



Thermo Scientific SAFE 2020 und MAXISAFE 2020
Biologische Sicherheitswerkbänke der Klasse II

Konkurrenzlose Leistung
Sicherheit · Komfort · Benutzerfreundlichkeit

Thermo Scientific Safe und Maxisafe 2020

Der neue Standard für Sicherheit

Thermo Scientific Geräte profitieren von unserer vielfältigen Erfahrung im Bereich mikrobiologischer Sicherheitswerkbanken sowie unserem Bestreben, für jedes Labor und jede Anwendung höchstmögliche Sicherheit und Zuverlässigkeit zu bieten.

Wir sind seit Jahrzehnten weltweit führend und liefern technologische Innovationen in höchster Qualität.

Unsere Philosophie basiert auf den strengsten internationalen Standards, um Ihnen maximalen Schutz zu gewährleisten.

Thermo Scientific – wir bringen die Wissenschaft voran.

Jahrzehntelanger
Marktführer



• **EN 12469**

Unsere 1,2 und 1,8 m Safe und Maxisafe 2020 Sicherheitswerkbanken wurden durch TÜV Nord CERT, dem führenden unabhängigen Testinstitut in Europa, gemäß der Norm EN 12469 für mikrobiologische Sicherheitswerkbanken der Klasse II getestet und zertifiziert.



• **DIN 12980**

Unsere 1,2 und 1,8 m Maxisafe 2020 Sicherheitswerkbanken mit einteiliger Arbeitsfläche wurden vom TÜV Nord CERT gemäß DIN 12980 "Laboreinrichtungen - Sicherheitswerkbanken für Zytostatika" getestet und zertifiziert.

SICHERHEIT



Entwicklungsschritte der Thermo Scientific Mikrobiologischen Sicherheitswerkbanken
Einführung unserer ersten Produktlinie von Reinluftgeräten

1965

NSF veröffentlicht den ersten ANSI 49 Standard für biologische Sicherheitswerkbanken der Klasse II
Vorstellung der ersten NSF-zertifizierten Thermo Scientific mikrobiologischen Sicherheitswerkbank

1976

Wir bringen die weltweit erste TÜV-zertifizierte mikrobiologische Sicherheitswerkbank auf den Markt

1978

Wir entwickeln die weltweit erste motorbetriebene aerosoldichter Sicherheitswerkbank mit LNE-Zertifikat
Vorstellung unserer ersten mikrobiologischen Sicherheitswerkbank für die Herstellung und Zubereitung von Zytostatika-Lösungen und anderer CMR-Arzneimittel auf den Markt

1985

Wir bringen die erste nach DIN 12980 zertifizierte Sicherheitswerkbank für die Herstellung und Zubereitung von Zytostatika-Lösungen und anderer CMR-Arzneimittel auf den Markt

1993

1995

1996

Innovative Technik durch Erfahrung

Safe und Maxisafe 2020 Sicherheitswerkbänke der Klasse II bieten ein Maximum an Sicherheit, Komfort und Benutzerfreundlichkeit. Die einfache Bedienbarkeit und die herausragende Sicherheit ermöglichen den Einsatz unserer Safe und Maxisafe 2020 Sicherheitswerkbänke in allen Bereichen der Sicherheitsstufen 1 bis 3, in Forschungseinrichtungen, in der pharmazeutischen Industrie, in Apotheken und in Krankenhäusern - überall dort, wo Sicherheit von höchster Bedeutung ist.

- **Herausragender Personen- und Produktschutz** durch überlegene Strömungstechnologie
- **Außerordentlich ergonomisches Design** erlaubt ermüdungsfreies und dadurch sicheres Arbeiten
- **Maximierte Energieeffizienz** schützt die Umwelt und senkt Ihre Betriebskosten

SICHERHEIT

KOMFORT

BENUTZERFREUNDLICHKEIT



1,2 m-Modell mit elektrischem Untergestell sowie Gas- und Medienhähnen in Seiten- und Rückwand.

Europa harmonisiert die EN 12469, "Leistungskriterien für mikrobiologische Sicherheitswerkbänke"

Wir stellen die **weltweit erste** mikrobiologische Sicherheitswerkbänke mit innovativem Gleichstromgebläse vor

Einführung unserer weiterentwickelten mikrobiologischen Sicherheitswerkbänke der Modellreihen Safe und Maxisafe 2020

2000

2009

Führend bei Sicherheit

Der wichtigste Aspekt bei der Auswahl einer mikrobiologischen Sicherheitswerkbank ist die sichere Partikelfiltration. Die Anwendung modernster Technologien sorgt bei Thermo Scientific Sicherheitswerkbänken für eine sichere Filterung der Luft sowie für kosequenten Proben- und Umgebungsschutz.

SICHERHEIT

*Konkurrenzlos
sicher*

H14 HEPA-Filter bei den Modellen Safe und Maxisafe 2020 garantieren höchste Partikelabscheidung (99,995 %) bezogen auf MPPS (Most Penetrating Particle Size). Die Haupt- und Abluft-HEPA-Filter gewährleisten überragenden Kontaminationsschutz bei maximierter Lebensdauer der Filter.

Motorbetriebene Frontscheibe ermöglicht komfortable Arbeitsbedingungen. Die Arbeitsöffnung beträgt bei den Modellen Safe und Maxisafe 2020 200 mm. Die Öffnungshöhe des Frontfensters lässt sich leicht durch Knopfdruck justieren.

Das aerosoldichte Frontfenster bietet zusätzlichen Schutz für Bediener und Proben, wenn sich die biologische Sicherheitswerkbank Safe oder Maxisafe 2020 im Standby-Modus befindet.

SAFE 2020



Safe 2020 (1,2 m Modell) mit elektrischem Untergestell sowie Gas- und Medienhähnen in Seiten- und Rückwand.

Einzigartige Bauweise zum Schutz des Bedieners, der Proben und der Umwelt

Die Maxisafe 2020 erfüllt die aktuellen europäischen und weltweiten Standards für Applikationen mit strengsten Sicherheitsanforderungen. Die stabile Bauweise und die erstklassige Ergonomie ergeben in Kombination mit einer deutlich effektiveren Luftfiltration einen hervorragenden Schutz für Bediener, Probe und Umgebung.

