

CLAIRE® XL – SICHERHEITSWERKBANK
Größe für Automation und mehr

berner

CLAIRE® XL THINK BIG



Extremes Platzangebot

Der extrem erweiterte Arbeitsraum bietet für großes Laborequipment Platz in Hülle und Fülle mit optimalen Personen- und Produktschutz.

Individuelle Anpassung



Spezifische Anpassung an individuelle Anwendungen möglich, zum Beispiel die flächenbündige Integration einer Anlage in die Arbeitsebene der Sicherheitswerkbank inklusive aller Anschlüsse.



Prüfung im eigenen Labor

Schutzfunktionen mittels mikrobiologischen Methoden gem. DIN EN 12469 und DIN 12980 geprüft und bestätigt.

CLAIRE® XL – MEHR RAUM FÜR IHRE ARBEIT

Claire® xl setzt durch die Summe der hier vorgestellten Komponenten und Eigenschaften – aber besonders durch die enorme Größe des Arbeitsraums – völlig neue Maßstäbe für Sicherheitswerkbänke. Auch wenn buchstäblich das „Maß aller Dinge“ hier im Einzelfall noch Grenzen setzen kann – mit Sicherheit bieten diese extragroßen Sicherheitswerkbänke für sehr viele Laborgeräte und Applikationen komfortablen Raum und die nötige Umgebung mit optimalem Schutz für das Experiment und für den Anwender.



Bis zu 824 mm hoch, 1,36 m² A

FORTSCHRITTLICHER

36

JAHRE

– Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Sicherheitswerkbänken

TIEFER

745

MILLIMETER

– Tiefe der nutzbaren Arbeitsfläche direkt für Ihre Anwendung



Touch Display

Intuitive Bedienung und benutzerfreundliche Menüführung.

Arbeitsfläche und 1.200 l Volumen



Qualitätssiegel

Mehrfach ausgezeichnetes* Produktdesign in den Auswahlkriterien Innovationsgrad, Sicherheit, Nachhaltigkeit, Ästhetik, industrielle Machbarkeit und Implementierung.



Protection Shield



Das mehrfach ausgezeichnete „Shield Design“ zeugt von hoher Designqualität, die in beispielhafter Weise Innovation in Form und Funktion vereint.



Innovative LED-Lichttechnik

Neben der LED Beleuchtung des Arbeitsraumes visualisieren seitliche Lichtbänder und eine beleuchtete Scheibenkante im Blickfeld des Benutzers den aktuellen Betriebszustand bzw. Alarmer und garantieren höchste Sicherheit.

3-Filterstufen und Patronenfilter



HEPA-Patronenfilter für noch niedrigeren Schallpegel und Energieverbrauch.



Movement-Measurement-System

Detektionssystem für Personenbewegungen und resultierende Störströmungen im Nahbereich der Arbeitsöffnung erzeugt deutliche Warnhinweise und schärft das Bewusstsein des Laborpersonals.

* Auszeichnungen verliehen für eine Modellausführung der Claire pro

LEISTUNGSSTÄRKER

2500

KUBIKMETER
 – soviel Luft wird innerhalb einer Stunde bewegt

SICHERER

2000

LUFTWECHSEL
 – so oft wird die Luft im Arbeitsraum pro Stunde gereinigt

DEUTLICH MEHR RAUMANGEBOT



**VERGLEICH VON CLAIRE® XL
UND CLAIRE® PRO**
Deutlich mehr Raumangebot
- z.B. für die Automation vieler
Prozesse im Labor

CLAIRE® EXTENDED – WENN ES AUF VIEL PLATZ ANKOMMT

Die Claire® xl-Modelle besitzen einen extrem erweiterten Arbeitsraum für anspruchsvolle Anwendungen. Die Gesamttiefe beträgt 927 mm und der sicher nutzbare Bereich hat eine Tiefe von 745 mm. Die Arbeitsraumhöhe beträgt im vorderen Bereich des Arbeitsraums 824 mm und fällt zur Rückwand auf 690 mm ab. Damit können Labequipment und viele Großgeräte, die im mikrobiologischen und pharmazeutischen Bereich immer häufiger zur Anwendung kommen, unter perfekten aseptischen Arbeitsbedingungen (Produkt-, Verschleppungs- und Kreuzkontaminationsschutz) genutzt werden.

Mit den 3-Filterssystemen ist dies insbesondere auch in Prozessen möglich, bei denen hohe oder sehr hohe Expositionsgefährdung für die Anwender besteht.

