



Novatys® Flat ECM

caixa de dupla camada com bateria de aquecimento autorregulável e filtro



ECO CONCEPT



NOVIDADE

INFORMAÇÃO GERAL

Vantagens

Caixa de dimensões reduzidas para uma instalação otimizada em espaços limitados.

Caixa de baixo consumo com regulação integrada, em conformidade com a regulamentação em vigor.

Produto «tudo-em-um» que integra a regulação, uma bateria totalmente cablada e um filtro ISO 65 % (G4).

Possibilidade de adicionar um segundo conjunto de baterias (espaço previsto).

Manutenção e acesso otimizados:

- Compartimento elétrico de fácil acesso.

- Portas de visita superiores e inferiores para uma manutenção fácil do motor do ventilador, da bateria e do filtro.

Redução do nível sonoro para maior conforto: produto fornecido com isolamento de dupla camada.

Gama

- 5 modelos: 600, 1000, 2000, 3000, 5000.

Designação

Novatys® Flat ECM	1000	E	EL	3,3	Adv.
<u>TIPO</u>	<u>TAMANHOS</u> DE 600 A 5000	<u>MODELO</u> Ø: INSUFLAÇÃO E: EXTRAÇÃO	<u>BATERIA</u> Ø: SEM BATERIA EL: ELÉTRICA EC: ÁGUA QUENTE CO: CHANGE OVER DX: RECUPERAÇÃO DIRETA	<u>POTÊNCIA DA</u> <u>BATERIA INTEGRADA</u>	<u>REGULAÇÃO DE</u> <u>ÚLTIMA GERAÇÃO</u>

Aplicação / Utilização

- Ventilação, filtragem e pré-aquecimento do ar fresco com sistema autorregulado para instalações comerciais e cozinhas profissionais.
- Caixas de extração e insuflação de ar limpo.
- Ideal para renovações, para instalação em espaços reduzidos.
- Montagem e ligação: interior.
- Instalação possível em várias posições: na horizontal (piso ou teto) e na vertical (parede).
- Temperatura do fluido transportado: -25 a +50 °C.
- Insuflação de ar limpo em edifícios comerciais.

Construção/ Composição

Caixa:

- Aspiração/insuflação em linha.
- Caixa monobloco em aço galvanizado com bateria elétrica ou de água quente integrada. Versão change-over e DX com bateria externa.
- Painel de dupla camada de 25 mm em lã de rocha - densidade 90 kg/m³.
- Filtragem ISO 65 % (G4) com espessura de 48 mm incluída de série.
- Picagens de aspiração/retorno circulares equipadas com juntas em borracha montadas de série.
- Caixa equipada com porcas fixadas em patilhas integradas na estrutura.

- Portas de visita superior e inferior com dobradiças.
- Compatibilidade universal através da rotação da caixa.

Ventilador:

- Turbina de reação do tipo Plug fan.
- Acoplamento direto.

Motorização:

- Motor ECM (comutação eletrónica com rotor externo, elevado rendimento).
- IP54 (tamanhos 600 a 3000), IP44 (tamanho 5000), classe F.
- Alimentação monofásica 230 V – 50/60 Hz: tamanhos 600 a 2000.
- Alimentação trifásica 400 V – 50/60 Hz: tamanhos 3000 e 5000.

Opções

- Filtro ISO e PM 10 70 % (M5) e ISO e PM 2,2 65 % (F7) (consulte-nos).
- Versão pintada (consulte-nos).

Acondicionamento

- Vendido à unidade.

