



# Produktdatenblatt

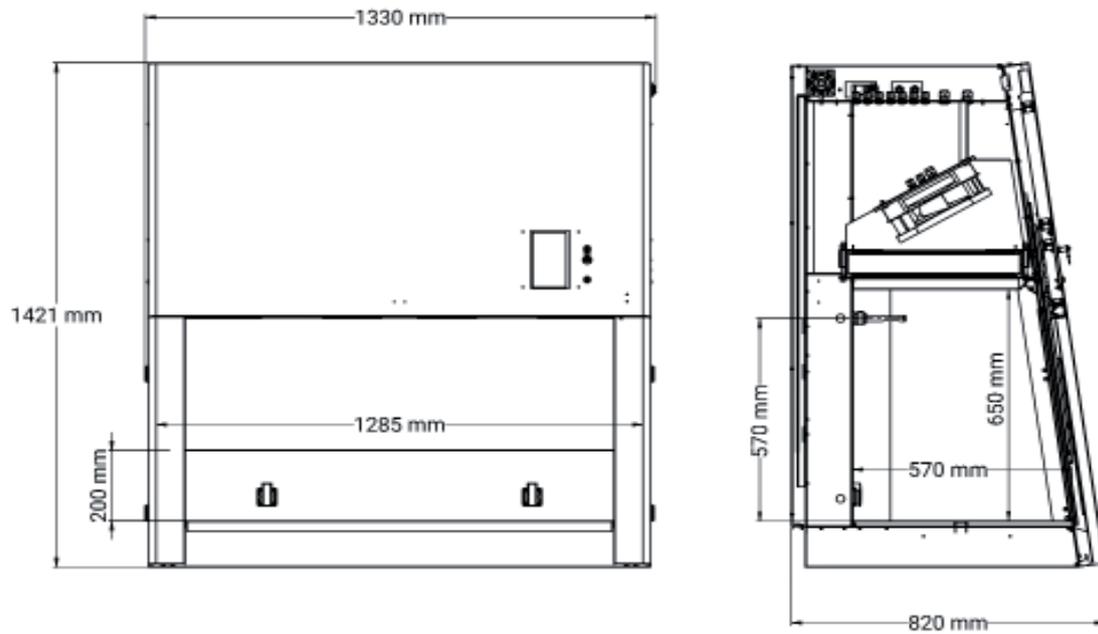
## Solis Premium

Mikrobiologische Sicherheitswerkbank des Typs II  
GMP



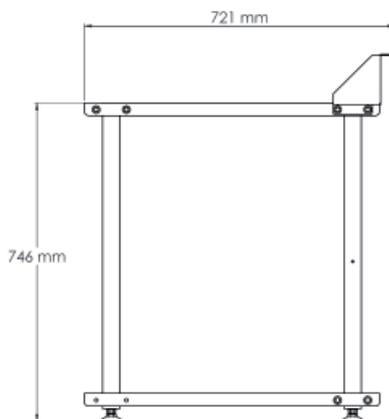
Solis  
PSM de classe II  
Premium

## Modell Solis Premium 1200

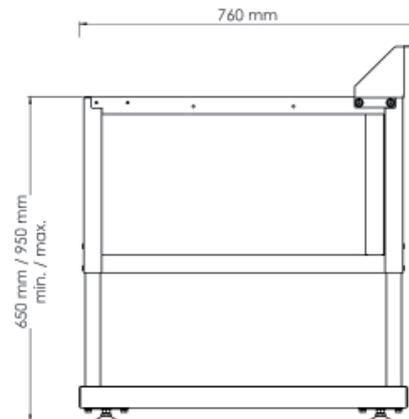


### Gestell ohne Rollen

Gestell fest

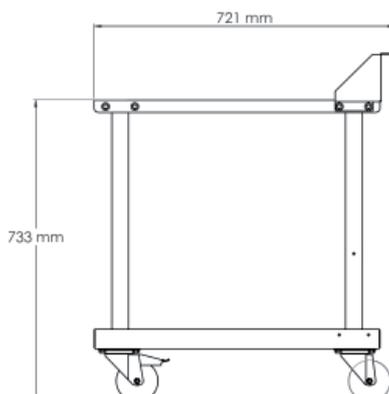


Gestell verstellbar

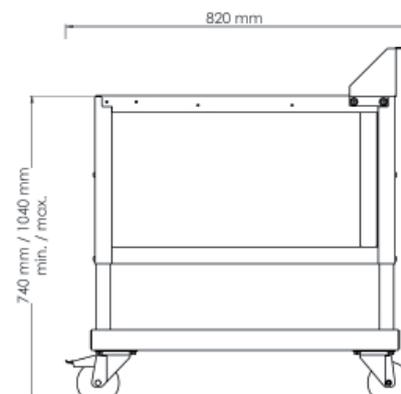


### Gestell mit Rollen

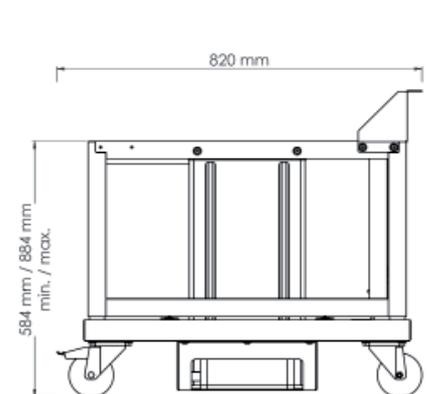
Gestell fest



Gestell verstellbar



Gestell elektrisch



## Abmessungen

Modell		Solis Premium 900	Solis Premium 1200	Solis Premium 1500	Solis Premium 1800
Außenmaße bei eingeklappten Seitenflügeln	Breite (mm)	1025	1330	1635	1940
	Tiefe (mm)	820			
	Höhe (mm)	1421			
Außenmaße bei ausgeklappten Seitenflügeln	Breite (mm)	1215	1520	1825	2130
	Tiefe (mm)	780			
	Höhe (mm)	1421			
	Hinweis: Die Abmessungen der mikrobiologischen Sicherheitswerkbank können je nach Konfiguration variieren. (Aktivkohle oder doppelter HEPA-Filter an der Absaugung, Wechselrichter, Bio-Dekontaminationssystem mit Wasserstoffperoxid zur Dekontamination des Arbeitsbereichs)				
Innenmaße	Breite (mm)	980	1285	1590	1895
	Tiefe (mm)	570			
	Höhe (mm)	650			
Nutzbarer Arbeitsbereich	m <sup>3</sup>	0,22	0,31	0,40	0,49