Kombinierter Personen- und Produktschutz ist etwa erforderlich im Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen in den Schutz- bzw. Sicherheitsstufen 2-4 oder mit CMR-Arzneimitteln wie etwa Zytostatika, Virustatika und anderen hochaktiven Pharmazeutika.

NUTZUNG



BEISPIEL: AUTOMATISIERTE ABFÜLLANLAGE VON COLANAR

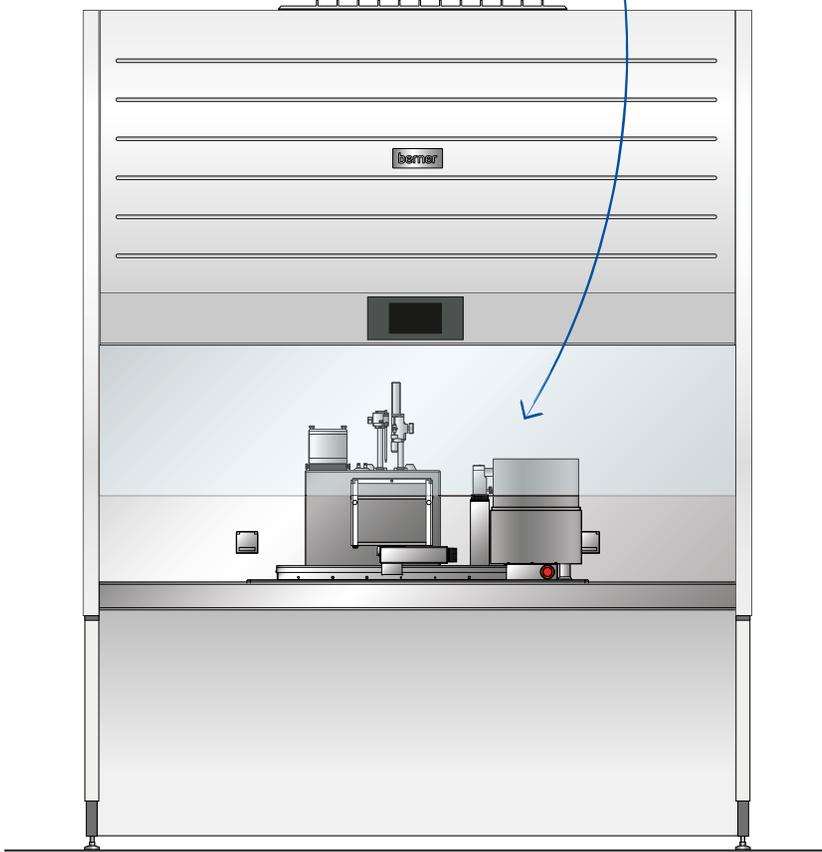
Die xl macht nun den Einsatz von größeren Geräten, wie zum Beispiel dem modularen Füll- und Verschleißsystem Typ FSM für den pharmazeutischen Bereich, in der Claire möglich. Dieses hat eine Größe von ca. 1340 x 550 x 800 mm und ein Gewicht von ca. 100kg.

Mehr Möglichkeiten

BEISPIELE FÜR EINIGE ANWENDUNGSBEREICHE DER XL

- + Automatisierte Abfüll-, Dosier- und Verschlussanlagen für Pharmazeutika, inklusive Compounder für Parenteralia und Zytostatika-Zubereitungen
- + Pipettierroboter und Liquid-Handling-Systeme für Laborautomation von Assay-Präparation (PCR, ELISA etc.), für die Zell-Linien-Entwicklung in Bioreaktorsystemen und vergleichbare Instrumente.
- + 3D-Drucker in der Materialherstellung z.B. von Medizinprodukten. Besonders auch für Bioprinting mit speziellen Techniken für Tissue Engineering und synthetische Biologie. Allgemein werden bei den gängigen Techniken in hohem Maße Partikel und Schadstoffe frei.
- + Plunger zur Probenvorbereitung in der Elektronenmikroskopie
- + Laborgeräte wie Gefriertrockner, Zentrifugen, Schüttler und Inkubatoren
- + Zellkultivierung in Bioreaktorsystemen
- + Wiege- und Abfüllarbeiten, z.B. mit große Waagen, mit Großgebinden oder vielen Proben.

Dafür und für vieles mehr bietet die extragroße Claire®xl das perfekte Raumangebot.





