

de

#### **HINWEIS**

Die Gebrauchsanweisungen der jeweilig verwendeten Dräger-Röhrchen beachten.

#### **1 Verwendungszweck**

Die Heißluftsonde dient zusammen mit verschiedenen Dräger-Röhrchen und der Dräger-Röhrchen Pumpe zur Messung heißer Gase. Die Verwendung der Heißluftsonde ist erforderlich, wenn der in der Gebrauchsanweisung der Dräger-Röhrchen angegebene Temperaturbereich überschritten wird.

#### **2 Funktionsprinzip**

Die zu messenden heißen Gase werden in der Heißluftsonde auf Temperaturen unter 50 °C herabgekühlt.

#### **3 Produktübersicht**

Heißluftsonde siehe Abb. A,  
Dräger-Röhrchen Pumpe (1) mit Dräger-Röhrchen (2) und Heißluftsonde (3) siehe  
Abb. B

#### **4 Voraussetzungen für den Gebrauch**

Die kalte Heißluftsonde darf nur zur Messung in den Prüfstutzen des Messkanals eingeführt werden. Die Heißluftsonde darf nicht länger als 30 Sekunden im heißen Gas bleiben.

Die Funktionsweise der Dräger-Röhrchen und der Dräger-Röhrchen Pumpe sind aufeinander abgestimmt. Die Verwendung anderer Pumpen kann die korrekte Funktion der Röhrchen gefährden.

#### **Gebrauchsanweisung der Dräger-Röhrchen Pumpe (Dichtheitstest!)**

beachten.

Messwert gilt nur für Ort und Zeitpunkt der Messung. An der Messstelle des Gaskanals muss sichergestellt sein, dass keine Falschluft angesaugt werden kann.

#### **5 Messung durchführen und auswerten**

#### **WARNUNG**

Alle Spitzen des Röhrchens müssen abgebrochen sein, sonst ist eine Messung nicht möglich. Beim Einsetzen des Röhrchens muss der Pfeil zur Dräger-Röhrchen Pumpe zeigen.

1. Beide Spitzen des Dräger-Röhrchens mit dem Dräger-Röhrchenöffner aufbrechen.
2. Dräger-Röhrchen dicht in die Dräger-Röhrchen Pumpe einsetzen. Der Pfeil muss zur Dräger-Röhrchen Pumpe zeigen (1), da sonst keine Messung möglich ist.
3. Heißluftsonde mit dem Gummischlauch mit dem freien Ende des Dräger-Röhrchens verbinden.
4. Heißluftsonde in die Öffnung des Messkanals einschieben.
5. Sofort nach dem Einschieben einen Hub mit der Dräger-Röhrchen Pumpe durchführen.
6. Heißluftsonde aus dem Messkanal herausnehmen.
7. Auswertung der Anzeige gemäß der Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger-Röhrchens.

#### **6 Entsorgung**

Die Verpackung der Dräger-Röhrchen enthält Angaben zu Bestellnummer, Haltbarkeit, Lagertemperatur und Seriennummer.

#### **HINWEIS**

Nach Ablauf des Verbrauchsdatums Röhrchen nicht mehr verwenden.  
Röhrchen gemäß den örtlichen Richtlinien entsorgen oder in der Verpackung zurückgeben. Sicher vor Unbefugten lagern.

en

#### **NOTICE**

Observe the respective Instructions for Use of the used Dräger-Tubes.

#### **1 Intended use**

The hot air probe, in conjunction with various Dräger-Tubes and the Dräger-Tube pump, is used for measuring hot gases. The hot air probe is required if the temperature range specified in the Instructions for Use of the Dräger-Tubes is exceeded.

#### **2 Principle of operation**

The hot gases to be measured are cooled down to temperatures below 50 °C by the hot air probe.

