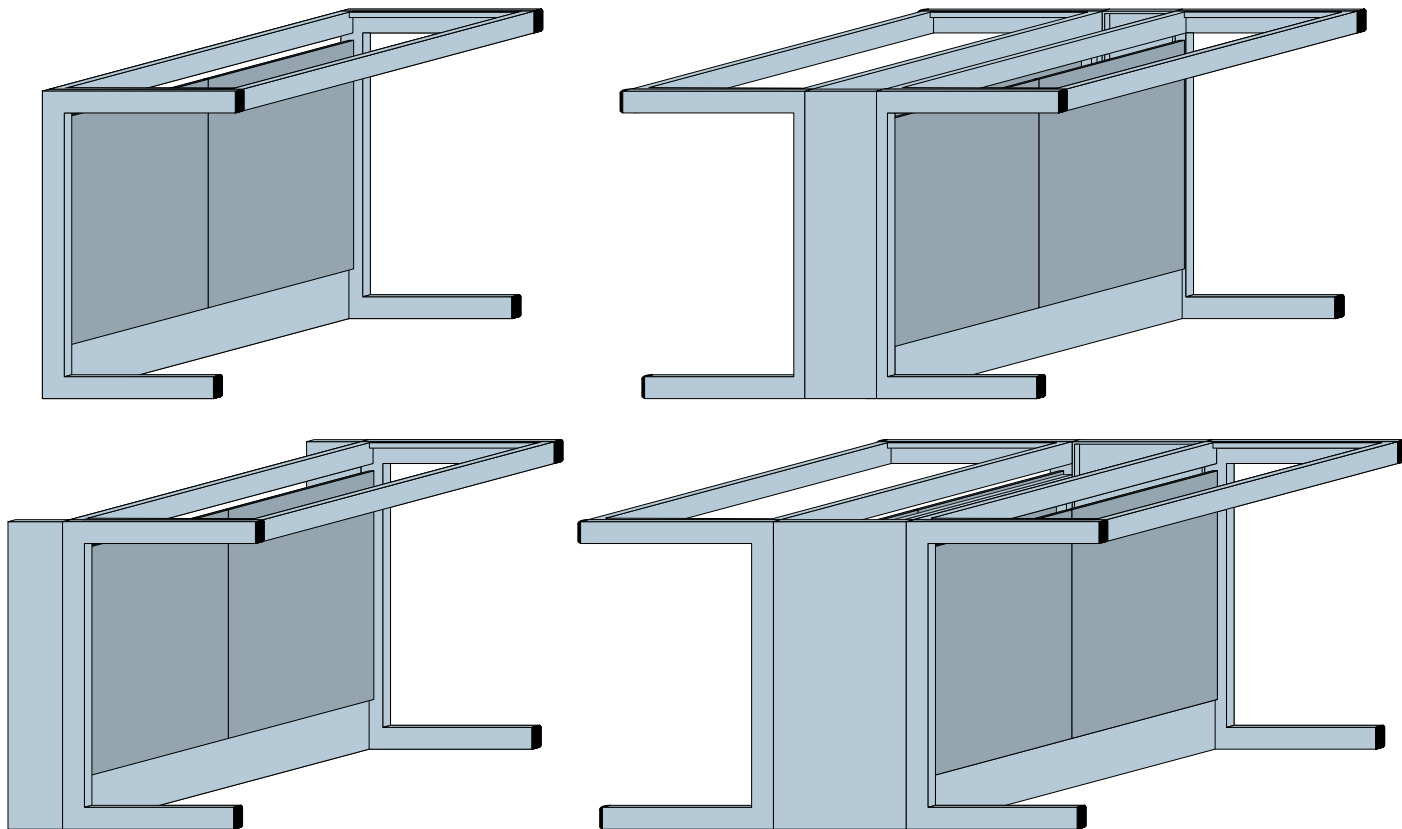




MEMÓRIA DESCRITIVA

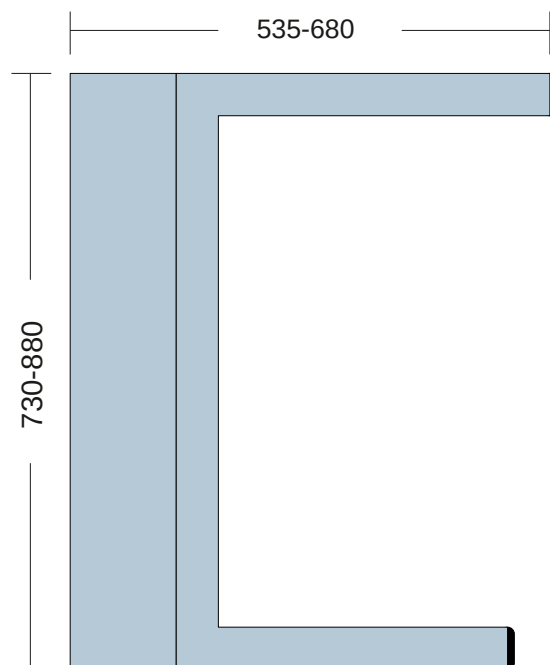
BANCADA TIPO C



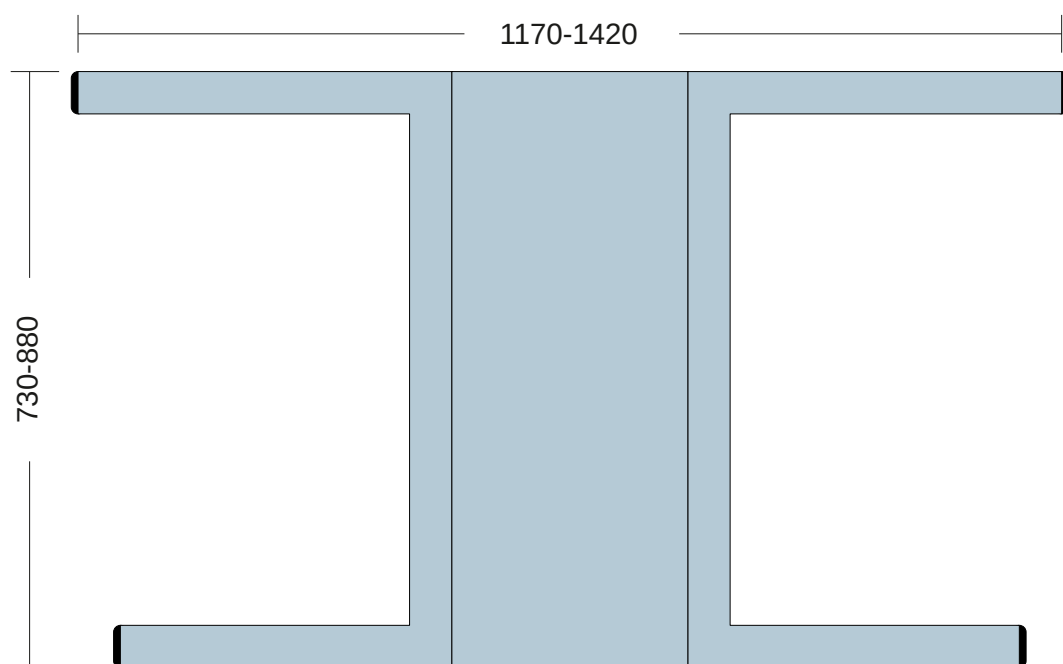
CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Sistema de elevada segurança e estabilidade estrutural, de fácil montagem e desmontagem.
- Permite a adaptação a várias dimensões e a inclusão de móveis fixos ou rodados.
- Inclui zona técnica ocultada por painéis de tapamento amovíveis e painéis de remate nos topos e niveladores para um melhor ajustamento aos possíveis desníveis do chão.
- Construídas em tubo de aço, decapado e oleado, de secção 60 x 30mm, com 1,5mm de espessura, e desengorduradas e revestidas com pintura electrostática à base de epóxi, que oferece uma maior resistência química e ao desgaste (maior durabilidade).
- Desenvolvidas de acordo com a norma EN 13150:2001 - Bancadas de trabalho para laboratórios - Dimensões, requisitos de segurança e métodos de teste para a dimensão máxima prevista na norma.
- Produzidas e pintadas num sistema de produção de acordo com as normas ISO 9001:2008 - Sistemas de Gestão da Qualidade e ISO 14001:2004 - Sistemas de Gestão Ambiental.
- A tinta é produzida num sistema de produção de acordo com as normas ISO 9001:2008 - Sistemas de Gestão da Qualidade e ISO 14001:2004 - Sistemas de Gestão Ambiental.
- Todos os materiais utilizados no fabrico deste produto são certificados.

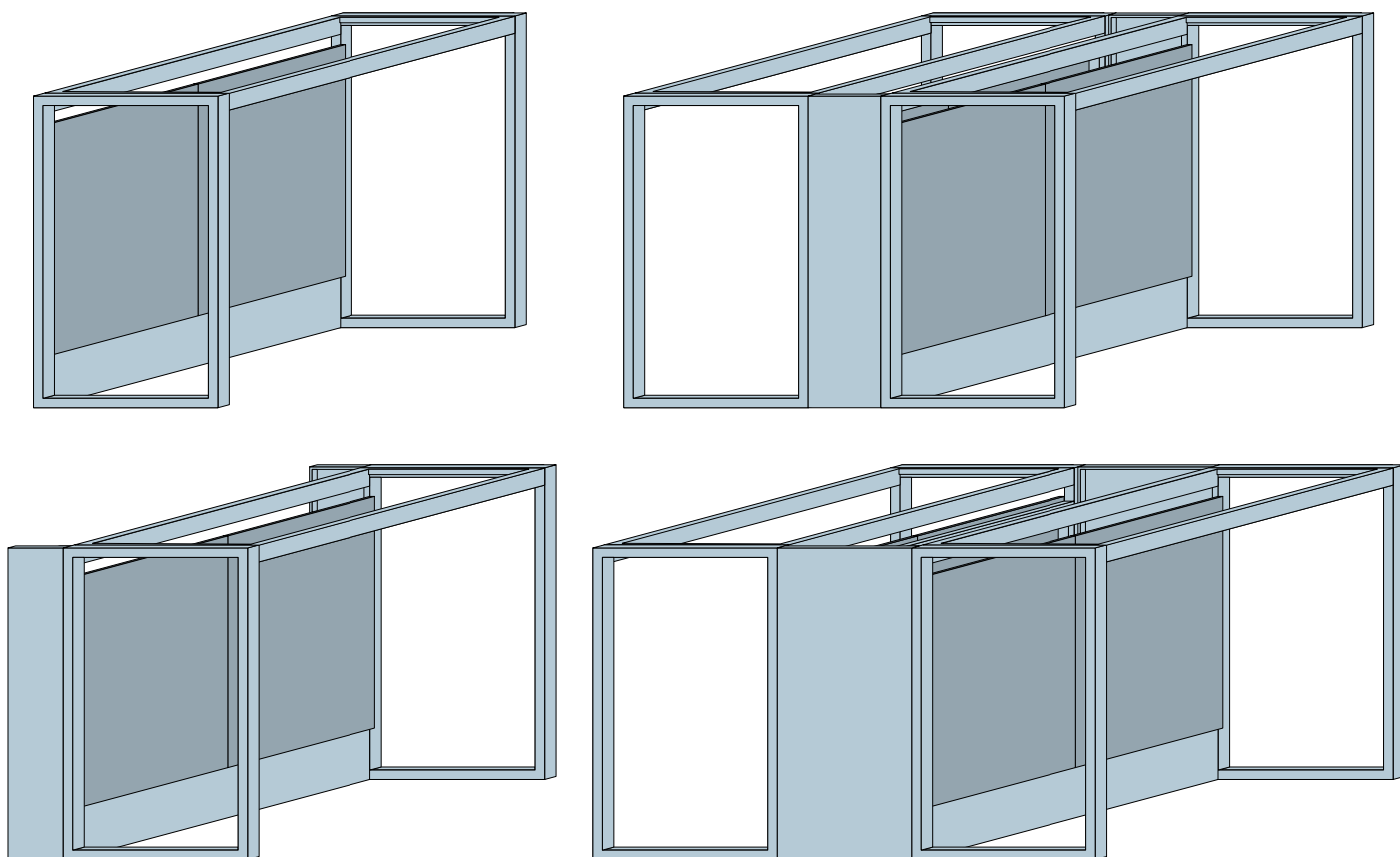
BANCADA TIPO C MURAL



BANCADA TIPO C CENTRAL



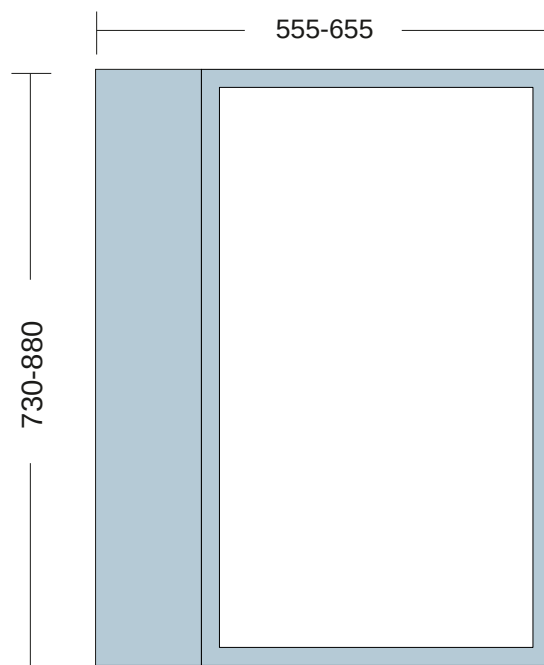
BANCADA TIPO O



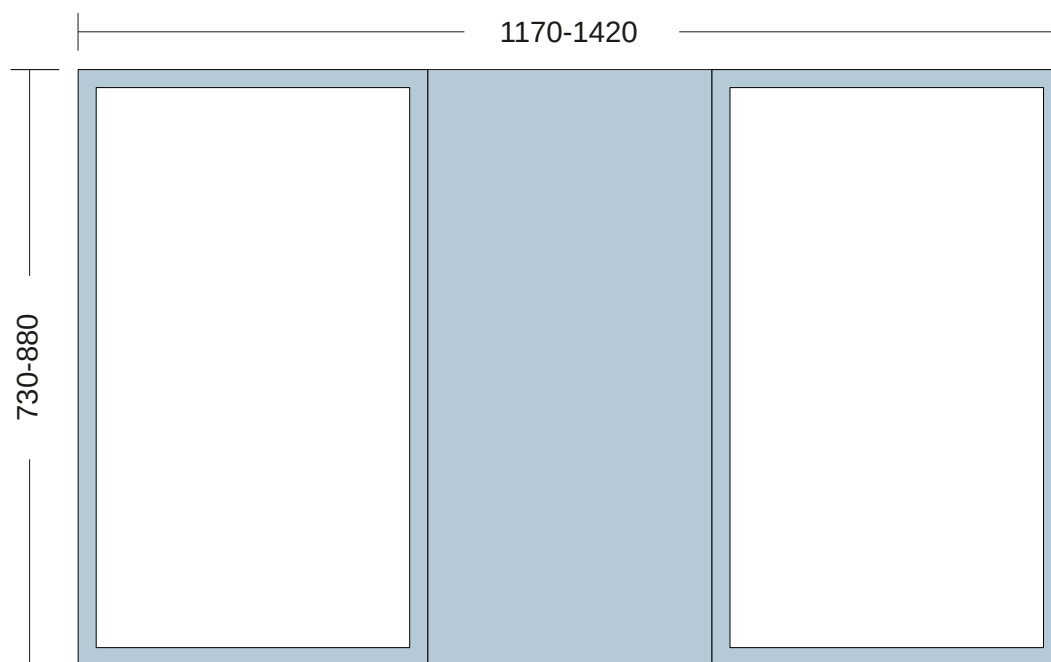
CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Sistema de elevada segurança e estabilidade estrutural, de fácil montagem e desmontagem.
- Permite a adaptação a várias dimensões e a inclusão de móveis fixos ou rodados.
- Inclui zona técnica ocultada por painéis de tapamento amovíveis e painéis de remate nos topos e niveladores para um melhor ajustamento aos possíveis desníveis do chão.
- Construídas em tubo de aço, decapado e oleado, de secção 50 x 20mm, com 1,5mm de espessura, e desengorduradas e revestidas com pintura electrostática à base de epóxi, que oferece uma maior resistência química e ao desgaste (maior durabilidade).
- Desenvolvidas de acordo com a norma EN 13150:2001 - Bancadas de trabalho para laboratórios - Dimensões, requisitos de segurança e métodos de teste para a dimensão máxima prevista na norma.
- Produzidas e pintadas num sistema de produção de acordo com as normas ISO 9001:2008 - Sistemas de Gestão da Qualidade e ISO 14001:2004 - Sistemas de Gestão Ambiental.
- A tinta é produzida num sistema de produção de acordo com as normas ISO 9001:2008 - Sistemas de Gestão da Qualidade e ISO 14001:2004 - Sistemas de Gestão Ambiental.
- Todos os materiais utilizados no fabrico deste produto são certificados.

