



Série **LGH-RVXT3**

LOSSNAY gama Comercial

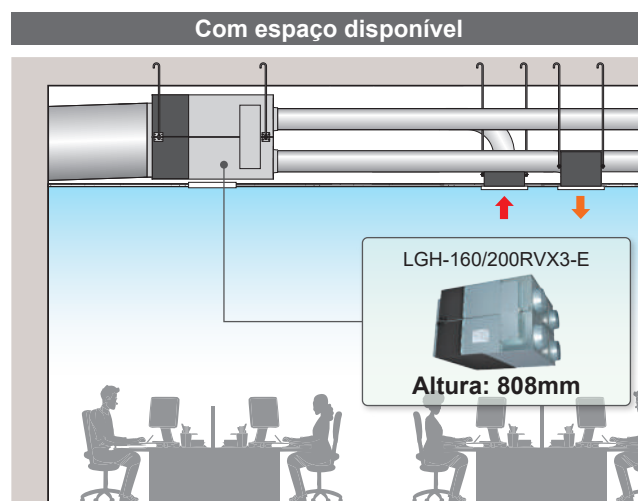
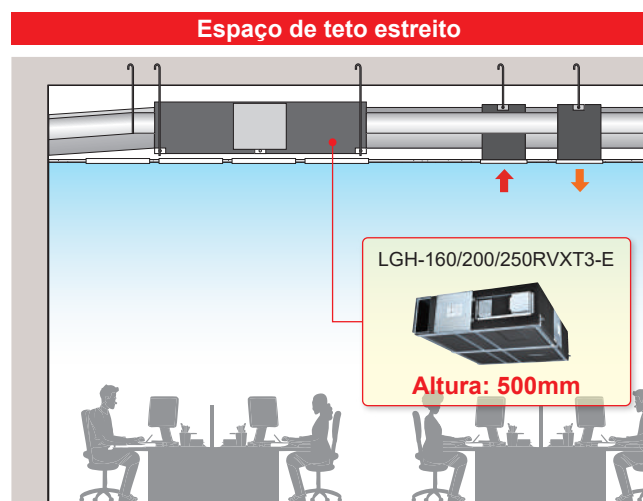
- A gama comercial Lossnay permite tratamento do ar de 150 a 2500m³/h.
- Cada modelo oferece uma vasta gama de caudais de ar para se ajustar aos caudais de projeto.
- Para os caudais de 1600m³/h e 2000m³/h, estão disponíveis dois modelos, um de duplo Deck e outro de 500mm de altura, para edifícios com limitações de espaço no teto falso.

Modelo		Caudal de ar(m³/h)									
		150	250	350	500	650	800	1000	1600	2000	2500
Série LGH-RVXT3 Modelos ERV^{*1} 									•	•	•
Série LGH-RVX3 Tipo ERV^{*1}	(Deck único) 	•	•	•	•	•	•	•			
	(Deck duplo) 								•	•	
Série LGH-RVS Tipo HRV^{*2} 					•		•	•			

*1 : ERV=Ventilação com recuperação de energia (entálpico) *2 : HRV=Ventilação com recuperação de calor (sensível)

Soluções disponíveis: Caudais de ar de grande volume

A série LGH-RVXT3 caracteriza-se pelos 500mm de altura, providenciando uma solução para tetos falsos estreitos com elevadas necessidades de ventilação.



