# testo 825-T1-T2-T3-T4
# testo 826-T1-T2-T3-T4

Handleiding
Bruksanvisning
Manuale di istruzione
Manual de Instruções


testo 825–T1


testo 825–T2


testo 825–T3


testo 825–T4


testo 826–T1


testo 826–T2


testo 826–T3


testo 826–T4

CE

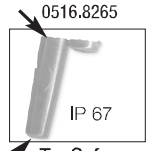
Meetapparaat conform aan 2004/108/EG. De meetapparaten werden getest in het frequentiebereik van 27-1000 MHz. Bij sterke HF-velden kunnen de gespecificeerde paramters niet gegarandeerd worden.

Instrumenten uppfyller 2004/108/EG. Instrumenten har provats i frekvensområdet 27-1000 MHz. De angivna parametrerna kan inte garanteras i höga frekvensområden.

Lo strumento è conforme alle normative 2004/108/EG. Gli strumenti sono stati testati nel campo di misura 27-1000 MHz. In campi di frequenza maggiori i parametri specificati non possono essere garantiti.

Instrumento de medição conforme 2004/108/EG. Os instrumentos foram testados em um intervalo de frequência 27-1000 MHz. Os parâmetros especificados não são garantidos para frequências superiores.

## Toebehoren - Tillbehör - Accessori - Acessórios



TopSafe
TopSafe
Topsafe
TopSafe


0554.0825
Wandhouder
Vägghållare
Supporto parete
Suporte parede


testo 826 T3/T4
Beschermkap
Skyddskåpa
Cappuccio
Cabeçal proteção


testo 826 T3/T4
0554.0826
Diepvries voorboor
Förborrningsverktyg
Adattatore per fori
Perforador congelados

**Let op :** Beschermingsklasse IP 67 is alleen met gesloten TopSafe gegarandeerd. Bij onderdompelen van het meetapparaat de afdichting (zie pijl) licht invetten.

**OBS!** Skyddsklassen IP 67 garanteras enbart i en försluten TopSafe. Om instrumentet ska hållas nedsänkt under en längre tid, ska fett försiktigt appliceras runt öppningarna i TopSafe (se pilarna).

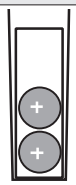
**Attenzione:** La classe di protezione IP 67 viene garantita solo con la TopSafe chiusa. Se lo strumento viene tenuto immerso per un lungo periodo di tempo, applicate del grasso sui bordi del coperchio (v. frecce).

**Nota:** A classe de proteção IP 67 somente se garante dentro do TopSafe fechado.

## Vervangen van de batterij - Byta batteri - Sostituzione batteria - Troca da pilha







testo 825 T1/T3
testo 826 T1/T3


testo 825 T2/T4
testo 826 T2/T4

Bat De batterij dient vervangen te worden.
Let op de polariteit.

Bat Batterierna behöver bytas.
Vänd batterierna/ackumulatorerna rätt.

Bat E' necessario sostituire la batteria.
Osservare la corretta polarità delle batterie/accumulatori ricaricabili.

Bat Deve-se trocar a pilha.
Respeite a polaridade correta das pilhas/pilhas recarregáveis.