#### **3 Product overview**

Hot air probe, see Fig. A,  
Dräger-Tube pump (1) with Dräger-Tubes (2) and hot air probe (3), see Fig. B

#### **4 Prerequisites**

Only for measurement, the cold hot air probe may be inserted into the test connector of the measuring channel. The hot air probe must not be exposed to hot gas for longer than 30 seconds.

The Dräger-Tubes and the Dräger-Tube pump work in a coordinated manner. Proper functioning of the tubes may be impaired when used with other pumps.

Observe the Instructions for Use of the Dräger-Tube pump (leak test!). The measured value is applicable only to the place and date of measurement. It must be ensured at the measurement point of the gas channel that there is no intake of false air.

#### **5 Measurement and evaluation**



All tips must be broken off, otherwise measurement is impossible. When inserting the tube, the arrow must point towards the Dräger-Tube pump.

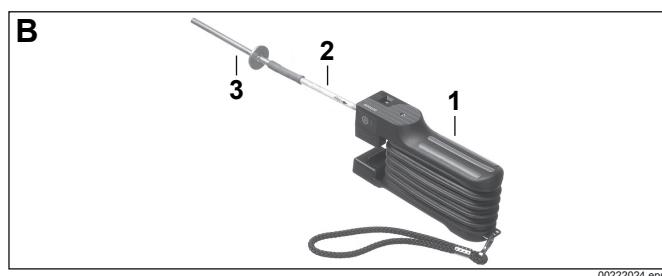
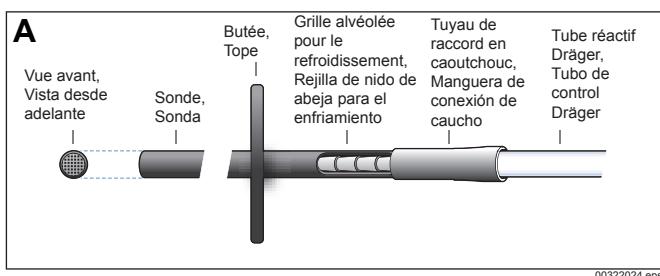
1. Break both tips of the Dräger-Tube open using the Dräger-Tube opener.
2. Insert the Dräger-Tube firmly into the Dräger-Tube pump. The arrow must point towards the Dräger-Tube pump (1) to enable measurement.
3. Connect the hot air probe to the free end of the Dräger-Tube by means of the rubber hose.
4. Insert the hot air probe into the measuring channel opening.
5. Immediately after inserting the probe, perform a stroke with the Dräger-Tube pump.
6. Remove the hot air probe from the measuring channel.
7. Evaluation of the reading according to the Instructions for Use of the used Dräger-Tube.

#### **6 Disposal**

The Dräger-Tube packaging indicates order number, use-by date, storing temperature and serial number.



Do not use the tube after the use-by date. Dispose of tubes in accordance with the local directives or return in packaging. Keep out of reach of unauthorised persons.



fr



#### REMARQUE

Respecter les notices d'utilisation des tubes réactifs Dräger utilisés.

#### 1 Domaine d'application

La sonde d'air chaud sert à mesurer les gaz chauds en liaison avec différents tubes réactifs Dräger et la pompe pour tubes réactifs Dräger. L'utilisation de la sonde d'air chaud est nécessaire lorsque la plage de température indiquée dans la notice d'utilisation des tubes réactifs Dräger.

#### 2 Principe de fonctionnement

Les gaz chauds à mesurer sont refroidis dans la sonde d'air chaud à des températures inférieures à 50 °C.

#### 3 Aperçu du produit

Sonde d'air chaud, voir Fig. A,

Pompe pour tubes réactifs Dräger (1) avec tube réactif Dräger (2) et sonde d'air chaud (3) voir Fig. B

#### 4 Conditions préliminaires

La sonde d'air chaud froide ne peut être introduite pour la mesure que dans le manchon de contrôle du canal de mesure. La sonde d'air chaud ne doit pas rester plus de 30 secondes dans le gaz chaud.

