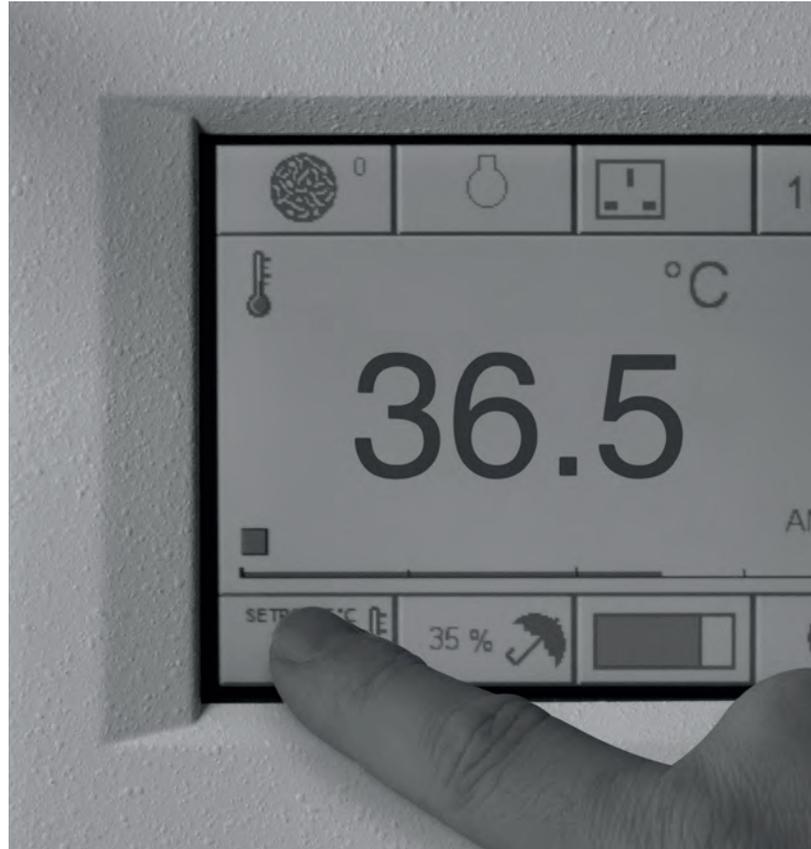


# Anaerobe und Mikroaerophile Arbeitsstation



# 01 | Unsere Geschichte

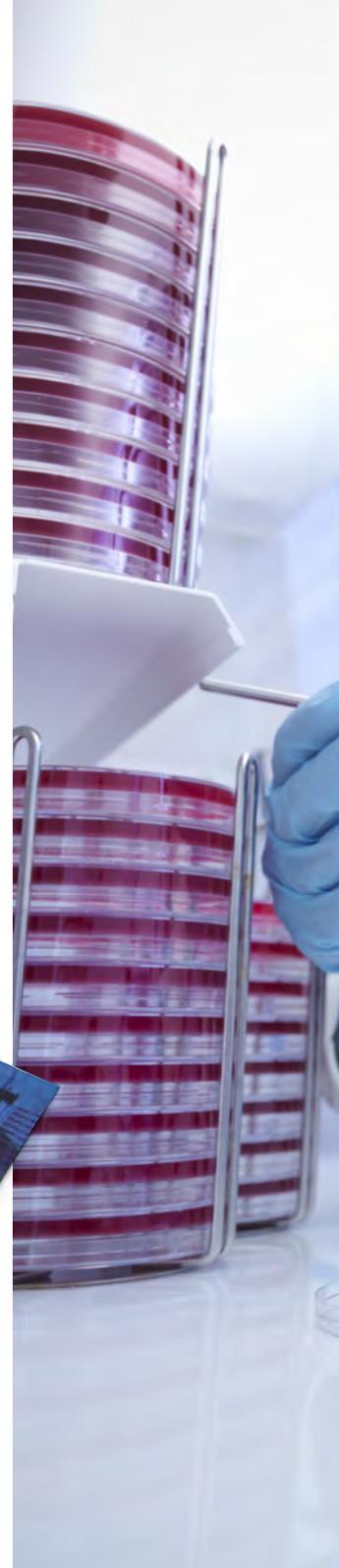
Seit mehr als 30 Jahren steht der Name Meintrup für Qualitätsprodukte im Labor. Im Jahr 1981 gründete Hermann J. Meintrup die Firma Meintrup Labortechnik als Einzelunternehmen. Er legte hiermit den Grundstein für die am 22.12.1998 gegründete Firma Meintrup DWS Laborgeräte GmbH.

Hinter dieser Geschichte und parallel zu der Karriere Meintrups stand ein sich entwickelnder Don Whitley. Aufgrund seiner frühen Karriere als „Labortisch-Mikrobiologe“ bemühte er sich, die Qualität des Berufslebens von Mikrobiologen zu verbessern, indem er versuchte, ihre schwierigsten Aufgaben so weit wie möglich zu beseitigen und gleichzeitig das Risiko menschlicher Fehler in der Forschung zu reduzieren.

---

Dons Laborerfahrung half ihm bei der Entwicklung neuer Ideen und inspirierte ihn, die Verwendung automatisierter Geräte und Lösungen einzuführen, um Zeit und Effizienz zu sparen. Schließlich gründete Don 1976 sein eigenes Unternehmen, Don Whitley Scientific. Sein erstes Produkt war ein verbesserter Anaerobentopf. In den Anfangsjahren führte seine Arbeit zu einer Flut von Innovationen, und eine Reihe von Produkten, die seine Erfindungen beinhalten, werden noch produziert. Seit der Gründung von Don Whitley Scientific haben wir mehrere tausend anaerobe- und hypoxische Arbeitsstationen in mehr als 50 Ländern verkauft und verfügen über ein internationales Vertriebsnetz.

Das Druckwerk „Eine Einführung in die klinische anaerobe Bakteriologie“ („An Introduction to Clinical Bacteriology“) bietet dem Leser eine Anleitung zur Isolierung und Identifizierung von 12 anaeroben Bakterien von allgemeiner klinischer Bedeutung. Beträchtliches Expertenwissen wurde kombiniert, einschließlich eines bedeutenden Beitrags von Don, um dies als Referenzhandbuch für jedes moderne klinische Labor. Einige der Bilder in unserer Broschüre wurden freundlicherweise von der Anaerobe Reference Unit von Cardiff zur Verfügung gestellt.



*Unsere größte Stärke sind unsere zufriedenen Kunden...*

*„...seitdem wir nicht nur Töpfe verwenden, haben sich unsere Ergebnisse erheblich weiterentwickelt. Dank der A35 registrieren wir fast täglich anaerobe Organismen. Diese Arbeitsstation hat einen echten Eindruck hinterlassen und wir sind jetzt sehr zuversichtlich, anaerobe Organismen zu melden.“*

**Sree Ambal**  
*KPJ Lablink Central, Kuala Lumpur*

*„...sowohl die hervorragende Qualität der Whitley A35 als auch das hilfsbereite und leicht zugängliche Personal bei DWS machen die Empfehlung des Unternehmens und seiner Ausrüstung zu einem Kinderspiel.“*

**Samantha Yuille**  
*University of the West of Scotland*

# 03 | Einzigartige Innovationen



## Sofortzugriff

Das patentierte Whitley stulpenlose Handeingangssystem ist bei vielen Whitley Arbeitsstationen erhältlich. Das stulpenlose System ermöglicht nicht nur einen sofortigen Zugriff auf Ihre Proben sondern verbraucht auch achtmal weniger Gas beim Eindringen in die Arbeitsstation im Vergleich zu einem herkömmlichen Handeingang.



## Anaerobes Überwachungssystem

Bei dieser Option bestätigt ein animiertes, zweifarbig gestreiftes grünes Symbol, dass geeignete anaerobe Bedingungen in der Arbeitsstation vorhanden sind. Die gelben und roten Symbole zeigen frühzeitig an, ob sich die Bedingungen ändern. Die Kombination dieser Nutzung mit dem Katalysatorüberwachungssystem ist der zuverlässigste Weg, um zu bestätigen, dass geeignete anaerobe Wachstumsbedingungen innerhalb einer Whitley Arbeitsstation bestehen.



## Farbiger Touchscreen

Die Betriebsbedingungen werden von einer intelligenten programmierbaren Steuerung in Verbindung mit einer intuitiven Touchscreen-Schnittstelle konfiguriert und überwacht. Die Touchscreen-Schnittstelle zeigt die Statusbedingungen aller gesteuerten Parameter an und ermöglicht es dem Benutzer, die Betriebsparameter an bestimmte Testbedingungen anzupassen. Die Alarmbedingungen werden klar angezeigt, und PIN-gesteuerte Benutzerzugriffsebenen schützen vom Benutzer eingestellte Parameter.



## Katalysatorüberwachungssystem

Wenn strikte, anaerobe Bedingungen erforderlich sind, ist das patentierte Katalysatorüberwachungssystem ein effizienter und effektiver Weg, um den Benutzer sowohl auf den Zustand des Katalysators als auch auf die anaerobe Atmosphäre in einer Whitley Arbeitsstation aufmerksam zu machen. Der tägliche Test des Katalysators / der Atmosphäre reduziert den Bedarf an Kontrollplatten. Der Test kann bei Bedarf manuell durchgeführt werden.