100.000-fach bessere Luftfiltration

Direkt unter dem Arbeitsbereich der Maxisafe 2020 befindet sich ein zusätzliches, segmentiertes H14 HEPA-Filtersystem, das die internen Lüftungskanäle, die Plenen sowie die Gebläse vor Kontamination schützt und zu einer kumulierten Filtrationseffizienz von 99,9999975 % führt.

Die Maxisafe 2020 ist die ideale Sicherheitswerkbank für die Zubereitung von Zytostatika und anderer CRM-Arzneimittel sowie für Anwendungen mit höchsten Ansprüchen hinsichtlich Produkt- und Personenschutz in der pharmazeutischen Industrie.

MAXISAFE 2020

SmartFlow™ nutzt digitale Technologie bei Safe und Maxisafe 2020 Werkbänken, um die Luftströmung konstant zu halten, unabhängig von der Filtersättigung oder einer vorübergehenden Störung durch Fremdobjekte.

Drucksensoren zur permanenten Strömungsüberwachung gewährleisten eine permanente laminare Luftströmung durch den gesamten Arbeitsraum der Safe und Maxisafe 2020 Sicherheitswerkbänke. Unabhängige Alarmsysteme melden Störungen in der Luftführung ohne jegliche Verzögerung.

Die leicht ablesbare Anzeige ermöglicht eine bequeme Überwachung aller relevanten Parameter auf einen Blick, einschließlich:

- Leistungsfaktor "PER"*
- Geschwindigkeit der Verdrängungsströmung
- Funktionsstörungen
- Uhrzeit
- Betriebsdauer der optionalen UV-Strahler
- Gesamtbetriebsstunden
- Zeitschaltuhr für verzögerten Start
- Stoppuhrfunktion

***Leistungsfaktor "PER"** liefert wichtige Informationen zum aktuellen Sicherheitsstatus der Werkbank:

- 60-100: Werkbank ist sicher
- 30-59: Werkbank ist sicher, benötigt jedoch in absehbarer Zeit einen Servicecheck
- 0-29: Werkbank sollte nicht benutzt werden

Ineinandergreifende H14 HEPA-Filter unter der Arbeitsfläche der Maxisafe 2020 ermöglichen einen einfachen und kontaminationsarmen Filterwechsel im sicheren Unterdruckbereich der Werkbank.

Maxisafe 2020 (1,2 m-Modell) mit Gas- und Medienhähnen in Seiten- und Rückwand.



Konkurrenzlos ergonomisches Design

Die geräuscharme, bedienerfreundliche Bauweise unterstützt ein sicheres Arbeiten. Die um 10° geneigte Front ermöglicht eine ergonomische, ermüdungsfreie Arbeitsposition. Das rahmenlose Frontfenster und die seitlichen Glasscheiben erlauben eine ungehinderte Sicht auf den Arbeitsbereich.

Höheneinstellbare Untergestellvarianten für bequeme Arbeitspositionen

Unsere elektrisch oder manuell verstellbaren Gestelle sind mit justierbaren Füßen ausgestattet, die eine sichere Aufstellung gewährleisten.

Benutzerfreundliches Bedienfeld

Die große Anzeige an der Außenseite der Sicherheitswerkbank lässt sich selbst aus größerer Entfernung gut ablesen und ist auch aus einer sitzenden Arbeitshaltung leicht erreichbar.

Konkurrenzlos komfortabel



Bei dem optional erhältlichen manuell verstellbaren Untergestell für die Safe 2020 können Sie Ihre Arbeitshöhe im Bereich von 750 mm bis 950 mm in 50 mm-Schritten anpassen. Die als Zubehör erhältliche Fußstütze ermöglicht eine bequeme Sitzposition.

Mit dem optionalen elektrischen Untergestell für die Safe 2020 können Sie die Höhe der Werkbank stufenlos für sitzende und stehende Arbeitspositionen einstellen.

In der höchsten Einstellung wird eine Arbeitshöhe von 950 mm erreicht. Dies ermöglicht auch großen Anwendern eine bequeme stehende Arbeitsposition.

Das elektrische Untergestell kann mit einer Kabel-Fernbedienung mühelos angehoben oder abgesenkt werden.

Ruhigeres Arbeiten ohne Kompromisse bei Komfort und Sicherheit

Sicherheit und Komfort für den Benutzer stehen bei allen Thermo Scientific Sicherheitswerkbänken an erster Stelle. Die 200 mm hohe Arbeitsöffnung bei der Safe und Maxisafe 2020 ermöglicht ein komfortables Arbeiten bei deutlich reduziertem Geräuschniveau, ohne die Sicherheit für Bediener und Proben zu gefährden. Um zusätzlichen Schutz zu gewährleisten, werden unsere Sicherheitswerkbänke alle bei sicheren Betriebs-einstellungen getestet.



Sichere und komfortable Armauflagen unterstützen entspanntes Arbeiten im Innenraum und beugen Sehnenscheidenentzündungen vor. Durch ihre Position direkt über dem Luft-eintrittsgitter verhindern sie zudem, dass dieses durch den Benutzer unbeabsichtigt blockiert wird.

Die transparenten seitlichen Glasscheiben sorgen durch maximalen Lichteinfall für gute Sicht in die Werkbank und schaffen so eine helle und offene Arbeitsumgebung.

Die Innenhöhe von 780 mm lässt Ihnen viel Raum für entspanntes Arbeiten in der Sicherheitswerkbank.