0973.8258/01/T/wh/12.12.2008

## Technische gegevens - Tekniska data - Dati tecnici - Dados técnicos

### Algemeen - Allmänt
### Generale - Geral

| | |
|---|---|
| Opslagtemperatuur<br>Förvaringstemperatur<br>Temperatura di stoccaggio<br>Temperatura armazenamento | |
| Inclusief optisch alarm<br>Inklusive ljuslarm<br>Incluso allarme ottico<br>Inclui alarme ótico | -40 °C...+70 °C<br>-40 °F...+158 °F |
| **testo 825-T1/T2/T3/T4 testo 826-T1/T3** | |
| Bedrijfstemperatuur<br>Driftstemperatur<br>Temperatura di lavoro<br>Temperatura de funcionamento | 0 °C...+50 °C<br>+32 °F...+120 °F |
| **testo 826-T2/T4** | |
| Bedrijfstemperatuur<br>Driftstemperatur<br>Temperatura di lavoro<br>Temperatura de funcionamento | -20 °C...+50 °C<br>-4 °F...+120 °F |
| **testo 825-T1/-T3 / testo 826-T1/-T3** | |
| Type batterij<br>Batterityp<br>Tipo batteria<br>Tipo de pilha | 2 x Lithium 2032<br>2 x lithium 2032<br>2 x al litio 2032<br>2 x litio 2032 |
| Levensduur batterij<br>Batteriliv<br>Vita batteria<br>Vida estimada da pilha | 100 h |
| **testo 825-T2/-T4 / testo 826-T2/-T4** | |
| Type batterij<br>Batterityp<br>Vita batteria<br>Tipo de pila | 2 x AAA micro cellen<br>2 x AAA stavbatterier<br>2 x AAA<br>2 x pilas redondas AAA |
| Levensduur batterij<br>Batteriliv<br>Vita batteria<br>Vida estimada da pilha | 20 h - continu bedrijf - Laser<br>20 tim - Kontinuerlig drift med laser<br>20 h - in continuo con laser<br>20 h - com funcionamento laser contínuo |
| Inclusief akoestisch alarm<br>Inklusive ljudlarm<br>Incluso allarme acustico<br>Inclui alarme acústico | |
| GARANTIE<br>GARANTI<br>GARANZIA<br>GARANTIA | 2 Jaar<br>2 år<br>2 anni<br>2 anos |

### Infraroodmeting - IR-mätning
### Misura ad infrarossi - Medição sem contato

| | |
|---|---|
| Meetbereik<br>Mätområde<br>Campo di misura<br>Intervalo de medição | -50 °C...+400 °C<br>-58 °F...+752 °F |
| Resolutie<br>Upplösning<br>Risoluzione<br>Resolução | 0.5 °C<br>0.9 °F |
| Nauwkeurigh.±2 °C of 2% v.mw. de grootste waarde geldt<br>Noggrannhet ±2 °C eller 2% av m.v., största värdet gäller<br>Precisione ±2 °C o. 2% v. m., si applica il valore maggiore<br>Precisão ±2 °C ou 2% do valor medido (aplica-se o valor maior) | |
| Emissiefactor testo 825<br>Emissiefactor testo 826<br>Emissionsfaktor/testo 825<br>Emissionsfaktor/testo 826<br>Fattore di emissione testo 825<br>Fattore di emissione testo 826<br>Valor emisividade/testo 825<br>Valor emissividade/testo 826 | 0,2 ... 1,0<br>vast ingesteld 0,95<br>0,2 ... 1,0<br>fast vid 0,95<br>0,2 ... 1.0<br>0,95<br>0.2 a 1.0<br>fixo a 0,95 |
| Verhouding afstand:meetvlek<br>Förhållande avstånd/mätfläck<br>Proporzione distanza-area di misura<br>Proporção de abertura (distância:diâmetro) | L:D = 3:1<br>L:D = 3:1<br>L:D = 3:1<br>D:d = 3:1 |

### Laser - Laser
### Laser - Laser

| | |
|---|---|
| Golflengte<br>Våglängd<br>Lunghezza d'onda<br>Comprimento de onda | 645...660 nm |
| Voeding<br>Ström<br>Alimentzione<br>Potência | < 1 mW |
| Standaard<br>Standard<br>Standard<br>Standard | DIN EN 60825-1:2001-11 |
| Klasse<br>Klass<br>Classe<br>Classe | 2 |

### testo 825-T2/-T4 / testo 826-T2/-T4

**Laserstraling!** Niet in de straal kijken
**Laserstrålning!** Titta inte in i strålen.
**Emissioni laser!** Non fissare il raggio laser.
**Emissor laser!** Não olhar diretamente no emissor.

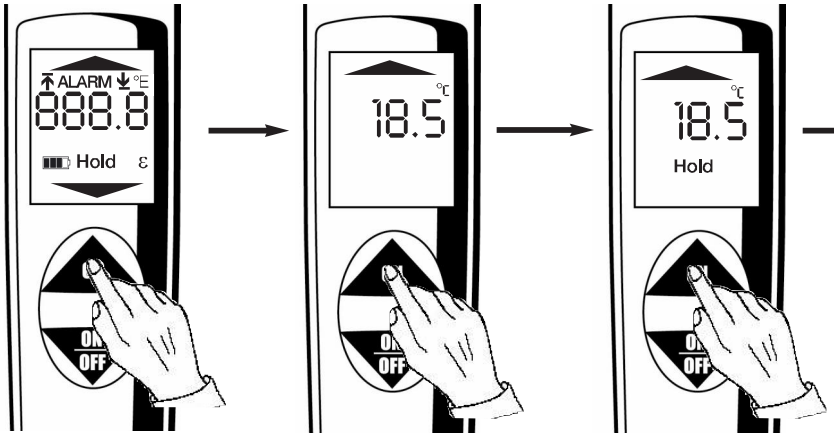
### Contactmeting - Anliggningsmätting
### Misura a contatto - Medição com contato

