

Betriebsanleitung
Operating instructions
Instructions d`utilisation



Maschinen-Glasthermometer
Machine glass thermometers
Thermomètres en verre de la machine
Machineglas thermometer
Máquina de vidrio termómetro

armatherm

Grevenmarschstraße 38, 32657 Lemgo, Germany

 www.armatherm.de



Diese Thermometer entsprechen folgenden Normen: DIN16181, DIN16182, DIN16185, DIN16186, DIN16189, DIN16190. Der Anwender muss sicherstellen, dass das richtige Temperaturmessgerät hinsichtlich Mediumwirkung auf das verwendete Material, Anzeigebereich und Ausführung ausgewählt wurde. Der Anzeigebereich des Temperaturmessgerätes ist optimal gewählt, wenn die Betriebstemperatur im mittleren Drittel des Anzeigebereiches liegt.

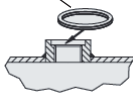
Um Schäden zu vermeiden, muss das Messgerät in der Originalverpackung gelagert werden.
Lagertemperatur: -40 bis +70°C.

Die Temperaturmessstelle sollte entsprechend den Angaben für Einschraublöcher bzw. Schutzrohre vorbereitet werden. Weitere Hinweise entnehmen Sie den VDE/VDI-Richtlinien 3511 und 3512 Blatt 2.

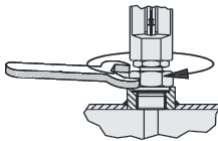
Wichtig: während der Montage, darf das Thermometer nicht über das Gehäuse festgezogen werden, sonst kann das Gerät Schaden nehmen!

Montage: senkrechte Ausführung

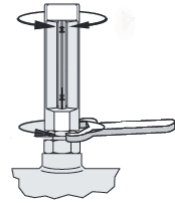
Dichtscheibe DIN7603A



Flachdichtung einsetzen



Schutzrohr festdrehen

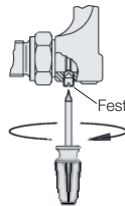


Anzeige ausrichten

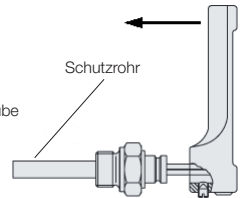
Zum Ausrichten der Anzeige: Kontermutter lösen, das Thermometer in die richtige Position drehen und die Kontermutter wieder festdrehen.

Montage: winklige Ausführung

1. Feststellschraube lösen
2. Schutzrohr vom Thermometer lösen
3. Dichtungsscheibe an der Messstelle einsetzen
4. Schutzrohr dicht einschrauben
5. Thermometer in das Schutzrohr einsetzen
6. Feststellschraube wieder anziehen



Feststellschraube lösen



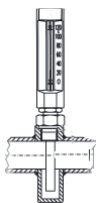
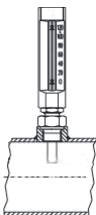
Thermometer in das Schutzrohr einsetzen

Die Anzeige ist so auszurichten, dass das Ablesen einwandfrei möglich ist.

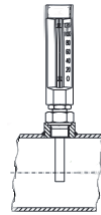
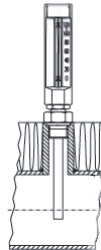
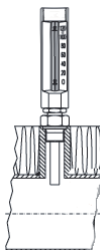
Zur Abdichtung eignen sich Dichtscheiben nach DIN 7603A. Das richtige Anzugsmoment ist abhängig von Werkstoff und Form der verwendeten Dichtung. Es sollte 80 Nm nicht überschreiten.

Die Anbringung des Temperaturmessgerätes ist so auszuführen, dass der zulässige Einfluss von Konvektion und Wärmestrahlung auf das Gehäuse, weder unter- noch überschritten wird.

Desweiteren ist die Position des Fühlers wie unten dargestellt zu beachten!



Falsch!



Richtig!



