labmodul

STERILE BENCH CLASS I ● LAF BÆNK KLASSE I

JUPITER
CLASS I BENCH

Microbiological Safety Cabinet
The primary purpose of an MSC (Microbiological Safety Cabinet), BSC (Biological Safety Cabinet) or LAF bench, as the safety benches are called, is to act as a means of protecting the laboratory worker and the environment from pathogens. All air that is blown out is HEPA-filtered when it leaves the biosafety cabinet when harmful microorganisms have been removed.

Safety cabinets are used daily for hours, where in addition to the protection of users and test materials, the human design factors (ergonomics) of the work become increasingly important. This includes lowering the noise level (for a more comfortable working environment), a height-adjustable stand or chair (for optimized seating position), panoramic side windows (more light in the cabinet), angled front door (provides better seating position) and even light sources (better view of the cabinet) to improve working conditions.

LAF benches are divided into different categories depending on the work done in them, it is important that the safety cabinet meets the requirements set in your laboratory regarding the safety of the user, the product and the environment.

A Class I Safety Bench protects the user and the environment and is used, among other things, for powder medicine handling and organic solvents.

A Class II BSC Safety Cabinet protects users, the environment and the product, and is used, for example, for microbiological work, medicine and cell work.

A Class III LAF bench provides the same protection as a Class II but is designed to work with infectious microorganisms used in Biosafety Risk Group 4 (eg Ebola), offering maximum protection for the environment, product and user. Also called isolator.

Sterile bench is a safety bench with laminar flow (= LAF) where the quality of the air is HEPA-filtered (H14 filter) and the product is optimally protected. This type is used, for example, in the handling of sterile objects and in the electronics industry.

Biologisk Sikkerhedskabinet.
Den primære funktion af en MSC (Mikrobiologisk Sikkerhedsskab), BSC (Biologisk Sikkerhedsskab) eller LAF-bænk, som sikkerhedsbænkene kaldes, er at beskytte laboratoriepersonalet og miljøet mod patogener. Alt luft, der blæses ud, filtreres gennem HEPA-filtre, når den forlader biosikkerhedsskabet, hvilket fjerner skadelige mikroorganismer.

Sikkerhedsskabe bruges dagligt i timer, hvor ud over beskyttelsen af brugere og testmaterialer bliver menneskelige designfaktorer (ergonomi) i arbejdet stadig vigtigere. Dette inkluderer at sænke støjniveauet (for et mere behageligt arbejdsmiljø), en højdejusterbar stander eller stol (for en optimal siddestilling), panoramiske sidevinduer (mere lys i skabet), vinklet frontdør (giver en bedre siddestilling) og endda lyskilder (bedre udsyn til skabet) for at forbedre arbejdsforholdene.

LAF-bænke er opdelt i forskellige kategorier afhængigt af det arbejde, der udføres i dem. Det er vigtigt, at sikkerhedsskabet opfylder de krav, der er fastsat i dit laboratorium vedrørende sikkerheden for brugeren, produktet og miljøet.

Klasse I sikkerhedsbænk beskytter brugeren og miljøet og bruges blandt andet til håndtering af pulvermedicin og organiske opløsningsmidler.

Klasse II BSC sikkerhedsskabe beskytter brugerne, miljøet og produktet og bruges for eksempel til mikrobiologisk arbejde, medicin og cellearbejde.

Klasse III LAF-bænk yder den samme beskyttelse som en Klasse II, men er designet til at arbejde med infektiøse mikroorganismer, der anvendes i Biosikkerhedsrisikogruppe 4 (f.eks. Ebola), og tilbyder maksimal beskyttelse for miljøet, produktet og brugeren. Denne type kaldes også en isolator.

Sterilbænk er en sikkerhedsbænk med laminært flow (= LAF), hvor luftkvaliteten er HEPA-filtreret (H14 filter), og produktet er optimalt beskyttet. Denne type bruges for eksempel til håndtering af sterile objekter og i elektronikindustrien.

Jupiter Class I biosafety bench.
Jupiter Class I biosafety bench offers user and environmental protection where the air is drawn from the laboratory space into the work opening and then out to the room or ventilation system. The extract air is filtered through a HEPA filter.

The Jupiter safety bench is suitable for working with the extraction of large amounts of organic compounds, airborne particles, powder materials and salts.

Jupiter Class I is a series of vertical flow safety bench containing the latest technology and energy-saving designs. The Jupiter series is available in different models and alternatives, which provides optimum performance and protection for both the user and the environment.

Class I or Class II?
The cabinet is not suitable for handling research materials that are vulnerable to airborne pollution, as the inflow of unfiltered air from the laboratory can cause contamination inside the cabinet. In these cases, safety cabinets are class II preferred!

How does it work?
The air enters the cabinet via the front opening which passes through a built-in exhaust air fan, HEPA and / or carbon filter, which provides personal and environmental protection. The air then comes out of the cabinet on the back of the work surface. Disposal of airborne particles generated in the cabinet is therefore controlled by means of the internal air flow through the front opening and by filtration / absorption of the exhaust air. Unlike conventional fume cupboards, the HEPA filter in the cabinet protects the environment by filtering the air before blowing it out.

Sizes are available in four different working widths:

900 mm
1200 mm
1500 mm
1800 mm.

Jupiter Klasse I biosikkerhedsbænk
Jupiter Klasse I biosikkerhedsbænke tilbyder beskyttelse for brugeren og miljøet, hvor luften trækkes fra laboratorieområdet ind i arbejdsåbningen og derefter ud til rummet eller ventilationssystemet. Den udtrukne luft filtreres gennem et HEPA-filter.