Claire® xl 160 – 2 Filter, Artikelnr. 202016
Claire® xl 160– 3 Filter, Artikelnr. 202022



Claire® xl 190 – 2 Filter, Artikelnr. 202015
Claire® xl 190– 3 Filter, Artikelnr. 202013

KONSTRUKTION UND EINBRINGUNG VON CLAIRE® XL

→ Premium Qualität

Der Innenraum weist eine erstklassige und solide Verarbeitung auf, vollständig aus Edelstahl und Sicherheitsglas, langlebig, beständig, fugenarm und leicht zu reinigen. Alle Komponenten, Optionen oder Modifikationen der Sicherheitsbank werden von unseren qualifizierten Mitarbeitern in der Konstruktion und Produktion mit höchstem Qualitätsanspruch umgesetzt.

→ Größe und Gewicht

Claire® xl bietet viel Platz für Ihre Anwendungen. Daher fallen die Dimensionen entsprechend groß aus. Bei der Planung und Aufstellung sind daher Gewicht und Größe im Auge zu behalten. Das Leergewicht liegt zwischen 550 und 650 kg, die Breite bei 1185 mm und die Höhe zwischen 2.340 – 2580 mm. Unsere Mitarbeiter im Außendienst helfen Ihnen auf Wunsch gern bei der Beurteilung der Aufstellmöglichkeiten.

→ Transport und Einbringung

Die Dimensionen spielen natürlich auch hierbei eine Rolle. Transport und Einbringung erfolgen durch unsere geschulten Logistikpartner oder eigene Servicemitarbeiter. Auch hier kann eine vor Ort Prüfung der Zugangswege sinnvoll sein. Wenn es hier mal nicht zu passen scheint, gibt es für Claire® xl auch alternative Möglichkeiten. Die Einbringung erfolgt in der Regel vom Untergestell getrennt. Weitere Teilerlegung bis hin zum kompletten vor Ort Aufbau sind ebenfalls eine Option

Sicherheitswerkbänke von Berner International entsprechen den höchsten Qualitätsanforderungen und werden vor der Auslieferung an den Kunden einem umfangreichen Prüfprogramm unterzogen. Von der Produktentwicklung über die Fertigung bis zur Inbetriebnahme in Ihr Labor – Qualität „Made in Germany“.

Berner Safety Hotline: +49 4121 4356-0
E-Mail: info@berner-safety.de

TECHNISCHE INFORMATION FÜR CLAIRE® XL

Allgemeine Daten

Gerät	Laborgerät
Geräteart	Sicherheitswerkbank für Zytostatika bzw. mikrobiologische Sicherheitswerkbank
Bauart	DIN 12980; DIN EN 12469; NSF 49, Typ A2
Kennzeichnung	CE
Qualitätsmanagementsystem	DIN EN ISO 9001:2008

Allgemeine technische Daten

Nennbeleuchtungsstärke	0–1.100 lux
Vibration (RMS) auf den Arbeitsplatten	≤ 5µm
Schalldruckpegel nach ISO 11201 (ECO/GMP)	≥ 59,8 dB(A)

Mechanische Daten

Breite, außen	1.654, 1.957 mm
Höhe, außen	2.340 – 2580 mm
Tiefe, außen	1.185 mm
Nutzbare Arbeitsfläche (BxT)	1.519 x 745 mm, 1.822 x 745 mm,
Arbeitsflächenhöhe	(5 Stufen) 670–850 mm
Breite, Arbeitsraum	1.559 mm, 1.862 mm
Höhe, Arbeitsraum	695–824 mm
Tiefe, Arbeitsraum	927 mm

