



Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi

- » Mini-Exsikkatoren Premium
- » Mini-Desiccators Premium
- » Desiccators Mini Premium

Sicco Mini-Exsikkatoren Premium

SICCO Mini-Exsikkatoren Premium, Artikelnummer: V 1811-07, V 1940-06, V 1942-06, V 1943-06, V 1947-06, V 1948-06, V 1949-06, V 1950-01, V 1950-02 und V 1950-03.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. LIEFERUMFANG	2
2. SICHERHEITSHINWEISE	2
3. INBETRIEBNAHME	3
4. FUNKTIONSHINWEISE	5
5. SERVICE / PFLEGE	6
6. STÖRUNGSHINWEISE / REPARATUREN	6
7. ENTSORGUNGSHINWEISE	7
8. SPEZIFIKATIONEN	7
9. ERSATZ- / SONDERZUBEHÖR	7

SICCO Mini-Exsikkatoren
Premium - 1 Kammer
Artikelnummer: V 1950-01



SICCO Mini-Exsikkatoren
Premium - 2 Kammern
Artikelnummer: V 1950-02



SICCO Mini-Exsikkatoren
Premium - 3 Kammern
Artikelnummer: V 1950-03



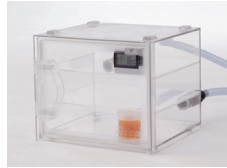
Mini-Exsikkatoren
Protect Premium
Artikelnummer: V 1942-06



Mini-Exsikkatoren
Black Premium
Artikelnummer: V 1940-06



SICCO Mini-Exsikkatoren
Inertgas Premium
Artikelnummer: V 1949-06



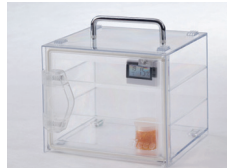
SICCO Mini-Exsikkatoren
Secure Box Premium
Artikelnummer: V 1947-06



SICCO Mini-Exsikkatoren
Antistatik Premium
Artikelnummer: V 1943-06



SICCO Mini-Exsikkatoren
Mobil Premium
Artikelnummer: V 1948-06



SICCO Mini-Exsikkatoren
Vitrum
Artikelnummer: V 1811-07



Sicco Mini-Exsikkatoren Premium

Bitte lesen Sie alle im Folgenden aufgeführten Informationen aufmerksam durch. Wir bitten dringend, die Hinweise für die Sicherheit, den Gebrauch und die Wartung zu beachten.

SICCO Mini-Exsikkatoren bestehen aus hochwertigem Kunststoff. Sie eignen sich zur feuchtigkeitsabwehrenden Aufbewahrung oder Trocknung mittels Silicagel.

In Ihrem SICCO Exsikkator können Sie Ihre feuchtigkeitsempfindlichen Produkte wie mikroelektronische Bauteile, Referenzmaterialien, Rückstellmuster und DNA-Proben geschützt aufbewahren.

1. Lieferumfang

- 1 Mini-Exsikkator Premium
- 1 Dose Silicagel
- 2 Dosen Silicagel (nur bei Mini-Exsikkator 2 Kammern)
- 3 Dosen Silicagel (nur bei Mini-Exsikkator 3 Kammern)
- 1 Elektronischen Thermo-Hygrometer je Kammer montiert. Bei Mini-Exsikkator Black Premium beigelegt.
- 2 Anschlüsse für die Begasung mit 5 m Druckluftschlauch (nur bei Mini-Exsikkator Inertgas Premium)
- 2 Schlüssel (nur bei Mini-Exsikkator Secure Box Premium)
- 2 Zwischenböden je Kammer
- 1 Bedienungsanleitung

2. Sicherheitshinweise

- » Bitte nehmen Sie ein schadhaftes Gerät nicht in Betrieb.
- » Bitte keine Lösungsmittel oder Säuren im Exsikkator lagern.
- » Stellen Sie keine explosive oder brennbare Materialien in den Exsikkator.
- » Erzeugen Sie keinen Über- oder Unterdruck im Exsikkator.
- » Sorgen Sie für einen sicheren Stand des Exsikkators.
- » Benutzen Sie den Exsikkator nur auf einer für Sie gut erreichbaren Arbeitshöhe.
- » Benutzen Sie den Exsikkator nur bei einer Umgebungstemperatur von -35 °C bis $+70\text{ °C}$.
- » Schützen Sie den Exsikkator vor direkter Sonneneinstrahlung.
- » Die Dose, in welcher das Silicagel aufbewahrt wird, ist nicht zum Regenerieren des Silicagels geeignet.

Bei SICCO Mini-Exsikkator Inertgas Basic beachten Sie bitte zusätzlich die nachfolgenden Sicherheitshinweise:

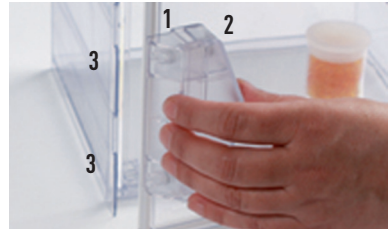
- » Benutzen Sie die Möglichkeit der Begasung nur in ausreichend belüfteten Räumen.
- » Schließen Sie bei der Begasung immer beide Anschlüsse an.
- » Schließen Sie immer zuerst den Abluftschlauch an, bevor Sie den Zuluftschlauch anschließen. Beim Entfernen der Begasungsanschlüsse ist die Reihenfolge umgekehrt.
- » Vermeiden Sie ungewollte Reaktionen beim Öffnen der Tür oder beim Einstellen neuer Bauteile durch Gasreste.
- » Die Gasleitungen dürfen nicht unter Zug- oder Druckspannung stehen.

Bei SICCO Mini-Exsikkator Antistatik Basic beachten Sie bitte zusätzlich die nachfolgenden Sicherheitshinweise:

- » Schließen Sie Ihr Erdungskabel an der Rückseite des Exsikkators an.
- » Der Mini-Exsikkator Antistatik Basic ist statisch ableitfähig und hat einen Widerstand von 10^5 Ohm .

3. Inbetriebnahme

- » Entfernen Sie sämtliche Transportverpackungen.
- » Zum Öffnen der Drehtüre drücken Sie den Riegel (1) gegen die Federkraft in den Griff (2) hinein.
- » Zum Schließen drücken Sie die Türe zu, bis der Riegel (1) hörbar in die Türverriegelung (3) einrastet.
- » **Achtung:** Quetschgefahr zwischen Riegel (1) und Griff (2)!



- » Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Hygrometers, indem Sie den Deckel nach unten aufschieben.
- » Entfernen Sie den Batterieunterbrechungsstreifen und setzen die Batterie ohne diesen wieder ein. Schließen Sie das Batteriefach.
- » **Info:** Bei Mini-Exsikkatoren Black Premium ist der Hygrometer nicht montiert.



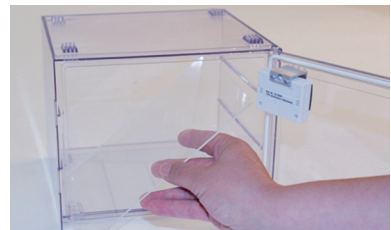
- » Öffnen Sie die Dose mit dem Silicagel und stellen Sie diese neben Ihre Bauteile in den Exsikkator.

Info: Beträgt die tatsächliche relative Luftfeuchtigkeit in Ihrem Exsikkator zwischen 25 % und 75 %, so wird Ihnen diese vom Hygrometer mit einer maximalen Abweichung von ± 5 % angezeigt.

Die Temperatur muss dabei zwischen 0 °C und + 50 °C liegen.

Beträgt die tatsächliche relative Luftfeuchtigkeit weniger als 25 % oder mehr als 75 %, so kann die Anzeige mehr als ± 5 % vom tatsächlichen Wert abweichen. Liegt die Temperatur nicht zwischen 0 °C und + 50 °C, müssen Sie ebenfalls mit einer größeren Abweichung der Anzeige rechnen. Benötigen Sie eine höhere Präzision, empfehlen wir Ihnen den SICCO Stand-Hygrometer Artikelnummer V 1859-08. Siehe auch unter Zubehör Punkt 1.9.

- » Bei Bedarf schieben Sie die im Lieferumfang enthaltenen Zwischenböden diagonal durch die Türe und legen diese auf die Führungsschienen auf.



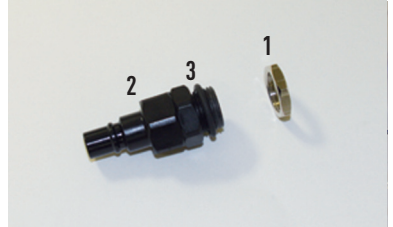
Sicco Mini-Exsikkatoren Premium

Die folgenden Funktionen sind nur bei SICCO Mini-Exsikkator Inertgas Premium Artikelnummer V 1949-06 möglich.

Die Begasung

Sie können Ihre eingestellten Bauteile oder Substanzen mit Gasen überlagern. Die entsprechenden Bohrungen zum Einleiten sind werksseitig in der Rückwand bereits vorhanden. Aus verpackungs- und transporttechnischen Gründen liegen der Schlauch und die Anschlussstücke dem Exsikkator bei und müssen erst montiert werden.

- » Schrauben Sie die Mutter (1) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn von beiden Anschlussstücken (2) ab. Der O-Ring (3) bleibt auf dem Gewinde.



- » In der Rückwand befinden sich zwei Bohrungen. In diese Bohrungen stecken Sie die Anschlussstücke (2) mit O-Ring (3) durch. Schrauben Sie die Mutter (1) von innen mit zwei Fingern im Uhrzeigersinn fest.

Benutzen Sie für diese Montage kein Werkzeug!



- » Schneiden Sie sich mit einem Messer auf einer schnittfesten Unterlage den Zu- und Abluftschlauch auf die gewünschte Länge zu. Im Lieferumfang sind 5 m enthalten.

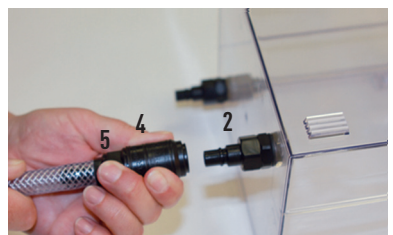


- » Schieben Sie den Druckluftschlauch auf das Kupplungsstück.
Tipp: Mit angefeuchteter Schlaucholive geht es leichter.



- » Ziehen Sie den Schiebeverschluss (4) am Kupplungsstück (5) Richtung Schlauch und stecken dieses auf das montierte Anschlussstück (2) am Exsikkator.

Tipp: Mit einigen Tropfen Silikonöl auf der Kontaktfläche geht es leichter.



Sicco Mini-Exsikkatoren Premium

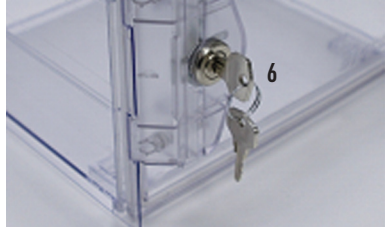
- » Lösen können Sie die Verbindung, indem Sie das Kupplungsstück (5) festhalten und den Schiebeverschluss (4) Richtung Kupplungsstück (5) ziehen.

Achtung: Der Durchgang am Anschlussstück (2) und am Kupplungsstück (5) wird erst durch die Verbindung miteinander freigegeben. Im getrennten Zustand sind beide Durchgänge durch ein integriertes Rückschlagventil geschlossen.



Die folgenden Funktionen sind nur bei SICCO Mini-Exsikkator Secure Box Basic Artikelnummer V 1847-06 möglich.

- » Die Tür ist aufgeschlossen, wenn der Schlüssel (6) senkrecht steht. Der Schlüssel (6) kann bei aufgeschlossener Tür nicht abgezogen werden.
- » Wenn Sie den Schlüssel (6) eine viertel Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen, ist die Tür abgeschlossen. Der Schlüssel (6) kann abgezogen werden.



Die folgenden Funktionen sind nur bei SICCO Mini-Exsikkator Antistatik Basic Artikelnummer V 1843-06 möglich.

- » Schließen Sie an der Rückseite des Exsikkators Ihr Erdungskabel an. Wir empfehlen eine Schraube mit einem Durchmesser von 4 mm mit einer Mutter und einer Scheibe.



4. Funktionshinweise

- » Die Regulierung der Luftfeuchtigkeit im Innenraum erfolgt durch vermehrte oder verminderte Zugabe von Silicagel. Das Silicagel ist mit einem Farbindikator versetzt. In trockenem Zustand ist das Silicagel orange. Mit zunehmender Sättigung verfärbt sich das Silicagel über dunkelbraun nach schwarz. Regenerieren können Sie das Silicagel, indem Sie es in einem offenen, temperaturbeständigen Gefäß über 60 Minuten in einem Ofen bei 90 - 110 °C erwärmen.
Verwenden Sie nicht die mitgelieferte Dose! Ein Mikrowellenofen eignet sich hierfür nicht.
- » Um zu verhindern, dass beim Bestücken oder beim Herausnehmen von Bauteilen Luftfeuchtigkeit aus dem Umgebungsraum ins Innere des Exsikkators gelangt, sollte die Öffnungszeit der Türe so kurz wie möglich gehalten werden.