### Drei-Gas-Betrieb

Der Betrieb Ihrer Arbeitsstation mit drei Gasen kann in bestimmten Ländern sehr kosteneffektiv sein. Einzigartig bei DWS ist, dass einige der anaeroben Arbeitsstationen mit separaten Gasflaschen N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, und CO<sub>2</sub> betrieben werden können, um die kostengünstigsten anaeroben Bedingungen zu bieten (rund 30% billiger als eine Zwei-Gas-Version).



### HEPA Filtration

Um schnell eine partikelfreie Umgebung zu erschaffen und aufrechtzuerhalten, sind einige Arbeitsstationen mit dem einzigartigen Whitley Internal HEPA Filtration System verfügbar. Die gesamte Atmosphäre in der Kammer durchläuft den Filter hunderte Male pro Stunde. Das HEPA-System entspricht den Anforderungen der ISO 14644 Klasse 3. Die atmosphärische Reinheit kann so nachgewiesen werden. Die CO<sub>2</sub>-Überwachung und eine abnehmbare Frontscheibe werden standardmäßig an Arbeitsstationen mit HEPA-Filtration geliefert.



### Daten-Download / Rückverfolgbarkeit

Für einige Modelle der Whitley Arbeitsstationen besteht die Möglichkeit, eine Datenerfassungs-Software zu erwerben. Diese Funktion ermöglicht die Aufzeichnung von der Arbeitsstations-Temperatur, Feuchte und Kammerdruck für die Rückverfolgbarkeit oder zum Nachweis. Die Informationen werden auf dem Touchscreen in grafischer Form angezeigt. Die aufgezeichneten Daten können über die USB-Schnittstelle auf einen USB-Stick heruntergeladen und zur weiteren Analyse in ein Tabellenkalkulationsprogramm importiert werden.



### Fernzugriff

Die meisten Whitley Arbeitsstationen können Ethernet-fähig sein, um über den Fernzugriff auf das Touchscreen-Bedienfeld Zugang zu erhalten. Dies ermöglicht es Ihnen, sich bei Ihrer Arbeitsstation anzumelden, wenn Sie nicht im Labor sind, um die aktuellen Betriebsparameter zu überprüfen oder gegebenenfalls Änderungen vorzunehmen. Mit dieser Funktion können sich die DWS-Techniker auch außerhalb bei der Arbeitsstation anmelden, um die Situation im Fehlerfall zu beurteilen. Sie können dann sofort Feedback geben und unnötige Ausfallzeiten vermeiden.

# 05 | Whitley AtmoGen

Wir haben berechnet\*, dass bei der Verarbeitung von 30 Proben pro Tag die jährlichen Betriebskosten des AtmoGen weniger als 696,78 € betragen, während die Verwendung von Gaspaketen 4.157,44 € kostet. Auf dieser Grundlage können die Kosten des AtmoGen in weniger als zwei Jahren amortisiert werden können.

\* Die Zahlen wurden anhand der Preise von BOC, DWS und Thermo Fisher. (Wechselkurs abhängig)

## SPEZIFIKATION

- Schafft perfekte Wachstumsbedingungen für Anaerobier in weniger als 2 Minuten und für Mikroaerophile in nur 19 Sekunden. Im Vergleich dazu benötigt ein derzeit auf dem Markt befindliches Konkurrenzgerät 6 Minuten 50 Sekunden (anaerob) bzw. 2 Minuten 35 Sekunden (mikroaerob).
- Ein farbiges Touchscreen-Bedienfeld ermöglicht es Ihnen, in Echtzeit überwachen, ob die für die Schaffung anaerober mikroaerober oder kapnophiler Bedingungen erforderlichen Kriterien erfüllt sind.
- Die Bedienung ist einfach, so dass keine komplizierte Bedienschulung erforderlich ist.
- Beinhaltet die Überprüfung der Leistung des anaeroben Katalysators.
- Wenn Sie bereits anaerobe Gefäße haben, die Sie verwenden möchten, können Sie den Adaptersatz bestellen, mit dem Sie AtmoGen an Ihre vorhandenen Gefäße anschließen können.
- Kann drei Töpfe gleichzeitig begasen (mit der gleichen Atmosphäre).

*Die Whitley Incubationbox ist ideal für die Verwendung mit dem AtmoGen geeignet und ermöglicht einen nahtlosen Prozess, der zeitsparend und rückverfolgbar ist und nur wenig Platz in Anspruch nimmt. Jeder AtmoGen wird standardmäßig mit einer Incubationsbox geliefert.*



Optional Drucker



Whitley Incubationbox



# 06 | Whitley A20 Arbeitsstation

Die A20 Arbeitsstation ist eine der kleinsten anaeroben Kammern in unserem Sortiment. Obwohl die A20 nur wenig Platz beansprucht, kann sie die Parameter genauso präzise steuern wie unsere größeren Arbeitsstationen. Sie bietet Platz für bis zu 240 x 90 mm große Petrischalen, kann jedoch im Notfall bis zu 400 Platten inkubieren. Zu den zusätzlichen Optionen gehören ein integriertes System zur Überwachung der anaeroben Bedingungen und des Katalysators. Die A20 ist die perfekte Ergänzung zur Verwendung von anaeroben Töpfen.

## SPEZIFIKATION

- Zwei multifunktionale Handeingänge, die als Mini-Schleusen dienen
- Sie können Ihre Platten so oft überprüfen, wie Sie möchten, und Aufgaben innerhalb der Kammer ausführen, ohne Ihre Proben zu gefährden.
- Vollfarbige Touchscreen-Benutzeroberfläche für einfache Bedienung und Anzeige von Parametern.
- Niedriger Gasverbrauch für wirtschaftlichen Betrieb.
- Ethernet ermöglicht den Fernzugriff auf den Touchscreen.
- Automatischer Kommissionierzyklus.
- Optionaler, seitlicher Einplatteneinschub, damit die Proben sofort inkubiert werden können, wodurch die Ergebnisse verbessert werden.



Multifunktionale Handeingänge



USB-Anschluss zum Herunterladen von Daten



# Whitley A25 Arbeitsstation | 07



A25 Touchscreen



Neue, schlanke Schleuse



Die Whitley A25 ist mit vielen einzigartigen Merkmalen ausgestattet, um eine einfache und effiziente Verwendung zu gewährleisten. Sie hat eine Kapazität von 200 Petrischalen und bietet dennoch mehr als ausreichend Platz, um Proben in einer streng kontrollierten anaeroben Umgebung zu verarbeiten. Diese Arbeitsstation ist mit Soforthandeingängen ausgestattet für einen schnellen Zugang und Ausstieg aus der Kammer. Als vielseitiges Instrument kann die A25 auch durch einfaches Anschließen des entsprechenden vorgemischten Gases als mikroaerobe Arbeitsstation verwendet werden. Die perfekte Alternative zu anaeroben Töpfen!

## SPEZIFIKATION

- Ausgestattet mit dem Whitley stulpenlosen Handeingangssystem um einen schnellen Zugang zu gewährleisten.
- Verfügt über eine eingebaute Schleuse für 20 x 90 mm Petrischalen oder 3 x 500 ml Duran Flaschen und der automatische Zyklus dauert nur 20 Sekunden.
- Die Türen der Schleusen sind verriegelt, sodass sie nicht gleichzeitig geöffnet werden können.
- Einplatteneinschübe vorne und an der Seite sind ebenfalls verfügbar und bieten eine einfache Möglichkeit, einzelne Proben schnell in die Arbeitsstation einzuführen.
- Ausgestattet mit farbigem Touchscreen, der dem Benutzer eine intuitive Benutzeroberfläche zur Steuerung und Bedienung der Arbeitsstation bietet.
- Bisher war eine Arbeitsstation dieser Größe nicht verfügbar, die A25 ist die neueste in der Reihe, die automatische Frühwarnungen zum Status der anaeroben Atmosphäre und der Katalysatorfunktion zur Verfügung stellt
- Mit einer großen Auswahl an verfügbaren Optionen kann die A25 die Anforderungen jedes Labors erfüllen, das eine kompakte anaerobe Arbeitsstation benötigt.

# 08 | Whitley A35 Arbeitsstation

Die Probenmanipulation in einer sicheren anaeroben Umgebung ist jetzt so einfach wie das anaerobe Arbeiten am Labortisch. Die Whitley A35 Arbeitsstation erfüllt die vielfältigen Spezifikationen von Forschungs- und klinischen Kunden. Diese Station bietet Platz für bis zu 600 x 90 mm Petrischalen. Ein optionales anaerobes Überwachungssystem bestätigt, dass anaerobe Bedingungen in der Arbeitsstation vorliegen und zeigt frühzeitig an, ob sich die optimalen Wachstumsbedingungen ändern.

## SPEZIFIKATION

- Schnelle, eingebaute Schleuse mit mechanischer und elektrischer Verriegelung -kein Risiko, die Atmosphäre in der Kammer zu gefährden. Die Schleuse wird als zusätzliche Kostenersparnis mit Stickstoff durchflutet.
- Innovativer farbiger Touchscreen mit PIN-Code geschützten Benutzerebenen.
- Optionale Stulpenlose Handeingänge, die innerhalb von Sekunden Zugang in die Kammer bieten. Unser einzigartiges ovales Stulpenhandeingangssystem ist auch eine Möglichkeit.
- Zweigasbedienung und automatischer Inbetriebnahmezyklus sind serienmäßig integriert.
- Eingebautes, voll automatisches Entfeuchtungssystem, welches keine Benutzerwartung benötigt.
- Sowohl der Arbeits- als auch der Lagerbereich der Kammer werden temperiert, so dass das gesamte Innenvolumen für die Inkubation genutzt werden kann.
- Eine helle, gleichmäßige Beleuchtung sorgt für ausreichend Licht für alle Aufgaben, die in der Station ausgeführt werden.
- Erhältlich mit dem Whitley HEPA-Filtersystem, das ein hohes Maß an atmosphärischer Reinheit innerhalb der Arbeitsstation gewährleistet. Dies übertrifft die Anforderungen der ISO 14664 Klasse 3.