ORT

Innovative Bauweise für bequemes Arbeiten

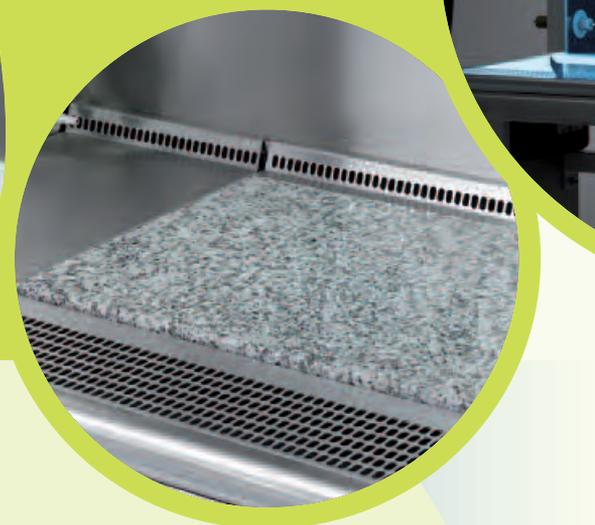
BENUTZERFREUNDLICH

Thermo Scientific Sicherheitswerkbänke sind die perfekte Wahl für Labore, die großen Wert auf effizientes Arbeiten legen. Unsere Sicherheitswerkbänke arbeiten äußerst vibrationsarm und eignen sich somit perfekt für empfindliche Wägeapplikationen.* Mit zusätzlichen Optionen und Zubehörteilen lässt sich der Arbeitsraum exakt auf Ihre Applikationsanforderungen konfigurieren, um ihre Arbeitsabläufe noch effizienter zu gestalten.

*Konkurrenzlos
benutzerfreundlich*

Individuelle Arbeitsflächen

Kratzfeste, hochwertige Arbeitsflächen aus Edelstahl sind als einteilige oder segmentierte Module erhältlich. Sie lassen sich leicht reinigen oder autoklavieren. Die Vertiefungen in den Modulen fangen ausgelaufene Flüssigkeiten sicher auf.



Optionaler vibrationsgedämpfter Arbeitsbereich mit Granitplatte für optimale Stabilität.

Selbst die Standard-Arbeitsfläche eignet sich für empfindliche Wägeapplikationen.

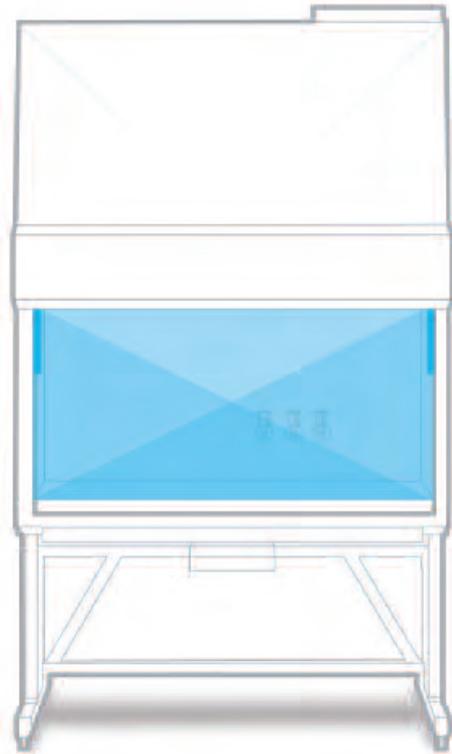
ENDLICHKEIT

Leichte Reinigung

Die aufklappbare Frontscheibe kann zum bequemen und gründlichen Reinigen aller Innenraumflächen vollständig geöffnet werden. Abgerundete Ecken im Arbeitsraum erleichtern die Desinfektion und erhöhen den Kontaminationschutz. Auch das außen angebrachte Bedienfeld lässt sich dank seiner glatten Oberfläche leicht reinigen.

Effiziente Desinfektion

Leistungsstarke UV-Strahler in beiden Seitenwänden (optional) sorgen für eine schattenfreie Bestrahlung im gesamten Arbeitsbereich. Dies gewährleistet die gründliche Desinfektion des gesamten Innenraums für maximalen Schutz Ihrer Proben.



Schema der einzigartigen UV-Ausleuchtung.

Ein optionaler UV-Strahler kann an einer Stange an der Arbeitsraumrückwand aufgehängt werden.

Die komplett geöffnete Frontscheibe erlaubt eine bequeme Körperhaltung zur gründlichen Reinigung und Desinfektion.

Die große Frontfensteröffnung ermöglicht ein einfaches Einbringen und Entnehmen großer Teile wie unseres optionalen UV-Strahlers mit Ständer.



Fortschrittliche Technologie für maximale Energieeffizienz

Hochwertige Lüfertechnologie mit Gleichstrommotoren

Wir haben als erster Anbieter die innovative Gleichstrom-Motortechnologie in unseren biologischen Sicherheitswerkbänken eingesetzt. Moderne Gleichstromgebläse sind weitaus effizienter und damit umweltfreundlicher als traditionelle Wechselstromgebläse.

Reduzierte Wärmeabgabe

Gleichstrom-Gebläsemotoren verbrauchen nicht nur signifikant weniger Strom, sondern geben auch wesentlich weniger Wärme an die Umgebung ab. Eine geringere Wärmeabgabe bedeutet auch eine angenehmere Arbeitsumgebung und geringere Kosten für die Klimatisierung des Labors.

Maximale Kosteneinsparung

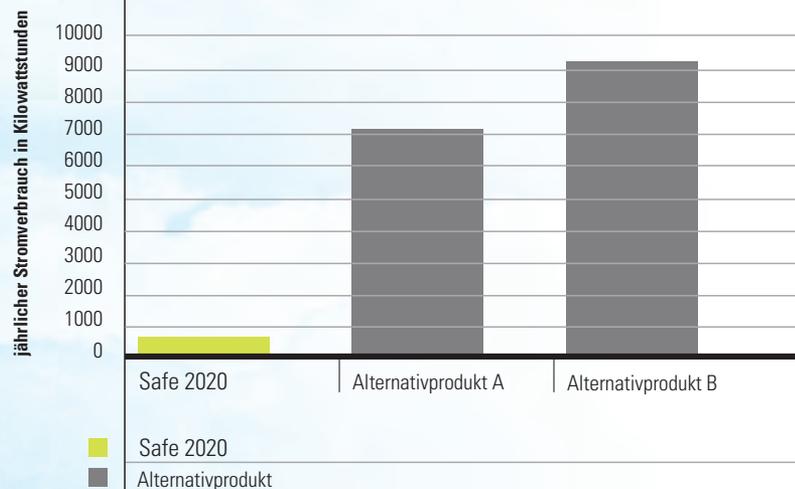
In Kombination mit dem Standby-Modus (Reduzierung der Gebläsedrehzahl bei geschlossenem Frontfenster) verbrauchen Safe und Maxisafe 2020 mehrere hundert Kilowattstunden weniger als vergleichbare Geräte anderer Hersteller. Unsere Safe und Maxisafe 2020 sind nicht nur erste Wahl in Bezug auf Sicherheit, Komfort und Bedienerfreundlichkeit – sie sparen zudem noch bares Geld und verbessern die CO₂-Gesamtbilanz Ihres Labors.

