

de	Gebrauchsanweisung 3	Verlängerungsschläuche für Dräger Röhrenpumpen
enUS	Instructions for Use 11	Extension Hoses for Dräger-Tube Pumps
fr	Notice d'utilisation 19	Tuyaux rallonge pour pompes et tubes Dräger
es	Instrucciones de uso 27	Sondas de extensión para bombas y tubos Dräger

Verlängerungsschläuche für Dräger Röhrenpumpen

Extension Hoses for Dräger-Tube Pumps



WARNING

To properly use this product, read and comply with these instructions for use.



1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1 Gebrauchsanweisung beachten

Jede Handhabung an den Dräger Röhrenpumpen setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung und der Gebrauchsanweisungen der Dräger Röhrenpumpen voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

1.2 Zubehör

Nur das in der Bestell-Liste aufgeführte Zubehör verwenden. Anderenfalls kann die korrekte Funktion der Dräger Röhrenpumpe gefährdet sein.

1.3 Warnhinweise

In dieser Gebrauchsanweisung werden eine Reihe von Warnungen bezüglich einiger Risiken und Gefahren verwendet, die beim Einsatz des Geräts auftreten können. Diese Warnungen enthalten Signalworte, die auf den zu erwartenden Gefährdungsgrad aufmerksam machen sollen. Diese Signalworte und die zugehörigen Gefahren lauten wie folgt:



WARNUNG

Tod oder schwere Körperverletzung können aufgrund einer potentiellen Gefahrensituation eintreten, wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

HINWEIS

Zusätzliche Information zum Einsatz des Geräts.

2 Verwendungszweck

Die Dräger Röhren[®] mit Verlängerungsschläuchen ermöglichen Messungen in Verbindung mit den Dräger Röhrenpumpe Dräger accuro[®] und Dräger X-act[®] 5000 / Dräger X-act[®] 5000 Basic an unzugänglichen Stellen wie z. B. in Kanälen, Schächten oder Tankanlagen¹⁾. Der Verlängerungsschlauch wird zwischen das Dräger Röhren und der jeweiligen Dräger Röhrenpumpe gesetzt.

Mit der Dräger accuro können Verlängerungsschläuche bis zu einer Länge von 15 m verwendet werden.

Mit der Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic können Verlängerungsschläuche bis zu einer Länge von 30 m verwendet werden.

1) Dräger accuro[®] und Dräger X-act[®] sind eingetragene Marken von Dräger.

3 Einschränkungen des Verwendungszwecks

3.1 Einfluss auf das Messergebnis

Bei Verwendung eines Verlängerungsschlauchs mit der Dräger accuro:

Bei Benutzung des Verlängerungsschlauchs bis zu einer Länge von 15 m ändert sich zwar das pro Pumpenhub geforderte Volumen nicht, aber es kann zur Veränderung der für die Dräger accuro typischen Strömungscharakteristik kommen. Daraus resultiert eine veränderte Öffnungszeit der Pumpe.

WARNUNG

Bei Verwendung eines 10 m oder 15 m Schlauchs führt diese Veränderung bei einigen Dräger Röhrrchen Typen zu Anzeigefehlern. Eine Korrektur des Messergebnisses ist notwendig.

Bei Verwendung von Verlängerungsschläuchen bis zu 3 m ist die Veränderung der Öffnungszeit so gering, dass der Einfluss auf das Messergebnis in diesem Fall vernachlässigbar ist.

Bei Verwendung eines Verlängerungsschlauchs mit der Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic:

Bei Verwendung von Verlängerungsschläuchen bis zu 30 m ist ein möglicher Einfluss auf das Messergebnis so gering, dass er in diesem Fall vernachlässigbar ist.

HINWEIS

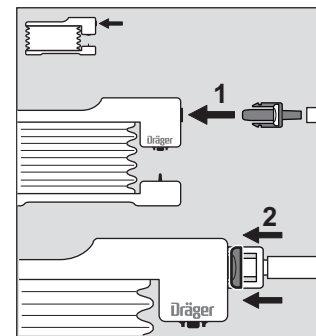
Für korrekte Messergebnisse dürfen zusammen mit der Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic nur die Standard-Verlängerungsschläuche verwendet werden, die auf Seite 6 in der Bestell-Liste aufgeführt sind. Die Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic erkennt den eingesetzten Verlängerungsschlauch während der Messung.

4 Gebrauch

4.1 Vorbereitungen für den Gebrauch

Verwendung an der Dräger accuro:

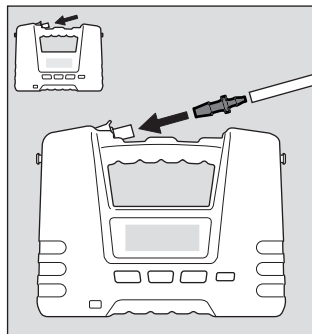
1. Entsprechenden Adapter mit dem Verlängerungsschlauch verbinden und in die Röhrenaufnahme der Dräger accuro einstecken. Die Zungen des Adapters sind eingerastet.
2. Schieber zur Pumpe schieben, die Verbindung ist gesichert.



00122059.eps

Verwendung an der
Dräger X-act 5000 /
Dräger X-act 5000 Basic:

1. Entsprechenden Adapter mit dem Verlängerungsschlauch verbinden und in die Röhrenaufnahme der Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic einstecken.
2. Spitzen des Dräger Röhrchens abbrechen.
3. Röhrchen in die Röhrenhalterung des Schlauchs einsetzen. Der aufgedruckte Pfeil des Dräger Röhrchens zeigt zur Pumpe.
4. Dräger Röhrchen an den gewünschten Messort bringen.



00222059.eps

4.2 Messung durchführen

4.2.1 Dräger accuro

HINWEIS

Messung und Auswertung gemäß Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger Röhrchens und Gebrauchsanweisung der Dräger accuro durchführen.

Bei der Verwendung von Verlängerungsschläuchen bis zu 3 m kann das Dräger Röhrchen ohne Korrekturfaktoren abgelesen werden.

Verwendung eines 10 m und 15 m Verlängerungsschlauchs:

1-Hub-Prüfung

1. Die zu untersuchende Luft mit einem Pumpenhub durch das Röhrchen saugen. Sobald der weiße Indikatorpunkt an der Dräger accuro sichtbar wird, ist der Pumpenhub abgeschlossen.
2. 2 Minuten warten, bevor das Röhrchen vom Messort entfernt wird. Die Auswertung erfolgt gemäß Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger Röhrchens. Eine Korrektur des Messergebnisses ist bei der 1-Hub-Prüfung nicht notwendig.

