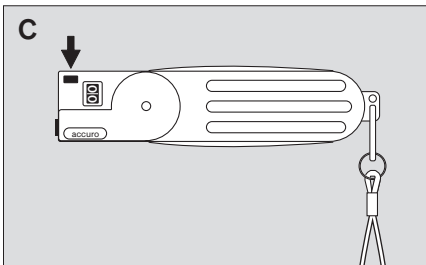
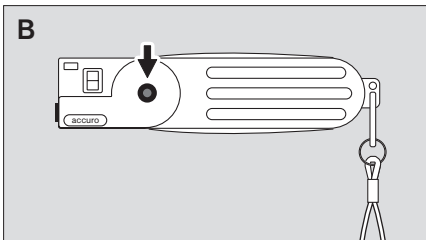
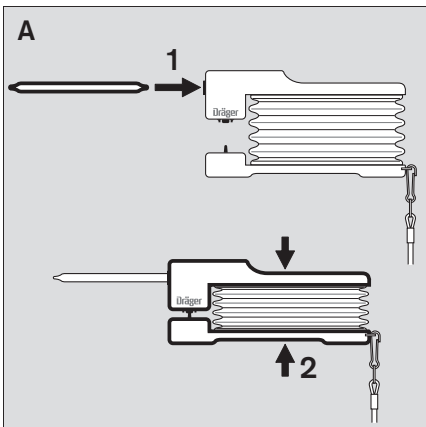
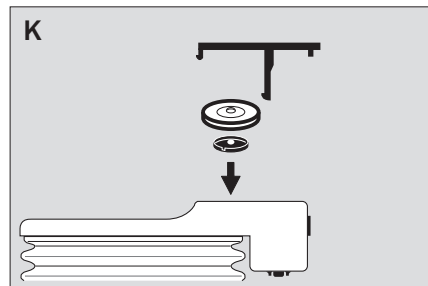
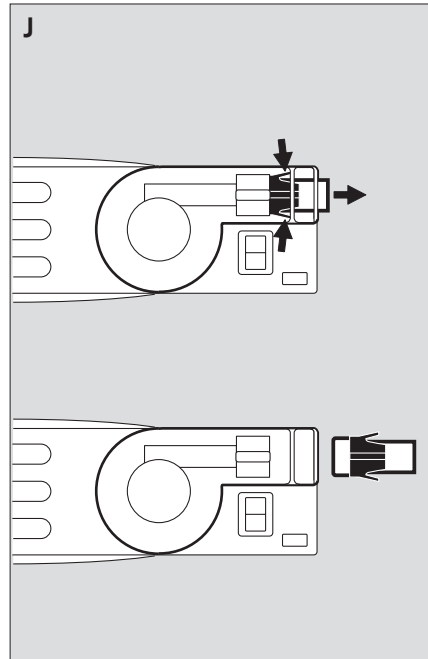
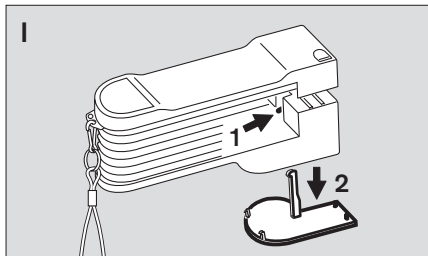
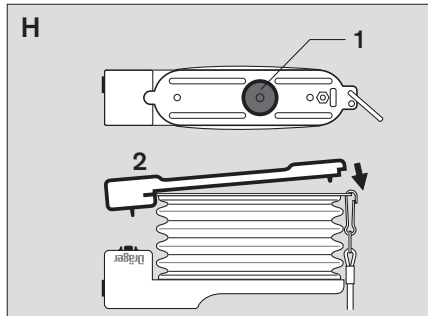
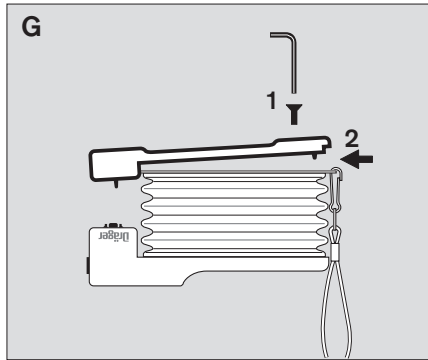
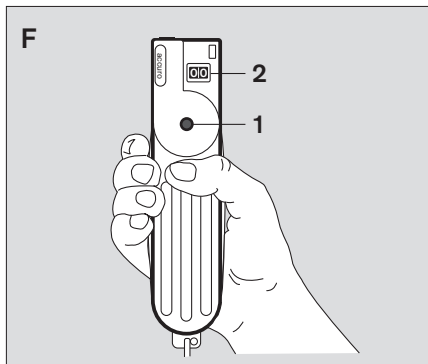
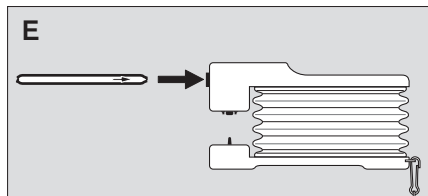
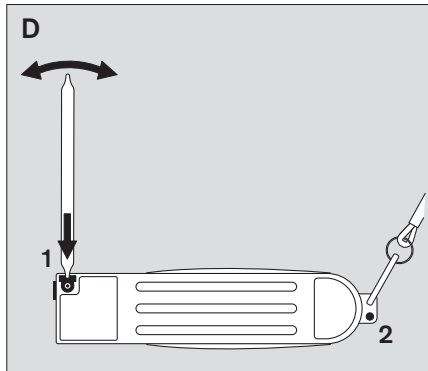


