



Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi

- » Super-Star-Exsikkatoren
- » Super-Star-Desiccators
- » Dessiccateur Super-Star

SICCO Super-Star-Exsikkatoren, Artikelnummer: V 1875-07, V 1825-07, V 1935-07, V 1932-01, V 1933-01 und V 1996-08

BEDIENUNGSANLEITUNG

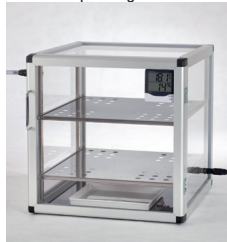
1. LIEFERUMFANG	2
2. SICHERHEITSHINWEISE	2
3. INBETRIEBNAHME	3
4. FUNKTIONSHINWEISE	6
5. SERVICE / PFLEGE	8
6. STÖRUNGSHINWEISE / REPARATUREN	8
7. ENTSORGUNGSHINWEISE	8
8. SPEZIFIKATIONEN	9
9. ERSATZ- / SONDERZUBEHÖR	11

SICCO Super-Star-Exsikkatoren



Ausführungen:
Super-Star-Exsikkator
Super-Star-Exsikkator Vitrum

SICCO Super Big-Star-Exsikkatoren



Ausführungen:
Super-Big-Star-Exsikkator

SICCO Super-Maxi-Exsikkatoren



Ausführungen:
Super-Maxi 1-Exsikkator
Super-Maxi 2-Exsikkator

SICCO Super Exsikkatoren-Wand



Ausführungen:
Super Exsikkatoren-Wand

Sicco Super-Star-Exsikkatoren

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.

In Ihrem SICCO Super-Star-Exsikkator können Sie Ihre feuchtigkeitsempfindlichen Produkte, wie mikroelektronische Bauteile, Referenzmaterialien, Rückstellmuster und DNA-Proben, geschützt aufbewahren und mit einem reaktions-trägen Gas überlagern. Des Weiteren eignen sich alle SICCO Super-Star Exsikkatoren zur feuchtigkeitsabwehrenden Aufbewahrung oder Trocknung mittels Silicagel. Die Sichtscheiben bestehen aus hochwertigem Kunststoff, beim Modell Vitrum aus Borosilikatglas 3.3. Die Aluminium-Profile werden mittels Polyamid-Verbinder sicher verbunden.

1. Lieferumfang

	Zwischenboden aus Edelstahl	Führungs-schienen	Hygro-meter	Anschluss-schläuche Set	Schale für Trockenmittel	Bedie-nungs-anleitung
Super-Star-Exsikkator	4	8	1	1	1	1
Super-Star-Exsikkator Vitrum	4	8	1	1	1	1
Super-Big-Star-Exsikkator	2	4	1	1	1	1
Super-Maxi 1-Exsikkator	4	8	1	1	1	1
Super-Maxi 2-Exsikkator	4	8	2	2	1	1
Super Exsikkatoren-Wand	6	12	6	0	6	1

2. Sicherheitshinweise

- » Bitte nehmen Sie ein schadhaftes Gerät nicht in Betrieb.
- » Bitte keine Lösungsmittel oder Säuren im Exsikkator lagern (außer Super-Star-Exsikkator Vitrum).
- » Stellen Sie keine explosiven oder brennbaren 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 – 20 °C bis + 70 °C, bzw. in der Ausführung Vitrum nur bei einer Umgebungstemperatur von – 20°C bis + 150 °C.
- » Leiten Sie nur Gase ein, die den Temperaturbereich von – 20 °C bis + 80 °C nicht über- bzw. unterschreiten.
- » Schützen Sie den Exsikkator vor direkter Sonneneinstrahlung.
- » Ziehen Sie immer nur einen Ausziehboden aus.
- » 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.
- » Stellen Sie sicher, dass während der Begasung der Abgang geöffnet ist, damit kein Überdruck im Exsikkator entsteht.
- » Vermeiden Sie ungewollte Reaktionen beim Öffnen der Tür oder beim Einstellen neuer Bauteile durch Gasreste.
- » Die Gaszuleitungen dürfen nicht unter Zug- oder Druckspannung stehen.

3. Inbetriebnahme

» Entnehmen Sie den Exsikkator aus seiner Schutzhülle.



» Bei den Varianten mit Führungsschienen aus Aluminium entfernen Sie die Schutzfolie von den Führungsschienen.



» Entfernen Sie die Verpackung der Einlegeböden.

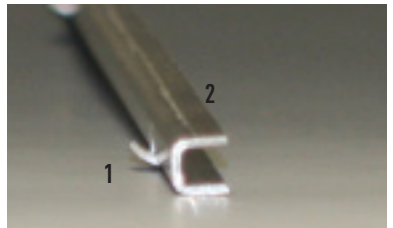


» Zum Öffnen der Tür halten Sie bitte das Gehäuse des Exsikkators mit einer Hand fest, während Sie mit der anderen Hand die Tür durch Ziehen am Griff öffnen.



» **Wichtige Info:** Ist ein Exsikkator längere Zeit geschlossen, so kann die benötigte Kraft zum Öffnen der Tür größer sein, als die, welche Sie im täglichen Gebrauch benötigen. Sie können dies durch kräftigeres Ziehen am Griff kompensieren.

» Bei den Varianten mit Führungsschienen aus Aluminium montieren Sie die Führungsschiene (2) mit der Haltenase (1) nach oben in die Rasterschiene.



» Montieren Sie die Führungsschienen (2) waagrecht und paarweise auf beiden Seiten auf die gleiche Höhe. Mit einer leichten Drehbewegung rasten die Führungsschienen (2) in die Rasterschienen (3) ein.

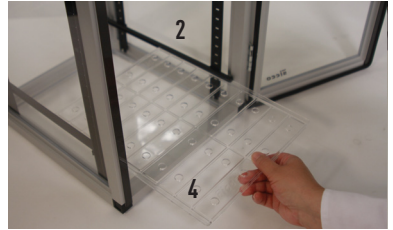


Sicco Super-Star-Exsikkatoren

- » Bei den Varianten mit Führungs- (2) und Rasterschienen (3) aus Kunststoff drücken Sie die Führungsschienen (2) waagrecht und paarweise auf beiden Seiten in die Rasterschienen (3) hinein. Die Führungsschiene (2) rastet hörbar in die Rasterschiene (3) ein. Zur besseren Orientierung sind die Rasterschienen (3) nummeriert.



- » Schieben Sie einen Einlegeboden (4) in die Führungsschienen (2) hinein.
- » Montieren Sie nun ein weiteres Paar Führungsschienen (2) und schieben Sie wieder einen Einlegeboden (4) hinein.



Info: Durch diese paarweise Montage und sofortigem Einschieben eines Einlegebodens (4), wird verhindert, dass sich eine Führungsschiene (2) unbeabsichtigt löst.

- » Schneiden Sie mit einer Schere eine kleine Ecke am Trockenmittelbeutel ab. Für die Ausführungen Super-Big-Star, Super-Maxi 1 und Super-Maxi 2 ist das Trockenmittel als Zubehör erhältlich



- » Lassen Sie das Trocknungsmittel aus geringer Höhe in die mitgelieferte Bodenwanne rieseln. Das Trocknungsmittel kann sofort eingesetzt werden.



- » Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Hygrometers, indem Sie den Deckel nach unten aufschieben.
- » Entfernen Sie den Batterieunterbrechungstreifen und setzen die Batterie ohne diesen wieder ein. Schließen Sie das Batteriefach.