Funktionen des digitalen Thermometer / Hygrometer:	
Messbereich:	<ul style="list-style-type: none">» Temperatur – 10 °C bis + 60 °C» Luftfeuchtigkeit 20 % bis 90 % relative Feuchte.
Max. Messfehler:	<ul style="list-style-type: none">» +/- 1°C bei –10 °C bis + 50 °C» +/- 5 % relative Feuchte bei 25 % bis 75 % relative Feuchte und 0 °C bis + 50 °C» Achtung: Wenn in Ihrem Exsikkator eine relative Luftfeuchtigkeit herrscht, welche kleiner als 25 % oder größer als 75 % ist, so können diese Werte von dem eingebauten Thermometer/Hygrometer nicht mehr richtig angezeigt werden. Verwenden Sie bitte hierfür ein höherwertiges Thermometer/ Hygrometer.
Batterie:	<ul style="list-style-type: none">» Bitte verwenden Sie bitte eine Knopfzelle LR44 oder AG13.
Die Funktionen der Tasten:	<p>Abruf der Höchst-/Tiefstwerte:</p> <ul style="list-style-type: none">» Durch Drücken der MAX/MIN-Taste erscheint der seit der letzten Rückstellung erreicht Höchstwert.» Durch nochmaliges Drücken der MAX/MIN-Taste erhalten Sie den seit der letzten Rückstellung erreichten Tiefstwert.» Um wieder die aktuelle Anzeige zu erhalten, betätigen Sie nochmals die MAX/MIN-Taste. <p>Rückstellen des MAX/MIN- Speichers auf die aktuellen Werte:</p> <ul style="list-style-type: none">» Drücken Sie die CLEAR-Taste, um den MAX/MIN-Speicher auf die momentanen Anzeigewerte zurückzusetzen. <p>Batterieanzeige</p> <ul style="list-style-type: none">» Bei schwacher Batterie erscheint im Display links unten eine Anzeige (Batterie mit Querbalken). Bitte wechseln Sie die Batterie, um die optimale Funktionsweise des Instrumentes zu gewährleisten.

5. Service / Pflege

- » Benutzen Sie nur weiche Tücher und verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reinigungsmittel.
- » Verwenden Sie den Exsikkator nur in sauberer und staubfreier Umgebung.
- » Setzen Sie ihn nie direkter Sonnenbestrahlung oder anderen Wärmequellen aus.

6. Störungshinweise / Reperaturen

Die im Folgenden aufgezeigten Hinweise zur Beseitigung von möglichen Störungen sollen Ihnen helfen, mögliche Ursachen für die Störungen selbst zu erkennen und evtl. zu beseitigen. Sollte ein Schaden vom Anwender nicht zu beheben sein, bitten wir um telefonische Rücksprache. Wir werden dann gerne versuchen, Ihnen auf diesem Wege zu helfen. Sollte dies dann endgültig zu keinem positiven Ergebnis führen, bitten wir den Exsikkator im gereinigten Zustand zurückzusenden. Wir werden dann prüfen, inwieweit eine kostengünstige Reparatur möglich ist.

Sicco Mini-Exsikkatoren Premium

Beanstandung	Ursache und Abhilfe
Die Luftfeuchtigkeit im Innenraum sinkt nicht.	<ul style="list-style-type: none"> » Die Tür ist nicht dicht geschlossen. Schließen Sie die Tür, bis der Riegel hörbar in die Türverriegelung einrastet. » Das Trocknungsmittel ist gesättigt. Regenerieren Sie das Silicagel wie unter Punkt 1.4 beschrieben. » Eventuell haben Sie für Ihren Anwendungsfall zu wenig Silicagel im Einsatz. Erhöhen Sie die Silicagelmenge. » Durch eingelegte Zwischenböden wird die Zirkulation der Luft behindert. Stellen Sie das Silicagel neben Ihre Bauteile.

7. Entsorgungshinweise

Der Exsikkator sowie die Verpackungen bestehen aus recyclingfähigen Materialien und können deshalb den ortsüblichen Entsorgungsstellen zugeführt werden.

Nähere Angaben zu den verwendeten Materialien entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Spezifikationen.

8. Spezifikationen

Artikel-Nummer	Temperaturbeständigkeit	Material	Nutzbarer Innenraum B x H x T in mm	Nutzvolumen in Liter ca.	Gewicht in kg ca.	Außenmaße B x H x T in mm
V 1811-07	- 70 °C bis + 120 °C	Borosilikatglas 3.3	200 x 170 x 214 pro Kammer	6 pro Kammer	2,0	220 x 183 x 214
V 1940-06	- 35 °C bis + 70 °C	Poly-carbonat	212 x 162 x 180 pro Kammer	6,2 pro Kammer	0,9	221 x 183 x 214
V 1942-06					0,9	221 x 183 x 214
V 1947-06					1,0	221 x 183 x 214 oben zus. 35 für Griff
V 1948-06					0,9	221 x 183 x 214 hinten zus. 110 für Kupplung
V 1949-06					0,9	221 x 183 x 214
V 1950-01					0,9	221 x 183 x 214
V 1950-02					1,8	221 x 362 x 214
V 1950-03					2,7	221 x 540 x 214
V 1943-06		Poly-Carbonat, ableitfähig			0,9	221 x 183 x 214

- » Die maximale Bodenlast bei flächiger Belastung beträgt bei allen Mini-Exsikkatoren Premium 3 kg.
- » Die maximale Bodenlast bei flächiger Belastung beträgt beim Mini-Exsikkator Vitrum 2 kg.
- » Bei Mini-Exsikkator Inertgas Premium sind 5 m Schlauch für die Begasung enthalten. Der Durchgang an den Schnellkupplungen beträgt 6 mm.
- » Der Mini-Exsikkator Antistatik Premium ist statisch ableitfähig und hat einen Widerstand von 10^5 Ohm.

9. Ersatz / Sonderzubehör

- » siehe Seite 22

Sicco Mini-Desiccators Premium

SICCO Mini-Desiccators Premium, Cat.-No.: V 1811-07, V 1940-06, V 1942-06, V 1947-06, V 1948-06, V 1949-06, V 1950-01, V 1950-02 and V 1950-03.