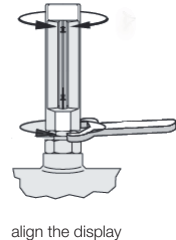
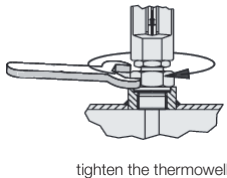
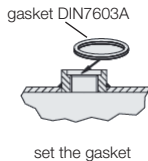
These thermometers correspond with following norms: DIN 16181, DIN16182, DIN16185, DIN16186, DIN16189, DIN 16190. The user has to ensure that the appropriate thermometers with regard to the medium effect on the used material/measuring system, scale range and version is selected.. The optimum selection of the scale range of the thermometers is given, if the operating pressure is in the midscale of the scale range.

To avoid damage, the measuring instrument must be stored in the original packaging.
Storage temperature: -40 to +70°C.

The temperature measuring points should be prepared according to the indications for tapped holes. Further information you will find on the VDE/VDI directives 3511 and 3512 page 2.

Importantly: During the assembly, the thermometer may not be tightened at the housing, otherwise the gauge can take damage!

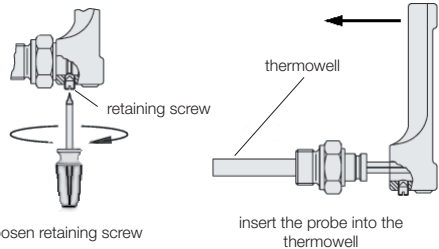
Assembly: vertical implementation



Alignment of the scale: loosen the counter nut, turn the thermometer in the right position and tighten the counter nut.

Assembly: angled implementation

1. loosen the retaining screw
2. remove the thermowell from thermometer
3. insert the gasket on measuring point
4. insert the thermowell close to seal face
5. insert the thermometer into the thermowell
6. tighten retaining screw fully

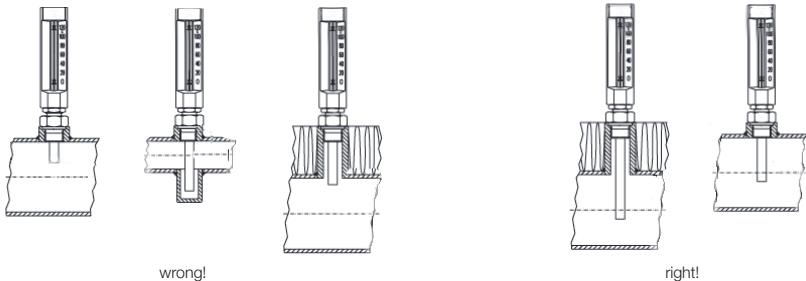


Rectify the gauge, that reading the Thermometer is readable the best.

Gaskets according to DIN 7603A are particularly suitable. The correct torque depends on material and shape of the gasket. It should not exceed 80 Nm.

The measuring instrument have to be attached in such a way that the influence of the convection and heat radiation is not crossed over the maximum.

The position of thermowell may be oriented by the picture below!





Ces thermomètres correspondent aux normes suivantes : DIN16181, DIN16182, DIN16185, DIN16186, DIN16189, DIN16190. L'utilisateur doit garantir que les thermomètres appropriés en ce qui concerne l'effet moyen sur le système de matière/mesure utilisé, la gamme d'échelle et la version sont choisis. La sélection optimale de la gamme d'échelle des thermomètres est donnée, si la pression d'exploitation est dans le midscale de la gamme d'échelle.

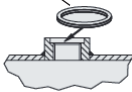
Pour éviter le dommage, l'instrument de mesure doit être conservé dans l'emballage original.
Température de stockage: -40 à +70°C.

Les points de mesure de température devraient être préparés selon les indications au tapé trous. Les renseignements de plus vous trouverez sur les directives VDE/VDI 3511 et 3512 pages 2.

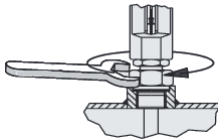
De manière importante : pendant l'assemblage, le thermomètre ne peut pas être serré du logement, autrement l'appareil peut prendre le dommage !

Assemblage: mise en oeuvre verticale

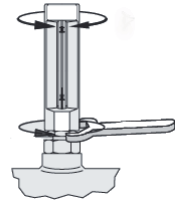
Disque dense DIN7603A



la poésie plate mettent



le tube de protection serrent

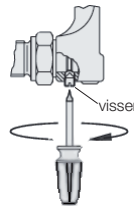


indique transmettent

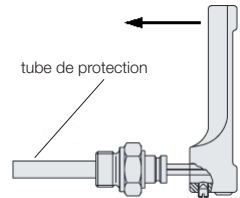
Alignement de l'étalage : desserrez la noix contre, tournez le thermomètre dans la bonne position et serrez la noix contre.