Dräger
Accuro 2000

Operation Manual





For Your Safety

Strictly follow the Instructions for Use

Any use of the apparatus requires a full understanding and strict observation of these instructions. The apparatus is only to be used for purposes specified here.

Maintenance

The apparatus must be inspected and serviced regularly by suitably qualified persons.

Repairs to the apparatus may only be carried out by trained service personnel.

We recommend that you enter into a service contract with Dräger Safety and that all repairs be conducted by Dräger Safety.

Only authentic Dräger spare parts may be used for maintenance.

Accessories

Do not use accessory parts other than those listed in the order list.

Use in areas subject to explosion hazards

Equipment or components which have been inspected and approved in accordance with national regulations concerning electrical equipment in explosion-hazard areas (ElexV) or European explosion-protection regulations, may be used only under the conditions explicitly specified in the approval.

The equipment or components may not be modified in any manner. The use of faulty or incomplete parts is forbidden.

The appropriate regulations must be observed (e.g. EIEV and EN 50014) when carrying out repairs on the equipment or components.

Liability for proper function or damage

The liability for the proper function of the apparatus is irrevocably transferred to the owner or operator, to the extent that the apparatus was serviced or repaired by personnel not employed or authorized by Dräger Safety or when the apparatus was used in a manner not conforming to its intended use.

Dräger Safety cannot be held responsible for damage caused by non-compliance with the recommendations given above.

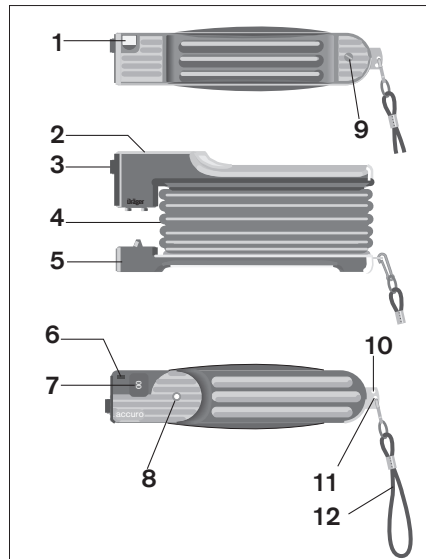
The warranty and liability provisions of the terms of sale and delivery of Dräger Safety are likewise not modified by the recommendations given above.

Dräger Safety AG & Co. KGaA

Intended Use

Gas Detector Pump for all Dräger short term tubes and sampling tubes.