■ Imagem de instalação

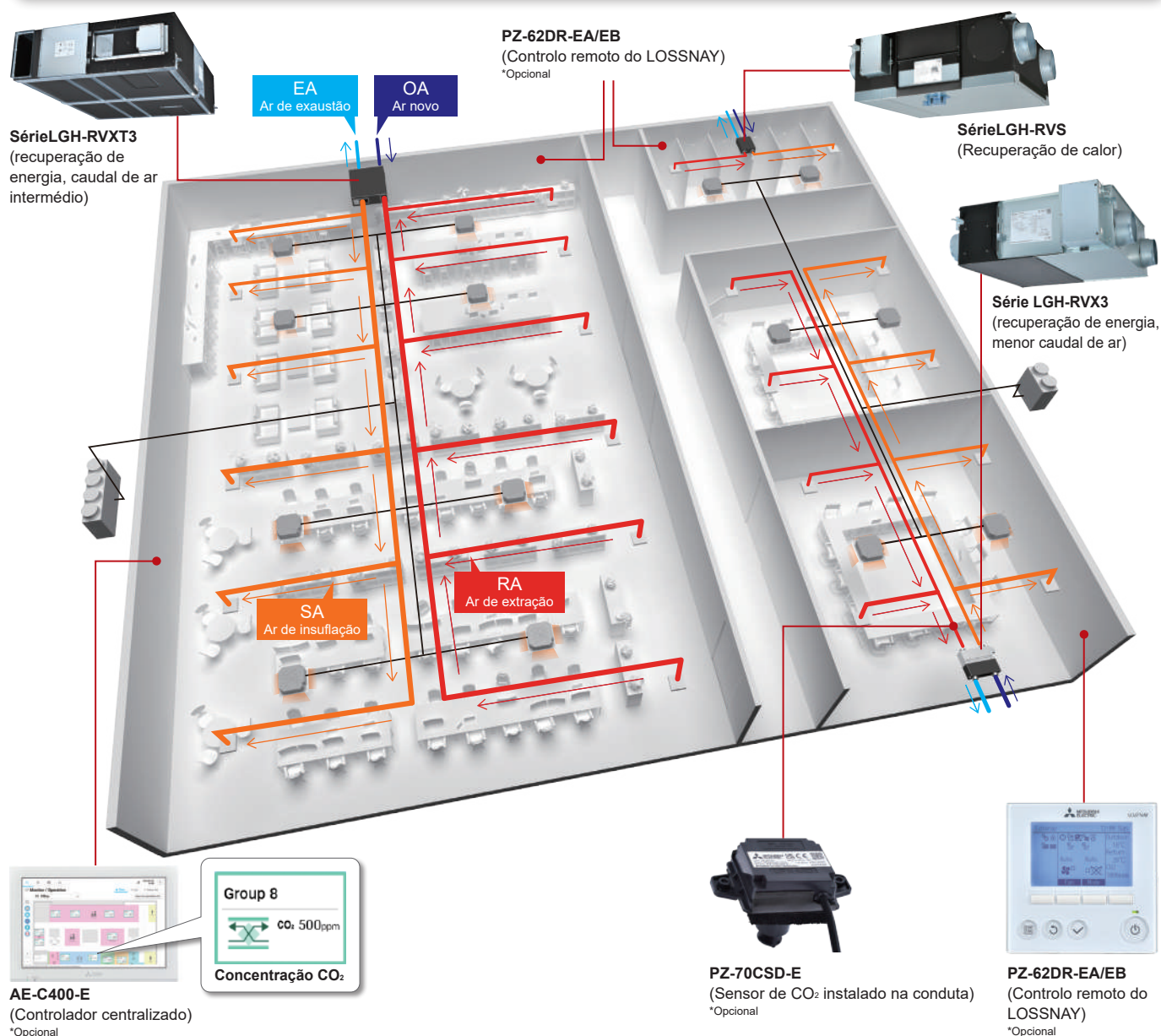
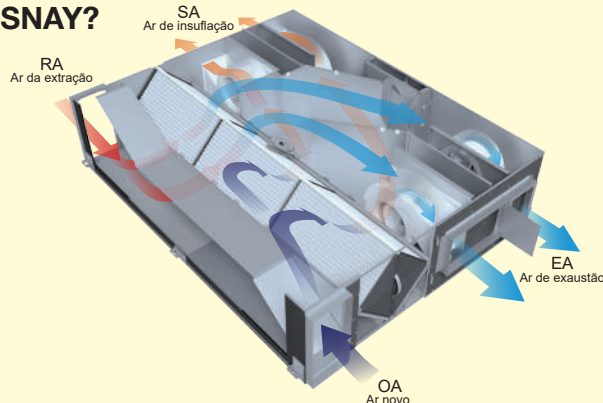


Série LGH-RVXT3: Imagem do sistema e da instalação

- Os sistemas de climatização e ventilação de um edifício podem ser facilmente geridos utilizando um controlador centralizado da Mitsubishi Electric.
- Vários tipos de LOSSNAY com amplas gamas de caudal de ar podem ser instalados em edifícios novos e também em edifícios existentes com espaços de instalação limitados.
- O LOSSNAY pode suportar os requisitos de ventilação de cada divisão. Um controlo remoto disponível ou via controlo externo, como um sensor de CO₂, também pode ajudar a proporcionar uma ventilação diária mais eficiente, aumentando também a qualidade do ar e o conforto.

Como funciona o LOSSNAY?

