



Modulys® Max

unidade de tratamento de ar unidirecional compacta

ECO CONCEPT

PLUG & PLAY

INFORMAÇÃO GERAL

Vantagens

- Unidade compacta.**
- Elevado desempenho energético.**
- Gama de opções de módulos adicionais acopláveis.**
- Controlo standard totalmente integrado.**

Gama

- 9 modelos standard até 34000 m³/h; para caudais superiores consulte-nos.
- Cada unidade é composta por um módulo principal e, sempre que necessário, por um ou mais módulos adicionais.

Módulo principal:

- Duas opções de ventilação:
EC: Motores EC Fan (IE4).
PM: Motores de Magnetos Permanentes (IE4).
- Até dois níveis de filtragem.
- Quadro de potência e comando

Módulos adicionais acopláveis:

- CW: bateria arrefecimento água fria.
- DX: bateria arrefecimento expansão direta.
- HCW: bateria reversível água (2 tubos).
- HCDX: bateria reversível expansão direta.
- HW: bateria de aquecimento a água quente.
- HE: bateria de aquecimento elétrica.
- HUM: humificação.
- SA: atenuadores acústicos.
- FIL: filtros adicionais.

Aplicação / Utilização

- A designação resume a informação de cada elemento constituinte da unidade. É obtida através do software de seleção em função dos constituintes da unidade e respetivas características.

Construção/ Composição

Envolvente:

- A unidade é construída através de uma estrutura interna até ao modelo 70 ou estrutura externa em perfis de alumínio para os modelos superiores.
- Os painéis são duplos com isolamento em lã mineral com 45 mm de espessura ($\lambda = 0,036 \text{ W/mk}$), envolvidos em aço galvanizado pelo interior e pelo exterior em aço galvanizado com posterior termo lacagem de 80 micron de poliéster epóxi (sistema duplex).
- Como opção os painéis podem ser ambos termo lacados ou inox.
- Possível esquema de termo lacagem com camada base adicional de 45 micron de fosfato de zinco, perfazendo uma camada total de 125 micron.
- Construção higiénica certificada de acordo com a norma VDI 6022.
www.guia.france-air.pt

Módulo Principal:**Admissão:**

- Equipado com registos com laminais em alumínio extrudido com junta de vedação, exteriores. Possibilidade de proteção do registo por grelha de admissão e proteção para ligação a conduta.
- Registos acionados por atuadores, para fecho em caso de paragem ou para equilíbrio de caudais no caso de mistura (no ar novo).
- Paineis inferiores pintados de série, e sistema de fixação de filtros em aço inox, para uma maior resistência à corrosão.

Filtros:

- Insuflação: Equipada de um pré-filtro (G4 ou M5) e um filtro de bolsas até F9.
- Estado de colmatagem dos filtros medido por transdutor de pressão, com indicação do nível de colmatagem em % no display.

Ventilador:

- Ventilador do tipo plug fan, centrífugos com pás à reação.
- Motores com variação de velocidade do tipo EC (IE4) ou PM (IE5).
- Medição e variação do caudal de forma a manter o caudal ou pressão constante (opção VAV).

Quadro de potência e comando:

- Quadro com todas as funcionalidades para o funcionamento em segurança da unidade e respetivos componentes.
- Equipamentos de campo cablados. Ligação fácil e rápida entre módulos de transporte apenas com duas fichas.
- Régua de bornes para ligação a componentes exteriores de fácil acesso.
- Controlador de última geração com uma ampla gama de funcionalidades (consulte as páginas seguintes).

Módulos adicionais:**Bateria de arrefecimento ou reversíveis**

- Possibilidade de água ou expansão direta.
- Construção com tubos e coletores em cobre expandidos em alhetas de alumínio, fixos a estrutura metálica em aço galvanizado. Como opção revestimento anti corrosão de Temadur 20 ou Blygold.
- Tabuleiro de condensados em aço inox e separador de gotas em material compósito. Opção de acesso por porta dedicada.

Bateria de aquecimento

- Possibilidade de versão a água ou elétrica.
- Bateria a água com tubos e coletores em cobre expandidos em alhetas de alumínio, fixos a estrutura metálica em aço galvanizado. Como opção revestimento anti corrosão de Temadur 20 ou Blygold.
- Bateria elétrica por triacs com modelação fina de potência, com alimentação independente e três termostatos de segurança.

Atenuadores acústicos

- Composto por septos acústicos em lã de rocha, com comprimentos standard de 900 mm (-15 a -20 dB) ou 1200 mm (-20 a -25 dB), com estrutura em aço galvanizado, com espaçadores em forma de pegas para remoção através da porta de acesso.
- Opção de revestimento com película anti desagregante Dacron.

Opções

- Telhado para montagem exterior.
- Diferentes materiais construtivos da unidade e seus componentes.
- Acessórios como iluminação, óculo, manómetros, juntas flexíveis.
- Sem controlo e respetivos acessórios integrados.

