

Biologische Sicherheitswerkbänke der Klasse II Typ A2 und B2





LABCULTURE® KLASSE II TYP A2 (LA2) und B2 (LB2) BIOLOGISCHE SICHERHI



RS-232 Anschluss und Spannungsfreier Relaiskontakt

- Anschluss sendet Betriebsinformationen an das Gebäudemanagementsystem (BMS)
- Spannungsfreier Relaiskontakt zum Einund Ausschalten des Abluftgebläses und zur Signalisierung des Gebäudealarms



Luftstromsensor

- Überwacht den Luftstrom in Echtzeit für Sicherheit
- Warnt den Benutzer, wenn der Luftstrom unzureichend ist







Sentinel™ Gold Mikroprozessorsteuerung

- Zeigt alle Sicherheitsinformationen auf einem Bildschirm an
- Zentriert und nach unten abgewinkelt für einfache Erreichbarkeit und Betrachtung
- Wählbarer Quickstart-Modus für schnellen Betrieb



Einteilige Wand

- Großer Radius für einfache Reinigung
- Seitlich angebrachte Steckdosen und versetzt angeordnete Servicevorrichtungen für leichte Erreichbarkeit



Einteilige Arbeitsplatte

- Vertieft, um Verschüttungen zurückzuhalten
- Gebogenes Gitter, um Verstopfungen zu vermeiden



Erhöhte Armlehne

- Verhindert das Blockieren des Gitters
- Angenehme Arbeitshaltung



Abgebildet mit optionalem Teleskopgeste.

Abgewinkelte Ablaufwanne

- Einfach zu reinigen
- Beherbergt keine Schadstoffe





E248249







2 0005

JIS K3800 CFDA YY-0569

EN 12469



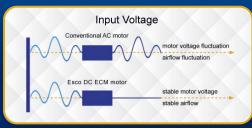
Labculture® | Labculture® • RELIANT

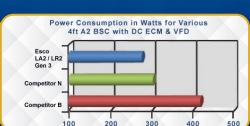
EITSWERKBÄNKE, MIT FORTSCHRITTLICHER MIKROPROZESSORSTEUERUNG

Druckschalter (nur LB2) Temperaturunabhängig Schnelle Antwort dculture 0

Energieeffizienter DC-ECM-Motor

- Angetrieben von einem DC-ECM-Motor der neuesten Generation, der effizienter ist als herkömmliche ECM- und VFD-Motoren
- 70 % Energieeinsparung im Vergleich zu einem Wechselstrommotor
- Stabiler Luftstrom trotz Gebäudespannungsschwankungen & Filterbelastung
- Nachtabsenkungsmodus zur weiteren Reduzierung des Stromverbrauchs um 60 %



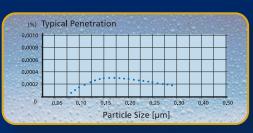


ULPA Filter

- 10x Filtrationseffizienz eines HEPA-Filters
- Erzeugt einen Arbeitsbereich der ISO-Klasse 3 anstelle der branchenüblichen ISO-Klasse 5

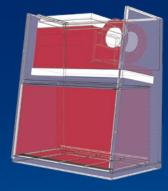
Esco-Werkbänke verwenden ULPA-Filter (gemäß IEST-RP-CC001.3) / H14 gemäß EN 1822 anstelle von H13-HEPA-Filtern, die bei vielen BSWs auf dem Markt verwendet werden.

HEPA-Filter bieten nur eine typische Effizienz von 99,99 % bei 0,3 Mikron, während ULPA-Filter eine typische Effizienz von 99,999 % bei Partikelgrößen von 0,1 bis 0,3 Mikron bieten.



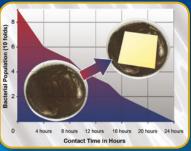
Dynamic Chamber

- Gebläseplenum und Seitenwände sind von Unterdruck umgeben
- Verhindert, dass Schadstoffe nach außen gelangen
 - Überdruck
 - Unterdruck





- Silberionen-imprägnierte Pulverbeschichtung
- Hemmt das mikrobielle Wachstum, um die Sicherheit zu verbessern



Einhaltung von
Normen

Sicherheitswerkbank	Luftqualität	Filtration	Elektrische Sicherheit
NSF / ANSI 49, USA	ISO 14644.1, Klasse 3, Weltweit	EN-1822 (H14), Europa	UL-C-61010A-1, USA
EN 12469, Europa*	JIS B9920, Klasse 3, Japan	IEST-RP-CC001.3, USA	CSA22.2, No.1010-192, Kanada
JIS K 3800, Japan*	BS5295, Klasse 3, UK	IEST-RP-CC007, USA	EN-61010-1, Europa
CFDA YY-0569, China	US Fed Std 209E, Klasse 1 USA	IEST-RP-CC034.1, USA	IEC61010-1, Weltweit

Hinweis: LA2-Schränke sind NSF-, EN-, JIS- und CFDA-konform. LB2-Workbenches sind NSF- und CFDA-konform



^{*} EN 12469- und JIS K 3800-konform gelten nur für das LA2-Modell.