Montage der Begasungsanschlüsse

- » Schrauben Sie die Mutter (4) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn vom Anschlussstück (6) ab. Eine der beiden Silikonscheiben (5) bleibt auf dem Gewinde.
- » Anschlüsse sind bei der Super-Exsikkatoren Wand bereits vormontiert



Sicco Super-Star-Exsikkatoren

- » In Blickrichtung auf die Tür links oben und rechts unten befindet sich jeweils in der Seitenwand eine Bohrung für die Begasungsanschlüsse. Stecken Sie das Anschlussstück (6) mit dem Gewinde voraus durch die Bohrung und schieben die zweite Silikonscheibe von innen auf das Gewinde. Schrauben Sie die Mutter (4) von innen mit zwei Fingern fest.

Benutzen Sie für diese Montage kein Werkzeug!

- » Schneiden Sie mit einem Messer auf einer schnittfesten Unterlage den Zu- und Abluftschlauch auf die gewünschte Länge zu. Im Lieferumfang sind 5 m bzw. 10 m bei den Ausführungen Super-Maxi 1 und Super-Maxi 2.

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

- » Ziehen Sie den Schiebeverschluss (7) am Kupplungsstück (8) Richtung Schlauch und stecken dieses auf das montierte Anschlussstück (6) am Exsikkator.

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

- » Lösen können Sie die Verbindung, indem Sie das Kupplungsstück (8) festhalten und den Schiebeverschluss (7) Richtung Kupplungsstück (8) ziehen.

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



Bitte beachten Sie: Gase zur Überlagerung, welche schwerer sind als Luft (Dichte = 1,2041 kg/m³), müssen unten eingeleitet werden. Gase, welche leichter sind als Luft, müssen oben eingeleitet werden.

Sicco Super-Star-Exsikkatoren

Die abschließbare Tür (nur bei Super-Star-Exsikkator V 1875-07 und Super-Star Vitrum V 1825-07)

» Die Tür ist aufgeschlossen, wenn der Druckzylinder (9) ausgefedert ist. Der Schlüssel kann abgezogen werden.



» Wenn Sie den Druckzylinder (9) hineindrücken, ist die Tür abgeschlossen. Der Schlüssel kann abgezogen werden.



4. Funktionshinweise

Bei dicht geschlossener Tür können Edelgase oder reaktionsträge Gase, wie z. B. Stickstoff, eingeleitet werden. Diese reagieren, im Gegensatz zur Umgebungsluft, aufgrund Ihrer Trägheit nicht mit den eingelagerten Substanzen. Bei den Ausführungen Super-Star und Super-Star Vitrum kann alternativ mit dem im Lieferumfang enthaltenen Silicagel getrocknet werden. Dieses ist stark wasseranziehend und nimmt die im Exsikkator enthaltene Luftfeuchtigkeit auf. Das Silicagel ist komplett mit einem Farbindikator versetzt. Im trockenen Zustand ist das Gel orange. Mit zunehmender Sättigung verfärbt sich das Gel über dunkelbraun nach schwarz. Regenerieren können Sie das Silicagel, indem Sie es in der mitgelieferten Bodenwanne über 90 Minuten in einem Ofen bei 90 - 110 °C erwärmen. Pro Zentimeter Schütthöhe dauert das 90 Minuten. Ein Mikrowellenofen eignet sich dazu nicht!

Funktionen des digitalen Thermometer / Hygrometer:	
Messbereich:	» Temperatur - 10 °C bis + 60 °C » Luftfeuchtigkeit 20 % bis 90 % relative Feuchte.
Max. Messfehler:	» +/- 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:	» Bitte verwenden Sie eine Micro 1,5 V AAA.

Die Funktionen der Tasten:

Abruf der Höchst-/Tiefstwerte:

- » 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.

Rückstellen des MAX/MIN- Speichers auf die aktuellen Werte:

- » Drücken Sie die CLEAR-Taste, um den MAX/MIN-Speicher auf die momentanen Anzeigewerte zurückzusetzen.

Batterieanzeige

- » 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.

Funktionen Super-Exsikkatoren Wand

Im Einsatz bitten wir zu beachten, dass die Exsikkatorenwand weder für Überdruck noch für Vakuum geeignet ist. Daher muss beim Spülen mit Gas der Abluftanschluss immer geöffnet sein

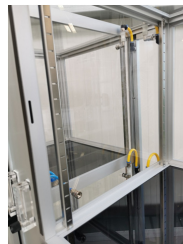
- » Für die Inbetriebnahme werden zunächst die Durchflussmengenregler jeder Kammer geschlossen. (Drehregler im Uhrzeigersinn drehen)



- » Als nächstes den Abluftschlauch auf die große und den Frischgas-schlauch auf die kleine Olive an der Rückseite der Exsikkatoren Wand sicher Montieren. (Diese Schläuche sind nicht im Lieferumfang enthalten)



- » Soll eine, oder mehrere Kammern mit Gas geflutet werden, öffnet man die externe Gaszufuhr. Nun den Durchflussmesser der entsprechenden Kammer im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis auf der Skala, die gewünschten Liter pro Minute angezeigt werden. Durch Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird wieder geschlossen.



5. Service und Pflege

- » Bitte benutzen Sie zur Reinigung nur weiche Tücher und verwenden Sie keine Lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reinigungsmittel.
- » Halten Sie die Magnetleiste der Tür sauber.

6. Störungshinweise / Reperaturen

Die im Folgenden aufgezeigten Hinweise zur Beseitigung von eventuellen 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 tel. 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.

Beanstandung	Ursache und Abhilfe
Die Luftfeuchtigkeit im Innenraum sinkt nicht.	» Ihre Gaszufuhr ist nicht richtig montiert. Überprüfen Sie diese. » Die Tür ist nicht dicht geschlossen. Schließen Sie die Tür. » Die Batterie im Hygrometer ist leer. Erneuern Sie die Batterie im Hygrometer. » Das Trocknungsmittel ist gesättigt. Regenerieren Sie das Silicagel wie unter Punkt 4 beschrieben. » Eventuell haben Sie für Ihren Anwendung zu wenig Silicagel im Einsatz. Erhöhen Sie die Silicagelmenge. » Das eingebaute Hygrometer ist defekt. Überprüfen Sie das eingebaute Hygrometer mit einem Referenzhygrometer. Tauschen Sie das Hygrometer ggf. aus.

7. Entsorgungshinweise

Die Exsikkatoren 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

SICCO Super-Star-Exsikkator

Artikel-Nr.:	V 1875-07
Material Scheiben:	PMMA (Polymethylmethacrylat)
Temperaturbeständigkeit:	- 20° bis + 70°C
Material Rahmen:	Aluminium mit Verbinder aus Polyamid
Material der Führungs- und Rasterschienen:	Polyamid
Verschluss:	Magnetband
Außenmaße B x H x T:	310 x 525 x 375 mm
Zusätzlicher Platzbedarf für Kupplungen:	150 mm pro Seite
Nutzbarer Innenraum B x H x T:	260 x 480 x 330 mm
Gewicht:	ca. 7,1 kg
Maximalanzahl Fachböden:	26 Stück
Maximalgewicht pro Fachboden bei flächiger Belastung:	10 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	30 kg
Schnellkupplung-Durchgang:	Ø 6 mm

