatura completa. A continuación, compruebe si existen diferencias entre ambas temperaturas antes de retirar el termómetro de cuadrante del líquido.

Si está utilizando un baño de hielo, tenga en cuenta la diferencia entre el termómetro de cuadrante y 0 °C

Asegúrese de que el termómetro de cuadrante se ha estabilizado a temperatura ambiente antes de colocar la llave de calibración sobre la sonda. A continuación, deslice la llave por la varilla hacia arriba hasta situarla en la parte inferior del dial y ajústela en la tuerca.

Sujete el dial con firmeza y gire la tuerca en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido contrario para corregir el error. Si el error es superior a 10 °C, ajústelo teniendo en cuenta esa cantidad y vuelva a probar.

Una vez ajustado el termómetro de cuadrante, espere 5 minutos antes de compararlo con el termómetro de Referencia o con el baño de hielo.

Si tiene dudas sobre la precisión del termómetro o experimenta problemas con el procedimiento anterior, contacte con el Servicio Técnico de ETI en el 01903 202151.

Electronic Temperature Instruments Ltd

tel: 01903 202151 · email: [sales@etilt.com](mailto:sales@etilt.com)

[www.etilt.com](http://www.etilt.com)