Le mode de fonctionnement des tubes réactifs et celui de la pompe sont adaptés l'un à l'autre. L'utilisation d'autres pompes peut compromettre le fonctionnement correct des tubes réactifs.

#### Respecter la notice d'utilisation de la pompe pour tubes réactifs Dräger (test d'étanchéité !).

La valeur mesurée n'est valable que pour l'emplacement et le moment de la mesure. Il convient de s'assurer que sur le lieu de mesure du canal de gaz, aucun air incorrect ne puisse être aspiré.

#### 5 Mesure et analyse



#### AVERTISSEMENT

Toutes les pointes du tube doivent être épointées, sinon la mesure n'est pas possible. Lors de l'insertion du tube, la flèche doit être dirigée vers la pompe pour tubes réactifs Dräger.

1. Casser les deux pointes du tube réactif Dräger avec le coupe-tubes Dräger.
2. Insérer le tube réactif Dräger à fond dans la pompe pour tubes réactifs Dräger. La flèche doit être orientée vers la pompe pour tubes réactifs Dräger (1), car sinon il n'est pas possible d'effectuer de mesure.
3. Relier la sonde d'air chaud avec le tuyau en caoutchouc à l'extrémité libre du tube réactif Dräger.
4. Insérer la sonde d'air chaud dans l'ouverture du canal de mesure.
5. Juste après l'insertion, effectuer un coup de pompe avec la pompe pour tubes réactifs Dräger.
6. Retirer la sonde d'air chaud hors du canal de mesure.
7. Analyse de l'affichage selon la notice d'utilisation du tube réactif Dräger utilisé.

#### 6 Élimination

La référence de commande, la date d'expiration, la température de stockage et le numéro de série sont indiqués sur l'emballage des tubes Dräger.



#### REMARQUE

Après dépassement de la date de péremption, ne plus utiliser les tubes réactifs. Éliminer les tubes réactifs selon les directives locales ou les restituer dans leur emballage. À stocker hors de la portée des personnes non autorisées.

es



#### NOTA

Observar las especificaciones en las instrucciones de uso de los tubos de control Dräger utilizados.

#### 1 Uso previsto

La sonda de aire caliente sirve, junto con diversos tubos de control Dräger y la bomba para tubos de control Dräger, para la medición de gases calientes. La sonda de aire caliente se requiere cuando el rango de temperatura indicado en las instrucciones de uso de los tubos de control Dräger es excedido.

#### 2 Principio de funcionamiento

Los gases calientes a medir se enfrian en la sonda de aire caliente a temperaturas por debajo de 50 °C.

#### 3 Vista general del producto

Para la sonda de aire caliente, véase fig. A.

Para bomba de tubos de control Dräger (1) con tubo de control Dräger (2) y sonda de aire caliente (3), véase fig. B.

#### 4 Condiciones para el uso

La sonda de aire caliente en estado frío sólo se debe introducir en la tubuladura de prueba del canal de medición para la realización de una medición. La sonda de aire caliente no debe permanecer más de 30 segundos en el gas caliente. Los modos de funcionamiento de los tubos de control y las bombas Dräger están armonizados entre sí. El uso de otras bombas puede afectar el funcionamiento correcto de los tubos de control.

#### Observar las instrucciones de uso de la bomba de tubos de control Dräger (prueba de estanqueidad).

El valor de medición sólo es válido para el lugar y el momento en que se realice la medición. Tiene que estar garantizado que en el punto de medición del canal de gas no se pueda aspirar aire equivocado.

#### 5 Realización y evaluación de la medición



#### ADVERTENCIA

Todas las puntas del tubo tienen que estar rotas, porque si no, no es posible realizar una medición. Al insertar el tubo, la flecha tiene que señalar hacia la bomba de tubos de control Dräger.