Mehr-Hub-Prüfung

1. Die zu untersuchende Luft mit der vorgeschriebenen Hubzahl durch das Dräger Röhrchen saugen. Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger Röhrchens.
2. Den jeweils nächsten Hub ausführen, sobald der weiße Indikatorpunkt an der Dräger accuro sichtbar ist. Eine Wartezeit nach dem letzten Hub ist nicht erforderlich.

Bei der Mehr-Hub-Prüfung mit dem 10 m oder 15 m Verlängerungsschlauch muss die Anzeige für einige Dräger Röhrchen mit einem Korrekturfaktor multipliziert werden (siehe Tabelle auf Seite 7).

4.2.2 Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic

HINWEIS

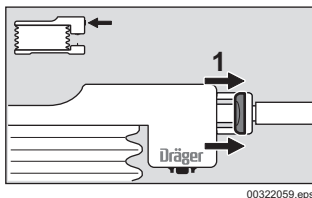
Messung und Auswertung gemäß Gebrauchsanweisung des verwendeten Dräger Röhrchens und Gebrauchsanweisung der Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic durchführen.

Eine Korrektur des Messergebnisses ist nicht notwendig.

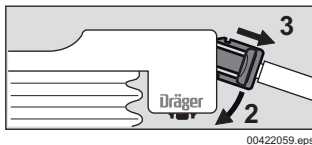
4.3 Adapter von der Pumpe lösen

4.3.1 Dräger accuro

1. Schieber zurückschieben.



2. Kupplung so weit wie möglich nach unten biegen, bis die obere Zunge ausrastet.



3. Kupplung weiterhin stark nach unten gebogen halten und gleichzeitig vom Pumpenkörper weg nach hinten biegen; dabei rastet auch die untere Zunge aus: der Adapter kann jetzt herausgezogen werden.

4.3.2 Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic

- Adapter mit Verlängerungsschlauch aus der Röhrenaufnahme herausziehen.

5 Bestell-Liste

Benennung und Beschreibung	Bestellnr.
Verlängerungsschlauch, 1 m für Dräger accuro und Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, inkl. Adapter für Simultantest-Set und Schlauchadapter	6400561
Verlängerungsschlauch, 3 m für Dräger accuro und Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, inkl. Röhrenadapter und Schlauchadapter im Koffer	6400077
Verlängerungsschlauch, 10 m für Dräger accuro und Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, inkl. Röhrenadapter und Schlauchadapter	6400078
Verlängerungsschlauch, 15 m für Dräger accuro und Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, inkl. Röhrenadapter und Schlauchadapter	6400079
Verlängerungsschlauch, 30 m für Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, inkl. Röhrenadapter und Schlauch- adapter	6401175
Dräger accuro	6400000
Dräger X-act 5000	4523500
Dräger X-act 5000 Basic	3707674

6 Anhang

Korrekturfaktoren bei Mehrhubprüfung mit einem 10 m- oder 15 m-Verlängerungsschlauch an der Dräger accuro

Dräger Röhrrchen	Bestell-Nr.	Korrekturfaktor 10 m	Korrekturfaktor 15 m
Acetaldehyd 100/a	6726665	1,2	1,2
Aceton 100/b	CH22901	1	1
Ammoniak 5/a	CH20501	1,2 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Blausäure 0.5/a	8103601	1	1,2
Blausäure 2/a	CH25701	1,1	1,2
Benzinkohlenwasserstoffe 10/a	8101691	1	1,1
Benzinkohlenwasserstoffe 100/a	6730201	1,1	1,2
Benzol 0.25/a	8103691	1,1	1,3
Benzol 2/a	8101231	1,1	1,2
Benzol 5/a	6718801	1	1
Benzol 5/b	6728071	1	1
Chlor 0.2/a	CH24301	1,1	1,2
Chlor 0.3/b	6728411	1,1	1,2
Cyclohexan 100/a	6725201	1,2	1,3
Diethylether 100/a	6730501	1,5	1,6
Dimethylsulfide 1/a	6728451	1	1
Erdgastest	CH20001	1	1
Essigsäure 5/a	6722101	1	1
Ethanol 100/a	8103761	1	1,1
Ethylen 50/a	6728051	1,2	1,3

Dräger Röhrchen	Bestell-Nr.	Korrekturfaktor 10 m	Korrekturfaktor 15 m
Ethylenoxid 1/a	8101331	1	1
Ethylenoxid 25/a	6728241	1	1
Fluorwasserstoff 1.5/b	CH30301	1,1	1,2
Formaldehyd 0.2/a	6733081	1	1
Hexan 10/a	8103681	1,2	1,5
Hexan 100/a	6728391	1,1	1,1
Hydrazin 0.25/a	CH31801	1,2 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Kohlenstoffdioxid 0.01%/a	CH30801	1,1	1,2
Kohlenstoffdioxid 0.1%/a	CH23501	1	1,1
Kohlenstoffdioxid 100/a	8101811	1,1	1,2
Kohlenstoffmonoxid 2/a	6733051	1	1
Kohlenstoffmonoxid 10/b	CH20601	1	1
Kohlenstoffmonoxid 5/c	CH25601	1	1
Kohlenwasserstoff 0.1%/c	8103571	1,1	1,3
Mercaptan 0.5/a	6728981	1	1
Mercaptan 20/a	8101871	1	1
Methanol 20/a	8103801	1,1	1,1
Methylbromid 0.1/a	3706301	1,1	1,1
Methylenchlorid 20/a	8103591	1	0,9
Nitrose Gase 0.2/a	8103661	0,9	0,9
Nitrose Gase 2/a	CH31001	1,1	1,2
Ozon 0.05/b	6733181	1,1	1,2

Dräger Röhrchen	Bestell-Nr.	Korrekturfaktor 10 m	Korrekturfaktor 15 m
Pyridin 5/a	6728651	1	1
Phosphorwasserstoff 0.1/a	CH31101	1,1	1,2
Salzsäure 1/a	CH29501	1	1
Salzsäure 50/a	6728181	1	1,1
Sauerstoff 5%/C	8103261	1	1,1
Schwefeldioxid 0.1/a	6727101	1	1
Schwefeldioxid 1/a	CH31701	1,2	1,3
Schwefelwasserstoff 0.2%/A	CH28101	2)	2)
Schwefelwasserstoff 0.5/a	6728041	1	1
Schwefelwasserstoff 2/a	6728821	1	1
Schwefelwasserstoff 5/b	CH29801	1	1
Schwefelwasserstoff 1/c	6719001	1	1
Schwefelwasserstoff 1/d	8101831	1	1
Schwefelwasserstoff und Schwefeldioxid 0.2 %/A	CH28201	2)	2)
Stickstoffdioxid 0.1/a	8103631	1,1	1,1
Stickstoffdioxid 2/c	6719101	1,1	1,1
Styrol 10/b	6733141	1,3	1,4
Toluol 50/a	8101701	0,9	1
Toluol 100/a	8101731	1,1	1,2
Toluol 5/b	8101661	1,1	1,2
Trichlorethan 50/d	CH21101	2)	2)
Wasserstoff 0.5/a	CH30901	1,1	1,3