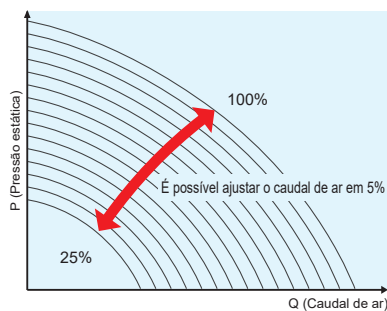
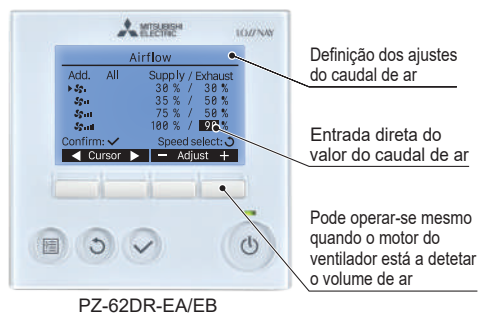
Os permutadores de calor LOSSNAY de fluxos cruzados, permitem a permuta de calor e humidade entre o ar novo e o ar de exaustão.



*Esta imagem serve apenas para fins ilustrativos e pode diferir da imagem real.

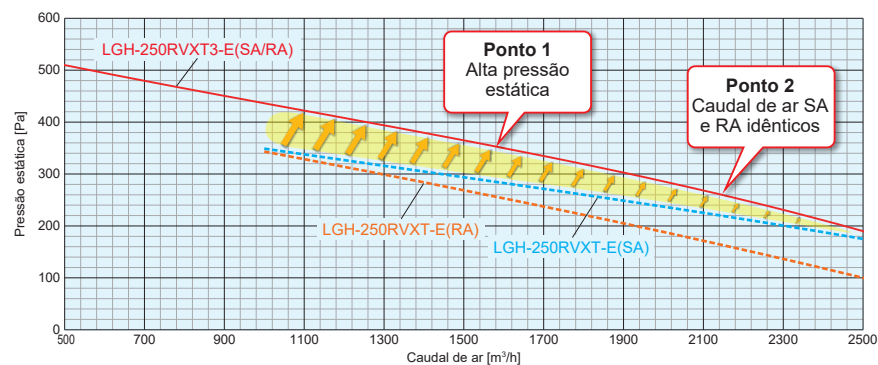
Série LGH-RVXT3: Principais características

1 Caudal de ar ajustável: Definições fáceis de ajustar



- O caudal de ar pode ser ajustado com incrementos de 5%, de 25% a 100%.
- Os caudais do ar novo e de exaustão podem ser regulados separadamente, consoante a aplicação.
- O funcionamento é facilitado pelo controlo remoto do LOSSNAY PZ-62DR-EB.

2 Pressão estática elevada: Conceção fácil do sistema de ventilação



- A gama RVXT3 oferece uma pressão estática melhorada em comparação com os anteriores modelos RVXT.
- Com o RVXT3, as pressões estáticas disponíveis para SA e RA são iguais.
- O incremento da pressão estática na gama RVXT3, permite aumentar o comprimento das condutas.

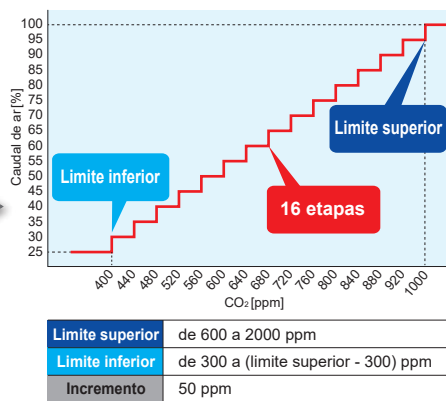
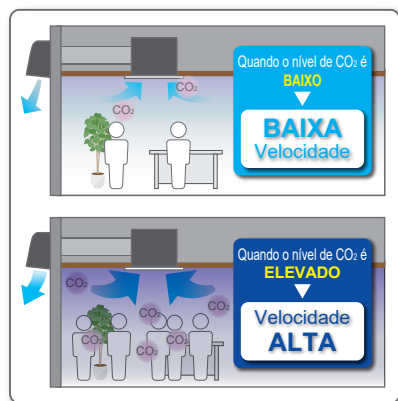
*O gráfico mostra o desempenho de cada modelo com definições de caudal de ar a 100%.

Componente chave desenvolvido pela Mitsubishi Electric

Os motores EC melhoram a capacidade de controlo do LOSSNAY, através da realização de ajustes do caudal de ar e um aumento da pressão estática externa.