LABCULTURE® KLASSE II TYP A2 (LA2) und B2 (LB2) BIOLOGISCHE SICHERH



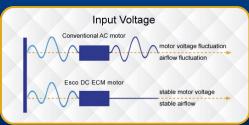
EITSWERKBÄNKE, MIT FORTSCHRITTLICHER MIKROPROZESSORSTEUERUNG

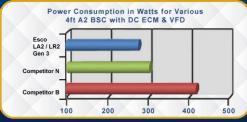


abculture RELIANT

Energieeffizienter DC-ECM-Motor

- Angetrieben von einem DC-ECM-Motor der neuesten Generation, der effizienter ist als herkömmliche ECM- und VFD-Motoren
- 70 % Energieeinsparung im Vergleich zu einem Wechselstrommotor
- Stabiler Luftstrom trotz Gebäudespannungsschwankungen & Filterbelastung
- Nachtabsenkungsmodus zur weiteren Reduzierung des Stromverbrauchs um 60 %



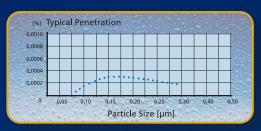


ULPA Filter

- 10x Filtrationseffizienz eines HEPA-Filters
- Erzeugt einen Arbeitsbereich der ISO-Klasse 3 anstelle der branchenüblichen ISO-Klasse 5

Esco-Werkbänke verwenden ULPA-Filter (gemäß IEST-RP-CC001.3) / H14 gemäß EN 1822 anstelle von H13-HEPA-Filtern, die bei vielen BSWs auf dem Markt verwendet werden.

HEPA-Filter bieten nur eine typische Effizienz von 99,99 % bei 0,3 Mikron, während ULPA-Filter eine typische Effizienz von 99,999 % bei Partikelgrößen von 0,1 bis 0,3 Mikron bieten.



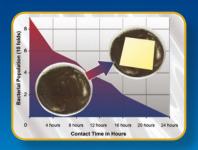
Einstellbarer UV-Timer

- Einfaches Einstellen auf gewünschte Minuten oder Stunden
- Verlängert die Lebensdauer der UV-Lampe, wenn sie nicht über Nacht eingeschaltet wird



ISOCIDE[™] Pulverbeschichtung

- Silberionen-imprägnierte Pulverbeschichtung
- Hemmt das mikrobielle Wachstum, um die Sicherheit zu verbessern



Einhaltung von
Normen

Biologische Sicherheitswerkbank	Luftqualität	Filtration	Elektrische Sicherheit
NSF / ANSI 49 NSF	ISO 14644.1, Klasse 3, Weltweit	EN-1822 (H14), Europa	UL-C-61010A-1, USA
	JIS B9920, Klasse 3, Japan	IEST-RP-CC001.3, USA	CSA22.2, No.1010-192, Kanada
	BS5295, Klasse 3, UK	IEST-RP-CC007, USA	EN-61010-1, Europa
	US Fed Std 209E, Klasse 1 USA	IEST-RP-CC034.1, USA	IEC61010-1, Weltweit



5

LA2 und LR2 KLASSE II TYP A2 BIOLOGISCHE SICHERHEITSWERKBÄNKE biologische Dynamische Luftbarriere, bei der Zustrom und Abwärtsstrom zusammenlaufen Seitenauffangzonen ULPA-gefilterte Luft ■ Ungefilterte / potenziell kontaminierte Luft Raumluft / Einströmende Luft

Werkbank-Filtrationssystem

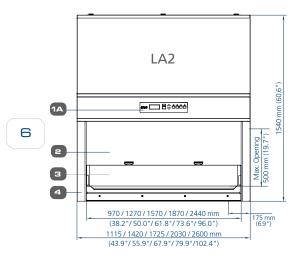
- Die Umgebungsluft wird durch das Frontgitter gezogen, um einen Zustrom zu erzeugen, ohne durch die Arbeitsfläche zu gehen. Der Zustrom wird mit der Hälfte des Abwärtsstroms verbunden, um einen vorderen Luftschleier zu erzeugen, der fein abgestimmt ist, um einen großen Leistungsumschlag zu schaffen. Der kombinierte Luftstrom strömt durch die hintere Luftsäule in Richtung des Gebläses
- Ungefähr 1/3 der Luft im gemeinsamen Plenum wird durch den ULPA-Filter in den Raum abgeleitet. Die restlichen 2/3 der Luft werden durch den abwärtsströmenden ULPA-Filter und in den Arbeitsbereich als vertikale laminare Luftströmung geleitet, um Arbeitsfläche der ISO-Klasse 3 zu schaffen und Kreuzkontamination zu verhindern.
- In der Nähe der Arbeitsfläche teilt sich der Abluftstrom auf. Etwa die Hälfte geht zum vorderen Gitter, die andere Hälfte zum hinteren Gitter. Ein kleiner Teil gelangt in die seitlichen Auffangzonen, um Totluftecken zu vermeiden (kleine blaue Pfeile)
- Das Design wurde optimiert, um einen großen Leistungsumschlag zu bieten, der Bediener-und Produktschutz bei großen Zustrom- und Abwärtsstromabweichungen vom Nennpunkt