Arbeitsplatte	Breite (mm)	800	1105	1410	1715
	Tiefe (mm)	440			
Öffnung der Scheibe	Höhe (mm)	200			

## Technische Spezifizierung

Modell	Solis Premium 900	Solis Premium 1200	Solis Premium 1500	Solis Premium 1800
Einhaltung von Normen	Schutz des Manipulators : NF EN ISO 12469-2000 Produktschutz : Partikelklasse ISO 5, gemäß der Norm NF EN ISO 14644-1:2015 Filtration HEPA H14 - 99,995% MPPS, gemäß der Norm EN 1822-1:2019 Gute Herstellungspraktiken (GMP)			
Belüftung	Doppelte Belüftung: Zuluft und Absaugung			
Volumenstrom - zuluft	770 m <sup>3</sup> /h	1000 m <sup>3</sup> /h	1240 m <sup>3</sup> /h	1480 m <sup>3</sup> /h
Volumenstrom - absaugung	> 240 m <sup>3</sup> /h	> 320 m <sup>3</sup> /h	> 410 m <sup>3</sup> /h	> 500 m <sup>3</sup> /h
Eintretende Strömungsgeschwindigkeit	≥ 0,40 m/s			
Austretende Strömungsgeschwindigkeit	Zwischen 0,36 et 0,54 m/s (gemäß GMP-Standard)			
Spannung / Hertz	230 V (± 10%) / 50 Hz			
Leistung im Stand-by-Modus / Betriebsmodus (ohne Netzsteckdosen)	80 / 160 W	85 / 170 W	105 / 300 W	110 / 310 W
Maximale Leistung (mit Netzsteckdosen)	Rechte Steckdose mit Schaltung - 460 W (2A)			
	2,300 W			
Konstruktion	Lackierter Stahl, weiß			
Seiten und Fassade	Schichtglas (Schutz vor UV-Strahlung)			
Arbeitsbereich - Arbeitsplatte	Edelstahl 316L			
Gewicht	190 Kg	215 Kg	250 Kg	280 Kg