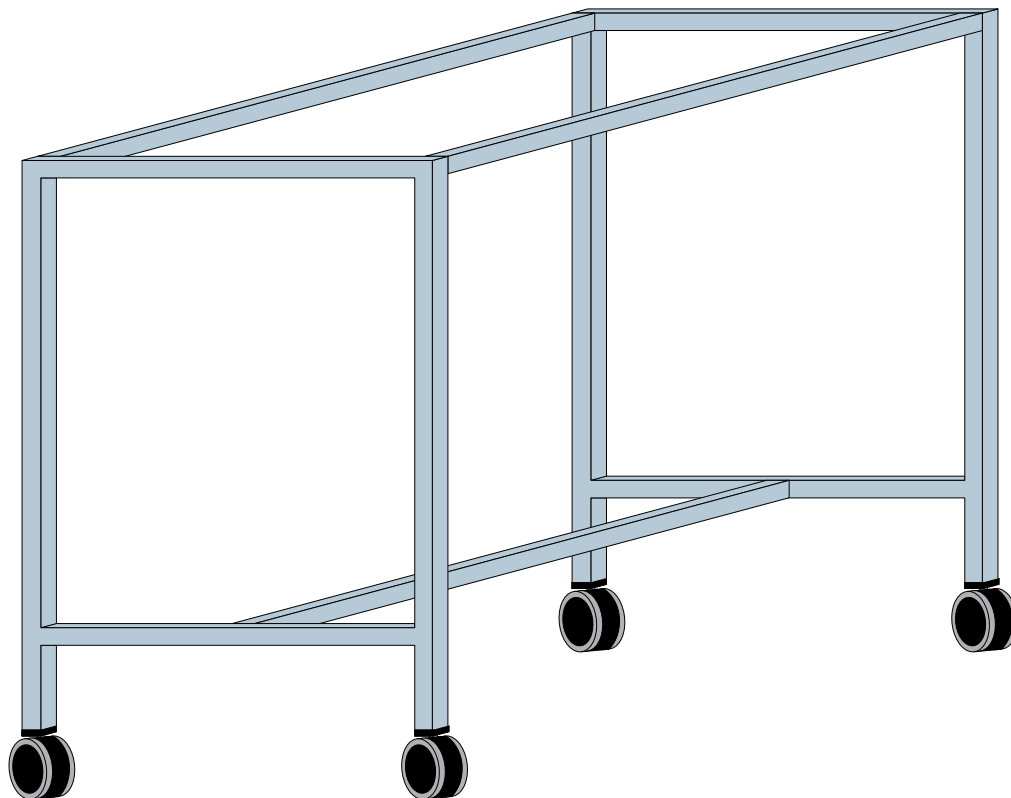
BANCADA TIPO O MURAL



BANCADA TIPO O CENTRAL



MESAS RODADAS



CARACTERÍSTICAS GERAIS

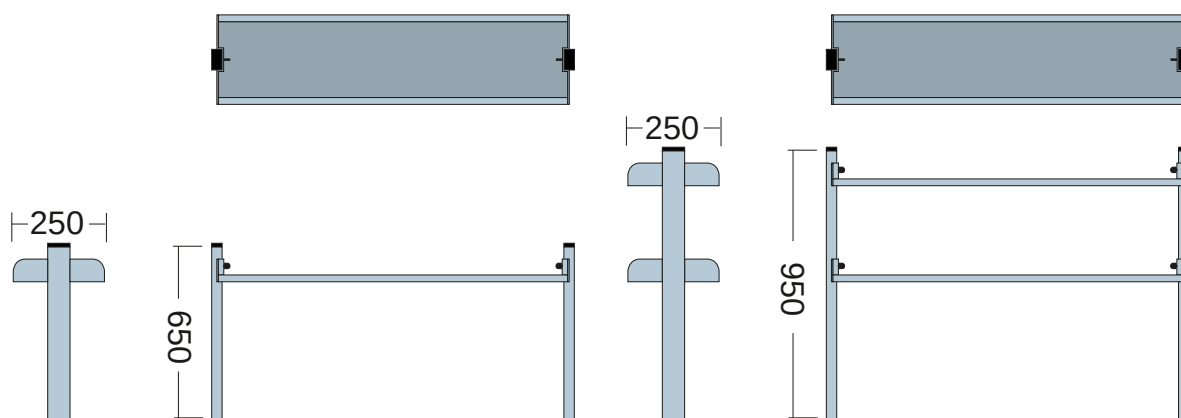
- Sistema de elevada segurança e estabilidade estrutural, de fácil montagem e desmontagem.
- Permite a adaptação a várias dimensões.
- Construídas em tubo de aço, decapado e oleado, de secção 30 x 30mm, com 1,5mm de espessura, e desengorduradas e revestidas com pintura electrostática à base de epóxi, que oferece uma maior resistência química e ao desgaste (maior durabilidade).
- Produzidas e pintadas num sistema de produção de acordo com as normas ISO 9001:2008 - Sistemas de Gestão da Qualidade e ISO 14001:2004 - Sistemas de Gestão Ambiental.
- A tinta é produzida num sistema de produção de acordo com as normas ISO 9001:2008 - Sistemas de Gestão da Qualidade e ISO 14001:2004 - Sistemas de Gestão Ambiental.
- Rodas com travão e com capacidade de carga de 60Kg cada. Rodas com 94mm de altura e 80mm de diâmetro.

ALÇADOS - CARACTERÍSTICAS GERAIS

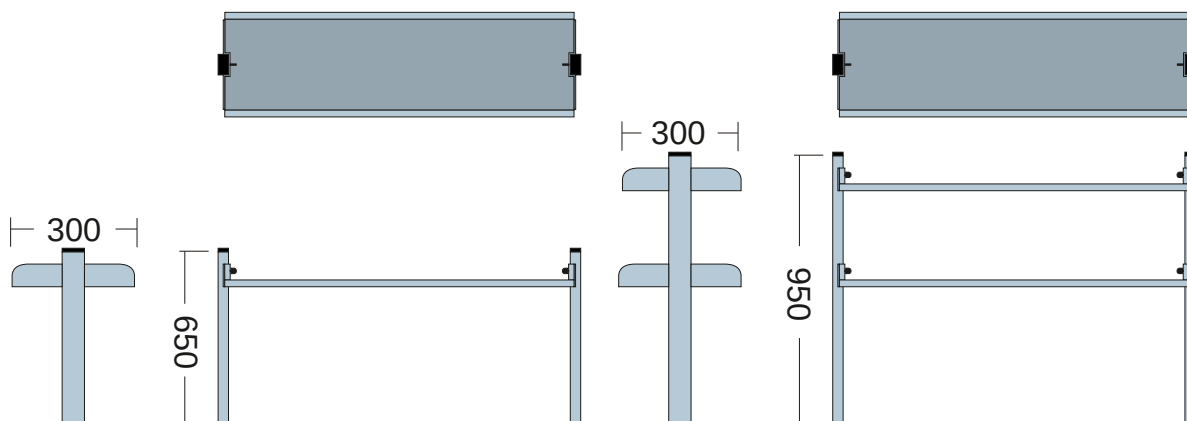
- A estrutura dos alçados é sempre composta por dois prumos de tubo 60 x 30 mm fixos à bancada onde se pretende aplicar.
- Estes mesmos prumos servirão como suportes para posicionamento das prateleiras.
- As prateleiras são compostas por perfis em chapa e uma base de compacto fenólico de 10 mm.
- Os alçados podem ter uma ou duas prateleiras, conforme o necessário, para um bom sistema de trabalho.
- A altura das prateleiras pode ser alterada facilmente através das posições definidas nos prumos.

Os comprimentos dos alçados podem variar dependentemente do tamanho das bancadas.

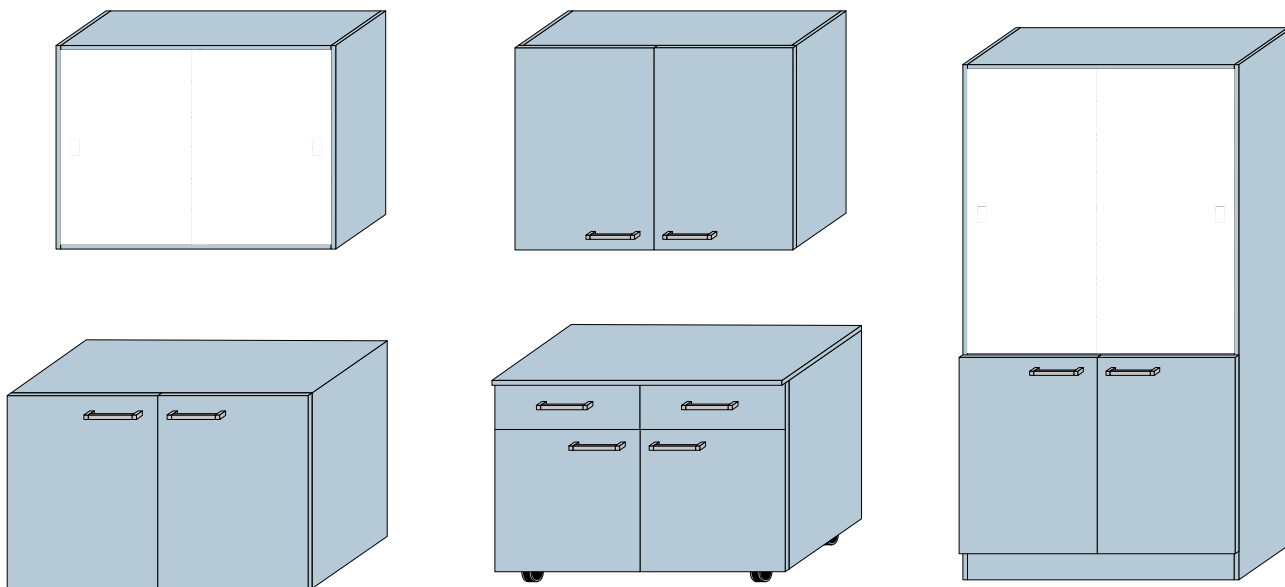
ALÇADOS MURAI - DIMENSÕES



ALÇADOS CENTRAIS - DIMENSÕES



CARACTERÍSTICAS GERAIS



- O material da superfície não é poroso e tem uma boa resistência ao calor húmido, às manchas, ao vapor de água, aos riscos, ao desgaste, à acção de detergentes e outros produtos de uso doméstico. Boa resistência química e elevada resistência mecânica e estabilidade dimensional. Mobilidade e flexibilidade. Fácil de limpeza e desinfecção. Excelência do acabamento estético e minimização de zona potencial de contaminação, devido ao espaço reduzido entre o móvel e a estrutura de bancada.

- Corpo do móvel e frente de portas e gavetas em placa de aglomerado de 19mm de espessura, com revestimento em melamina de 120 g/cm² para cor branca.

- Prateleira interior regulável em altura construída no mesmo material dimensionada para capacidade de carga vertical até 20Kg.

- Frente do móvel, portas e gavetas orladas a PVC de 2 mm de espessura à cor do móvel. Restante corpo do móvel com orla em PVC de 0,4mm de espessura.

- Gavetas de parede simples, e corrediças com sistema incorporado que protege a frente da gaveta de um impacto directo quando esta se encontra fechada. Gavetas com movimento extremamente suave, mesmo quando completamente carregadas. Gavetas com acção de fecho para baixo, graças a uma inclinação discreta de 60mm.

- Dobradiças construídas em aço, com mola de recuperação e ângulo de abertura de 170°. Dobradiças testadas e certificadas, com capacidade para suportarem continuamente cargas verticais elevadas e resistência à fadiga superior a 200000 movimentos.

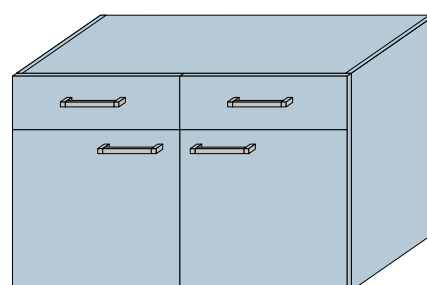
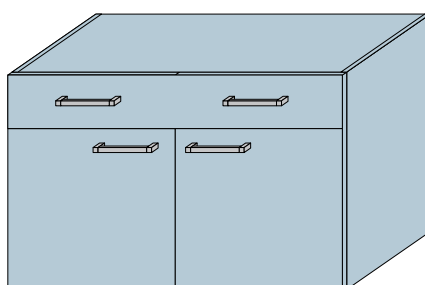
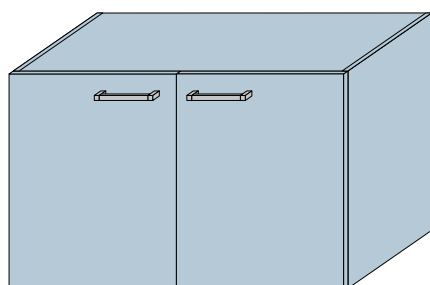
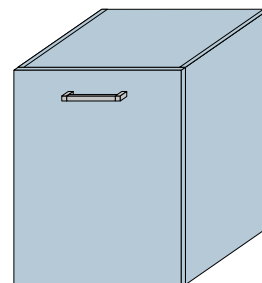
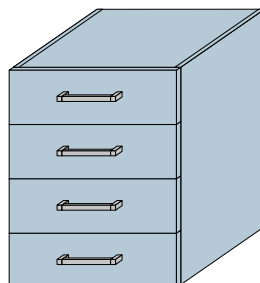
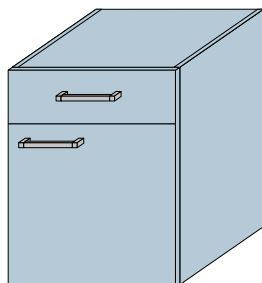
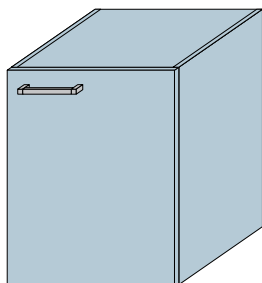
- Gavetas e portas de grande robustez, construídas com componentes testados e certificados.

- Puxador de asa em aço níquel satinado revestido a pintura electrostática ou em alumínio lacado.

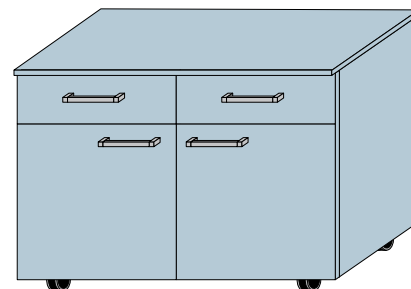
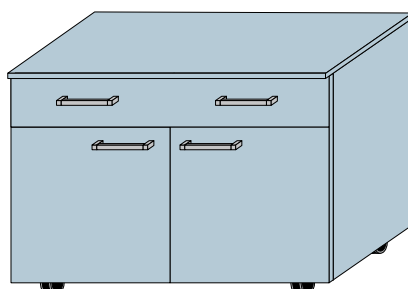
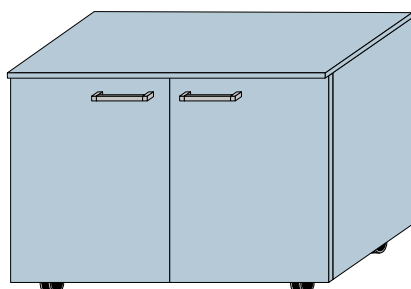
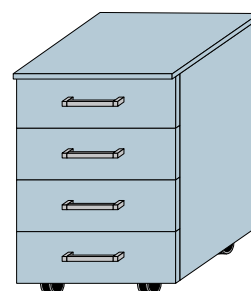
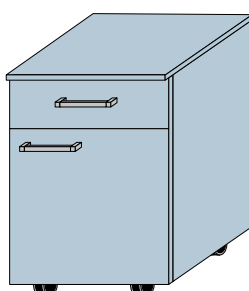
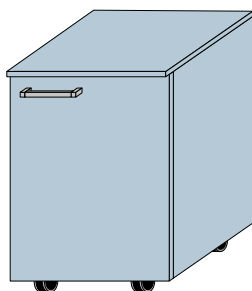
- Quatro rodas com capacidade de carga de 80Kg cada. Rodas com 94mm de altura e 80mm de diâmetro. Rodas dianteiras equipadas com travão.