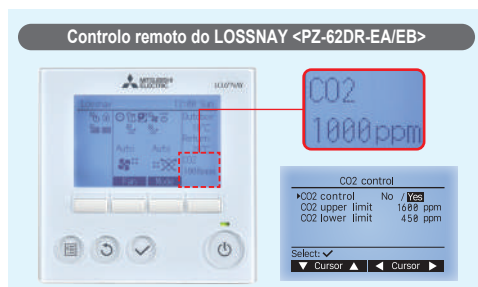


3 Conforto e poupança de energia: Controlo do caudal de ar por sensor de CO₂

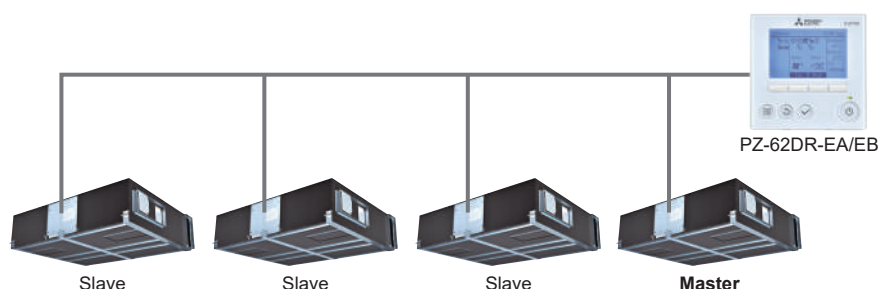


- O sensor de CO₂ controla o caudal de ar em 16 etapas, consoante o nível de CO₂ no espaço ventilado. A ventilação excessiva é evitada, mantendo uma elevada qualidade do ar interior.
- Contribui para reduzir a carga da climatização e evitar ruídos de ventilação desnecessários.
- Estão disponíveis dois tipos de sensores de CO₂: sensores de parede e sensores na conduta.
- A concentração de CO₂ é indicada em números no controlo remoto PZ-62DR-EB e por luzes LED nos sensores de CO₂ instalados na parede.*

*AE-C400-E (2ª ver.) pode indicar o nível de CO₂.



4 Grande caudal de ar numa só unidade: Função de Master-Slave



- Várias unidades LOSSNAY podem ser operadas em sincronização como uma única unidade de caudal de ar de grandes dimensões.
- Podem ser conectadas até um máximo de quatro unidades. No caso de quatro unidades LGH-250RVXT3-E, o volume total de ar é de aproximadamente 10.000 m³/h.*

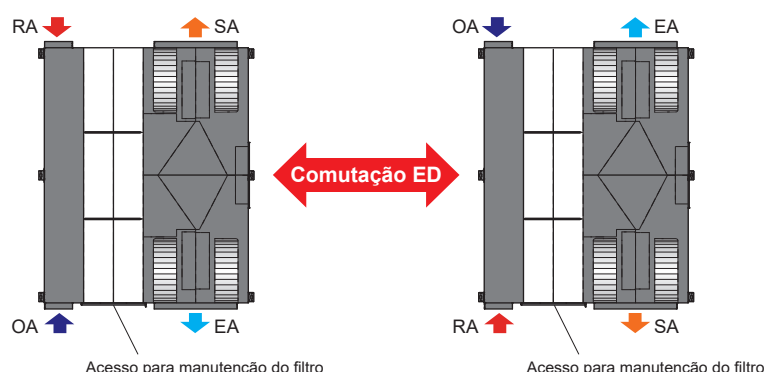
*O caudal de ar real depende da conceção do sistema e das condições do local.

• Apenas o mesmo modelo em sistemas múltiplos.

• É necessária um comando PZ-62DR-EB para este controlo.

• O número máximo de unidades LOSSNAY que podem ser ligadas num grupo é de quatro (uma unidade Master e três unidades Slave).

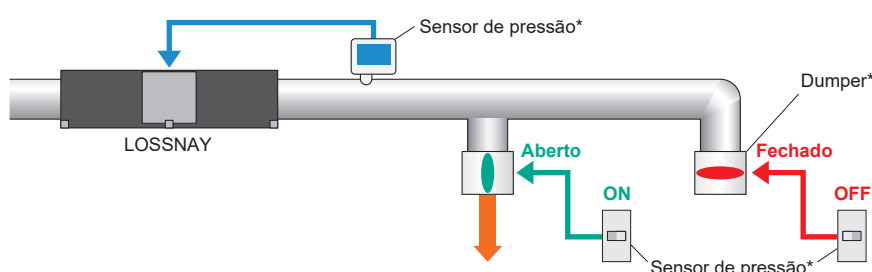
5 Instalação adaptável: Comutação Esquerda-Direita (ED)



- O sentido do caudal de ar pode ser alterado, da esquerda para a direita, utilizando os DIP switches.
- Os lados interiores (SA/RA) e exterior (OA/EA) podem ser trocados consoante o espaço de instalação.
- Isto facilita a instalação de condutas e permite espaço suficiente para a manutenção.