DESCRIÇÃO TÉCNICA

REGULAÇÃO OXÉO® TOUCH 3

- Ecrã tátil a cores de 5 polegadas de série.
- Comando remoto com fios (caudal variável 0-10 V, caudal constante, pressão constante).
- Sonda de conduta.
- Programa de funcionamento noturno reduzido.
- Relógio programável.
- Comunicação GTB/GTC.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS - ALIMENTAÇÃO GERAL

Versões sem bateria / água quente / change-over / DX / escravo

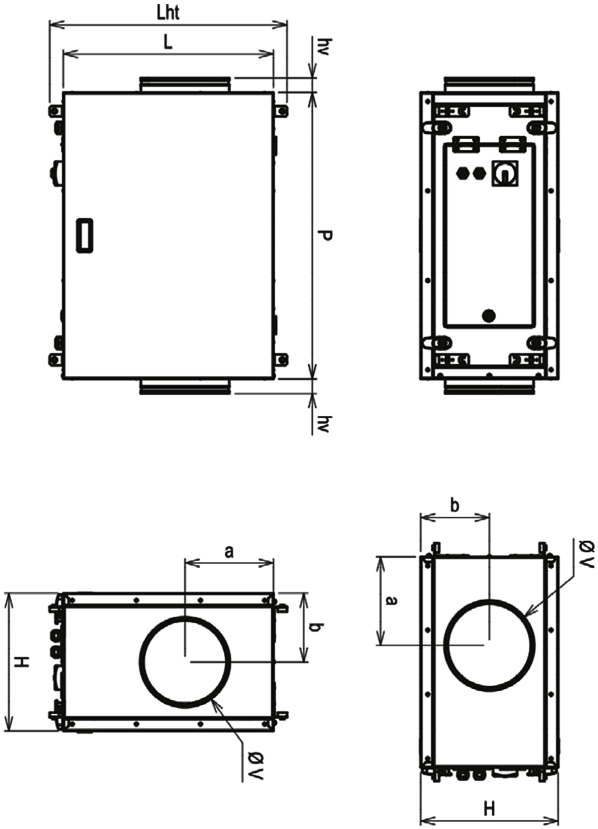
Modelos	Alimentação [V]	Potência total [kW]	Intensidade total [A]
600	Monofásico 230V - 50/60Hz	0,17	1,4
1000			
2000			
3000	Trifásico 400V + N - 50/60Hz	1	1,6
5000		1,3	2

Versões com bateria elétrica

Modelos	Potência da bateria [kW]	Alimentação [V]	Potência total [kW]	Intensidade total [A]
600	3,3	230V - 50/60Hz	3,47	15,7
	6,6	400V + N - 50/60Hz	6,77	10,9
1000	3,3	230V - 50/60Hz	3,47	15,7
	6,6	400V + N - 50/60Hz	6,77	10,9
	9,9		10,07	15,7
2000	9		9,7	16,3
	18		18,17	29,3
3000	13		14	21,1
	27		28	40,6
5000	12		13,3	18,9
	24		25,3	36,6
	48		49,3	71,3

Modelo	Motor [kW]	Imáx. [A]	Tensão [V]
600	0,17	1,4	230V - 50/60Hz
1000			
2000	0,7	3,3	400V + N - 50/60Hz
3000	1	1,6	
5000	1,3	2	

ATRAVANCAMENTOS



Modelo	P [mm]	L [mm]	lht [mm]	H [mm]	hv [mm]	Ø V [mm]	a [mm]	b [mm]
600	804	550	626	325	40	200	228,5	162,5
1000	804	590	666	386	40	250	248,5	193
2000	927	590	666	442	40	315	248,5	221
3000	927	800	876	490	40	355	353,5	245
5000	1418	1000	1076	590	40	500	453,5	295

Versão elétrica (EL):

- Bateria elétrica integrada.
- Proteções térmicas integradas.

Versão a água quente (EC):

- Bateria de aquecimento a água integrada.
- Equipada com proteção anti gelo cablada.
- Kit de válvula de 3 vias como acessório.
- Compatibilidade universal.

Versão change-over (CO):

- Bateria change over integrada.
- Equipada com proteção anti gelo cablada (registo e servomotor apenas na versão AG).
- Kit de válvula de 3 vias como acessório.
- Mudança automática de estação do ano através de sonda.
- Compatibilidade universal.

Filtro:

- Filtro ISO gravimétrico 65% (G4) com 48 mm de espessura, montado em calha.
- Espaço previsto para um segundo nível de filtragem com 48 mm de espessura.

Comunicação (GTB/GTC):

- Modbus RTU.
- Bacnet IP.