What is What



- 1 Tube opener with ceramic cutter
- 2 Cover plate
- 3 Socket
- 4 Rubber bellows
- 5 Lower pump plate
- 6 Stroke Counter Reset Button
- 7 Stroke counter
- 8 End-of-Stroke Indicator (End-of-Stroke membrane)
- 9 Bolt to secure lower pump plate in place
- 10 Hole to break off the tube tip
- 11 Hole for attachment of loop handle
- 12 Loop handle with snap hook

Preparation

Pump leak test (A)

- Insert unopened Dräger tube into socket (A1).
- Squeeze pump **completely** and release (A2).
- Pump is adequately leak-proof if the end-of-stroke indicator (B) has not appeared after 15 minutes. If it has, then see chapter "Fault, Cause, Remedy".
- Remove unopened Dräger tube from socket.
- Press button to reset counter to zero (C); button is recessed to prevent accidental resetting.

Preparing the tube (D)

- Select appropriate Dräger tube for the measurement required. Follow the relevant Instructions for Use!
- Open tip with Dräger tube opener (item no. 64 01 200).

Or:

- Insert the tip into the opening of the lower pump plate (D1); keep it pressed against ceramic edge while turning it, so that the glass is scored.
- Pull the tube over at an angle until the tip breaks off.
- Discard broken tip.
- Open the other end of tube in the same way.

Or:

- Turn handle of pump to the side and insert tube tip in the free hole of the plate (D2).
- Tilt tube sideways until the tip breaks off.
- Open other end of tube in the same way.

Be careful when opening the Dräger tube as glass splinters may come off! Keep the pump facing downwards by holding the loop handle, so to prevent glass splinters from entering the pump!

- Insert Dräger tube (now open at both ends) into pump, the arrow must point towards the pump (E).

Caution: the tips of the tube may have sharp edges; risk of injury!

Making a Measurement

- Check number of strokes required from the Instructions for Use of the Dräger tube.
- Hold pump so that the End-of-stroke indicator and the stroke counter are facing the user (F).
- Squeeze pump until **stop**.
- Release pump until bellows are fully expanded.
- When the end-of-stroke indicator (F1) appears, squeeze pump completely again.
- Repeat until the number on the stroke counter (F2) corresponds to that given in the Instructions for Use.
- Evaluation of the result in accordance with the Instructions for Use of the tube in question.
- Remove used Dräger tube from socket.
- Flush pump with a few pump strokes in clean air.

Maintenance

To clean or replace the exhaust valve

- Unscrew bolt by using the hexagonal screwdriver supplied (G1).
- Lift off lower pump plate, e. g. by using a coin. (G2).
- Pull valve disc from its seating (H1).
- Wipe valve seating with a damp cloth.
- Moisten the stem on a new valve disc and push it firmly into the center hole of the valve seat.
- Check correct seating by pulling on valve disc lightly.
- Put back lower pump plate and press it into place (H2).
- Insert bolt again and screw down handtight. Perform the leak test as described (A).

Replacing the socket/

Replacing the membrane

- Press spring hook down with a suitable tool (e. g. ball pen) (I1).
- Take out cover plate (I2).
Cover plate holds End-of-Stroke Indicator assembly in place.
- Press spring flanges together and remove socket. (J).
- Insert new socket.
- Using a new End-of-Stroke Indicator Membrane, place parts into the housing in the sequence illustrated (K).
- Observe appropriate position.
- Insert spring hook of cover plate and push on firmly.
- Perform the leak test as described (A).

Technical Data

Stroke volume	100 ±5 cm ³
Length	170 mm
Width	45 mm
Height	85 mm
Weight	250 g

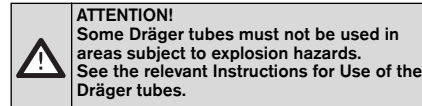
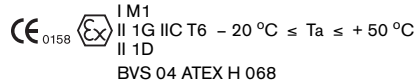
Ambient conditions (Operation and storage)

Temperature	-20 °C to +50 °C
Humidity	0 to 95 % non condensing

Tests and Approvals

Ex-Approvals

ATEX:



Fault, Cause, Remedy

Fault	Cause	Remedy
End-of-stroke indicator visible within 15 min	Foreign matter in exhaust valve, Defective valve disc	Clean valve and valve seating. Replace valve when required, (K)
	Tube too loose in socket	Insert tube tightly into socket, (E)
Pump does not open	One of the tube ends has not been opened	Open tube at both ends, (D)
	Clogged socket	Replace socket, (J)