Werkstoffspezifische Daten

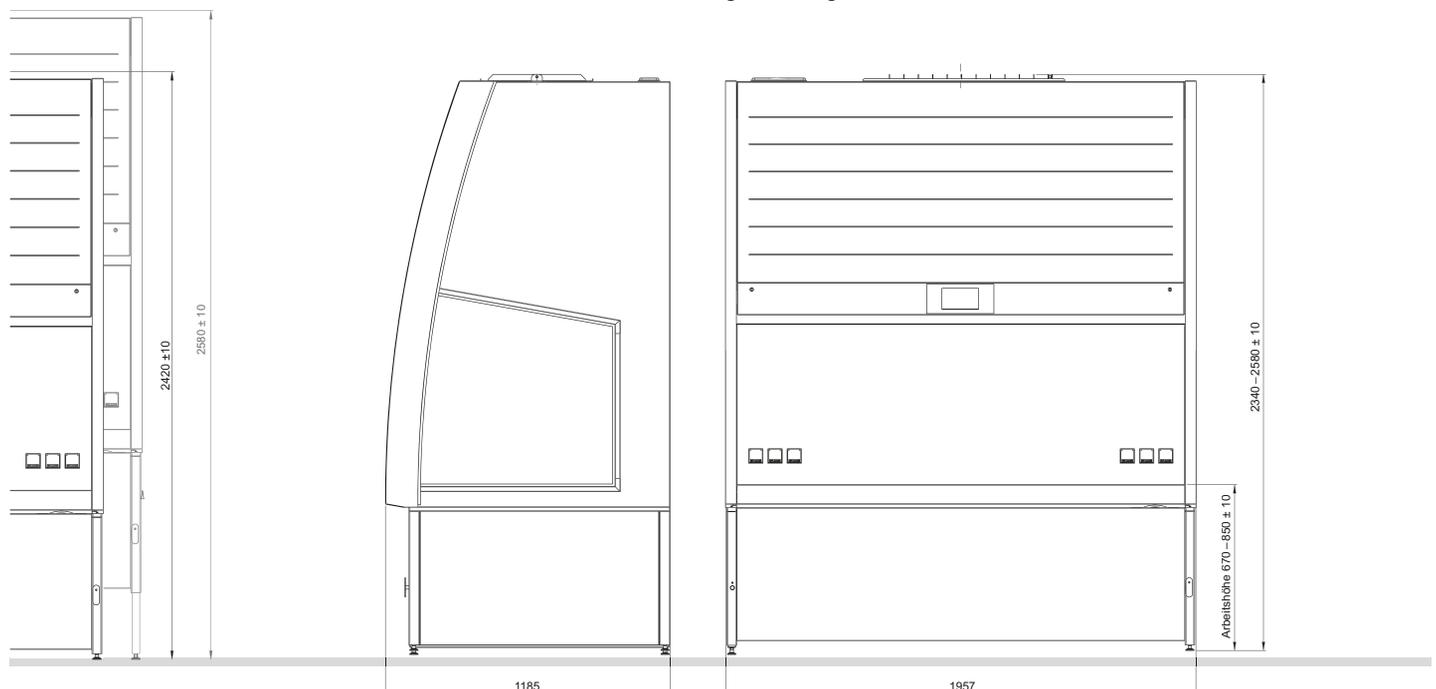
Werkstoff Arbeitsraum	1,5 mm starker Edelstahl „V2A“, Werkstoff-Nr.: 1.4301
Oberflächengüte Arbeitsraum	320iger Feinschliff, Mittenrauhwert Ra ≈ 1,6 µm
Werkstoff Gehäuse	Pulverbeschichtetes 1,5 mm starkes Zincor-Stahlblech, Werkstoff-Nr.: 1.0330
Front-, Seiten- und Rückwandscheibe	Mehrscheibensicherheitsglas mit UV-Strahlen absorbierender Zwischenfolie
Farbe Pulverbeschichtung	Weiß RAL 9003 matt; Schwarz RAL 9005 matt

Elektrische Daten

Nennspannung/ Nennfrequenz	230 V AC / 50 Hz
Leistungsaufnahme	bis 800 W [1]

Lufttechnische Daten

Ab- bzw. Zuluft- volumenstrom	ca. 675 – 800 m³/h [2]
Fortluftvolumenstrom (mit Zugunterbrechung)	750 – 900 ± 100 m³/h [2]
Filterklassen (mit Haupt-, Umluft-, Abluftfilter)	Mindestens H 14 (Abscheidegrad: E ≥ 99,995%), gem. DIN EN 1822-1 [3]
Reinraumklasse im Arbeitsraum	EG-GMP-Leitfaden: A; DIN EN ISO 14644-1: ISO-Klasse 5
Verdrängungsströmungs- geschwindigkeit	0,44 m/s (GMP)
Mittlere Lufteintritts- geschwindigkeit	0,40 – 0,52 m/s



[1] Je nach Betriebs- und Nutzungsart und Modellgröße, ohne interne Verbraucher

[2] Je nach Betriebsart und Modellgröße

[3] Integraler Abscheidegrad im Abscheidegradminimum bei max. Penetration mit sog. Most Penetrating Particle Size (MPPS)



* Auszeichnungen verliehen für eine Modellausführung der Claire pro

XL-V2-2019/04

Berner International GmbH
Werner-von-Siemens-Str. 19
25337 Elmshorn
Germany

Tel +49 4121 4356 - 0
Fax +49 4121 4356 - 20
Email info@berner-safety.de

www.berner-safety.de

