



Laborabzug Workstation^{evo} – Die ökologische Evolution

Neue, intelligente Features und e-loop Technologie – für Ihre Sicherheit

SKAN

1968 als Handelsunternehmen für skandinavische Laborausrüstungen – der heutige Bereich SKAN Pure Solutions – gegründet, ist SKAN mittlerweile Weltmarktführer im Fachbereich Isolatorbau für aseptische Anwendungen. Eine unserer Kernkompetenzen liegt in der Fabrikation von Prozessisolatoren für die pharmazeutisch-aseptische Herstellung. Jeder dritte verabreichte Impfstoff ist in einem SKAN Isolator hergestellt.

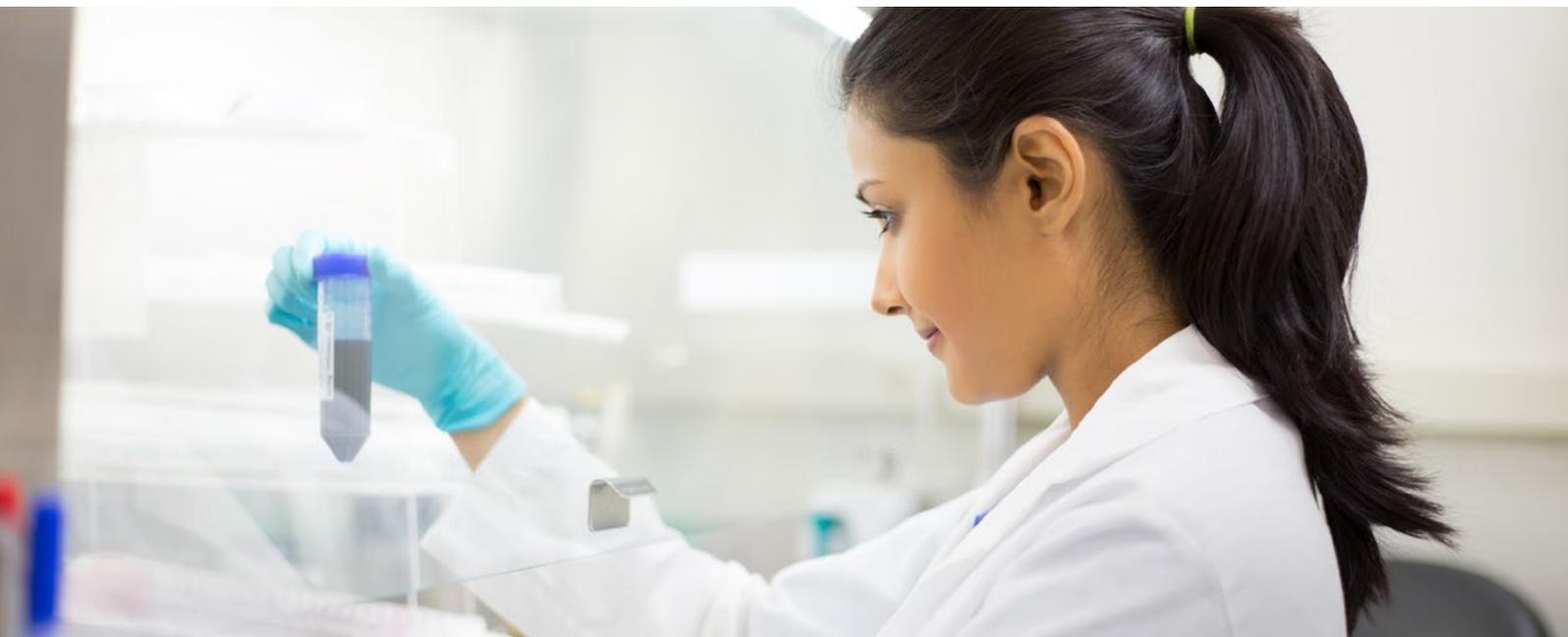
Selbst komplexeste Kundenanforderungen können erfüllt werden, dank Experten, die in unseren hauseigenen Laboren an innovativen Lösungen rund um die Isolatortechnologie forschen. Pionierarbeit leisten unsere Mitarbeiter durch die Methodenentwicklung der Wasserstoffperoxid-Dekontamination innerhalb des gesamten Prozessisolators inkl. der Fülllinie mit all ihren Bestandteilen. Die wissenschaftlichen Studien wurden in mehreren Veröffentlichungen durch die Parental Drug Association (PDA) und die International Society for Pharmaceutical Engineering (ISPE) publiziert und sind international anerkannte und angewandte Masterdokumente. Damit der Kunde auch während des gesamten Produktlebenszyklus optimal betreut werden kann, steht ihm ein umfassendes Support Programm zur Verfügung. Dieses wird sichergestellt durch ein weltumspannendes Service-Netzwerk mit eigenen und externen Spezialisten. Um den Wissenstransfer zu garantieren, bilden wir unsere Mitarbeiter, Partner und Kunden in der SKAN Academy aus.

Darüber hinaus sind wir in der Lage, integrierte Gesamtlösungen anzubieten. Im Fokus stehen dabei die horizontale und vertikale Einbindung unserer Anlagen in die Gebäudetechnik sowie Lösungen im Bereich Data Intelligence als auch VR/AR und Digital Twins.

Aktuell beschäftigen wir rund 800 Mitarbeiter aus über 40 Nationen. Mehr als die Hälfte der Mitarbeiter ist am Hauptstandort Allschwil in Basel-Landschaft angesiedelt, alle weiteren Angestellten sind verteilt auf unsere Tochterfirmen in Stein (Aargau), Deutschland, Belgien, Italien, Japan und USA.

