

# **PATHOLOGY ANATOMY FUME HOOD**

HOTTE DE ANATOMIA PATOLÓGICA  
SORBONNE DE ANATOMIE PATHOLOGIQUE

# PATHOLOGIC ANATOMY

## FUME HOOD

HOTTE DE ANATOMIA PATOLÓGICA

SORBONNE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE



## PATHOLOGIC ANATOMY

The Pathologic Anatomy Fume hood is a safety equipment designed for laboratory work that poses a high risk to users. Their function is to control the user's exposure to gases, fumes, vapors, aerosols, dangerous particles and other work with volatile substances from the washing of materials, in chemistry laboratories and pathological anatomy laboratories.

This is the premium model of Industrial Laborum developed according to standards:

**EN 14175-1: 2003** - Chemistry Fume Hoods - Part 1: Definition and Dimensions

**EN 14175-2: 2003** - Chemistry Fume Hoods - Part 2: Performance and Safety Requirements

**EN 14175-3: 2003** - Chemistry Fume Hoods - Part 3: Type Test Methods

**EN 13150: 2001** - Laboratory Benches - Dimensions, Safety Requirements and Test Methods.

**EN 61010-1: 2001** - Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and use in the laboratory - Part 1: General requirements

**EN 61326-1: 2006** - Electrical equipment for measurement, control and use in the laboratory - Electromagnetic compatibility requirements - Part 1: General requirements.

CE marking according to the directives: **2014/30/EU** (Electromagnetic Compatibility) and **2014/35/EU** (low voltage).

## ANATOMIA PATOLÓGICA

A Hotte de Anatomia Patológica é um equipamento de segurança desenvolvido para trabalhos laboratoriais que constituem risco elevado para os utilizadores. Têm como função controlar a exposição do utilizador a gases, fumos, vapores, aerossóis e partículas perigosas decorrentes da lavagem de materiais, bem como outros trabalhos com substâncias voláteis, em laboratórios de química e de anatomia patológica.

Este é o modelo premium da Industrial Laborum desenvolvida em conformidade com as normas:

**EN 14175-1: 2003** – Hottes de Química – Parte 1: Definição e Dimensões

**EN 14175-2: 2003** – Hottes de Química - Parte2: Requisitos de Desempenho e Segurança

**EN 14175-3: 2003** – Hottes de Química – Parte 3: Métodos de Ensaio Tipo

**EN 13150:2001** – Bancadas para Laboratório – Dimensões, Requisitos de Segurança e Métodos de Teste,

**EN 61010-1:2001** – Requisitos de segurança para equipamentos eléctricos para medição, controlo e uso em laboratório – Parte 1: Requisitos gerais

**EN 61326-1:2006** – Equipamentos eléctricos para medição, controlo e uso em laboratório – Requisitos de compatibilidade electromagnética - Parte 1:Requisitos gerais.

Marcação CE segundo as directivas: **2014/30/EU** (Compatibilidade electromagnética) e **2014/35/EU** (baixa tensão).

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La sorbonne d'Anatomique Pathologique est un équipement de sécurité conçu pour les travaux de laboratoire et présentant un risque élevé pour les utilisateurs. Leur fonction est de contrôler l'exposition de l'utilisateur aux gaz, fumées, vapeurs, aérosols, particules dangereuses et autres travaux avec des substances volatiles provenant du lavage de matériaux, dans les laboratoires de chimie et les laboratoires d'anatomie pathologique.

Voici le modèle premium d'Industrial Laborum développé selon les normes:

**EN 14175-1: 2003** - Sorbonne de chimie - Partie 1: Définition et dimensions

**EN 14175-2: 2003** - Sorbonne de chimie - Partie 2: Exigences de performance et de sécurité

**EN 14175-3: 2003** - Sorbonne de chimie - Partie 3: Méthodes d'essai de type

**EN 13150: 2001** - Paillasses de laboratoire - Dimensions, exigences de sécurité et méthodes d'essai,

**EN 61010-1:2001** - Exigences de sécurité pour les équipements électriques de mesure, de contrôle et d'utilisation en laboratoire - Partie 1: Exigences générales

**EN 61326-1:2006** - Appareils électriques de mesure, de contrôle et d'utilisation en laboratoire - Prescriptions de compatibilité électromagnétique - Partie 1: Prescriptions générales.