SICCO Super-Star-Exsikkator Vitrum

Artikel-Nr.:	V 1825-07
Material Scheiben:	Borsilikatglas 3.3
Temperaturbeständigkeit:	- 20° bis + 150°C
Material Rahmen:	Aluminium mit Verbinder aus Polyamid
Material der Führungs- und Rasterschienen:	Aluminium
Verschluss:	Magnetband
Außenmaße B x H x T:	310 x 525 x 375 mm
Nutzbarer Innenraum B x H x T:	260 x 480 x 330 mm
Gewicht:	ca. 15 kg
Maximalanzahl Fachböden:	26 Stück
Maximalgewicht pro Fachboden bei flächiger Belastung:	10 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	30 kg
Schnellkupplung-Durchgang:	Ø 6 mm

SICCO Super-Big-Star-Exsikkator

Artikel-Nr.:	V 1935-07
Material Scheiben:	PMMA (Polymethylmethacrylat)
Temperaturbeständigkeit:	- 20° bis + 70°C
Material Rahmen:	Aluminium mit Verbinder aus Polyamid
Material der Führungs- und Rasterschienen:	Aluminium
Verschluss:	Magnetband
Außenmaße B x H x T:	560 x 560 x 580 mm
Nutzbarer Innenraum B x H x T:	495 x 500 x 540 mm
Gewicht:	ca. 18 kg
Maximalanzahl Fachböden:	17 Stück
Maximalgewicht pro Fachboden bei flächiger Belastung:	30 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	80 kg
Schnellkupplung-Durchgang:	Ø 6 mm

SICCO Super-Maxi 1-Exsikkator

Artikel-Nr.:	V 1932-07
Material Scheiben:	PMMA (Polymethylmethacrylat)
Temperaturbeständigkeit:	- 20° bis + 70°C
Material Rahmen:	Aluminium mit Verbinder aus Polyamid
Material der Führungs- und Rasterschienen:	Aluminium
Verschluss:	Magnetband
Außenmaße B x H x T:	560 x 1150 x 580 mm
Nutzbarer Innenraum B x H x T:	495 x 1030 x 540 mm
Gewicht:	ca. 30 kg
Maximalanzahl Fachböden:	34 Stück
Maximalgewicht pro Fachboden bei flächiger Belastung:	30 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	160 kg
Schnellkupplung-Durchgang:	Ø 6 mm

SICCO Super-Maxi 2-Exsikkator

Artikel-Nr.:	V 1933-07
Material Scheiben:	PMMA (Polymethylmethacrylat)
Temperaturbeständigkeit:	- 20° bis + 70°C
Material Rahmen:	Aluminium mit Verbinder aus Polyamid
Material der Führungs- und Rasterschienen:	Aluminium
Verschluss:	Magnetband
Außenmaße B x H x T:	560 x 1150 x 580 mm
Nutzbarer Innenraum B x H x T:	495 x 500 x 540 mm pro Kammer
Gewicht:	ca. 34 kg
Maximalanzahl Fachböden:	17 Stück pro Kammer
Maximalgewicht pro Fachboden bei flächiger Belastung:	30 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	80 kg pro Kammer
Schnellkupplung-Durchgang:	Ø 6 mm

SICCO Super-Exsikkatoren Wand

Artikel-Nr.:	V 1996-08
Material Scheiben:	PMMA (Polymethylmethacrylat)
Temperaturbeständigkeit:	- 20° bis + 70°C
Material Rahmen:	Aluminium mit Verbinder aus Polyamid
Material der Führungs- und Rasterschienen:	Aluminium
Verschluss:	Magnetband
Außenmaße B x H x T:	1215 x H 1870 x T 580 mm
Nutzbarer Innenraum B x H x T:	495 x 500 x 540 mm pro Kammer
Gewicht:	ca. 86 kg
Maximalanzahl Fachböden:	17 Stück pro Kammer
Maximalgewicht pro Fachboden bei flächiger Belastung:	30 kg
Gesamtlast bei flächiger Belastung:	80 kg pro Kammer
Anschluss Gaszufuhr:	für Schlauch-Innen Ø 6 mm
Anschluss für Abluft:	für Schlauch-Innen Ø 9 mm

9. Ersatz / Sonderzubehör

» siehe Seite 35-36.

Sicco Super-Star-Desiccators

SICCO Super-Star-Desiccators, Cat.-No.: V 1875-07, V 1825-07,
V 1935-07, V 1932-01, V 1996-08 and V 1933-01

OPERATING INSTRUCTIONS

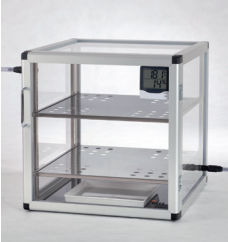
1. Supplied with	13
2. Security Advice	13
3. Taking into operation	14
4. Functionality	17
5. Service / Maintenance	19
6. Disturbances / Repairs	19
7. Waste Disposal	19
8. Specifications	20
9. Accessories	22

SICCO Super-Star-Desiccators



Versions:
Super-Star-Desiccator
Super-Star-Desiccator Vitrum

SICCO Super Big-Star-Desiccators



Versions:
Super-Big-Star-Desiccator

SICCO Super-Maxi-Desiccators



Versions:
Super-Maxi 1-Desiccator
Super-Maxi 2-Desiccator

SICCO Super Desiccator Wall



Versions:
Super Desiccator Wall

Sicco Super-Star-Desiccators

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

SICCO Super-Star-Desiccators are made of high-quality and transparent plastic material, except the model Vitrum with panels made of borosilicate glass 3.3. 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 or by swapping the SICCO Super-Star-Desiccator with inert gas.

1. Supplied with

	Shelves made of stainless steel	Rails	Hygro-meter	Hose set for gas filling	Desiccant tray	Operating instructions
Super-Star-Desiccator	4	8	1	1	1	1
Super-Star-Desiccator Vitrum	4	8	1	1	1	1
Super-Big-Star-Desiccator	2	4	1	1	1	1
Super-Maxi 1-Desiccator	4	8	1	1	1	1
Super-Maxi 2-Desiccator	4	8	2	2	1	1
Super Desiccator-Wall	6	12	6	0	6	1

2. Security advice

- » Do not take a damaged desiccator into operation.
- » Do not store any solvents or acids in the desiccator except for Super-Star-Desiccator Vitrum.
- » Do not put any explosive or inflammable products into the desiccator.
- » SICCO Super-Star-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 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$, respectively of $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for Super-Star-Desiccator Vitrum, shall not be exceeded.
- » Do only lead in gas which does not exceed the temperature range of $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- » Do not expose the desiccator to direct sunlight.
- » Remove only one shelf at once.
- » SICCO Super-Star-Desiccators 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.
- » Make sure that the outlet is open while filling the desiccator with gas to avoid overpressure.
- » 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.

3. Taking into operation

» Remove the protection cover.



» For models with aluminium rails:
Remove the protection film from the rails.



» Remove the protection film from the shelves.

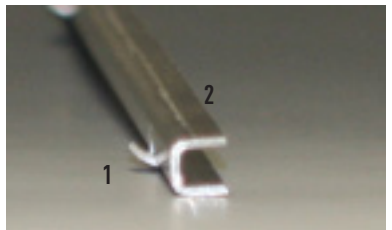


» Opening the door: Hold the desiccator housing with one hand while you open the door by pulling the door grip with the other hand.

» **Please note:** Due to the strong magnetic lock, it is harder to open the door the longer it was closed before. This is normal and can be compensated by pulling stronger than in the everyday use.



» For models with aluminium rails:
Hook the rails (2) into the lateral mounted suspension arrangements (snap-in pin (1) up wards)



» For models with aluminium rails:
Mount the rails (2) horizontally in pairs. Pay attention to mount them in the same height. A slight rotation of the rail helps to fix the snap-in pin safely in the suspension arrangement (3).