Das Leistungsumschlagskonzept 100 fpm 0.65 m/s 0.60 120 Zustromgeschwindigkeit 0.55 110 Nominal 0.35, 0.53 m/s 0.50 100 (70, 105 fpm) 0.45 90 П 0.40 80 0.35 70 0 0.35 0.25 0.30 0.40 0.45

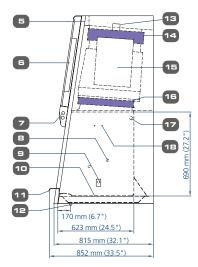
Abwärtsstromgeschwindigkeit

- Nominaler Luftstrom
- Personen-/Produktschutz
- Bereich mit Personen- / **Produktschutz**
- Kein Personen- / Produktschutz
- Bereich ohne Personen- / Produktschutz

Technische Zeichnung der Biologischen Sicherheitswerkbank Modelle LA2 und LR2



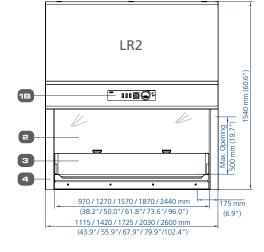
- 1A. (LA2 und LB2) Sentinel™ Gold Mikroprozessorsteuerung
- 1B. (LR2) Einfache Schaltersteuerung
- 2. Schiebefenster aus gehärtetem Glas
- 3. Rückwand aus Edelstahl
- 4. Seitenwand
- 5. RS-232 Anschluss, Null-Volt-Relaiskontakt
- 6. Elektrische Schalttafel



- 7. Leuchtstofflampe
- 8. Service Nachrüstsatz Vorrichtung (2 auf jeder Seite)
- 9. Steckdosen Nachrüstsatz Vorrichtung
- 10. Einteilige Edelstahl-Arbeitsplatte
- 11. Armlehne

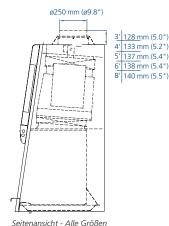
370 mm (15.0") for LA2-3A/LR2-3S

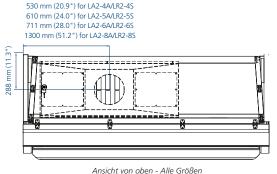
12. Ablassventil



- 13. Luftstromsensor
- 14. Abluft-H14-Filter
- 15. Energieeffizienter DC-ECM-Motor
- 16. Abwärtsstrom-H14-Filter
- 17. UV Licht Nachrüstsatz Vorrichtung
- 18.IV Stange Nachrüstsatz Vorrichtung

Optionale Positionen der Abluftmanschette für die Kausche für LA2 und LR2-Modelle







LB2 KLASSE II TYP B2 BIOLOGISCHE SICHERHEITSWERKBANK Für biologische und chemische Gefahren

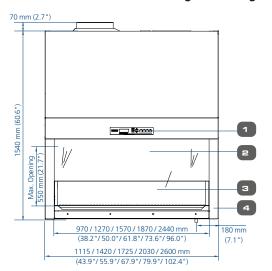
Werkbank-Filtrationssystem

Seitenauffangzonen

Dynamische Luftbarriere, bei der Zustrom und vorwärtsgerichteter Abwärtsstrom zusammenlaufen

- Umgebungsluft wird durch das Frontgitter gezogen, um eine Kontamination der Arbeitsfläche und des Arbeitsprodukts zu verhindern. Der Zustrom vermischt sich nicht mit der sauberen Luft im Arbeitsbereich der Werkbank.
- Die Umgebungsluft wird durch einen Vorfilter an der Oberseite der Werkbank angesaugt und strömt durch den Abwärtsstrom-ULPA-Filter und gelangt als Laminarflow in den Arbeitsbereich. Der gleichmäßige, nicht turbulente Luftstrom schützt vor Kreuzkontamination innerhalb und im gesamten Arbeitsbereich.
- In der Nähe der Arbeitsfläche teilt sich der nach unten gerichtete Luftstrom, wobei sich ein Teil in Richtung des vorderen Luftgitters bewegt und der Rest sich zum hinteren Luftgitter bewegt. Ein kleiner Teil des ULPA-gefilterten Abwärtsstroms tritt mit einer höheren Geschwindigkeit in die Einlassperforationen an den seitlichen Fangzonen ein (kleine blaue
- Eine Kombination von einströmenden und nach unten gerichteten Luftströmen bildet eine Luftbarriere, die das Eindringen von kontaminierter Raumluft in den Arbeitsbereich und das Entweichen von Emissionen der Arbeitsfläche aus dem Arbeitsbereich verhindert. Der mit der einströmenden Luft kombinierte Abwärtsstrom tritt in das gemeinsame Luftplenum ein.
- Die gesamte Luft im gemeinsamen Plenum ist HEPA-gefiltert und wird über ein spezielles Kanalsystem an die Außenumgebung abgegeben.