Order List

Name	Item no.
accuro Gas detector pump	64 00 000
Spare part kit	64 00 220
Loop handle, complete	64 00 208
Opener for Dräger tubes	64 01 200
Extension hose 3 m	64 00 077
Gas detector kit	64 00 260
accuro 2000	64 00 200

Para su seguridad

Observar las instrucciones de uso

Toda manipulación en el aparato presupone el conocimiento exacto y la observación de estas instrucciones de uso. El aparato está destinado únicamente al empleo que aquí se describe.

Mantenimiento

El aparato tiene que ser sometido regularmente a inspecciones y ser mantenido por técnicos especialistas.

Las puestas a punto del aparato sólo pueden ser realizadas por técnicos especialistas.

Recomendamos firmar un contrato de asistencia técnica con Dräger Safety para que todas las reparaciones sean efectuadas por Dräger Safety. Al realizar el mantenimiento usar sólo piezas originales de Dräger.

Accesorios

Utilizar sólo los accesorios detallados en la lista de pedidos.

Utilización en atmósferas con riesgo de explosión

Los aparatos y piezas comprobados y autorizados según la normativa nacional sobre equipos eléctricos en atmósferas potencialmente explosivas (ElexV) o según las directivas europeas sobre protección contra explosiones, sólo pueden ser usados bajo las condiciones indicadas en el permiso.

No se puede realizar modificaciones en los medios de producción. No se permite el uso de piezas defectuosas o incompletas.

Durante el mantenimiento de estos aparatos o piezas deben tenerse en cuenta las correspondientes disposiciones (p.ej. la EIExV y la EN 50014).

Responsabilidad sobre la función o los daños

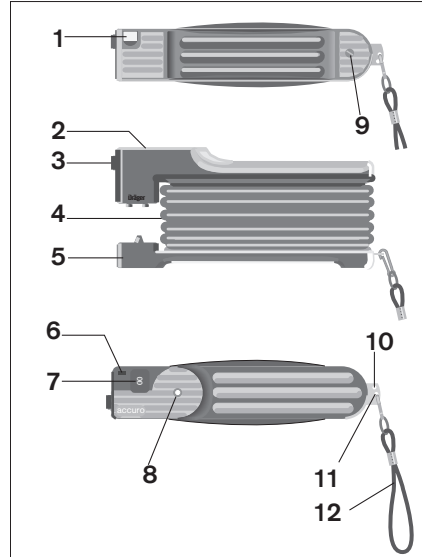
En cualquier caso la responsabilidad sobre la función del aparato recae sobre el propietario u operario en caso de que el mantenimiento o puesta a punto del aparato sean realizados de manera incorrecta por personal ajeno a Dräger Safety o en caso de manejo incorrecto de acuerdo con las indicaciones de manejo. Dräger Safety no asumirá ninguna responsabilidad por daños originados debido a la no observancia de las indicaciones existentes.

Las condiciones de calidad y de garantía de las condiciones de venta y suministro de Dräger Safety no se amplían con las presentes indicaciones. Dräger Safety AG & Co. KGaA

Campo de aplicación

Bomba de detección de gas para todos los tubos Dräger de rango corto y de muestro.

Qué es qué



- 1 Abridor de tubos con cuchilla cerámica para abrir el tubo
- 2 Placa de la carcasa
- 3 Portatubo
- 4 Fuelle de goma
- 5 Tapa inferior del cuerpo de la bomba
- 6 Pulsador de "reset"
- 7 Mecanismo contador para el número de emboladas
- 8 Indicador de fin de embolada (membrana de fin de embolada)
- 9 Tornillo para la fijación de la catcha inferior de la empuñadura

- 10 Orificio para la rotura de la punta del tubo
- 11 Orificio para el lazo de la muñeca
- 12 Lazo de muñeca con gancho mosquetón

Preparación

Comprobación de la hermeticidad de la bomba (A)

- Colocar un tubo sin abrir en el cabezal de la bomba (A1).
- Comprimir la bomba hasta el **tope (A2)**.
- La hermeticidad de la bomba es adecuada cuando transcurridos unos 15 minutos todavía no alcanza a verse el punto indicador (B). En caso contrario, ver capítulo "Avería, causa, ayuda".
- Retirar el tubo sin abrir del cabezal de la bomba.
- Presionar el pulsador de "reset" con la punta del tubo, para poner a cero el contador de emboladas (C).