SKAN Pure Solutions

Der Geschäftsbereich Pure Solutions bietet Arbeitsplatzlösungen im Bereich reine («pure») Luft an. Egal ob es sich um Dekontamination, Filtration oder geschützte Bereiche handelt: Wir haben die optimale Lösung, um den Produkte-, Anwender- und Umgebungsschutz unserer Kunden zu gewährleisten. Mit unserer langjährigen Erfahrung und innovativen Ansätzen entwickeln wir unsere Lösungen stetig weiter. So können wir sicherstellen, dass unsere Kunden durch unsere Produkte und Dienstleistungen jenen Mehrwert erhalten, den sie heute und in Zukunft brauchen. Unser Angebot ist einzigartig – es umfasst Anwendungen aus den unterschiedlichsten Segmenten und ist auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kundschaft ausgerichtet. Dieses Know-how sowie unsere top Serviceleistungen haben uns zu einem Führer in der Branche gemacht.





Anforderungen

- Personen- und Umgebungsschutz vor Chemikalien, Lösungsmitteldämpfen und aktiven Substanzen
- Niedrige Abluftmenge, beschränkte Lüftungskapazität des Gebäudes
- Energiesparend & ressourcenschonend
- Keine Ablagerungen in den Fortluftkanälen

Lösung

Die Workstation^{evo} ist ein Laborabzug mit Teil-Umluft und integriertem Filtersystem (Aktivkohle / HEPA). Dank des breiten Filtersortiments und der e-loop Technologie bietet die Workstation^{evo} zuverlässigen Schutz, abgestimmt auf individuelle Bedürfnisse. Dabei ist der Luftverbrauch so gering wie bei kaum einem anderen Abzug.

Das bewährte Teil-Umluftsystem wurde ergänzt mit nützlichen Features, welche die Arbeitssicherheit erhöhen. So zum Beispiel kann der Bediener anhand der Filtertyp-Erkennung feststellen ob der eingesetzte Filter für seine Anwendung geeignet ist.

Dank der Filtersättigungs-Überwachung wird die Gefahr, dass ein gesättigter Filter zum Einsatz kommt, eliminiert.

Der optional erhältliche elektrische Frontschieber verfügt über einen Bewegungssensor. Falls die Anlage nicht benutzt wird schliesst sich die Scheibe automatisch und der Standby-Modus wird aktiviert, so wird der Energieverbrauch weiter gesenkt. Ist die Arbeitsöffnung durch Gerätschaften oder Materialien versperrt wird der Frontschieber nicht geschlossen.

Die verwendeten Materialien sowie die Bauweise sind für eine optimale Reinigung ausgelegt.

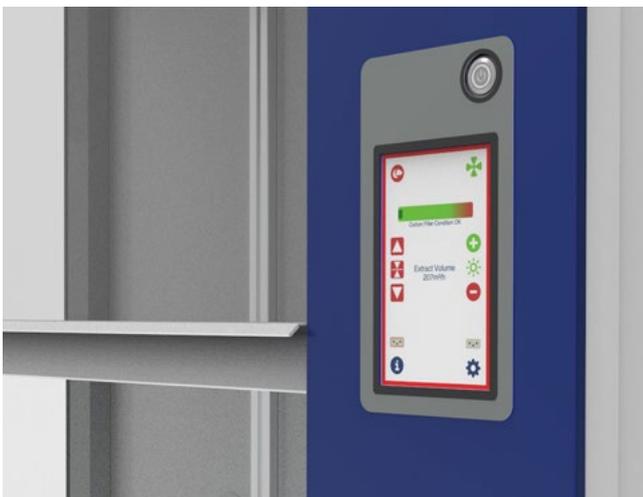
Eigenschaften

- Reduktion der Energiekosten
- Ca. 60 % geringere Frisch- und Fortluftmengen¹
- Elektrischer Frontschieber mit Bewegungssensoren für Standby-Betrieb (Option)
- Erkennung des Filtertyps
- Permanentes Monitoring der Filtersättigung
- Intuitive Bedienung über Touchscreen
- Strömungsüberwachung
- Breites Sortiment an Filtern
- Messtutzen zur HEPA-Filterprüfung (Option)



Einsatzgebiet

- Chemische und pharmazeutische Industrie
- Forschung und Entwicklung
- Umwelt- / Lebensmitteltechnologie



¹Im Vergleich zu einem Durchschnittsabzug Breite 150 cm, 600 m³/h Luftverbrauch

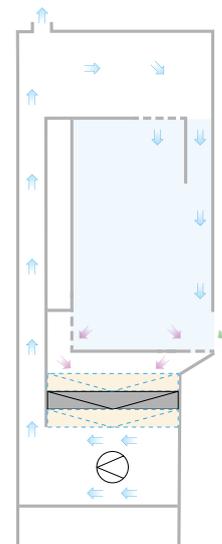


Funktionsweise

Die Zuluft wird über die Frontöffnung aus der Umgebung, also aus dem Labor angesaugt. Der Luftschleier bei der Arbeitsöffnung verhindert das Austreten der Schadstoffe. Die Frischluft vermischt sich mit der schadstoffhaltigen Luft aus der Arbeitszone und wird durch die 2 Lufteinzugsgitter an der Arbeitsfläche direkt zu den Filtern abgesaugt.

Gereinigt und frei von Schadstoffen gelangt die gesamte Abluft zunächst zur internen Ventilation und dann in den Kopfteil der Workstation. Dort wird der Volumenstrom aufgeteilt: Die Hälfte wird in die Hausfortluft abgesaugt, die andere Hälfte wird gezielt in die Arbeitszone zurückgeführt.

Im Normalbetrieb, wie auch im reduzierten Betrieb, wird der Abluftstrom aus dem Arbeitsraum permanent filtriert. Die Schadstoffe werden somit wirkungsvoll direkt an der Quelle entfernt, ohne die Hausabluft zu belasten.



Normen

Gebaut und geprüft nach SN EN 14175-3

Zusatzprodukte und Optionen

- Filterkombinationen Aktivkohle / HEPA H14
- SafeChange-Filtersystem
- Einbau der gängigsten Medienarmaturen
- Elektrischer Frontschieber
- Bewegungssensor
- Tischplatte aus Glas oder Kunststoff
- Spülbecken

e-loop Technologie

Das «e» in e-loop steht gleichermaßen für economic (ökonomisch) und ecological (ökologisch). Die SKAN Entwicklung vereint sämtliche technischen Massnahmen, für das kostensparende und ressourcenschonende Teil-Umluft-Prinzip der Workstation^{evo}.