- Todos os materiais utilizados no fabrico deste produto são certificados.

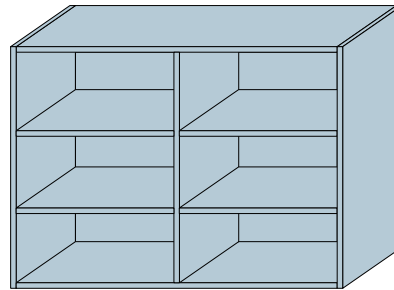
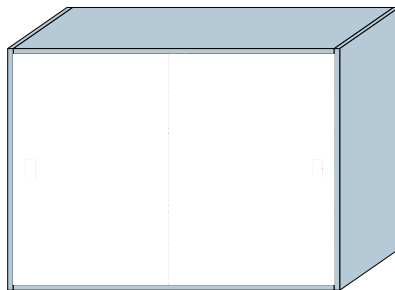
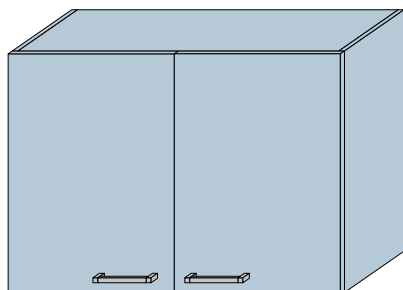
MÓVEIS FIXOS DIMENSÕES: 500 - 1000 x 470 x 530 - 650mm



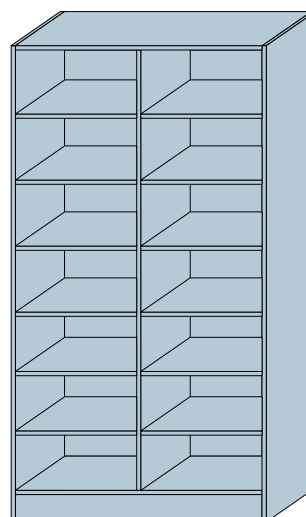
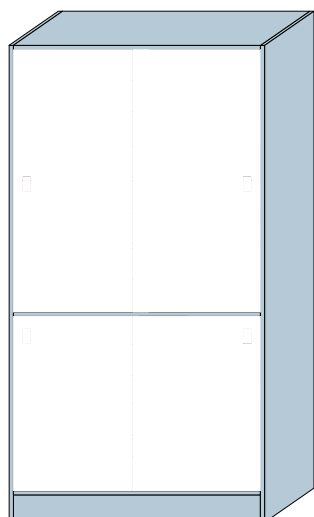
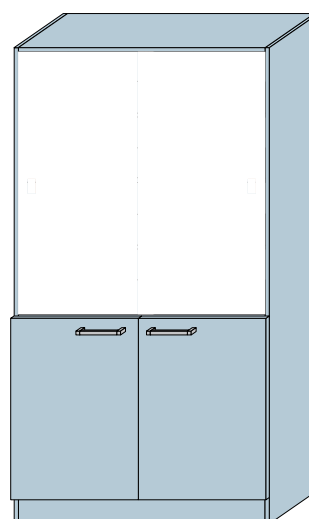
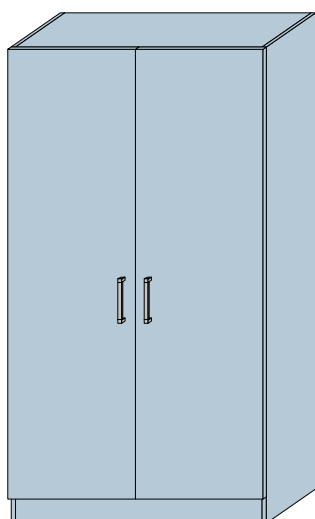
MÓVEIS RODADOS DIMENSÕES: 500 - 1000 x 470 x 650 - 790mm



MÓVEIS SUPERIORES DIMENSÕES: 1000 x 350 - 370 x 750mm



MÓVEIS ESTANTE DIMENSÕES: 1000 x 400 - 420 x 2000mm



TRESPA TOPLAB PLUS



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Tampo com material feito à base de resina fenólica e fibra celulósica a alta pressão, cuja superfície sofre um tratamento por feixe de electrões. Excelente resistência química, física e facilidade de limpeza/descontaminação. É um material não poroso, impedindo a penetração de químicos, poluentes ou bactérias. A sua limpeza frequente não altera o seu aspecto ou performance.
- Resistente aos agentes químicos mais agressivos. A sua superfície não é afectada se os resíduos químicos forem eliminados antes 24 horas.
- Tampo de extrema rigidez, apropriado para laboratório de tipo físico, onde a durabilidade mecânica é necessária.
- A superfície do tampo pode estar exposta de forma contínua, a temperaturas até 140°C e a temperaturas até 180°C (períodos inferiores a 20 minutos).
- É extremamente resistente à humidade, apropriado para ambiente húmido, por exemplo, laboratório de investigação botânica.

NORMAS

- Propriedades mecânicas: ISO 1184; ISO 527; ISO 178; ISO 4586; DIN 53457 (elasticidade), 53455 (tracção), 53452 (flexão); EN 438-2 (11) (impacto); EN 438-2 (14;6) (resistência aos riscos e desgaste); EN 438-2 (7) (absorção de água);
- Propriedades físicas: ASTM D 792-91; DIN 52612;
- Comportamento ao fogo: DIN 4102; BS 476 part 7; UNE 23727/90; NEN 6065; NF P 92-507; NBN S21-203;
- Outras propriedades: DIN 53579; DIN 54001; DIN 500018; ISO 4586; ISO 52612.
- Certificação ambiental FSC e PEFC e conformidade CE.

TRESPA TOPLAB PLUS - RESISTÊNCIA QUÍMICA (24H DE EXPOSIÇÃO)

Sem efeito Excelente Bom Médio Mau

ÁCIDOS

Ácido Acético	99%	X				
Ácido Dicromato	5%	X				
Ácido Crômico	60%	X				
Ácido Fórmico	90%	X				
Ácido Clorídrico	10%	X				
Ácido Clorídrico	37%	X				
Ácido Fluorídrico	48%					X
Ácido Nítrico	20%	X				
Ácido Nítrico	30%		X			
Ácido Nítrico	65%			X		
Ácido Nítrico	70%			X		
Ácido Nítrico 65% : Ácido Clorídrico 37% (1:3)		X				
Ácido Perclórico	60%	X				
Ácido Fosfórico	85%	X				
Ácido Sulfúrico	25%	X				
Ácido Sulfúrico	33%	X				
Ácido Sulfúrico	77%	X				
Ácido Sulfúrico	85%	X				
Ácido Sulfúrico	98%		X			
Ácido Sulfúrico 77% : Ácido Nítrico 70% (1:1)				X		
Ácido Sulfúrico 85% : Ácido Nítrico 70% (1:1)				X		

BASES

Hidróxido de Amônio	28%	X				
Hidróxido de Sódio	10%	X				
Hidróxido de Sódio	20%	X				
Hidróxido de Sódio	40%	X				
Floco de Hidróxido de Sódio		X				

SAIS

Sulfato de Cobre	10%	X				
Cloreto de Ferro (III)	10%	X				
Iodeto de Potássio	10%	X				
Permanganato de Potássio	10%	X				
Cloreto de Zinco Saturado		X				
Nitrato de Prata	1%	X				
Clorito de Sódio	10%	X				
Hipoclorito de Sódio	13%	X				

HALOGÊNIOS

Iodo (Cristais)			X			
Solução de Iodo (0.1 N)			X			
Tintura de Iodo			X			

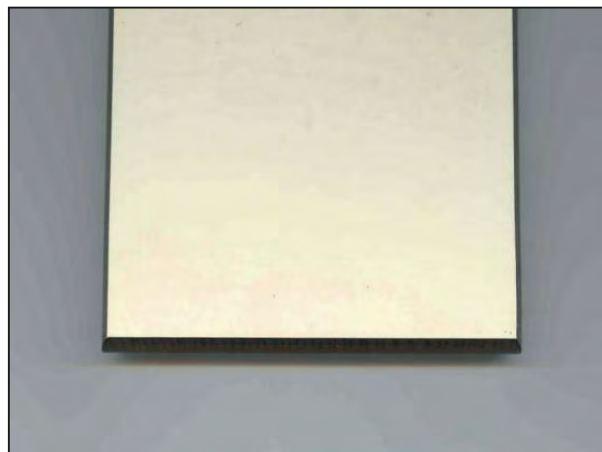
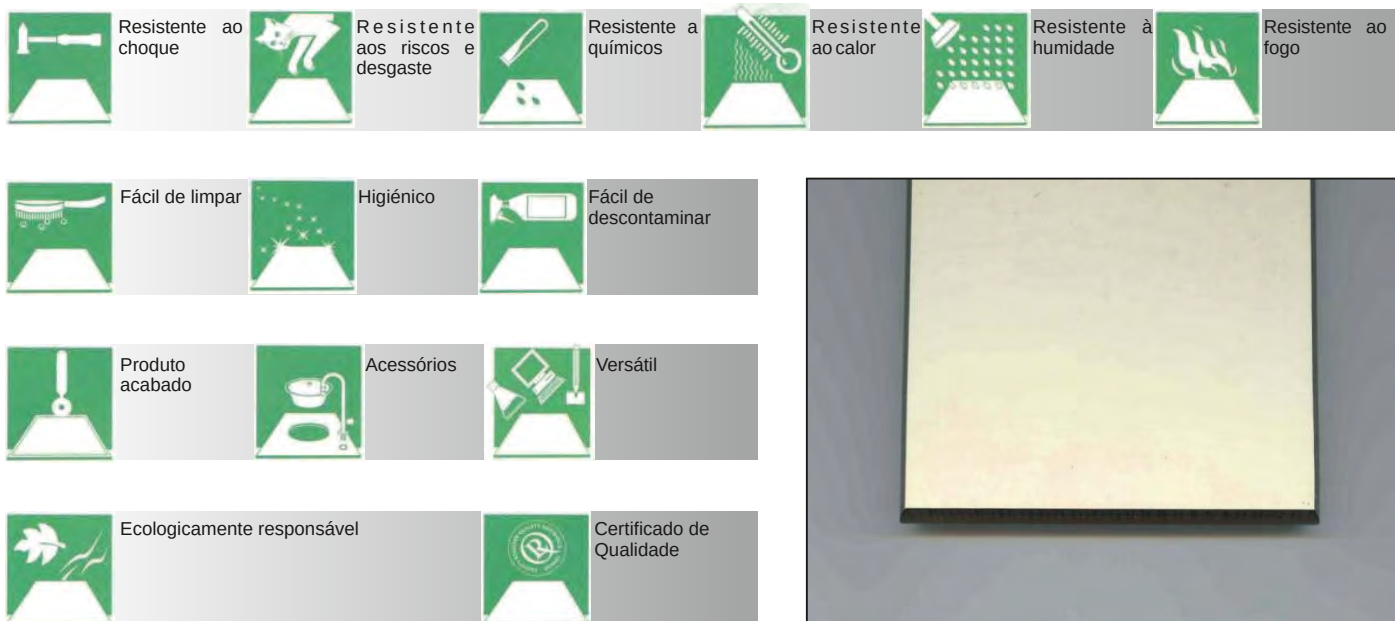
QUÍMICOS ORGÂNICOS

Cresol		X				
Dimetilformamida		X				
Formaldeído	37%	X				
Furfural			X			

TRESPA TOPLAB PLUS - RESISTÊNCIA QUÍMICA (24H DE EXPOSIÇÃO)

		Sem efeito	Excelente	Bom	Médio	Mau
Gasolina		X				
Peróxido de Hidrogénio	3%	X				
Fenol	90%	X				
Sulfeto de Sódio Saturado		X				
SOLVENTES						
Anidrido acético		X				
Acetona		X				
Acetonitrila		X				
Acetato de amila		X				
Benzeno		X				
Butanol		X				
Tetracloroeto de Carbono		X				
Clorofórmio		X				
Ácido Dicloroacético		X				
Diclorometano		X				
Dioxano		X				
Éter etílico		X				
Acetato de Etila		X				
Etanol		X				
Etilenoglicol		X				
Metanol		X				
Diclorometano		X				
Butanona		X				
Metilisobutilcetona		X				
Monoclorobenzeno		X				
Naftalina		X				
Acetato de n-Butilo		X				
Tetraidrofurano		X				
n-Hexano		X				
Tolueno		X				
Tricloroetileno		X				
Xileno		X				
MANCHAS BIOLÓGICAS						
Acridina Laranja	1%	X				
Anilina Azul, solução aquosa	1%	X				
Fucsina Básica	1%	X				
Carbol-Fucsina	1%	X				
Carmim	1%	X				
Vermelho Congo	1%	X				
Violeta de Genciana (corante)	1%	X				
Eosina B	1%	X				
Azurófilo	1%	X				
Oxalato Verde de Malaquita	1%	X				
Metil Violeta 2B	1%	X				
Metileno Azul	1%	X				
Safranina O	1%	X				
Sudan III	1%	X				
Coloração de Wright	1%	X				
Produtos de limpeza mais convencionais		X				

POLYREY

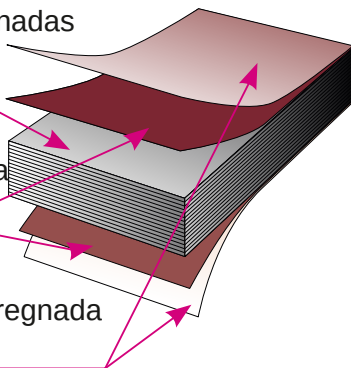


CARACTERÍSTICAS GERAIS

Núcleo fenólico: aglomerado de várias camadas de fibras celulósicas impregnadas com resina fenólica

Folha decorativa impregnada em resina melamínica

Superfície de protecção impregnada em resina melamínica

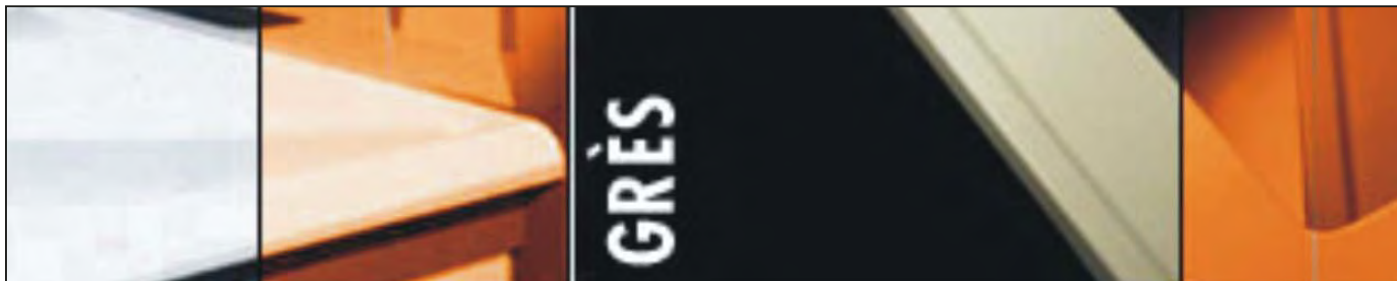


- Resistente ao choque, versátil, permite ser mecanizado ou no seu todo
- Produto ideal para as situações mais exigentes: laboratórios de tipo físico e ambientes húmidos.
- Não poroso, impede a penetração de químicos, poluentes ou bactérias.