Dräger Röhrchen	Bestell-Nr.	Korrekturfaktor 10 m	Korrekturfaktor 15 m
Wasserstoffperoxid 0.1/a	8101041	1	1
Xylol 10/a	6733161	1,2	1,3

- 1) Bei diesem Röhrchen muss die Anzeige sofort nach dem letzten Pumpenhub ausgewertet werden. In Verbindung mit den 10 m- und 15 m-Verlängerungsschläuchen sind deshalb nur halbquantitative Messungen möglich.
Relative Standardabweichung: ca. 50 %.
- 2) Bei diesem Röhrchen sind sofort nach dem Durchsaugen der zu untersuchenden Luft Desorptionshübe an reiner Luft erforderlich (siehe zugehörige Gebrauchsanweisung des Dräger Röhrchens). In Verbindung mit den 10 m- und 15 m-Verlängerungsschläuchen sind deshalb nur halbquantitative Messungen möglich.
Relative Standardabweichung: ca. 50 %.

Korrekturfaktoren für andere Dräger Röhrchen auf Anfrage.

1 For your safety

1.1 Strictly follow the Instructions for Use

Any use of the Dräger pumps requires full understanding and strict observation of these instructions and the Instructions for Use of the Dräger pumps.

The equipment is intended only for the use described.

1.2 Accessories

Do not use accessory parts other than those listed in the order list. Otherwise, the correct function of the Dräger pumps cannot be guaranteed.

1.3 Warning messages

These operating instructions refer to a series of warnings concerning some risks and dangers that could occur when using the equipment. These warnings contain signal words which will alert you to the degree of hazard you may encounter. These signal words and corresponding hazards are as follows:



WARNING

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

NOTICE

Additional information on how to use the device.

2 Intended use

The Dräger-TubesTM with extension hoses make it possible to perform measurements in connection with the Dräger-Tube pumps Dräger accuro[®] and Dräger X-act[®] 5000 / Dräger X-act[®] 5000 Basic even at inaccessible places as e. g. sewers, ducts or tank farms¹⁾. The extension hose is placed between the Dräger-Tube and the corresponding Dräger-Tube pump.

Extension hoses with a length of up to 15 m can be used with the Dräger accuro.

Extension hoses with a length of up to 30 m can be used with the Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic.

1) Dräger accuro[®] and Dräger X-act[®] are registered trademarks of Dräger.

3 Effect on the measurement result

When using an extension hose with the Dräger accuro:

When using an extension hose of a length of up to 15 m the volume required per pump stroke will not change, however, the flow characteristics which are typical for the Dräger accuro may change. This will result in a changed opening time of the pump.

WARNUNG

When using a hose which is 10 m or 15 m long, this change will lead to false readings for some of the Dräger-Tube types. The measurement result will have to be corrected.

When using extension hoses of up to 3 m length, the change of the opening time is so small that, in this case, its effect on the measurement result is negligible.

When using an extension hose with the Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic:

When using extension hoses of up to 30 m length, a possible effect on the measurement result is so small that, in this case, it is negligible.

NOTICE

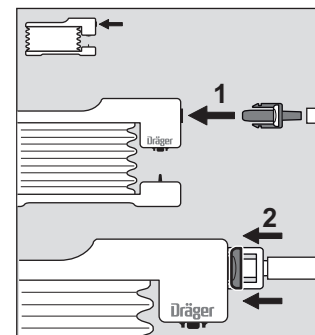
For correct measuring results, the Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic may only be used with the standard extension hoses specified in the order list on page 14. The Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic will recognize the inserted extension hose during the measurement.

4 Use

4.1 Preparation for use

Use at the Dräger accuro:

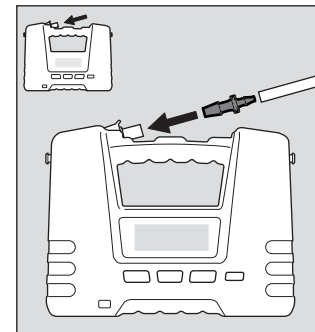
1. Connect the corresponding adapter to the extension hose and place it into the tube socket of the Dräger accuro. The tongues of the adapter will snap in. Push the slide toward the pump to secure the connection.



00122059.eps

Use at the Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic:

1. Connect the corresponding adapter to the extension hose and place it into the tube socket of the Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic.
2. Break off the tips of the Dräger-Tube.
3. Insert the tubes in the tube holder of the hose. The arrow printed on the Dräger-Tube points toward the pump. Position the Dräger-Tube at the desired sampling point.
4. Position the Dräger-Tube at the desired sampling point.



00222059.eps

4.2 Performing the measurement

4.2.1 Dräger accuro

NOTICE

Perform measurement and evaluation in accordance with the Instructions for Use of the used Dräger-Tube and the Instructions for Use of the Dräger accuro.

When using extension hoses up to a length of 3 m the Dräger-Tube can be read without any need for a correction factor.

Using a 10 m and 15 m extension hose:

Single-stroke measurement

1. Suck the sampling air through the tube with one pump stroke. As soon as the white indicator mark at the Dräger accuro becomes visible, the pump stroke is finished.
2. Wait for two minutes before removing the tube from the sampling point. Evaluation is effected in accordance with the Instructions for Use of the used Dräger-Tube. Correction of the measurement result is not required for the single-stroke measurement.

Several-stroke measurement

1. Suck the sampling air through the Dräger-Tube with the specified number of strokes. Refer to the corresponding Instructions for Use of the used Dräger-Tube.
2. Always perform the next stroke once the white indicator mark at the Dräger accuro becomes visible. No waiting period is required after the final stroke.

If several-stroke measurement is performed with the 10 m or 15 m extension hose, the reading for some Dräger-Tubes has to be multiplied by a correction factor (see table on page 15).

4.2.2 Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic

NOTICE

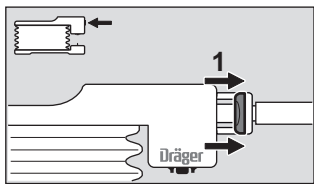
Perform measurement and evaluation in accordance with the Instructions for Use of the used Dräger-Tube and the Instructions for Use of the Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic.

It is not necessary to correct the measurement result.