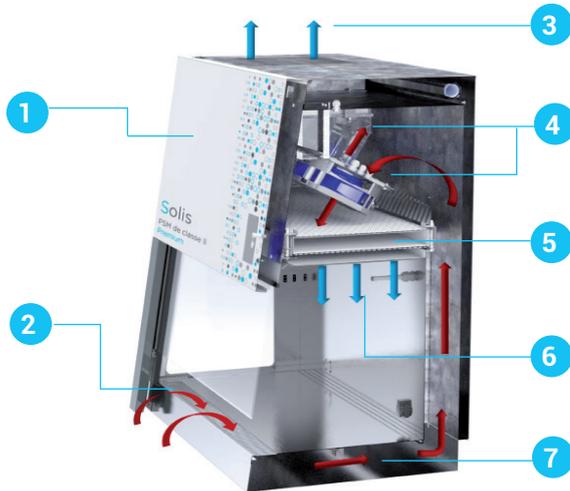
## Ausstattungen

Frontscheibe	Schiebewindschutzscheibe, die über den Touchscreen elektrisch bedient werden kann. Um 10 ° geneigt
Arbeitsplatte	Einteilig oder unterteilt (optional) Abnehmbar für vollständigen Zugang zur Auffangschale
Touchscreen	Anzeige der Strömungsgeschwindigkeit in m/sec, der Alarme. Verfügbare Anwendungen: Taschenrechner, Zeitschaltuhr, die mit der rechten Steckdose verbunden ist, MP3-Player, um seine Playlist von einem USB-Stick abzuspielen (Lautsprecher in der Vorderseite installiert). Anpassen und Verfolgen des Betriebs des PSM: Datum der Installation, Datum der nächsten Überprüfung usw. <b>Touchscreen, der mit Laborhandschuhen kompatibel ist.</b>
Webcam	Integriert in die Benutzerhandbuch für Videos, Fotos - USB-Anschluss für Aufnahmen
Innenbeleuchtung	LED-Beleuchtung > 750 Lux / 4000k / Intensität über den Touchscreen einstellbar
Anemometer	Anzeige - Alarm für die Luftgeschwindigkeit im Arbeitsraum / Regulierung des Luftstroms, um die Filterverschmutzung automatisch auszugleichen
Netzsteckdose	2 Steckdosen, mit Schutzabdeckung
Schutzgitter	Edelstahl 316L - Möglichkeit zum Einbau eines Vorfilters
Sprachsteuerung	Ermöglicht die Steuerung der Fassadenscheibe, der UV-Dekontamination und der Nutzung der Webcam

## Funktionsweise

Die mikrobiologischen Sicherheitschränke des Typs II von Solis Premium sind dazu bestimmt, die Handhabung, den Bediener und die Umwelt zu schützen.

Die Manipulationskammer, die von einem laminaren Luftstrom durchströmt wird, schützt Ihre Proben vor externer und Kreuzkontamination. Der Schutzkanal schützt den Anwender vor Kontaminationen durch den Umgang mit Krankheitserregern.



