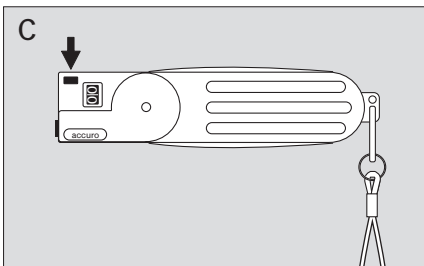
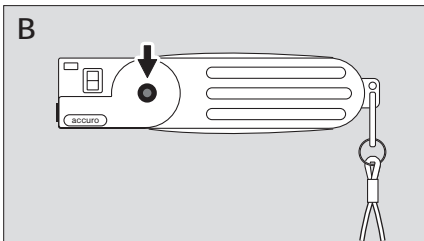
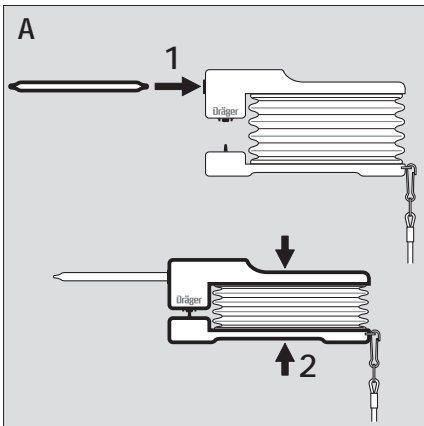
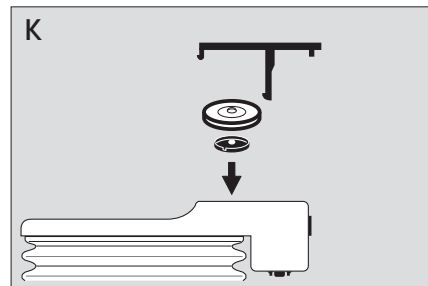
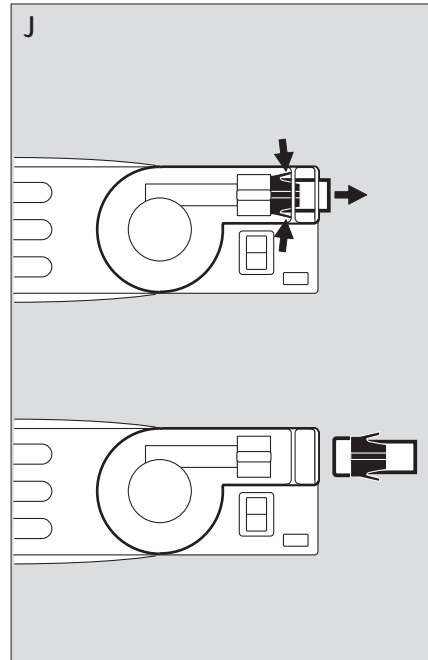
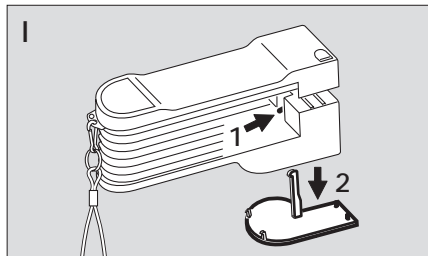
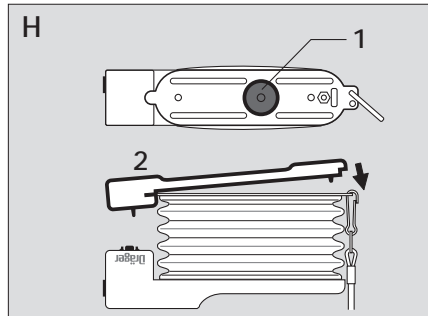
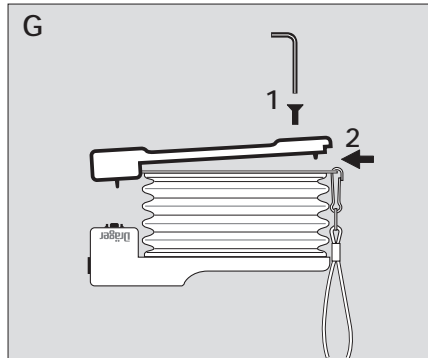
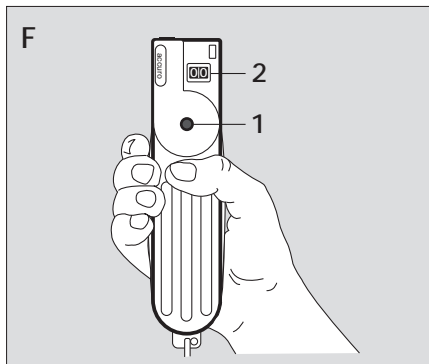
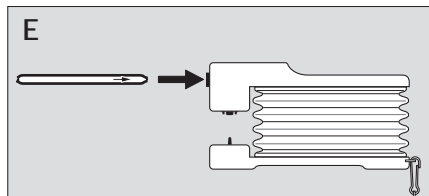
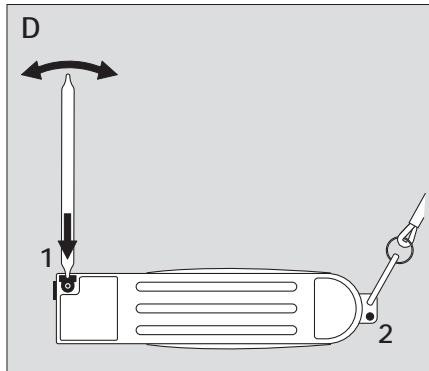