4.3 Loosening the adapter at the pump

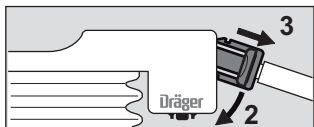
4.3.1 Dräger accuro

1. Push back the slide.



00322059.eps

2. Bend coupling downward as far as possible until the upper tongue disengages.
3. Keep coupling bent down with force and at the same time bend it backward and away from the pump body; the lower tongue will disengage: now the adapter can be pulled out.



00422059.eps

4.3.2 Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic

- Pull out the adapter with extension hose from the tube socket.

5 Order list

Name and description	Order no.
Extension hose, 1 m for Dräger accuro and Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, incl. adapter for simultaneous test set and hose adapter	6400561
Extension hose, 3 m for Dräger accuro and Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, incl. tube adapter and hose adapter in a case	6400077
Extension hose, 10 m for Dräger accuro and Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, incl. tube adapter and hose adapter	6400078
Extension hose, 15 m for Dräger accuro and Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, incl. tube adapter and hose adapter	6400079
Extension hose, 30 m for Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, incl. tube adapter and hose adapter	6401175
Dräger accuro	6400000
Dräger X-act 5000	4523500
Dräger X-act 5000 Basic	3707674

6 Appendix

Correction factors for several-stroke measurement with a 10 m or 15 m extension hose at the Dräger accuro

Dräger-Tube	Order no.	Correction factor 10 m	Correction factor 15 m
Acetaldehyd 100/a	6726665	1.2	1.2
Acetic acid 5/a	6722101	1	1
Acetone 100/b	CH22901	1	1
Ammonia 5/a	CH20501	1.2 ¹⁾	1.3 ¹⁾
Benzene 0.25/a	8103691	1.1	1.3
Benzene 2/a	8101231	1.1	1.2
Benzene 5/a	6718801	1	1
Benzene 5/b	6728071	1	1
Carbon dioxide 0.01%/a	CH30801	1.1	1.2
Carbon dioxide 0.1%/a	CH23501	1	1.1
Carbon dioxide 100/a	8101811	1.1	1.2
Carbon monoxide 10/b	CH20601	1	1
Carbon monoxide 2/a	6733051	1	1
Carbon monoxide 5/c	CH25601	1	1
Chlorine 0.2/a	CH24301	1.1	1.2
Chlorine 0.3/b	6728411	1.1	1.2
Cyclohexane 100/a	6725201	1.2	1.3
Diethyl ether 100/a	6730501	1.5	1.6
Dimethyl sulfide 1/a	6728451	1	1

Dräger-Tube	Order no.	Correction factor 10 m	Correction factor 15 m
Ethanol 100/a	8103761	1	1.1
Ethylene 50/a	6728051	1.2	1.3
Ethylene oxide 1/a	8101331	1	1
Ethylene oxide 25/a	6728241	1	1
Formaldehyde 0.2/a	6733081	1	1
Gasoline hydrocarbons 10/a	8101691	1	1.1
Gasoline hydrocarbons 100/a	6730201	1.1	1.2
Hexane 10/a	8103681	1.2	1.5
Hexane 100/a	6728391	1.1	1.1
Hydrazine 0.25/a	CH31801	1.2 ¹⁾	1.3 ¹⁾
Hydrocarbon 0.1%/c	8103571	1.1	1.3
Hydrochloric acid 1/a	CH29501	1	1
Hydrochloric acid 50/a	6728181	1	1.1
Hydrogen 0.5/a	CH30901	1.1	1.3
Hydrogen sulfide 0.2%/A	CH28101	2)	2)
Hydrogen sulfide 0.5/a	6728041	1	1
Hydrogen sulfide 2/a	6728821	1	1
Hydrogen sulfide 1/c	6719001	1	1
Hydrogen sulfide 1/d	8101831	1	1
Hydrogen sulfide 5/b	CH29801	1	1
Hydrogen sulfide and sulfur dioxide 0.2 %/A	CH28201	2)	2)

Dräger-Tube	Order no.	Correction factor 10 m	Correction factor 15 m
Hydrogen cyanide 0.5/a	8103601	1	1.2
Hydrogen cyanide 2/a	CH25701	1.1	1.2
Hydrogen fluoride 1.5/b	CH30301	1.1	1.2
Hydrogen peroxide 0,1/a	8101041	1	1
Mercaptan 0.5/a	6728981	1	1
Mercaptan 20/a	8101871	1	1
Methanol 20/a	8103801	1.1	1.1
Methylbromide 0.1/a	3706301	1.1	1.1
Methylene chloride 20/a	8103591	1	0.9
Natural gas	CH20001	1	1
Nitrous gases 0.2/a	8103661	0.9	0.9
Nitrous gases 2/a	CH31001	1.1	1.2
Nitrogen dioxide 0.1/a	8103631	1.1	1.1
Nitrogen dioxide 2/c	6719101	1.1	1.1
Oxygen 5%/C	8103261	1	1.1
Ozone 0.05/b	6733181	1.1	1.2
Phosphine 0.1/a	CH31101	1.1	1.2
Pyridine 5/a	6728651	1	1
Styrene 10/b	6733141	1.3	1.4
Sulfur dioxide 0.1/a	6727101	1	1
Sulfur dioxide 1/a	CH31701	1.2	1.3

Dräger-Tube	Order no.	Correction factor 10 m	Correction factor 15 m
Toluene 50/a	8101701	0.9	1
Toluene 100/a	8101731	1.1	1.2
Toluene 5/b	8101661	1.1	1.2
Trichloroethane 50/d	CH21101	2)	2)
Xylene 10/a	6733161	1.2	1.3

- 1) For this tube the reading has to be evaluated immediately after the last pump stroke. Therefore in connection with the 10 m and 15 m extension hoses only semiquantitative determinations are possible.
Relative Standard Deviation: approx. 50 %.
- 2) This tube requires desorption strokes in clean air immediately after sucking through the sampling air (refer to corresponding Instructions for Use of the Dräger-Tube). Therefore in connection with the 10 m and 15 m extension hoses only semiquantitative determinations are possible.
Relative Standard Deviation: approx. 50 %.

1 Pour votre sécurité

1.1 Observer la notice d'utilisation

Toute manipulation des pompes Dräger exige la connaissance et l'observation exactes de cette notice d'utilisation et des notices d'utilisation des pompes Dräger.

L'appareil est uniquement destiné à l'utilisation décrite.

1.2 Accessoires

Utiliser exclusivement les accessoires indiqués dans la liste de commande. Dans le cas contraire, le fonctionnement correct de la pompe Dräger peut être endommagé.

1.3 Avertissements

Cette notice d'utilisation contient une série d'avertissements concernant les risques et les dangers qui peuvent se produire lors de l'utilisation de l'appareil. Ces avertissements contiennent des mots clés qui attirent l'attention sur le niveau de danger attendu. Mots-clés et dangers correspondants :



AVERTISSEMENT

Risque de mort ou de blessures graves en raison d'une situation potentiellement dangereuse si les mesures de prudence correspondantes n'ont pas été prises.