Gut für Sie, gut für die Umwelt

Weniger Energieverbrauch sorgt für

- geringere Energiekosten
- geringere Wärmeabgabe
- geringere Kosten für die Raumklimatisierung
- eine komfortablere Arbeitsumgebung
- Schutz der Umwelt

Vergleich der Energieeffizienz



	Safe 2020	Alternativprodukt A	Alternativprodukt B
Energiebedarf im Standardbetrieb (W)	200	810	1120
Energiebedarf im Standby-Modus (W)	40	710	1020
Betriebsstunden bei Standardbetrieb pro Jahr (5 Tage x 8 Stunden x 52 Wochen)	2080	2080	2080
Betriebsstunden außerhalb des Standardbetriebs	6656	6656	6656
Stromverbrauch im Standardbetrieb (kWh)	416	1685	2330
Stromverbrauch im Standby-Modus (kWh)	266	4726	6789
Stromverbrauch insgesamt pro Jahr (kWh)	682	6411	9119

* Die vorstehenden Daten basieren auf internen Messungen und wurden in Kundenapplikationen unabhängig bestätigt.

Optionen und Zubehör

Optionen und Zubehör für Safe 2020 und Maxisafe 2020				
Bestellnr.	Beschreibung	Option ab Werk	Zubehör	Abbildung
Länderversionen mit landesspezifischen Steckdosen und Steckern				
51900300	Länderversion Schweiz	x		
51900303	Länderversion Großbritannien	x		
51900306	Länderversion Italien	x		
51900448	Länderversion Frankreich	x		
51900449	Länderversion Australien	x		
51900481	Länderversion Dänemark	x		
51900771	Länderversion B/CZ/SK/PL	x		
51900900	Länderversion China	x		
Ausstattung des Arbeitsraumes				
51900648	Pulverbeschichtete Rückwand anstelle von Edelstahl	x		
51900644	Linke Seitenwand aus Edelstahl anstelle von Glas	x		
51900645	Rechte Seitenwand aus Edelstahl anstelle von Glas	x		-
51900646	Linke Seitenwand aus Polycarbonat anstelle von Glas	x		
51900647	Rechte Seitenwand aus Polycarbonat anstelle von Glas	x		
51900651	Safe/Maxisafe 2020 0,9 ohne Arbeitsfläche (für nicht standardmäßige Arbeitsflächenmodule)	x		
51900652	Safe/Maxisafe 2020 1,2 ohne Arbeitsfläche (für nicht standardmäßige Arbeitsflächenmodule)	x		
51900653	Safe/Maxisafe 2020 1,5 ohne Arbeitsfläche (für nicht standardmäßige Arbeitsflächenmodule)	x		
51900654	Safe/Maxisafe 2020 1,8 ohne Arbeitsfläche (für nicht standardmäßige Arbeitsflächenmodule)	x		
51900786	Batterie-Notversorgung für motorbetriebene Frontscheibe	x		
Abluftanschlüsse				
50078791	Direkter Abluftanschluss für 0,9 m-Sicherheitswerkbank. Anschlussdurchmesser 200 mm.		x	1
50073771	Direkter Abluftanschluss für 1,2 und 1,5 m-Sicherheitswerkbank. Anschlussdurchmesser 200 mm.		x	1
50078790	Direkter Abluftanschluss für 1,8 m-Sicherheitswerkbank. Anschlussdurchmesser 200 mm.		x	1
50078796	Abluftanschluss mit Zugunterbrecher für 0,9 m-Sicherheitswerkbank. Anschlussdurchmesser 200 mm.		x	2
50073770	Abluftanschluss mit Zugunterbrecher für 1,2 und 1,5 m-Sicherheitswerkbank. Anschlussdurchmesser 200 mm.		x	2
50078795	Abluftanschluss mit Zugunterbrecher für 1,8 m-Sicherheitswerkbank. Anschlussdurchmesser 200 mm.		x	2
50078873	Abluftkühler für 1,2 m und 1,5 m Sicherheitswerkbänke		x	3
50078874	Abluftkühler für 1,8 m Sicherheitswerkbänke		x	3
UV-Ausleuchtung				
51900642	UV-Strahler in beiden Seitenwänden (mit Schutzabdeckung)		x	4
50048696	Mobiler UV-Strahler mit Ständer (UV-Steckdose 51900643 oder 50109996 zusätzlich erforderlich)		x	5
50073962	Mobiler UV-Strahler zur hängenden Installation an der Arbeitsraumrückwand (nicht für 0,9 m-Sicherheitswerkbank) (UV-Steckdose 51900643 oder 50109996 sowie Hängestange 50073944 zusätzlich erforderlich)		x	6
51900643	UV-Steckdose für optionalen mobilen UV-Strahler	x		
50109996	UV-Steckdose für optionalen mobilen UV-Strahler, zur Nachrüstung in vorhandene Werkbank		x	