Jupiter sikkerhedsbænk er velegnet til arbejde med udtræk af store mængder organiske forbindelser, luftbårne partikler, pulvermaterialer og salte.

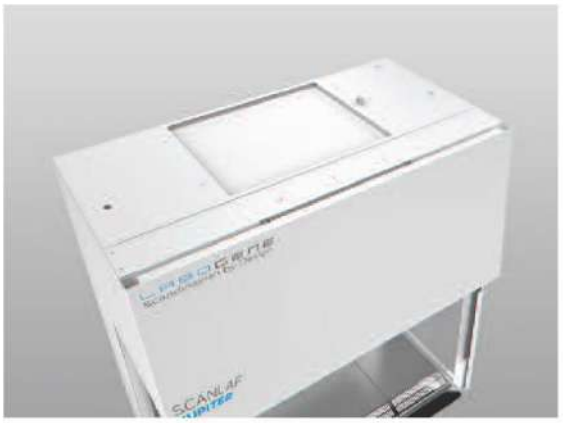
Jupiter Klasse I er en serie af vertikale flow sikkerhedsbænke, der indeholder den nyeste teknologi og energibesparende design. Jupiter-serien fås i forskellige modeller og alternativer, hvilket giver optimal ydeevne og beskyttelse for både brugeren og miljøet.

Klasse I eller Klasse II?
Skabet er ikke egnet til håndtering af forskningsmaterialer, der er følsomme over for luftbåren forurening, da indstrømningen af ufiltreret luft fra laboratoriet kan forårsage kontaminering inde i skabet. I disse tilfælde foretrækkes sikkerhedsskabe i Klasse II!

Hvordan virker det?
Luften kommer ind i skabet via frontåbningen, passerer gennem en indbygget udstødningsventilator, HEPA- og/eller kulfilter, hvilket giver personlig og miljømæssig beskyttelse. Luften kommer derefter ud af skabet på bagsiden af arbejdsfladen. Bortskaffelse af luftbårne partikler genereret i skabet kontrolleres derfor ved hjælp af den interne luftstrøm gennem frontåbningen og ved filtrering/absorption af udstødningsluften. I modsætning til konventionelle stinkskabe beskytter HEPA-filteret i skabet miljøet ved at filtrere luften, før den blæses ud.

Tilgængelige størrelser
Arbejdsbredder fås i fire forskellige størrelser:

900 mm
1200 mm
1500 mm
1800 mm



Jupiter Basic

A Class 1 Microbiological Safety Cabinet protecting both the operator and the environment, whilst carrying out manipulations with bio-hazardous or infectious materials, inside the work chamber.

Equipped with a HEPA filter and an internal fan.

Jupiter with Carbon Filter

A Class I Microbiological Safety Cabinet protecting both the operator and the environment, whilst carrying out manipulations with bio-hazardous or infectious materials, inside the work chamber. This model has the added benefit and feature of a Carbon Filter, offering additional protection against solvent or pungent vapours.

Equipped with a HEPA filter, Carbon filter and an internal fan.

TYPE OF CABINET:	HEPA FILTER:	CARBON FILTER:	DUCTED:	INTERNAL BLOWER:
Jupiter Basic	●			●
Jupiter with Carbon Filter	●	●		●
Jupiter with Ducting	●		●	●

We offer a range of options to tailor the Jupiter to your specific requirements!

• A wide range of different support stands can be supplied including an electrically operated elevation stand. With an overall height of just a little above 2 meters the Jupiter cabinets offer full operational performance in rooms with low ceilings, even when fitted with the electrical elevation support stand.

• Different types of electrical outlets can be ordered.

• Sectional work tops can be provided in different sizes from 300mm to 1800mm and also in AISI 316 to enable the Jupiter to be configured to your exact practical requirements.

• Sink with a water tap mounted into a solid one-piece worktop.

• A marble stone can be inserted into the work top section for a balance to enable weighing applications to 6 decimals.

• Built-in LAF-LCD screen mounted on the rear wall or alternatively magnetically mounted for easy removal or positioning to suit the operator's convenience and comfort.

Numerous other options are available, ranging from different valve types, the interior in AISI 316 instead of AISI 304, heated- plate zone system, PIR sensor, Bunsen burner, LED light, mounting of microscope etc.

Vi tilbyder en række muligheder for at tilpasse Jupiter biosikkerhedsbænk til dine specifikke krav!

• Et bredt udvalg af forskellige supportstande kan leveres, inklusive en elektrisk betjent løftestand. Med en samlet højde på lidt over 2 meter tilbyder Jupiter-skabene fuld operationel ydeevne i rum med lavt til loftet, selv når de er udstyret med den elektriske hæve-sænke funktion.

• Forskellige typer elektriske stikkontakter kan indbygges.

• Arbejdsflader i forskellige størrelser fra 300 mm til 1800 mm og i AISI 316 kan leveres for at konfigurere Jupiter efter dine præcise praktiske behov.

• Vask med vandhane monteret i en solid arbejdsflade.

• En vejesten kan indsættes i arbejdsfladesektionen for afvejning med en præcision på op til 6 decimaler.

• Indbygget LAF-LCD skærm monteret på bagvæggen eller alternativt magnetisk monteret for nem fjernelse eller placering, så den passer til operatørens bekvemmelighed og komfort.

• Yderligere tilpasningsmuligheder inkluderer: Forskellige ventiltyper Interiør i AISI 316 i stedet for AISI 304, opvarmet pladezone-system, PIR-sensor, bunsenbrænder, LED-lys, montering af mikroskop osv.

labmodul
Designing safety

LABMODUL A/S
Valhøjs alle 190
DK-2610 Rødovre
info@labmodul.dk

Version: ★ ★ ★