NORMAS

- EN 438-2-10 (resistência à abrasão);
- EN 438-2-12 (resistência a água a ferver);
- EN 438-2-14 (resistência a vapor de água);
- EN 438-2-16 (resistência ao calor seco até aos 180°C);
- EN 12721 (resistência ao calor húmido);
- EN 438-2-17 (estabilidade dimensional a temperatura elevada);
- EN 438-2-21 (resistência ao impacto);
- EN 438-2-24 (resistência às fissuras);
- EN 438-2-25 (resistência aos riscos);
- EN 438-2-26 (resistência às manchas);
- EN 438-2-27 (solidez ao calor da luz artificial);
- EN 438-2-30 (resistente à queimadura de cigarros);
- EN ISO 1183-1 (massa volumétrica);
- ISO 178:2003 (resistência à flexão);
- ISO 527:1996 (resistência à tracção).

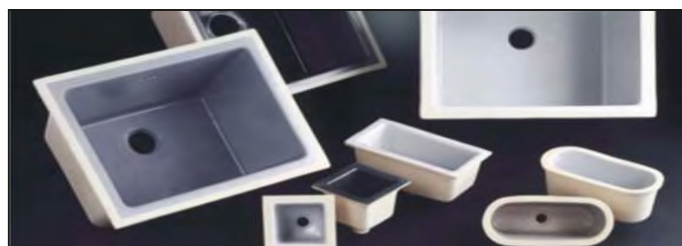
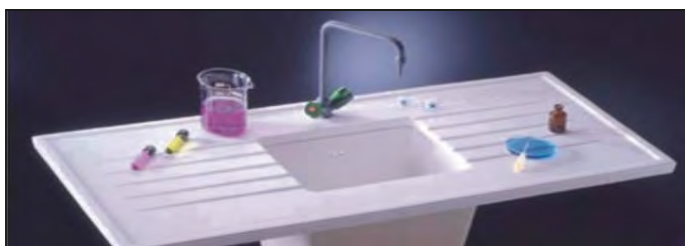
GRÉS KERAPLAN



CARACTERÍSTICAS GERAIS

A contínua evolução do processo de produção da KERAPLAN e a adopção de critérios de selecção de matérias primas que respeitam o meio ambiente, permitiu à KERAPLAN realizar um produto que por uma parte possa ter características excelentes de resistência aos ácidos e aos alcalóides fortes, e por outra, ter o cuidado de não ser contaminante.

Todos os produtos KERAPLAN são feitos de grés, um compósito de argilas, quartzo, feldspato e outras substâncias naturais convenientemente misturadas e cozidas a uma temperatura de 1240°C. Ao contrário de outros materiais cerâmicos, o grés KERAPLAN é produzido por “monococción”, um método que o faz particularmente resistente.



NORMAS

Resistência aos ácidos - resiste à agressão de todos os agentes químicos, sais e solventes, excepto ácido fluorídrico e os alcalóides fortes e quentes (UNI EN 106).

Impermeabilidade - a capacidade de absorver líquidos é mínima. A massa é impermeável, com porosidade e consequente absorção de água abaixo de 0,5% (UNI EN 99).

Dureza - o grés resiste a todas as pressões mecânicas. A resistência à compressão e à flexão correspondem ao grau 8 na escala de Mohs (UNI EN 100/UNI EN 101).

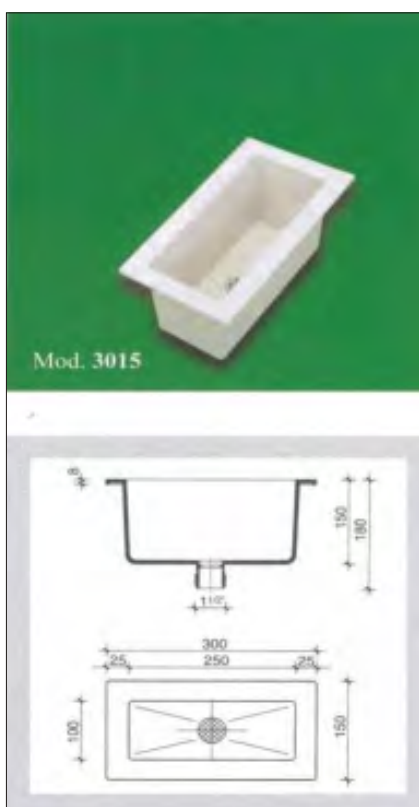
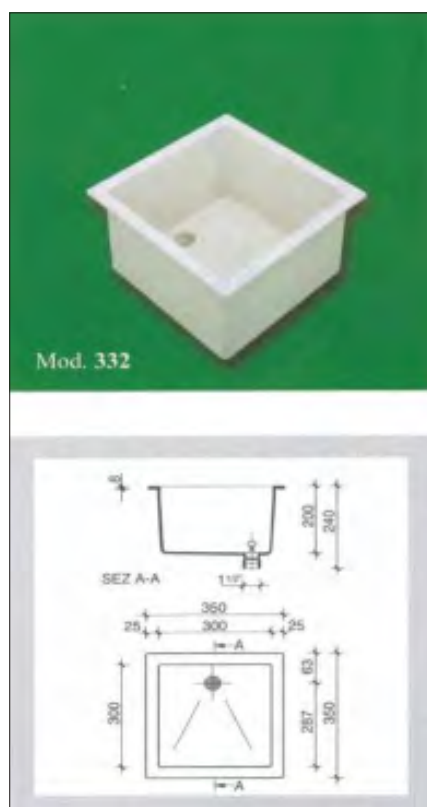
Resistência térmica - o grés é resistente às altas temperaturas, é à prova de fogo e não é condutor de electricidade (UNI EN 100/UNI EN 100).

Facilidade de limpeza - os tampos e toda a gama de produtos KERAPLAN limpam-se rapidamente e facilmente de todos os elementos orgânicos e contaminações radioactivas.

Produto ecológico - o grés pode ser reciclado e não contém substâncias perigosas para o meio ambiente, sendo um conjunto de componentes absolutamente naturais, seleccionados e purificados.

LAVA-LOUÇAS E PIOS EM POLIPROPILENO

Lava-louças e pios de polipropileno modelado por injeção, com rebordo incorporado. Ralo, tampa e corrente também de polipropileno.



LAVA-LOUÇAS E PIOS EM POLIPROPILENO



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Lava-louças e pios em polipropileno são os mais adequados para lavagem de equipamento laboratorial em vidro ou de outro tipo de material mais frágil. Corpos completamente estanques. Com as opções de pousar no módulo de lavagem, encastrar ou colocar por baixo do tampo.
- Boa resistência ao impacto e à fractura, resistência à corrosão, de fácil descontaminação e elevada estabilidade térmica.
- Os lava-louças contêm zona de pio e escorredor com rebordo perimetral à volta do tampo.
- Dimensões variadas conforme as necessidades dos espaços laboratoriais.
- A instalação destes lava-louças e pios incluem todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, inclusive ligações às redes existentes.
- Todos os materiais utilizados no fabrico deste produto são certificados.

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-MECÂNICAS

CARACTERÍSTICAS	TESTES	VALORES
MASSA VOLUMICA/DENSIDADE	ASTM D 792	0,90 - 0,91 Kg/dm ³
RESISTÊNCIA À TRACÇÃO	ASTM D 638	300 - 340 Kg/cm ²
ALONGAMENTO À RUPTURA	ASTM D 638	300 - 600 %
TENSÃO DE CEDÊNCIA	ASTM D 638	300 - 340 Kg/cm ²
MÓDULO YOUNG	ASTM D 638	10 - 12 %
RIGIDEZ FLEXIONAL	ASTM D 747	10.000 - 13.000 Kg/cm ²
PONTO DE AMOLECIMENTO VICAT C KG. 5	ASTM D 1525	95 - 105 °C
BRITTLE POINT	ASTM D 746	0 - 10 °C
DUREZA ROCKWELL	ASTM D 785	60 - 70
RESILIÊNCIA (ENSAIO IZOD) COM CORTE:	ASTM D 256	15 - 25 Kg/cm/cm ²
A 23°C	-	2 - 2,4 Kg/cm/cm ²
A 0°C	-	2 - 2,4 Kg/cm/cm ²
AT 0°C / 32°F	-	1,8 - 2,5 Kg/cm/cm ²
A -10°C	-	1,8 - 2,5 Kg/cm/cm ²
AT -10°C / 14°F	-	1,8 - 2,5 Kg/cm/cm ²
RESILIÊNCIA (ENSAIO IZOD) SEM CORTE:	ASTM D 256	não quebra
CONDUTIVIDADE TÉRMICA	-	2,1x10 ⁻⁷ Kcal x cm/cm ² x sec.x °C
CALOR ESPECÍFICO	-	0,46 cal/g x °C
COEFICIENTE DE DILATAÇÃO TÉRMICA LINEAR	ASTM D 696	110x10 ⁻⁶ cm/cm x °C
COSTANTE DIELÉCTRICA - 18 MHz	ASTM D 150	2,2 - 2,3
FACTOR DE DISSIPAÇÃO - 18 MHz	ASTM D 150	0,0003 - 0,001
RIGIDEZ DIELÉCTRICA	ASTM D 149	30 - 32 Kv/mm
RESISTÊNCIA VOLUMÉTRICA	ASTM D 257	> 10 ¹⁶ ohm x cm

LAVA-LOUÇAS E PIOS EM INOX



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Lava-louças e pios em aço inoxidável austenítico AISI 304. Corpos completamente estanques. Com as opções de pousar no módulo de lavagem, encastrar ou colocar por baixo do tampo.
- Elevada resistência ao impacto e à fractura, resistência à corrosão, de fácil descontaminação e elevada estabilidade térmica.
- Os lava-louças contêm zona de pio e escorredor com rebordo perimetral à volta do tampo.
- Os pios contêm aresta boleadas para facilitar a limpeza.
- Dimensões variadas conforme as necessidades dos espaços laboratoriais.
- A instalação destes lava-louças e pios incluem todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, inclusive ligações às redes existentes.
- Todos os materiais utilizados no fabrico deste produto são certificados.

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-MECÂNICAS

Propriedades	Condição	Norma	Resultado	Unidades
Densidade	-----	ISO 1183	0.895	g/cm ³
Índice de Fluidez	MFR 190°C / 5Kg	ISO 1133	0.50	g/10min
	MFR 230°C / 2.16Kg	ISO 1133	0.30	g/10min
	MFR 230°C / 5Kg	ISO 1133	1.50	g/10min
Resistência à Tracção	-----	ISO 527	25	MPa
Alongamento à ruptura	-----	ISO 527	12	%
Módulo de Elasticidade	----	ISO 527	850	MPa
Resistência ao Impacto (Charpy)	23°C	ISO 9854	Sem falha	----
	0°C	ISO 9854	Sem falha	----
	-10°C	ISO 9854	Sem falha	----
Temperatura VICAT	10 N	ISO 306/A	130	°C
Temperatura VICAT	50 N	ISO 306/B	61	°C
Condutividade Térmica	----	DIN 52612	0.24	W/m K
Deformação Longitudinal Quente	135°C	UNE-EN ISO2505	0,54	%

TORNEIRAS



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Elevado nível de desempenho e de fácil operação.
- Facilidade de limpeza e um alto grau de flexibilidade.
- Durabilidade do castelo de accionamento.
- Revestimento de elevada resistência química.
- Revestimento POLYCOAT com alta resistência a produtos químicos agressivos e exposição aos raios UV.
- Mantém o aspecto 'recém-instalado' após muitos anos de uso.
- Torneiras construídas em liga metálica de latão e bronze.
- Fecho normal com mecanismo fora do contacto com o da água.
- Manípulos em polipropileno com anel, disco, e botão de texto, para identificação e cores de acordo as normas.

NORMAS

- Torneiras de acordo com a norma EN ISO 9227/ASTM B117:2007.
- Manípulos e botões de texto em conformidade com a norma EN 13792 - 2002.

VÁLVULAS



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Elevado nível de desempenho e de fácil operação.
- Facilidade de limpeza e um alto grau de flexibilidade.
- Durabilidade do castelo de accionamento.
- Revestimento de elevada resistência química.
- Revestimento POLYCOAT com alta resistência a produtos químicos agressivos e exposição aos raios UV.
- Mantém o aspecto 'recém-instalado' após muitos anos de uso.
- Válvulas construídas em liga metálica de latão e bronze.
- Manípulos em polipropileno com anel, disco, e botão de texto, para identificação e cores de acordo as normas.

NORMAS

- Válvulas de acordo com a norma EN ISO 9227/ASTM B117:2007.
- Manípulos e botões de texto em conformidade com a norma EN 13792 - 2002.

BLOCOS ELECTRIFICADOS



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Bloco electrificado de montagem em bancada com 2 ou 4 tomadas monofásicas aplicadas em castelo.
- Elevado nível de desempenho e de fácil operação.

Facilidade de limpeza e um alto grau de flexibilidade.

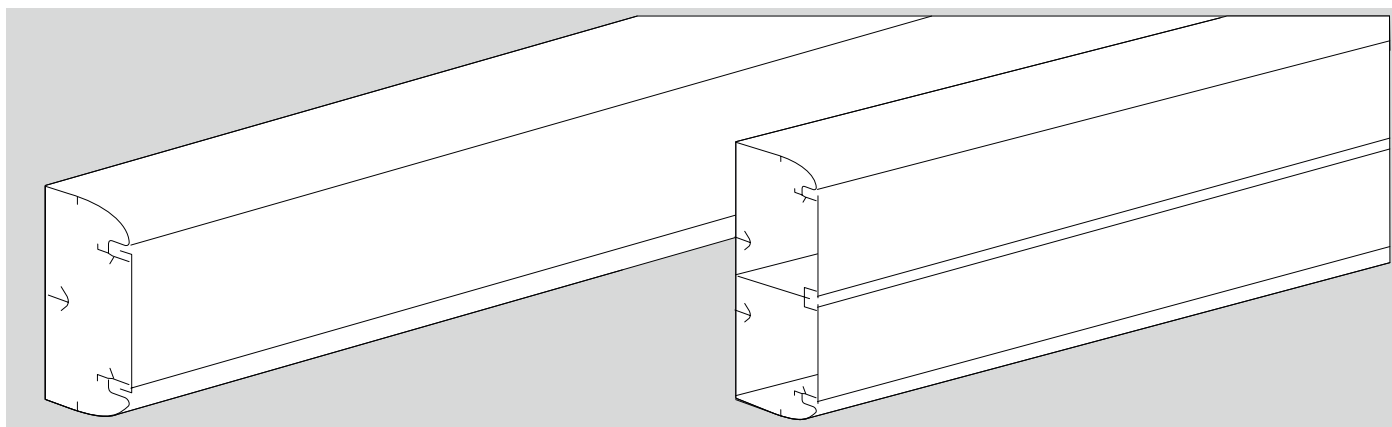
Revestimento POLYCOAT com alta resistência a produtos químicos agressivos e exposição aos raios UV.

Bloco estanque, de elevada segurança.

Possibilidade de inserção de vários mecanismos.

Sistema de protecção das tomadas por tampa com mola de pressão em material plástico anticorrosivo.

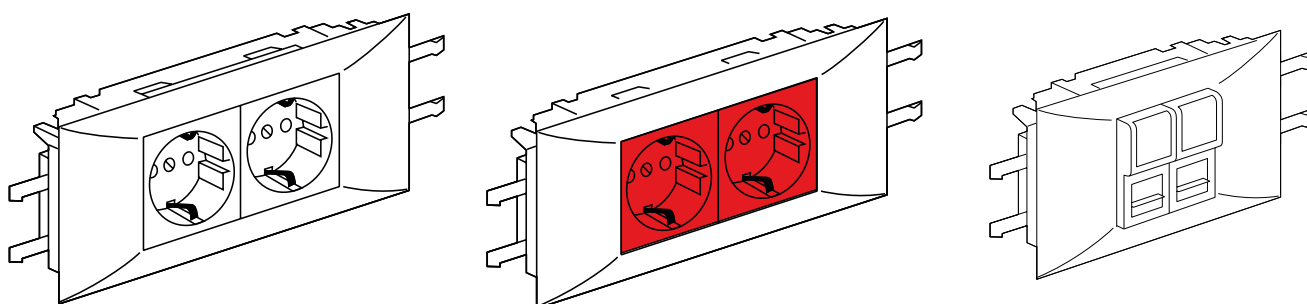
CALHA ELECTRIFICADA



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- O sistema DLP é naturalmente flexível.
- Os processos de fabricação e as matérias-primas empregues na sua produção conferem uma segurança e resistência que cumprem e superam as exigências das normas e regulamentos em vigor (EN 50085-2-1, ITED, RTIEBT).
- A inovação da tampa flexível, um exclusivo Legrand, dispensa o corte da tampa nos ângulos e permite uma adaptação contínua e perfeita da tampa à calha, mesmo nos percursos mais difíceis.
- O Sistema DLP oferece melhor estética nas instalações e maior rentabilidade no tempo de execução.