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Supplied with	9
2. Security instructions	9
3. Taking into operation	10
4. Mode of function	12
5. Service / Maintenance	13
6. Disturbances / Repairs	13
7. Waste disposal	14
8. Specifications	14
9. Spare parts / accessories	14

SICCO Mini-Desiccator
Premium 1 compartment
Cat.-No.: V 1950-01



SICCO Mini-Desiccator
Premium 2 compartments
Cat.-No.: V 1950-02



SICCO Mini-Desiccator
Premium 3 compartments
Cat.-No.: V 1950-03



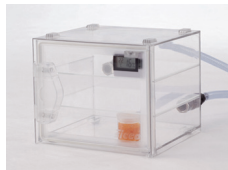
Mini-Desiccator
Protect Premium
Cat.-No.: V 1942-06



Mini-Desiccator
Black Premium
Cat.-No.: V 1940-06



SICCO Mini-Desiccator
For Gas Filling Premium
Cat.-No.: V 1949-06



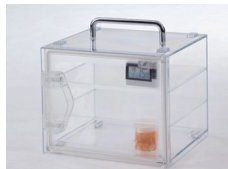
SICCO Mini-Desiccator
Secure Box Premium
Cat.-No.: V 1947-06



SICCO Mini-Desiccator
Antistatic Premium
Cat.-No.: V 1943-06



SICCO Mini-Desiccator
Mobile Premium
Cat.-No.: V 1948-06



SICCO Mini-Desiccator
Vitrum
Cat.-No.: V 1811-07



Sicco Mini-Desiccators Premium

Please read the information listed below thoroughly. We urgently ask you to observe the instructions about security, use and maintenance.

SICCO Mini-Desiccators are made of high-quality plastic material. They are made for safe and secure storage of humidity-sensitive products as well as of optical and microelectronic parts in a dust-free atmosphere. This happens by adding Silica gel which considerably reduces the air humidity by its absorbing effect.

1. Supplied with

- 1 Mini-Desiccator Premium
- 1 Jar with Silica gel (23 g)
- 2 Jars with Silica gel (only Mini-Desiccator Premium with 2 compartments)
- 3 Jars of Silica gel (only Mini-Desiccator Premium with 3 compartments)
- 2 Connections for gas filling with quick couplings and hose (5 m) (Mini Desiccator Premium for Gas Filling only)
- 2 Keys (Mini Desiccator Secure Box Premium only)
- 1 Operating Instructions

2. Security instructions

- » Do not take a damaged desiccator into operation.
- » Do not store any solvents or acids in the desiccator.
- » Do not put any explosive or inflammable products into the desiccator.
- » SICCO Desiccators are not suitable for overpressure or vacuum.
- » Provide a safe stand for the desiccator.
- » Place the desiccator in a reachable working height.
- » The ambient temperature range of -35 °C to + 70 °C shall not be exceeded.
- » Do not expose the desiccator to direct sunlight.
- » The jar in which the Silica gel is delivered cannot be used to regenerate the gel.

Further security advice for SICCO Mini Desiccator Premium for Gas Filling

- » SICCO Mini Desiccators Premium for Gas Filling shall be taken into operation only in rooms with sufficient ventilation.
- » For gas filling a connection has to be made to both connectors.
- » Connect the outlet tube at first, then the inlet tube. Disconnection has to be made in reverse order.
- » Avoid unanticipated reactions which might be caused by gas residues upon opening the door when storing further components in the desiccator.
- » Do not put the filling tubes under tensile or compressive stress.

Further security advice for SICCO Mini Desiccator Antistatic Premium:

- » Connect your ground cable to the bore on the backside of the desiccator.
- » SICCO Mini Desiccators Antistatic Premium can discharge electrostatic charges by means of grounding cable. The surface resistance is 10^5 Ohm.

Sicco Mini-Desiccators Premium

3. Taking into operation

- » The desiccator can be used immediately after having unpacked it.
- » Opening of the hinge door: Push the locking bar (1) into the handle (2).
- » Closing: Push the door onto the frame. You will hear when the locking bar (1) snaps into the frame (3).
- » **Attention:** Risk of crushing to fingers between locking bar and handle!



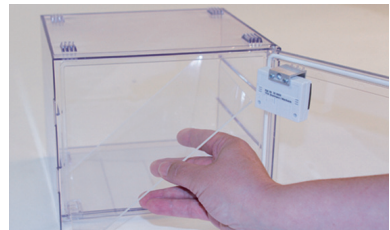
- » Open the battery case on the back of the hygrometer by pushing the cover downwards.
- » Remove the battery safety strip and reinsert the battery. Close the battery case.
- » **Please note:** The hygrometer of Mini Desiccators Black Premium is not fixed on the door.



- » Open the jar with silica gel and place it inside the desiccator.

Please note: Provided the actual relative humidity in your desiccator is between 25 % and 75 % and temperature is between 0 °C and +50°C, the value displayed on the hygrometer will have a deviation of ± 5 % relative humidity. If the actual relative humidity is less than 25 % or more than 75 %, the displayed value can deviate more than ± 5 % from the actual value. Also if the temperature is below 0 °C or higher than +50 °C, a derivation of the displayed value is possible.

- » If necessary, place the shelves inside the desiccator by pushing them diagonally through the door. Then put them on the rails on the left and on the right side.



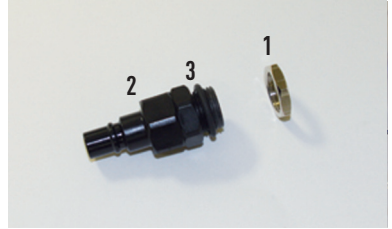
Sicco Mini-Desiccators Premium

The following functions are only available with SICCO Mini Desiccators Premium for Gas Filling
Cat.-No. V 1949-06:

Swapping with Gas

The substances and components which are stored in the desiccator can be swapped with gas. The corresponding bores to lead in the gas are located on the side walls and factory-made. For technical reasons (packing and transport), the tubing and the connecting pieces are enclosed in delivery but not yet mounted. The assembly is quite easy:

» Remove the nut (1) from the connecting piece (2) by turning it counter clockwise. The o-ring (3) remains on the thread.



» Two bores are located on the back side. Put the thread of the connecting piece (2) with the o-ring from the outside through the bore. Fix the connecting piece from the inside by screwing manually the nut (1) on it.