accuro

de	Gebrauchsanweisung 📖 6	sv	Bruksanvisning 📖 26	bg	Инструкция за употреба 📖 46
en	Instructions for Use 📖 8	et	Kasutusjuhend 📖 28	ro	Instrucțiuni de utilizare 📖 48
fr	Mode d'emploi 📖 10	lt	Naudojimo instrukcija 📖 30	hu	Használati utasítás 📖 50
es	Instrucciones de uso 📖 12	lv	Lietošanas instrukcija 📖 32	el	Οδηγίες χρήσης 📖 52
pt	Instruções para uso 📖 14	pl	Instrukcja obsługi 📖 34	tr	Kullanma talimatları 📖 54
it	Istruzioni per l'uso 📖 16	ru	Правила пользования 📖 36	ar	طريقة الاستعمال 📖 56
nl	Gebruiksaanwijzing 📖 18	hr	Upute za uporabu 📖 38	zh	使用说明书 📖 58
da	Bruksanvisning 📖 20	sl	Navodila za uporabo 📖 40	ja	取扱説明書 📖 60
fi	Käyttöohje 📖 22	sk	Návod na použitie 📖 42	ko	사용 설명서 📖 62
no	Bruksanvisning 📖 24	cs	Návod k použití 📖 44		



00221003.eps



Zu Ihrer Sicherheit

Gebrauchsanweisung beachten

Jede Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

Instandhaltung

Das Gerät muss regelmäßig Inspektionen und Wartungen durch Fachleute unterzogen werden. Instandsetzungen am Gerät nur durch Fachleute vornehmen lassen.

Wir empfehlen, einen Service-Vertrag mit Dräger Safety abzuschließen und alle Instandsetzungen durch Dräger Safety durchführen zu lassen.

Bei Instandhaltung nur Original-Dräger-Teile verwenden.

Zubehör

Nur das in der Bestell-Liste aufgeführte Zubehör verwenden.

Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Geräte oder Bauteile, die nach nationalen Verordnungen über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ExeV) oder Europäischen Explosionsschutz-Richtlinien geprüft und zugelassen sind, dürfen nur unter den in der Zulassung angegebenen Bedingungen eingesetzt werden.

Änderungen dürfen an den Betriebsmitteln nicht vorgenommen werden. Der Einsatz von defekten oder unvollständigen Teilen ist unzulässig.

Bei Instandsetzung an diesen Geräten oder Bauteilen müssen die entsprechenden Bestimmungen (z.B. der EIEV und der EN 50014) beachtet werden.