TOMADAS



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Tomadas Mosaic "especial DLP" com ligação bilateral rápida (salvo a tomada RJ 45) para montagem directa sobre a calha.
- Alvéolos com obturadores de protecção diretos a 90°.
- Tomada e suporte de fixação à calha, com ligadores automáticos.
- Inserção directa sem ferramenta e desinserção intuitiva sem desmontagem do suporte

CHUVEIROS/LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Sistema de emergência pensado e estruturado para garantir um funcionamento simples.
- Activação através de uma só acção, assegurando uma lavagem imediata e contínua.
- Facilmente reconhecível através de cor amarela e símbolos gráficos adaptados internacionalmente para uma clara identificação.
- . Facilidade de montagem e instalação.
- Fornecimento de 6l/min.
- Pressão mínima de 1,5bar.
- Certificado segundo a norma ANSI Z 358.1 2004.
- Certificado segundo a norma En15154 parte 1 e 2 - distribuição do fluxo de água.
- Sinalização de acordo com a norma ISSO 3864-1.
- Tubagem produzida em liga metálica de latão e bronze, com revestimento anticorrosivo.
- - A instalação destes chuveiros/lava-olhos incluem todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, inclusive ligações às redes existentes.

BRAÇOS ARTICULADOS

- Fabricados em polipropileno e constituídos interiormente por uma armação de metal.
- Ideal para extracção de gases em ambientes agressivos.
- Fácil de manusear e desmontar.
- Rotação de 360°, permitindo maior alcance.



FX PP ARMS 75

Metal Hood FX 75 PP
Braço extractor com campânula de alumínio com 250mm de diâmetro.

CAMPÂNULAS



Captured Hood FX 75 PP
Para extracção de uma quantidade mínima de gases emitidos por uma cabine.



Dome Hood FX 75 PP
Para extracção de uma quantidade mínima de vapores.



Angle Nozzle FX 75 PP
Ideal para extracção mais próxima dos gases ou somente para capturar o pretendido.



Flange Hood FX 75 PP
Para extracção eficaz de uma grande superfície.

INTRODUÇÃO

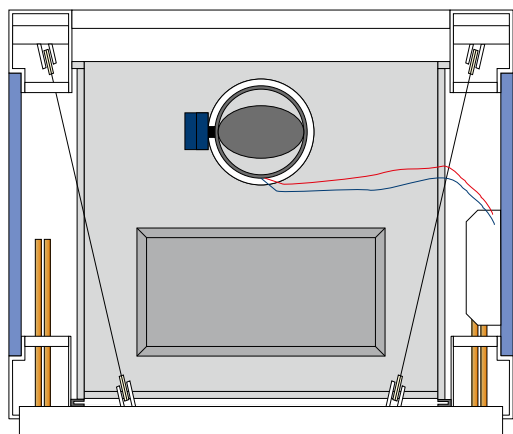
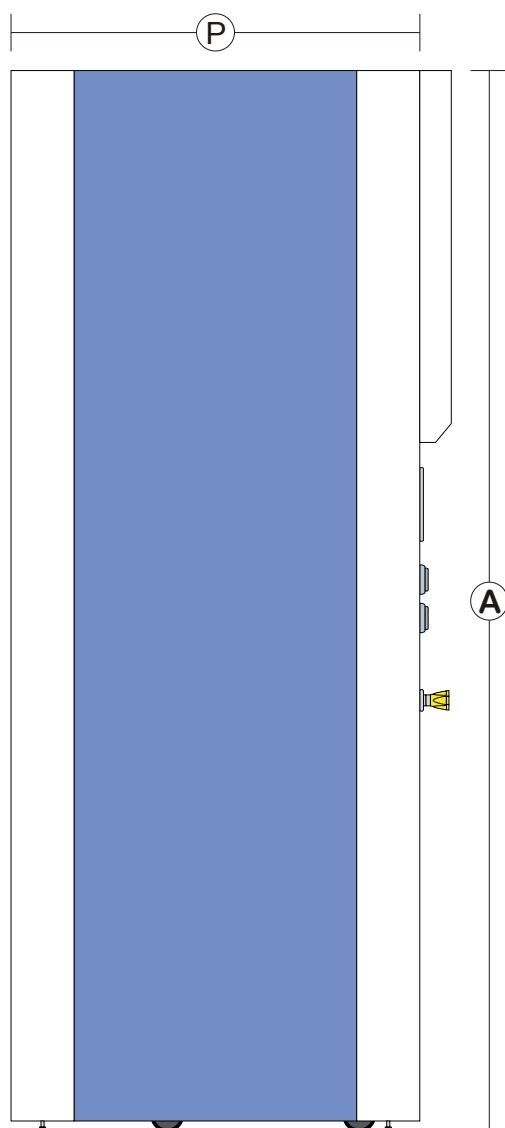
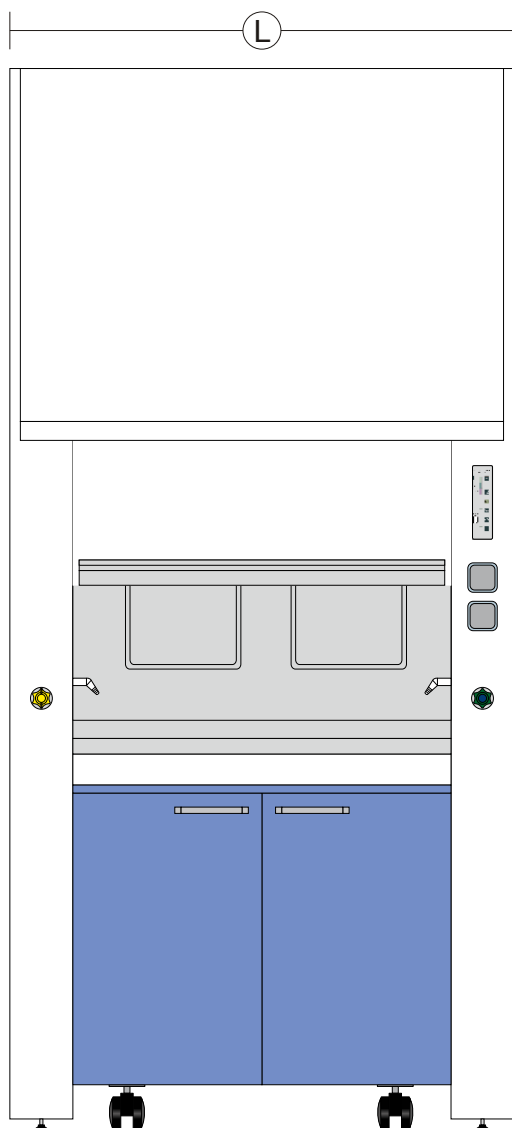
A hotte de química é um equipamento de protecção, a utilizar em laboratórios que geram gases ou poeiras com perigosas concentrações.

Cabine fechado por todos os lados, com sistema de ventilação, que permite através de uma janela frontal, manipular objectos sem correr demasiados riscos.

Utilizadas em todo o tipo de laboratórios, tais como: clínicos, escolares, institutos superiores, farmacêuticos, hospitalares, industrias químicas, etc...

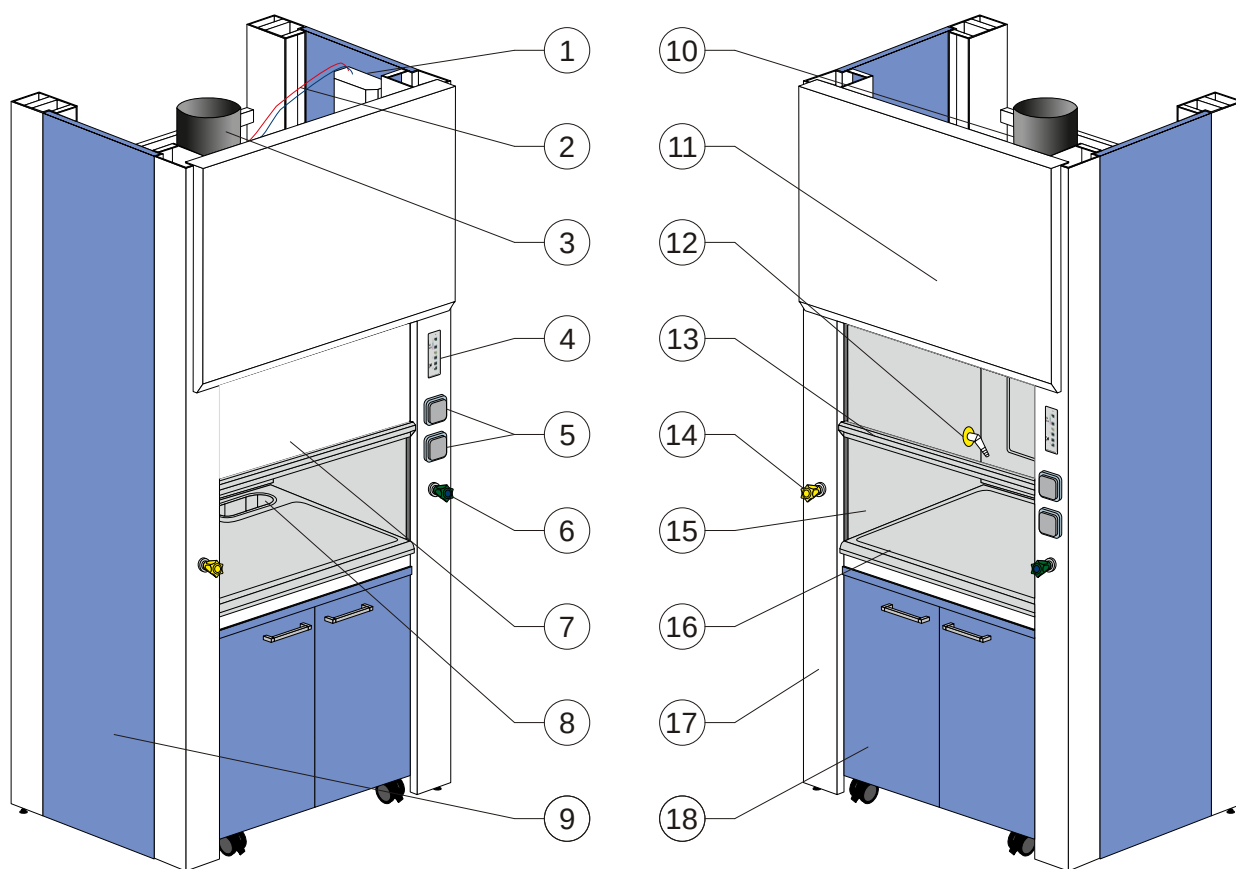


HOTTE MODELO HQE - DIMENSÕES



MODELO	L	P	A	MÓVEL RODADO
1200	1200	850	2500	2 Portas 895x545x795
1500	1500	850	2500	2 Portas 1195x545x795
1800	1800	850	2500	3 Portas 1495x545x795

HOTTE MODELO HQE - COMPOSIÇÃO GERAL



Controlador FC 500 - ①

Tubos de medição de pressão de ar - ②

Tubo de exaustão em PVC - ③

Painel de comandos - ④

Tomadas tipo schuko - ⑤

Comando à distância de água - ⑥

Bica para saída de água - ⑦

Pio de serviço em polipropileno - ⑧
ou em grés cerâmico

Ilharga em aglomerado de madeira - ⑨
de 19 mm revestido a melamina

⑩ - Sistema eléctrico de exaustão de
abertura/fecho de borboleta

⑪ - Iluminação interior superior a 600 lux

⑫ - Bica para saída de gás

⑬ - Janela tipo guilhotina com sistema de
segurança de limite de abertura

⑭ - Comando à distância de gás

⑮ - Interior em compacto fenólico com zona
de escape em caso de explosão

⑯ - Tampo em grés contínuo com rebordo
anti-derrame da Keraplan

⑰ - Perfis em chapa de aço revestida a
tinta anti-corrosiva à base de epoxy

⑱ - Móvel rodado com 2 portas

HOTTE MODELO HQE - CARACTERÍSTICAS GERAIS



Tampo em grés contínuo da Keraplan com rebordo anti-derrame



Painel de comandos



Controlador FC 500 + tubo de exaustão em PVC com sistema eléctrico de exaustão de abertura/fecho de borboleta através de tubos de medição de pressão de ar

- Hotte de química especial constituída exteriormente, por uma cabine em chapa de aço, recoberta electrolíticamente de uma camada de zinco, com desengorduramento e pintada a tinta anti-corrosiva à base de epoxy de cor branca e ilhargas em aglomerado de madeira de 19 mm revestido a melamina.
- Interior revestido a compacto fenólico ou a grés cerâmico anti-ácido (cinza claro), com deflector e costas amovíveis, sistema de exaustão adequado e zona de escape em caso de explosão.
- Sistema de exaustão e insuflação (insuflação só nas hottes compensadas), processa-se pela parte superior da cabine de trabalho.
- Sistema eléctrico de exaustão de abertura/fecho de borboleta através de tubos de medição de pressão de ar.
- Janela em vidro temperado, tipo guilhotina, suspensa por cabos de aço, unidos a um contrapeso, proporcionando um deslizamento suave e uniforme.
- Iluminação interior da cabine da hotte superior a 600 lux, suportada por uma armadura estanque.
- Controlador FC 500 de acordo com a norma EN 14175.
- Suportes de estrutura metálica, pintados a tinta anti-corrosiva à base de epoxy.
- Plano de trabalho (tampo), resistente aos ataques químicos e térmicos, formado por uma só peça de grés anti-ácido vitrificado com rebordo anti-derrame da "KERAPLAN". O tampo é perfeitamente selado com o corpo interior evitando que possam libertar-se para o exterior derrames ou condensações.
- Pio de serviço em polipropileno ou em grés cerâmico ajustado ao plano de trabalho.
- 1 bica de saída de água e 1 bica de saída de gás.
- Painel vertical de comandos de alta segurança constituído por: botões com 3 níveis (mínimo/médio/máximo) de velocidade do ventilador e alarme acústico e luminoso; reset do alarme; interruptor de iluminação; 2 tomadas tipo schuko; 1 válvula de água e 1 de gás com comando à distância; alarme acústico e luminoso de abertura incorrecta da janela (perda de segurança).
- Móveis inferiores rodados: 1 móvel de 2 portas para hotte de 1200mm; 1 móvel de 2 portas para hotte de 1500mm; 1 móvel de 3 portas para hotte de 1800mm.