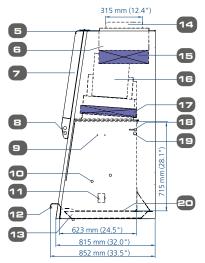
Technische Zeichnung der Biologischen Sicherheitswerkbank Modell LB2

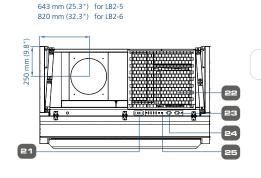


ULPA-gefilterte Luft

Raumluft / Einströmende Luft

Ungefilterte / potenziell kontaminierte Luft

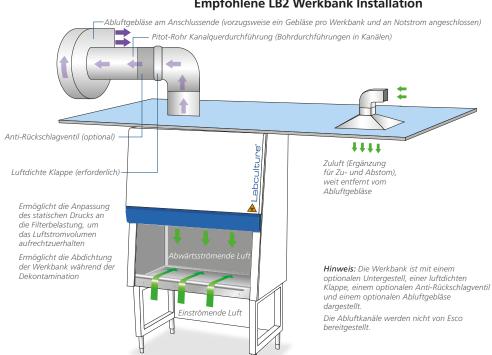




300 mm (11.8") for LB2-3 405 mm (15.9") for LB2-4

- 1. Sentinel™ Gold Mikroprozessorsteuerung
- 2. Schiebefenster aus gehärtetem Glas
- 3. Rückwand aus Edelstahl
- 4. Seitenwand
- 5. Druckschalteranschluss
- 6. Abgassensor
- 7. Elektrische Schalttafei
- 8. Leuchtstofflampe
- 9. IV Stange Nachrüstsatz Vorrichtung
- 10. Service Nachrüstsatz Vorrichtung
- 11. Steckdose
- 12. Armlehne
- 13. Ablassventil
- 14. Abgasleitung
- 15. Abluft-H13-Filter
- 16. Energieeffizienter DC-ECM-Motor
- 17. Abwärtsstrom-H14-Filter
- 18. Abwärtsstromsensor
- 19. UV Licht Nachrüstsatz Vorrichtung
- 20. Einteilige Edelstahl-Arbeitsplatte
- 21 RS-232 Anschluss
- 22. Vorfilter
- 23. Stromeingang
- 24. Nullspannungs-Relaiskontakt für Abluftsystem
- 25. Nullspannungs-Relaiskontakt für Fernalarm

Empfohlene LB2 Werkbank Installation



Accessoires für LA2, LB2 und LR2 Biologische Sicherheitswerkbänke LA2-3A1-E LA2-4A1-E LA2-6A1-E LA2-8A1-E LA2-5A1-E 2010705 2010670 2010671 2010672 2010928 LA2-3A2-E LA2-4A2-E LA2-5A2-E LA2-6A2-E LA2-8A2-E 2010706 2010691 2010692 2010693 2011205 LA2-3A3-E LA2-4A3-E LA2-5A3-E LA2-6A3-E LA2-8A3-E 2010707 2010685 2010686 2010687 2010921 LB2-3B1-E LB2-4B1-E LB2-5B1-E LB2-6B1-E 2010708 2010673 2010674 2010682 LB2-3B2-E LB2-4B2-E LB2-5B2-E LB2-6B2-E Werkbank Seitenwand aus Edelstahl 2010694 2010695 2010696 2010709 LB2-3B3-E LB2-4B3-E LB2-5B3-E LB2-6B3-E 2010710 2010688 2010689 2010690 LR2-4S1-E LR2-5S1-E LR2-6S1-E 2010845 2010847 2010849 IR2-3S2-F IR2-4S2-F IR2-5S2-F LR2-6S2-F 1R2-8S2-F 2010701 2010702 2010703 2010704 2011006 LR2-3S3-E LR2-4S3-E LR2-5S3-E LR2-6S3-E 2010913 2010851 2010853 2010855 Anti-ABBV-10P Pulverbeschichtet Rückschlagventil 5170352 10 Zoll ABBV-10S 304 Edelstahl (nur LA2 & LR2) 5170354 Anti-ABBV-12P EG Pulverbeschichtet 5170353 Rückschlagventil 12 Zoll ABBV-12S 304 Edelstahl (nur LB2) 5170355 **Abluftleitung B2-DAMPER** Abluftdämpfer 5170104 ECO-LA23-MK3-LH ECO-LA24-MK3-LH ECO-LA25-MK3-LH ECO-LA26-MK3-LH ECO-LA28-MK3-LH **Abluftmanschette** 5170097 5170099 5170101 5170102 5170536 (nur LA2 & LR2) ICO-LB23 ICO-LB24 ICO-LB25 ICO-LB26 Einlassmanschette (nur LB2) 5170320 5170263 5170316 5170322 PF-2 Vorfilter (nur LB2) 6090001 UV-15A-L UV-30A-L UV-15A-L (x2) **UV** Lampe 5170251 5170255 5170251 IV-955 IV-1260 IV-1265 IV-1870 **IV Stange** 5170276 5170277 5170278 5170279