Assemblage : mise en oeuvre orientée

1. desserrez la vis de retenue
2. enlevez le tube de protection du thermomètre
3. insérez le joint sur le point mesurant
4. insérez le tube de protection près du visage de sceau
5. insérez le thermomètre dans le thermowell



visse résoudre



tube de protection

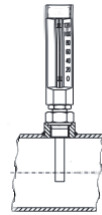
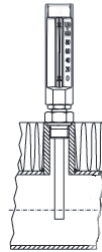
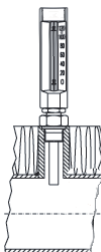
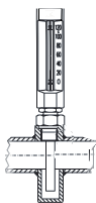
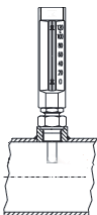
Thermomètre dans le tube de protection commencer

L'annonce doit être visée d'une telle façon que la lecture est tout à fait possible.

Des disques denses conviennent au calfeutrage à DIN 7603A. Le moment de costume juste dépend du matériel et de la forme de la poésie utilisée. Cela ne devait pas dépasser 80 Nm.

La fixation de l'appareil de mesure de température est à exporter tellement que l'influence admissible n'est pas dépassée par le Konvektion et rayonnement de chaleur sur le boîtier, sous ni.

en outre, la position de l'antenne est à faire attention comme en bas de manière présentée!



Faussement!

Correctement!

Deze thermometers voldoen aan de volgende normen: DIN16181, DIN16182, DIN16185, DIN16186, DIN16189, DIN16190. De gebruiker moet ervoor zorgen dat het juiste temperatuurmeetapparaat is geselecteerd met betrekking tot het gemiddelde effect op het gebruikte materiaal, het weergavegebied en de versie. Het weergavegebied van het temperatuurmeetapparaat wordt optimaal gekozen als de bedrijfstemperatuur in het middelste derde deel van het weergavebereik ligt.

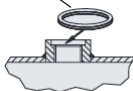
Om schade te voorkomen, moet het meetinstrument in de originele verpakking worden bewaard.
Opslagtemperatuur: -40 tot +70 °C.

Het temperatuurmeetpunt moet worden voorbereid volgens de informatie voor schroefgaten of beschermbuizen.
Meer informatie is te vinden in de VDE/VDI-richtlijnen 3511 en 3512 blad 2.

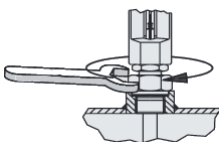
Belangrijk: tijdens de montage mag de thermometer niet over de behuizing worden vastgetrokken, anders kan het apparaat beschadigd raken!

Montage: verticale versie

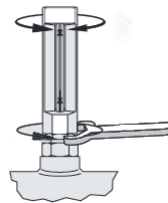
Afdichtring DIN7603A



Plaats een platte pakking



Draai de beschermbuis vast

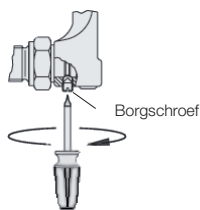


Lijn uw advertentie uit

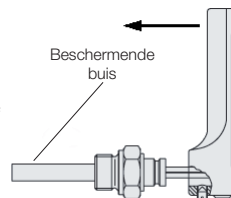
Om het display uit te lijnen: draai de borgmoer los, draai de thermometer in de juiste positie en draai de borgmoer weer vast.

Montage: hoekversie

1. Draai de borgschroef los
2. Verwijder de beschermbuis van de thermometer
3. Plaats de afdichtring op het meetpunt
4. Schroef de beschermbuis stevig vast
5. Steek de thermometer in de beschermbuis
6. Draai de borgschroef weer vast



Draai de borgschroef los



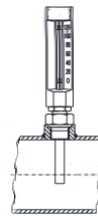
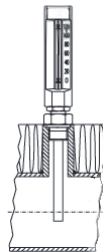
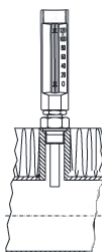
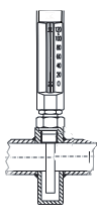
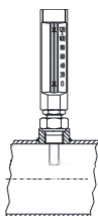
Steek de thermometer in de beschermbuis

Het scherm moet zo zijn uitgelijnd dat het perfect kan worden afgelezen.