HOTTE MODELO HQE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



EC Declaration of Conformity

Name of the issuer	SCHNEIDER Elektronik GmbH Industriestraße 4 61449 Steinbach Germany Phone: +49 (0) 6171/88 479-0 Fax: +49 (0) 6171/88 479-99 E-Mail: info@schneider-elektronik.de www.schneider-elektronik.com
Object of the declaration	controller FC500 actuator NMQ-12 sash position sensor SPS100 functional display type 10 air flow sensor AFS100
Description of the electric equipment	Microprocessor controlled safety system for controlling and monitoring of the exhaust air flow or the face velocity of fume hoods in relation to the front sash and slide window opening

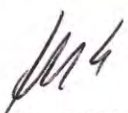
The above mentioned object of declaration fulfills the requirements of the following documents:

Document no.	Title
2004/108/EG	EMC-directive of the EC (December 2004)
DIN EN 14175-2:2003	Fume cupboards - Part 2: Safety and performance requirements
DIN EN 61326-1:2006	Electrical measuring-, control-, regulation- and lab devices – EMC-requirements – Part 1: General requirements (interference emission/immunity)
2006/95/EG	Low voltage directive of the EC (December 2006)
DIN EN 61010-1:2001	Safety regulations for electrical measuring-, control-, regulation- and lab devices - Part 1: General requirements

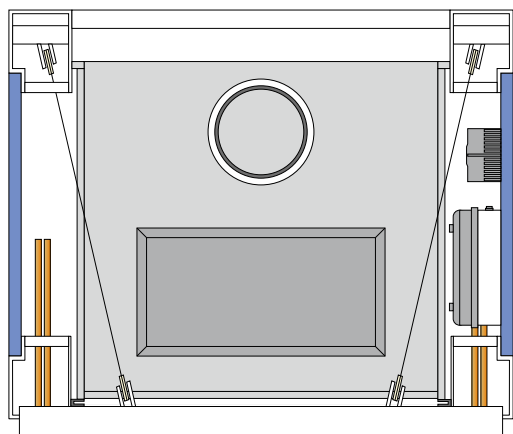
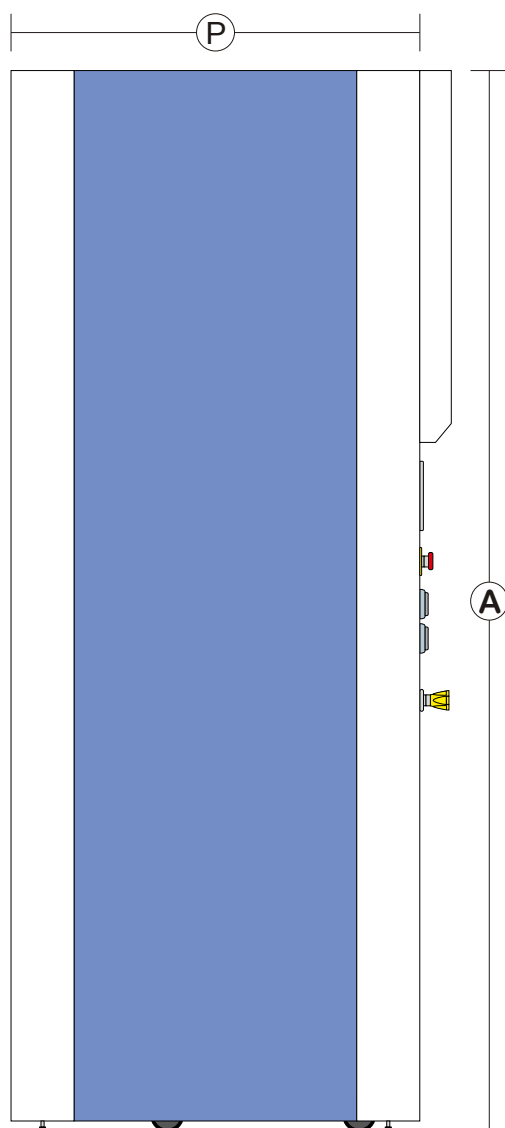
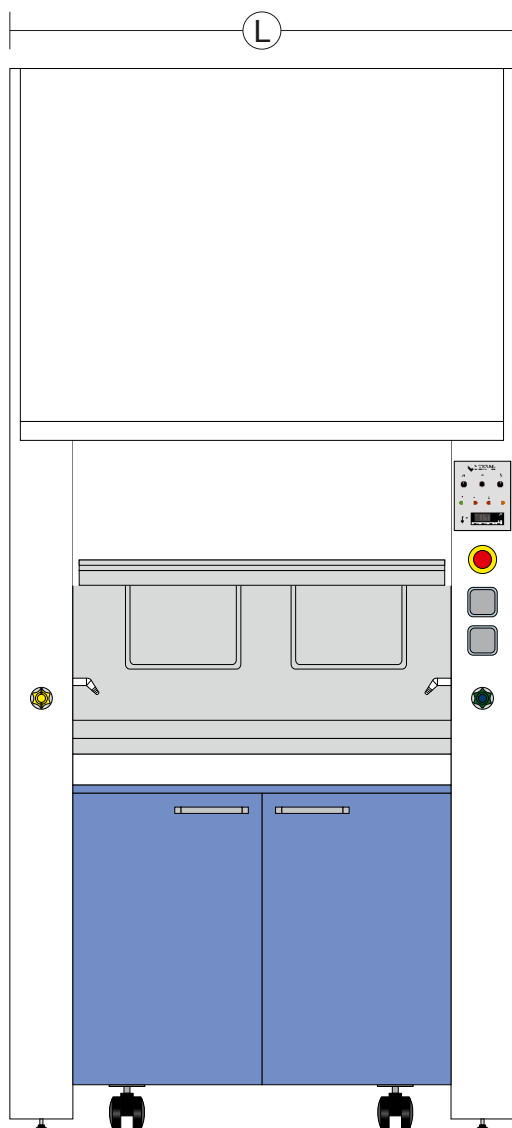
Date:

Name and function

February 01, 2008

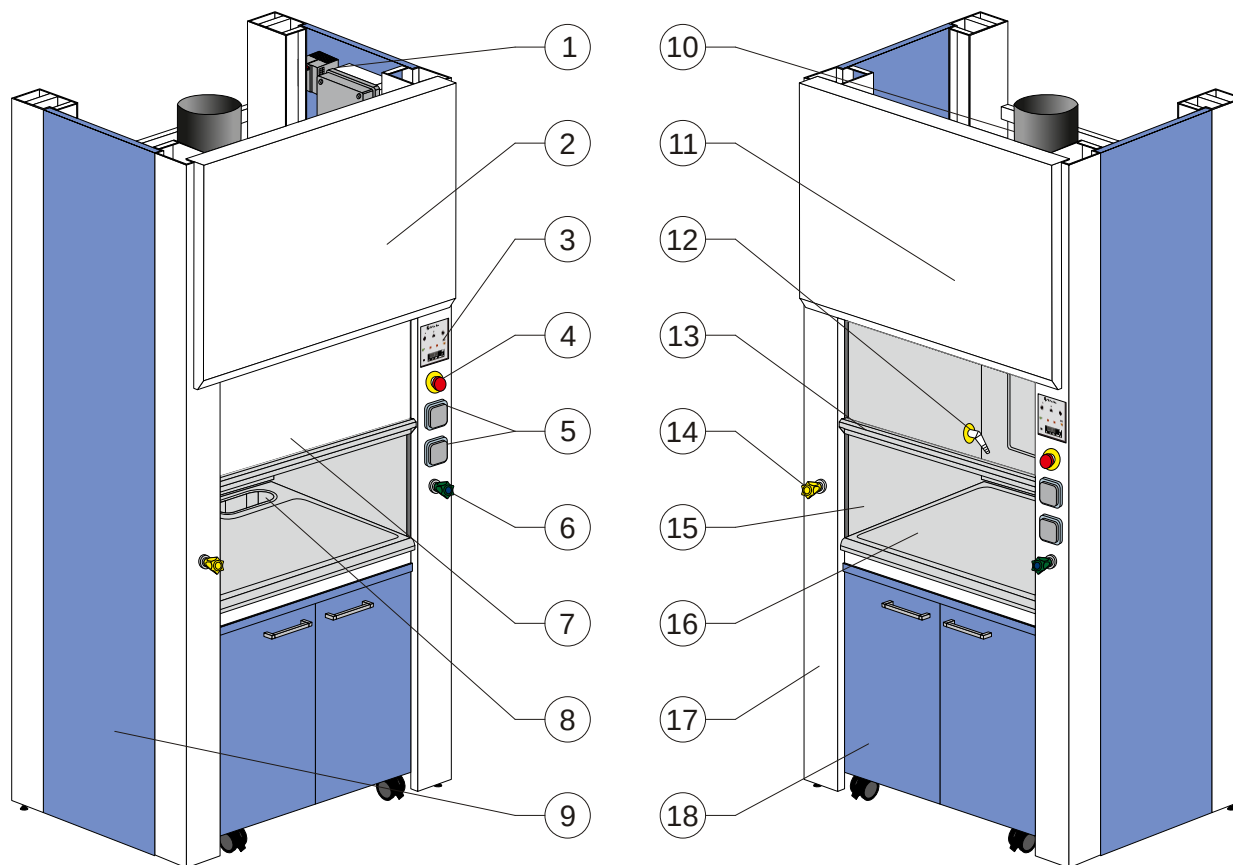

Bernd Drost (CEO)

HOTTE MODELO HQN - DIMENSÕES



MODELO	L	P	A	MÓVEL RODADO
1200	1200	850	2500	2 Portas 895x545x795
1500	1500	850	2500	2 Portas 1195x545x795
1800	1800	850	2500	3 Portas 1495x545x795

HOTTE MODELO HQN - COMPOSIÇÃO GERAL



Variador de velocidade e quadro - ①
eléctrico

Sonda térmica - ②

Painel de comandos - ③

Botão de emergência (corte geral) - ④

Tomadas tipo schuko - ⑤

Comando à distância de água - ⑥

Bica para saída de água - ⑦

Pio de serviço em polipropileno - ⑧
ou em grés cerâmico

Ilhargas em aglomerado de madeira - ⑨
de 19 mm revestido a melamina

⑩ - Tubo de exaustão em PVC

⑪ - Iluminação interior superior a 600 lux

⑫ - Bica para saída de gás

⑬ - Janela tipo guilhotina com sistema de
segurança de limite de abertura

⑭ - Comando à distância de gás

⑮ - Interior em compacto fenólico com zona
de escape em caso de explosão

⑯ - Tampo em grés contínuo com rebordo
anti-derrame da Keraplan

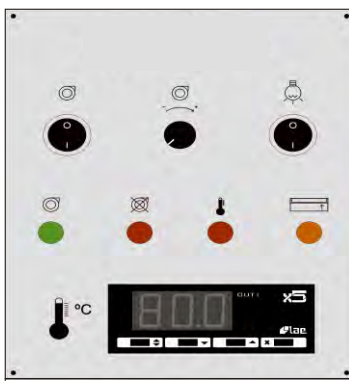
⑰ - Perfis em chapa de aço revestida a
tinta anti-corrosiva à base de epoxy

⑱ - Móvel rodado com 2 portas

HOTTE MODELO HQN - CARACTERÍSTICAS GERAIS



Tampo em grés contínuo da Keraplan com rebordo anti-derrame



Painel de comandos



Tubo de exaustão em PVC com sistema de retenção de condensados

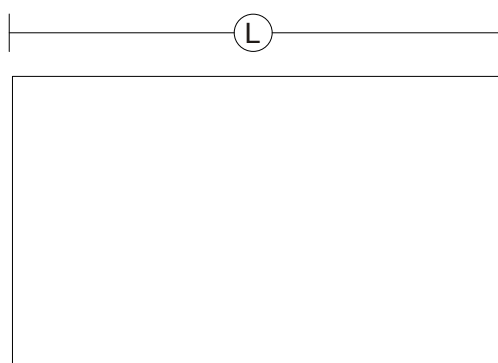
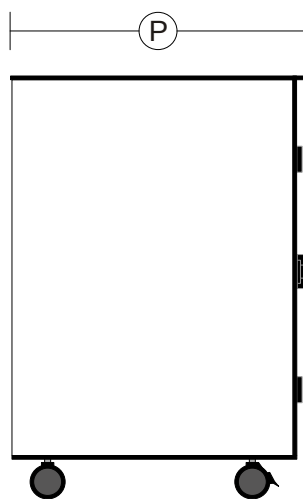
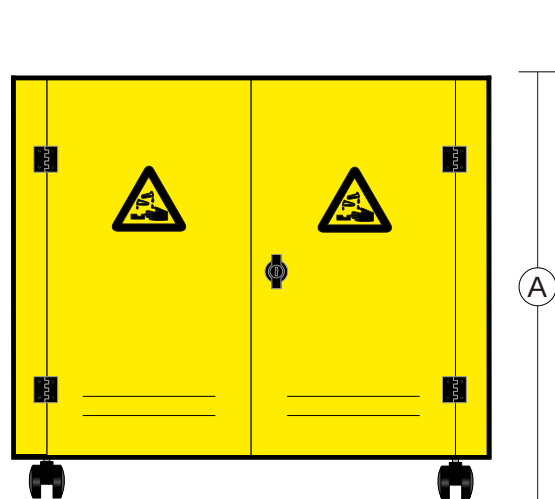


Variador de velocidade

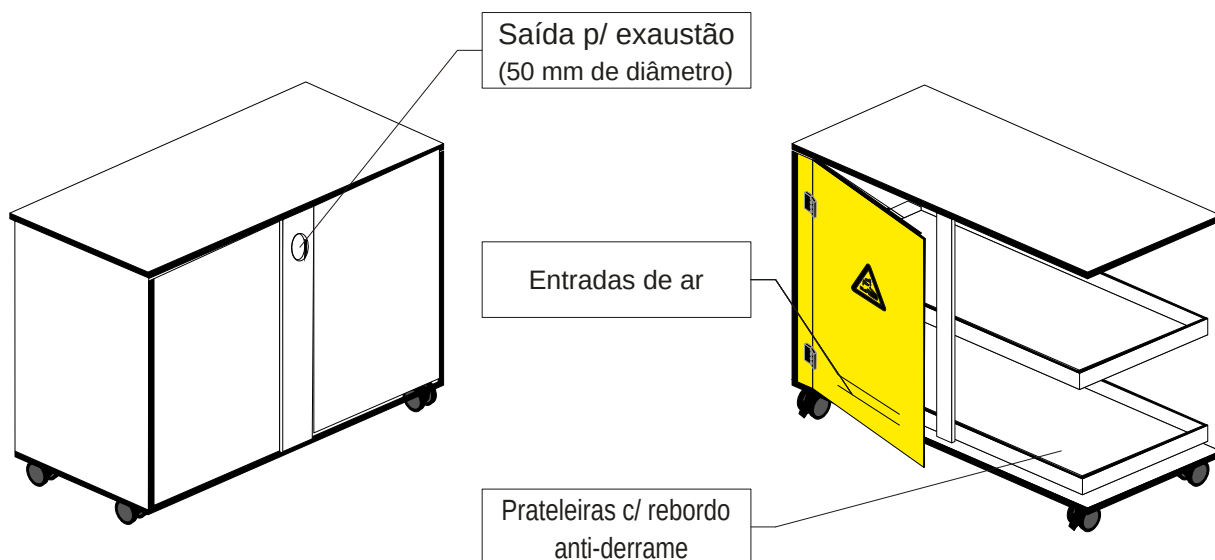
- Hotte de química especial constituída exteriormente, por uma cabine em chapa de aço, recoberta electrolíticamente de uma camada de zinco, com desengorduramento e pintada a tinta anti-corrosiva à base de epoxy de cor branca e ilhargas em aglomerado de madeira de 19 mm revestido a melamina.
- Interior revestido a compacto fenólico ou a grés cerâmico anti-ácido (cinza claro), com deflector e costas amovíveis, sistema de exaustão adequado e zona de escape em caso de explosão.
- Sistema de exaustão e insuflação (insuflação só nas hottes compensadas), processa-se pela parte superior da cabine de trabalho.
- Sistema de retenção de condensados ligados ao esgoto da hotte.
- Janela em vidro temperado, tipo guilhotina, suspensa por cabos de aço, unidos a um contrapeso, proporcionando um deslizamento suave e uniforme.
- Iluminação interior da cabine da hotte superior a 600 lux, suportada por uma armadura estanque.
- Variador de velocidade do ventilador.
- Sonda térmica de controlo de sobreaquecimento.
- Suportes de estrutura metálica, pintados a tinta anti-corrosiva à base de epoxy.
- Plano de trabalho (tampo), resistente aos ataques químicos e térmicos, formado por uma só peça de grés anti-ácido vitrificado com rebordo anti-derrame da "KERAPLAN". O tampo é perfeitamente selado com o corpo interior evitando que possam libertar-se para o exterior derrames ou condensações.
- Pio de serviço em polipropileno ou em grés cerâmico ajustado ao plano de trabalho.
- 1 bica de saída de água e 1 bica de saída de gás.
- Painel vertical de comandos de alta segurança constituído por: botões on/off do ventilador, controle de velocidade do ventilador e alarme acústico; interruptor de iluminação; 2 tomadas tipo schuko; 1 válvula de água e 1 de gás com comando à distância; controlador e regulador de temperatura interna com alarme acústico; alarme luminoso e acústico de controle de abertura incorrecta da janela (perda de segurança); painel digital de temperatura.
- Móveis inferiores rodados: 1 móvel de 2 portas para hotte de 1200mm; 1 móvel de 2 portas para hotte de 1500mm; 1 móvel de 3 portas para hotte de 1800mm.