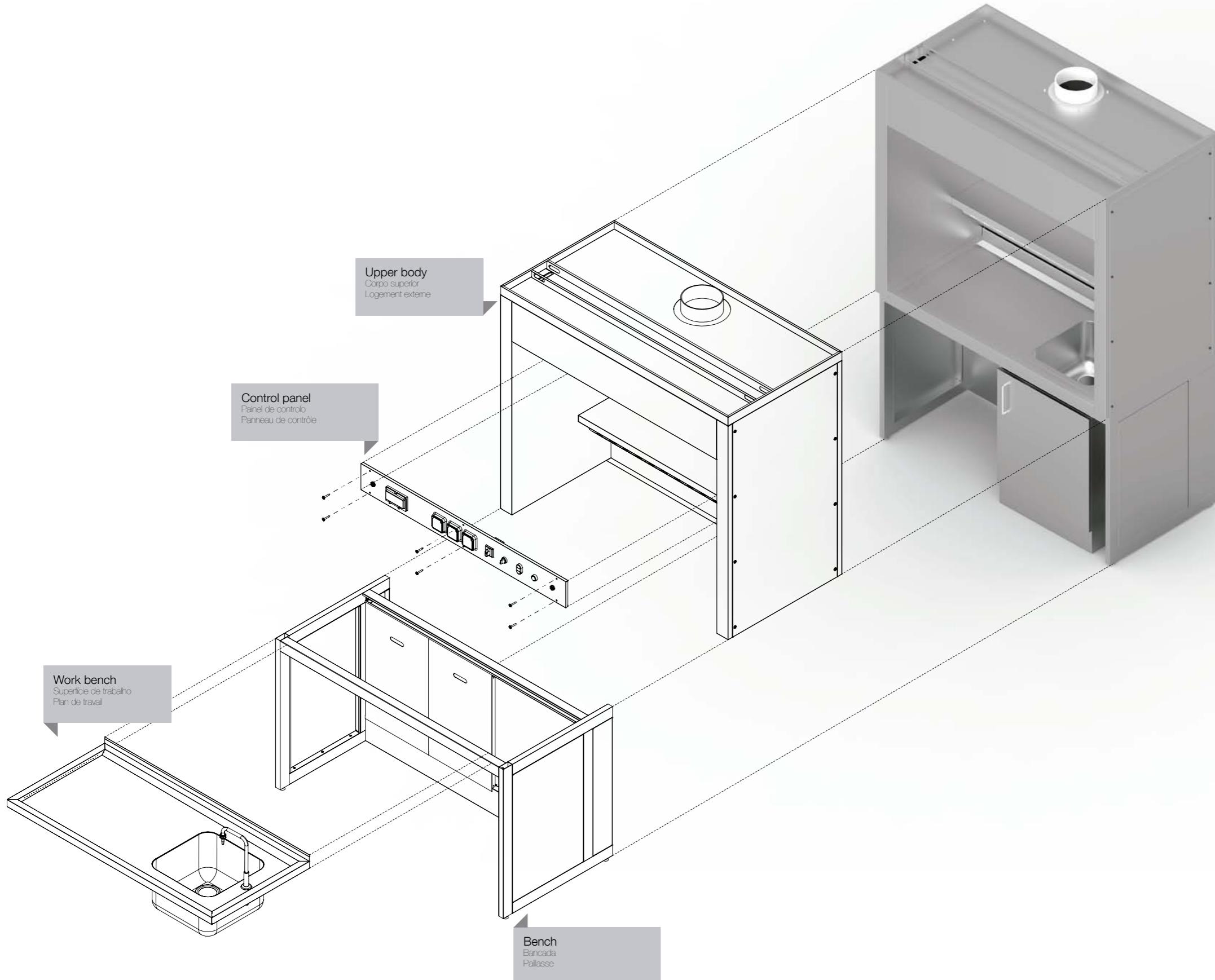
Marquage CE selon les directives: **2014/30/EU** (compatibilité électromagnétique) et **2014/35/EU** (basse tension).

# PATHOLOGIC ANATOMY

## FUME HOOD

HOTTE DE ANATOMIA PATOLÓGICA

SORBONNE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE



## FUME HOOD

The Pathologic Anatomy Fume Hood is a confined space, accessible from the front. To maintain the containment inside the hood, a negative pressure is created in relation to the outside through the connection to the air extraction system.