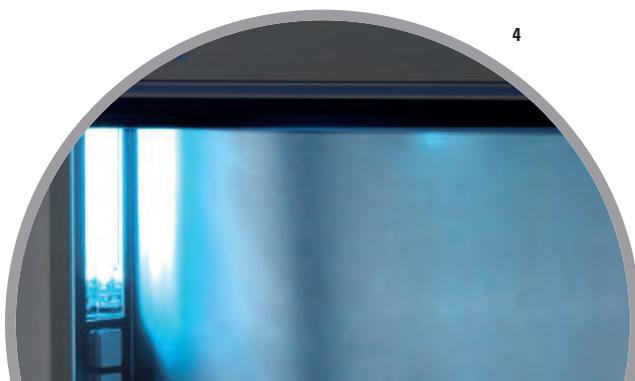
1



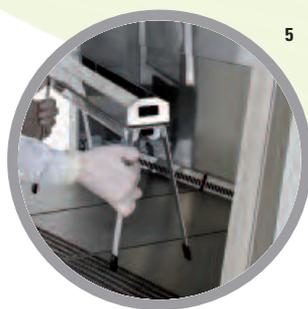
2



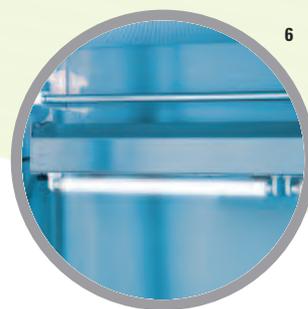
3



4



5



6

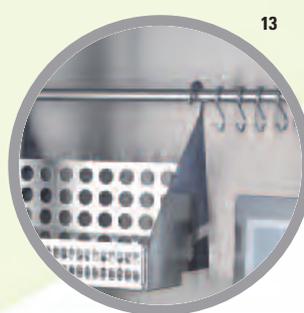
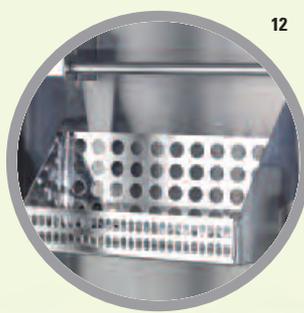
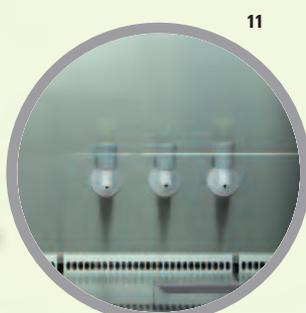
Optionen und Zubehör

Optionen und Zubehör für Safe 2020 und Maxisafe 2020

Bestellnr.	Beschreibung	Option ab Werk	Zubehör	Abbildung
Zubehör				
50046015	Hahn für brennbare Gase zum Einbau in die Seitenwand, gelb (empfohlen mit Magnetventil Nr. 50074905)		x	10
50045959	Hahn für nicht brennbare Gase zum Einbau in die Seitenwand, schwarz		x	10
50044678	Vakuumbahn zum Einbau in die Seitenwand, grau		x	10
50044679	Wasserhahn zum Einbau in die Seitenwand, grün		x	10
50059017	Schlauchanschluss für die seitliche verschließbare Durchführung, passend für Schläuche mit 10-13 mm Durchmesser		x	7
50066688	Schlauchanschluss für die seitliche verschließbare Durchführung, passend für Schläuche mit 3 mm Durchmesser		x	8
51900649	Rückwand für 3 Medienhähne, linke Werkbankseite	x		11
51900711	Rückwand für 3 Medienhähne, rechte Werkbankseite	x		11
51900722	Rückwand für insgesamt 6 Medienhähne, 3 auf der linken und 3 auf der rechten Werkbankseite (nicht in der 0,9 m-Sicherheitswerkbank verwendbar)	x		11
50068235	Hahn für brennbare Gase zum Einbau in die Rückwand, gelb (empfohlen mit Magnetventil Nr. 50074905)		x	9
50068234	Hahn für nicht brennbare Gase zum Einbau in die Rückwand, schwarz		x	9
50068232	Vakuumbahn zum Einbau in die Rückwand, grau		x	9
50068233	Wasserhahn zum Einbau in die Rückwand, grün		x	9
51900650	Magnehelic Druckanzeige	x		
50074905	Magnetventil für Hahn für brennbare Gase		x	
51900641	Ablaufhahn für Auffangwanne	x		

Filter				
51900657	Zusätzliches HEPA-Abluftfilter für alle Modelle, werksseitiger Einbau	x		16
51900658	Zusätzliches Aktivkohle-Abluftfilter für alle Modelle, werksseitiger Einbau	x		16
50078857	Zusätzliches HEPA-Abluftfilter für 0,9 m-Werkbank, Einbau vor Ort		x	14
50073772	Zusätzliches HEPA-Abluftfilter für 1,2 und 1,5 m-Werkbank, Einbau vor Ort		x	14
50078856	Zusätzliches HEPA-Abluftfilter für 1,8 m-Werkbank, Einbau vor Ort		x	14
50078783	Zusätzliches Aktivkohle-Abluftfilter für 0,9 m-Werkbank, Einbau vor Ort		x	
50073773	Zusätzliches Aktivkohle-Abluftfilter für 1,2 und 1,5 m-Werkbank, Einbau vor Ort		x	
50078784	Zusätzliches Aktivkohle-Abluftfilter für 1,8 m-Werkbank, Einbau vor Ort		x	
50076846	Grobstaub-Vorfilter für 0,9 und 1,2 m (nur Safe 2020)		x	
50076921	Grobstaub-Vorfilter für 1,5 und 1,8 m (nur Safe 2020)		x	
51900781	Aktivkohlefilter zur Installation unter der Arbeitsfläche bei 0,9 m-Werkbänken (nur Maxisafe 2020)	x		15
51900782	Aktivkohlefilter zur Installation unter der Arbeitsfläche bei 1,2 m-Werkbänken (nur Maxisafe 2020)	x		15
51900783	Aktivkohlefilter zur Installation unter der Arbeitsfläche bei 1,5 m-Werkbänken (nur Maxisafe 2020)	x		15
51900784	Aktivkohlefilter zur Installation unter der Arbeitsfläche bei 1,8 m-Werkbänken (nur Maxisafe 2020)	x		15

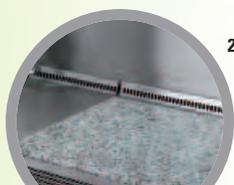
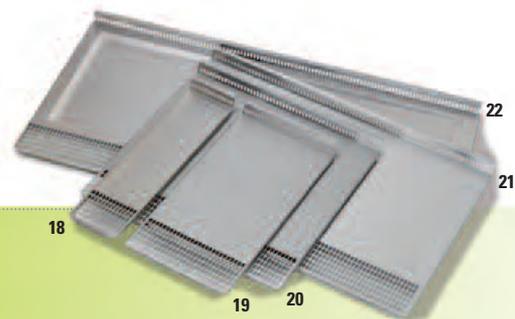
Benutzerfreundlichkeit				
50073943	Hängestange mit 6 Haken (nur für 0,9 m-Sicherheitswerkbank)		x	13
50073944	Hängestange mit 12 Haken (nicht in der 0,9 m-Sicherheitswerkbank verwendbar)		x	wie 13
50078900	Ablagekorb zur Nutzung mit Hängestange 50073943 oder 50073944		x	12
50078901	2 Ablagekörbe mit zusätzlicher Hängestange		x	wie 12
50073663	Ersatz-Armauflagen aus Edelstahl (2 Stck.)		x	17