*A unidade não pode ser virada ao contrário.

6 Caudal de ar fixo e contínuo: Controlo por pressão constante



- Ao utilizar um sensor de pressão*, o LOSSNAY pode ajustar o caudal de ar em função do nível de pressão na conduta ou nas caixas de distribuição*.
- Quando o sensor de pressão deteta um nível de pressão mais elevado devido a um dumper de conduta fechado*, o LOSSNAY reduz o caudal de ar para proporcionar um caudal de ar estabilizado em cada divisão.

*Não fornecido pela Mitsubishi Electric.

PZ-62DR-EB[†]

■ Dimensões

Unidades (mm)

Comando	
Funções disponíveis no comando	
Funcionamento	• Seleção da velocidade de ventilação (4 velocidades e modo Auto)*² • Controlo por sensor de CO₂*³ • Seleção do modo de ventilação (recuperação de energia/by-pass/auto) • Purga noturna • Definição de funcionamento • Temperaturas de bypass, definição livre • Ajuste do caudal de ar*⁴ • Temporizador (LIGAR/DESLIGAR, desativação automática, semanal, velocidade da ventilação) • Restrições de funcionamento (LIGAR/DESLIGAR, modo de ventilação, velocidade da ventilação) • Seleção do idioma*⁵
Visor	• Indicação da concentração de CO₂ • Sinal de limpeza do filtro • Sinal de limpeza do núcleo LOSSNAY • Indicação de erros/histórico de erros • Temp. OA/RA/SA, ecrã • Ajuste do contraste do ecrã

*1:EB versão com os idiomas Português, Inglês, Espanhol, Francês, outros.
*2:Auto está disponível quando utiliza um sensor de CO₂
*3:A velocidade do ventilador muda automaticamente de 25% para 100% em função da concentração de CO₂
*4:As velocidades dos dois ventiladores podem ser reguladas separadamente de 25% a 100%
*5:10 idiomas

*As especificações podem estar sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Especificações e dimensões



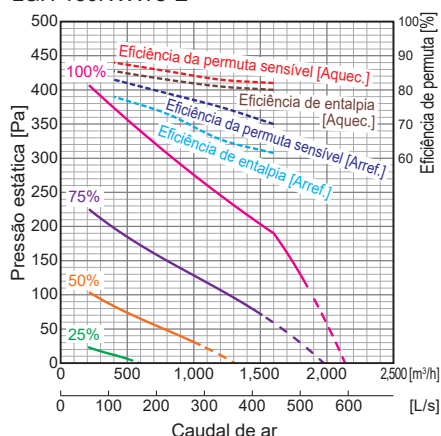
Especificações

Modelo		LGH-160RVXT3-E				LGH-200RVXT3-E				LGH-250RVXT3-E			
Alimentação elétrica		380-415V/3N~ 50Hz, 380V/3N~ 60Hz				380-415V/3N~ 50Hz, 380V/3N~ 60Hz				380-415V/3N~ 50Hz, 380V/3N~ 60Hz			
Velocidade do ventilador		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
Definição do caudal de ar		100%	75%	50%	25%	100%	75%	50%	25%	100%	75%	50%	25%
Potência de entrada [W] ¹	L1-N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	L2-N	354	184	72	23	522	249	96	28	724	348	142	43
	L3-N	354	184	72	23	522	249	96	28	724	348	142	43
	Total	708	368	144	46	1044	498	192	56	1448	696	284	86
Caudal de ar ¹	[m³/h]	1600	1200	800	400	2000	1500	1000	500	2500	1875	1250	625
	[L/s]	444	333	222	111	556	417	278	139	694	521	347	174
Potência específica do ventilador [W/(L/s)] ¹		1.59	1.10	0.65	0.41	1.88	1.20	0.69	0.40	2.09	1.34	0.82	0.50
Pressão estática [Pa] ¹		190	107	48	12	190	107	48	12	190	107	48	12
Eficiência de permuta sensível [%] ²	Aquecimento	82.0	83.0	85.5	88.0	80.0	81.0	83.0	86.0	77.0	78.0	80.0	84.0
	Arrefecimento	70.0	75.0	79.0	83.0	67.5	73.0	78.0	82.0	65.0	70.5	76.5	81.0
Eficiência da permuta de entalpia [%] ²	Aquecimento	80.0	81.0	83.0	85.5	78.5	79.5	81.5	84.5	75.0	76.0	78.0	81.5
	Arrefecimento	61.5	65.5	73.0	78.0	56.5	61.0	67.5	75.0	54.0	59.0	66.0	73.0
Ruído [dB] ³		38.0	33.0	26.0	19.5	40.0	35.0	28.0	21.0	44.0	38.0	31.5	23.0
Rácio de transferência do ar de extração [%] ⁴		5.0				5.0				5.0			
Peso [kg]		172				172				172			
Potência máxima de entrada [W] (380-415V 3N~ 50Hz/380V 3N~ 60Hz)	Total	740-720/740				1060-1040/1060				1480-1460/1500			