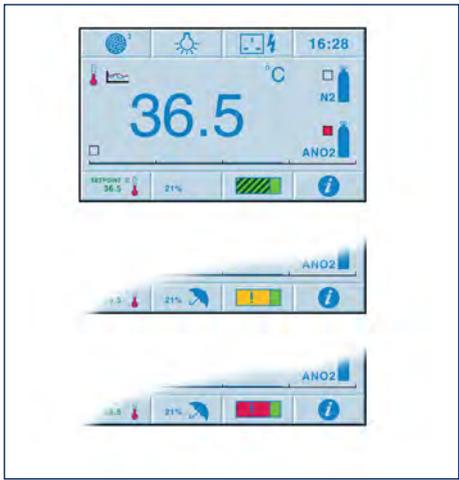
Handeingang in Betrieb



A35 Touchscreen



# Whitley A45 Arbeitsstation | 09



Anaerobes Überwachungssystem



HEPA Filterung



Die Whitley A45 Arbeitsstation ist 50% größer als eine A35 und verfügt über drei Handeingänge, die einen bequemen Zugriff auf den gesamten Inkubations- und Arbeitsbereich ermöglichen. Selbst bei relativ geringem Platzbedarf wird die Inkubationskapazität maximiert und die perfekte kontrollierte Umgebung für kleine oder große Probenzahlen geschaffen. 750 x 90 mm Petrischalen können untergebracht werden und man hat dennoch genug Arbeitsfläche.

## SPEZIFIKATION

- Stulpenlosen Handeingänge
- Schnelle, eingebaute Schleuse mit mechanischer und elektrischer Verriegelung - kein Risiko, die Atmosphäre in der Kammer zu gefährden. Die Schleuse wird als zusätzliches Kostenersparnis mit Stickstoff durchflutet.
- Innovativer farbiger Touchscreen mit PIN-Code geschützten Benutzerebenen.
- Optional erhältliche abnehmbare Frontscheibe auf der rechten Seite.
- Eingebautes, voll automatisches Entfeuchtungssystem, welches keine Benutzerwartung benötigt.
- Optionales anaerobes Überwachungssystem.
- Das HEPA-Modell verfügt über das einzigartige Whitley HEPA-Filtersystem. Die gesamte Atmosphäre wird hunderte Male pro Stunde durch den Filter geleitet, wodurch sichergestellt wird, dass die Arbeitsstationsumgebung schnell gereinigt wird. Der Grad an atmosphärischer Reinheit in der Arbeitsstation übertrifft die Anforderungen der ISO 14664 Klasse 3.

# 10 | Whitley A55 Arbeitsstation

Die Kammer der Whitley A55 Arbeitsstation hat die doppelte Breite wie die einer A35, mit einem sehr großen Arbeits- und Inkubationsbereich und einer Schleuse an jedem Ende. Petrischalen und Proben können durch jede Schleuse eingeführt und entnommen werden, wodurch ein natürlicher, gleichmäßiger Rhythmus für Ihren Laborarbeitsablauf entsteht. Die A55 ist ideal für das beschäftigte Labor, in dem die Organisation von Proben und Kulturen von entscheidender Bedeutung ist.

## SPEZIFIKATION

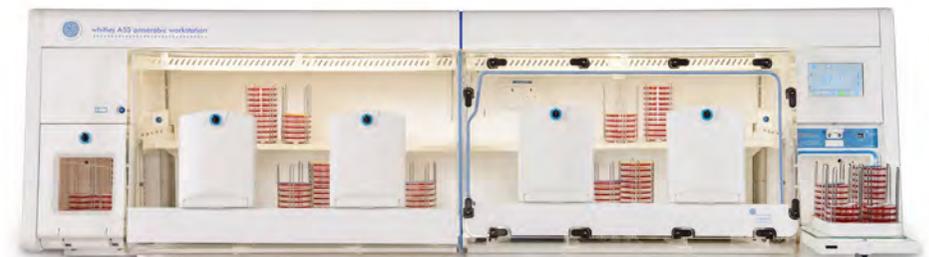
- Wahl zwischen unseren einzigartigen ovalen Handeingängen oder einer Mischung aus ovalen und stulpenlosen Handeingängen.
- 2 schnelle, eingebaute Schleusen, die mit Stickstoff als zusätzliche Kostenersparnis durchgeflutet werden.
- Innovativer farbiger Touchscreen mit PIN-Code geschützter Benutzerebenen.
- Zweigasbedienung für echte Gaseinsparungen.
- Angenehmes Arbeiten und gute Sichtbarkeit.
- Optionales anaerobes Überwachungssystem.
- Erhältlich als Dual-Temperatur-Version, die unterschiedliche Temperaturen in jeder Kammer ermöglicht.
- Auch mit dem Whitley HEPA-Innenfiltersystem erhältlich.



abnehmbare Front



linke Schleuse



# Whitley A85 Arbeitsstation

11



A85 Fronteinplatteneinschub



Große Schleuse



Die Whitley A85 Arbeitsstation wurde entwickelt, um Wissenschaftlern in der Forschung wie auch im klinischen Bereich eine Möglichkeit zu bieten, mikrobielle Probenmanipulationen in einem sicheren anaeroben Milieu durchzuführen. Jeder Aspekt der Funktionalität wurde sorgfältig durchdacht: 30 Liter Schleuse; Atmosphäre-Kontrollsysteme; Touchscreen-Schnittstelle; Sichtbarkeit des Arbeitsbereichs; Fertigungsqualität; das einzigartige Handeingangssystem und maximale Inkubationskapazität. Die A85 bietet die ideale kontrollierte Umgebung für kleine oder große Probenmengen.

## SPEZIFIKATION

- Innovativer farbiger Touchscreen mit PIN-Code geschützten Benutzerebenen.
- Temperaturkontrolle von 5°C über Umgebungstemperatur bis zu 45°C.
- Doppelgasbetrieb zur Minimierung der Betriebskosten.
- Große 36 Liter Schleuse, die 90 x 90 mm Petrischalen beherbergen kann.
- Automatischer Inbetriebnahmezyklus integriert.
- Eingebautes, voll automatisches Entfeuchtungssystem, welches keine Benutzerwartung benötigt.
- Patentiertes multifunktionales Handeingangssystem.
- Optionale Kühleinheit für wachsende Organismen, die bei niedrigeren Temperaturen gedeihen..
- Drei Gas (TG) Version erhältlich, die mit separaten Flaschen von N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> betrieben werden.

# 12 | Whitley A95 Arbeitsstation

Die A95 hat eine riesige Kapazität von bis zu 1400 x 90 mm Petrischalen, je nachdem, wie Sie Ihre Arbeits- und Inkubationsbereiche konfigurieren. Dieses Modell ist ideal zum Lehren oder in sehr beschäftigten Labors. Die A95 verfügt nicht nur über eine riesige 30 Liter Schleuse, sondern jeder Handeingang kann auch als Mini-Schleuse fungieren, sodass Sie beim Einsetzen oder Herausziehen jedes Arms 10 Petrischalen transportieren können. Dies reduziert den Gasverbrauch und die Anzahl der erforderlichen Schleusenzyklen.

## SPEZIFIKATION

- Innovativer farbiger Touchscreen, der die Integration einiger einzigartigen Funktionen und Vorteile ermöglicht.
- Aufgrund der vier ovalen Handeingänge haben zwei Benutzer die Möglichkeit gemeinsam in der gleichen kontrollierten Atmosphäre zu arbeiten.
- Schnelle, eingebaute Schleuse mit mechanischer und elektrischer Verriegelung - kein Risiko, die Atmosphäre in der Kammer zu gefährden. Die Schleuse wird als zusätzliche Kostenersparnis mit Stickstoff durchflutet.
- Optionales anaerobes Überwachungssystem.
- Zweigasbedienung für echte Gaseinsparungen..
- Automatischer Inbetriebnahmezyklus integriert..
- Eingebautes, voll automatisches Entfeuchtungssystem, welches keine Benutzerwartung benötigt.
- Drei Gas (TG) Version erhältlich, um die Betriebskosten zu limitieren und zusätzliche Flexibilität zu bieten.



A95 Touchscreen



90 Petrischalen in einem Transfertablett



# Whitley A135 HEPA Arbeitsstation | 13



Fernzugriff



Gekühltes Inkubationsfach



Die A135 ist ideal für Studien, bei denen eine Vielzahl von Geräten in einer anaeroben Umgebung verwendet werden muss. Diese Arbeitsstation wird mit zwei Gasversorgungen betrieben, um die kostengünstigsten Betriebsbedingungen zu erreichen. Die A135 wird Ethernet-fähig für den Fernzugriff auf den Touchscreen geliefert. Die eingebaute Schleuse sorgt dafür, dass Proben so schnell wie möglich in die Arbeitsumgebung gebracht werden können - dauert nur 60 Sekunden.