The Pathologic Anatomy Fume Hood consists of:

- Workbench - The main function is to support the working surface and the upper body of the fume hood, built in tube and panels made of AISI 316 stainless steel sheet with high chemical resistance;
- Upper body - Fully built in AISI 316 austenitic stainless steel sheet, with high corrosion resistance. Connection of the various elements through screws, allowing easy disassembly and replacement of components. Interior of the upper body designed in order to favor the laminar flow of air, and to provide spaces for storage and placement of utensils.
- Working surface - Made of AISI 316 stainless steel sheet, it has a sink, a water faucet and a water jet system for horizontal washing of the working plane.

This fume hood has two extraction zones: a lower zone on the washing zone that allows suctioning at the work surface level, and an upper zone to remove vapors and more volatile gases.

Our Standard models are supplied with a simple CAV system (Constant Air Volume), and the services are a photoelectric cell water faucet, are also supplied with a sink on the worktop, as well as two or three IP55 single-phase sockets. The controls and electrical plugs are placed on the control panel above the first extraction zone, here also we find the photoelectric cells that drive the washing system of the work surface, as well as the crusher button, the control button of the flow extraction and the luminaire, finally has all the circuit breakers and protections of electrical components.

## HOTTE

A zona de trabalho da Hotte de Anatomia Patológica é um espaço confinado, acessível pela parte frontal. Para manter a contenção no interior da hotte é criada uma pressão negativa em relação ao exterior através da ligação a sistema de extração de ar.

A Hotte de Anatomia Patológica é constituída por:

- Bancada - a bancada tem como principal função o suporte à superfície de trabalho e ao corpo superior da hotte, construído em tubo e por painéis fabricados em chapa de aço inoxidável AISI 316 de elevada resistência química;
- Corpo superior - Integralmente construído em chapa de aço inoxidável austenítico AISI 316, de elevada resistência à corrosão. Ligação dos vários elementos através de parafusos, permitindo a fácil desmontagem e substituição de componentes. Interior do corpo superior projetado de forma a favorecer o escoamento laminar de ar, e a proporcionar espaços para arrumação e colocação de utensílios.
- Superfície de trabalho - Fabricada em chapa de aço inoxidável AISI 316, tem pio para lavagem, uma torneira de água e sistema de jatos de água para lavagem horizontal do plano de trabalho.

Esta hotte dispõe de duas zonas de extração: uma zona inferior sobre a zona de lavagem que permite aspiração ao nível da superfície de trabalho, e uma zona superior para remoção de vapores e gases mais voláteis.

Os nossos modelos Standard são fornecidos com sistema simples CAV (Volume de Ar Constante), e os serviços são uma bica de água de célula fotoelétrica, são ainda fornecidas com um pio no topo, bem como, duas ou três tomadas monofásicas IP55. Os comandos e fichas elétricas são colocados no painel de controlo acima da primeira zona de extração, aqui também encontramos as células fotoelétricas que alimentam o sistema de lavagem da superfície de trabalho, bem como o botão da trituradora, as tomadas, o botão de controlo da extração e da luminária, por fim, tem também todos os disjuntores e proteções de componentes elétricos.

## SORBONNE

La Sorbonne d' Anatomie Pathologique est un espace confiné accessible de l'avant. Pour maintenir le confinement à l'intérieur de la sorbonne, une pression négative est créée par rapport à l'extérieur par le biais de la connexion au système d'extraction d'air.

La Sorbonne d' Anatomie Pathologique comprend:

- Pallasse - La fonction principale est de supporter la surface de travail et le corps supérieur de la sorbonne, avec tube intégré et panneaux en tôle d'acier INOX AISI 316 à haute résistance chimique;
- Partie supérieure du corps - Tôle d'acier inoxydable austéritique AISI 316 entièrement intégrée, à haute résistance à la corrosion. Connexion des différents éléments par des vis permettant un démontage et un remplacement faciles des composants. Intérieur de la partie supérieure du corps conçu pour favoriser l'écoulement laminaire de l'air et créer des espaces pour le stockage et la mise en place des ustensiles.
- Surface de travail - Fabriqué en tôle d'acier inoxydable AISI 316, il comprend un évier, un robinet d'eau et un système de jet d'eau pour le lavage horizontal du plan de travail.

Cette sorbonne comporte deux zones d'extraction: une zone inférieure sur la zone de lavage qui permet l'aspiration au niveau de la surface de travail et une zone supérieure pour éliminer les vapeurs et les gaz plus volatils.