* A potência de entrada, a eficiência e o ruído são baseados no caudal de ar nominal, 400V/50Hz. /** No modo by-pass, o caudal de ar máximo é de 70% do modo de recuperação de calor. O mesmo se aplica à função de purga noturna. /* 1: Medição de acordo com a norma EN13053: 2019 /*2: Medição de acordo com a norma EN308: 2022 /*3: Nível de pressão sonora ponderado A medido 1,5 m abaixo do centro da unidade numa câmara anecoica /*4: Medição de acordo com a norma EN308: 2022 / 75% da velocidade do ventilador

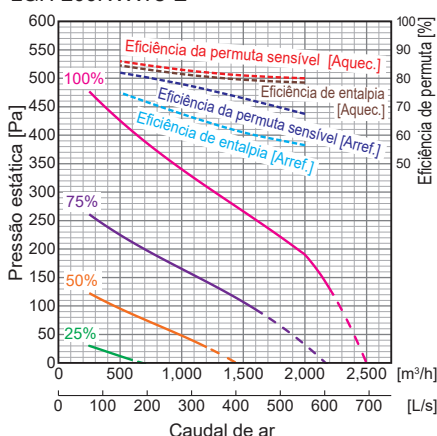
Curvas características

LGH-160RVXT3-E



*As linhas a tracejado das curvas do ventilador são valores de referência.

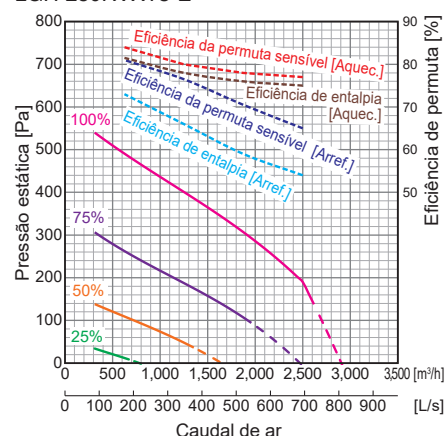
LGH-200RVXT3-E



*As linhas a tracejado das curvas do ventilador são valores de referência.

*A função master-slave não está disponível quando a pressão estática é superior a 460Pa.