Beim Arbeiten werden Sie in punkto Sicherheit und Ergonomie keinen Unterschied gegenüber herkömmlichen Abzügen feststellen. Die Hauptunterschiede liegen in der einzigartigen Luftführung und der besonderen Filtertechnik. Gegenüber herkömmlichen Abzügen reduziert sich die Fortluftmenge sowie die aufgewendete Energie um ein Vielfaches. Dies erweitert die Gebäudenutzung, spart Kosten und ist nachhaltig.

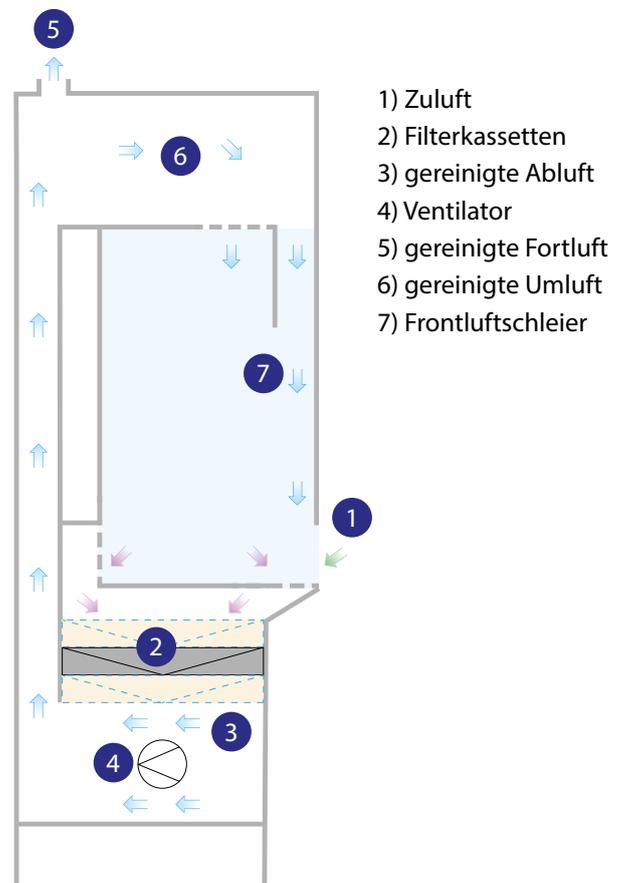
Neben einfacheren Anforderungen an die Gebäudeinfrastruktur (mögliche Reduzierung der Regelkreise für Zu- und Abluft im Labor) können dank der Workstation^{evo} die Investitionskosten gesenkt werden. Ausserdem muss weniger Zu- und Abluft des Raumes aufbereitet werden, was über lange Zeiträume enorme Betriebskosten einspart und Ressourcen schont.

Frischluf-Zufuhr

Die Frischluft gelangt durch den geöffneten Frontschieber in die Arbeitskammer. Die Schadstoffe, die sich in der Arbeitszone befinden werden durch den Luftstrom, welcher durch einen Ventilatorunterdruck erzeugt wird, mitgeführt und über die vordere- und hintere Tischabsaugung zu den Filtern geleitet. So werden die Schadstoffe direkt bei der Quelle erfasst, in den Filtern aufgefangen und zurückgehalten. Die Tischabsaugung wirkt sehr effektiv, Lösungsmitteldämpfe werden optimal unter die Tischoberfläche abgesaugt. Durch die gefilterte Fortluft werden Ablagerungen von Schadstoffen in den Kanälen der Gebäudelüftung verhindert.

Fortluftvolumen

Im Vergleich zu herkömmlichen Laborabzügen benötigt die Workstation^{evo} 60 % weniger Fortluft. Das Fortluftvolumen ist unabhängig der Frontschieberposition (geöffnet / geschlossen) konstant. Durch den Einsatz eines eingebauten Volumenstromreglers ist die Abluft konstant eingestellt. Durch Öffnen oder Schliessen des Frontschiebers wird die Raumluftbilanz auf keine Art und Weise beeinflusst. Somit muss die Laborzuluft und die Abluft nicht gesondert geregelt werden, egal wie viele Workstations innerhalb eines Raumes in Betrieb sind.



Modell	Workstation ^{evo} 120	Workstation ^{evo} 150	Workstation ^{evo} 180
Fortluftvolumen	200 m ³ /h	226 m ³ /h	240 m ³ /h

Handhabung & Einstellungen

Der LCD-Touchscreen erhöht die Bedienfreundlichkeit wesentlich. Dank der übersichtlichen Menüführung lassen sich die wichtigsten Einstellungen (wie zum Beispiel die Beleuchtung im Arbeitsraum) schnell verändern und ablesen. Der Eco Mode trägt weiter zur Energieersparnis bei.

Betriebsmodus: Scheibe offen, Licht an, Ventilator läuft mit normaler Geschwindigkeit.



Eco Mode 1 (mit optionalem elektrischem Frontschieber): Scheibe geschlossen, Licht an, Ventilator läuft mit normaler Geschwindigkeit.



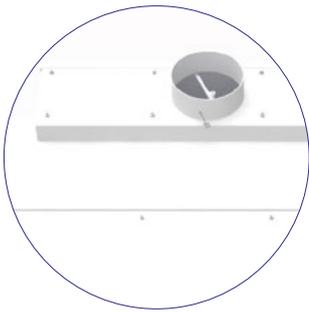
Eco Mode 2 (mit optionalem elektrischem Frontschieber): Scheibe geschlossen, Licht ab, Ventilator läuft mit reduzierter Geschwindigkeit.



Energie Kosten

In einer fundierten Berechnung der Betriebskosten zeigt sich das umfangreiche Sparpotenzial bei den Energiekosten. Verglichen mit einem konventionellen Laborabzug sind die jährlichen Ausgaben um bis zu 70 % geringer. So lassen sich Investitionskosten einfach und in kurzer Zeit amortisieren.