Do not use any tooling for the assembly!

» Cut the inlet and outlet tubing with a knife to the requested length. 5 m are included in delivery.



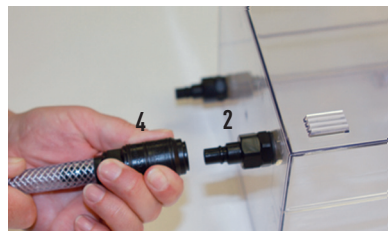
» Press the tubing on the coupling.

Tip: Wet the hose connector with some water.



» Pull the slide closure (4) of the coupling (5) in the direction of the tubing and put it on the already mounted connecting piece (2).

Tip: Put some drops of silicone oil onto the sealing surface.



Sicco Mini-Desiccators Premium

- » For disconnection just hold the coupling (5) and move the slide closure (4) in direction of the coupling.

Attention: The passage on the connecting piece (2) will only be opened after the connection with the coupling (5) has been closed tight. During disconnection, both passages are blocked by an integrated non-return valve.



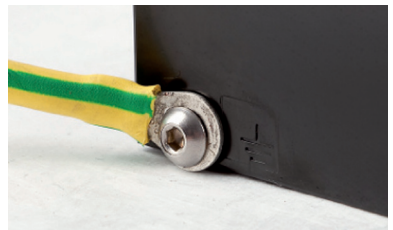
The following functions are only available with SICCO Mini Desiccators Secure Box PremiumCat.-No. V 1947-06:

- » Key (6) in vertical position: The door can be opened.
Please note that the key (6) cannot be removed in this position.
- » To close the lock, turn the key (6) a quarter turn to the left.
The key (6) can now be removed from the lock.



The following functions are only available with SICCO Mini Desiccators Antistatic Premium Cat.-No. V 1943-06:

- » Connect your grounding cable to the back of the desiccator.
We recommend using a screw with a diameter of 4 mm with nut and plate.



4. Mode of function

- » The regulation of the air humidity inside the desiccator is made by adding different quantities of silica gel. The silica gel contains a colour indicator. Dry silica gel is orange-coloured, being saturated the silica gel changes its colour to dark brown or black. For regeneration, the silica gel has to be put into an open, heat-resistant vessel. On this vessel, the silica gel can be regenerated in an oven at approx. 90 to 110 °C for around 60 minutes.

Do not regenerate the silica gel in the supplied jar!

- » To prevent a rise of air humidity when putting in or taking out parts, the door should be opened only for a very short period of time.

Functions of the digital thermometer/hygrometer:	
Measuring range:	<ul style="list-style-type: none"> » Temperature -10 °C to +60 °C » Air humidity 20 % to 90 % relative humidity
Max. error in measurement:	<ul style="list-style-type: none"> » +/- 1°C between -10 °C and + 50 °C » +/- 5 % relative humidity at 25 % to 75 % relative humidity and 0 °C to +50 °C
Battery:	» button cell LR44 or AG13.
Functionality of the keys:	<p>Indication of maximum / minimum values:</p> <ul style="list-style-type: none"> » By pressing the MAX/MIN-key, the maximum value since the last reset will be displayed. » By pressing the MAX/MIN-key again, the minimum value since the last reset will be displayed. » The current values will be displayed after pressing MAX/MIN a third time. <p>Reset of the MAX/MIN-memory:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Press CLEAR and the MAX/MIN-memory will be deleted. The current values will be stored instead. <p>Battery sign in the display</p> <ul style="list-style-type: none"> » If the battery is low, a battery flag is shown on the left bottom of the display. Exchange the battery to ensure best possible operation of the device.

5. Service / Maintenance

- » Only use soft clothes and no detergents which contain solvents or which scrub.
- » Only use the desiccator in clean and dust-free conditions.
- » Never expose it to direct insulation or other sources of heat.

6. Disturbances / Repairs

The following information shall help you to recognize and, if possible, to eliminate possible reasons for disturbances by yourself. If you are not able to handle the disturbance, please give us a call. We will then try to help you this way. If then a solution to your problem cannot be found, we will ask you to return the cleaned desiccator in the original packing to us. Then we will check whether a cost-effective repair is possible.

Objection	Reason and help
Humidity inside the desiccator does not fall.	<ul style="list-style-type: none"> » The door is not closed tightly. Close the door. » The silica gel is saturated. Regenerate the silica gel as described under point 2.4. » You possibly have not added enough silica gel. Add further silica gel. » Air circulation is constrained by mounted shelves. Place the desiccant right next to your components.

Sicco Mini-Desiccators Premium

7. Waste disposal

The desiccators as well as their packing are made of recyclable materials. Please take further information about the materials used from the following specifications.

8. Specifications

Cat.-No.	Temperature resistance	Material	Usable interior space B x H x T in mm	Usable volume in Liter approx.	Weight in kg approx.	Outer dimensions B x H x T in mm
V 1811-07	- 70 °C to + 120 °C	Borosilicat- glas 3.3	200 x 170 x 214 per compartment	6 per compartment	2,0	220 x 183 x 214
V 1940-06	- 35 °C to + 70 °C	Poly- carbonate	212 x 162 x 180 per compartment	6,2 per compartment	0,9	221 x 183 x 214
V 1942-06					0,9	221 x 183 x 214
V 1947-06					1,0	221 x 183 x 214 additional height for handle: 35
V 1948-06					0,9	221 x 183 x 214 additionally 110 on the backside for coupling
V 1949-06					0,9	221 x 183 x 214
V 1950-01					0,9	221 x 183 x 214
V 1950-02					1,8	221 x 362 x 214
V 1950-03					2,7	221 x 540 x 214
V 1943-06					Conductive Poly- carbonate	0,9

- » The maximum all-over load is 3 kg for all Mini Desiccators Premium.
- » The maximum all-over load is 2 kg for the Mini Desiccator Vitrum.
- » A hose with a length of 5 meter is included in the delivery of SICCO Mini Desiccators Premium for Gas Filling. The passage of the quick couplings has a bore with 6 mm.
- » SICCO Mini Desiccator Antistatic Premium is conductive and its surface has a resistance of 10⁵ Ohm.

9. Spare parts / accessories

- » see page 22

Sicco Dessiccateurs Mini Premium

SICCO Dessiccateurs Mini Premium, Réf.: V 1811-07, V 1940-06, V 1942-06, V 1943-06, V 1947-06, V 1948-06, V 1949-06, V 1950-01, V 1950-02 et V 1950-03.