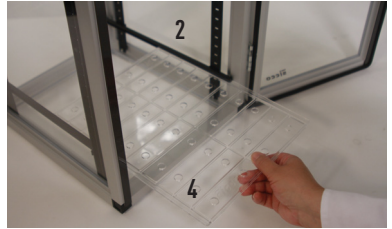


Sicco Super-Star-Desiccators

» For models with rail (2) and suspension arrangement (3) made of plastic:
Mount the rails (2) horizontally in pairs on both sides of the suspension arrangement (3). The engagement of the rail (2) is clearly audible. For a better orientation, the levels are marked by numbers on the suspension arrangement (3).



» The shelves (4) can then be slid in on the rails (2).
» Mount another pair of rails (2) and slide in another shelf (4).
Please note: Mount the rails in pairs and slide in immediately a shelf to avoid that other rails can be fall down accidentally.



» Open the bag with the Silica Gel.
For models Super-Big-Star, Super-Maxi 1 and Super-Maxi 2 the Silica Gel is available as accessorie only.



» Fill the tray (included in delivery) with silica gel. The desiccant an be used immediately.



» 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.



Assembly of connecting pieces for swapping with gas

» Remove the nut (4) from the connecting piece (6) by turning it counterclockwise. One of the two silicone discs (5) remains on the thread.



Sicco Super-Star-Desiccators

- » One bore is located on the top left, the other one on the bottom right, both in viewing direction to the door. Put the thread of the connecting piece (6) from the outside through the bore. Fix the connecting piece (6) by screwing manually and from the inside the nut (4) on it.

Do not use any tooling for the assembly!

Assemble all other connecting pieces accordingly!

- » Cut the inlet and outlet tubing with a knife to the requested length. 5 m ,respectively 10 m for Super-Maxi 1 and Super-Maxi 2, are included.

- » Press the tubing on the coupling.

Tip: Wet the hose connector with some water. An additional fixation of the tubing is not necessary

- » Pull the slide closure (7) of the coupling (8) in the direction of the tubing and put it on the already mounted connecting piece (6).

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

- » For disconnection just hold the coupling (8) and move the slide closure (7) in direction of the coupling.

Attention: The passage on the connecting piece (6) will only be opened after the connection with the coupling has been closed tight. During disconnection, both passages are blocked by an integrated non-return valve.



Please note: gas which is lighter than air has to be led in from the bottom.
Gas which is heavier as air from above. (density of air = 1,2041 kg/m).

Sicco Super-Star-Desiccators

Lockable door (only for Super-Star-Desiccator V 1875-07 and Super-Star-Desiccator Vitrum V 1825-07)

» The lock is open when the cylinder (9) is rebound. Then the key can be removed.



» Putting the cylinder (9) inside and turning the key locks the door. The key can then be removed.



4. Functionality

Rare or inert gases like nitrogen can be introduced as soon as the door is closed tightly. Compared to the ambient air the inert gas does not react with the stored substances.

Alternatively the models Super-Star and Super-Star Vitrum can be dried by using the included silica gel. The silica gel is very hygroscopic and absorbs all air humidity inside the desiccator. The silica gel contains a colour indicator. In unsaturated state, the silica gel is orange. With increasing saturation, the colour is changing from dark brown to black. The silica gel can be regenerated by putting it into an oven for 90 minutes at about 90 to 110 °C. The dumping height influences the time for regeneration: each centimetre in height will take about 90 minutes for regeneration. A microwave oven is not suitable!

Functions of the digital Thermometer/Hygrometer	
Measuring range:	» Temperature – 10 °C to + 60 °C. » Air humidity 20 % to 90 % relative humidity.
Max. error in measurement:	» +/- 1°C at –10 °C to + 50 °C. » +/- 5 % relative humidity at 25 % to 75 % relative humidity and 0 °C to + 50 °C. » Attention: The mounted thermometer/hygrometer cannot display any values or data if the relative inside humidity of the desiccator is less than 25 % or higher than 75 %. To display exact values, we recommend using a thermometer/hygrometer of higher quality.
Batterie:	» For SICCO Star-Desiccator, Star-Desiccator Protect, Star-Desiccator Horizontal, Star-Desiccator Vitrum and Star-Desiccator Antistatic please use a button cell LR44 or AG13. » For SICCO Super-Star-Desiccator please use a battery Micro 1,5 V AAA.

Functionality of the Keys:	Indication of maximum / minimum values: » 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. Reset of the MAX/MIN-memory: » Press CLEAR and the MAX/MIN-memory will be deleted. The current values will be stored instead. Battery sign in the display » 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. SICCO Super-Star-Desiccator (V1875-07) only: » The key on the back of the thermometer/hygrometer allows to display the temperature either in °C or °F.
-----------------------------------	--

Functions Super-Desiccator Wall

Lors de l'utilisation, nous vous prions de tenir compte du fait que le mur de dessiccateurs n'est adapté ni à la surpression ni au vide. C'est pourquoi, pendant le rinçage au gaz, le raccord d'évacuation d'air doit toujours être ouvert.

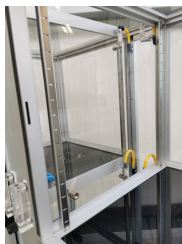
» Pour la mise en service, fermez les régulateurs de débit de chaque chambre (tournez les boutons en sens horaire)



» Après, montez le tuyau d'évacuation sur l'olive grande et le tuyau d'air frais sur l'olive petite sur la face arrière du mur de dessiccateurs (ces tuyaux ne sont pas inclus).



» Si une ou plusieurs chambres doivent être inondées de gaz, il faut ouvrir l'alimentation en gaz externe. Après, tournez le régulateur de débit de la chambre correspondante jusqu'à ce que l'échelle montre la valeur de litres par minute désirée. Le régulateur de débit est fermé en tournant en sens horaire.



5. Service / Maintenance

- » Use only soft clothes for cleaning. Do not use any detergents which may contain solvents or which scrub.
- » Keep the magnetic door strip clean.

6. Disturbances / Repairs

The following information shall help you to recognise 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.	» The connecting pieces are not assembled properly. Check again. » The door is not closed tightly. Close the door. » The battery in the hygrometer is empty. Exchange the battery. » The silica gel is saturated. Regenerate the silica gel as described under point 4. » Perhaps you have not added enough silica gel. Add further silica gel. » The built-in hygrometer might be faulty. Double-check the displayed values with an external hygrometer. Exchange the hygrometer.