- O controlo do equipamento tanto pode ser realizado a partir do comando à distância como no sistema de supervisão do edifício.

Comando	Comando remoto tátil a cores (incluído)	
	- Comando à distância (opcional)	7 polegadas
	- Parâmetros de funcionamento ajustáveis	✓
	- Visualização de alarmes	✓
	- Cabo de ligação fornecido de série: 10 m **	✓
Ventilação	- Ligação com fios	✓
	Regulação dos caudais de ar	
	Caudal constante, aplicação numa única zona	✓
	Modelação dos caudais (DCV) aplicação numa única zona	
	- Controlo por sonda de CO ₂	✓
	- Controlo por sonda de humidade	✓
	- Controlo por um sinal 0-10V	✓
	- Controlo por sonda de qualidade do ar	✓
	Pressão constante (VAV) numa aplicação em várias zonas	✓
	Gestão de ocupação	
Recuperação	Por sensor de presença ou interruptor	✓
	Modo Boost	
	Aumento do caudal e/ou da temperatura de referência durante um intervalo de tempo máximo de 60 minutos	✓
	Modo proteção contra incêndios	
	Regulação de um setpoint de caudal dependente da CMSI (contacto seco)	✓
	Otimização da recuperação de energia	
Aquecimento Arrefecimento	Controlo proporcional de um bypass estanque	✓
	Freecooling / freeheating	
	- Recuperação no verão	✓
	- Recuperação no inverno	✓
	Gestão da sobreventilação noturna através de programação semanal	
Filtragem	- Controlo dos reguladores de caudal variável Optidrive	✓
	Regulação da temperatura	
	Manutenção da temperatura de insuflação / retorno	✓
	Manutenção da temperatura ambiente	✓
	Regulação da bateria elétrica interna	
	- Controlo proporcional via SSR	✓
	Regulação da bateria de aquecimento / arrefecimento	
	Controlo da válvula a 0-10 V	✓
	Regulação da bateria change over*	
	- Controlo da válvula a 0-10 V	✓
	- Detecção automática do modo de aquecimento / arrefecimento por sonda	✓
	Controlo da bateria de pré-aquecimento	
	- Otimização da recuperação no inverno	✓
	Grupo exterior DX (inverter ou TOR) *	✓
Gestão dos registos	Segunda etapa com aquecimento elétrico ou a água	
	- Instalação da sonda auxiliar	✓
Gestão da caixa de mistura	Desligamento através de contacto externo	
	- Através de contacto seco	✓
Segurança dos equipamentos	Colmatação dos filtros	
	Controlo por pressostato numérico e teste de arranque consoante o tipo de filtro	✓
	Gestão do registo de ar novo / ar libertado	✓
Relógio	Controlado por sonda	✓
	Pós-ventilação após a paragem do equipamento equipado com bateria elétrica	✓
	Proteção térmica dos ventiladores	✓
	Proteção térmica das baterias elétricas	✓
Comunicação GTC / GTB	Proteção antigelo da bateria a água	✓
	Entrada para um sensor de nível de condensados	✓
	Report ligar/desligar e possível avaria	✓
	Dia, noite e fim de semana - 4 programações diárias	✓
Manutenção	Programações de férias	✓
	Mudança automática para horário de verão / inverno	✓
	Modbus RTU-RS 485	✓
	BACnet IP	✓
Equipamentos Produto Plug & Play	Webserver integrado	✓
	Modbus TCP / IP	✓
	KNX e LON com protocolo	✓
	Gestão de alarmes	✓
	Visualização das entradas / saídas	✓
	Sinótica do equipamento	✓
	Multilíngue	✓
	Sondas de temperatura	✓
	2 transdutores de pressão para os filtros	✓
	Transdutores de pressão	4