## SPEZIFIKATION

- Abnehmbare Frontscheibe, um die Reinigung oder den Transport von Proben oder größeren Geräten für den Einsatz in der Arbeitsstation zu erleichtern.
- Erhältlich mit dem einzigartigen Whitley HEPA-Filterssystem, das ein hohes Maß an atmosphärischer Reinheit innerhalb der Arbeitsstation gewährleistet. Dies übertrifft die Anforderungen der ISO 14664 Klasse 3.
- Farbiger Touchscreen für eine einfache Bedienung und zum visuellen Anzeigen der Parameter, wie Temperatur, Feuchtigkeit und Schleusenzyklus.
- Beinhaltet einen automatischen Inbetriebnahmezyklus, um Ihnen Zeit und Ressourcen zu sparen.
- Eine Reihe weiterer Optionen ist verfügbar, um die Arbeitsstation genau auf Ihre Anforderungen abzustimmen, darunter der Einplatteneinschub, ein gekühltes Inkubationsfach und das anaerobe Überwachungssystem.
- Die vollständig integrierte Gassteuerung vermeidet sperrige Zusatzsysteme und verringert den Bedarf an zusätzlichem Platz.

# Whitley A155 HEPA Arbeitsstation

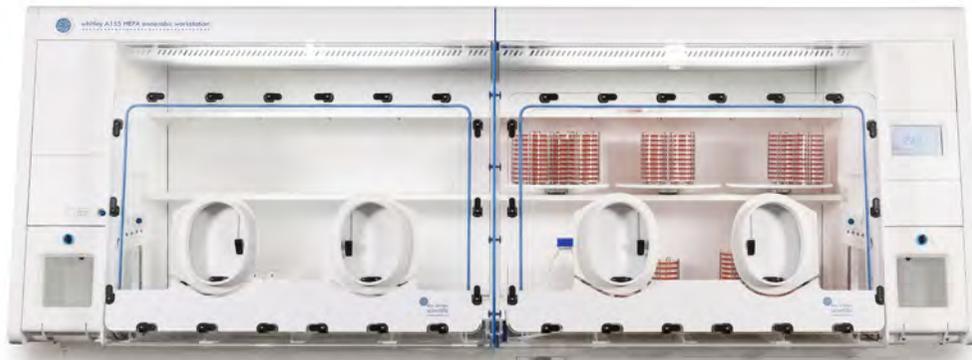
14



A155 Touchscreen



Rechte Schleuse



Die A155 ist die größte Arbeitsstation in der Whitley Arbeitsstationreihe -350 mm höher als die A55. Sie hat eine Kapazität von 1840 Litern und wurde entwickelt, um die Verwendung einer Vielzahl von Laborgeräten in der Kammer zu ermöglichen und dennoch mehr als ausreichend Platz für die Verarbeitung von Proben in einer streng kontrollierten anaeroben Umgebung zu lassen. Die A155 wird normalerweise mit einem HEPA- Filtersystem verkauft, um die Partikelanzahl in der Kammer zu senken, das die Anforderungen der ISO 14664 Klasse 3 übertrifft. Es gibt viele einzigartige optionale Funktionen, die eine einfache und effiziente Verwendung gewährleisten und sicherstellen, dass die allerbesten anaeroben Bedingungen eingehalten werden.

## SPEZIFIKATION

- 2 tiefe Schleusen, eine an jedem Ende der Arbeitsstation, können unabhängig voneinander betrieben werden und benötigen nur 60 Sekunden, um einen Zyklus auszuführen.
- Jede Schleuse kann bis zu 10 x 500 ml Duran Flaschen oder mehrere serologische Pipetten aufnehmen.
- Zwei abnehmbare Frontscheiben ermöglichen die Übertragung größerer Anzahl von Proben oder Geräten zur Verwendung in der Kammer.
- Ein neues Tageslicht LED-System sorgt für eine hervorragende Beleuchtung.
- Patentierte ergonomische Handeingänge ermöglichen das bequeme Arbeiten mit Handschuhen oder mit bloßen Händen.
- Ein Einplatteneinschub vorne ist ebenfalls verfügbar und bietet eine einfache Möglichkeit, einzelne Proben schnell in die Arbeitsstation einzuführen.
- Eine Reihe weiterer Optionen ist verfügbar, um die Arbeitsstation genau auf Ihre Anforderungen abzustimmen, darunter das anaerobe Überwachungssystem; der Datenlogger; zusätzliche druckdichte Kabeinführungen; auf den Regalen montierte Drehtische und eine bewegliche Plattform, die eine optimale Positionierung der Geräte in der Kammer ermöglicht.

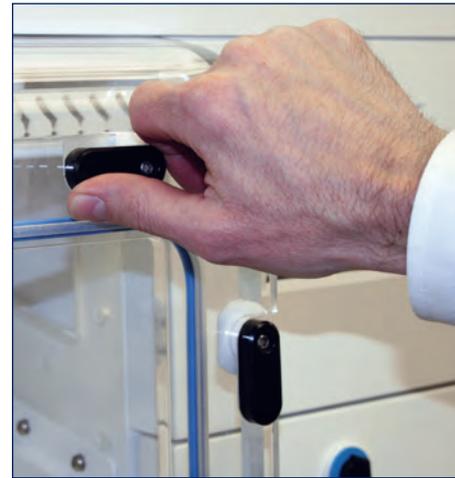
# 15

## Whitley M35 Arbeitsstation

Die Whitley M35 ist eine mikroaerophile Arbeitsstation, die ideal zur Untersuchung und Isolierung von *Campylobacter* spp., *Helicobacter pylori* und anderen ähnlichen anspruchsvollen Organismen dient. Sie ist ein entscheidendes Gerät für jedes mikrobiologische Labor. Obwohl diese Kammer die perfekte Möglichkeit zum Manipulieren von Proben in einer nachhaltigen mikroaeroben Umgebung bietet, kann sie auch als anaerobe Arbeitsstation betrieben werden - für maximale Flexibilität!

### SPEZIFIKATION

- Für totale Flexibilität können bis zu vier Gase – Stickstoff, Kohlenstoffdioxid, synthetische Luft und ein Gemisch aus 10 % Wasserstoff und 90 % Stickstoff - in sicheren und variierenden Verhältnissen kombiniert werden, um eine spezielle Atmosphäre für Ihre Experimente zu schaffen.
- Kann bis zu 600 x 90 mm Petrischalen beherbergen.
- Eingebautes, voll automatisches Entfeuchtungssystem, welches keine Benutzerwartung benötigt.
- Ermöglicht das Arbeiten mit bloßen Händen.
- Innovativer farbiger Touchscreen mit PIN-Code geschützten Benutzerebenen.
- Schnelle, eingebaute Schleuse – kein Risiko, die Atmosphäre in der Kammer zu gefährden.
- Als zusätzliche Kostenersparnis wird die Schleuse mit Stickstoff durchflutet.



Abnehmbare Frontscheibe



40 Petrischalen in einem Transfertablett



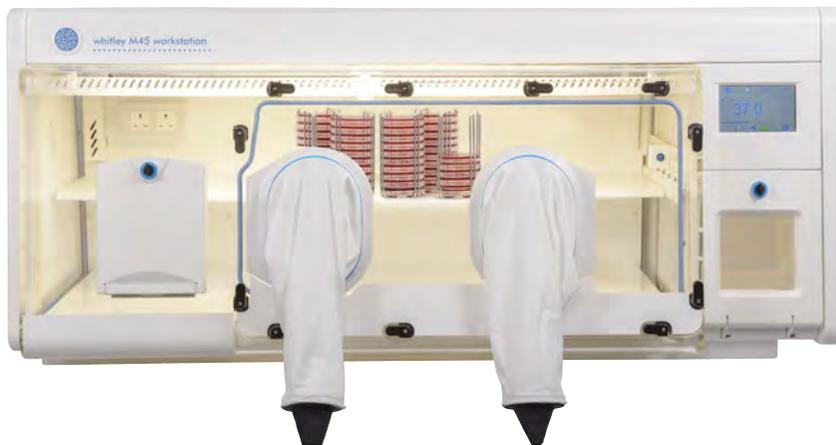
# Whitley M45 Arbeitsstation | 16



Handgelenkstück und Stulpe



Stulpenloser Handeingang



Die M45 verfügt über drei Handeingänge für den bequemen Benutzerzugriff auf die gesamten Inkubations- und Arbeitsbereiche. Die M45 kann bis zu 750 x 90 mm Petrischalen beherbergen und bietet dennoch einen großzügigen Arbeitsbereich. Die M45 wird für die Untersuchung und Isolierung von anspruchsvollen Anaerobien wie Campylobacter verwendet.

## SPEZIFIKATION

- Für totale Flexibilität können bis zu vier Gase – Stickstoff, Kohlenstoffdioxid, synthetische Luft und ein Gemisch aus 10 % Wasserstoff und 90 % Stickstoff – in sicheren und variierenden Verhältnissen kombiniert werden, um eine spezielle Atmosphäre für Ihre Experimente zu schaffen.
- Optionale, abnehmbare Frontscheibe für die Übertragung größerer Anzahl von Proben oder Geräten zur Verwendung in der Kammer.
- Die eingebaute, schnelle Schleuse ermöglicht die Übertragung von Platten in nur 60 Sekunden.
- Farbiger Touchscreen für eine einfache Bedienung und zum visuellen Anzeigen der Parameter, wie Temperatur, Feuchtigkeit und Schleusenzyklus.
- Sparen Sie Zeit mit dem automatischen Inbetriebnahmezyklus.
- Die Erinnerung für die Kalibrierung kann zwischen 7 und 21 Tagen eingestellt werden.