Nos modèles standard sont fournis avec un simple système CAV (Constant Air Volume). Ils sont équipés d'un robinet d'eau à cellule photoélectrique, d'un évier sur le plan de travail et de deux ou trois prises monophasées IP55. Les commandes et les prises électriques sont placées sur le panneau de commande au-dessus de la première zone d'extraction. On y trouve également les cellules photoélectriques qui commandent le système de lavage de la surface de travail, ainsi que le bouton du concasseur, le bouton de commande de luminaire, à enfin tous les disjoncteurs et protections des composants électriques.

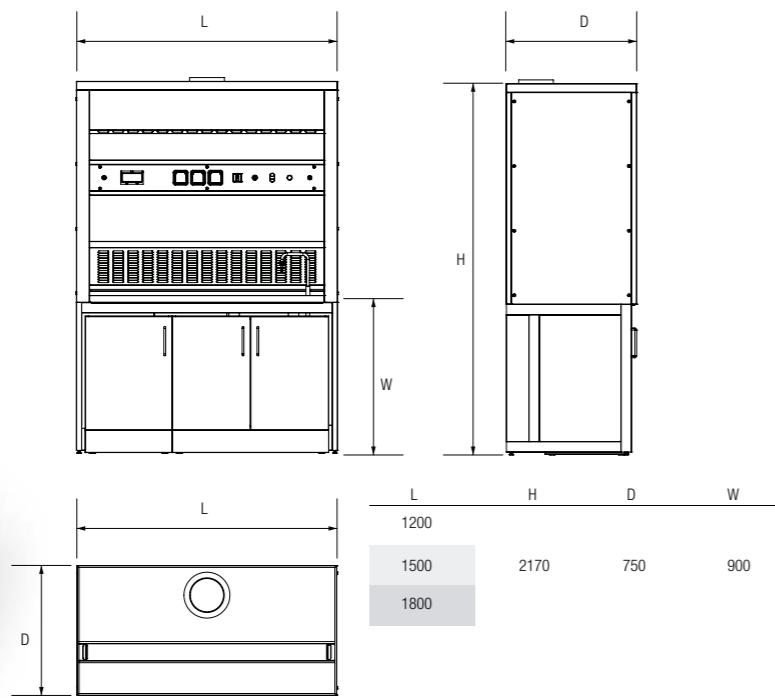


# TECHNICAL SPECIFICATIONS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

## Dimensions

Dimensões  
Dimensions



\*Other dimensions are possible upon request.  
\*Outras dimensões são possíveis mediante solicitação.  
\*D'autres dimensions sont possibles sur demande.

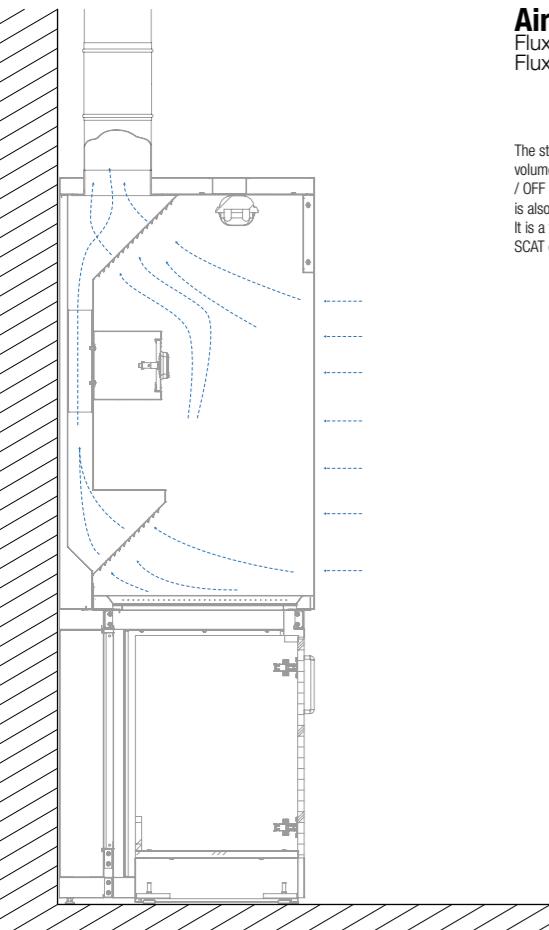
## Air flow

Fluxo de ar  
Flux d'air

The standard Fume Hood comes with constant air volume (CAV), with the simplified system of an ON / OFF switch to turn the exhaust on and off, there is also a switch to turn the luminaire on and off. It is a fume hood that can be equipped with the SCAT chemical waste collection system.