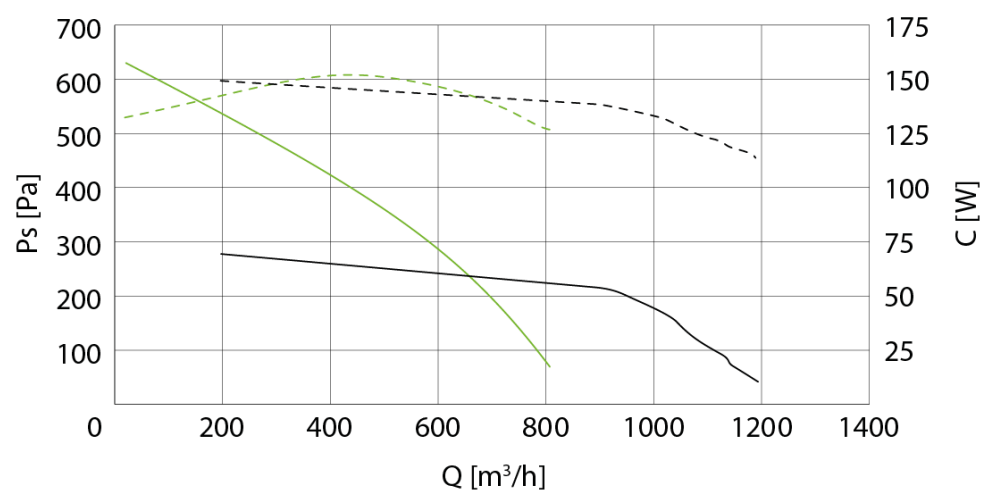
** O cabo de ligação terá, no máximo, 50 m.

SELEÇÃO

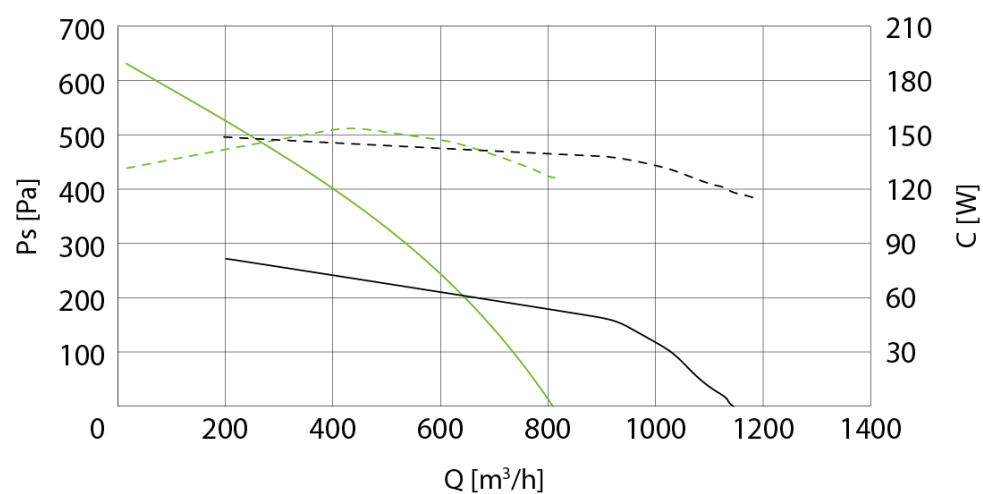
CURVAS DE SELEÇÃO PARA NOVATYS® FLAT ECM