| | |
|---|---|
| **testo 825-T3/-T4** | |
| Meetbereik<br>Mätområde<br>Campo di misura<br>Intervalo medição: | -50 °C...+250°C (tot 500°C max. 5 sec)<br>-50 °C ... +250°C (till 500°C max. 5 s)<br>-50 °C...+250°C (fino a 500°C max. 5 sec)<br>-50 °C a +250°C (a 500°C máx. 5 s) |
| Resolutie<br>Upplösning<br>Risoluzione<br>Resolução | 0.1 °C<br>0.1 °F |
| Nauwkeurigheid<br>Noggrannhet<br>Precisione<br>Precisão | ±(1°C +1% v. mw.)<br>±(1°C + 1% of m.v.)<br>±(1°C + 1% v.m.)<br>±(1°C + 1% do valor medido) |

| | |
|---|---|
| **testo 826-T3/-T4** | |
| Meetbereik<br>Mätområde<br>Campo di misura<br>Intervalo de medição | -50 °C...+230 °C<br>-58 °F...+446 °F |
| Resolutie<br>Upplösning<br>Risoluzione<br>Resolução | 0.1 °C<br>0.1 °F |
| Nauwkeurigheid | ±0,5°C (-30...+99,9 °C)<br>± 1°C of ± 1% v. mw.(overig bereik)<br>de grootste waarde geldt |
| Noggrannhet | ±0,5°C (-30 ... +99,9 °C)<br>± 1°C eller ± 1% av m.v.(övr. omr.)<br>största värdet gäller |
| Precisione | ±0,5°C (-30...+99,9 °C)<br>± 1°C o ± 1% v.m. (campo rim.)<br>si applica il valore maggiore |
| Precisão | ±0,5°C (-30 a +99,9 °C)<br>± 1°C ou ± 1% do valor medido (intervalo restante)<br>se aplica o valor maior |

DOWNLOAD DEUTSCHER SAS

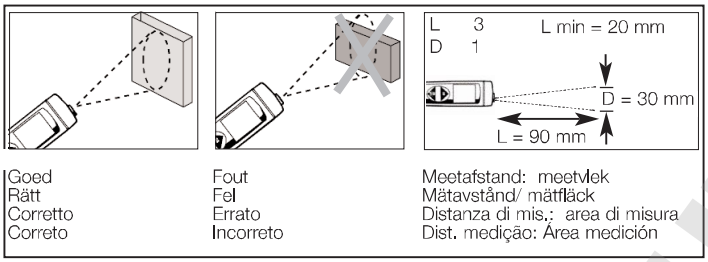
## Infraroodmeting - IR-mätning - Misura senza contatto - Medição sem contato (infravermelho)




**AAN**: toets kort indrukken, segmenttest verschijnt
**PÅ**: Kort knapptryckning Displaytest utförs
**ON**:Premere il tasto. Viene effettuato l'autotest
**ON**:Pressionar a tecla brevemente. Aparece o teste de segmentos

**Meting:** toets: min. 2 s vasthouden, meter max. 5 s op het meetobject richten bij T > +150 °C
**Mätning:** Håll knappen nedtryckt minst 2 s, rikta instr. mot objektet i max. 5 s om T>150°C
**Misura:** Tenere premuto il tasto per min. 2 s, posizionare lo strumento nella direzione dell'oggetto da misurare per max. 5 s con T > +150 °C
**Medição:** Manter a tecla pressionada: min 2 s. Com T>150°C apontar para o objeto no máx. 5 s.