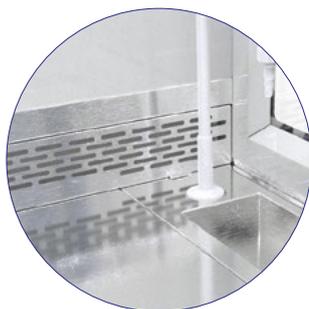
Fortluft

Bis zu 60 % weniger Fortluft, schont den Energiebedarf und die Betriebskosten.



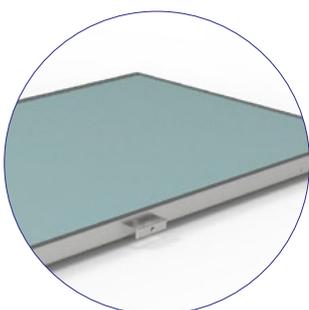
Elektrischer Frontschieber (Option)

Mit Bewegungssensoren für den Eco Mode und Quetschschutz.



Absaugung an der Quelle

Effiziente Tischabsaugung auch von schweren Dämpfen.



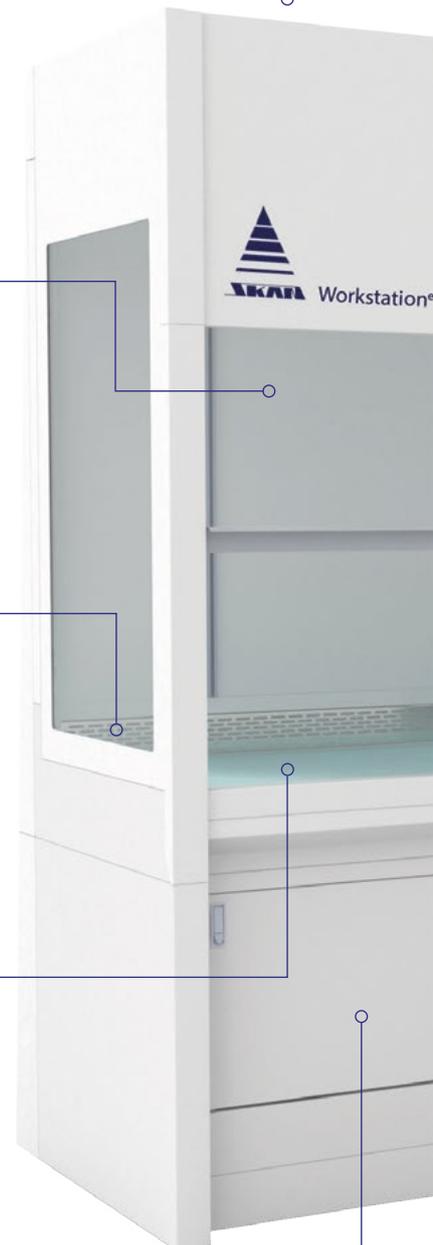
Arbeitsfläche

Je nach Anwendung aus Edelstahl, Glas oder Kunststoff.



Filterkassette

Es steht eine Vielzahl an Filtern und Filterkombinationen zur Verfügung.





e-loop

Für den nachhaltigen und kostensparenden Betrieb.



Touchscreen

Für die intuitive und einfache Bedienung.



Filtersättigung

Der Sättigungsgrad des Aktivkohlefilters wird auf dem Display angezeigt.



Filtertyp

Anzeige des verwendeten Filtertyps sorgt für zusätzliche Sicherheit: Ist meine Anwendung mit dem Filter kompatibel?



Medienarmaturen

Für Medien oder zusätzliche Stromanschlüsse.



Einsatzgebiete

Durch die integrierte Absaug- und Filter-Technik hat die Workstation^{evo} ein sehr breites Einsatzgebiet und die Sicherheit beim Arbeiten mit aktiven oder unbekanntem Substanzen erhöht sich signifikant. Für eine korrekte Entfernung der Schadstoffe ist es essentiell, die vorgesehenen Arbeiten in der Anlage genau zu prüfen und die richtigen Filter zu definieren.

Anwendung	Eignung Workstation^{evo}	Empfehlung
Analytische (organische) Chemie	Geeignet	Workstation ^{evo} Filterempfehlung: Aktivkohle
Wägearbeiten mit aktiven Substanzen (Mikro- und Halbmikrobereich)	Geeignet	Workstation ^{evo} Filterempfehlung: HEPA, Aktivkohle, SafeChange
Chemische Forschung	Geeignet	Workstation ^{evo} Filterempfehlung: Aktivkohle
Chemisch-präparative Synthese	Geeignet	Workstation ^{evo} Filterempfehlung: Aktivkohle
Geruchsintensive Stoffe	Geeignet	Workstation ^{evo} Filterempfehlung: Aktivkohle + HEPA
Kleine präparative Mengen giftiger Substanzen (z.Bsp. Chlor)	Geeignet	Workstation ^{evo} Filterempfehlung: Aktivkohle
Pathologische Anwendungen	Geeignet	Workstation ^{evo} Filterempfehlung: Aktivkohle
Radioaktive Stoffe (abhängig vom Isotopentyp, Strahlungsart, Dosis)	Bedingt geeignet	Spezial-Abzug mit Aktivkohle und Feinstaubfilter vorgeschrieben
Präparative Synthese, Pilotlabor	Bedingt geeignet	Spezial-Abzug
Saure oder korrosive Gase	Bedingt geeignet	Geschlossenes System
Wasserstoff	Nicht zulässig	Hydrierlabor
Freisetzen grosser Wärmeabgaben (beispielsweise beim Abrauchen von starken Mineralsäuren)	Nicht geeignet	Spezial-Abzug / Verbrauchabzug
Flusssäure, Perchlorsäure	Nicht geeignet	Spezial-Abzug
Grössere Mengen hochgiftiger Chemikalien (z.Bsp. Blausäure)	Nicht geeignet	Spezial-Abzug
Grössere Mengen Mineralsäuren, Ammoniak, etc.	Nicht geeignet	Spezial-Abzug
Personen- und Produktschutz im Umgang mit Mikroorganismen	Nicht zulässig	Mikrobiologische Sicherheitswerkbank

Filter und Filterkombinationen

Ihre Einzigartigkeit erreicht die Workstation^{evö} nicht zuletzt durch den Einsatz von Filtern sowie Filterkombinationen. SKAN Pure Solutions arbeitet eng mit den Filterherstellern zusammen. Gerne beraten wir Sie über die richtige Zusammensetzung Ihres Filterpakets, auch Sonder-Mischungen der Aktivkohlefilter sind möglich. Der regelmässige Austausch der Filter wird ebenso durch uns gewährleistet.