# 17 | Whitley M55 Arbeitsstation

Die Whitley M55 Arbeitsstation ist eine abgedichtete 4-Gas-Kammer mit 2 x 12-Liter-Schleusen - eine an jedem Ende der Arbeitsstation. Sie ist die einzige Arbeitsstation der Whitley 'M'-Reihe, die als Version mit zwei Temperaturen erhältlich ist und unterschiedliche Temperaturen in jeder Hälfte ermöglicht. Sie hat ein Fassungsvermögen von 600 Litern (was Platz für 1080 bis 1200 Petrischalen bietet) und ist ideal für die Untersuchung von Mikroaerophilen.

## SPEZIFIKATION

- Intuitive Farb-Touchscreen-Oberfläche mit PIN-Code-geschützten Benutzerebenen
- 2x Schnellschleusen, die jeweils nur 60 Sekunden für einen Zyklus benötigen
- Verwendet bis zu 4 Gase - Stickstoff, Kohlendioxid, Luft und eine Mischung aus 10 % Wasserstoff und 90 % Stickstoff - für absolute Flexibilität.
- Standardmäßig abnehmbare Front auf der rechten Seite des Geräts, um das Einbringen von großen Mengen an Proben oder größeren Ausrüstungsgegenständen zur Verwendung innerhalb der Arbeitsstation zu erleichtern.
- 4 ovale Öffnungen mit Stulpen bieten Platz für zwei Personen, die nebeneinander arbeiten können.
- Wird komplett mit maßgeschneidertem Trolley/Tisch geliefert. .
- Ethernet-fähig für den Fernzugriff auf den Touchscreen.
- Mit der optionalen Oxygen Profiling Software kann die Arbeitsstation von mikroaerophil auf anaerobe Bedingungen umgeschaltet werden, ohne dass die eingehenden Gase ausgetauscht werden müssen



Fernzugriff



Intuitive Farb-Touchscreen-Oberfläche



# 18 | Whitley M85 Arbeitsstation

Die Whitley M85 Arbeitsstation kann zwischen 500 und 700 x 90 mm Petrischalen beherbergen. Die Arbeitsumgebung mit variabler Atmosphäre von der M85 ist ideal für die Untersuchung und Isolierung von Mikroaerophilen. Die große 30 Liter Schleuse mit angetriebener Innentür sorgt für einen effektiven Proben- und Gerätetransfer in der schnellstmöglichen Zeit während sichergestellt wird, dass die Atmosphäre in der Kammer nicht gefährdet wird.

## SPEZIFIKATION

- Für totale Flexibilität können bis zu vier Gase - Stickstoff, Kohlenstoffdioxid, synthetische Luft und ein Gemisch aus 10% Wasserstoff und 90% Stickstoff - in sicheren und variierenden Verhältnissen kombiniert werden, um eine spezielle Atmosphäre für Ihre Experimente zu schaffen.
- Zwei ovale Handeingänge ermöglichen das bequeme Arbeiten mit Handschuhen oder mit bloßen Händen.
- Jeder Handeingang kann auch als Mini-Schleuse fungieren, sodass Sie beim Einsetzen oder Herausziehen jedes Arms 10 Petrischalen transportieren können. Dies reduziert wiederum die Schleusenzyklen und den Gasverbrauch.
- Ein farbiger Touchscreen für eine einfache Bedienung und zum visuellen Anzeigen der Parameter, wie Temperatur oder Lagerbedingungen benötigen.
- Beinhaltet einen automatischen Inbetriebnahmezyklus, um Ihnen Zeit und Ressourcen zu sparen.



Schleuse wird beladen



Kühleinheit



# Whitley M95 Arbeitsstation | 19



Handeingang wird beladen



Kühleinheit



Die Whitley M95 ist eine mikroaerophile Arbeitsstation, die ideal zur Untersuchung und Isolierung von *Campylobacter* spp., *Helicobacter pylori* und anderen ähnlichen anspruchsvollen Organismen ist. Die M95 hat eine riesige Kapazität und kann zwischen 1000 und 1400 x 90 mm Petrischalen beherbergen, je nachdem, wie Sie Ihre Arbeits- und Inkubationsbereiche konfigurieren. Mit der neuesten Touchscreen Technologie sind jetzt weitere einzigartige Funktionen und Vorteile möglich.

## SPEZIFIKATION

- Für totale Flexibilität können bis zu vier Gase – Stickstoff, Kohlenstoffdioxid, synthetische Luft und ein Gemisch aus 10 % Wasserstoff und 90 % Stickstoff – in sicheren und variierenden Verhältnissen kombiniert werden, um eine spezielle Atmosphäre für Ihre Experimente zu schaffen.
- Die große 30 Liter Schleuse mit angetriebener Innentür hat keine umständliche manuelle Verriegelung und ist 20% schneller als die Vorgängermodelle.
- Aufgrund der vier ovalen Handeingänge haben zwei Benutzer die Möglichkeit gemeinsam in der gleichen kontrollierten Atmosphäre zu arbeiten. Dies ist ideal zum Lehren oder in sehr beschäftigten Labors.
- Jeder Handeingang kann auch als Mini-Schleuse fungieren, sodass Sie beim Einsetzen oder Herausziehen jedes Arms 10 Petrischalen transportieren können. Dies reduziert wiederum die Schleusenzyklen und den Gasverbrauch.
- Eine Reihe weiterer Optionen ist verfügbar, um die Arbeitsstation genau auf Ihre Anforderungen abzustimmen.

# 20

# Whitley M135 HEPA Arbeitsstation

Die M135 HEPA ist eine große, breite und tiefe Arbeitsstation mit variabler Atmosphäre, die sich ideal zur Untersuchung und Isolierung anspruchsvoller Mikroaerophiler eignet, bei denen eine HEPA-Filtration erforderlich ist. Sie hat ein Innenvolumen von 900 Litern und Platz für eine Vielzahl von Geräten wie Bildgebungsgeräte, Mikroskope, automatische Kolonienzählgeräte, Spiralplater usw. Eine schnelle 16-Liter-Schleuse sorgt dafür, dass die Bedingungen in der Kammer nicht beeinträchtigt werden. Ausgestattet mit dem einzigartigen internen HEPA-Filtersystem von Whitley passiert die gesamte Atmosphäre hunderte Male pro Stunde den Filter, wodurch sichergestellt wird, dass die Kammerumgebung schnell gereinigt wird.

## SPEZIFIKATION

- Mit zwei patentierten ovalen Handeingängen können Sie bequem, mit Handschuhen oder mit bloßen Händen arbeiten.
- Dieses 4-Gassystem verfügt über integrierte Sauerstoff-, CO<sub>2</sub>- und Wasserstoffsensoren, mit denen Benutzer präzise Gaskonzentrationen programmieren können, die sich perfekt für die Manipulation von Proben in einer nachhaltigen mikroaeroben Umgebung eignen.
- Die großzügige Innenhöhe erleichtert das Pipettieren und ermöglicht die Ausführung all Ihrer Arbeiten, ohne dass Ihre Proben aus den erforderlichen Bedingungen entnommen werden müssen.
- DWS hat mit einem der weltweit führenden Filterhersteller zusammengearbeitet, um einen Filter zu entwickeln, der speziell auf diese Arbeitsstation zugeschnitten ist.
- Ein Kühlsystem kann nützlich sein, wenn Sie mit Organismen arbeiten, die eine Inkubation bei niedriger Temperatur benötigen. Alternativ ermöglicht das Wärmeabfuhrsystem der Arbeitsstation, die Umgebungstemperatur jederzeit aufrechtzuerhalten.
- Der Grad der atmosphärischen Reinheit innerhalb der Arbeitsstation übersteigt die Anforderungen der ISO 14644 Klasse 3 (entspricht Klasse 1 der US Fed Std 209E Reinraumstandards und übertrifft die in Ruhe (ohne Bediener) erreichten Partikelzahlen der Klasse A gemäß den Angaben in GMP-Richtlinien). Wir können Testergebnisse liefern, die den Partikelgehalt in der Arbeitsstation bestätigen.



Abnehmbare Front



16 liter Schleuse



# Whitley M155 HEPA Arbeitsstation | 21



Plattformmontage

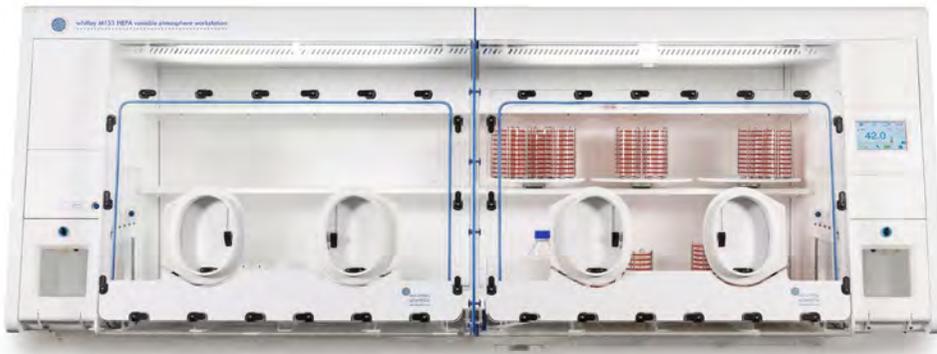


Drehteller

Die Whitley M155 HEPA-Arbeitsstation mit variabler Atmosphäre ist ideal für die Untersuchung und Isolierung anspruchsvoller Mikroaerophiler, bei denen eine HEPA-Filtration erforderlich ist. Diese Arbeitsstation hat ein Fassungsvermögen von 1800 Litern, zwei Schleusen und zwei abnehmbare Frontscheiben. Aufgrund der enormen Kapazität dieser Arbeitsstation kann sie eine Vielzahl von Laborgeräten aufnehmen, z. B. Zellsortierer, Koloniesammler, Bioreaktoren mit hohem Durchsatz, Mikroskope und Spiralplater, wie den Whitley WASP Touch. Der Hersteller bietet auch zwei optionale Kühlmethode für diese Arbeitsstation an.