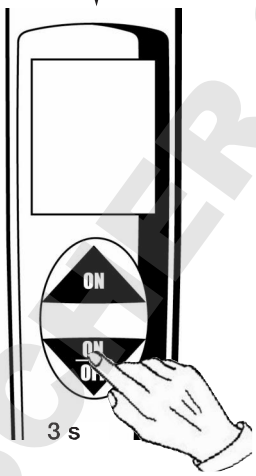
**HOLD**: toets loslaten meetwaarde wordt bewaard
**HOLD**: Släpp knappen Mätvärdet hålls kvar på displayen
**HOLD**: Rilasciare il tasto. Il valore letto viene mantenuto
**HOLD**: Soltar a tecla, O valor lido está retido.




Goed
Rätt
Corretto
Correto

Fout
Fel
Errato
Incorreto

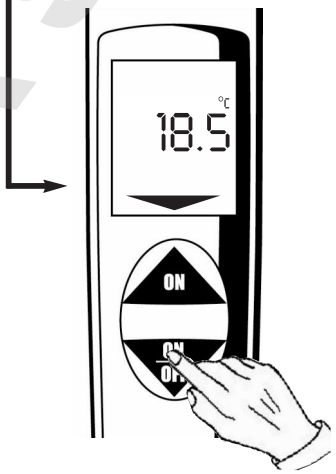
Meetafstand: meetvlek
Mätavstånd/ mätfläck
Distanza di mis.: area di misura
Dist. medição: Área medición




**UIT**: toets 3 s vasthouden
**OFF**: Tryck på knapp i 3 s
**OFF**: Tenere premuto il tasto per 3 s
**OFF**: Pressionar a tecla durante 3 segundos

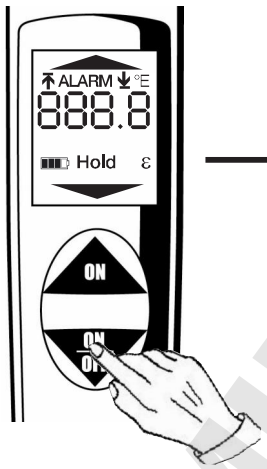
Automatische afschakeling
Automatisk avstängning
Autospegnimento
Função desliga automática

testo 825 T1/T2
testo 826 T1/T2 60 s
testo 825 T3/T4
testo 826 T3/T4 10 min

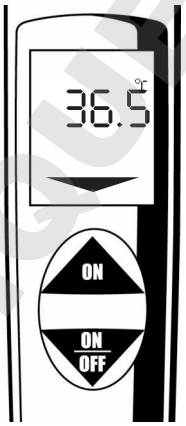



Wisselen naar contactmeting
Växla till anliggningsmätning
Commutare per misura a contatto
Mudar a medição para contato

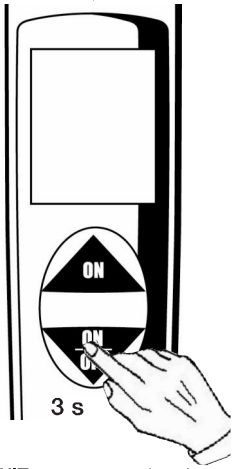
## Contactmeting - Anliggningsmätning - Misura per contatto - Medição por contato
## testo 825 T3 / T4, testo 826 T3 / T4




**AAN**: toets kort indrukken, segmenttest verschijnt
**ON**:Kort knapptryckning Displaytest utförs
**ON**:Premere il tasto. Viene effettuato l'autotest
**ON**:Pressionar la tecla brevemente. Aparece o teste de segmentos



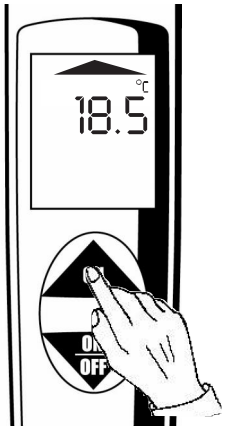

Meting: toets loslaten
Mätning: Släpp knappen
Misura: Rilasciare il tasto
Medição: soltar a tecla




**UIT**: toets 3 s vasthouden
**OFF**: Tryck på knappen i 3 s
**OFF**: Tenere premuto il tasto per 3 s
**OFF**: Pressionar a tecla durante 3 segundos

10 min

Automatische afschakeling
Automatisk avstängning
Autospegnimento
Função desliga automáticav