Aktivkohlefilter

Lösungsmitteldämpfe und Gerüche werden wirkungsvoll an der Quelle zurückgehalten. Als Standard sind Aktivkohlefilter für folgende Anwendungen erhältlich: allgemeine organische Verbindungen, Säuren, Aldehyde. Die Aktivkohlemischung kann auch auf Ihre individuellen Anforderungen abgestimmt werden.



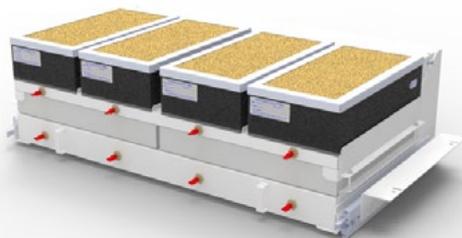
HEPA Filter

Die Schwebstofffilter halten wirkungsvoll Partikel aus der Luft zurück. Zur Auswahl stehen H13 (Abscheidegrad 99,95 %) und H14 (Abscheidegrad 99,995 %) Filter.



HEPA & Aktivkohle Filterkombination

Die Kombination aus Aktivkohle und HEPA-Filter bietet die doppelte Sicherheit.



SafeChange Filterkombination

Das Maximum an Sicherheit. Der Aktivkohlefilter ist eingebettet zwischen 2 HEPA Filterstufen.

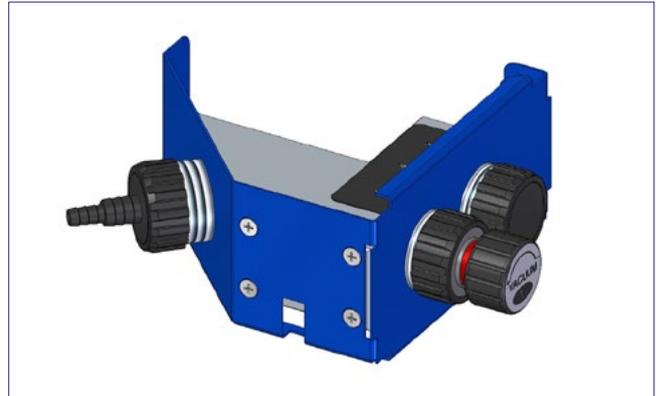


Zubehör und Optionen

Schon immer ist es die Stärke von SKAN Pure Solutions die Anlagen, seien es Laborabzüge oder Sicherheitswerkbänke, gemäss den spezifischen Anforderungen des Anwenders auszustatten und anzupassen. So bietet das Zubehör der Workstation^{evo} vielfältige Möglichkeiten.

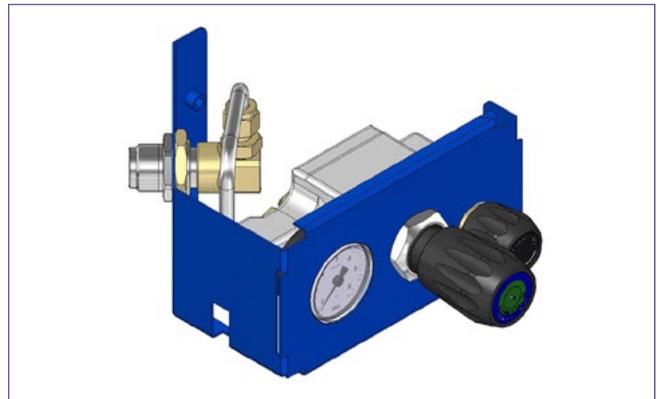
Medienarmaturen

Armaturen die für verschiedenste Medien eingesetzt werden können: Stickstoff, Sauerstoff, Vakuum, Druckluft, etc.



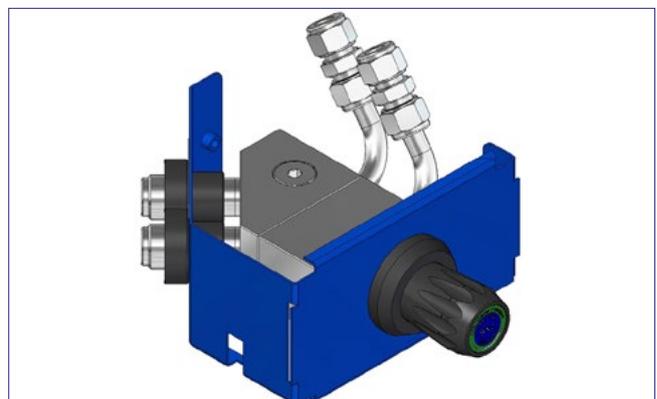
Feindruckarmaturen

Feindruckarmaturen für folgende Medien stehen für den Einsatz in der Workstation^{evo} zur Verfügung: Stickstoff, Argon, Helium, Druckluft, Kohlendioxid, Sauerstoff. Die Armaturen sind erhältlich für Regelbereiche von: 0...2.5 bar, 0...6 bar, 0...10 bar.