7. Waste Disposal

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

8. Specifications

SICCO Super-Star-Desiccators

Cat.-No:	V 1875-07
Material panels:	PMMA (Polymethylmethacrylate)
Temperature resistance:	- 20° to + 70°C
Material frame:	Aluminium with connectors made of polyamide
Material of rails:	Polyamide
Lock:	Magnetic tape
Overall dimensions (W x H x D):	310 x 525 x 375 mm
Additional space required for couplings:	150 mm on each side
Usable interior space (W x H x D):	260 x 480 x 330 mm
Weight:	approx. 7,1 kg
Max. number of shelves:	26 pieces
Max. all-over load per shelf:	10 kg
Total all-over load:	30 kg
Bore dia. of quick couplings:	Ø 6 mm

SICCO Super-Star-Desiccators Vitrum

Cat.-No:	V 1825-07
Material panels:	Borosilicate glass 3.3
Temperature resistance:	- 20° to + 150°C
Material frame:	Aluminium with connectors made of polyamide
Material of rails:	Aluminium
Lock:	Magnetic tape
Overall dimensions (W x H x D):	310 x 525 x 375 mm
Additional space required for couplings:	150 mm on each side
Usable interior space (W x H x D):	260 x 480 x 330 mm
Weight:	approx. 15 kg
Max. number of shelves:	26 pieces
Max. all-over load per shelf:	10 kg
Total all-over load:	30 kg
Bore dia. of quick couplings:	Ø 6 mm

SICCO Super-Big-Star-Desiccators

Cat.-No:	V 1935-07
Material panels:	PMMA (Polymethylmethacrylat)
Temperature resistance:	- 20° to + 70°C
Material frame:	Aluminium with connectors made of polyamide
Material of rails:	Aluminium
Lock:	Magnetic tape
Overall dimensions (W x H x D):	560 x 560 x 580 mm
Additional space required for couplings:	150 mm on each side
Usable interior space (W x H x D):	495 x 500 x 540 mm
Weight:	approx. 18 kg
Max. number of shelves:	17 pieces
Max. all-over load per shelf:	30 kg
Total all-over load:	80 kg
Bore dia. of quick couplings:	Ø 6 mm

SICCO Super-Maxi 1-Desiccators

Cat.-No:	V 1932-07
Material panels:	PMMA (Polymethylmethacrylat)
Temperature resistance:	- 20° to + 70°C
Material frame:	Aluminium with connectors made of polyamide
Material of rails:	Aluminium
Lock:	Magnetic tape
Overall dimensions (W x H x D):	560 x 1150 x 580 mm
Additional space required for couplings:	150 mm on each side
Usable interior space (W x H x D):	495 x 1030 x 540 mm
Weight:	approx. 30 kg
Max. number of shelves:	34 pieces
Max. all-over load per shelf:	30 kg
Total all-over load:	160 kg
Bore dia. of quick couplings:	Ø 6 mm

SICCO Super-Maxi 2-Desiccators

Cat.-No:	V 1933-07
Material panels:	PMMA (Polymethylmethacrylat)
Temperature resistance:	- 20° to + 70°C
Material frame:	Aluminium with connectors made of polyamide
Material of rails:	Aluminium
Lock:	Magnetic tape
Overall dimensions (W x H x D):	560 x 1150 x 580 mm
Additional space required for couplings:	150 mm on each side
Usable interior space (W x H x D):	495 x 500 x 540 mm per chamber
Weight:	approx. 34 kg
Max. number of shelves:	17 pieces per chamber
Max. all-over load per shelf:	30 kg
Total all-over load:	80 kg per chamber
Bore dia. of quick couplings:	Ø 6 mm

SICCO Super-Exsikkatoren Wand

Cat-no.:	V 1996-08
Material panels:	PMMA (Polymethylmethacrylate)
Temperatureresistance:	- 20° to + 70°C
Material frame:	aluminium with connectors made of polyamide
Material of rails:	aluminium
Lock:	magnetictape
Overall dimensions(W x H x D):	1215 x H 1870 x T 580 mm
Usable interior space (W x H x D):	495 x 500 x 540 mm per chamber
Weight:	approx. 86 kg
Max. number of shelves:	17 pc. per chamber
Max. all-over load per shelf.:	30 kg
Total all-over load:	80 kg per chamber
Connection gas supply:	for tubing I.D. 6 mm
Connection exhaustair:	for tubing I.D. Ø 9 mm

9. Spare parts / Accessories

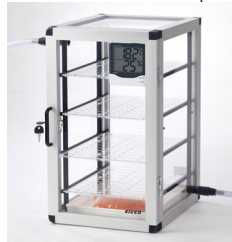
» see page 35-36.

**SICCO Dessiccateurs Super-Star, Réf.: V 1875-07, V 1825-07,
V 1935-07, V 1932-01, V 1996-08 et V 1933-07**

MODE D'EMPLOI

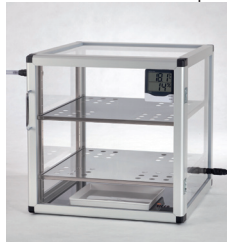
1. Volume de livraison	24
2. Instructions de sécurité	24
3. Mise en service	25
4. Mode de fonction	28
5. Service / Maintenance	27
6. Perturbations / Réparations	30
7. Enlèvement du déchet	30
8. Spécifications	30
9. Zubehör / Accessories / Accessoires	35

SICCO Dessiccateurs Super-Star



Version:
Dessiccateur Super-Star
Dessiccateur Super-Star Vitrum

SICCO Dessiccateurs Super-Big-Star



Version:
Dessiccateur Super-Big-Star

SICCO Dessiccateurs Super-Maxi



Version:
Dessiccateur Super-Maxi 1
Dessiccateur Super-Maxi 2

SICCO Mur de dessiccateurs Super



Version:
Mur de dessiccateurs Super

Sicco Dessiccateurs Super-Star

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

Dans votre SICCO Dessiccateur Super-Star vous pouvez stocker vos produits sensibles à l'humidité, éléments micro-électroniques, matériaux de référence et échantillons ADN protégés et les interférer avec un gaz lent. Les dessiccateurs SICCO sont fabriqués en matière plastique transparente de première qualité, sauf le modèle VITRUM avec panneaux en verre de Borosilicate 3.3. 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 que baisse la humidité de l'air dans le dessiccateur par sa fonction absorbante.

1. Volume de livraison

	Etagère en acierinox	Guides	Hygromètres	Set de tubes de raccordement	Plateau pour gel de silice	Mode d'emploi
Dessiccateur Super Star	4	8	1	1	1	1
Dessiccateur Super Star Vitrum	4	8	1	1	1	1
Dessiccateur Super Big Star	2	4	1	1	1	1
Dessiccateur Super Maxi 1	4	8	1	1	1	1
Dessiccateur Super Maxi 2	4	8	2	2	1	1
Mur de dessiccateurs Super	6	12	6	0	6	1

2. Security advice

- » 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, sauf dans le modèle Vitrum.
- » 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 respectivement de – 20 °C à + 150 °C dans le Dessiccateur Vitrum.
- » N'inaugurez que des gaz restant dans une gamme de température de – 20 °C à + 80 °C.
- » Protégez le dessiccateur de la pénétration du soleil directe.
- » Dégagez ne plus qu'une étagère à la fois.
- » 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.
- » Connect the outlet tube at first, then the inlet tube. Disconnection has to be made in reverse order.
- » Assurez que la sortie est ouverte pendant l'insertion du gaz afin qu'il n'y ait pas de surpression.
- » Évitez des réactions involontaire qui peuvent être causées par des restes du gaz en ouvrant la porte.
- » Évitez de la pression de traction ou de compression sur le tuyaux.

3. Mise en service

» Déballer le dessiccateur.



» Version avec guides en aluminium:

Découlez la feuille protectrice des guides pour les étagères.



» Déballer les étagères.



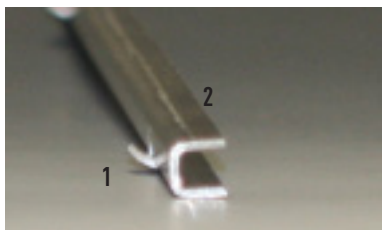
» Ouverture de la porte: Tenez le dessiccateur au coin alors que vous ouvrez la porte avec l'autre main par tirer la poignée.



» **Information importante:** Si le dessiccateur est fermé longtemps, il vous faut plus de force comme habituellement. Ça peut être compensé par tirer la poignée fortement.