1. Romper las dos puntas del tubo de control Dräger con el abridor de tubos de control Dräger.
2. Colocar el tubo de control Dräger en la bomba para tubos de control Dräger de manera hermética. La flecha debe apuntar hacia la bomba para tubos de control Dräger (1), porque sino no será posible realizar una medición.
3. Conectar la manguera de caucho de la sonda de aire caliente al extremo libre del tubo de control Dräger.
4. Introducir la sonda de aire caliente en el orificio del canal de medición.
5. Inmediatamente después de introducirla, realizar una embolada con la bomba de tubos de control Dräger.
6. Extraer la sonda de aire caliente del canal de medición.
7. Evaluación de la indicación según las instrucciones de uso del tubo de control Dräger utilizado.

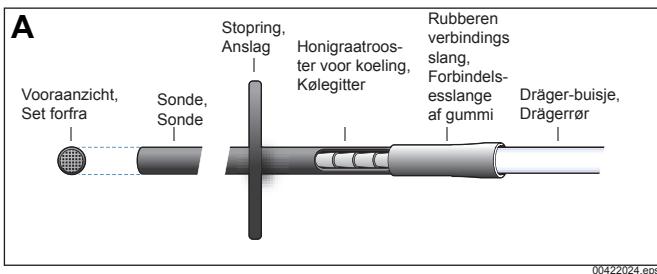
#### 6 Eliminación

El envase de los tubos de control Dräger presenta los datos correspondientes al número de referencia, caducidad, temperatura de almacenamiento y número de serie.



#### NOTA

No utilizar los tubos una vez pasada la fecha de caducidad. Desechar los tubos según las directivas locales o devolverlos dentro de su respectivo embalaje. Almacenar fuera del alcance de personas no autorizadas.


**nl**
**AANWIJZING**

De gebruiksaanwijzingen van de toegepaste Dräger-buisjes opvolgen.

**1 Gebruiksdoel**

De heteluchtsonde wordt in combinatie met de verschillende Dräger-buisjes en de Dräger-buisjespomp gebruikt voor het meten van hete gassen. Het gebruik van de heteluchtsonde is noodzakelijk wanneer het temperatuurbereik dat in de gebruiksaanwijzing van de Dräger-buisjes staat aangegeven, wordt overschreden.

**2 Functieprincipe**

De te meten hete gassen worden in de heteluchtsonde afgekoeld tot temperaturen onder 50 °C.

**3 Productoverzicht**

Heteluchtsonde, zie **afb. A**.

Dräger-buisjespomp (1) met Dräger-buisjes (2) en heteluchtsonde (3), zie **afb. B**.

**4 Voorwaarden voor het gebruik**

De koude heteluchtsonde mag alleen voor de meting in de testaansluiting van het meetkanaal worden ingevoerd. De heteluchtsonde mag niet langer dan 30 seconden aan het hete gas worden blootgesteld. De werking van de Dräger-buisjes en die van de Dräger-buisjespomp is op elkaar afgestemd. Het gebruik van andere pompen kan de correcte werking van de buisjes in gevaar brengen.

**De gebruiksaanwijzing van de Dräger-buisjespomp (lekttest!) opvolgen.**

De gemeten waarde geldt slechts voor plaats en tijdstip van de meting. Op de meetplaats van het gaskanaal moet gewaarborgd zijn dat er geen valse lucht kan worden aangezogen.

**5 Meting uitvoeren en evalueren**
**WAARSCHUWING**

Alle uiteinden van de buisjes moeten afgebroken zijn, anders is een meting niet mogelijk. Tijdens het plaatsen van het buisje moet de pijl naar de Dräger-buisjespomp wijzen.