## SPEZIFIKATION

- Für absolute Flexibilität können bis zu vier Gase - Stickstoff, Kohlendioxid, Luft und ein Gemisch aus 10% Wasserstoff/ 90% Stickstoff in sicheren und unterschiedlichen Verhältnissen kombiniert werden, um eine spezifische Atmosphäre für Ihre Experimente zu schaffen.
- Mit vier patentierten ovalen Handeingängen können Sie bequem, mit Handschuhen oder mit bloßen Händen arbeiten.
- Die M155 HEPA ist mit dem einzigartigen internen Whitley HEPA-Filterssystem ausgestattet.
- Die atmosphärische Reinheit in der Arbeitsstation übertrifft die Anforderungen der ISO 14644 Klasse 3.
- Ausgestattet mit einem Ventilator, der die innere Atmosphäre kontinuierlich umwälzt und so zu einer gleichmäßigen Temperaturverteilung beiträgt und sicherstellt, dass alle inneren Partikel in Bewegung sind.
- Die farbige Touchscreen-Benutzeroberfläche zur einfachen Bedienung und zur visuellen Anzeigen von Parametern wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Schleusenzyklusstatus.



# Whitley Incubation Box | 22



Diese rechteckige, transparente und stapelbare Incubation Box ist ideal für die Verwendung mit dem Whitley Topfbegasungssystem, kann aber auch als eigenständiges Gefäß mit Gaserzeugungsbeuteln verwendet werden. Die Incubation Box kann für die Kultur von Anaerobiern und mikroaerophilen Anwendungen verwendet werden. Sie hat ein Fassungsvermögen von 12-14 x 90mm Petrischalen und 5 x 96 Well Trays.

## SPEZIFIKATION

- Geeignet für Petrischalen und Multiwell-Platten.
- Fertige Töpfe können zur Bebrütung übereinander gestapelt werden.
- Die rechteckige Form spart Platz im Inkubator.
- Deckel und Boden können zur Aufbewahrung ineinander geschoben werden.
- Flexibilität zur Schaffung anaerober und mikroaerober Bedingungen.
- Die Verschlüsse sind fest mit dem Deckel verbunden, so dass keine losen Teile verlegt werden können.
- Enthält ein Sicherheitsventil, das sicherstellt, dass ein angemessenes Vakuum erreicht wird, ohne die Box selbst zu beschädigen.
- Langlebig und leicht.



# 23 | Whitley AsPROvac

Der Whitley AsPROvac ist ein All-in-One-Absaugsystem, das sicherstellt, dass biologisch flüssige Abfälle schnell und sicher abgesaugt und entsorgt werden können. Ob es sich um die empfindliche Entfernung von Überständen oder die schnelle Entleerung größerer Kulturkolben handelt. Dieses flexible System verfügt über einen Bereich von 1 bis 20 Vakuumniveaus, um die Absauggeschwindigkeit zu ändern. Mit einer Reihe von Absaugwerkzeugen können Sie aus einer Vielzahl von Gefäßen absaugen. Der AsPROvac verfügt über eine neuartige Schnellverschluss-Kappe, eine bruchsichere autoklavierbare 4-Liter-Abfallflasche und eine digitale Anzeige des Vakuumniveaus. Der Handabsauger besteht aus einer einzelnen Spitze und einer 8-Kanal-Spitze. Das AsPROvac-Laborvakuumsystem ist ideal für die Verwendung mit einer Whitley Arbeitsstation mit eingebautem Vakuum-Entnahmeanschluss).

## SPEZIFIKATION

- Selbstschließende Steckverbinder verhindern das Entweichen von Flüssigkeiten und Aerosolen.
- Ausgestattet mit einer neuartigen Schnellverschluss-Kappe.
- Lieferung mit einer bruchsicheren 4-Liter-Abfallflasche.
- Alle Teile, die mit dem flüssigen Abfall in Kontakt kommen, sind autoklavierbar.
- Das integrierte Display zeigt den ausgewählten Vakuumniveau an - ideal, um das Entleeren großer Gefäße zu beschleunigen oder den Füllstand für die empfindliche und sorgfältige Entfernung kleinerer Mengen biologisch flüssiger Abfälle zu verringern.
- Leicht, kann also problemlos im Labor bewegt werden.





GMP-Arbeitsstationen\* sind die neuesten Arbeitsstationen in der anaeroben Produktreihe, die speziell für den Einsatz als Laminarflow-Arbeitsstation (Isolator) für Prozesse nach Good Manufacturing Practice (GMP) entwickelt wurden. Diese neuen anaeroben Arbeitsstationen bieten Luftreinheitsklasse A (EU-GMP) und kombinieren sterile laminare Luftströmung, positiven Betriebsdruck und physische Isolierung, um einen hochwirksamen Produktschutz zu gewährleisten. Da es sich um ein vollständig geschlossenes, rezirkulierendes Isolatorsystem handelt, können diese Arbeitsstationen bei GMP-konformer Nutzung in einem Reinraum der Klasse D untergebracht werden. Im Inneren der Arbeitsstation gibt es einen großzügigen Arbeitsbereich, in dem Geräte wie Zentrifugen und Homogenisatoren untergebracht werden können

## SPEZIFIKATION

- Diese Arbeitsstationen halten strenge anaerobe Bedingungen ein und werden mit zwei Gasversorgungen betrieben, um die Betriebskosten so effektiv und effizient wie möglich zu gestalten.
- HEPA-Filter-Anströmgeschwindigkeit/Gleichmäßigkeit der GMP-Anforderungen und DOP-Tests (Dispersed Oil Particulate) werden gemäß ISO14644-3 durchgeführt
- Die große Arbeitsstation eignet sich perfekt für die Unterbringung einer Vielzahl von Ausrüstungsgegenständen, die über die abnehmbare Front (serienmäßig) installiert und entfernt werden können.
- Eine passwortgeschützte, farbige Touchscreen-Oberfläche ermöglicht die einfache Überwachung aller Parameter gleichzeitig. Alarmer und Statusmeldungen werden ebenfalls angezeigt.
- Diese Arbeitsstationen sind Ethernet-fähig für die Überprüfung und Steuerung per Fernzugriff
- Das Datenprotokollierungssystem zeichnet alle 60 Sekunden alle überwachten Parameter auf.
- Ein vollautomatisches Entfeuchtungssystem gehört zur Standardausstattung. Es erfordert kein Eingreifen des Bedieners.
- Weitere Informationen finden Sie in der speziellen Whitley GMP Arbeitsstation Broschüre.

\* Patent angemeldet

# 25

## Ergonomie/Anthropometrisch

Whitley-Produkte werden auf der ganzen Welt von Menschen unterschiedlicher Größe verwendet, weshalb wir uns bei der Entwicklung stets große Mühe gegeben haben, dies zu berücksichtigen:

- Unterschiedliche Körpergrößen der Benutzer
- Größe der Hände/Arme
- Ob die Benutzer Handschuhe tragen müssen
- Wie viel Beleuchtung wird benötigt?
- Ob die Benutzer im Sitzen oder im Stehen arbeiten werden.