Hotte standard vem com volume de ar constante (CAV), com o sistema mais simplificado de uma botoneira ON/OFF para ligar e desligar a exaustão, tem também uma botoneira para ligar e desligar a iluminação. É uma hotte que pode ser equipada com o sistema de recolha de resíduos químicos SCAT.

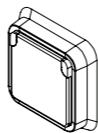
La sorbonne standard est dotée d'un volume d'air constant (CAV), d'un système simplifié d'interrupteur marche / arrêt permettant d'allumer et d'éteindre l'échappement, ainsi que d'un interrupteur permettant d'allumer et d'éteindre le luminaire. C'est une sorbonne qui peut être équipée du système de collecte de déchets chimiques SCAT.



Internal volume Volume interno Volume interne	Minimum flow rate Caudal mínimo Débit minimum	Nominal output diameter Diâmetro nominal de saída Diamètre nominal de sortie	Pressure drop Perda de carga Perte de charge
model size tamanho do modelo taille du modèle	$\text{m}^3/\text{h}$	$\text{mm}$	$\text{Pa}$
1200	0.77	1150	250
1500	1.01	1450	315
1800	1.24	1780	250 (*2)

## Standard services

Serviços standard  
Services standard



2/3 schuko-type outlets (type F),  
230V, protection class IP55\*\*

2/3 tomadas do tipo schuko (tipo F), 230V, classe de proteção IP55\*\*  
2/3 prises de type schuko (type F), 230V, degré de protection IP55 \*\*



One cold water valve with photoelectric cell activation

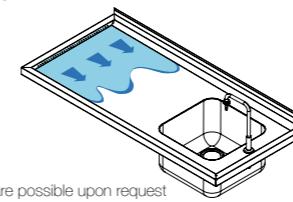
Uma válvula de água fria com ativação de célula fotoelétrica  
Une vanne d'eau froide avec activation de cellule photoélectrique



One in-sink garbage shredder disposal unit.

Uma trituradora in-sink.

Une unité d'élimination de déchiqueteur d'ordures dans l'évier (in-sink).



Work plan water jet cleaning system,  
activated by photoelectric cell

Sistema de lavagem por jato de água do plano de trabalho, ativado por célula fotoelétrica

Système de nettoyage à jet d'eau de plan de travail, activé par une cellule photoélectrique

\*\*model 1200 with two sockets and model 1500 and 1800 with 3 sockets, the location of the sockets will be on the front panels of the fume hood, and you must specify if you want in any other location.

\*\*modelo 1200 com duas tomadas e modelo 1500 e 1800 com 3 tomadas, a localização das tomadas será nos painéis frontais da hotte, devendo especificar se quiser em qualquer outra localização.

\*\*modèle 1200 avec deux prises et modèle 1500 et 1800 avec 3 prises, l'emplacement des prises sera sur les faces avant de la sorbonne, et vous devez spécifier si vous voulez dans tout autre endroit.

## Electrical information

Informação eléctrica  
Informations électriques

The Fume Hood is a class I equipment, so all accessible metal parts are connected to the earth terminal, which must be connected to the earth protective circuit of the building. The terminal strips for electrically connecting the Fume Hood are located in the electrical cabinet on the control panels. The equipment has all necessary magnetothermic protections, namely:

- Thermal protection of the fan(s);
- Protection circuit breaker of the circuit of the sockets;
- Circuit breaker protection of the lighting system;
- Protection circuit breaker for the control circuit.

The installation site must have a circuit-breaker to ensure that in the case of other equipment connected to the circuit-breaker, these shall not be without power in case of maintenance of the Fume Hood.

A Hotte de química é um equipamento de classe I, pelo que todas as partes metálicas acessíveis estão conectadas à borne de terra, que deve ser ligado ao circuito de proteção de terra do edifício. As régulas de bornes, para ligar electricamente a hotte, situam-se no quadro eléctrico nos painéis de serviços. O equipamento possui todas as proteções magnetotérmicas necessárias, nomeadamente:

- Térmico de proteção do(s) ventilador(es);
- Disjuntor de proteção do circuito das tomadas;
- Disjuntor de proteção do circuito de iluminação;
- Disjuntor de proteção do circuito de comando.