1	HEPA H14-Absaugfilter
2	Starker Luftschleier, Schutz des Anwenders
3	Reinluftextraktion
4	Lüfter
5	HEPA H14-Zuluftfilter
6	Gefilterter laminarer Reinluftstrom
7	Ableitung der durch den Arbeitsvorgang kontaminierten Luft zur Filterung

## Reinigung der Scheibe - Solis Twist & Clean ©

Wenn das Gerät nicht gereinigt wird, besteht die Gefahr, dass sich Mikroben oder Bakterien vermehren, die die Handhabung verunreinigen oder die Testergebnisse verfälschen können.

Das Solis Premium ist mit einer **Vorrichtung zum Kippen des Glases ausgestattet**, die eine leichtere Reinigung ermöglicht. Die Dichtung rund um die Frontöffnung kann vollständig desinfiziert werden.

## Patentiertes Design

## Ergonomie

## Sicherheit

## Einfachheit



## Optionen

<b>Festes gestell, mit oder ohne Rollen</b>	Aus lackiertem Stahl gefertigt Frontrollen mit Bremsen ausgestattet
<b>Verstellbares gestell, mit oder ohne Rollen</b>	Aus lackiertem Stahl gefertigt Bei der Installation verstellbar: Arbeitspositionen im Abstand von 2,5 cm Vorderräder mit Bremsen
<b>Elektrisch betriebenes Gestell, mit Rollen</b>	Aus lackiertem Stahl gefertigt Maximaler Hub von 35 cm - 3 speicherbare Arbeitspositionen Vorderräder mit Bremsen
<b>Segmentierte Arbeitsplatte</b>	In 3 Blöcken für das Solis 900, 1200, 1500 - 5 Blöcken für das Solis 1800
<b>UV-Dekontamination</b>	Dauer des UV-Zyklus über den Touchscreen programmierbar Anzeige der Gesamtdauer der UV-Dekontamination zum Austausch verbrauchter Röhren
<b>Bio-Dekontaminationssystem mit Wasserstoffperoxid zur Dekontamination des Arbeitsbereichs</b>	System mit abgesetztem Tank, mit dem H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> in der Manipulationskammer vernebelt werden kann: ermöglicht eine effektive Kontrolle der Biokontamination Erhöht die Breite des Mikrobiologische Sicherheitswerkbank um 85 mm Achtung: Wasserstoffperoxid (Gehalt max. 15%) nicht bereitgestellt

## Optionen

<b>Netzsteckdosen</b>	Bis zu 2 zusätzliche Steckdosen (maximal 4)
<b>Pedale zur Bedienung der Frontscheibe</b>	Pedale, mit denen die Frontscheibe durch einfachen Fußdruck nach oben bzw. unten bewegt werden kann
<b>Vakuumbahn, Gashahn</b>	Aufgestellt auf einer Seite des Arbeitsvolumens
<b>Kabeldurchführung</b>	In 2 Teilen, damit Kabel mit großen Steckern leicht eingelegt werden können 7 Eingänge: ø8mm x6, ø12mm x1
<b>Armauflage</b>	Aus 304L-Edelstahl Wird in den Luftschleier eingeklipst
<b>Wechselrichter</b>	Hält die mikrobiologische Sicherheitswerkbank bei einem Stromausfall 10 Minuten lang in Betrieb So können Sie Ihre Arbeit absichern, bevor das Gerät endgültig ausgeschaltet wird Erhöht die Höhe des Mikrobiologische Sicherheitswerkbank um 84 mm
<b>Doppelte Position der Frontscheibe</b>	Öffnung 20 cm: Arbeitsstellung. Öffnung 30 cm: Um das Einführen von Material in das Innere der mikrobiologischen Sicherheitswerkbank zu erleichtern.
<b>Binokularer Balgen, der in der Frontscheibe</b>	Aus weichem PVC Bei Verwendung der keimtötenden UV-Dekontamination wird eine Scheibe zum Verschließen des weichen Balgs in die Frontscheibe.