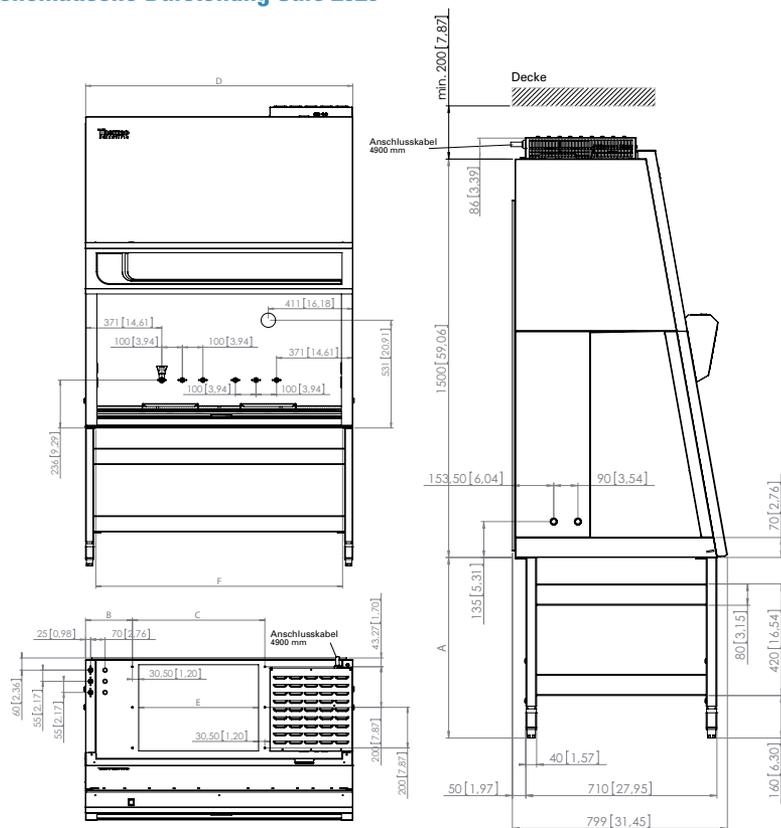
Optionen und Zubehör

Optionen und Zubehör für Safe 2020 und Maxisafe 2020

Bestellnr.	Beschreibung	Option ab Werk	Zubehör	Abbildung
Arbeitsflächen				
50073666	Einteiliges flaches Arbeitsflächenmodul, 150 mm breit		x	18
50072685	Einteiliges flaches Arbeitsflächenmodul, 300 mm breit		x	19
50073667	Einteiliges flaches Arbeitsflächenmodul, 600 mm breit		x	20
50076398	Einteiliges flaches Arbeitsflächenmodul, 900 mm breit		x	21
50073668	Einteiliges Arbeitsflächenmodul mit Vertiefung, 600 mm breit		x	wie 22
50073669	Einteiliges Arbeitsflächenmodul mit Vertiefung, 900 mm breit		x	wie 22
50073670	Einteiliges Arbeitsflächenmodul mit Vertiefung, 1200 mm breit		x	22
50073671	Einteiliges Arbeitsflächenmodul mit Vertiefung, 1500 mm breit		x	wie 22
50078750	Einteiliges Arbeitsflächenmodul mit Vertiefung, 1800 mm breit		x	wie 22
50073757	Vibrationsgedämpfte Arbeitsfläche, 300 mm breit. Edelstahl mit eingelegerter Granitplatte. Für Wäge- und Mikroskopieausrüstungen (nicht für Maxisafe 2020 geeignet)		x	24
50076162	Vibrationsgedämpfte Arbeitsfläche, 600 mm breit. Edelstahl mit eingelegerter Granitplatte. Für Wäge- und Mikroskopieausrüstungen (nicht für Maxisafe 2020 geeignet)		x	wie 24
50084339	Vibrationsdämpfende Granitplatte, 300 mm breit. Für Wäge- und Mikroskopieausrüstungen, nur für Maxisafe 2020. (Wird auf die Standard-Arbeitsfläche gelegt)		x	wie 24
50084350	Vibrationsdämpfende Granitplatte, 600 mm breit. Für Wäge- und Mikroskopieausrüstungen, nur für Maxisafe 2020. (Wird auf die Standard-Arbeitsfläche gelegt)		x	wie 24
50078875	Minibecken 300 mm, hierfür muss zusätzlich Ablaufventil 51900641 gewählt werden. Fasst ca. 3 Liter.		x	23
Untergestell-Optionen für Safe 2020 (bei Maxisafe 2020 ist ein manuell höhenverstellbares Untergestell im Lieferumfang enthalten)				
50116441	Untergestell 0,9 m mit fester Arbeitshöhe von 750 mm		x	25
50109309	Untergestell 1,2 m mit fester Arbeitshöhe von 750 mm		x	25
50116442	Untergestell 1,5 m mit fester Arbeitshöhe von 750 mm		x	25
50109311	Untergestell 1,8 m mit fester Arbeitshöhe von 750 mm		x	25
50116443	Manuell verstellbares Untergestell 0,9 m, für 750 bis 950 mm Arbeitshöhe in 50 mm-Schritten		x	wie 25
50109312	Manuell verstellbares Untergestell 1,2 m, für 750 bis 950 mm Arbeitshöhe in 50 mm-Schritten		x	wie 25
50116444	Manuell verstellbares Untergestell 1,5 m, für 750 bis 950 mm Arbeitshöhe in 50 mm-Schritten		x	wie 25
50109313	Manuell verstellbares Untergestell 1,8 m, für 750 bis 950 mm Arbeitshöhe in 50 mm-Schritten		x	wie 25
50117449	Elektrisch stufenlos verstellbares Untergestell 0,9 m mit Kabel-Fernbedienung, für 750 bis 950 mm Arbeitshöhe		x	27
50109314	Elektrisch stufenlos verstellbares Untergestell 1,2 m mit Kabel-Fernbedienung, für 750 bis 950 mm Arbeitshöhe		x	27
50117450	Elektrisch stufenlos verstellbares Untergestell 1,5 m mit Kabel-Fernbedienung, für 750 bis 950 mm Arbeitshöhe		x	27
50109325	Elektrisch stufenlos verstellbares Untergestell 1,8 m mit Kabel-Fernbedienung, für 750 bis 950 mm Arbeitshöhe		x	27
50051982	Fußstütze 0,9 m (nicht bei elektrischem Untergestell verwendbar)		x	26
50051983	Fußstütze 1,2 m (nicht bei elektrischem Untergestell verwendbar)		x	26
50051984	Fußstütze 1,5 m (nicht bei elektrischem Untergestell verwendbar)		x	26
50051985	Fußstütze 1,8 m (nicht bei elektrischem Untergestell verwendbar)		x	26
50109977	Laufrollen, nur für Untergestelle mit fester Höhe (nicht bei elektrisch verstellbaren Untergestellen verwendbar)		x	