Wisselen naar infraroodmeting
Växla till IR-mätning
Commutare per misura senza contatto
Mudar a medição por infravermelho

DOMINIQUE DUTSCHER S.A.S

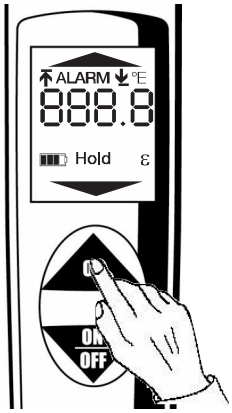
## Emissiegraad berekenen - Bestämma emissionsfaktor - Misurare l'emissività - Medir a emisividade testo 825 T1 / T2 / T3 / T4

Emissiegraad voor het te meten materiaal uit de vakliteratuur halen, of door een vergelijkende meting bepalen.
Vergelijkende meting: 1. oppervlakte contactmeting op één punt; 2. infraroodmeting op hetzelfde punt. 3. ε veranderen tot de meetwaarde 1 en 2 overeenkomen.
Bij de **Testo 826** is de emissiegraad vast op 0,95 ingesteld, dit is optimaal voor het meten van levensmiddelen alsook kleurige verpakkingen.
Bij objecten met een emissiegraad onder 0,2, b.v. glanzende metalen oppervlakken, het testo kleefband bestelnr. 0554.0051 (ε = 0.93) voor contactloze meting gebruiken of alleen met de contactkant meten.

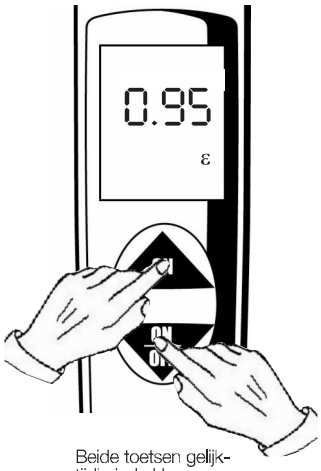
Ta reda på emissionsfaktorn för det material som ska mätas genom att titta i tekniskt referensmaterial eller genom att utföra en jämförande mätning.
Jämförande mätning: 1. Anliggningsmätning av yttemp. i en punkt; 2. IR-mätning i samma punkt. 3. Ändra ε tills mätvärdena i 1 och 2 är lika. Emissionsfaktorn i **testo 826** är inställd på 0,95, vilket är idealiskt för mätningar på livsmedel eller på färgade förpackningar. Vid beröringsfri mätning använder du testo's självhäftande band med best.nr. 0554.0051 (ε = 0.93) på föremål med en emissionsfaktor under 0,2, t.ex. blanka metallobjekt. Alternativt kan du växla till anliggningsmätning.

Usate la striscia di riferimento per l'emissività del materiale da misurare, o confrontate con la misura a contatto.
Misura di confronto: 1. misura a contatto di superficie in 1 punto; 2. misura ad infrarossi nello stesso punto; 3. continuate a cambiare l'emissività finchè i valori 1 e 2 sono uguali.
Con lo strumento **testo 826** il grado di emissività è fissato a 0,95, che risulta ottimale per la misura di alimenti e di imballaggi colorati.
Con oggetti con grado di emissività al di sotto di 0,2 per es. superfici metalliche lucide, utlizzare la striscia adesiva cod. 0554.0051 (ε = 0.93) per misure senza contatto o misurare solo con la parte a contatto.

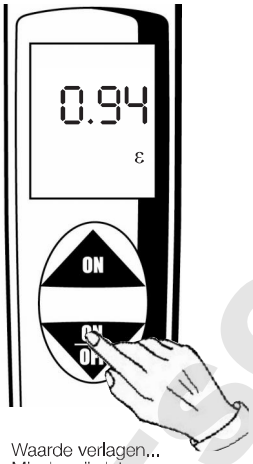
*Ver a referência de material para a emissividade da matéria a se medir ou determinar via medição por comparação.*
Medições de comparação 1. Medição de superfície com contato em um ponto; 2. Medição por infravermelho num mesmo ponto. 3. Modificar a ε até que as leituras 1 e 2 sejam iguais. No **testo 826** a emissividade está ajustada a 0.95, que é a ideal para medições em alimentos ou embalagens coloridas. Utilize a fita adesiva testo modelo 0554.0051 (ε = 0.93) em objetos com uma emissividade menor que 0.2, p.e. objetos metálicos brilhantes para medição sem contato ou meça somente com o lado de contato.