Preparar los tubos (D)

- Seleccionar los tubos según la aplicación que vaya a dárseles. Seguir siempre las correspondientes instrucciones de uso.
- Arir los tubos por la punta utilizando el cortador Dräger (Ref. N° 64 01 200).

O:

- Introducir la punta del tubo en el orificio de la parte inferior de la bomba (D1), presionarlo contra el cortador de cerámica, al tiempo que se gira => el vidrio se rayará.
- Bascular el tubo hacia un lado hasta que se rompa su punta.
- Eliminar la punta rota.
- Abrir el otro extremo del tubo siguiendo el mismo procedimiento.

O:

- Girar la bomba con el lazo hacia abajo y meter la punta del tubo en el orificio libre de la chapa.
- Presionar el tubo hacia un lado hasta que se rompa la punta (D2).
- Abrir el otro extremo del tubo siguiendo el mismo procedimiento.

¡Proceder con cuidado al abrir el tubo de Dräger, ya que pueden saltar astillas de vidrio! ¡Mantener la bomba con el lazo hacia abajo, ya que de lo contrario pueden entrar astillas de vidrio en la bomba!

- Colocar en la bomba el tubo con sus dos extremos abiertos, con la flecha señalando hacia la bomba (E).

Las puntas de los tubos pueden estar afiladas y ser peligrosas.

Medición

- Leer el número de emboladas en las instrucciones de uso del tubo Dräger.
- Coger la bomba entre el pulgar y el índice, de manera que el punto indicador y el contador de carreras indiquen hacia el usuario (F).
- Comprimir la bomba hasta el **tope**.
- Relajar la compresión de la bomba, hasta que el fuelle de la bomba haya adquirido su forma original.
- Comprimir de nuevo la bomba cuando pueda verse el punto indicador par el fin de embolada (F1).
- Repetir esta operación, hasta que el número leído en el contador de emboladas coincida con el número nominal de emboladas (F2).
- Directamente después de ello, evaluar la longitud o intensidad, respectivamente, de la coloración. ¡Los tubos Dräger sin abrir sirven como referencia!
- Retirar el tubo usado del cabezal.
- Limpiar la bomba practicando algunas emboladas con aire ambiental limpio.

Mantenimiento

Limpieza o sustitución de la válvula de salida

- Desenroscar el tornillo con ayuda del destornillador de punta hexagonal adjuntado (G1).
- Levantar la placa inferior de la empuñadura, por ejemplo, empleando una moneda (G2).
- Quitar el disco de válvula de su asiento (H1).
- Limpiar el asiento de válvula con un paño húmedo.
- Humedecer el pivote del disco de válvula e introducirlo en el orificio central del asiento de la válvula.
- Verificar el correcto asiento del disco de válvula tirando de él con todo cuidado.
- Colocar la placa inferior del cuerpo de la bomba (H2), presionarla.
- Comprobar la estanqueidad de la bomba, (A).

Cambio del cabezal/

Cambio de indicador de fin de embolada

- Utilizando un útil apropiado (p.ej. un bolígrafo), presionar hacia dentro el gancho a resorte (I1).
- Extraer la placa de la carcasa.
La placa de la carcasa retiene en su posición las piezas del indicador para el fin de embolada (I2).
- Presionar sobre los estribos elásticos y extraer el portatubo (J).
- Colocar un portatubo nuevo.
- Montar las piezas en el orden indicado, en la posición indicada (K).
- Encajar de nuevo y presionar la carcasa.
- Comprobar la estanqueidad de la bomba, (A).