Schematische Darstellung Safe 2020

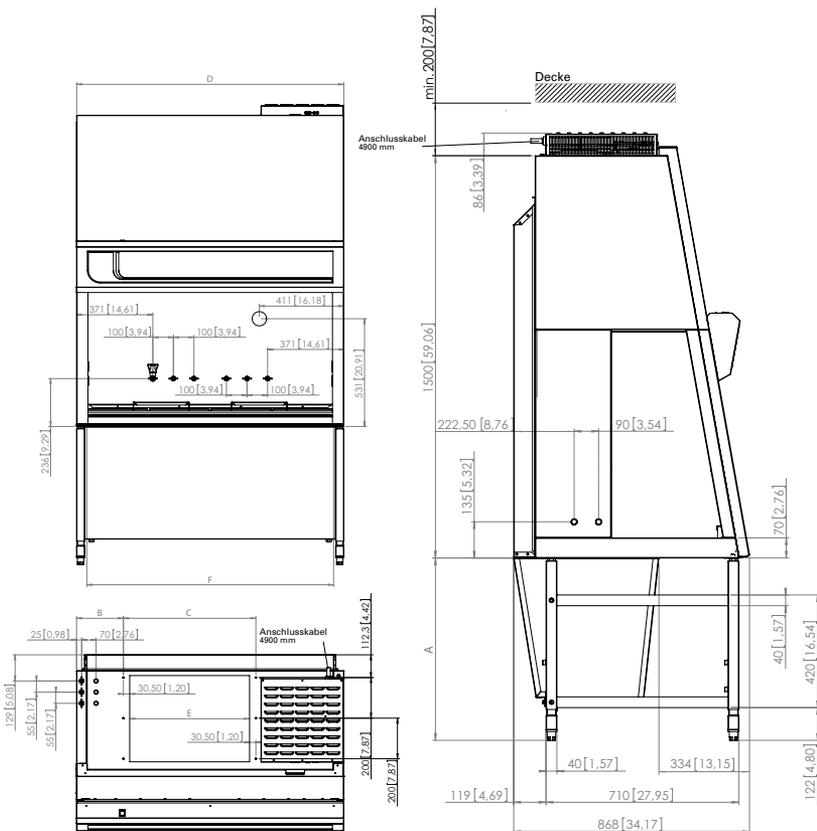


		A	
Sitzende Arbeitsposition min.	mm	680	
Stehende Arbeitsposition max.	mm	880	

		B	C	D	E	F
Safe 0,9	mm	81	491	1000	430	900
Safe 1,2	mm	228	644	1300	583	1200
Safe 1,5	mm	478	644	1600	583	1500
Safe 1,8	mm	474,5	951	1900	890	1800

Achtung:
Bei Montage von Medienhähnen in den Seitenwänden müssen Sie eine entsprechend größere Breite (Maß D) einplanen.

Schematische Darstellung Maxisafe 2020



		A	
Sitzende Arbeitsposition min.	mm	680	
Stehende Arbeitsposition max.	mm	880	

		B	C	D	E	F
Maxisafe 0,9	mm	81	491	1000	430	900
Maxisafe 1,2	mm	228	644	1300	583	1200
Maxisafe 1,5	mm	478	644	1600	583	1500
Maxisafe 1,8	mm	474,5	951	1900	890	1800

Achtung:
Bei Montage von Medienhähnen in den Seitenwänden müssen Sie eine entsprechend größere Breite (Maß D) einplanen.