REMARQUE

Informations supplémentaires concernant l'utilisation de l'appareil.

2 Utilisation prévue

Les tubes Dräger équipés de tuyaux rallonge permettent des mesures en liaison avec les pompes Dräger accuro[®] et Dräger X-act[®] 5000 / Dräger X-act[®] 5000 Basic à des endroits inaccessibles comme par ex. les canaux, puits et réservoirs¹⁾. Le tuyau rallonge est installé entre le tube Dräger et la pompe Dräger.

Il est possible d'utiliser des tuyaux rallonge pouvant aller jusqu'à 15 m en combinaison avec la Dräger accuro.

Il est possible d'utiliser des tuyaux rallonge pouvant aller jusqu'à une longueur de 30 m avec la Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic.

1) Dräger accuro[®] et Dräger X-act[®] sont des marques déposées de Dräger.

3 Limitations du domaine d'application

3.1 Influence sur le résultat de mesure

En cas d'utilisation d'un tuyau rallonge avec la pompe Dräger accuro :

En cas d'utilisation d'un tuyau rallonge d'une longueur pouvant atteindre 15 m, le volume aspiré par coup de pompe n'est certes pas modifié mais il peut arriver que la caractéristique typique d'écoulement de la Dräger accuro soit modifiée. Il en résulte un temps d'ouverture modifié de la pompe.



AVERTISSEMENT

En cas d'utilisation d'un tuyau de 10 m ou de 15 m, cette modification conduit à des erreurs d'affichage dans le cas de certains types de tubes Dräger. Une correction des résultats de mesure est nécessaire.

En cas d'utilisation de tuyaux rallonge pouvant aller jusque 3 m, la modification du temps d'ouverture est si faible que l'influence sur le résultat de mesure est négligeable dans ce cas.

En cas d'utilisation d'un tuyau rallonge avec la Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic :

En cas d'utilisation de tuyaux rallonge pouvant aller jusque 30 m, l'influence possible du temps d'ouverture est si faible qu'elle est négligeable dans ce cas.

REMARQUE

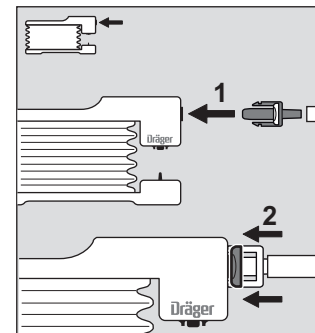
Pour obtenir des résultats de mesure corrects, avec la Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic il faut seulement utiliser les tuyaux rallonge standard comme spécifiés dans la liste de commande sur page 22. La Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic identifie le tuyau utilisé pendant la mesure.

4 Utilisation

4.1 Préparations pour l'utilisation

Utilisation sur la Dräger accuro :

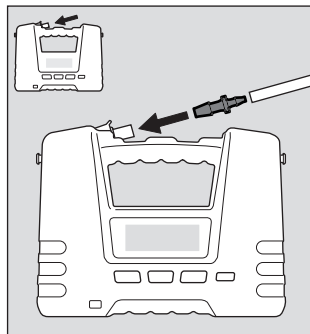
1. Connecter l'adaptateur correspondant au tuyau rallonge et l'insérer dans le tube de la Dräger accuro. Les languettes de l'adaptateur sont enclenchées.
Pousser la glissière vers la pompe, la liaison est sécurisée.



00122059.eps

Utilisation sur la
Dräger X-act 5000 / Dräger X-act
5000 Basic :

1. Connecter l'adaptateur correspondant au tuyau rallonge et l'insérer dans le tube de la Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic.
2. Casser les pointes du tube Dräger.
3. Insérer le tube dans le support de tube du tuyau. La flèche imprimée sur le tube Dräger doit être dirigée vers la pompe.
4. Mettre le tube Dräger au point de mesure souhaité.



00222059.eps

4.2 Procédure de mesure

4.2.1 Dräger accuro

REMARQUE

Effectuer la mesure et l'exploitation selon la notice d'utilisation du tube Dräger utilisé et selon la notice d'utilisation de la Dräger accuro.

En cas d'utilisation de tuyaux rallonge allant jusque 3 m, le tube Dräger peut être interprété sans facteur de correction.

Utilisation d'un tuyau rallonge de 10 m et de 15 m :

Mesure un coup

1. Aspirer l'air à étudier à travers le tube grâce à un coup de pompe. Dès que le point indicateur blanc sur la Dräger accuro devient visible, le coup de pompe est terminé.
2. Attendre deux minutes avant que le tube ne puisse être retiré du lieu de mesure. L'exploitation se produit selon la notice d'utilisation du tube Dräger utilisé. Une correction du résultat de mesure n'est pas nécessaire lors de la mesure un coup.

Mesure coups multiples

1. Aspirer l'air à étudier à travers le tube grâce au nombre de coups recommandé. Voir la notice d'utilisation du tube Dräger utilisé.
2. Effectuer le coup respectif suivant dès que le point indicateur blanc au niveau de la Dräger accuro est visible. Un temps d'attente après le dernier coup n'est pas nécessaire.

Dans le cas d'une mesure coups multiples avec un tuyau rallonge de 10 m ou 15 m, l'affichage de certains tubes Dräger doit être multiplié par un facteur de correction (voir tableau page 23).

4.2.2 Dräger X-act 5000

REMARQUE

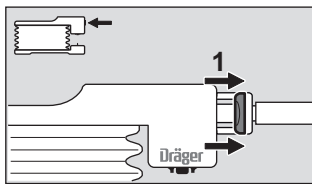
Effectuer la mesure et l'exploitation selon la notice d'utilisation du tube Dräger utilisé et selon la notice d'utilisation de la Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic.

Une correction du résultat de mesure n'est pas nécessaire.

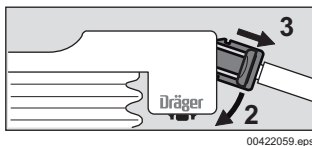
4.3 Détacher l'adaptateur de la pompe

4.3.1 Dräger accuro

1. Retirer la vanne.



2. Plier l'accouplement autant que possible vers le bas jusqu'à ce que la languette supérieure se décroche.
3. Continuer de maintenir fortement l'accouplement vers le bas et en même temps plier hors du corps de la pompe vers l'arrière ; la languette inférieure se décroche également de cette manière : l'adaptateur peut maintenant être retiré.



4.3.2 Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic

- Retirer l'adaptateur avec tuyau rallonge de la fixation du tube.