Características técnicas

Volumen por embolada	100 ±5 cm ³
Longitud	170 mm
Anchura	45 mm
Altura	85 mm
Peso	250 g

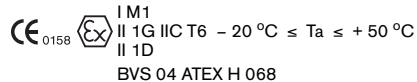
Condiciones del entorno (funcionamiento y almacenamiento)

Temperatura	de -20 °C a +50 °C
Humedad	de 0 a 95 % sin condensación

Pruebas y autorizaciones

Autorizaciones Ex

ATEX:



	<p>¡ATENCIÓN! Algunos tubos Dräger no pueden utilizarse en atmósferas con riesgo de explosión. Ver al respecto las correspondientes indicaciones de uso de los tubos Dräger.</p>
--	---

Anomalías y su solución

Avería	Causa	Reparación
El punto indicador aparece a la vista a los 15 minutos	Suciedad en la válvula de salida Defecto en el disco de válvula	Limpiar la válvula y el asiento, y si es necesario, cambiar la válvula, (K)
	Asiento flojo del tubo en la boquilla de goma	Colocar correctamente el tubo en la boquilla, con cierre hermético, (E)
La bomba no abre	Uno de los extremos del tubo todavía sin abrir	Abrir el tubo por ambos lados, (D)
	Suciedad en el cabezal	Cambiar el cabezal, (J)

Lista de referencias

Denominación	Ref. N°
Bomba detectora de gas accuro	64 00 000
Kit de repuestos	64 00 220
Lazo para la muñeca, completo	64 00 208
Abretubos Dräger	64 01 200
Tubo de extensión, 3 m	64 00 077
Kit de detector de gases	64 00 260
accuro 2000	64 00 200

Pour votre sécurité

Observer la notice d'utilisation

Toute manipulation de l'appareil suppose la connaissance et l'observation exactes de cette notice d'utilisation. L'appareil est uniquement destiné à l'utilisation décrite.

Maintenance

L'appareil doit régulièrement faire l'objet d'inspections et de maintenances effectuées par des spécialistes. Les remises en état de l'appareil doivent être réalisées uniquement par des spécialistes.

Nous recommandons de souscrire auprès de Dräger Safety un contrat de maintenance et de confier tous les travaux de maintenance à Dräger Safety. Utiliser exclusivement les pièces Dräger d'origine pour l'entretien.

Accessoires

N'utiliser que que les accessoires énumérés au « chapitre la liste de commande ».

Utilisation dans des zones à risque d'explosions

Les appareils ou les composants, contrôlés et homologués selon les directives nationales relatives aux installations électriques situées dans les zones exposées aux explosions ou selon les directives européennes de protection antidéflagrante ne peuvent être utilisés que dans les conditions indiquées dans l'homologation.

Aucune modification ne peut être effectuée sur les moyens de production. L'utilisation de pièces défectueuses ou incomplètes est interdite.

En cas de réparation sur ces appareils ou ces composants, les directives correspondantes (par ex. EIEV et EN 50014) doivent être respectées.

Responsabilité de fonctionnement et / ou des dommages

La responsabilité du fonctionnement de l'appareil incombe dans tous les cas au propriétaire ou à l'utilisateur dans la mesure où la maintenance et l'entretien de l'appareil sont assurés de manière incorrecte par des personnes n'appartenant pas à Dräger Safety ou lorsque l'appareil a subi une manipulation non conforme à sa destination. Dräger Safety décline toute responsabilité pour les dommages résultant du non respect des consignes énumérées ci-dessus.

Les conditions générales de garantie et de responsabilité concernant les conditions de vente et de

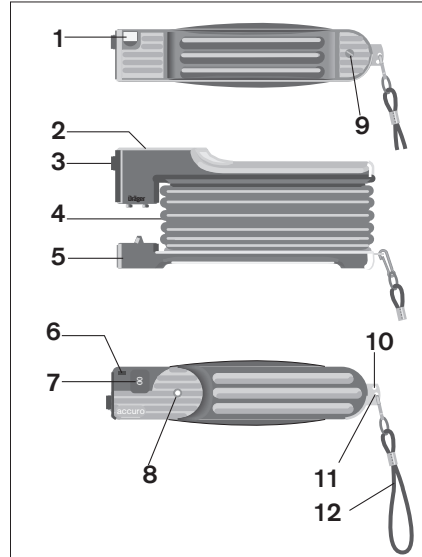
livraison de Dräger Safety ne sont pas étendues par les remarques ci-dessus.