Thermo Scientific Safe 2020 Biosicherheitswerkbank der Klasse II

Modell	Einheit	Safe 2020 0,9	Safe 2020 1,2	Safe 2020 1,5	Safe 2020 1,8
Bestellnr.		51026637	51026638	51026639	51026640
Beschreibung: Mikrobiologische Sicherheitswerkbank		Klasse II	Klasse II	Klasse II	Klasse II
		0,9 m	1,2 m	1,5 m	1,8 m
Abmessungen					
Außenabmessungen H/B/T	mm	1586/1000/800	1586/1300/800	1586/1600/800	1586/1900/800
Nutzbarer Arbeitsbereich/innen H/B/T	mm	780/900/465	780/1200/465	780/1500/465	780/1800/465
Höhe der Arbeitsfläche (bei Untergestell mit fester Höhe)	mm	750 - 950	750 - 950	750 - 950	750 - 950
Höhe der Arbeitsfläche (bei Untergestell mit fester Höhe)	mm	750	750	750	750
Frontscheibenöffnung	mm	200	200	200	200
Max. Öffnungshöhe Frontscheibe	mm	773	773	773	773
Versandabmessungen H/B/T ¹⁾	mm	1760/1110/925	1760/1410/925	1760/1710/925	1760/2010/925
Gewicht					
Nettogewicht	kg	170	200	230	280
Versandgewicht ¹⁾	kg	190	225	260	315
Max. Belastung der einteiligen Arbeitsfläche	kg	50	50	50	50
Max. Belastung der segmentierten Arbeitsfläche pro 30 cm Segment ⁴⁾	kg (Gesamtbelastung) (50)	25	25	25	25
		(50)	(50)	(75)	(75)
Lüftungssystem					
Abluft-/Zuluftvolumenstrom	m ³ /h	288	386	483	580
Abluftvolumenstrom bei Anschluss mit Zugunterbrecher	m ³ /h	375	501	628	754
Wärmeabgabe bei 25 °C Raumtemperatur					
Betriebsmodus (ohne Abluftanschluss)	W/h	160	200	265	340
Standby-Modus (ohne Abluftanschluss)	W/h	40	40	70	70
Technische Filterdaten					
Haupt-/Abluftfilter		H14 HEPA EN 1822, 99,995% bei MPPS (Most Penetrating Particle Size)			
Ergonomie					
Schalldruckpegel EN ²⁾	dB (A)	56	56	58	58
Beleuchtungsstärke	lx	>800	>850	>1250	>1300
Elektrische Daten					
Spannung	V	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Leistungsaufnahme bei Betriebseinstellung ³⁾	W	160	200	265	340
Leistungsaufnahme bei reduzierter Gebläseleistung	W	40	40	70	70
Max. Stromaufnahme	A	7,3	7,3	8,7	8,7
Schutzart / Klasse		I / IP 20	I / IP 20	I / IP 20	I / IP 20
Eigenschaften					
Steckdosen		Eine Doppelsteckdose je Seitenwand. Die Steckdosen können mit max. 5A belastet werden und sind mit Sicherungen vom Typ T 5 A abgesichert. Beim gleichzeitigen Gebrauch aller Steckdosen darf eine maximale Belastung von 5 A nicht überschritten werden			
Verschließbare Durchführungen		4 Standard (2 in jeder Seitenwand)			
Medienhähne		Bis zu 4 Stück installierbar durch verschließbare Durchführungen (2 in jeder Seitenwand) Bis zu 6 weitere in der Rückwand installierbar (optional und nicht nachrüstbar)			

¹⁾ Versandabmessungen und -gewicht für Export auf Anfrage

²⁾ getestet gemäß EN 12469, bei 200 mm Arbeitsöffnung und Betriebseinstellung

³⁾ mit sauberen Filtern, Gebläse in Betriebseinstellung sowie eingeschalteter Beleuchtung

⁴⁾ die Gesamtbelastung der Arbeitsfläche darf den angegebenen Wert nicht überschreiten



Thermo Scientific Maxisafe 2020, mikrobiologische Sicherheitswerkbenke der Klasse II

Modell	Einheit	Maxisafe 2020 0,9	Maxisafe 2020 1,2	Maxisafe 2020 1,5	Maxisafe 2020 1,8
Bestellnummer		51026651	51026652	51026653	51026654
Beschreibung: Mikrobiologische Sicherheitswerkbank		Klasse II, mit mit HEPA-3-Filtersystem	Klasse II, mit mit HEPA-3-Filtersystem	Klasse II, mit mit HEPA-3-Filtersystem	Klasse II, mit mit HEPA-3-Filtersystem
Abmessungen					
Außenabmessungen H/B/T	mm	1586/1000/870	1586/1300/870	1586/1600/870	1586/1900/870
Nutzbarer Arbeitsbereich/innen H/B/T	mm	780/900/465	780/1200/465	780/1500/465	780/1800/465
Höhe der Arbeitsfläche (einstellbar)	mm	750-950	750-950	750-950	750-950
Frontscheibenöffnung	mm	200	200	200	200
Max. Öffnungshöhe Frontscheibe	mm	780	780	780	780
Versandabmessungen H/B/T ¹⁾	mm	1760/1110/925	1760/1410/925	1760/1710/925	1760/2010/925
Gewicht					
Nettogewicht	kg	200	240	280	330
Versandgewicht ¹⁾	kg	220	265	310	365
Max. Belastung der einteiligen Arbeitsfläche	kg	50	50	50	50
Max. Belastung der segmentierten Arbeitsfläche pro 30 cm Segment ⁴⁾	kg (Gesamtbelastung)	25 (50)	25 (50)	25 (75)	25 (75)
Lüftungssystem					
Abluft-/Zuluftvolumenstrom	m ³ /h	288	386	483	580
Abluftvolumenstrom bei Anschluss mit Zugunterbrecher	m ³ /h	375	501	628	754
Wärmeabgabe bei 25°C Raumtemperatur					
Betriebsmodus (ohne Abluftanschluss)	W/h	200	240	305	420
Standby-Modus (ohne Abluftanschluss)	W/h	40	40	70	70
Technische Filterdaten					
Primär-/Versorgungs-/Abluftfilter		H14 HEPA EN 1822, 99,995% bei MPPS (Most Penetrating Particle Size)			
Ergonomie					
Schalldruckpegel ²⁾	dB (A)	56	56	58	58
Beleuchtungsstärke	lx	>800	>850	>1250	>1300
Elektrischer Anschluss					
Spannung	V	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Leistungsaufnahme bei Betriebseinstellung ³⁾	W	200	240	305	420
Leistungsaufnahme bei reduzierter Gebläseleistung	W	40	40	70	70
Max. Stromaufnahme	A	7,3	7,3	8,7	8,7
Schutzart / Klasse		I / IP 20	I / IP 20	I / IP 20	I / IP 20
Eigenschaften					
Steckdosen		Eine Doppelsteckdose je Seitenwand. Die Steckdosen können mit max. 5A belastet werden und sind mit Sicherungen vom Typ T 5 A abgesichert. Beim gleichzeitigen Gebrauch aller Steckdosen darf eine maximale Belastung von 5 A nicht überschritten werden			
Verschließbare Durchführungen		4 Standard (2 in jeder Seitenwand)			
Medienhähne		Bis zu 4 Stück installierbar durch verschließbare Durchführungen (2 in jeder Seitenwand) Bis zu 6 weitere in der Rückwand installierbar (optional und nicht nachrüstbar)			

¹⁾ Versandabmessungen und -gewicht für Export auf Anfrage

²⁾ getestet gemäß EN 12469, bei 200 mm Arbeitsöffnung und Betriebseinstellung

³⁾ mit sauberen Filtern, Gebläse in Betriebseinstellung sowie eingeschalteter Beleuchtung

⁴⁾ die Gesamtbelastung der Arbeitsfläche darf den angegebenen Wert nicht überschreiten