B2-DAMPER

ECO-L_2_-MK3-LH

ICO-LB2_

UV-_A-L









]

Steckdose	Direkt montiert / GFCI	EO							
	EU SF-Gas-40 mm			SF-1G40 5170002					
	EU SF-Vakuum-40 mm			SF-1V40 5170003					
Service	EU SF-Luft-40 mm		SF-1A40 5170006						
Vorrichtungen	EU SF-Stickstoff-40 mm	SF-1N40 51700011							
	EU SF-Wasser-40 mm			SF-1W40 51700017					
	EU SF-Universell-40 mm			SF-2U40 51700018					
	Untergestell mit Nivellierfüßen, 28" Höhe	SPL-3A0 Gen 2 5130188	SPL-4A0 Gen 2 5130189	SPL-5A0 Gen 2 5130190	SPL-6A0 Gen 2 5130163	SPBL-8A0 5131286			
	Untergestell mit Nivellierfüßen, 34" Höhe	SPL-3B0 Gen 2 5131092	SPL-4B0 Gen 2 5130151	SPL-5B0 Gen 2 5131093	SPL-6B0 Gen 2 5131094	SPBL-8B0 5131287			
	Untergestell mit Lenkrollen, 28" Höhe	SPC-3A0 Gen 2 5130155	SPC-4A0 Gen 2 5130152	SPC-5A0 Gen 2 5130162	SPC-6A0 Gen 2 5130154	SPC-8A0 Gen 2 5131122			
Untergestelle, flach versandt	Untergestell mit Lenkrollen, 34" Höhe	SPC-3B0 Gen 2 5130165	SPC-4B0 Gen 2 5130166	SPC-5B0 Gen 2 5130167	SPC-6B0 Gen 2 5130168	SPC-8B0 Gen 2 5131123			
	Teleskopgestell mit Nivellierfüßen, 1" Verstellung	STL-3A0 5130050	STL-4A0 5130051	STL-5A0 5130052	STL-6A0 5130053	STL-8A0 5130054			
	Teleskopgestell mit Lenkrollen, 1" Verstellung	STC-3A0 5130055	STC-4A0 5130056	STC-5A0 5130057	STC-6A0 5130058	STC-8A0 5130059			
	Motorisiertes Untergestell mit Lenkrollen, 39,5" Höhe	SPM-3A_	SPM-4A_	SPM-5A_	SPM-6A_	SPM-8A_			
	Armlehnenpolsterung	MEWREST 5170127							
Sonstiges	Fußstütze	FT-REST 5170492							
- Sonstiges	Laborstuhl	ME-LD-AR360 1150006							
	IQ OQ Protokoll	9010179							