Dräger Safety AG & Co. KGaA

Champ d'application

Pompe de détection de gaz à utiliser en association avec les tubes réactifs pour mesure ponctuelle et tubes échantillonneurs.

Nomenclature



- 1 lame en céramique pour l'ouverture des tubes
- 2 Plaquette supérieure
- 3 Porte-tube
- 4 Soufflet en caoutchouc
- 5 Plaquette inférieure
- 6 Touche de remise à zéro du compteur de coups de pompe
- 7 Compteur de coups de pompe
- 8 Indicateur de fin de course

- 9 Vis de fixation de la plaquette inférieure
- 10 Oeillet d'époutage pour tube
- 11 Oeillet pour dragonne
- 12 Dragonne avec mousqueton

Préparation

Contrôle d'étanchéité de la pompe (A)

- Insérer un tube non ouvert dans le porte-tube. (A1).
- Comprimer la pompe **jusqu'à la butée** puis relâcher. (A2).
- La pompe est suffisamment étanche lorsque après 15 minutes environ le point d'indication (B) pour la fin de la course n'est pas encore visible, dans le cas contraire, voir le chapitre "Pannes-Causes-Remèdes". Retirer le tube réactif non ouvert du porte-tube.
- Avec la pointe d'un stylo à bille p.ex., appuyer sur l'ergot (C) le compteur est remis à zéro.

Préparation du tube (D)

- Choisir le tube Dräger en fonction de la mesure envisagée. Respecter son mode d'emploi.
 - Ouvrir le tube réactif avec le coupe-tubes Dräger, code 64 01 200.
- Ou:
- Insérer l'extrémité du tube réactif dans l'œillet inférieur (D1), l'appuyer contre la lame en céramique et le tourner en même temps de façon à entailler le verre.
 - Incliner le tube jusqu'à ce que la pointe se brise.
 - Jeter la pointe.
 - Ouvrir l'autre extrémité du tube de la même manière.
- Ou:
- Tourner la boucle de la pompe sur le côté et enficher la pointe du tube dans l'orifice libre de la tôle (D2).
 - Faire pivoter le tube d'un côté à l'autre jusqu'à ce que la pointe du tube casse.
 - Ouvrir l'autre extrémité de la même manière.

Attention, lors de l'ouverture de tube Dräger des éclats de verre peuvent être projetés! Maintenir la pompe avec la dragonne vers le bas, sinon les éclats risquent de pénétrer dans la pompe!

- Insérer le tube ouvert des deux côtés dans la pompe, la flèche du tube dirigée vers la pompe (E).

La cassure du tube peut être acérée – risque de coupure!

Mesure

- Lire le nombre de coups de pompe indiqué dans le mode d'emploi du tube Dräger.
- Maintenir la pompe entre le pouce et l'index, de façon à ce que L'indicateur de fin de course et le compteur de coups de pompe soient dirigés vers l'utilisateur (F).
- Comprimer la pompe jusqu'à **butée**.
- Relâcher la pompe, jusqu'à ce que le soufflet soit totalement détendu.
- Lorsque l'indicateur (F1) de fin de course est visible, compresser de nouveau la pompe.
- Répéter l'opération jusqu'à ce que le nombre de coups de pompe indiqué au compteur corresponde au nombre de courses à effectuer (F2).
- Immédiatement après, évaluer la longueur ou l'intensité de la coloration. Utiliser un tube Dräger non ouvert pour l'évaluation!
- Retirer le tube Dräger du porte-tube.
- Purger la pompe en effectuant quelques coups de pompe en air ambiant.

Maintenance

Nettoyer ou remplacer la valve d'échappement

- Retirer la vis avec un tournevis à 6 pans (G1).
- Soulever la plaquette inférieure, avec une pièce de monnaie par exemple (G2).
- Extraire la valve d'échappement de son siège (H1).
- Essuyer le siège de valve avec un chiffon humide.
- Humidifier le téton de la valve et l'insérer fermement dans le trou central du siège de valve.
- S'assurer du bon positionnement du disque de valve en tirant légèrement vers soi.
- Repositionner la plaquette inférieure, compresser (H2).
- Remettre la vis et la serrer. Contrôler l'étanchéité de la pompe, (A).