Afdichtschijven die voldoen aan DIN 7603A zijn geschikt voor de afdichting. Het juiste aanhaalmoment hangt af van het materiaal en de vorm van de gebruikte afdichting. Het mag niet hoger zijn dan 80 Nm.

Het temperatuurmeetinstrument moet zo worden bevestigd dat de toegestane invloed van convectie en warmtestraling op de behuizing niet wordt overschreden of onderschreden.

Bovendien moet de positie van de sensor in acht worden gerespecteerd zoals hieronder getoond!





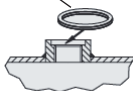
Estos termómetros cumplen con las siguientes normas: DIN16181, DIN16182, DIN16185, DIN16186, DIN16189, DIN16190. El usuario debe asegurarse de que se ha seleccionado el instrumento de medición de la temperatura correcto en lo que respecta al efecto del medio en el material utilizado, el rango de visualización y la versión. El rango de visualización del instrumento de medición de la temperatura se selecciona de forma óptima cuando la temperatura de funcionamiento se encuentra en el tercio medio del rango de visualización.

Para evitar daños, el dispositivo de medición debe guardarse en el embalaje original.
Temperatura de almacenamiento: -40 a +70 °C.

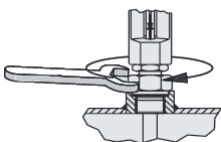
El punto de medición de la temperatura debe prepararse de acuerdo con las especificaciones de los agujeros de tornillo o los tubos protectores. Se puede encontrar más información en las directrices VDE/VDI 3511 y 3512 hoja 2. Importante: Durante la instalación, el termómetro no debe apretarse sobre la carcasa; de lo contrario el instrumento puede dañarse.

Montaje: Versión vertical

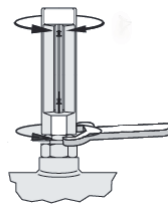
Sellado de espuma DIN7603A



Insertar junta plana



Apriete el tubo protector.

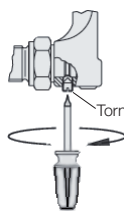


Alinee su anuncio

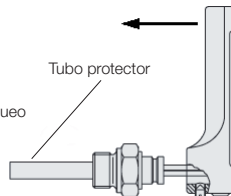
Para alinear la pantalla: Afloje la contratuerca, gire el termómetro a la posición correcta y apriete de nuevo la contratuerca.

Montaje: Versión en ángulo

1. Afloje el tornillo de bloqueo
2. Retire el tubo protector del termómetro
3. Inserte la arandela de sellado en el punto de medición
4. Atornille firmemente el tubo protector
5. Inserte el termómetro en el tubo protector
6. Apriete el tornillo de bloqueo de nuevo



Afloje el tornillo de bloqueo



Tubo protector

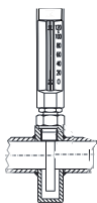
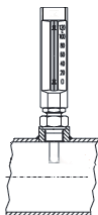
Inserte el termómetro en el tubo protector.

La pantalla debe estar alineada para que pueda leerse perfectamente.

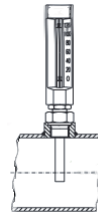
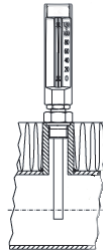
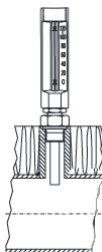
Se pueden utilizar arandelas de sellado según la norma DIN 7603A. El par de apriete correcto depende del material y la forma del sello utilizado. No se deben exceder los 80 Nm.

El dispositivo de medición de la temperatura debe montarse de tal manera que no se exceda ni se quede por debajo de la influencia permitida de la convección y la radiación de calor en la carcasa.

Además, la posición del sensor debe respetarse como se muestra a continuación.



Mall



Derecho!