Modelo 600 e 1000

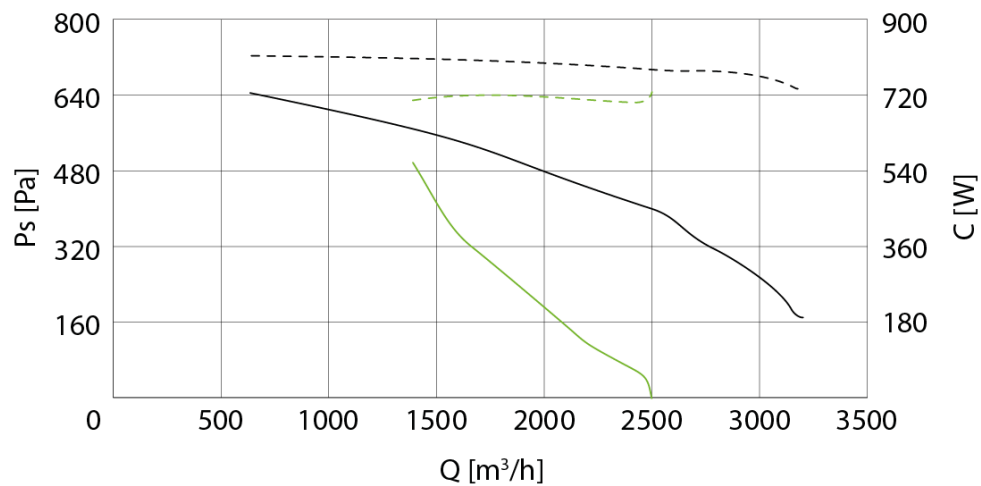
Versão elétrica (EL) e sem bateria



Versão de água quente (EC)

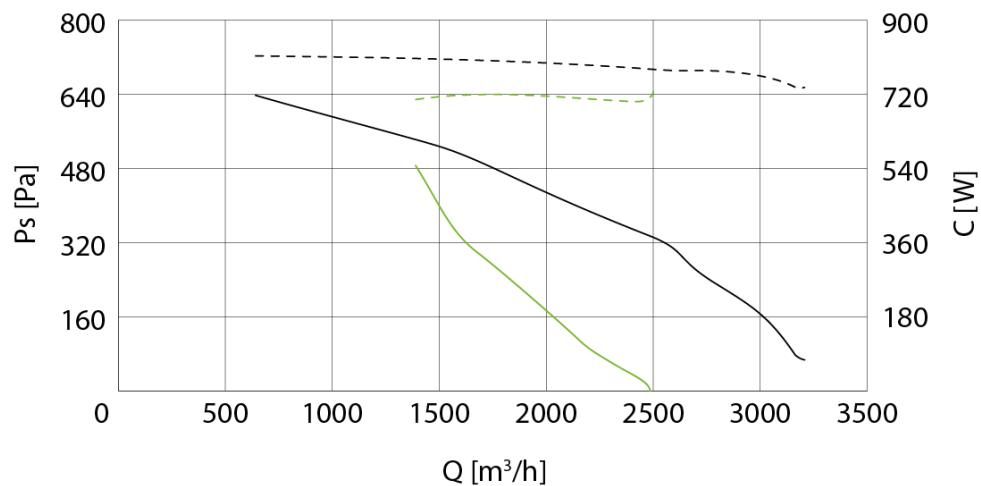


Versão elétrica (EL) e sem bateria



Pressão estática modelo 2000 —
 Consumo modelo 2000 - 10V - - - - -
 Pressão estática modelo 3000 —
 Consumo modelo 3000 - 10V - - - - -

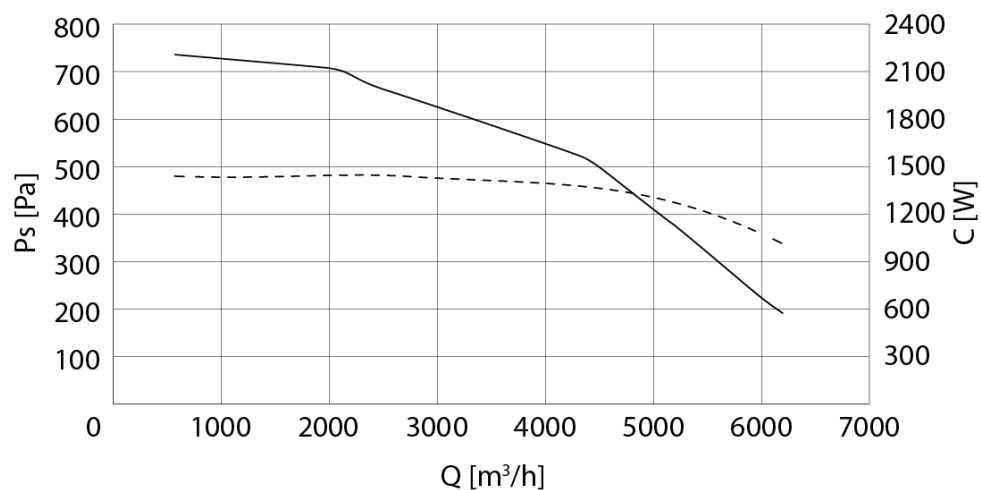
Versão de água quente (EC)