MODE D'EMPLOI

1. Volume de livraison	16
2. Instructions de sécurité	16
3. Mise en service	17
4. Mode de fonction	19
5. Service / Maintenance	20
6. Perturbations / Réparations	20
7. Enlèvement du déchet	21
8. Spécifications	21
9. Zubehör / Accessories / Accessoires	22

SICCO Dessiccateur Mini Premium 1 chambre
Réf.: V 1950-01



SICCO Dessiccateur Mini Premium 2 chambres
Réf.: V 1950-02



SICCO Dessiccateur Mini Premium 3 chambres
Réf.: V 1950-03



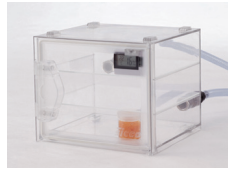
SICCO Dessiccateur Mini Protect Premium
Réf.: V 1942-06



SICCO Dessiccateur Mini Noir Premium
Réf.: V 1940-06



SICCO Dessiccateur Mini Pour Recouvrement Avec Gaz Premium
Réf.: V 1949-06



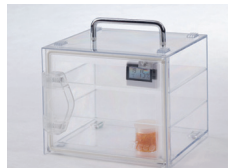
SICCO Dessiccateurs Mini Secure Box Premium
Réf.: V 1947-06



SICCO Dessiccateurs Mini Antistatique Premium
Réf.: V 1943-06



SICCO Dessiccateurs Mini Portable Premium
Réf.: V 1948-06



SICCO Dessiccateurs Mini Vitrum
Réf.: V 1811-07



Sicco Dessiccateurs Mini Premium

Veillez lire précisément toutes les informations suivantes. Nous vous prions d'observer les indications sur sécurité, usage et maintenance.

Les dessiccateurs SICCO sont fabriqués en matière plastique de première qualité. Leur tâche est de «sécher» des produits sensibles à humidité et des parties microélectroniques de manière sûre et en conditions sans poussière. Cela se fait par ajouter gel de silice qui baisse la humidité de l'air dans le dessiccateur par sa fonction absorbante.

1. Volume de livraison

- 1 Dessiccateur Mini Premium
- 1 Bouteille de gel de silice
- 2 Bouteilles de gel de silice (Dessiccateurs Mini Premium avec 2 chambres)
- 3 Bouteilles de gel de silice (Dessiccateurs Mini Premium avec 3 chambres)
- 2 Dispositifs pour l'addiction du gaz et tube de raccordement (5 m) (Dessiccateurs Mini Premium pour Recouvrement avec Gaz)
- 2 Clés (Dessiccateurs Mini Secure Box Premium)
- 1 Mode d'emploi

2. Instructions de sécurité

- » Ne mettez pas de dessiccateur défectueux en service.
- » Ne stockez pas de solvants ou d'acides dans le dessiccateur.
- » Ne stockez pas de produits explosibles ou inflammables dans le dessiccateur.
- » Ne gênez pas de vide ou de la pression dans le dessiccateur.
- » Posez le dessiccateur seulement sur une surface plane et une hauteur d'opération convenable.
- » Respectez des températures ambiantes de -20 °C à +70 °C.
- » Protégez le dessiccateur de la pénétration du soleil direct.
- » La bouteille de gel de silice ne peut pas être utilisée pour la régénération du gel de silice.

Instructions de sécurité pour les SICCO Dessiccateurs Mini Premium pour Recouvrement avec Gaz:

- » N'utilisez l'option de l'addiction du gaz que dans des salles suffisamment ventilées.
- » Raccordez chaque fois tous les deux connecteurs.
- » Raccordez le tuyaux sortant en premier, d'après le tuyaux d'alimentation. Le démontage est fait dans l'ordre inverse.
- » Evitez des réactions involontaire qui peuvent être causé par des restes du gaz en ouvrant la porte.
- » Evitez de la pression de traction ou de compression sur le tuyau.

Instructions de sécurité pour les SICCO Dessiccateurs Mini Antistatique Premium:

- » Connectez votre câble de terre sur l'arrière du dessiccateur.
- » Le Dessiccateur Mini Antistatique Premium est antistatique et a une résistance de 10^5 Ohm.

3. Mise en service

- » Le dessiccateur peut être utilisé immédiatement après avoir enlevé l'emballage. Remplissez la bouteille de gel de silice et mettez la bouteille auprès des pièces dans le dessiccateur
- » Ouvrez la porte en pressant le verrou (1) contre la poignée de la porte (2).
- » Fermez la porte en l'appuyant. L'enclenchement du verrou (1) doit être audible
- » **Attention:** Risque de contusion entre verrou (1) et poignée (2)!



- » Ouvrez le compartiment à piles en arrière de l'hygromètre en poussant le couvercle vers le bas.
- » Enlevez la bande d'interruption de la pile et remettez la pile. Fermez le compartiment à piles.
- » **Notez:** L'hygromètre du dessiccateur Mini Black Premium n'est pas montée à la porte.

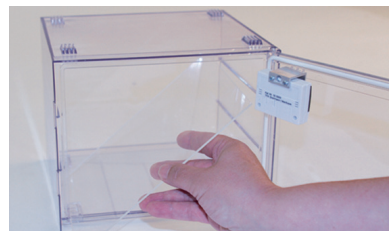


- » Remplissez la bouteille de gel de silice et mettez la bouteille auprès des pièces dans le dessiccateur.

Attention: Si l'humidité relative d'air effective est entre 25 % et 75 % et la température est entre 0 °C et +50 °C, la déviation du valeur indiqué sur l'hygromètre est $\pm 5 \%$.

Si l'humidité relative d'air effective est moins de 25 % ou plus de 75 %, la déviation du valeur indiqué sur l'hygromètre est plus de $\pm 5 \%$. Températures de moins de 0 °C ou de plus de +50 °C amènent une deviation de plus de $\pm 5 \%$.

- » Mettez les étagères sur les guides s'il vous faut d'espace additionnel.