SPL-_A0 Gen 2

SAL-_B0 Gen 2

SPC-_A0 Gen 2

SPC-_B0 Gen 2









IQ OQ



Klasse II Typ A2 Biologische Sicherheitswerkbänke

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN							
Labculture® Klass	e II A2	LA2-3AE	LA2-4AE	LA2-5AE	LA2-6AE	LA2-8AE	
Labculture® Relia	nt Klasse II A2	LR2-3SE	LR2-4SE	LR2-5SE	LR2-6SE	LR2-8SE	
Nominale Größe		0.9 Meter (3')	1.2 Meter (4')	1.5 Meter (5')	1.8 Meter (6')	2.4 Meter (8')	
Außenmaße (B x T x H)		1115 x 852 x 1540 mm (44.0" x 33.5" x 60.6")	1420 x 852 x 1540 mm (56.0" x 33.5" x 60.6")	1725 x 852 x 1540 mm (68.0" x 33.5" x 60.6")	2030 x 852 x 1540 mm (80.0" x 33.5" x 60.6")	2600 x 852 x 1540 mm (102.4" x 33.5" x 60.6")	
Innenmaße (B x T x H)		970 x 623 x 670 mm (38.2" x 24.5" x 26.4")	1270 x 623 x 670 mm (50.0" x 24.5" x 26.4")	1570 x 623 x 670 mm (61.8" x 24.5" x 26.4")	1870 x 623 x 670 mm (73.6" x 24.5" x 26.4")	2440 x 623 x 670 mm (96.0" x 24.5" x 26.4")	
Nutzbarer Arbeitsbe	reich	0.45 m² (4.8 sq.ft.)	0.6 m² (6.5 sq.ft.)	0.75 m² (8.1 sq.ft.)	0.9 m² (9.7 sq.ft.)	1.2 m² (13 sq.ft.)	
Getestete Öffnung		229 mm (9")	229 mm (9")	229 mm (9")	203 mm (8")	203 mm (8")	
Arbeitsöffnung		274 mm (10.8")	274 mm (10.8")	274 mm (10.8")	248 mm (9.8")	248 mm (9.8")	
Durchschnittliche	Zustrom			0.53 m/s (105 fpm)			
Luftstromgeschwindigkeit	Abwärtsstrom	0.35 m/s (70 fpm)	0.35 m/s (70 fpm)	0.35 m/s (70 fpm)	0.33 m/s (65 fpm)	0.33 m/s (65 fpm)	
	Zustrom	424 m³/h (251 cfm)	555 m³/h (328 cfm)	686 m³/h (406 cfm)	724 m³/h (426 cfm)	945 m³/h (560 cfm)	
	Abwärtsstrom	628 m³/h (363 cfm)	822 m³/h (476 cfm)	1016 m³/h (588 cfm)	1210 m³/h (700 cfm)	1579 m³/h (914 cfm)	
	Abluft	424 m³/h (251 cfm)	555 m³/h (328 cfm)	686 m³/h (406 cfm)	724 m³/h (426 cfm)	945 m³/h (560 cfm)	
Luftstromvolumen	Erforderliche Abluft mit optionaler Kausch Abluftmanschette	529 m³/h (311 cfm)	764 m³/h (450 cfm)	1116 m³/h (657 cfm)	1164 m³/h (685 cfm)	1540 m³/h (913 cfm)	
	Statischer Druck für optionale Kausch Abluftmanschette	32 Pa / 0.12 in H ₂ O	49 Pa / 0.19 in H ₂ O	62 Pa / 0.24 in H ₂ O	79 Pa / 0.31 in H ₂ O	100 Pa / 0.40 in H ₂ O	
Typische Effizienz de	s ULPA-Filters	>99.999% für Partikelgrößen zwischen 0,1 bis 0,3 μm gemäß IEST-RP-CC001.3 / H14 gemäß EN 1822					
Geräuschemission**	NSF / ANSI 49	62.5 dBA	63 dBA	63.5 dBA	64 dBA	64.5 dBA	
derauschemission	EN 12469	59.5 dBA	60 dBA	60.5 dBA	61 dBA	61.5 dBA	
Leuchtstofflampenir	ntensität	>1000lux (>93 foot-candles)					
Werkbankkonstruktion	Hauptteil	Galvanisch verzinkter Stahl mit weißer, im Ofen gebrannter, antimikrobieller Pulverbeschichtung Isocide™ aus Epoxid-Polyester 1,5 mm (0,06") / 16 dick					
	Arbeitsbereich	Edelstahl Typ 304 mit No.4-Finish, 1,5 mm (0,06") / 16 dick					
	Volllast-Ampere 230 V	10 A				10 A and 5 A	
Elektrisch	Volllast-Ampere 115 V		13	A		13 A and 8 A	
	Wärmebelastung	853 BTU/Hr	972 BTU/Hr	1177 BTU/Hr	1297 BTU/Hr	1774 BTU/Hr	
Nomineller Stromverbrauch		250 W	285 W	345 W	380 W	520 W	
Nettogewicht***		243 Kg (536 lbs)	283 Kg (624 lbs)	350 Kg (772 lbs)	426 Kg (939 lbs)	580 Kg (1279 lbs)	
Versandgewicht***		292 Kg (644 lbs)	345 Kg (761 lbs)	410 Kg (904 lbs)	486 Kg (1072 lbs)	640 Kg (1411 lbs)	
Maximale Versandm (B x T x H)***	aße	1200 x 950 x 1900 mm (47.2" x 37.4" x 74.8")	1550 x 950 x 1900 mm (61.0" x 37.4" x 74.8")	1950 x 950 x 1900 mm (76.8" x 37.4" x 74.8")	2150 x 950 x 1900 mm (84.6" x 37.4" x 74.8")	2720 x 950 x 1900mm (84.6" x 37.4" x 74.8")	
Versandvolumen, Ma	aximum***	2.17 m³ (77 cu.ft.)	2.80 m³ (99 cu.ft.)	3.52 m³ (124 cu.ft.)	3.88 m³ (137 cu.ft.)	4.91 m³ (173 cu.ft.)	

^{*}Die Tiefe schließt die abnehmbare Armlehne und die vordere Abdeckung ein. Wenn diese entfernt werden, beträgt die Tiefe 790 mm (31,1")

Klasse II Typ A2 kann für die Handhabung kleinster Mengen flüchtiger, toxischer Chemikalien und Spuren von Radionukleotiden verwendet werden, wenn sie über Kausche abgeleitet werden. Verwenden Sie diese Option, wenn die Rückführung von chemischen Dämpfen in den Arbeitsbereich erlaubt ist.