**AAN**: toets kort indrukken, segmenttest verschijnt.
**PÅ**: Kort knapptryckning Displaytest utförs
**ON**:Premere il tasto. Viene visualizzato l'autotest
**ON**:Pressionar a tecla brevemente. Aparece o teste de segmentos

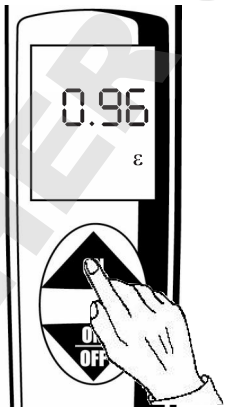



Beide toetsen gelijktijdig indrukken
Tryck ned båda knapparna samtidigt
Premere i 2 tasti contemporaneamenteteclas simultâneamente




Waarde verlagen...
Minska värdet
Ridurre il valore...
Reduzir o valor

**...of...**
**eller**
**.oppure**
**ou**

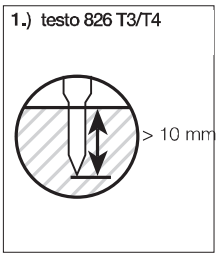


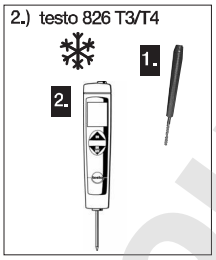

...Waarde verhogen
...öka värdet
...aumentare il valore
...aumentar o valor

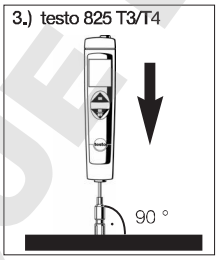


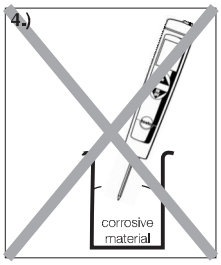

Waarde overnemen
Värdet lagras
Valore usato
Valor que se aplica

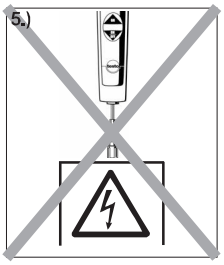
## Instructies - Anvisningar - Note - Instruções




**Let op:**
- Minimale insteekdiepte >10 mm om de exacte waarde te behouden (afb. 1).
- Voor kerntemperatuurmeting in bevroren levensmiddelen de meegeleverde voorboor **(testo 826 T3/T4)** gebruiken. Aansluitend de meetspits in het product insteken (afb. 2).
- Gevaar voor verwonding door de meetspits **(testo 826 T3/T4)**.
- Toelaatbare omgevings- en bedrijfstemperatuur (b.v. meter beschermen tegen zonnenstralen).
- Bij verandering van de omgevingstemperatuur (wisselen van meetlokatie, b.v. binnen-buiten-meting), is voor IR-meting een aanpassingstijd van 15 min. nodig.

**Anmärkningar!**
- Minsta insticksdjup >10 mm för att erhålla korrekta värden (Fig. 1).
- Använd det medföljande förborrningsverktyget vid mätning av kärntemperatur i frysta livsmedel **(testo 826 T3/T4)**. Placera sedan mätspetsen i mätobjektet (Fig. 2).
- Mätspetsen kan orsaka skador **(testo 826 T3/T4)**.
- Respektera max. förvarings- och drifttemperatur (skydda t.ex. instr. från direkt solljus)
- Vid IR-mätning behöver instrumentet 15 minuter för att anpassa sig om omgivningstemperaturen ändras (byte av mätplats, t.ex. inom-/utomhusmätning).

**Importante:**
- Minima profondità di penetrazione >10 mm per ottenere valori esatti (foto 1).
- Utilizzare l'adattatore per forare compreso nella fornitura per la misura della temperatura interna degli alimenti surgelati **(testo 826 T3/T4)**. Posizionare la sonda di misura nel surgelato da misurare (foto 2).
- Fare attenzione al puntale di misura **(testo 826 T3/T4)**.
- Rispettate la massima temperatura ambiente e di lavoro permessa (ad es. proteggete lo strumento dalla luce del sole).
- Lo strumento necessita di un tempo di adattamento di 15 minuti per misure ad infrarossi se varia la temperatura ambiente (cambio del posto di misura, ad es. misura interna/esterna).