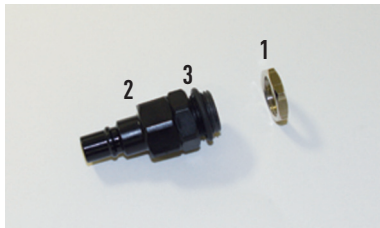
Sicco Dessiccateurs Mini Premium

Les fonctions suivantes ne sont disponibles qu'avec le SICCO Dessiccateur Mini pour Recouvrement avec Gaz réf. V 1849-06:

Recouvrement avec gaz

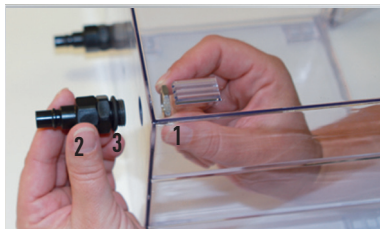
Avec les dessiccateurs Mini pour Recouvrement avec Gaz vous avez la possibilité de recouvrir les produits dans le dessiccateur avec gaz. Les perçages correspondants sont déjà mis dans les plaques. Le tube et les raccords sont inclus dans la livraison. L'assemblage est simple.

» Dévissez l'écrou (1) par le tourner en sens antihoraire.
Le joint torique (3) reste sur le raccord (2).



» Deux perçages se trouvent à l'arrière du dessiccateur. Introduisez le raccord (2) avec le joint torique dans le perçage. Fixez le raccord par visser l'écrou (1) par la main.

N'utilisez pas d'outils pour l'assemblage!



» Coupez le tuyau sortant et le tuyau d'alimentation aux longueurs désirées avec un couteau. Un tuyau de 5 m est inclus dans la livraison.

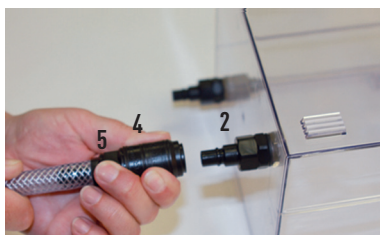


» Poussez le tuyau sur le coupleur (nous recommandons de mettre quelques gouttes d'eau sur l'embout).
Une fixation additionnel du tube n'est pas nécessaire.



» Tirez le bouchon à coulisse (4) sur le coupleur (5) en vers du tuyau. Joignez le coupleur avec le raccord (2) dans le dessiccateur.

Conseil: C'est plus facile avec quelques gouttes de l'huile à silicone sur la surface d'étanchéité.



Sicco Dessiccateurs Mini Premium

» Démontez le raccordement par tenir le coupleur (5) et tirer le bouchon à coulisse (4) en vers du coupleur.

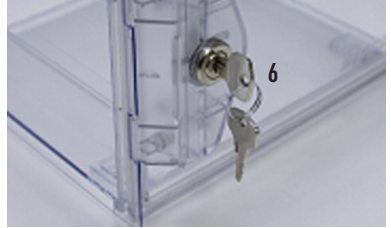
Attention: Le passage sera débloqué aussitôt que vous avez bien joint le raccord ainsi que le coupleur.

Aussitôt que la jonction est coupé, le passage est bloqué par une soupape de retenue intégrée.



Les fonctions suivantes ne sont disponibles qu'avec le SICCO Dessiccateur Secure Box Premium réf. V 1947-06:

» Clé (6) en position verticale: La porte peut être ouverte mais la clé (6) ne peut pas être retirée de la serrure.



» Tournez la clé (6) un quart d'un tour pour fermer la serrure. Après, la clé (6) peut être retirée de la serrure



Les fonctions suivantes ne sont disponibles qu'avec le SICCO Dessiccateur Mini Antistatique Premium réf. V 1843-06:

» Connectez votre câble de terre sur l'arrière du dessiccateur. Nous recommandons une vis avec un diamètre de 4 mm avec une écrou et une rondelle.



4. Mode de fonction

» La régulation de la humidité de l'air se fait par ajouter des quantités différentes de gel de silice dans le dessiccateur. Le gel de silice contient un indicateur de couleur. En état sec, le gel de silice est orange, en état saturé, le gel de silice devient brun et noir. Il est possible de réactiver le gel dans un four à environ 90-110°C.

N'utilisez pas la bouteille livrée, mais un récipient ouvert et résistant à la chaleur!

Un four à micro-ondes n'est pas approprié!

» Pour éviter que de la humidité de l'air vient dans le dessiccateur, la porte doit être ouverte seulement pendant très peu de temps.

Fonction du Thermomètre / Hygromètre:	
Plage de mesure:	» Température – 10 °C à + 60 °C » Humidité 20 % à 90 % d'humidité relative de l'air
Erreur de mesure:	» max. $\pm 1^{\circ}\text{C}$ de -10°C à $+ 50^{\circ}\text{C}$ » max. $\pm 5\%$ de 25 % à 75 % d'humidité relative de l'air et de 0°C à $+ 50^{\circ}\text{C}$
Pile:	» pile bouton LR44 ou AG13
Les fonctions des touches:	<p>Pour faire apparaître les valeurs maximales / minimales:</p> <ul style="list-style-type: none">» En appuyant sur la touche MAX/MIN, vous pouvez lire la valeur maximale atteinte depuis la dernière réactualisation.» En appuyant une nouvelle fois sur la touche MAX/MIN, vous obtenez la valeur minimale depuis la dernière réactualisation.» Pour revenir à l'affichage actuel, presser une nouvelle fois la touche MAX/MIN. <p>Réactualisation des valeurs de la mémoire MAX/MIN:</p> <ul style="list-style-type: none">» Pressez la touche CLEAR. Les valeurs indiquées dans ce moment seront sauvegardés dans le mémoire MAX/MIN. <p>Affichage de la pile</p> <ul style="list-style-type: none">» Si la pile est épuisée, il y aura une marque en bas à gauche de l'écran. Veuillez échanger la pile pour garantir un fonctionnement optimal de l'instrument.

5. Service / Maintenance

- » Utilisez seulement des linges doux et évitez des détergents avec des solvants et des détergents qui écurent.
- » Seulement utilisez le dessiccateur en conditions propres et sans poussière. Ne l'exposez jamais à la radiation solaire directe ou à autres sources de chaleur.

6. Perturbations / Réparations

Les informations suivantes pour enlever des perturbations possibles ont été faites pour vous aider à reconnaître et enlever les raisons des perturbations par vous-mêmes. S'il y a un problème que vous ne pouvez pas solutionner, nous vous prions de nous appeler par téléphone et nous essayerons à vous aider. Si cela ne mène pas à un résultat positif, nous vous prions de nous retourner le propre dessiccateur dans l'emballage original. Nous vérifierons après si une réparation est possible.