Remplacement du porte-tube/ Remplacement de l'indicateur de fin de course

- Avec un outil approprié (p.ex. tournevis), appuyer sur la butée de rappel (I1).

- La plaquette supérieure se détache du corps de la pompe (I2).
- Rabattre les ailettes élastiques latérales contre le corps du porte-tube et retirer ce dernier (J).
- Insérer un nouveau porte-tube.
- Mettre les pièces dans le boîtier dans l'ordre représenté (K). Veiller au bon positionnement.
- Repositionner la plaquette supérieure et l'encliqueter en appuyant fermement.
- Contrôler l'étanchéité de la pompe, (A).

Caractéristiques techniques

Volume/coup de pompe	100 ± 5 cm ³
Longueur	170 mm
Largeur	45 mm
Hauteur	85 mm
Poids	250 g

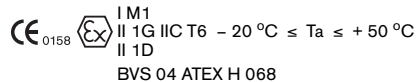
Conditions ambiantes (Fonctionnement et stockage)


Température	-20°C à +50°C
Humidité	0 à 95 % sans condensation

Contrôles et homologations

Homologations pour les zones à risque d'explosions

ATEX:



	<p>ATTENTION ! Certains tubes réactifs Dräger ne doivent pas être utilisés dans des zones à risque d'explosions. Voir pour cela les notices d'utilisation des tubes réactifs Dräger.</p>
---	---

Pannes, Causes, Remèdes

Panne	Cause	Remède
l'indicateur de fin de course est visible avant 15 minutes	corps étranger dans la valve d'échappement Disque de valve défectueux	nettoyer la valve et le siège de valve, le cas échéant, remplacer la valve, (K)
	le tube n'est pas inséré dans le porte-tube	insérer fermement le tube dans le porte-tube en caoutchouc, (E)
le pompe ne s'ouvre pas	une des extrémités du tube n'a pas été coupée	briser les deux extrémités du tube, (D)
	tamis du porte-tube encrassé	remplacer le porte-tube, (J)

Liste de commande

Désignation	Code
Pompe de détection de gaz accuro	64 00 000
Kit de pièces de rechange	64 00 220
Dragonne, complète	64 00 208
Coupe-tubes Dräger	64 01 200
Tuyau rallonge, 3 m	64 00 077
Kit de détection de gaz accuro 2000	64 00 260
	64 00 200

**Konformitätserklärung
Declaration of Conformity**

Wir / We Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
D-23560 Lübeck
Deutschland / Germany

erklären, dass das Produkt / declare that the product
Gasspürpumpe Typ **accuro**
Gas Detecor Pump type **accuro**

gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 94/9/EG (Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen) übereinstimmt mit dem Baumuster der EG-Baumusterprüfbescheinigung

following the provisions of Directive 94/9/EC (Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres) is in conformity with the type of the EC-type-examination certificate

BVS 04 ATEX H 068

für / for Gerätegruppe und -kategorie / Equipment Group and Category: I M1 / II 1G / II 1D
Zündschutzart / Type of Protection: **keine / none**
Explosionsgruppe / Explosion Group: I / IIC
Temperaturklasse / Temperature Class: **T6**

ausgestellt von der benannten Stelle / issued by the notified body

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Dinnendahlstraße 9
D-44809 Bochum
Kennnummer / identification number 0158.

Das Produkt wurde unter einem Qualitätssicherungssystem hergestellt, endabgenommen und geprüft, das zugelassen wurde von der benannten Stelle

The product has been manufactured, finally inspected and tested under a quality system which has been approved by the notified body

EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Dinnendahlstraße 9
D-44809 Bochum
Kennnummer / identification number 0158.



Ralf Drews
Research & Development
Dräger Safety AG & Co. KGaA

Lübeck, 06.04.2006

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstrasse 1
D-23560 Luebeck
Germany
Tel. +49 451 8 82- 0
Fax +49 451 8 82- 20 80
www.draeger-safety.com

90 22 003 - GA 4241.000_MUL041
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
8th edition - December 2005
Subject to alteration