» Version avec guides en aluminium:

Montez les guides (2) pour les étagères dans le dispositif de suspension (crochet (1) en haut).

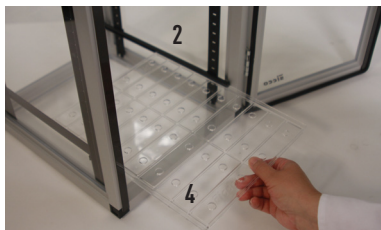


» Montez les guides horizontalement par paires et en la même hauteur. Le guide enclenche par le tourner légèrement.



Sicco Dessiccateurs Super-Star

- » Version avec guides (2) et dispositif de suspension (3) en polyamide: Montez les guides horizontalement par paires et en la même hauteur sur les deux côtés. Les guides (3) éclenchent audibles. Vous trouverez des chiffres sur le dispositif de suspension (3) pour identifier simplement les niveaux différents.
- » Maintenant, les étagères (4) peuvent être poussées dans le dessiccateur sur les guides (2).
- » **Info:** La montage des guides en paires et l'étagère au même temps évitera que les guides peuvent être enlevés par hasard.
- » Ouvrez le gel de silice par couper un coin du sachet. Le dessiccant est disponible comme accessoire pour les versions Super-Big-Star, Super-Maxi 1 et Super-Maxi 2.
- » Remplissez le plateau de gel de silice. Le dessiccant peut être utilisé immédiatement.
- » Ouvrez le compartiment à piles en arrière de l'hygromètre par le couvercle pousser vers le bas.
- » Enlevez la couverture sur la pile et remettez la pile. Fermez le compartiment à piles.



Montage des dispositifs pour l'adduction de gaz

- » Dévissez l'écrou (4) du raccord (6) en sens anti-horaire par le tourner. Une des deux disques en silicone (5) restent sur le filetage.

Sicco Dessiccateurs Super-Star

- » En haute à droite de la porte et en bas à gauche de la porte ils se trouvent deux perçages dans les plaques. Introduisez le raccord (6) dans ce perçage et fixez-le par visser l'écrou (4) par la main.

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

Montez tous les dispositifs de même.



- » Coupez le tuyaux sortant et le tuyaux d'alimentation aux longueurs désirées avec un couteau. Un tuyau de 5 m respectivement de 10 m dans les versions Super-Maxi 1 et Super-Maxi 2 sont inclus dans le volume de livraison.



- » Poussez le tuyau sur le coupleur (nous recommandons de mettre quelques gouttes d'eau sur l'embout).

Il n'est pas nécessaire d'assurer le tuyau additionnellement.



- » Tirez le bouchon à coulisse (7) sur le coupleur (8) en vers du tuyau. Joignez le coupleur avec le raccord (6) dans le dessiccateur.

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



- » Démontez le raccordement (8) par tenir le coupleur (6) et tirer le bouchon à coulisse (7) 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.



Veillez noter: Il faut d'introduire de haute les gaz dont la densité est plus petite que la densité de l'air (densité = $1,2929 \text{ kg/m}^3$). Les gaz dont la densité est plus grande que la densité de l'air sont à introduire de bas.

La porte avec serrure
(seulement dans le Dessiccateur Super-Star V 1875-07 et Dessiccateur Super-Star Vitrum V 1825-07)

» La porte est ouverte si le cylindre (9) dépasse du châssis.
La clé peut être retirée de la serrure.



» On ferme la porte en poussant le cylindre (9) dans la porte.
Après, la clé peut être retirée de la serrure.



4. Mode de fonction

Quand la porte est fermée de façon étanche, vous pouvez introduire du gaz rare ou lent comme azote. Ceux-ci ne réagissent pas avec les substances stockées à cause de leur lourdeur contrairement à l'air ambiante. Dans les versions Super-Star et Super-Star Vitrum, vous pouvez sécher alternativement avec le gel de silice inclus dans le volume de livraison. Le gel de silice inclus est fortement avide d'eau et absorbe la humidité de l'air dans le dessiccateur. Le gel de silice est mélangé avec un indicateur à couleur. En état insaturé, le gel de silice est orange. Quand la saturation augmente, la couleur change d'orange en brun et après noir. Le gel de silice peut être réactivé au cas il est saturé. Mettez le gel (sur le plateau) dans un four à une température d'environ 90 à 110 °C pour 90 minutes. Par couche de gel de silice d'une hauteur de 1 cm, il vous faut 90 minutes. Un four à micro-onde n'est pas approprié!

Thermomètre / Hygromètre digital	
Plage de mesure:	» Température – 10 °C à + 60 °C. » Humidité 20 % à 90 % d'humidité relative de l'air.
Erreur de mesure max.:	» +/- 1°C de –10 °C à + 50 °C. » +/- 5 % de 25 % à 75 % d'humidité relative de l'air et de 0 °C à + 50 °C. » Attention: Le thermo-/hygromètre assemblé ne peut afficher aucune valeur ou donnée si l'humidité relative à l'intérieur du dessiccateur est inférieure à 25 % ou supérieure à 75 %. Afin d'afficher une valeur précise, nous recommandons un thermo-/hygromètre de haute qualité.
Pile:	» Pile bouton LR44 ou AG13 pour les modèles SICCO Star, Star-Protect, Star-Horizontal, Star-Vitrum et Star-Antistatique. » Pile „MICRO“ 1,5 V AAA pour le modèle SICCO Super-Star

Les fonctions des touches:	Pour faire apparaître les valeurs maximales / minimales: » 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. Réactualisation des valeurs de la mémoire MAX/MIN: » Pressez la touche CLEAR. Les valeurs indiquées dans ce moment seront sauvegardés dans le mémoire MAX/MIN. Affichage de la pile » 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. » L'affichage de température sur le thermomètre / hygromètre du modèle SICCO Super-Star peut être changé de °C à °F. La touche se trouve au derrière du thermomètre / hygromètre.
-----------------------------------	---

Fonctions Mur de dessiccateurs Super

Please note that the Desiccator Wall is not designed for an operation with overpressure or vacuum. Therefore, the exhaust air connection has always to be open during purging with gas.

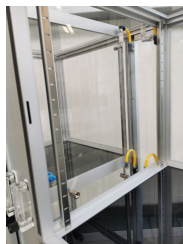
» Before taking into operation close the continuous flow control of each chamber (turn clockwise).



» Then connect the tube for exhaust air to the bigger hose connector and the tube for fresh gas to the smaller connector at the rear side of the desiccator wall. (The tubes are not included in the scope of delivery).



» If one or more compartments are to be filled with gas, open the external gas supply. Then turn the flow meter of the corresponding compartment counter clockwise until the scale shows the required litres per minute. By turning it in clockwise direction, the flow meter is closed again.



5. Service / Maintenance

- » Utilisez seulement des linges doux et évitez des détergents avec des solvants et des détergents que écurent.
- » Assurez que la bande magnétique à la porte n'est pas polluée.

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 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 vérifions après si une réparation est possible.

Problème	Raison et réparation
L'humidité de l'air dans le dessiccateur	» Le dispositif de gaz n'est pas bien monté. » La porte n'est pas fermée. Fermez la porte. » La pile est épuisée. Echangez la pile dans l'hygromètre. » Le gel de silice est saturé. Réactivez le gel de silice comme décrit (voyez point 4). » EProbablement, la quantité du gel de silice déjà rajouté n'est pas suffisant pour votre application. Rajoutez plus de gel de silice. » L'hygromètre intégré est défectueux. Vérifiez les valeurs affichées avec un hygromètre externe. Echangez l'hygromètre.