5 Liste de commande

Désignation et description	Code de commande
Tuyau rallonge, 1 m pour Dräger accuro et Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, comprenant adaptateur pour kit de test simul- tané et adaptateur de tuyau	6400561
Tuyau rallonge, 3 m pour Dräger accuro et Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, comprenant adapta- teur de tube et adaptateur de tuyau dans mallette	6400077
Tuyau rallonge, 10 m pour Dräger accuro et Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, comprenant adapta- teur de tube et adaptateur de tuyau	6400078
Tuyau rallonge, 15 m pour Dräger accuro et Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, comprenant adapta- teur de tube et adaptateur de tuyau	6400079
Tuyau rallonge, 30 m pour Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, comprenant adaptateur de tube et adaptateur de tuyau	6401175
Dräger accuro	6400000
Dräger X-act 5000	4523500
Dräger X-act 5000 Basic	3707674

6 Annexe

Facteurs de correction dans le cas de mesures coups multiples avec un tuyau rallonge de 10 m ou de 15 m sur la Dräger accuro

Dräger-Tube	N° de référence	Facteur de correction 10 m	Facteur de correction 15 m
Acétaldéhyde 100/a	6726665	1,2	1,2
Acétone 100/b	CH22901	1	1
Acide acétique 5/a	6722101	1	1
Acide chlorhydrique 1/a	CH29501	1	1
Acide chlorhydrique 50/a	6728181	1	1,1
Acide cyanhydrique 0,5/a	8103601	1	1,2
Acide cyanhydrique 2/a	CH25701	1,1	1,2
Ammoniac 5/a	CH20501	1,2 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Benzène 0.25/a	8103691	1,1	1,3
Benzène 2/a	8101231	1,1	1,2
Benzène 5/a	6718801	1	1
Benzène 5/b	6728071	1	1
Bromure de méthyle 0.1/a	3706301	1,1	1,1
Chlore 0.2/a	CH24301	1,1	1,2
Chlore 0,3/b	6728411	1,1	1,2
Cyclohexane 100/a	6725201	1,2	1,3
Dichlorométhane 20/a	8103591	1	0,9
Diéthyléther 100/a	6730501	1,5	1,6
Diméthylsulfure 1/a	6728451	1	1

Dräger-Tube	N° de référence	Facteur de correction 10 m	Facteur de correction 15 m
Dioxyde d'azote 0,1/a	8103631	1,1	1,1
Dioxyde d'azote 2/c	6719101	1,1	1,1
Dioxyde de carbone 0.01%/a	CH30801	1,1	1,2
Dioxyde de carbone 0.1%/a	CH23501	1	1,1
Dioxyde de carbone 100/a	8101811	1,1	1,2
Dioxyde de soufre 0.1/a	6727101	1	1
Dioxyde de soufre 1/a	CH31701	1,2	1,3
Éthanol 100/a	8103761	1	1,1
Ethylène 50/a	6728051	1,2	1,3
Formaldéhyde 0.2/a	6733081	1	1
Hexane 10/a	8103681	1,2	1,5
Hexane 100/a	6728391	1,1	1,1
Hydrazine 0.25/a	CH31801	1,2 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Hydrocarbure 0.1%/c	8103571	1,1	1,3
Hydrocarbures (essence) 10/a	8101691	1	1,1
Hydrocarbures (essence) 100/a	6730201	1,1	1,2
Hydrogène 0.5/a	CH30901	1,1	1,3
Hydrogène fluoré 1.5/b	CH30301	1,1	1,2
Hydrogène phosphoré 0.1/a	CH31101	1,1	1,2
Mercaptan 0.5/a	6728981	1	1
Mercaptan 20/a	8101871	1	1

Dräger-Tube	N° de référence	Facteur de correction 10 m	Facteur de correction 15 m
Méthanol 20/a	8103801	1,1	1,1
Monoxyde de carbone 2/a	6733051	1	1
Monoxyde de carbone 10/b	CH20601	1	1
Monoxyde de carbone 5/c	CH25601	1	1
Oxyde d'éthylène 1/a	8101331	1	1
Oxyde d'éthylène 25/a	6728241	1	1
Oxygène 5%/C	8103261	1	1,1
Ozone 0.05/b	6733181	1,1	1,2
Peroxyde d'hydrogène 0,1/a	8101041	1	1
Pyridine 5/a	6728651	1	1
Styrène 10/b	6733141	1,3	1,4
Sulfure d'hydrogène 0.2%/A	CH28101	2)	2)
Sulfure d'hydrogène 0.5/a	6728041	1	1
Sulfure d'hydrogène 2/a	6728821	1	1
Sulfure d'hydrogène 1/c	6719001	1	1
Sulfure d'hydrogène 1/d	8101831	1	1
Sulfure d'hydrogène 5/b	CH29801	1	1
Sulfure d'hydrogène et dioxyde de soufre 0.2 %/A	CH28201	2)	2)
Test gaz naturel	CH20001	1	1
Toluène 50/a	8101701	0,9	1
Toluène 100/a	8101731	1,1	1,2

Dräger-Tube	N° de référence	Facteur de correction 10 m	Facteur de correction 15 m
Toluène 5/b	8101661	1,1	1,2
Trichloroéthane 50/d	CH21101	2)	2)
Vapeurs nitreuses 0.2/a	8103661	0,9	0,9
Vapeurs nitreuses 2/a	CH31001	1,1	1,2
Xylène 10/a	6733161	1,2	1,3

- 1) Dans le cas de ce tube, l'affichage doit être exploité immédiatement après le dernier coup de pompe. En liaison avec les tuyaux rallonge de 10 m et 15 m, c'est la raison pour laquelle seule des mesures semi quantitatives sont possibles.
Variations standard relatives : env. 50 %
- 2) Dans le cas de ce tube, il est indispensable d'exposer à l'air les coups de désorption immédiatement après l'aspiration de l'air à étudier (voir la notice d'utilisation correspondante du tube Dräger). En liaison avec les tuyaux rallonge de 10 m et 15 m, c'est la raison pour laquelle seule des mesures semi quantitatives sont possibles.
Variations standard relatives : env. 50 %

Facteurs de correction pour autres tubes Dräger disponibles sur demande.

1 Para su seguridad

1.1 Seguir las instrucciones de uso

Cada manejo de las bombas Dräger presupone el conocimiento exacto y la observación estricta de las presentes instrucciones de uso, así como de las instrucciones de uso de las bombas Dräger.

El aparato está destinado únicamente al uso que aquí se describe.

1.2 Accesorios

Utilizar únicamente los accesorios indicados en la lista de referencias. De lo contrario, es posible que el funcionamiento correcto de la bomba Dräger se vea afectado.