Haftung für Funktion bzw. Schäden

Die Haftung für die Funktion des Gerätes geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von Personen, die nicht Dräger Safety angehören, unsachgemäß gewartet oder instandgesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

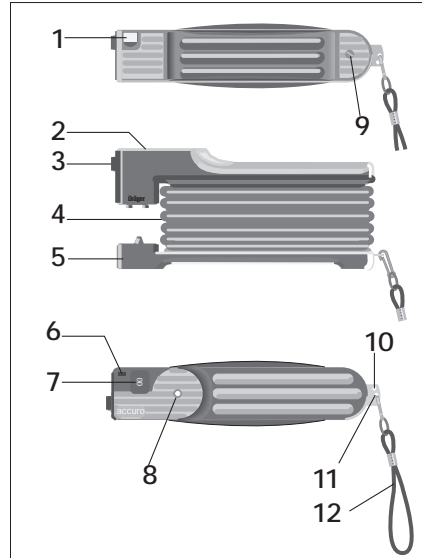
Für Schäden, die durch die Nichtbeachtung der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet Dräger Safety nicht. Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen von Dräger Safety werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

Dräger Safety AG & Co. KGaA

Verwendungszweck

Gasspürpumpe für alle Dräger Kurzzeit-Röhrchen und Probenahme-Röhrchen.

Was ist was



- 1 Keramikmikscheibe zum Öffnen des Röhrchens
- 2 Gehäuseplatte
- 3 Tülle
- 4 Gummibalg
- 5 Untere Griffplatte
- 6 Taste zum Rücksetzen des Zählers
- 7 Zählwerk für Anzahl der Hübe
- 8 Indikator für Hubende (Hubende-Membran)
- 9 Schraube zum Befestigen der unteren Griffplatte
- 10 Bohrung zum Abbrechen der Röhrchenspitze
- 11 Bohrung für Handschlaufe
- 12 Handschlaufe mit Karabinerhaken

Vorbereiten

Pumpe auf Dichtheit prüfen (A)

- Ungeöffnetes Dräger Röhrchen in die Tülle stecken (A1).
- Pumpe bis zum Anschlag zusammendrücken, danach freigeben (A2).
- Pumpe ist ausreichend dicht, wenn nach ca. 15 Minuten der Indikatorpunkt (B) für das Hubende noch nicht sichtbar ist, sonst siehe Kapitel "Fehler-Ursache-Abilfe".
- Ungeöffnetes Dräger Röhrchen aus der Tülle ziehen.
- Auf die Taste drücken, z. B. mit einem Kugelschreiber (C). Das Zählwerk wird auf Null gestellt.

Röhrchen vorbereiten (D)

- Dräger Röhrchen nach Messaufgabe auswählen. Zugehörige Gebrauchsanweisung beachten!
- Spitze mit Dräger Röhrchen-Öffner (Sach-Nr. 64 01 200) öffnen.

Oder:

- Spitze in die Öffnung an der unteren Griffplatte stecken (D1). Gegen die Keramikscheibe drücken und dabei gleichzeitig drehen. Das Glas wird eingezitt.
- Röhrchen zur Seite schwenken, bis die Spitze abbricht.
- Abgebrochene Spitze ausschütten.
- Anderes Röhrchenende auf die gleiche Weise öffnen.

Oder:

- Schlaufe der Pumpe zur Seite drehen und Röhrchenspitze in die freie Bohrung des Bleches einstecken (D2).
- Röhrchen zur Seite schwenken, bis die Spitze abbricht.
- Anderes Röhrchenende auf die gleiche Weise öffnen.

Vorsicht beim Öffnen des Dräger Röhrchens, es können Glassplitter abspringen! Pumpe mit der Schlaufe nach unten halten, sonst können Glassplitter in die Pumpe gelangen!

- Beidseitig geöffnetes Dräger Röhrchen in die Pumpe einsetzen. Pfeil zeigt zur Pumpe! (E)

Röhrchenspitze kann scharfkantig sein; Verletzungsgefahr!

Messen

- Hubzahl aus der Gebrauchsanweisung des Dräger Röhrchens ablesen.
- Pumpe so halten, dass Indikatorpunkt und Hubzähler zum Anwender zeigen (F).
- Pumpe bis zum **Anschlag** zusammendrücken.
- Pumpe freigeben, bis der Pumpenbalg ganz entspannt ist.
- Wenn der Indikatorpunkt (F1) für das Hubende sichtbar ist, Pumpe erneut zusammendrücken.
- Wiederholen, bis die auf dem Hubzähler (F2) abgelesene Zahl mit der Soll-Hubzahl übereinstimmt.
- Unmittelbar danach Farblänge bzw. Farbtiefe auswerten. Ungeöffnetes Dräger Röhrchen dient als Vergleich!
- Dräger Röhrchen aus der Tülle nehmen.
- Pumpe mit einigen Hüben an der Umgebungsluft spülen.