O local de instalação deverá dispor de um disjuntor magneto térmico para assegurar que no caso de existirem outros equipamentos ligados ao interruptor diferencial, estes não fiquem sem alimentação eléctrica em caso de manutenção da hotte.

La Sorbonne étant un équipement de classe I, toutes les parties métalliques accessibles sont connectées à la borne de terre, laquelle doit être connectée au circuit de protection de terre du bâtiment. Les borniers pour le raccordement électrique de la sorbonne sont situés dans l'armoire électrique sur les panneaux de commande.

L'équipement dispose de toutes les protections magnétotermiques nécessaires, à savoir:

- Protection thermique du ou des ventilateurs;

- Protection disjoncteur du circuit des prises;

- Disjoncteur de protection du système d'éclairage;

- Disjoncteur de protection pour le circuit de contrôle.

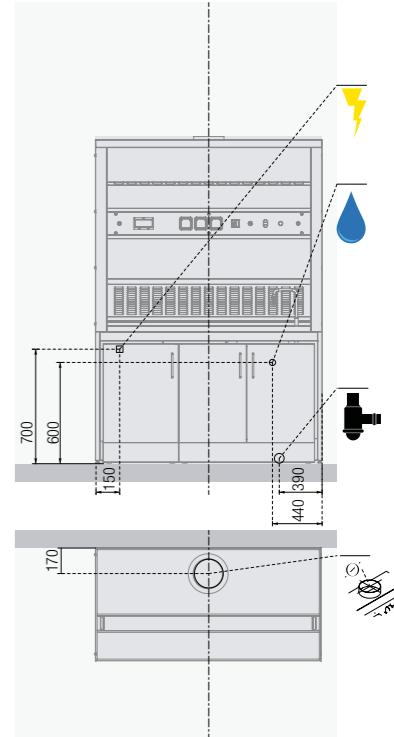
Le site d'installation doit comporter un disjoncteur afin que, dans le cas des autres équipements connectés au disjoncteur, ceux-ci ne soient pas hors tension en cas d'entretien de la sorbonne.

model size medida do modelo taille du modèle	Power Supply Voltage Tensão de alimentação Tension d'alimentation	Frequency Frequency Fréquence	Power supply Power Potência de alimentação Alimentation électrique	Installed power Power Potência instalada Puissance installée	Installed power kW
	V	Hz	kW		
1200	400,3~/230,1~	50	5	0.32	
1500	400,3~/230,1~	50	5	0.72	
1800	400,3~/230,1~	50	5	0.72	

## Services pre-installation

Pré-instalação de serviços

Pré-installation des services



# MATERIALS AND CODIFICATION

MATERIAIS E CODIFICAÇÃO  
MATÉRIEL ET CODIFICATION

## Control Panel

Painel de controlo

Panneau de contrôle

Consisting of fan controls, electric protection cabinet, lighting and shredder pushbutton, photoelectric cells for tap and wash operation on the working plan.

The ventilation control has two indicators: Green indicator - Lit indicates that the fan is running.

Red flag - Lit indicates that the fan is off.

Constituído por comandos do ventilador, quadro eléctrico de protecção, botão de acionamento de iluminação e de triturador, células fotoeléctricas para acionamento de torneira e de lavagem no plano de trabalho.