**Por favor, observar:**
- Profundidade mínima > 10 mm para se obter valores precisos (Fig. 1).
- Utilize o perfurador quando medir a temperatura do núcleo em alimentos congelados **(testo 826 T3/T4)**. Depois coloque a sonda de medição no objeto a medir (Fig. 2).
- Risco de lesão com a ponta da sonda de medição **(testo 826 T3/T4)**.
- Temperatura ambiente e de funcionamento máxima (Proteger da luz solar direta)
- O instrumento necessita de um tempo de adaptação de 15 minutos para medir por infravermelho se varia a temperatura ambiente (mudança de local, p.e. medição interior/exterior).

**Vermijden:**
- Het gebruik van agressieve stoffen of basen (afb. 4).
- Meting aan spanningsvoerende delen (afb. 5) **(testo 825** T3/T4 **en 826** T3/T4**)**.
- Warmtegolven aan warmtesensoren.
- Scherpe kanten -kruisband niet beschadigen (**testo 825** T3/T4).
- Vervuiling van de lens.

**Reinigen van de lens:**
- Met een wattenstaafje (alleen met water bevochtigen) reinigen of met perslucht schoon blazen.

**Undvik:**
- Användning i frätande syror eller alkaliska lösningar (Fig. 4).
- Mätning på strömförande objekt (Fig. 5) **(testo 825** T3/T4 **och 826** T3/T4**)**.
- Värmekällor nära givare.
- Skarpa kanter - Skador på fjädrande termoelement (**testo 825** T3/T4).
- Smuts på linsen.

**Rengöring av lins:**
- Rengör med fuktad bomullstuss (använd bara vatten) eller med tryckluft.

**Da evitare:**
- Uso in sostanze acide corrosive o alcaline (foto 4).
- Misura su parti in tensione (foto 5) **(testo 825** T3/T4 **e 826** T3/T4**)**.
- Fonti di calore vicino al sensore di temperatura.
- Angoli acuti - Non danneggiate la striscia adesiva (**testo 825** T3/T4).
- Sporcizia sulle lenti

**Pulizia della lente**
- Pulire con batuffoli di cotone (solo con acqua) o con aria compressa.

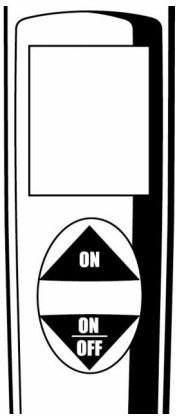
**Evitar:**
- O uso de ácidos corrosivos ou alcalinos (Fig. 4).
- Medir em partes com carga elétrica (Fig. 5) **(testo 825** T3/T4 **und 826** T3/T4**)**.
- Aquecer o sensor de calor.
- Objetos cortantes - Não danificar a banda cruzada (**testo 825** T3/T4).
- Sujeira nas lentes.

**Limpeza das lentes:**
- Limpar com pano de algodão (umedecido com água) ou com ar comprimido.

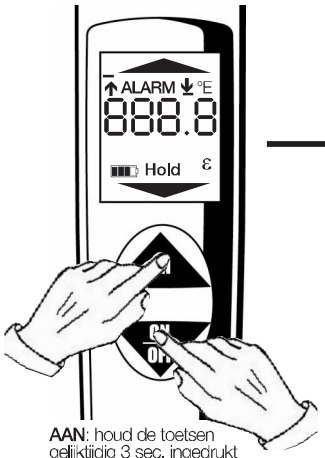
**Bij onzorgvuldig gebruik vervalt de aanspraak op garantie.**
**Garantin gäller inte om instrumentet hanteras vårdslöst.**
**La garanzia non è valida in caso di uso improprio dello strumento.**
**Um manejo inadequado dos instrumentos invalida a garantia.**

www.QUE DUTSCHER SAS

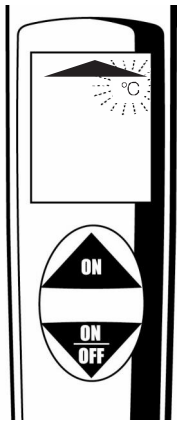
## Alarminstellingen - Inställningar - Impostazioni - Ajustes