## Ergänzende Sortimente

Mikrobiologische Sicherheitswerkbank des Typs II mit Aktivkohle bei der Extraktion		Mikrobiologische Sicherheitswerkbank des Typs II mit doppelter HEPA-Filter bei der Extraktion	
Für biologischen und chemischen Schutz Aktivkohlepatrone nach dem HEPA-Extraktionsfilter		Für einen verstärkten biologischen Schutz: Umgang mit Mykobakterien des Typs BK Doppelte HEPA-Filter H14 bei der Extraktion	
Achtung, diese beiden obigen Konfigurationen erhöhen die Höhe des Mikrobiologische Sicherheitswerkbank des Typs II um 225 mm. Mit einer indirekten Extraktionshaube ø 250 mm erhöht sich die Höhe der Mikrobiologische Sicherheitswerkbank des Typs II um 375 mm.			
Saugleistung - mit indirekter Absaughaube			
Solis 900	Solis 1200	Solis 1500	Solis 1800
>340 m <sup>3</sup>	>420 m <sup>3</sup>	>510 m <sup>3</sup>	>600 m <sup>3</sup>
Überprüfen Sie die Raumhöhe, um sicherzustellen, dass das Mikrobiologische Sicherheitswerkbank des Typs II mit Aktivkohlefilterung in der Absaugung installiert werden kann			
Mikrobiologische Sicherheitswerkbank des Typs II mit dreifacher HEPA-Filter		Mikrobiologische Sicherheitswerkbank des Typs II mit charbon actif sous le plan de travail	
Für einen sehr starken biologischen Schutz HEPA-Filter H14 in der Luftansaugung, unter der Arbeitsplatte		Für einen verstärkten biologischen und chemischen Schutz Aktivkohlepatrone in der Abluft unter der Arbeitsplatte	
Bitte beachten Sie, dass ein Mikrobiologische Sicherheitswerkbank des Typs II mit zusätzlicher Filterung unter der Arbeitsfläche ein verstellbares Fußgestell mit Rollen erfordert.			
Die Mikrobiologische Sicherheitswerkbank des Typs II Solis kann optional mit einem elektrischen Fußgestell ausgestattet werden.			

## Kontrollen

<b>Standardqualifikation, bei der Installation</b>	Kontrolle Luftschleier Eine kartografische Darstellung der Strömungsgeschwindigkeit Partikelzählung Auslösen und Überprüfung der Alarmer Mechanische Kontrolle	
<b>Integrität der Filter</b>	Um die Filterrate zu gewährleisten: gemäß der Norm EN 1822-1:2019	
<b>Qualifikation IQ / OQ, bei der Installation</b>	<p><b>IQ - Installationsqualifikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung der vorgelegten Dokumente</li> <li>Überprüfung der Komponenten und Konformität mit den Spezifikationen</li> <li>Überprüfung des Touchscreens</li> <li>Überprüfung der elektrischen Installation</li> <li>Behebung von Nichtkonformitäten</li> </ul>	<p><b>OQ - Betriebsqualifikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Testung der Bedienelemente, der Hinweise und Alarmer</li> <li>Überprüfung der Strömungsgeschwindigkeiten innerhalb des Arbeitsbereichs</li> <li>Überprüfung der Staubklasse</li> <li>Schutz des Bediener: Rauchttest</li> <li>Integrität des Zuluft und der Abluft-Absolutfilters</li> </ul>



# Über erlab

Das Forschungs- und Entwicklungslabor Erlab

Seit 1968 ist Erlab der Spezialist, Erfinder und Weltmarktführer für freistehende, nicht angeschlossene Null-Emissions-Laborabzüge mit Filtration für den sicheren Umgang mit Chemikalien.