1.3 Advertencias

En las presentes instrucciones de uso se emplean una serie de avisos con respecto a riesgos y peligros que pueden ocurrir durante el uso del aparato. Estas advertencias incluyen palabras clave que pretenden llamar la atención sobre el grado de peligro. Estas palabras clave y los peligros correspondientes son los siguientes:



ADVERTENCIA

Pueden producirse lesiones corporales graves e incluso letales debido a una posible situación de peligro en el caso de no adoptarse las medidas de precaución correspondientes.

NOTA

Información adicional sobre el uso del equipo.

2 Uso previsto

Los tubos de control Dräger con sondas de extensión permiten realizar mediciones en combinación con las bombas Dräger accuro® y Dräger X-act® 5000 / Dräger X-act 5000 Basic en lugares inaccesibles como, p. ej., en canales, pozos o depósitos de combustible¹⁾. La sonda de extensión se coloca entre el tubo Dräger y la respectiva bomba para tubos Dräger.

Con la bomba Dräger accuro se pueden utilizar sondas de extensión con una longitud de hasta 15 m.

Con la bomba Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic se pueden utilizar sondas de extensión con una longitud de hasta 30 m.

1) Dräger accuro® y Dräger X-act® son marcas registradas propiedad de Dräger.

3 Restricciones del uso previsto

3.1 Influencia sobre el resultado de medición

En caso de utilizar una sonda de extensión con la bomba Dräger accuro:

Al utilizar una sonda de extensión con una longitud de hasta 15 m, no se modifica el volumen por embolada, pero la característica de flujo típica de la bomba Dräger accuro puede modificarse. De esto resulta un tiempo de apertura modificado de la bomba.



ADVERTENCIA

Al utilizar una sonda de 10 m ó 15 m, esta modificación causa errores de indicación en algunos tipos de tubos Dräger. Es necesario realizar una corrección del resultado de medición.

Al utilizar sonda de extensión de hasta 3 m, la modificación del tiempo de apertura es tan pequeña que la influencia sobre el resultado de medición se puede ignorar en este caso.

En caso de utilizar una sonda de extensión con la bomba Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic:

Al utilizar sonda de extensión de hasta 30 m, la posible influencia sobre el resultado de medición es tan reducida que se puede ignorar en este caso.

NOTA

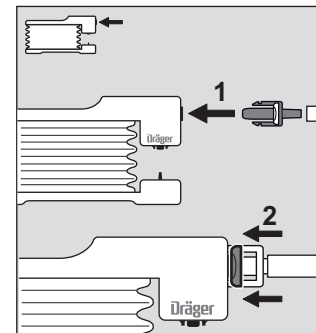
Para obtener resultados de medición correctos con el dispositivo Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, solamente se deben utilizar sondas de extensión estándar que están especificados en la página 30 de la lista de referencias. El dispositivo Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic detecta la sonda de extensión conectada durante la medición.

4 Uso

4.1 Preparativos para el uso

Utilización en la bomba Dräger accuro:

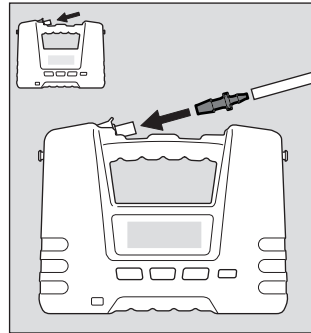
1. Conectar el adaptador correspondiente a la sonda de extensión e insertarlo en el alojamiento del tubo de la bomba Dräger accuro. Las lengüetas del adaptador están enclavadas.
Empujar la corredera hacia la bomba, la conexión está asegurada.



00122059.eps

Utilización en la bomba
 Dräger X-act 5000 / Dräger X-act
 5000 Basic:

1. Conectar el adaptador correspondiente a la sonda de extensión e insertarlo en el alojamiento del tubo de la bomba Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic.
2. Romper las puntas del tubo Dräger.
3. Insertar el tubo en el soporte al efecto de la sonda. La flecha impresa en el tubo Dräger señala en dirección de la bomba.
4. Colocar el tubo Dräger en el lugar de medición deseado.



00222059.eps

4.2 Ejecución de la medición

4.2.1 Dräger accuro

NOTA

Realizar la medición y evaluación según lo especificado en las instrucciones de uso del tubo Dräger utilizado y según las instrucciones de uso de la bomba Dräger accuro.

Al utilizar sondas de extensión de hasta 3 m, es posible leer la indicación del tubo Dräger sin necesidad de aplicar un factor de corrección.

En caso de utilizar una sonda de extensión de 10 m y de 15 m: Prueba de una sola embolada

1. Aspirar el aire a analizar a través del tubo aplicando una sola embolada en la bomba. En cuanto se vea el punto indicador blanco en la bomba Dräger accuro, la embolada de la bomba ha concluido.
2. Esperar dos minutos hasta que se pueda retirar el tubo del lugar de medición. La evaluación se efectúa según lo especificado en las instrucciones de uso del tubo Dräger utilizado. No es necesario efectuar una corrección del resultado de medición en una prueba de una sola embolada.

Prueba de múltiples emboladas

1. Aspirar el aire a analizar a través del tubo Dräger aplicando el número de emboladas prescrito. Ver las instrucciones de uso correspondientes del tubo Dräger utilizado.
2. Efectuar la siguiente embolada cada vez que se vea el punto indicador blanco en la bomba Dräger accuro. No se necesita ningún tiempo de espera después de la última embolada.

En el caso de una prueba de múltiples emboladas con una sonda de extensión de 10 m ó 15 m, se tiene que multiplicar la indicación de algunos tubos Dräger con un factor de corrección (ver tabla en página 31).

4.2.2 Dräger X-act 5000

NOTA

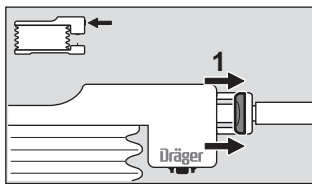
Realizar la medición y evaluación según lo especificado en las instrucciones de uso del tubo Dräger utilizado y según las instrucciones de uso de la bomba Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic.

No es necesario realizar una corrección del resultado de medición.

4.3 Desmontar el adaptador de la bomba

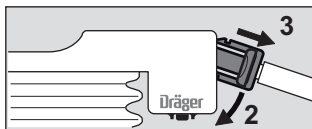
4.3.1 Dräger accuro

1. Mover la corredera hacia atrás.



00322059.eps

2. Doblar el acoplamiento hacia abajo hasta que se desenchave la lengüeta.
3. Mantener el acoplamiento doblado hacia abajo y, al mismo tiempo, doblarlo hacia atrás para alejarlo del cuerpo de la bomba; al hacerlo, la lengüeta inferior también se desenchavará: ahora es posible extraer el adaptador.