Nennleistung	Spannung (VAC)	Frequenz (Hz)	Beispiel
1	230	50	LA2-4A1
2	115	60	LA2-4A <mark>2</mark>
3	230	60	LA2-4A3

Labculture® | Labculture® • RELIANT

^{**}Geräuschmesswert unter Freifeldbedingungen / schalltoter Raum. Der Geräuschmesswert in einem normalen Raum variiert je nach Raumgröße, Anordnung und Hintergrundgeräuschen, kann aber etwa 3-4 dBA über diesen Werten liegen. ***Nur Werkbank, ohne optionales Untergestell.

Klasse II Typ B2 Biologische Sicherheitswerkbänke

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN							
Labculture® Klasse II B2 LB2-3BE LB2-4BE LB2-5BE LB2-6BE LB2-8B						LB2-8BE	
Nominale Größe		0.9 Meter (3')	1.2 Meter (4')	1.5 Meter (5')	1.8 Meter (6')	2.4 Meter (8')	
Außenmaße (B x T x H)	Ohne Untergestell	1115 x 852 x 1610 mm (44.0" x 33.5" x 63.3")	1420 x 852 x 1610 mm (56.0" x 33.5" x 63.3")	1725 x 852 x 1610 mm (68.0" x 33.5" x 63.3")	2030 x 852 x 1610 mm (80.0" x 33.5" x 63.3")	2600 x 852 x 1610 mm (102.4" x 33.5" x 63.3")	
	Mit optionalem Untergestell, 711 mm (28") Typ	1115 x 852 x 2321 mm (44.0" x 33.5" x 91.4")	1420 x 852 x 2321 mm (56.0" x 33.5" x 91.4")	1725 x 852 x 2321 mm (68.0" x 33.5" x 91.4")	2030 x 852 x 2321 mm (80.0" x 33.5" x 91.4")	2600 x 852 x 2321 mm (102.4" x 33.5" x 91.4")	
Innenmaße (B x T x H)		970 x 623 x 715 mm (38.2" x 24.5" x 28.1")	1270 x 623 x 715 mm (50.0" x 24.5" x 28.1")	1570 x 623 x 715 mm (61.8" x 24.5" x 28.1")	1870 x 623 x 715 mm (73.6" x 24.5" x 28.1")	2440 x 623 x 715 mm (96.0" x 24.5" x 28.1")	
Nutzbarer Arbeits	bereich	0.45 m² (4.8 sq.ft.)	0.6 m² (6.5 sq.ft.)	0.75 m² (8.1 sq.ft.)	0.9 m² (9.7 sq.ft.)	1.2 m² (13 sq.ft.)	
Getestete Öffnung	3	203 mm (8.0")	203 mm (8.0")	203 mm (8.0")	203 mm (8.0")	203 mm (8.0")	
Arbeitsöffnung		274 mm (10.8")	274 mm (10.8")	274 mm (10.8")	248 mm (9.8")	248 mm (9.8")	
Durchschnittliche	Zustrom			0.53 m/s (105 fpm)			
Luftstrom- geschwindigkeit	Abwärtsstrom			0.31 m/s (60 fpm)			
	Zustrom	376 m³/h (223 cfm)	492 m³/ h (292 cfm)	608 m³/h (361 cfm)	724 m³/h (429 cfm)	945 m³/h (560 cfm)	
	Abwärtsstrom	628 m³/h (363 cfm)	822 m³/h (476 cfm)	1016 m³/h (588 cfm)	1210 m³/h (700 cfm)	1580 m³/h (914 cfm)	
Luftstromvolumen	CBV Abluftvolumen**	1127 m³/h (658 cfm)	1476 m³/h (862 cfm)	1824 m³/h (1065 cfm)	2173 m³/h (1269 cfm)	2835 m³/h (1656 cfm)	
	Min. Statischer Abluftdruck	400 Pa / 1.6 in H ₂ 0	375 Pa / 1.5 in H ₂ 0	375 Pa / 1.5 in H₂0	400 Pa / 1.6 in H ₂ 0	475 Pa / 1.9 in H ₂ 0	
	CBV Statischer Abluftdruck**	575 Pa / 2.3 in H ₂ 0	550 Pa / 2.2 in H ₂ 0	550 Pa / 2.2 in H ₂ 0	575 Pa / 2.3 in H ₂ 0	650 Pa / 2.6 in H ₂ 0	
Typische Effizienz	des ULPA-Filters	≥99.999% für Partikelgrößen zwischen 0,1 bis 0,3 µm					
Typische Effizienz	des Abluft-HEPA-Filters	≥99.99% bei 0,3 µm					
Maximale Schiebe	fensteröffnung	508 mm (20")					
Geräuschemission***	NSF / ANSI 49	57 dBA	58 dBA	59 dBA	60 dBA	61 dBA	
Gerauschernission"""	EN 12469	54 dBA	55 dBA	56 dBA	57 dBA	58 dBA	
Leuchtstofflamper Umgebungslicht	nintensität bei Null			>1000lux (>93 foot-candles)			
Werkbank- konstruktion	Hauptteil	Galvanisch verzinkter Stahl mit weißer, im Ofen gebrannter, antimikrobieller Pulverbeschichtung Isocide™ aus Epoxid-Polyester 1,5 mm (0,06") / 16 dick					
Konstruktion	Arbeitsbereich		Edelstahl Typ 304	l mit No.4-Finish, 1,5 mm (0,06") / 16 dick		
	Volllast-Ampere 230 V		8 /	Α		no LB2-8ft	
Elektrisch	Volllast-Ampere 115 V		10	A		10 A and 5 A	
	Wärmebelastung	566 BTU/Hr	645 BTU/Hr	781 BTU/Hr	860 BTU/Hr	1177 BTU/Hr	
Nomineller Stromverbrauch		166 W	189 W	229 W	252 W	345 W	
Nettogewicht****		279 Kg (615 lbs)	317 Kg (699 lbs)	359 Kg (791 lbs)	438 Kg (966 lbs)	591 Kg (1304 lbs)	
Versandgewicht**	***	318 Kg (703 lbs)	370 Kg (814 lbs)	402 Kg (886 lbs)	491 Kg (1083 lbs)	651 Kg (1435 lbs)	
Maximale Versand (B x T x H)****	lmaße	1210 x 950 x 1950 mm (47.6" x 37.4" x 76.8")	1520 x 950 x 1950 mm (59.8" x 37.4" x 76.8")	1900 x 950 x 1950 mm (74.8" x 37.4" x 76.8")	2150 x 950 x 1950 mm (84.7" x 37.4" x 76.8")	2720 x 950 x 1950 mm (107.0" x 37.4" x 76.8")	
Versandvolumen,	Maximum****	2.24 m³ (79.1 cu.ft.)	2.82 m³ (99.6 cu.ft.)	3.52 m³ (124.3 cu.ft.)	3.98 m³ (140.6 cu.ft.)	5.04 m³ (178.0 cu.ft.)	