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

SICCO Dessiccateur Super-Star

Réf.:	V 1875-07
Matériel de la vitre:	PMMA (polyméthacrylate de méthyle)
Limitations de température:	- 20 °C à + 70 °C
Matériel du châssis:	Aluminium avec connecteurs en polyamide
Matériel du guides:	Polyamide
Matériel de la serrure:	Bande magnétique
Dimensions extérieures L x H x P:	310 x 525 x 375 mm
Espace supplémentaire au côtes pour les raccords rapides	150 mm par côte
intérieures L x H x P:	260 x 480 x 330 mm
Dimensions Poids:	ca. 7,1 kg
Nombre maximale des étagères:	26 pièces
Chargement maximal par étagère:	10 kg
Chargement maximal par dessiccateur:	30 kg
Dia. de la passage du raccord rapid:	Ø 6 mm

SICCO Dessiccateur Super-Star Vitrum

Réf.:	V 1875-07
Matériel de la vitre:	PMMA (polyméthacrylate de méthyle)
Limitations de température:	- 20 °C à + 150 °C
Matériel du châssis:	Aluminium avec connecteurs en polyamide
Matériel du guides:	Aluminium
Matériel de la serrure:	Bande magnétique
Dimensions extérieures L x H x P:	310 x 525 x 375 mm
Espace supplémentaire au côtes pour les raccords rapides:	150 mm par côte
Dimensions intérieures L x H x P:	260 x 480 x 330 mm
Poids:	ca. 7,1 kg
Nombre maximale des étagères:	26 pièces
Chargement maximal par étagère:	10 kg
Chargement maximal par dessiccateur:	30 kg
Dia. de la passage du raccord rapid:	Ø 6 mm

SICCO Dessiccateur Super-Big-Star

Réf.:	V 1935-07
Matériel de la vitre:	PMMA (polyméthacrylate de méthyle)
Limitations de température:	- 20 °C à + 70 °C
Matériel du châssis:	Aluminium avec connecteurs en polyamide
Matériel du guides:	Aluminium
Matériel de la serrure:	Bande magnétique
Dimensions extérieures L x H x P:	560 x 560 x 580 mm
Espace supplémentaire au côtes pour les raccords rapides	4150 mm par côte
Dimensions intérieures L x H x P:	495 x 500 x 540 mm
Poids:	ca. 18 kg
Nombre maximale des étagères:	17 pièces
Chargement maximal par étagère:	30 kg
Dia. de la passage du raccord rapid:	Ø 6 mm
Chargement maximal par dessiccateur:	80 kg

SICCO Dessiccateur Super-Maxi 1

Réf.:	V 1932-07
Matériel de la vitre:	PMMA (polyméthacrylate de méthyle)
Limitations de température:	- 20 °C à + 70 °C
Matériel du châssis:	Aluminium avec connecteurs en polyamide
Matériel du guides:	Aluminium
Matériel de la serrure:	Bande magnétique
Dimensions extérieures L x H x P:	560 x 1150 x 580 mm
Espace supplémentaire au côtes pour les raccords rapides	150 mm par côte
Dimensions intérieures L x H x P:	495 x 1030 x 540 mm
Poids:	ca. 30 kg
Nombre maximale des étagères:	34 pièces
Chargement maximal par étagère:	30 kg
Chargement maximal par dessiccateur:	160 kg
Dia. de la passage du raccord rapid:	Ø 6 mm

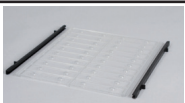
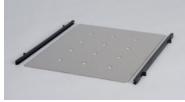
SICCO Dessiccateur Super-Maxi 2

Réf.:	V 1933-07
Matériel de la vitre:	PMMA (polyméthacrylate de méthyle)
Limitations de température:	- 20 °C à + 70 °C
Matériel du châssis:	Aluminium avec connecteurs en polyamide
Matériel du guides:	Aluminium
Matériel de la serrure:	Bande magnétique
Dimensions extérieures L x H x P:	560 x 1150 x 580 mm
Espace supplémentaire au côtes pour les raccords rapides:	150 mm par côte
Dimensions intérieures L x H x P:	495 x 500 x 540 mm par chambre
Poids:	ca. 34 kg
Nombre maximale des étagères:	17 pièces par chambre
Chargement maximal par étagère:	30 kg
Chargement maximal par dessiccateur:	80 kg par chambre
Dia. de la passage du raccord rapid:	Ø 6 mm

SICCO Mur de dessiccateurs Super

Réf.:	V 1996-08
Matériel de la vitre:	PMMA (polyméthacrylate de méthyle)
Limitations de température:	- 20° à + 70°C
Matériel du châssis:	Aluminium avec connecteurs en polyamide
Matériel du guides:	Aluminium
Matériel de la serrure:	Ruban magnétique
DDimensions extérieures L x H x P:	1215 x H 1870 x T 580 mm
Dimensions intérieures L x H x P:	495 x 500 x 540 mm par chambre
Poids:	env. 86 kg
Nombre maximale des étagères:	17 pièces par chambre
Chargement maximal par étagère:	30 kg
Chargement maximal par dessiccateur:	80 kg par chambre
Raccord pour alimentation en gaz:	Pour tuyaux dia.int. Ø 6 mm
Raccord pour air sortant:	Pour tuyaux dia.int. Ø 9 mm

9. Zubehör / Accessories / Accessoires

Beschreibung	Description:	Description	Artikel-Nr.: Cat.-No.: Réf.	Abmessungen: Dimensions: Dimension:	Abbildung: Picture: Image:
Zwischenboden für Star-Exsikkatoren (außer Horizontal-Star), aus PMMA, inkl. Führungsschienen aus Polyamid	Shelves for Star-Desiccators (except Horizontal-Star), made of PMMA, incl. rails made of polyamide	Etagère pour Dessiccateur Star (sauf modèle Star-Horizontal), matériel PMMA, guides en polyamide inclus	V 1860-68	320 x 4 x 258 mm	
Zwischenboden für Star-Exsikkatoren (außer Horizontal-Star), aus Edelstahl, inkl. Führungsschienen aus Polyamid	Shelves for Star-Desiccators (except Horizontal-Star), made of stainless steel, incl. rails made of polyamide	Etagère pour Dessiccateur Star (sauf modèle Star-Horizontal), matériel acier inox, guides en polyamide inclus	V 1860-52	320 x 4 x 258 mm	
Zwischenboden für Maxi- und Big-Star-Exsikkatoren, Material Edelstahl, inkl. 2 Führungsschienen aus Aluminium, mit 36 Bohrungen Ø 20mm	Shelf for Maxi-Desiccator and Big-Star-Desiccators, made of stainless steel, incl. 2 rails made of aluminium, with 36 bores Ø 20mm	Etagère pour Dessiccateurs Big-Star et Maxi, matériel acier inox, 2 guides en aluminium inclus, avec 36 perçages de Ø 20 mm	V 1860-02	515 x 0,8 x 495 mm	
Zwischenboden für Maxi- und Big-Star-Exsikkatoren, Material Edelstahl, inkl. 2 Führungsschienen aus Polyamid mit 36 Bohrungen Ø 20mm	Shelf for Maxi- and Big-Star-Desiccators, made of stainless steel, incl. 2 rails made of polyamide, with 36 bores Ø 20mm	Etagère pour Dessiccateurs Big-Star et Maxi, matériel acier inox, 2 guides en polyamide inclus, avec 36 perçages de Ø 20mm	V 1860-03	515 x 13 x 495 mm	
Schubfach für Star-Exsikkatoren (außer Horizontal-Star), aus Edelstahl, inkl. Führungsschienen aus Aluminium	Drawer for Star-Desiccators (except Horizontal-Star), made of stainless steel, incl. rails made of aluminium	Tiroir pour Dessiccateur Star (sauf modèle Star-Horizontal), matériel acier inox, guides en aluminium inclus	V 1952-08	235 x 80 x 320 mm	
Schubfach für Star-Exsikkatoren (außer Horizontal-Star und Star-Vitrum), aus Edelstahl, inkl. Führungsschienen aus Polyamid	Drawer for Star-Desiccators (except for Horizontal-Star and Star-Vitrum), made of stainless steel, incl. rails made of polyamide	Tiroir pour Dessiccateur Star (sauf modèle Star-Horizontal et Star-Vitrum), matériel acier inox, guides en polyamide inclus	V 1952-16	235 x 80 x 320 mm	
Schale für Star-Exsikkatoren aus PBTP, für 1000 g Silicagel	Tray for Silica Gel, made of PBTP, for 1000 g Silicagel	Plateau pour SICCO Dessiccateurs Star, matériel PBTP, pour 1000 g de gel de silice	V 1861-07	300 x 30 x 250	
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	
Anschluss Schlauch für Begasung aus PVC, inkl. 2 Schnellkupplungen mit Rückschlagventil	Hose for introduction of gas, made of PVC, incl. 2 quick couplings made of POM	Tubes de raccordement pour recouvrement avec gaz, matériel PVC, 2 raccords rapides avec soupapes de retenue sont inclus	V 1864-01	Ø9 x Ø15 mm Länge/Length/ Longueur: 5m	