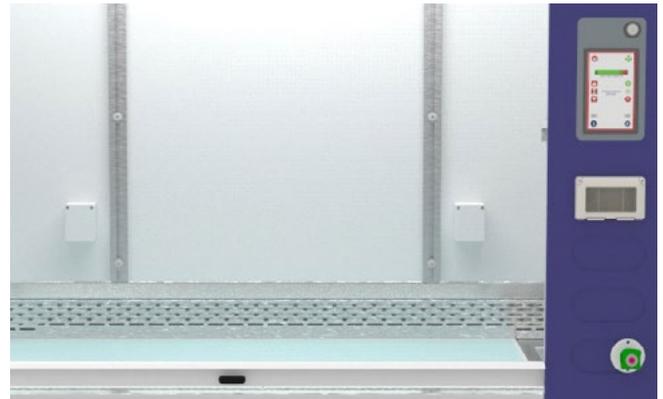
Kühlwasserregler

Mit Doppelfunktion: An- und Abstellen des Kühlwassers / Dosieren des Kühlwasserstroms.



Steckdosen

Neben den äusseren Steckdosen am Bedienpanel, besteht auch die Möglichkeit den Innenraum mit Steckdosen zu bestücken. Dies vereinfacht die Platzierung von Gerätschaften im Arbeitsbereich.



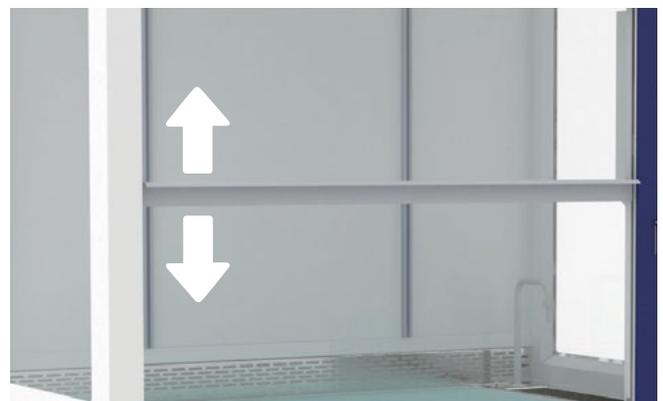
Arbeitsflächen

Entsprechend Ihren Anforderungen aus Edelstahl, Glas oder Kunststoff. Die Seitenscheiben sind als PET- oder Glas-Version erhältlich.



Elektrischer Frontschieber

Beim elektrischen Frontschieber mit eingebautem Bewegungssensor für den Standby-Betrieb ist ein Infrarot-Quetschutz / -Klemmschutz integriert.





Normenprüfung nach SN EN 14175

Die Workstation^{evo} ist gebaut in Anlehnung an die Norm SN EN 14175. Diese Norm legt einheitliche Kriterien für die Prüfung der Leistungsfähigkeit von Abzügen fest. Ein Abzug soll demnach folgende Grundkriterien erfüllen:

- Schadstoffe sollen vom Abzug nicht in den Raum gelangen (Rückhaltevermögen)
- Schadstoffe sollen effizient entfernt werden, um eine gefährliche Atmosphäre im Abzug zu vermeiden (Luftaustauschvermögen)
- Der Nutzer soll durch den Frontschieber vor Spritzern und Splittern geschützt werden.

In punkto Energieersparnis ist die Workstation^{evo} den Normenanforderungen weit voraus.

Conttest von SKAN – der praxisnahe Ausbruchstest für Laborabzüge

Der Conttest als Containment-Test ermittelt die Schadstoffmenge, die bei einer halboffenen Anlage ausbricht. So schafft er Vertrauen in die Arbeitssicherheit Ihres Laborabzuges.

Der Test vergleicht die Luftkonzentration eines Stoffes innerhalb des Abzuges mit der Aussenkonzentration, direkt am Arbeitsplatz des Operators. Bei der Differenz dieser beiden Werte spricht man vom "Ausbruchswert".

Mit einem Feld von 12 hochpräzisen Sensoren lassen sich Fehlfunktionen (z.Bsp. Luft- und Regeltechnik, Filterfunktion) lokalisieren. Der Testaufbau simuliert dynamisch in einzigartiger Weise den Körper eines Anwenders mit typischen Bewegungen. So kann eine korrekte Aussage zur Arbeitssicherheit gemacht werden. Mögliche Einbauten und Gerätschaften innerhalb des Abzuges werden berücksichtigt.

Der innovative Ausbruchstest von SKAN ist komplett neu entwickelt und daher mit bestehenden Testverfahren schwer zu vergleichen.