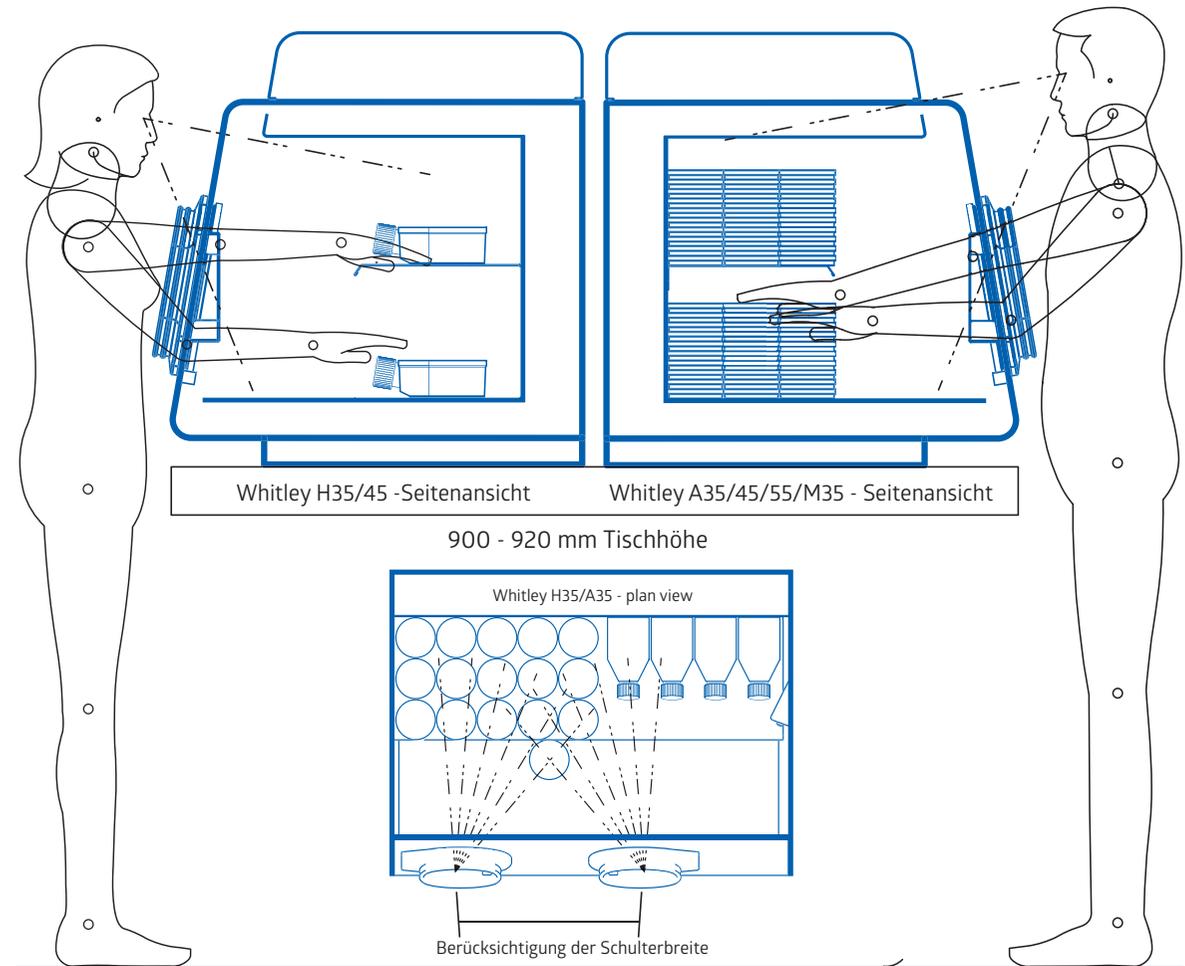
Wir nutzen dieses Wissen bei der Entwicklung unserer Produkte und legen die physischen Abmessungen unserer Geräte so fest, dass sie sicher, effizient und bequem zu benutzen sind. Es gibt jedoch noch einige andere Optionen/Zubehörteile, die helfen können um Ihren Arbeitsplatz an Ihre speziellen Bedürfnisse anzupassen:

### **Sichtbarkeit**

Whitley-Arbeitsstationen berücksichtigen die Größe der Benutzer, um eine optimale Sichtlinie zu gewährleisten. Es ist wichtig, dass die Benutzer deutlich sehen können, was sie tun, daher ist dies ein wichtiger Aspekt.

### **Motorisch höhenverstellbarer Trolley**

Mit diesem optionalen Zubehör kann die Höhe des Arbeitsplatzes, während er an Ort und Stelle verbleibt, verändert werden, um ihn an die verschiedenen Benutzer im Labor anzupassen und denjenigen entgegenzukommen, die lieber im Stehen oder Sitzen arbeiten.





### **Handeingangssystem**

Dieses patentierte Handeingangssystem ermöglicht dem Benutzer ein bequemes Arbeiten, insbesondere bei längeren Arbeiten mit Stulpen, Handschuhen oder sogar mit bloßen Händen. Die ovale Form der Öffnungen ermöglicht ein Maximum an Bewegung und Reichweite innerhalb der Kammer.

### **Schränke**

Eine Reihe von Schränken wurde für die Verwendung mit dem motorisierten, höhenverstellbaren Wagen entwickelt, um Verbrauchsmaterialien und Ausrüstungsgegenstände, die für die Verwendung am Arbeitsplatz benötigt werden, bequem aufzubewahren, so dass der Benutzer diese Gegenstände immer in Reichweite hat.

### **Mensch/Maschine-Schnittstelle**

Wir legen großen Wert darauf, dass unsere kundenorientierten Schnittstellen/Bildschirme so intuitiv, einladend, übersichtlich und eindeutig wie möglich sind. Wir bevorzugen ein auf Symbolen basierendes System, um das Erscheinungsbild zu gestalten und nicht nur eine visuell ansprechende Anzeige zu schaffen, sondern auch sicherzustellen, dass das Layout logisch und einfach zu folgen ist.

	Whitley A20 Arbeitsstation	Whitley A25 Arbeitsstation	Whitley A35 Arbeitsstation	Whitley A45 Arbeitsstation	Spezifikation
	240 / 270	300 / 340	560 / 620	780 / 860	Kammerkapazität*
	10 Platten je Eingang (20)	20 Platten über die Schleuse	40 Platten über die Schleuse	40 Platten über die Schleuse	Handeingangs-/Schleusenkapazität
	Manuelle Eingänge	Instant Access	Instant Access oder manuelle Eingänge	Instant Access oder manuelle Eingänge	Handeingangssystem
	ANO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub>	ANO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub>	ANO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub>	ANO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub>	Gaszufuhr
	-	-	-	-	Drei Gas (TG) Version
	Kabellos	N/A	Kabellos	Kabellos	Fußschalter
	○	-	○	○	Automatisches Stulpenbegasungssystemg
	○	○	○	○	Interne Steckdose
	○	○	○	○	Regal
	●	●	●	●	Beleuchtung
	○	○	○	○	Untersuchungslampe
	○	○	○	○	Einplatteneinschub
	○	○	○	○	Anaerobes Überwachungssystem
	○	○	○	○	Katalysatorüberwachungssystem
	-	-	-	-	Kühleinheit
	○	○	○	○	Datenlogger
	15 Sekunden je Eingang	20 Sekunden	60 Sekunden†	60 Sekunden†	Schleusenzyklus
	○	○	○	○	Zusät. druckdichte Kabeleinführungen
	-	-	○	○	HEPA-Filtersystem
	-	-	-	-	Mikroskop
	●	●	●	●	Automatisches Entfeuchtungssystem
	-	-	○	○	Automatisches Befeuchtungssystem
	-	-	○	○	Gekühltes Inkubationsfach
	-	-	○	○	Abnehmbare Frontscheibe
	○	○	○	○	Trolley
	●	●	●	●	Fernzugriff
	720 / 720 / 731	790 / 720 / 710	1255 / 720 / 710	1660 / 720 / 710	Abmessungen (B x T x H – mm)
	165 / 75	163 / 74	220 / 100	286 / 130	Gewicht (lbs/kg)

● Eingebaut

○ Option

- Nicht erhältlich

\*Kapazität basierend auf der Verwendung von 90 mm Petrischalen/maximal kurzfristig mit begrenzter Bewegung innerhalb der Kammer

†Plus-Option zum Erhöhen in Schritten von 1 Minute auf 5 Minuten

Spezifikation	Whitley A55 Arbeitsstation	Whitley A85 Arbeitsstation	Whitley A95 Arbeitsstation
*Kammerkapazität	1120 / 1240	480/ 560	960 / 1120
Handeingangs-/Schleusenkapazität	40 Platten über die Schleusen (2)	10 Platten je Eingang + 90 Platten über die Schleuse (110)	10 Platten je Eingang + 90 Platten über die Schleuse (130)
Handeingangssystem	Instant Access oder manuelle Eingänge	Manuelle Eingänge	Manuelle Eingänge
Gaszufuhr	ANO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub>	ANO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub>	ANO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub>
Drei Gas (TG) Version	-	○	○
Fußschalter	Kabellos	Kabellos	Kabellos
Automatisches Stulpenbegasungssystem	○	○	○
Interne Steckdose	○	○	○
Regal	○	-	-
Beleuchtung	●	●	●
Untersuchungslampe	-	○	○
Einplatteneinschub	○ (Nur Frontversion)	○	○
Anaerobes Überwachungssystem	○	○	○
Katalysatorüberwachungssystem	○	○	○
Kühleinheit	-	○	-
Datenlogger	○	○	○
Schleusenzyklus	60 Sekunden je Schleuse	5 Minuten	5 Minuten
Zusät. druckdichte Kabeleinführungen	○	○	○
HEPA-Filtersystem	○	○	○
Mikroskop	-	○	○
Automatisches Entfeuchtungssystem	●	●	●
Automatisches Befeuchtungssystem	-	-	-
Gekühltes Inkubationsfach	-	○	○
Abnehmbare Frontscheibe	● (Nur rechte Frontscheibe)	-	-
Trolley	●	○	○
Fernzugriff	●	●	●
Abmessungen (B x T x H – mm)	2510 / 720 / 710	1570 / 760 / 840	2415 / 760 / 840
Gewicht (lbs/kg)	440 / 200	330 / 150	456 / 207
LEGENDE:	● Eingebaut	○ Option	- Nicht erhältlich

Whitley A135 HEPA Arbeitsstation	Whitley A135 GMP Anaerobische Arbeitsstation	Whitley A155 HEPA Arbeitsstation	Spezifikation
900 Liter	900 Liter	1800 Liter	*Kammerkapazität
40 Platten über die Schleuse	10 x 500ml Duran-Flaschen	40 Platten über die Schleusen (2)	Handeingangs-/Schleusenkapazität
Manuelle Eingänge	Manuelle Eingänge	Manuelle Eingänge	Handeingangssystem
ANO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub>	ANO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub>	ANO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub>	Gaszufuhr
-	-	-	Drei Gas (TG) Version
Kabellos	Kabellos	Kabellos	Fußschalter
○	-	○	Automatisches Stulpenbegassungssystem
○	○	○	Interne Steckdose
○	-	○	Regal
●	●	●	Beleuchtung
○	○	○	Untersuchungslampe
○	○	○	Einplatteneinschub
○	-	○	Anaerobes Überwachungssystem
-	-	-	Katalysatorüberwachungssystem
○	○	○	Kühleinheit
○	○	○	Datenlogger
60 Sekunden	60 Sekunden	60 Sekunden	Schleusenzyklus
○	○	○	Zusät. druckdichte Kabeleinführungen
●	●	●	HEPA-Filtersystem
-	-	-	Mikroskop
●	●	●	Automatisches Entfeuchtungssystem
○	-	○	Automatisches Befeuchtungssystem
-	-	-	Gekühltes Inkubationsfach
●	●	●	Abnehmbare Frontscheibe
●	●	●	Trolley
●	●	●	Fernzugriff
1452 / 1056 / 993	1470 / 1100 / 1080	2875 / 1056 / 993	Abmessungen (B x T x H – mm)
386 / 175	375 / 170	771 / 350	Gewicht (lbs/kg)

\*Kapazität basierend auf der Verwendung von 90 mm Petrischalen/maximal kurzfristig mit begrenzter Bewegung innerhalb der Kammer .