Acondicionamento

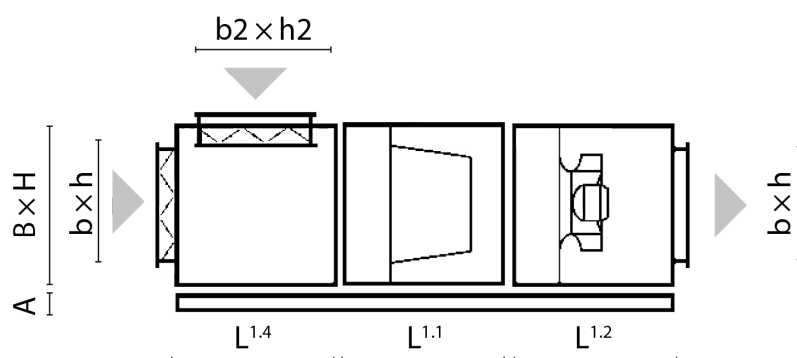
- Vendido à unidade.
- Fornecido em paletes, com filme de proteção plástico, dividido em diversos módulos de transporte para montagem em obra.

DESCRIÇÃO TÉCNICA

CERTIFICAÇÃO EUROVENT

- As unidades de tratamento de ar Modulys® Play tem certificação Eurovent, no âmbito do programa AHU (Air Handling Unit).
- As características mecânicas foram testadas em conformidade à norma EN 1886:
- Deformação mecânica: D1.
- Estantiquidade ao ar da estrutura: L1.
- Fuga de derivação dos filtros: F9.
- Fator de transmissão térmica: T2.
- Fator de ponte térmica: TB2.

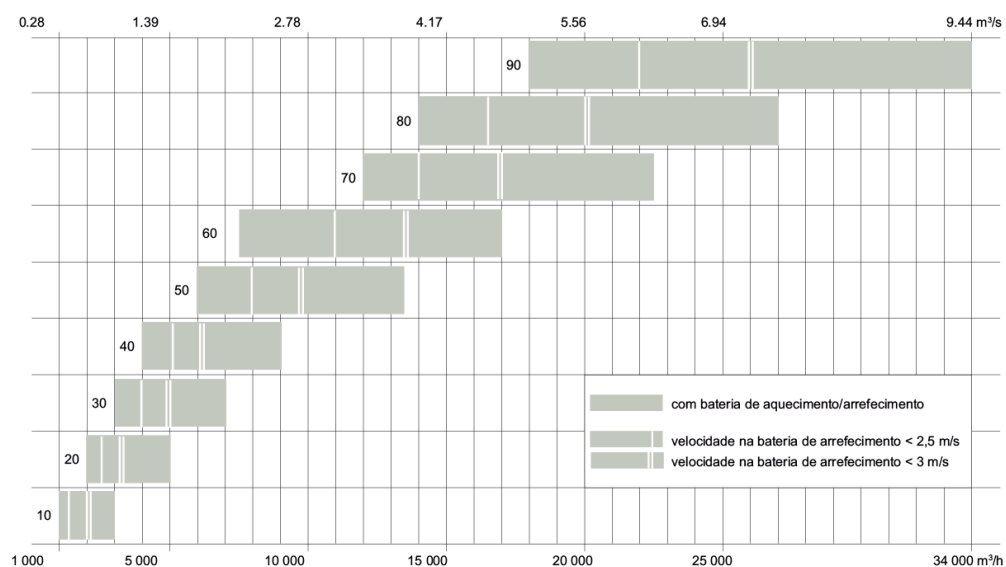
ATRAVANCAMENTOS



Modulys® Max	B [mm]	H [mm]	L1.1 [mm]	L1.2 [mm]	L1.4 [mm]	b [mm]	h [mm]	b1 [mm]	h1 [mm]	b2 [mm]	h2 [mm]	A [mm]
10	1000	490	750	705	430	900	400	700	300	700	300	125
20	1150	585	750	705	430	1100	500	900	400	1000	300	125
30	1300	660	750	705	470	1200	600	1000	500	1100	400	125
40	1500	740	750	842	470	1400	700	1200	600	1200	400	125
50	1700	890	750	842	470	1600	800	1400	700	1400	400	125
60	1900	960	750	979	570	1800	900	1600	800	1600	500	125
70	2100	1085	750	979	705	2000	1000	1800	900	1800	600	125
80	2300	1235	750	1250	705	2200	1100	2000	1000	2000	600	125
90	2610	1350	750	1400	705	2500	1200	2200	1100	2200	600	125

SELEÇÃO

GRÁFICO DE SELEÇÃO PARA MODULYS® MAX



O gráfico de seleção aqui apresentado é indicativo e poderá passar por alterações de acordo com a evolução da gama France Air: por favor consulte-nos para mais informações.