Heute baut Erlab sein Produktangebot weiter aus. Das Unternehmen entwickelt, produziert und vermarktet Geräte zum Schutz vor biologischen Kontaminationsrisiken, hauptsächlich im Gesundheitswesen, in der Forschung, in der Industrie usw.

## 1 Normen

Die biologischen Geräte von Erlab orientieren sich an den geltenden Normen.

NF EN 12469:2000	Biotechnologie - Leistungskriterien für mikrobiologische Sicherheitswerkbänke
NF EN ISO 14644-1:2015	Saubere Räume und zugehörige kontrollierte Umgebungen - Teil 1: Klassifizierung der partikelförmigen Luftreinheit
NF EN 1822-1:2019	Hocheffiziente Luftfilter (EPA, HEPA und ULPA) - Teil 1: Klassifizierung, Leistungsprüfung und Kennzeichnung
ISO 10648-2 :1994	Einschließungsbehälter (Containment). Teil 2: Klassifizierung nach ihrer Dichtheit und zugehörige Prüfverfahren

## 2 Unsere F&E-Abteilung

Unsere F&E-Ingenieure sind mit den unterschiedlichsten Umgebungen und Anwendungen konfrontiert und haben sich ein fundiertes Wissen über die Produkte, die Anforderungen des biomedizinischen Umfelds und die geltenden Normen angeeignet. So kann Erlab eine Produktpalette entwickeln, die den Erwartungen des Marktes entspricht, und individuelle Lösungen anbieten, die wirklich auf die Bedürfnisse der Labore zugeschnitten sind.

## 3 Unser Know-how

Erlab bietet maßgeschneiderte Lösungen für alle nicht standardmäßigen industriellen Anwendungen. Dank seines technischen Know-hows kann das Unternehmen alle Schutzanforderungen erfüllen, auch die komplexesten, insbesondere in der Isotechnik.

## 4 Unsere Technologie

Erlab-Geräte sind einfach zu bedienen, komfortabel und ergonomisch und verleihen dem Benutzer eine verbesserte und einzigartige biologische Sicherheit. Zahlreiche Patente wurden angemeldet, um die Innovationen von Erlab zu schützen.

Touchscreen	So steuern Sie Ihre Geräte ganz einfach!
Vorrichtung „Twist and Clean®“	So reinigen Sie die Frontscheibe der Solis Mikrobiologischen Sicherheitswerkbank ganz einfach!
Sterilisationszyklus mit H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Um das Arbeitsvolumen der Solis Mikrobiologischen Sicherheitswerkbank effektiv zu dekontaminieren!
Wechselrichter	Um die mikrobiologische Sicherheitswerkbank bei Stromausfall sicher in Betrieb zu halten!
Sprachsteuerung	Zur einfachen Bedienung der elektrischen Frontscheibe der mikrobiologischen Sicherheitsstation Solis!

## 5 Die Wartung

Erlab bietet Ihnen die Möglichkeit, einen Vertrag über vorbeugende und/oder kurative Wartung abzuschließen. Unsere speziell ausgebildeten Erlab-Techniker kümmern sich um die Wartung der Geräte. Der Wartungsvertrag sieht einen Besuch innerhalb eines Jahres vor. Dieser Besuch wird zu einem festen Termin in Absprache mit der zuständigen Abteilung durchgeführt. Ziel ist es, den allgemeinen Zustand des Geräts zu überprüfen und vor allem die Betriebsparameter zu kontrollieren, die Garantien für die Wirksamkeit des Schutzes sind.

France  
+33 (0) 2 32 09 55 80 ventes@erlab.net

Germany  
0800 330 47 31 export.north@erlab.net

United Kingdom  
+44 (0) 1722 341 940 export.north@erlab.net

Italy  
+39 (0) 2 89 00 771 export.south@erlab.net

Spain  
+34 936 732 474 export.south@erlab.net