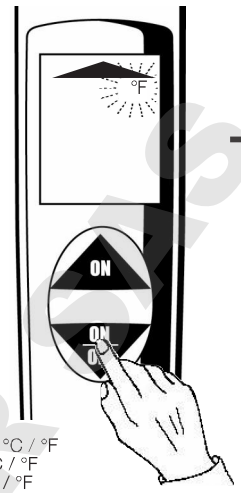



Apparaat uitschakelen
Instrumentet avstängt
Strumento spento
Instrumento desconectado




**AAN**: houd de toetsen gelijktijdig 3 sec. ingedrukt
**PÅ**: Tryck ned knapparna samtidigt i 3 sekunder.
**ON**: Premere i tasti contemporaneamente per 3 sec.
**ON**: Pressione as teclas simultaneamente durante 3 segundos.

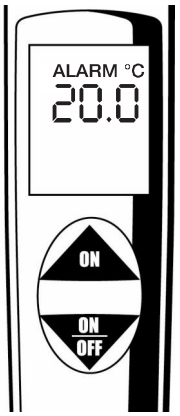


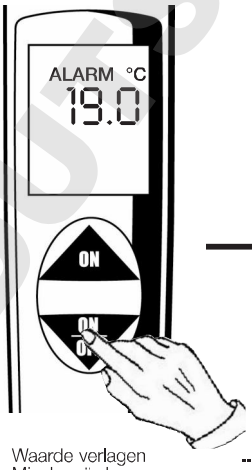




1. Omschakelbaar °C / °F
1. Växla mellan °C / °F
1. Commutare °C / °F
1. Selecionar entre °C / °F

3 sec

2. Grenswaarde instellen voor alarm.
2. Ställ in gränsvärde för larm
2. Impostare i valori limite di allarme.
2. Ajustar valor de alarma







Waarde verlagen
Minska värde
Ridurre il valore
Reduzir valor

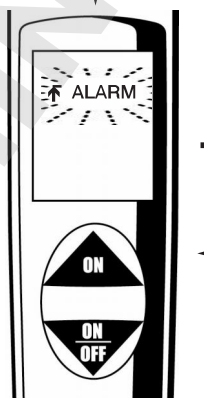
**...of...**
**..eller..**
**..oppure..**
**..ou..**

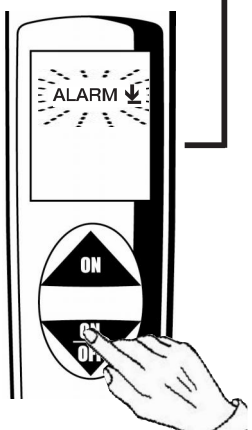
Waarde verhogen
Öka värde
Aumentare il valore
Incrementar valor

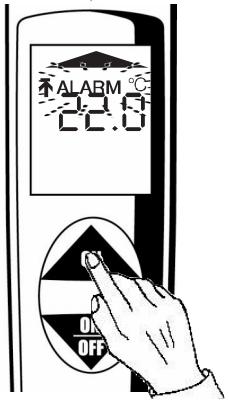
3 sec

3. Besluit: alarm bij over- resp. onderschrijding
3. Bestäm om larmet ska aktiveras när gränsvärdet över- eller underskrids
3. Decidere se l'allarme deve lampeggiare quando il valore è al di sopra o al di sotto del limite
3. Decidir se o alarme deve piscar quando se excede ou não se alcança o valor.

3 sec




Alarm bij overschrijding
Larmet blinkar när värdet överskrids
L'allarme lampeggia se il valore è al di sopra del limite
O alarme pisca se o valor excede o valor limite

Omschakelen - alarm bij onderschrijding
Omkoppling - Larmet blinkar när värdet underskrids
Commutare - L'allarme lampeggia se il valore è al di sopra del limite
O alarme pisca se o valor não alcança o valor limite

Meten: knop indrukken
Mätning: Tryck på knappen
Misurare: premere il tasto
Medição: Pressionar a tecla

DOMINIQUE DUTSCHER