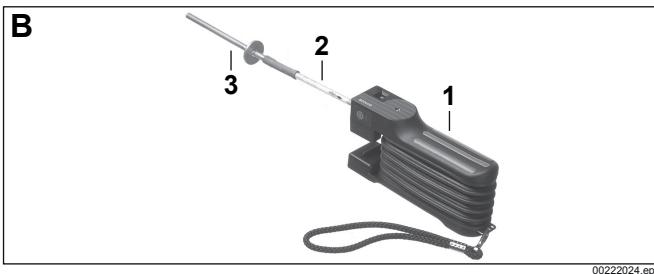
1. Breek beide punten van het Dräger-buisje af met de Dräger-buisjesopener.
2. Plaats het Dräger-buisje stevig in de Dräger-buisjespomp. De pijl moet naar de Dräger-buisjespomp wijzen (1), anders is geen meting mogelijk!
3. Verbind de heteluchtsonde met de rubber slang aan het vrije uiteinde van het Dräger-buisje.
4. Schuif de heteluchtsonde in de opening van het meetkanaal.
5. Voer direct na het plaatsen een pomp slag met de Dräger-buisjespomp uit.
6. Heteluchtsonde uit het meetkanaal verwijderen.
7. Evaluatie van de aanwijzing conform de gebruiksaanwijzing van het gebruikte Dräger-buisje.

**6 Afvoeren**

Op de verpakking van de Dräger-buisjes staat informatie over het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, opslagtemperatuur en het serienummer vermeld.

**AANWIJZING**

Buisje na het verstrijken van de gebruiksdatum niet meer gebruiken. Buisjes volgens de lokale richtlijnen afvoeren of in de verpakking retourneren. Buiten het bereik van onbevoegden opslaan.


**da**
**BEMÆRK**

Vær opmærksom på brugsanvisningen til de benyttede Drägerrør.

**1 Anvendelsesformål**

Varmluftsonden bruges sammen med forskellige Drägerrør og gassporepumpen accuro og er beregnet til at måle varme gasser. Det er nødvendigt at benytte varmluftsonden, hvis temperaturen overskridt de grænseværdier, der er angivet i brugsanvisningen til Drägerrøret.

**2 Funktionsprincip**

De varme gasser, der skal måles på, køles ned til en temperatur under 50 °C i varmluftsonden.

**3 Produktoversigt**

Varmluftsonde, se **fig. A**.

Gassporepumpe (1) med Drägerrør (2) og varmluftsonde (3), se **fig. B**

**4 Forudsætninger for brug**

Den kolde varmluftsonde må kun føres ind i målekanalens prøvestudser med henblik på måling. Varmluftsonden må ikke være i den varme gas i længere end 30 sekunder.

Drägerrørenes og gassporepumpens funktionsmåde er afstemt efter hinanden. Brugen af andre pumper kan forstyrre rørenes korrekte funktion.

Vær opmærksom på brugsanvisningen til gassporepumpen (tæthedsprøvel).

Måleværdien gælder kun for målingens sted og tidspunkt. Ved målestedet i gaskanalen skal det sikres, at der ikke kan suges falsk luft ind.

**5 Udførelse og aflæsning af måling**


Begge spidser skal være knækket af røret, ellers er en måling ikke mulig. Når røret indsættes, skal pilen pege hen mod gassporepumpen.

- 1 Knæk begge spidser af Dräger-røret ved hjælp af Dräger-rørbænderen.
2. Drägerrøret skal sættes i gassporepumpen, så det slutter tæt. Pilen skal pege hen mod gassporepumpen (1), idet en måling ellers ikke er mulig.
3. Tilslut varmluftsonden til Drägerrørets frie ende vha. gummislangen.
4. Før varmluftsonden ind i målekanalens åbning.
5. Pump straks derefter én gang med gassporepumpen.
6. Tag varmluftsonden ud af målekanalen.
7. Visningen aflæses som beskrevet i brugsanvisningen til det anvendte Drägerrør.

**6 Bortskaffelse**

Emballagen til Drägerrør indeholder oplysninger om artikelnummer, holdbarhed, opbevaringstemperatur og serienummer.

**BEMÆRK**

Røret må ikke anvendes, når anvendelsesdatoen er overskredet. Røret skal bortskaffes i henhold til de nationale forskrifter eller returneres i emballagen. Skal opbevares utilgængeligt for ivedkommende.