Instandhaltung

Auslassventil reinigen oder ersetzen

- Schraube mit dem beiliegenden Sechskant-Schraubendreher herausdrehen (G1).
- Untere Griffplatte abhebeln, z. B. mit einer Münze (G2).
- Ventilscheibe aus ihrem Sitz ziehen (H1).
- Ventilsitz mit einem feuchten Tuch auswischen.
- Zapfen der Ventilscheibe anfeuchten und in die Zentralbohrung des Ventilsitzes fest eindrücken.
- Ventilscheibe durch leichtes Ziehen auf richtigen Sitz überprüfen!
- Untere Griffplatte einhängen und andrücken (H2).
- Schraube wieder einsetzen und handfest anziehen. Pumpe auf Dichtheit prüfen, (A).

Tülle auswechseln/

Hubende-Membran auswechseln

- Mit geeignetem Werkzeug (z. B. Kugelschreiber) Schnapphaken eindrücken (I1).
- Gehäuseplatte herausnehmen (I2). Die Gehäuseplatte hält die Teile des Indikators für das Hubende in ihrer Position.
- Federnde Stege zusammendrücken und Tülle herausziehen (J).
- Neue Tülle einsetzen.
- Neue Hubende-Membran in der abgebildeten Reihenfolge in das Gehäuse einsetzen (K).

Auf richtige Position achten.

- Gehäuseplatte wieder aufsetzen und festdrücken.
- Pumpe auf Dichtheit prüfen, (A).

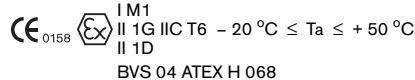
Technische Daten

Hubvolumen	100 ±5 cm ³
Länge	170 mm
Breite	45 mm
Höhe	85 mm
Gewicht	250 g
Umgebungsbedingungen (Betrieb und Lagerung)	
Temperatur	-20 °C bis +50 °C
Feuchte	0 bis 95 % nicht kondensierend

Prüfungen und Zulassungen

Ex-Zulassungen

ATEX:



ACHTUNG!
Einige Dräger Röhrchen dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
Siehe dazu die entsprechenden Gebrauchsanweisungen der Dräger Röhrchen.

Fehler, Ursache, Abhilfe

Fehler	Ursache	Abhilfe
Hubende-Indikator ist innerhalb 15 Minuten sichtbar	Fremdkörper im Auslassventil, Ventilscheibe defekt	Ventil und Ventil-sitz säubern, gegebenenfalls Ventil austauschen, (K)
	Röhrchen sitzt zu locker in der Tülle	Röhrchen dicht in Tülle einsetzen, (E)
Pumpe öffnet nicht	Ein Röhrchen-ende ist noch nicht geöffnet	Röhrchen beid-seitig öffnen, (D)
	Tülle ist verschmutzt	Tülle austauschen, (J)

Bestell-Liste

Benennung	Sach-Nr.
Gasspürpumpe accuro	64 00 000
Ersatzteileset	64 00 220
Handschlaufe, vollständig	64 00 208
Dräger Röhrchen-Öffner	64 01 200
Verlängerungsschlauch 3 m	64 00 077
Gasspürset	64 00 260
accuro 2000	64 00 200

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

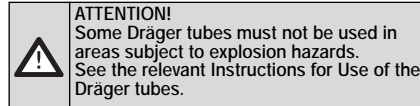
Stroke volume	100 ±5 cm ³
Length	170 mm
Width	45 mm
Height	85 mm
Weight	250 g
Ambient conditions (Operation and storage)	
Temperature	-20 °C to +50 °C
Humidity	0 to 95 % non condensing

Tests and Approvals

Ex-Approvals

ATEX:



 I M1
 II 1G IIC T6 - 20 °C ≤ Ta ≤ + 50 °C
 II 1D
 BVS 04 ATEX H 068



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