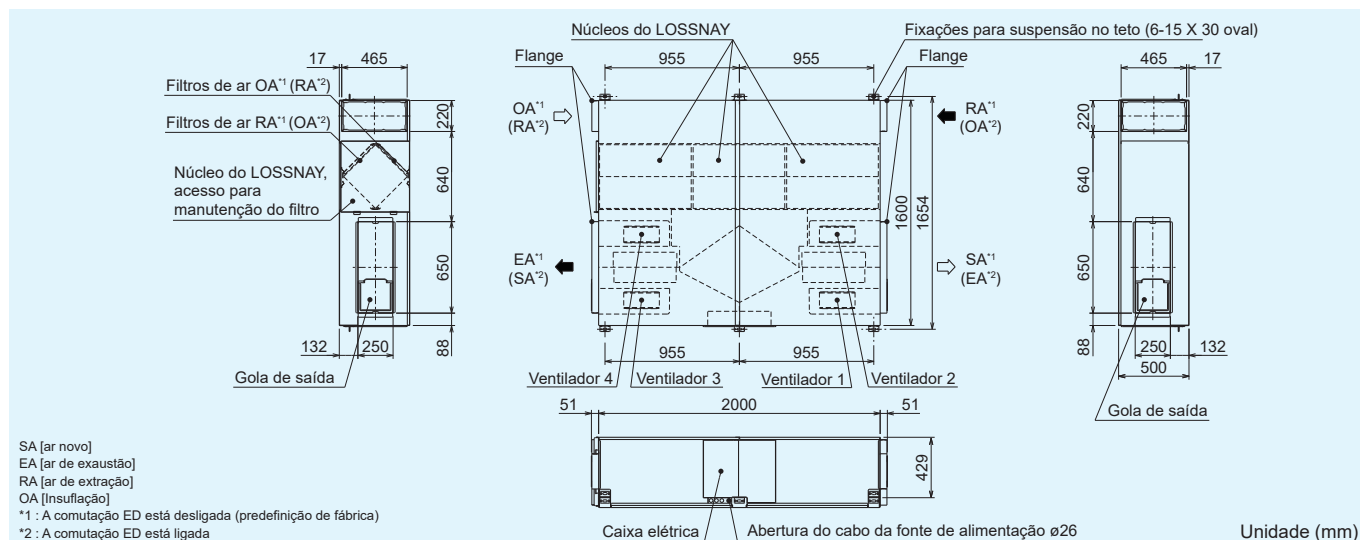
LGH-250RVXT3-E



*As linhas a tracejado das curvas do ventilador são valores de referência.

* A função master-slave não está disponível quando a pressão estática é superior a 460Pa.

Desenhos e dimensões



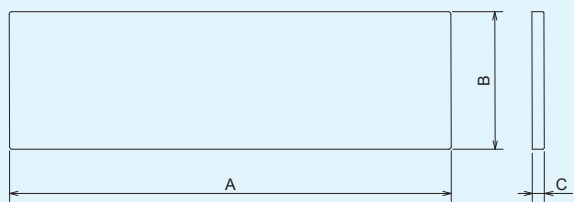
*As especificações podem estar sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Filtros

Estão disponíveis quatro tipos de filtros para garantir a melhor qualidade do ar interior.

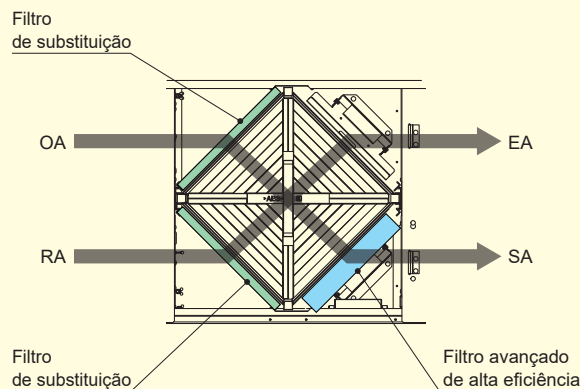
Categoria	Nome do modelo	Classificação			Dimensões						Peças por embalagem	Número de embalagens para substituição	Número total de filtros/posições de instalação				
		ISO 16890: 2016	EN 779: 2012	ASHRAE 52.2: 2017	Curto (mm)			Comprimento (mm)					OA Longo	RA Longo	SA Curto	Longo	
					A	B	C	A	B	C							
Filtro de substituição	PZ-250TRF-E	Coarse 60%	-	-	-	-	-	995	285	15	Longo 4 pçs	1	4	2	2	-	-
Filtro avançado de alta eficiência	PZ-250TPF-E	ePM1 75% ePM2.5 80% ePM10 95%	-	MERV16	663	286	25	1327	286	25	Curto 1 pç Longo 1 pç	1	2	-	-	1	1

■ Dimensões do filtro



Unidade (mm)

■ Posições de instalação



*A imagem é baseada na posição da conduta predefinida de fábrica

Sensores de CO₂

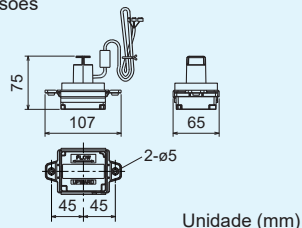
Um sensor de CO₂ otimiza a velocidade do ventilador de acordo com o nível de CO₂ detetado.

<Instalação em conduta> PZ-70CSD-E



Instalado na conduta com toda a cablagem escondida no teto.

■ Dimensões



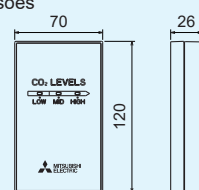
Unidade (mm)

<Instalação na parede> PZ-70CSW-E



Instalado na parede. O CO₂ é monitorizado em 3 níveis.

■ Dimensões



*Está incluído um cabo de 10m como acessório de ligação.