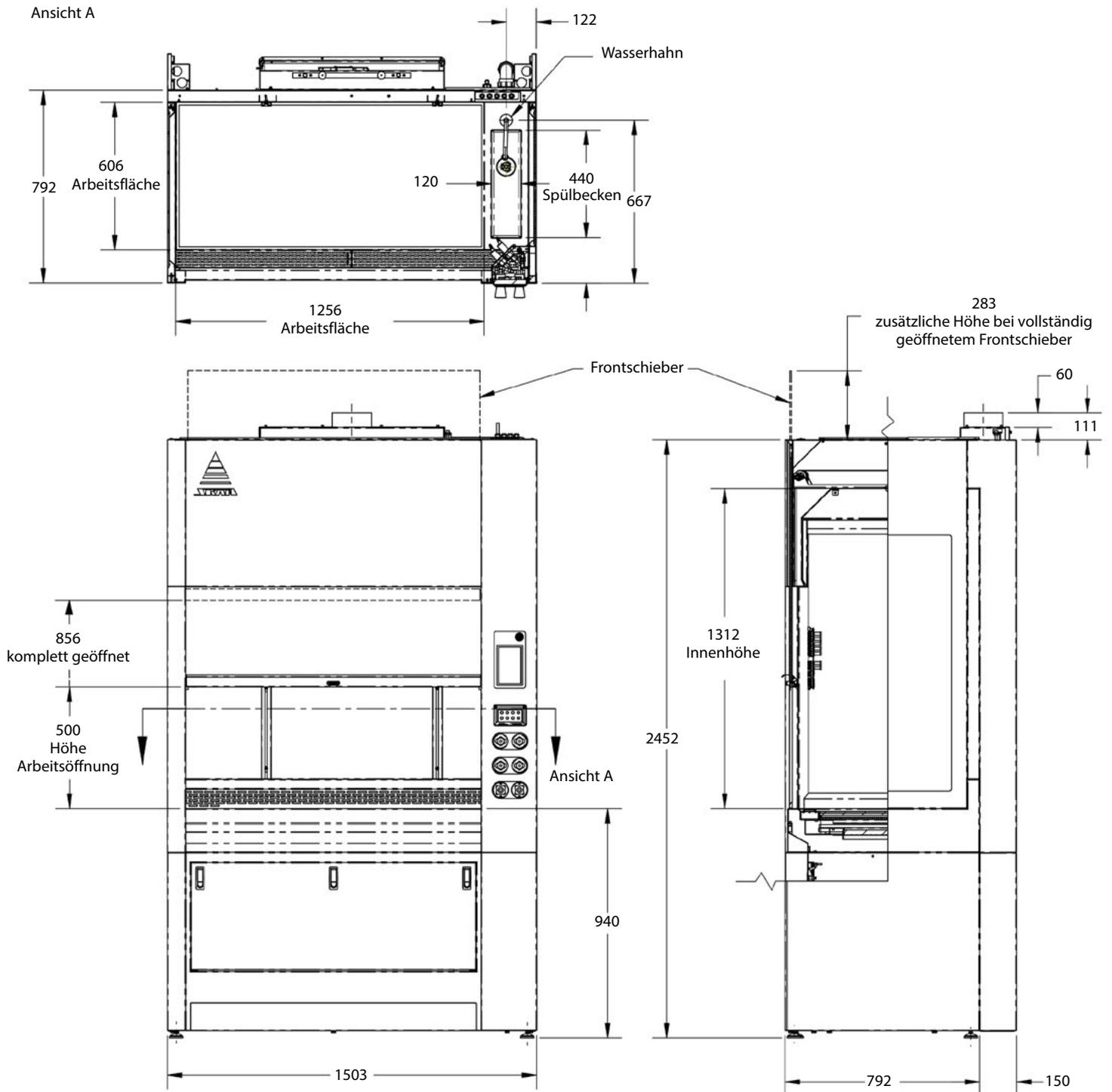


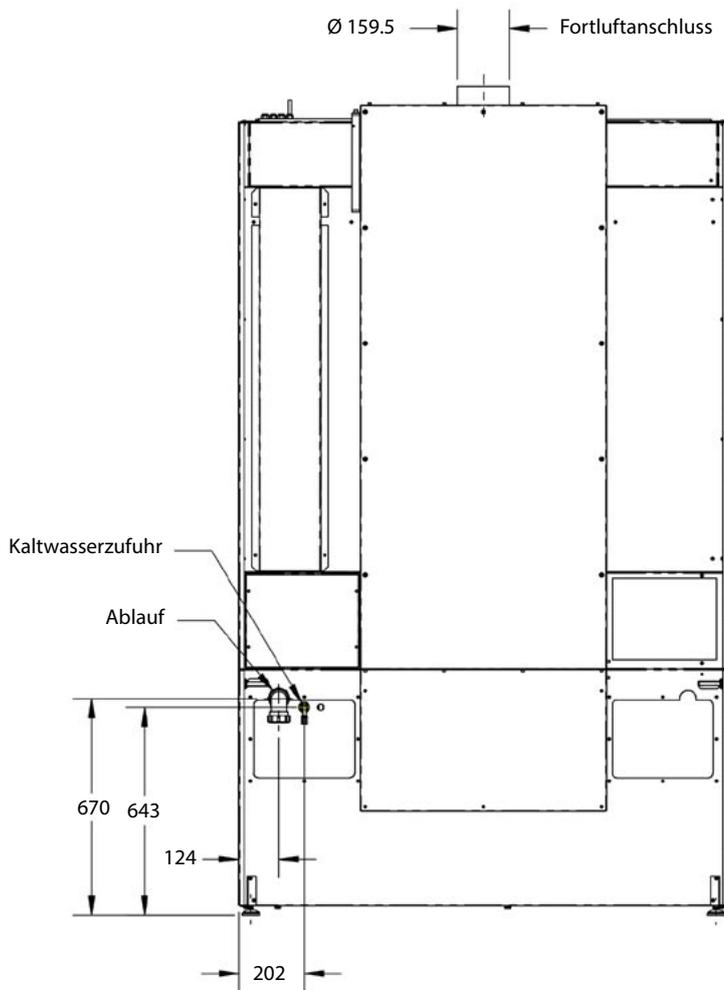
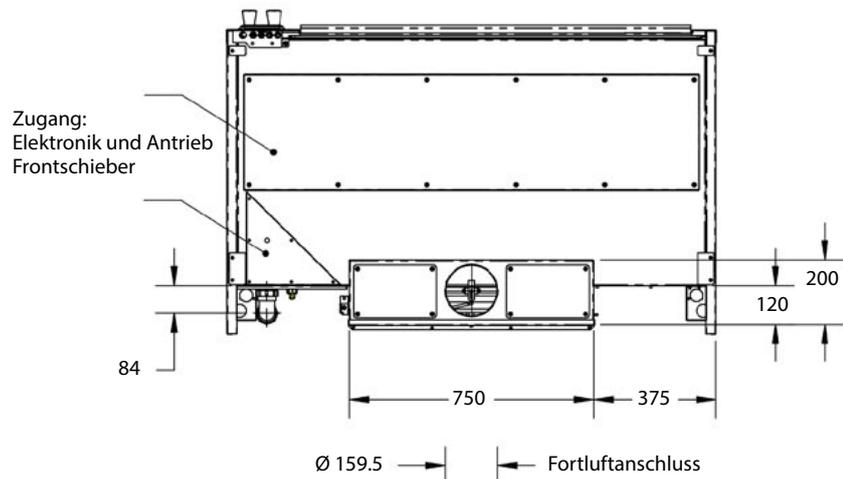
Technische Daten