^{*}Die Höhe schließt die Abluftmanschette und die Tiefe die abnehmbare Armlehne und die vordere Abdeckung ein. Wenn sie entfernt werden, beträgt die Tiefe 790 mm (31,1").
**Dieser gleichzeitige Bilanzwert (CBV) Abluftvolumen (pro Pitot-Rohr Kanalquerdurchführung) und der statische Druck am Werkbankabluftanschluss sollten bei der

^{***}Geräuschmesswert unter Freifeldbedingungen / schalltoter Raum. Der Geräuschmesswert in einem normalen Raum variiert je nach Raumgröße, Anordnung und Hintergrundgeräuschen, kann aber etwa 3-4 dBA über diesen Werten liegen. ****Nur Werkbank, ohne optionales Untergestell.

Nennleistung	Spannung (VAC)	Frequenz (Hz)	Вє
1	230	50	IR

Nennleistung	Spannung (VAC)	Frequenz (Hz)	Beispiel
1	230		LB2-4B1
2	115	60	LB2-4B <mark>2</mark>
3	230	60	LB2-4B3

Klasse II Typ B2 kann für die Handhabung von flüchtigen toxischen Chemikalien und Radionukleotiden verwendet werden, da er standardmäßig über eine harte Ableitung verfügt. Verwenden Sie diese Option, wenn die Rückführung von chemischen Dämpfen in den Arbeitsbereich nicht zulässig ist.



Dimensionierung der HLK-Abluft und -Versorgung verwendet werden.

Weltweite Büros Lizenznehmer Lizenznehmer Lizenznehmer Lizenznehmer Lizenznehmer Lizenznehmer

Folgen Sie uns in den sozialen Medien, laden Sie unsere Apps herunter, und scannen Sie den QR-Code für weitere Informationen.



Vertriebspartner

■ Regionale Vertriebszentren

■ Fabriken ■ F&E-Zentren





















ences Esco Lifescien



Esco Micro Pte. Ltd. • 21 Changi South Street 1 • Singapore 486 777 Tel +65 6542 0833 • mail@escolifesciences.com www.escolifesciences.com

Esco Technologies, Inc. • 903 Sheehy Drive, Suite F, Horsham, PA 19044, USA Tel: +1 215-441-9661 • eti.admin@escolifesciences.com

Weltweite Büros der Esco Lifesciences Group: Bangladesch | China | Dänemark | Deutschland | Hongkong | Indien | Indonesien | Italien | Japan | Litauen | Malaysia | Myanmar | Philippinen | Russland | Singapur | Südafrika | Südkorea | Täiwan | Thailand | VAE | UK | USA | Vietnam