Unidade (mm)

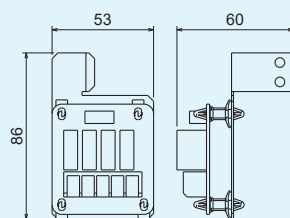
Terminal com entradas de sinal externo

PZ-4GS-E



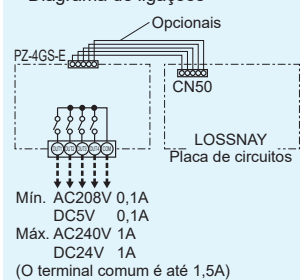
O RVXT3 possui apenas um terminal para controlo por sinal externo. Adicionando ao LOSSNAY a placa PZ-4GS-E aumenta-se a possibilidade de controlo externo, com dois contactos adicionais.

■ Dimensões



Unidade (mm)

■ Diagrama de ligações



*Os trabalhos de ligação devem ser efetuados por um profissional qualificado

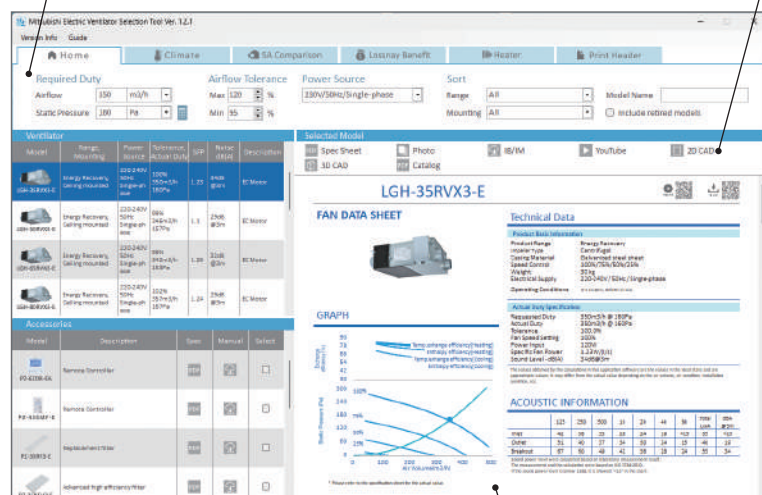
*As especificações podem estar sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Ferramenta de seleção das soluções Lossnay Mitsubishi Electric

A Ferramenta de Seleção das Soluções de ventilação, gama Lossnay, da Mitsubishi Electric, denominada MELVEST, é um software que permite selecionar o modelo Lossnay mais adequado para o ponto de funcionamento desejado. Além de auxiliar na escolha do melhor modelo, também fornece os documentos técnicos de apoio relativos ao modelo selecionado.

1. Seleção do modelo

3. Documentos técnicos



2. Folha de resumo

*Esta imagem serve apenas para fins ilustrativos e pode diferir da imagem real.
As classificações e especificações podem ser alteradas devido a melhorias ou modificações do produto.

1. Seleção do modelo

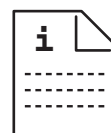
Pode selecionar um modelo adequado introduzindo simplesmente o caudal de ar e a pressão estática requeridos. Os acessórios opcionais do modelo selecionado também serão listados.

2. Relatório da seleção

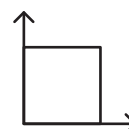
Os dados do modelo selecionado podem ser descarregados em formato PDF. O SFP no ponto de funcionamento, as informações acústicas e o cálculo da poupança de energia também podem ser transferidos (varia consoante o modelo).

3. Documentos técnicos

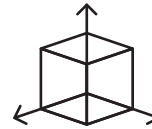
Estão igualmente disponíveis outros dados técnicos necessários para a conceção do sistema de ventilação.



Folha de especificações



2D CAD



3D CAD

...e muito mais!

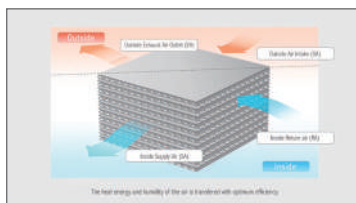
Canal LOSSNAY no YouTube

O canal do LOSSNAY no YouTube disponibiliza vídeos sobre as características, modelos e capacidades e muito mais. Consulte o código 2D abaixo para obter mais informações.

Caraterísticas do LOSSNAY



Permutador do LOSSNAY



Como seleccionar o Lossnay



*Este catálogo baseia-se principalmente em produtos para a Europa e pode conter modelos que não estão disponíveis noutras regiões.

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V.

Sucursal em Portugal

Av. do Forte, nº 10 - 2794-019 Carnaxide

Tel.: 21 425 56 00 (chamada para a rede fixa nacional) • e-mail: dep.comercial@pt.mee.com • www.mitsubishielectric.pt