Typ	Workstation ^{evo} 120	Workstation ^{evo} 150	Workstation ^{evo} 180
Gesamtbreite	1203 mm	1503 mm	1803 mm
Gesamttiefe ohne Armatur	942 mm	942 mm	942 mm
Gesamthöhe ohne Fortluftstutzen	2452 mm	2452 mm	2452 mm
Gesamthöhe mit Fortluftstutzen	2563 mm	2563 mm	2563 mm
Gesamthöhe mit geöffnetem Frontschieber	2735 mm	2735 mm	2735 mm
Breite Arbeitszone	1132 mm	1432 mm	1732 mm
Tiefe Arbeitszone	606 mm	606 mm	606 mm
Höhe Arbeitszone	1312 mm	1312 mm	1312 mm
Arbeitstischhöhe	940 mm	940 mm	940 mm
Gewicht	ca. 580 kg	ca. 724 kg	ca. 869 kg
Luftvolumen total	389 m ³ /h +/- 5 %	440 m ³ /h +/- 5 %	578 m ³ /h +/- 5 %
Luftvolumen Fortluft	200 m ³ /h +/- 5 %	226 m ³ /h +/- 5 %	240 m ³ /h +/- 5 %
Luftvolumen Umluft	189 m ³ /h +/- 5 %	214 m ³ /h +/- 5 %	338 m ³ /h +/- 5 %
Fortluftstutzen	NW 160	NW 160	NW 160
Energieverbrauch (Betriebsmodus)	0,23 kW	0,25 kW	0,27 kW
Verpackungsmasse (BxHxT)	1360 x 2080 x 1140 mm + 1360 x 1070 x 1090 mm	1660 x 2080 x 1140 mm + 1660 x 1070 x 1090 mm	1960 x 2080 x 1140 mm + 1960 x 1070 x 1090 mm

Zeichnungen / Layouts

Zur Workstation^{evo} 150, mit Spülbecken (Option). Alle Angaben in mm.





Informationen für die Montage der Workstation^{evo}

Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten, sind nachfolgend die wichtigsten Punkte bezüglich der Montage aufgeführt. Diese Informationen sollen den Lüftungstechniker, den Sanitär-Installateur und den Elektriker bei ihrer Arbeit unterstützen. Natürlich ersetzen diese Infos nicht das persönliche Gespräch und präzise Vorabklärungen. Kontaktieren Sie uns bei Fragen.

Hinweise für die Einbringung

Wir gehen davon aus, dass die Anlagenteile ohne weitere Demontage und ohne spezielle Hilfsmittel eingebracht werden können. Die Voraussetzungen sind:

- Liftgröße: mind. 220 x 100 x 200 cm (Workstation^{evo} 180)
- Türbreite: > 90 cm
- Raumhöhe: 280 cm
- Achtung bei herabhängender Beleuchtung oder Abluftrohren

Gewicht des grössten Einzelteils:

- Workstation^{evo} 120: ca. 209 kg
- Workstation^{evo} 150: ca. 254 kg
- Workstation^{evo} 180: ca. 280 kg

Lüftungsanschlüsse und Einregulierung der Fortluft in das Hausnetz werden bauseits ausgeführt. Medienanschlüsse sind ebenso bauseits auszuführen.

Lüftungstechnik

Fortluftanschluss:

- WSevo 120: Anschluss NW 160, bis 200 m³/h saugend
- WSevo 150: Anschluss NW 160, bis 226 m³/h saugend
- WSevo 180: Anschluss NW 160, bis 240 m³/h saugend

Minimaler Netzunterdruck:

- -40 Pa

Der Anschluss ist mit einer einstellbaren Klappe oder einem Volumenregler zur Regulierung der Fortluftmenge auszurüsten; Klappe und Bögen sind in einem Abstand von mindestens 40 cm zum Fortluftstutzen der Anlage zu montieren, um die Fortluftstromüberwachung nicht zu stören.

Anschluss mit Schlauch oder Manschette, flexibel (mind. 30 mm flexible Höhe einrechnen).

Sanitär und Medien

Abwasseranschluss:

- Siehe Zeichnungen / Layouts

Im rückwärtigen unteren Teil der Anlage, Schiebeverbindung Geberit für Rohr 54 x 3.

Wasser, Spezialgase, Vakuum:

- R3/8 IG zyl.

Zuführung von der Decke her, bevorzugter Anschluss bauseits. Anlieferung Medienkupplungen durch SKAN.

Elektrik

Anschluss:

- 1 Steckdose Typ CEE mit 230 V, 50 Hz, 1-phasig, abgesichert mit 16A. Im Radius 2 m um die Anlage.

Anschlussleistung:

- Ca. 0,15 kW
Für Ventilation, Licht und Überwachung (ohne Steckdosenblöcke).

Conttest

Der praxisnahe Ausbruchstest für Laborabzüge. Liefert eine korrekte Aussage zur Arbeitssicherheit des Abzuges.

SKAN Academy

Erweitern Sie Ihre Erfahrung mit zertifizierten Trainings für Isolatortechnologie und Laborgeräte.



SKAN AG

Binningerstrasse 116
4123 Allschwil
Switzerland
Phone +41 61 485 44 44
info@skan.ch
www.skan.ch

SKAN Stein AG

Rüchligstrasse 296
CH-4332 Stein
Switzerland
Phone +41 62 873 18 41
info.stein@skan.ch

SKAN Deutschland GmbH

Nickrischer Straße 2
02827 Görlitz/Hagenwerder
Germany
Phone +49 358 223 789 0
de.info@de.skan.ch

SKAN US, Inc.

7409 ACC Blvd., Suite 200
Raleigh, NC 27617
USA
Phone +1 919 354 638 0
sales@us.skan.ch

SKAN Japan

5194-6 Katsurenhaebaru,
Uruma-shi, Okinawa 904-2311,
Japan
Phone +81 989 349 922
info@skan.ne.jp