00422059.eps

4.3.2 Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic

- Extraer el adaptador del alojamiento del tubo junto con la sonda de extensión.

5 Lista de referencias

Denominación y descripción	Nº de ref.
Sonda de extensión, 1 m para Dräger accuro y Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, incl. adaptador para juego de prueba simultánea y adaptador de sonda	6400561
Sonda de extensión, 3 m para Dräger accuro y Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, incl. adaptador de tubo y adaptador de sonda en el maletín	6400077
Sonda de extensión, 10 m para Dräger accuro y Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, incl. adaptador de tubo y adaptador de sonda	6400078
Sonda de extensión, 15 m para Dräger accuro y Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, incl. adaptador de tubo y adaptador de sonda	6400079
Sonda de extensión, 30 m para Dräger accuro y Dräger X-act 5000 / Dräger X-act 5000 Basic, incl. adaptador de tubo y adaptador de sonda	6401175
Dräger accuro	6400000
Dräger X-act 5000	4523500
Dräger X-act 5000 Basic	3707674

6 Anexo

Factores de corrección para prueba de múltiples emboladas con una sonda de extensión de 10 m ó 15 m en la bomba Dräger accuro

Dräger-Tube	Nº de ref.	Factor de corrección 10 m	Factor de corrección 15 m
Acetaldehido 100/a	6726665	1,2	1,2
Acetona 100/b	CH22901	1	1
Ácido acético 5/a	6722101	1	1
Ácido cianhídrico 0.5/a	8103601	1	1,2
Ácido cianhídrico 2/a	CH25701	1,1	1,2
Ácido clorhídrico 1/a	CH29501	1	1
Ácido clorhídrico 50/a	6728181	1	1,1
Ácido fluorhídrico 1.5/b	CH30301	1,1	1,2
Ácido sulfhídrico 0.2%/A	CH28101	2)	2)
Ácido sulfhídrico 0,5/a	6728041	1	1
Ácido sulfhídrico 2/a	6728821	1	1
Ácido sulfhídrico 1/c	6719001	1	1
Ácido sulfhídrico 1/d	8101831	1	1
Ácido sulfhídrico 5/b	CH29801	1	1
Ácido sulfhídrico y dióxido de azufre 0,2%/A	CH28201	2)	2)
Amoníaco 5/a	CH20501	1,2 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Benceno 0.25/a	8103691	1,1	1,3
Benceno 2/a	8101231	1,1	1,2
Benceno 5/a	6718801	1	1

Dräger-Tube	Nº de ref.	Factor de corrección 10 m	Factor de corrección 15 m
Benceno 5/b	6728071	1	1
Bromuro de metilo 0.1/a	3706301	1,1	1,1
Ciclohexano 100/a	6725201	1,2	1,3
Cloro 0.2/a	CH24301	1,1	1,2
Cloro 0.3/b	6728411	1,1	1,2
Cloruro metileno 20/a	8103591	1	0,9
Dietiléter 100/a	6730501	1,5	1,6
Dióxido de azufre 0.1/a	6727101	1	1
Dióxido de azufre 1/a	CH31701	1,2	1,3
Dióxido de carbono 0.01%/a	CH30801	1,1	1,2
Dióxido de carbono 0.1%/a	CH23501	1	1,1
Dióxido de carbono 100/a	8101811	1,1	1,2
Dióxido nitrógeno 0.1/a	8103631	1,1	1,1
Dióxido nitrógeno 2/c	6719101	1,1	1,1
Estireno 10/b	6733141	1,3	1,4
Etanol 100/a	8103761	1	1,1
Etileno 50/a	6728051	1,2	1,3
Formaldehído 0.2/a	6733081	1	1
Fosfuro de hidrógeno 0.1/a	CH31101	1,1	1,2
Gas natural test	CH20001	1	1
Gases nitrosos 0.2/a	8103661	0,9	0,9

Dräger-Tube	Nº de ref.	Factor de corrección 10 m	Factor de corrección 15 m
Gases nitrosos 2/a	CH31001	1,1	1,2
Hexano 10/a	8103681	1,2	1,5
Hexano 100/a	6728391	1,1	1,1
Hidracina 0.25/a	CH31801	1,2 ¹⁾	1,3 ¹⁾
Hidrocarburos 0.1%/c	8103571	1,1	1,3
Hidrocarburos del petróleo 10/a	8101691	1	1,1
Hidrocarburos del petróleo 100/a	6730201	1,1	1,2
Hidrógeno 0.5/a	CH30901	1,1	1,3
Mercaptano 0.5/a	6728981	1	1
Mercaptano 20/a	8101871	1	1
Metanol 20/a	8103801	1,1	1,1
Monóxido de carbono 2/a	6733051	1	1
Monóxido de carbono 10/b	CH20601	1	1
Monóxido de carbono 5/c	CH25601	1	1
Óxido de etileno 1/a	8101331	1	1
Óxido de etileno 25/a	6728241	1	1
Oxígeno 5%/C	8103261	1	1,1
Ozono 0.05/b	6733181	1,1	1,2
Peróxido de hidrógeno 0.1/a	8101041	1	1
Piridina 5/a	6728651	1	1
Sulfuro dimetilo 1/a	6728451	1	1

Dräger-Tube	Nº de ref.	Factor de corrección 10 m	Factor de corrección 15 m
Tolueno 50/a	8101701	0,9	1
Tolueno 100/a	8101731	1,1	1,2
Tolueno 5/b	8101661	1,1	1,2
Tricloroetano 50/d	CH21101	2)	2)
Xileno 10/a	6733161	1,2	1,3

- 1) En este tubo se tienen que realizar emboladas de desorción en aire puro inmediatamente después de la aspiración del aire a analizar (ver las instrucciones de uso correspondientes del tubo Dräger). Por ello, sólo es posible realizar mediciones semicuantitativas en combinación con sondas de extensión de 10 m y 15 m. Desviación estándar relativa: aprox. 50 %.
- 2) En este tubo se tiene que evaluar la indicación inmediatamente después de la última embolada de la bomba. Por ello, sólo es posible realizar mediciones semicuantitativas en combinación con sondas de extensión de 10 m y 15 m. Desviación estándar relativa: aprox. 50 %.

Factores de corrección para otros tubos Dräger a petición.

For AU, CA, GB, US Dräger-Tube™ and for DE, AT, CH
Dräger Röhrchen® are registered trademarks of Dräger

9022059 - GA 4241.400 de_enUS_fr_es
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Edition 07 - March 2022 (Edition 01 - March 1992)
Subject to alteration

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
23560 Lübeck, Germany
Phone +49 451 882-0
Fax +49 451 882-20 80
www.draeger.com