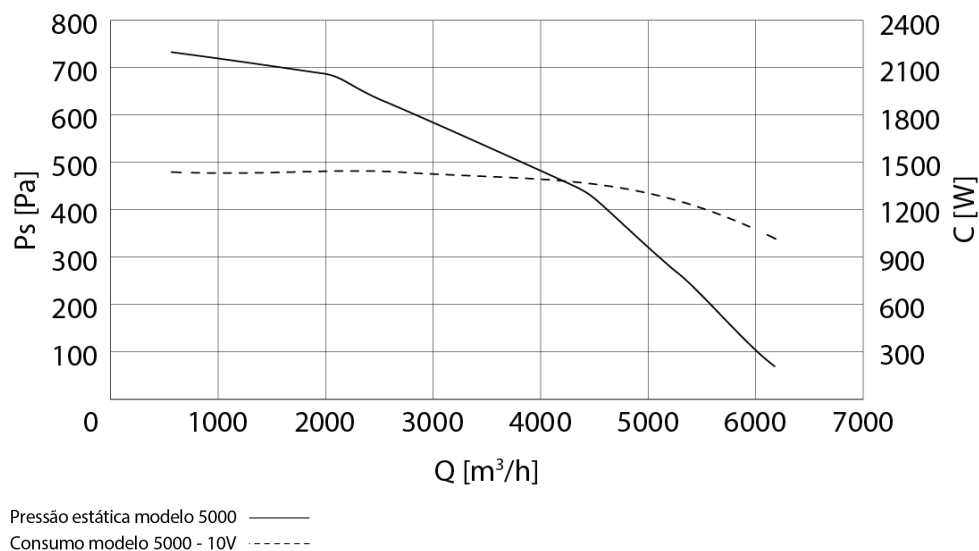
Pressão estática modelo 2000 —
 Consumo modelo 2000 - 10V - - - - -
 Pressão estática modelo 3000 —
 Consumo modelo 3000 - 10V - - - - -

Modelo 5000

Versão elétrica (EL) e sem bateria



Pressão estática modelo 5000 —
 Consumo modelo 5000 - 10V - - - - -



As curvas de seleção aqui apresentadas são indicativas e poderão passar por alterações de acordo com a evolução da gama France Air; por favor consulte-nos para mais informações.

ACESSÓRIOS

Kit de válvula para Novatys® Flat ECM



Permite controlar a bateria change-over ou de água quente.

Filtro para Novatys® Flat ECM



Filtro ISO e PM 2,5 de 65 % (F7).

Comando à distância Oxéo® Touch3



Comando especialmente concebido para o utilizador final.

Permite o ajuste de caudal, a temperatura, o arranque e paragem do equipamento.

Ecrã tátil a cores.

Sonda de QAI



Medição da qualidade do ar interior do ar ambiente.

Regulação do caudal de ar em função da taxa de COV + CO₂ + HR.

Consulte-nos para mais informações.

[+ info](#)

Consulte **AQUI** a ficha de produto para mais informações.

Sonda de CO₂



De parede



De conduta

Entre 0-1100 ppm e 0-2000 ppm.



+ INFO PRODUTO

Consulte **AQUI** a ficha de produto para mais informações.

Servomotor TOR



Para registo (exceto antigelo).

Sonda de presença



Registo antigelo



Junta flexível de ligação circular



Disponível nos diâmetros 160, 200, 315, 400 e 450 mm.

Acondicionamento: entregue em kit, com 2 abraçadeiras (9 mm de largura).

BCA



Apoios anti vibração: constituídos por 2 chapas planas e paralelas, ligadas entre si por uma junta de borracha especial.

Permitem isolar o edifício das vibrações geradas pelo ventilador.

+ info

Consulte **AQUI** a ficha de produto para mais informações.