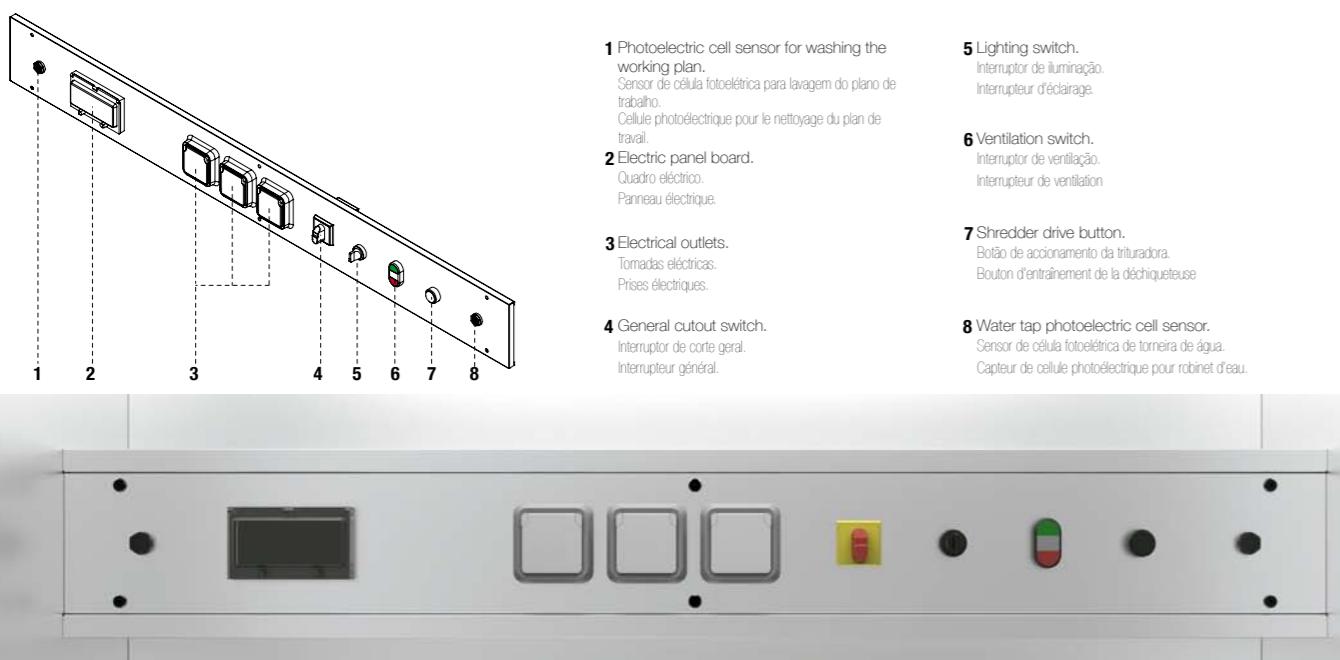
O comando de ventilação possui dois sinalizadores: Sinalizador verde - Acesso indica que o ventilador está em funcionamento.

Sinalizador vermelho - Acesso indica que o ventilador está desligado.

Composé de commandes de ventilateur, armoire de protection électrique, bouton-poussoir d'éclairage et déchiqueteur, cellules photoélectriques pour le fonctionnement du robinet et du lavage sur le plan de travail.

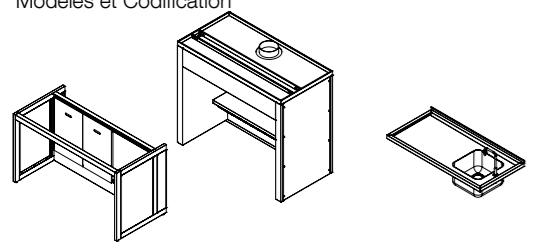
Le contrôle de la ventilation a deux indicateurs: Indicateur vert - Allumé indique que le ventilateur est en marche.

Indicateur rouge - Allumé, le ventilateur est éteint.



## Models & Codification

Modelos e Codificação  
Modèles et Codification



**STAINLESS STEEL**  
AÇO INOX  
ACIER INOXYDABLE

**STAINLESS STEEL**  
AÇO INOX  
ACIER INOXYDABLE

L x D x H\*

1200x750x2140

101-0001

1500x750x2140

101-0002

1800x750x2140

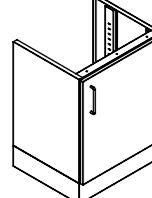
101-0003

\*Length x Depth x Height  
\*Comprimento x Profundidade x Altura  
\*Longueur x Profondeur x Hauteur

## Add in

Acrescentos  
Ajouts

630x550x785

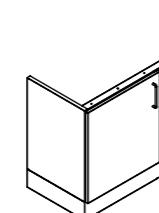


**STAINLESS STEEL**  
AÇO INOXIDÁVEL  
ACIER INOXYDABLE

cod.111-2001

AISI 316

1130x550x785



**STAINLESS STEEL**  
AÇO INOXIDÁVEL  
ACIER INOXYDABLE

cod.111-3001

AISI 316



ibérica

# Industrial laborum

l a b i n t e g r a t e d s y s t e m s

**sede**  
Rua Alfredo Curia, nº155, Loja 34  
4450-023 Matosinhos  
Portugal

**instalações fabris**  
Sobrado Torto, Branca - Apt. 187  
3854-909 Albergaria-a-Velha  
Portugal

**delegação comercial**  
Rua Professor Memâni Cidade 11b  
1600-631 Lisboa , Portugal

T +351 234 529 500  
F +351 234 525 263

[www.industrialaborum.com](http://www.industrialaborum.com)