MÓVEL RODADO PARA ÁCIDOS E BASES VENTILADO

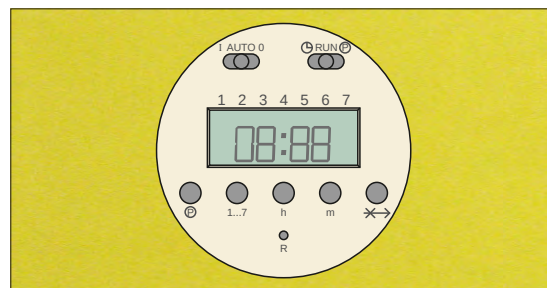
- Móvel construído integralmente em compacto fenólico com 2 prateleiras com rebordo anti-derrame.
- Entradas de ar e saída de ar acoplada ao sistema de exaustão da hotte através de manga de 50 mm de diâmetro.
- Inclui fechadura e dobradiças em plástico para melhor resistência e durabilidade aos ambientes agressivos.



MODELO	L	P	A
MÓVEL DE 2 PORTAS HOTTE 1200	895	545	795
MÓVEL DE 2 PORTAS HOTTE 1500	1195	545	795
MÓVEL DE 3 PORTAS HOTTE 1800	1495	545	795



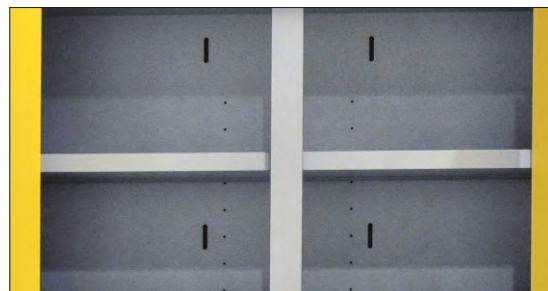
CARACTERÍSTICAS GERAIS



Relógio



Entradas de ar na frente do armário



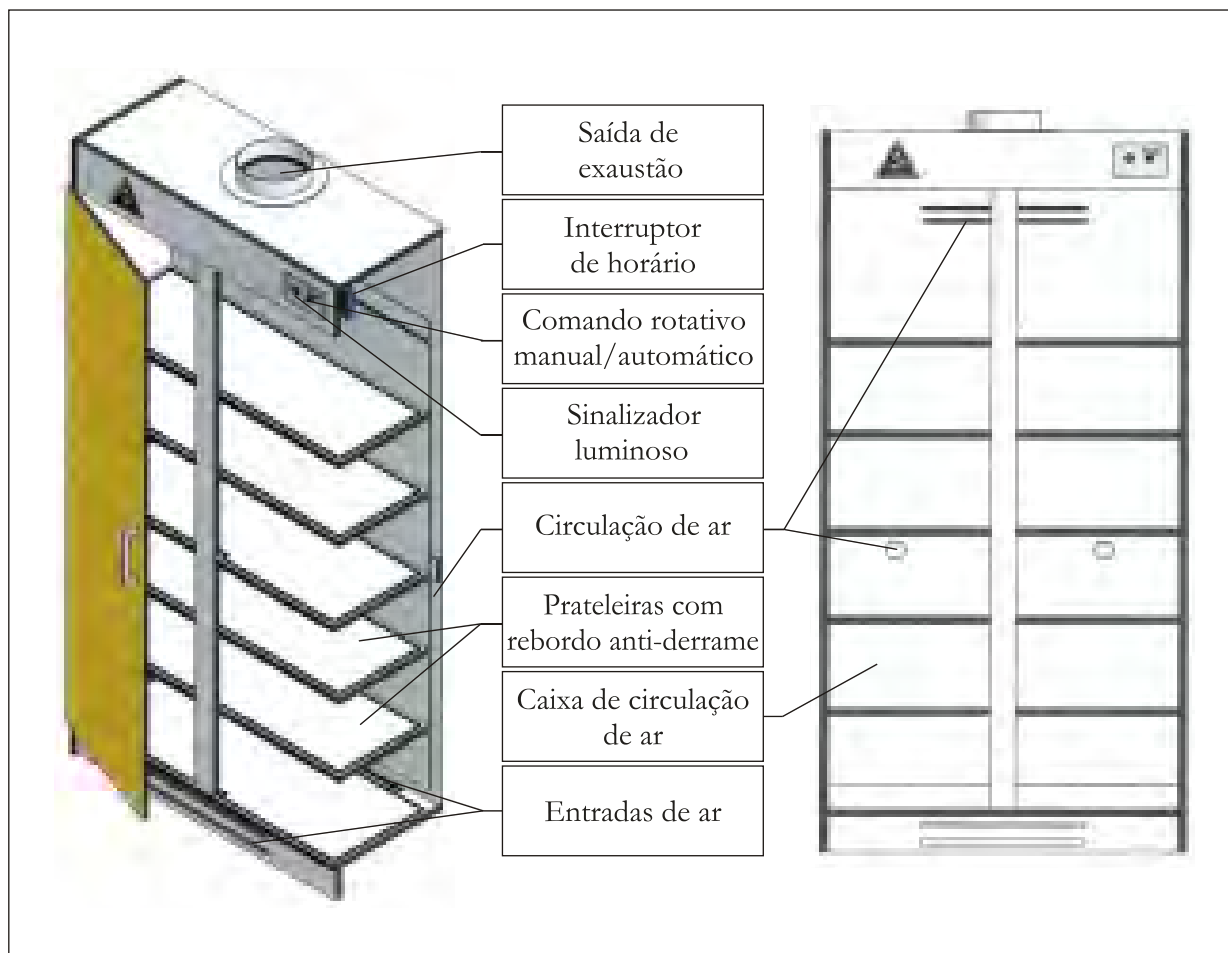
Saídas de ar nas costas do armário



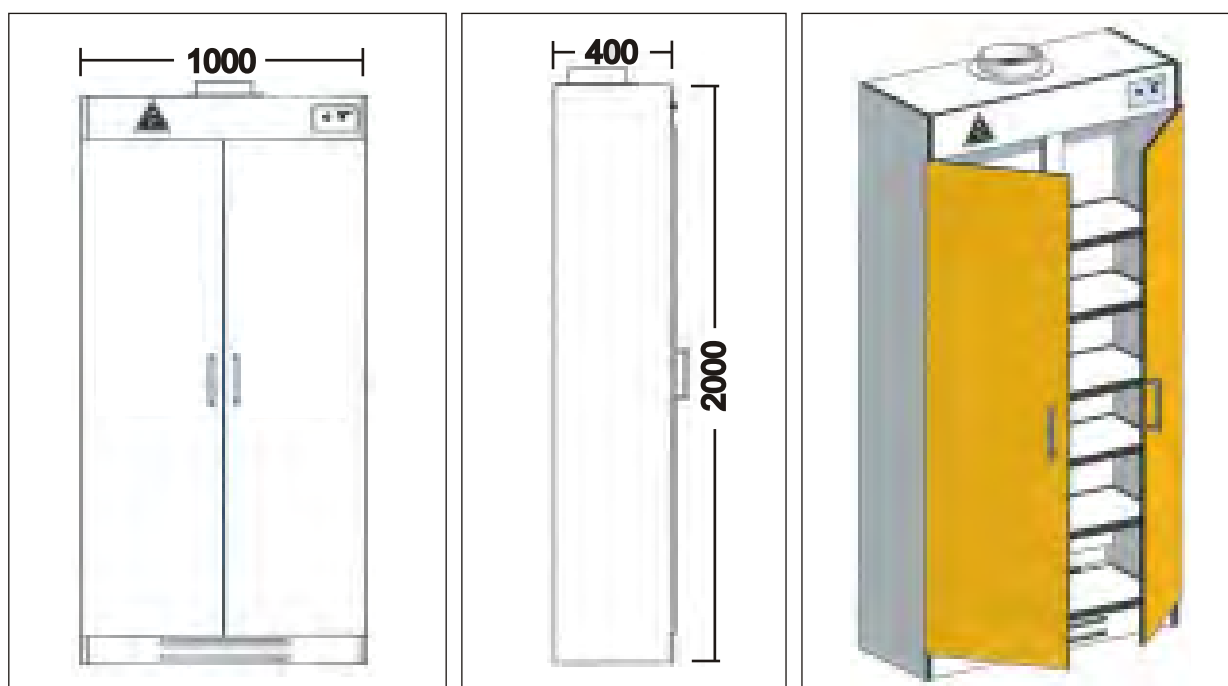
Prateleiras anti-derrame em compacto fenólico

- Construído integralmente em compacto fenólico, conferindo uma elevada resistência química e rigidez mecânica. Adequado para ambientes húmidos e corrosivos.
- Fechadura e dobradiças em plástico.
- Entradas e saídas de ar para uma correcta extracção.
- Ventilador Vortice Lineo 125 V0 munido de relógio programável com várias opções de tempo de exaustão.

COMPOSIÇÃO GERAL



MEDIDAS

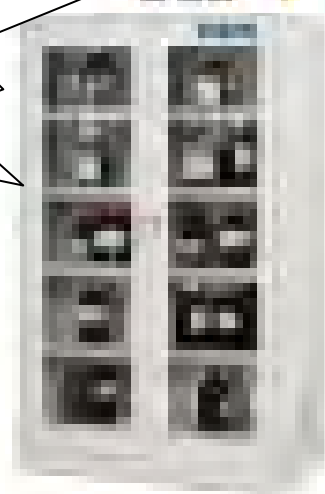


x **Armário Ácidos/Bases**



**Armários de
Segurança
Reagentes**

**Armário Reagentes
(Produtos Nocivos,
Inflamáveis e
Corrosivos)**



Armário com Filtração



**Câmara de Filtração Gases
e
Fluxo Laminar**



Moldagem completamente por injeção.

Carcaça de polipropileno resistente aos raios UV orientável em 8 posições.

Rotor de polipropileno de alto rendimento com pás curvadas para a frente, equilibradas estática e dinamicamente, com tubo reforçado.

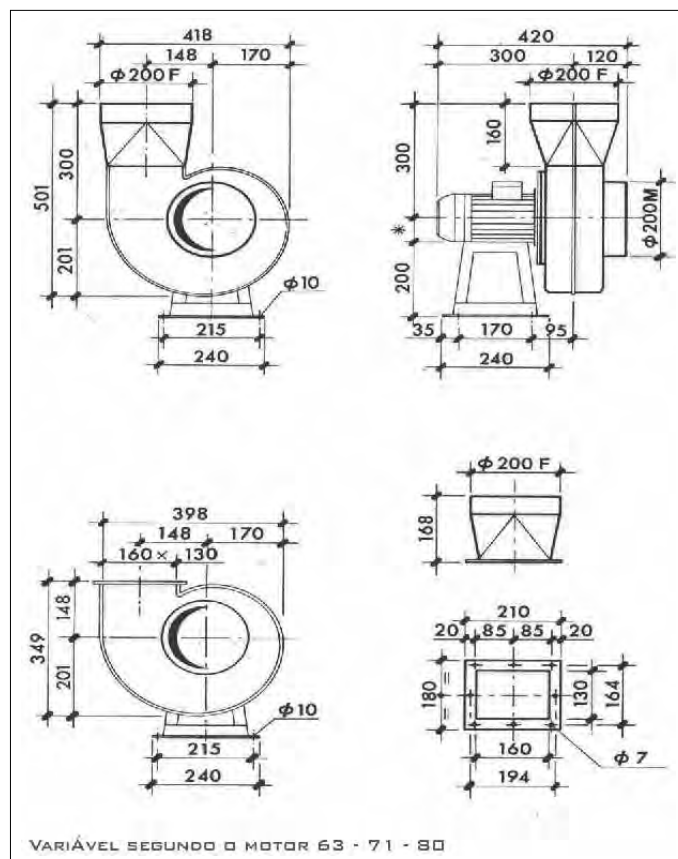
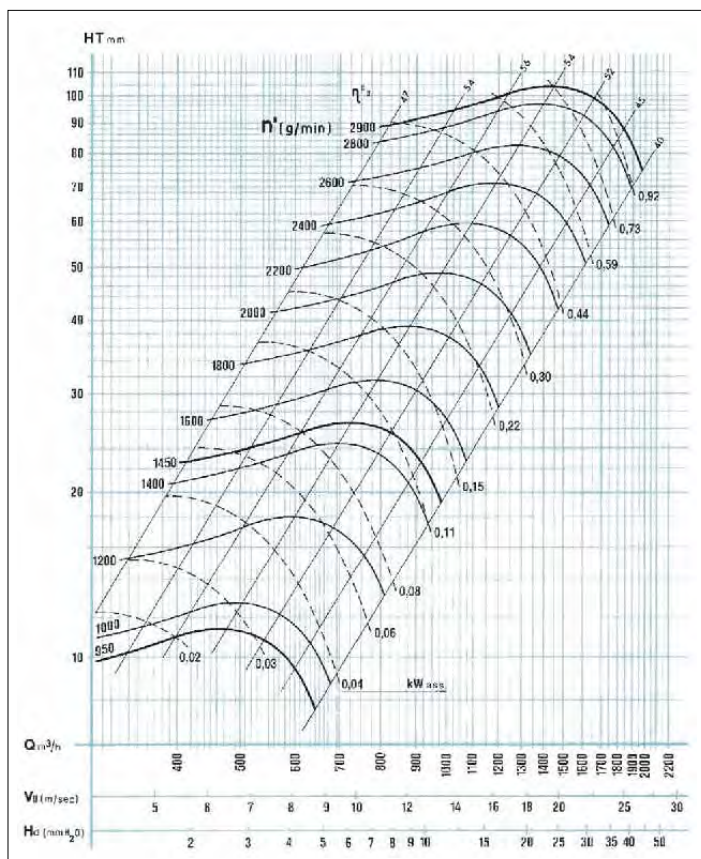
Junta anti-corrosiva contra risco de fuga de gases.

Suporte do motor de nylon para motores B3/B5.

Parafusos de aço inoxidável.

Disponível com motor trifásico, monofásico regulável, EEx-d ou a duas velocidades, protecção IP55.

TYPE	Qm³/h	HT mmH ₂ O	HS mmH ₂ O	KW	HP	G/min.	d BA	Kg.	Kg. EEx-d
VSF 20	500	11	8	0,18	0,25	950	45	8	15
	600	25	21			1450	57		
	720	26	20						
	950	21	11	1,1	1,5	2900	70	13	27
	1100	95	82						
	1300	102	83						
	1600	100	71						





Moldagem completamente por injeção.

Carcaça de polipropileno resistente aos raios UV orientável em 8 posições.

Rotor de polipropileno de alto rendimento com pás curvadas para a frente, equilibradas estática e dinamicamente, com tubo reforçado.