Spezifikation	Whitley M35 Arbeitsstation	Whitley M45 Arbeitsstation	Whitley M55 Arbeitsstation
*Kammerkapazität	560/ 620	780/ 860	1080 / 1200
Handeingangs-/Schleusenkapazität	40 Platten über die Schleuse	40 Platten über die Schleuse	40 Platten über die Schleuse
Handeingangssystem	Instant Access oder manuelle Eingänge	Instant Access oder manuelle Eingänge	Instant Access oder manuelle Eingänge
Gaszufuhr	H <sub>2</sub> + N <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub> / Air	H <sub>2</sub> + N <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub> / Air	H <sub>2</sub> + N <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub> / Air
Drei Gas (TG) Version	-	-	-
Fußschalter	Kabellos	Kabellos	Kabellos
Automatisches Stulpenbegasungssystem	-	-	-
Interne Steckdose	○	○	○
Regal	○	○	-
Beleuchtung	●	●	●
Untersuchungslampe	○	○	○
Einplatteneinschub	○	○	○
Anaerobes Überwachungssystem	-	-	-
Katalysatorüberwachungssystem	-	-	-
Kühleinheit	-	-	○
Datenlogger	○	○	○
Schleusenzyklus	60 Sekunden†	60 Sekunden †	60 Sekunden †
Zusät. druckdichte Kabeleinführungen	○	○	○
HEPA-Filtersystem	○	○	-
Mikroskop	-	-	○
Automatisches Entfeuchtungssystem	●	●	●
Automatisches Befeuchtungssystem	○	○	-
Gekühltes Inkubationsfach	-	-	-
Abnehmbare Frontscheibe	○	●	-
Trolley	○	○	○
Fernzugriff	●	●	●
Abmessungen (B x T x H – mm)	1255 / 720 / 710	1660 / 720 / 710	2510 / 720 / 710
Gewicht (lbs/kg)	220 / 100	286 / 130	440/ 200
LEGENDE	● Eingebaut	○ Option	- Nicht erhältlich

†Option zur Erhöhung in Schritten von 1 Minute auf 5 Minuten

†† Option zum Reduzieren in Schritten von 1 Minute auf 60 Sekunden

Whitley M85 Arbeitsstation	Whitley M95 Arbeitsstation	Whitley M135 HEPA Arbeitsstation	Whitley M155 HEPA Arbeitsstation	Spezifikation
480 / 560	960 / 1120	900 Liter	1800 Liter	*Kammerkapazität
10 Platten je Eingang + 90 Platten über die Schleuse (110)	10 Platten je Eingang + 90 Platten über die Schleuse (130)	40 Platten über die Schleuse	40 Platten je Schleuse (2 Schleusen)	Handeingangs-/Schleusenkapazität
Manuelle Eingänge	Manuelle Eingänge	Manuelle Eingänge	Manuelle Eingänge	Handeingangssystem
H <sub>2</sub> + N <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub> / Air	H <sub>2</sub> + N <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub> / Air	H <sub>2</sub> + N <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub> / Air	H <sub>2</sub> + N <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> / N <sub>2</sub> / Air	Gaszufuhr
-	-	-	-	Drei Gas (TG) Version
Kabellos	Kabellos	Kabellos	Kabellos	Fußschalter
-	-	-	-	Automatisches Stulpenbegassungssystem
○	○	○	○	Interne Steckdose
-	-	○	○	Regal
●	●	●	●	Beleuchtung
○	○	○	○	Untersuchungslampe
○	○	○	○	Einplatteneinschub
-	-	-	-	Anaerobes Überwachungssystem
-	-	-	-	Katalysatorüberwachungssystem
○	-	○	○	Kühleinheit
○	○	○	○	Datenlogger
5 Minuten ††	5 Minuten ††	60 Sekunden	60 Sekunden	Schleusenzyklus
○	○	○	○	Zusät. druckdichte Kabeleinführungen
○	○	●	●	HEPA-Filtersystem
○	○	-	-	Mikroskop
●	●	●	●	Automatisches Entfeuchtungssystem
-	-	○	-	Automatisches Befeuchtungssystem
-	-	-	-	Gekühltes Inkubationsfach
-	-	●	●	Abnehmbare Frontscheibe
○	○	●	●	Trolley
●	●	●	●	Fernzugriff
1570 / 760 / 840	2415 / 760 / 840	1473 / 1056 / 1063	2875 / 1056 / 1063	Abmessungen (B x T x H – mm)
330 / 150	456 / 207	382 / 175	771 / 350	Gewicht (lbs/kg)

\*Die Kapazität basiert auf der Verwendung von 90 mm Petrischalen in 10-Platten-Racks. Nur als vernünftig arbeitende / kurzzeitige maximale Inkubation dargestellt.

†† Option zum Reduzieren in Schritten von 1 Minute auf 60 Sekunden



## MIKROBIOLOGIELABOR

### Labordienstleistungen im Haus

Nicht jeder Hersteller von Laborgeräten verfügt über sein eigenes „Guten Laborpraxis“ (GLP-konformes) Labor mit Erfahrung in den Bereichen von Lebensmittel, Wasser, Umweltschutz, Pharmazie und klinische Arbeit. Ein Hauptfachgebiet unseres Labors ist die Entwicklung antimikrobieller Arzneimittel, einschließlich der Lebensmittelsicherheit für Antibiotika-Rückstände.

Wir können mit anspruchsvollen Organismen wie Brachyspira und Mycoplasma arbeiten.

Das Wissenschaftsteam verfügt nicht nur über umfangreiche Erfahrungen in der Züchtung von anaeroben und mikroaerophilen Bakterien, sondern spielt auch eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung neuer Produkte. Sie helfen den Kunden auch dabei, die praktischsten und produktivsten Möglichkeiten für die Verwendung Ihrer Produkte von Don Whitley Scientific zu finden. Das Team steht unseren Kunden auch zur Verfügung, um sie über den bestmöglichen praktischen Einsatz ihrer DWS Produkte zu beraten.

Diese ergänzenden Dienstleistungen unterstützen die Entwicklung, Herstellung und Lieferung von Whitley Arbeitsstationen.

# Was können wir für Sie tun? | 32



## Service und Wartung

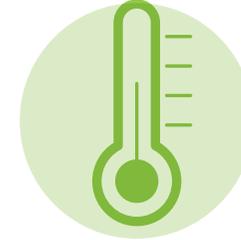
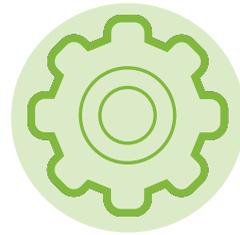
### Umfassende Service-Pläne

Wir bieten unseren Kunden umfassende Service- und Reparaturverträge an verschiedensten Laborgeräten von vielen verschiedenen Herstellern an.

Wir versichern zusätzlich, dass alle unserer Servicetechniker von den Herstellern eines jeden Produktes gründlich geschult werden.

Techniker Abdeckung deutschlandweit,  
in der Schweiz und Luxemburg

Schnelle Reaktionszeit



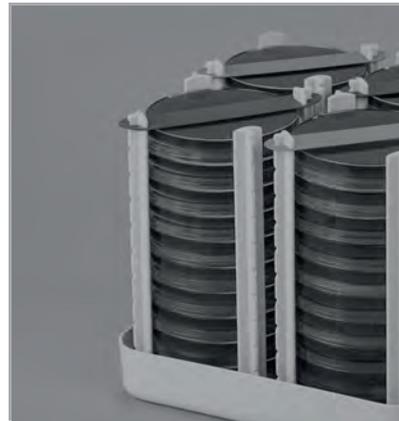
## Temperatur- abbildung

### Weitergehende Übereinstimmung

Im heutigen stetig wachsenden Umfeld von Regulierungen ist es wichtig, eine weitergehende Übereinstimmung mit Qualität und Sicherheit im Laborleben zu demonstrieren.

Daher bieten wir die Temperaturabbildung von Whitley Arbeitsstationen an.

Dies ist interessant, wenn Sie jede auftretende Temperaturschwankung aufzeichnen und diese vermieden werden müssen, besonders bei sensiblen Inkubationsaufgaben.



Meintrup DWS Laborgeräte GmbH

Siemensstraße 20, D-49770 Herzlake. Deutschland  
t: +49 (0) 5962-87290-00 e: info@meintrup-dws.de  
www.meintrup-dws.de



meintrup dws  
laborgeräte  
culturing innovation