Sicco Desiccateurs Super-Star

Beschreibung	Description:	Description	Artikel-Nr.: Cat.-No.: Réf.	Abmessungen: Dimensions: Dimension:	Abbildung: Picture: Image:
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 V 1866-07	52 x 39 x 15 mm 100 x 110 x 20 mm	 
Stand-Hygrometer, Messbereich Temp.: -10 bis +70 °C ± 0,5 °C, Messbereich Luftfeuchtigkeit: +2 bis +98 % ± 2 % r.F. Messtakt alle 18 Sek.	Electronic Thermometer/ Hygrometer, measuring range temp. -10 to +70 °C ± 0,5 °C, measuring range humidity: +2 to +98% ± 2 % rel. humidity, measuring cycle 18 sec.	Hygromètre électronique, mesurage des temp. de -10 à +70 °C ± 0,5 °C, mesurage de l'humidité de +2 à +98 % ± 2 % l'humidité relative à l'air, mesurage en intervalles de 18 sec.	V 1859-08	120 x 40 x 89 mm	
Feuchte-Temperaturfühler mit USB -Interface Messbereich Temperatur -40 bis +80 °C ± 0,5 °C Messbereich Luftfeuchtigkeit 10 bis 99 % ± 2 % rel. Luftfeuchte, inkl. Software zur Datenaufzeichnung	Humidity-Temperature-Probe with USB-Interface, measuring range temp. -40 to +80 °C ± 0,5 °C, measuring range humidity: 0 to 100% ± 2 % rel. humidity, incl. software for data recording	Sonde à température et humidité avec interface USB, mesurage des temp. de -40 à +80 °C ± 0,5 °C, mesurage de l'humidité de 0 à 100% ± 2 % l'humidité relative à l'air, logiciel pour enregistrement des données est inclus	V 1868-08	Ø 12 x 125 mm	
USB-Datenlogger Messbereich Temp. -30 bis +60 °C ± 0,5 - 1 °C Messbereich Luftfeuchtigkeit 0 bis 100 % ± 3 - 5 % r.F. inkl. Software zur Datenaufzeichnung	USB-Data Logger measuring range temp. -30 to +60 °C ± 0,5 - 1 °C, measuring range humidity: 0 to 100% ± 3 - 5 % r.h., incl. software for data recording	Enregistreur USB, mesurage des temp. de -30 à +60 °C ± 0,5 - 1 °C, mesurage de l'humidité de 0 à 100 % ± 3 - 5 % l'humidité relative à l'air, logiciel pour enregistrement des données est inclus	V 1869-08		
Exsikkatoren-Verbinder aus Aluminium und Stahl, verzinkt, inklusive einem Innensechskant-schlüssel	Connectors for Desiccators made of aluminium and steel, galvanised, including one wrench	Connections pour dessiccateurs en aluminium et acier galvanisé, y inclus une clé mâle à six pans	V 1953-07		
Maxi- und Big-Star Exsikkatoren inklusive 4 Silikon O-Ringen und einem Innensechskant-schlüssel	Connectors for Maxi- and Big-Star Desiccators including 4 O-Rings made of silicone and one wrench	Connections pour dessiccateurs Maxi-et Big-Star y inclus 4 joints toriques en silicone et une clé mâle à six pans	V 1954-07		
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	60 x 45 x 25 mm	

Fax

+49 (0) 93 46 - 92 86-51

oder per Mail / or by E-Mail:

anfrage@sicco.de

inquiry@sicco.de

Als Hersteller bieten wir Ihnen die Möglichkeit der individuellen Fertigung nach Wunsch. Dazu brauchen wir von Ihnen lediglich eine grobe Skizze und ein paar Informationen.

Faxen oder mailen Sie diese mit Ihren Kontaktdaten an uns zurück. Wir melden uns dann bei Ihnen zur Besprechung der Details und erstellen Ihnen ein kostenloses Angebot.

As a manufacturing company we can make products to your specifications. Send us a drawing or sketch together with answers to the questions listed below.

*Return this form with contact details **by fax or e-mail** and we will be in touch to discuss details and give you a free, no obligation quote.*

Absender / Sender

Firma / Company _____

Abteilung / Department _____

Ansprechpartner / Contact person _____

Telefonische Kontaktaufnahme / Date and time to call _____

Straße oder Postfach / Address or P. O. Box _____

PLZ und Ort / Postal Code and City _____

Telefon / Fax / Phone / Fax _____

E-Mail _____

» Wie lautet die Bezeichnung für Ihren Exsikkator? _____
» *Describe the desiccator required.*

» In welcher Anwendung soll Ihr Exsikkator eingesetzt werden? _____
» *For which application do you need the desiccator?*

» Welche Außenmaße soll Ihr Exsikkator besitzen? _____
» *Which are the critical outer or inner dimensions?*

» Was soll in Ihrem Exsikkator aufbewahrt werden oder geschehen? _____
» *Specify which materials you would like to store.*

» Mit welchem Scheibenmaterial soll Ihr Exsikkator ausgestattet sein? _____
» *Which kind of panels do you need?*

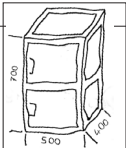
» Wieviele Zwischenböden benötigen Sie? _____
» *How many shelves do you need?*

» Mit welchen maximalen Gewichtsbelastungen rechnen Sie? Pro Boden: _____ Pro Exsikkator: _____
» *What will be the max. weight/load? Per shelf? Per desiccator?*

» Welches Zubehör benötigen Sie (Schloss, Begasungsanschlüsse ...)? _____
» *Do you need accessories (e. g. cylinder lock, gas fill, etc.)?*

» In welcher Stückzahl benötigen Sie Ihren Exsikkator? _____
» *State quantities.*

» Welchen Kostenrahmen pro Stück sollte Ihr Exsikkator nicht überschreiten? _____
» *What is the budgetary price range per desiccator?*





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