Sicco Dessiccateurs Mini Premium

Problème	Raison et réparation
L'humidité de l'air dans le dessiccateur ne baisse pas.	<ul style="list-style-type: none"> » La porte n'est pas fermée. Fermez la porte. » Le gel de silice est saturé. Réactivez le gel de Silice comme décrit (voyez point 3.4). » Probablement, la quantité du gel de silice déjà rajouté n'est pas suffisant pour votre application. Rajoutez plus de gel de silice. » La circulation d'air est limitée par des étagères montées. Mettez les perles desséchantes auprès de vos composants.

7. Enlèvement du déchet


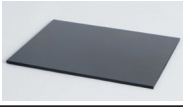






Les dessiccateurs ainsi que les emballages sont faits en matériaux recyclables. Veuillez prendre plusieurs informations sur les matériaux utilisés des spécifications suivantes.

8. Spécifications

Réf.	Limitations de température	Matériel	Dimensions intérieures B x H x T in mm	Volume Usable litres	Poids kg	Dimensions extérieures B x H x T in mm
V 1811-07	- 70 °C à + 120 °C	Borosilicat- glas 3.3	200 x 170 x 214 par chambre	6 par chambre	2,0	220 x 183 x 214
V 1940-06	- 35 °C à + 70 °C	Poly- carbonate	212 x 162 x 180 par chambre	6,2 par chambre	0,9	221 x 183 x 214
V 1942-06					0,9	221 x 183 x 214
V 1947-06					1,0	221 x 183 x 214 additionnel 35 en haute pour la poignée
V 1948-06					0,9	221 x 183 x 214 additionnel 110 à l'arrière pour les raccords rapides
V 1949-06					0,9	221 x 183 x 214
V 1950-01					0,9	221 x 183 x 214
V 1950-02					1,8	221 x 362 x 214
V 1950-03					2,7	221 x 540 x 214
V 1943-06		Poly- Carbonate, antistatique			0,9	221 x 183 x 214

- » Chargement de tous les Dessiccateurs Mini Premium: 3 kg.
- » Chargement de tous les Dessiccateur Mini Vitrum: 2 kg.
- » Un tube de 5 mètre est inclus dans la livraison du Dessiccateur SICCO Premium pour le recouvrement avec gaz. Les raccords rapides ont un passage de dia. 6 mm.
- » Le Dessiccateur Mini Antistatique Premium est antistatique et a une résistance de 10⁵ Ohm.

9. Zubehör / Accessories / Accessoires

Beschreibung	Description:	Description	Artikel-Nr.: Cat.-No.: Réf.	Abmessungen: Dimensions: Dimension:	Abbildung: Picture: Image:
Zwischenboden, Material PMMA, transparent	Shelf, made of PMMA, transparent	Etagère, matériel PMMA, transparent	V 1860-75	211 x 2,5 x 178mm	
Zwischenboden, Material PE-ableitfähig, schwarz	Shelf, made of conductive PE, black	Etagère, matériel PE-antistatique, noir	V 1860-77	211 x 4 x 178mm	
Silicagel, mit Farbindikator, regenerierbar, Körnung: 2,0 -5,0 mm	Silica gel, with colour indicator, grain size 2,0 - 0,5mm, can be regenerated	Perles desséchantes, gel de silice avec indicateur à couleur, grainage de 2,0 -0,5mm, peut être réactivé	V 1903-04	Gewicht/weight/ quantité 23 g	
Trocknungsmittel Silicagel mit Farbindikator, regenerierbar, Körnung 2,0-5,0 mm	Silica Gel, Silica Gel with color indicator, can be regenerated, grain size 2,0-5,0 mm	Perles Dessechantes, matériel gel de silice avec indicateur à couleur, peut être réactivé, grainage de 2,0-5,0 mm	V 1895-04 V 1895-08	Gewicht/weight/ quantité 360 g Gewicht/weight/ quantité 720 g	
Silicagel-Kassette, Silicagel in einer Aluminium-Kassette gekapselt, mit Farbindikator, regenerierbar	Desiccant Cartridge, aluminium cartridge with encapsulated silica gel, with colour indicator, can be regenerated	Cartouche Desséchant, cartouche en aluminium avec gel de silice capsulé, avec indicateur couleur, peut être réactivé	V 1901-04	40 g	
Elektronisches Thermo-Hygrometer, inkl. Batterie, Halterung und Befestigungsschrauben, Messbereich Temp.: -10 bis +60° C, Messbereich Luftfeuchtigkeit: 20 bis 90 % r.F.; Max. Messfehler: ± 1°C bei -10 bis +50°C ± 5% r.F. bei 25-75% r.F. und 0°C-50°C	Electronic Thermometer/ Hygrometer, incl. battery, fastener and fastening screws, measuring range temp. -10 to +60°C, measuring range humidity: 20 to 90 % rel. humidity; max. measuring error: ± 1°C at -10 to +50°C ± 5% r.h. at 25-75% r.h. and 0°C-50°C	Thermo-Hygromètre électronique, pile et équerre de fixation sont inclus, mesurage des temp. de -10 à +60 °C, mesurage de l'humidité de 20 à 90 % l'humidité relative à l'air ; erreur de mesure max: ± 1°C de -10 à +50°C ± 5% de 25 à 75% et 0°C à 50°C	V 1863-07	52 x 39 x 15 mm	
Anschluss-Schlauch für Begasung, Schlauchmaterial PVC Gewebe, inkl. zwei Schnellkupplungen mit Rückschlagventil, Länge 5 m	Hose for introduction of gas, made of PVC fibre, incl. 2 quick couplings made of POM, length 5 m	Tubes de raccordement pour recouvrement avec gaz, matériel PVC, deux raccords rapides avec soupapes de retenue sont inclus, longueur 5m	V 1864-01	Ø 9mm x Ø 15mm	
Mini-Stand-Hygrometer, inkl. Batterien, Messbereich Temp. 0 bis +50 °C ± 1 °C; Messbereich Luftfeuchtigkeit: 1 bis 99 % ± 3% rel. Luftfeuchte	Mini Hygrometer incl. battery, measuring range temp. 0 to +50 °C ± 1 °C, measuring range humidity: 1 to 99 % ± 3 % relative humidity	Hygromètre électronique, mesurage des temp. de 0 à +50 °C ± 1 °C, mesurage de l'humidité de 1 à 99 % ± 3 % l'humidité relative à l'air	V 1829-08	68 x 45 x 25 mm	



SICCO

EINE MARKE DER
BOHLENDER GmbH
Waltersberg 8
D 97947 Grünsfeld
Germany

Telefon: +49 (0) 93 46 - 92 86-0
Fax: +49 (0) 93 46 - 92 86-51
Mail: info@sicco.de
www.sicco.de