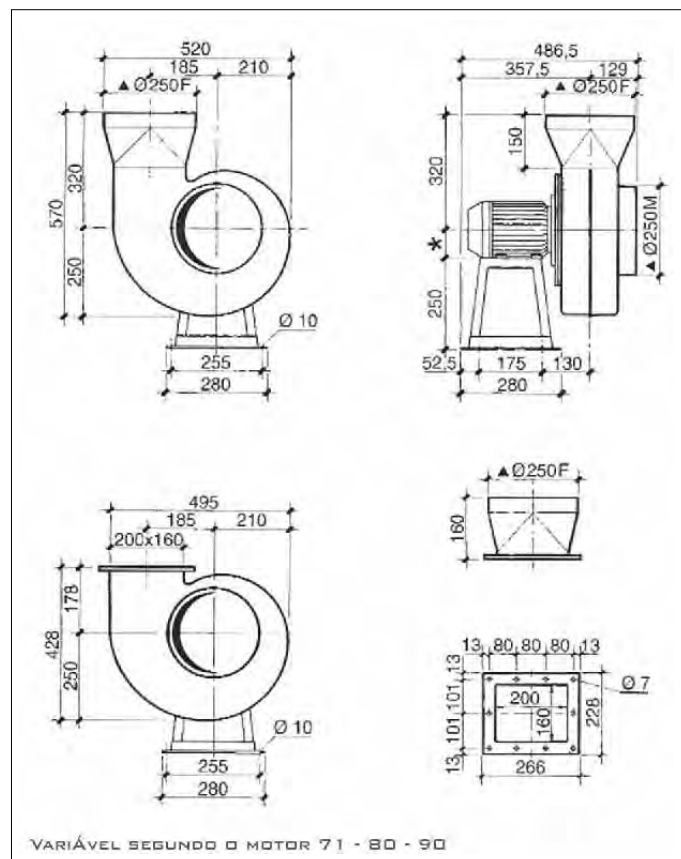
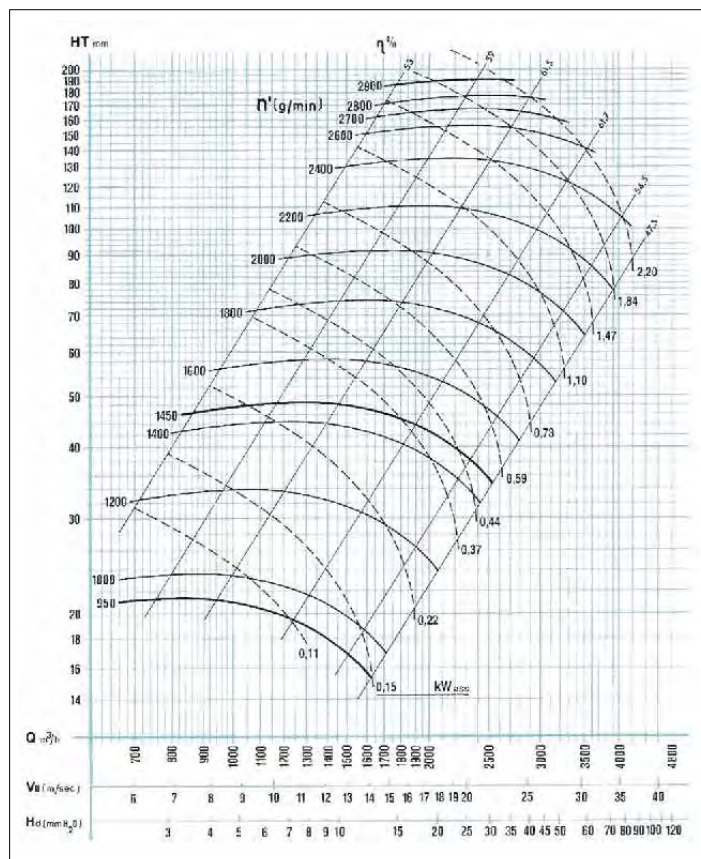
Junta anti-corrosiva contra risco de fuga de gases.

Suporte do motor de nylon para motores B3/B5.

Parafusos de aço inoxidável.

Disponível com motor trifásico, monofásico regulável, EEx-d ou a duas velocidades, protecção IP55.

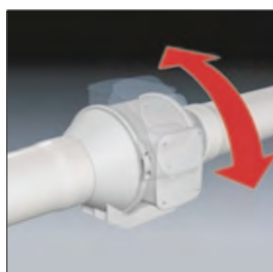
TYPE	Qm³/h	HT mmH ₂ O	HS mmH ₂ O	KW	HP	G/min.	d BA	Kg.	Kg. EEX-d
VSB 25	900	21	11	0,18	0,25	950	57	13	23
	1500	17	6				60		
	1100	48	42	0,55	0,75	1450	58	15	27
	1450	48	38				62		
	2200	40	17				66		
	1800	185	170	2,2	3	2900	70	26	43
	2200	190	167				72		



VORTICE LINEO 125 V0 / 200 V0



- Velocidade controlável
- Contactos térmicos integrais
- Pode ser instalado em qualquer posição
- Manutenção gratuita e de confiança
- Certificado de circulação de ar, de pressão (UNI 10531:1995, correspondendo à ISO 3741). Fáceis de montar e de instalar devido à sua forma e dimensões que que são aproximadas às das condutas.
- Avaliação de protecção IPX4 (EN 60529) e isolamento certificado pelo IMQ (Instituto de Marca de Qualidade).
- Óptima eficiência energética, compatível com a directiva electromagnética (LVD) e tensão (EMC). Com duas velocidades.
- Construído em plástico V0 garantindo durabilidade e resistência mecânica.



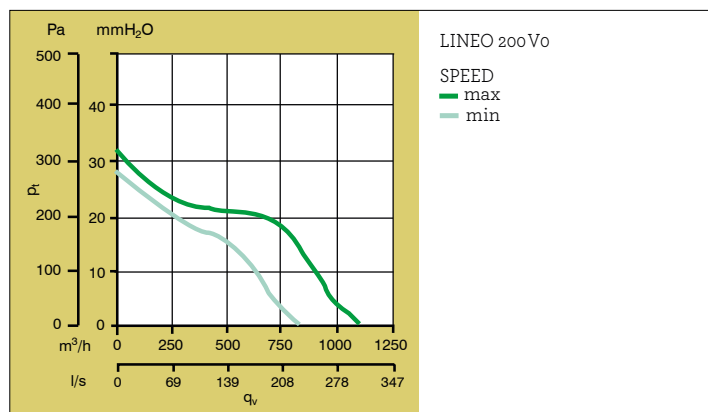
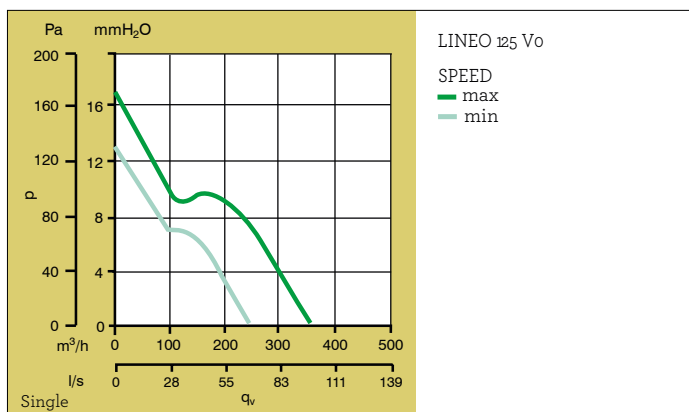
Segurança garantida e certificada

	V	Hz	W		A		IP	Insulation	Temp. max °C
			min	max	min	max			
Lineo 125 V0	220-240	50	25	33	0.11	0.15	X4	cl. II	60
Lineo 200 V0	220-240	50	98	145	0.43	0.64	X4	cl. II	60

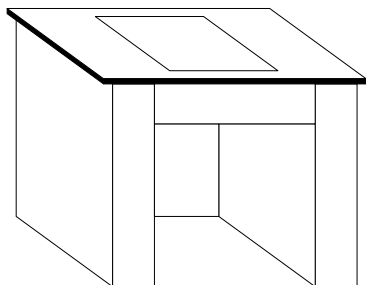


Performance e silêncio garantido e certificado conforme o IMQ

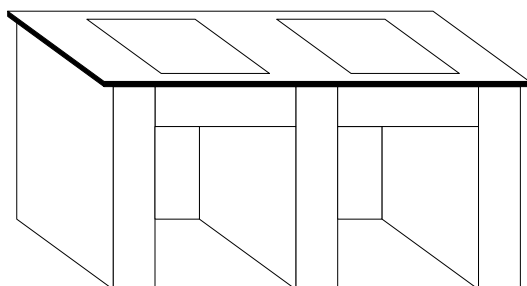
	Flow rate				Pressure				Lp dB(A) 3m	
	*ISO 5801 min		max		*ISO 5801 min		max		*EN ISO 3741:1999 speed	
	m³/h	l/s	m³/h	l/s	mm H₂O	Pa	mm H₂O	Pa	min	max
Lineo 125 V0	250	69.4	365	101.4	13	127.5	17	166.8	33.9	43
Lineo 200 V0	790	219.4	1060	294.4	29	284.5	33	323.7	48.8	55.1



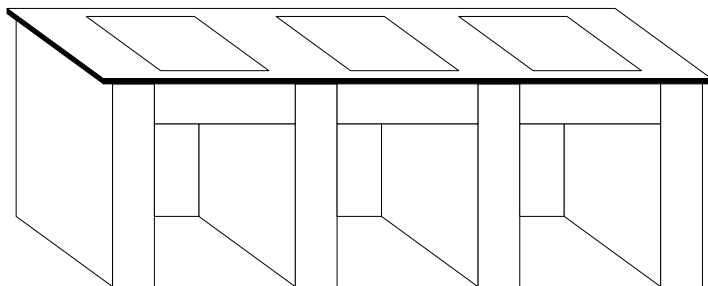
MESA ANTIVIBRÁTICA SIMPLES DIMENSÕES: 1000 x 750 x 900mm



MESA ANTIVIBRÁTICA DUPLA DIMENSÕES: 1800 x 750 x 900mm



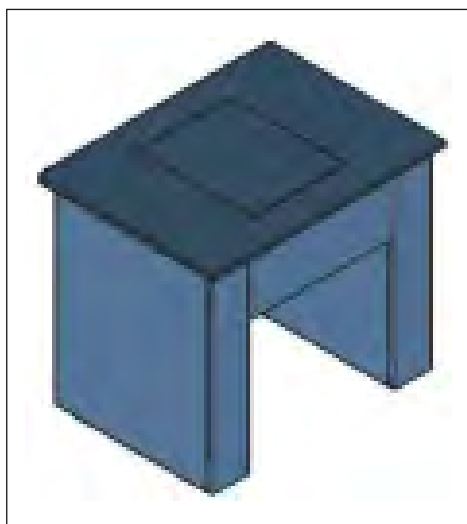
MESA ANTIVIBRÁTICA SIMPLES DIMENSÕES: 2500 x 750 x 900mm



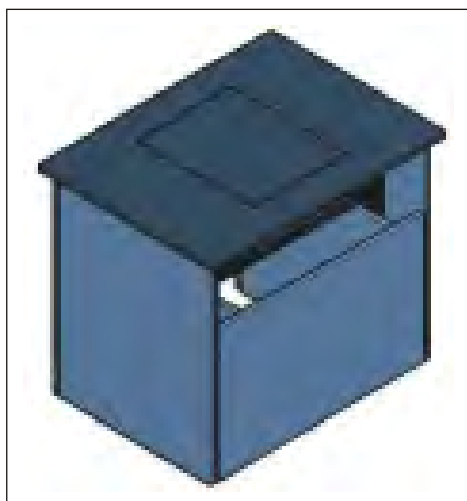
CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Equipamento de laboratório com uma concepção e construção que assegura melhor a protecção contra as vibrações.
- Constituída por duas estruturas independentes, não existindo qualquer contacto entre ambas as partes.
- Estrutura externa - constituída por estrutura em aglomerado de madeira de 1ª qualidade, com 19mm de espessura revestido a melamina.
- Tampo em compacto fenólico, ou outros segundo a necessidade do cliente.
- Estrutura interna - constituída por maciço de betão colocado sobre apoios antivibráticos, que por sua vez estão colocados sobre estrutura metálica provida de niveladores, completando todo o sistema interno.
- Tampo das balanças ou outros instrumentos de precisão em compacto fenólico.

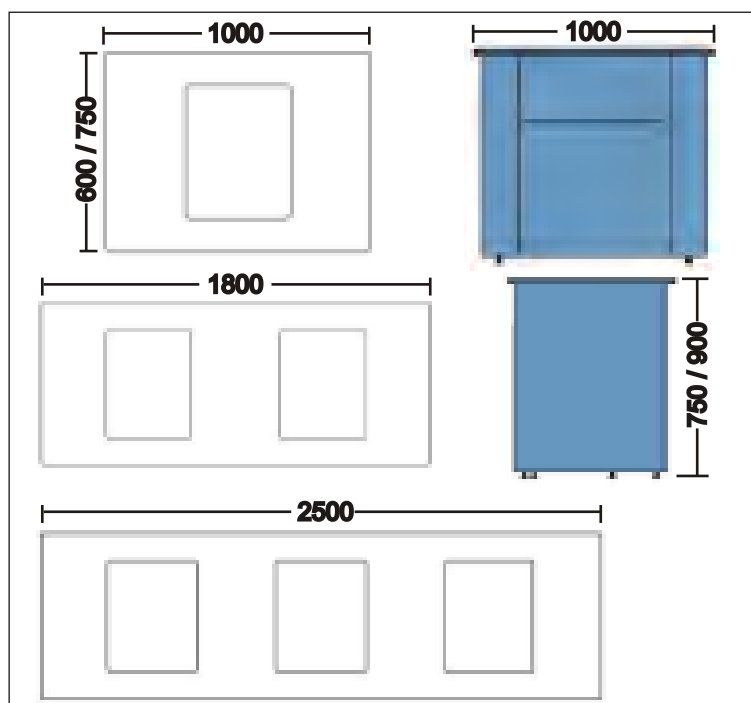
CARACTERÍSTICAS



Exemplo de uma mesa antivibrática



TIPO	LARGURA	PROFUNDIDADE		ALTURA	
SIMPLES	1000	600	750	750	900
DUPLA	1800	600	750	750	900
TRIPLA	2500	600	750	750	900



OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



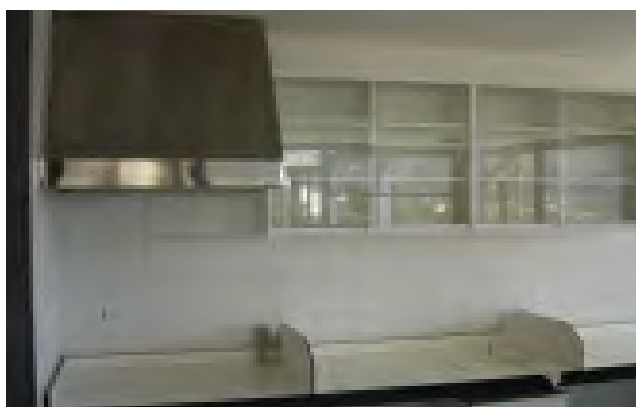
OBRAS REALIZADAS



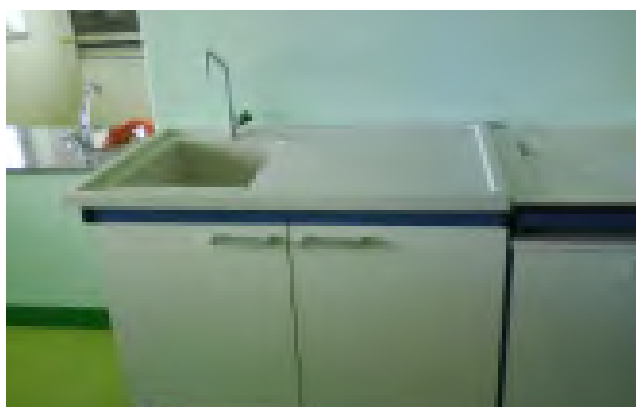
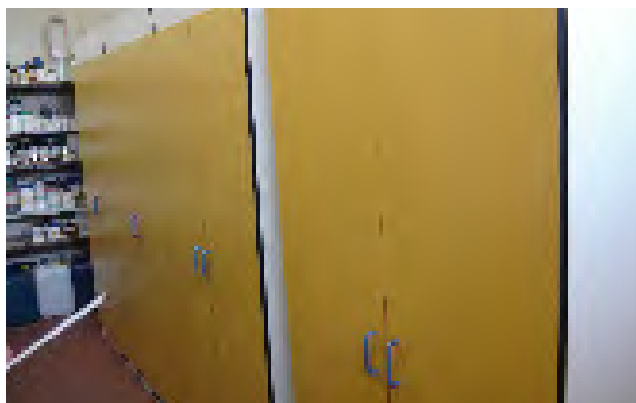
OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



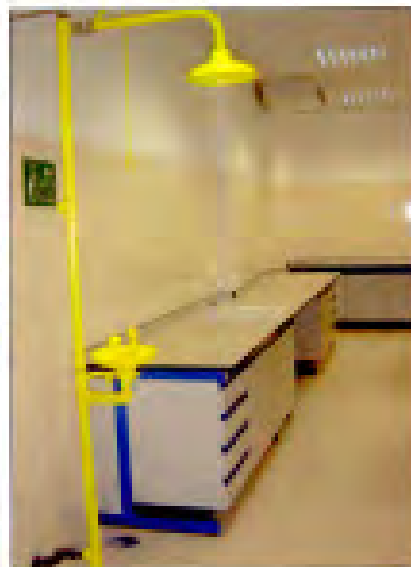
OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



OBRAS REALIZADAS



DELEGAÇÃO DO PORTO

Av. Caminho Senhor, 313
Vila Nova de Gaia | 4410-083 Serzedo
E-mail diniscorais@mdl.pt

SEDE

Rua dos Bombeiros Voluntários | Loja D
3105-165 Louriçal | Portugal
T 00351 236 968 091 | F 00351 236 968 092
E-mail comercial@mdl.pt

