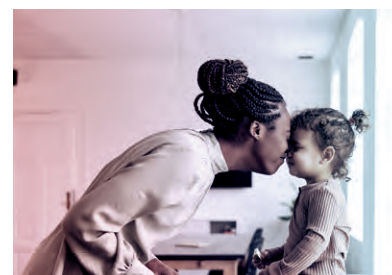




VMC

soluções para habitação unifamiliar



GUIA essencial sobre VMC



O que é o VMC?



É a sigla de **Ventilação Mecânica Controlada**, ou seja é um sistema de ventilação que utiliza soluções mecânicas para garantir os caudais de ar dos diversos espaços de forma controlada.

O controlo de caudais é essencial para garantirmos a qualidade do ar minimizando as perdas e ganhos térmicos da habitação pela ventilação.

É obrigatório ter um sistema de ventilação?



Sim, a **Portaria 138-I/2021** define que “a ventilação das habitações deve ser geral e permanente, mesmo nos períodos em que as portas e as janelas estejam fechadas”.



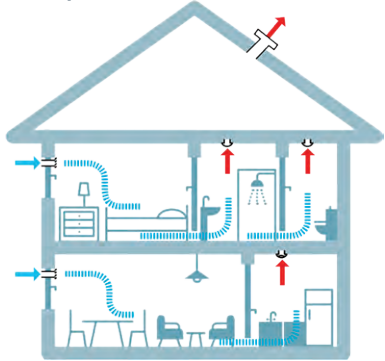


Como posso ventilar a minha habitação?

A ventilação deve ocorrer de forma permanente em toda a casa:

- › Admissões de ar exterior nos espaços principais (exemplo: quartos, salas);
- › Extração de ar interior nos espaços de serviço (exemplo: casas de banho, cozinhas).

Princípio



Qual será o caudal de ar necessário?

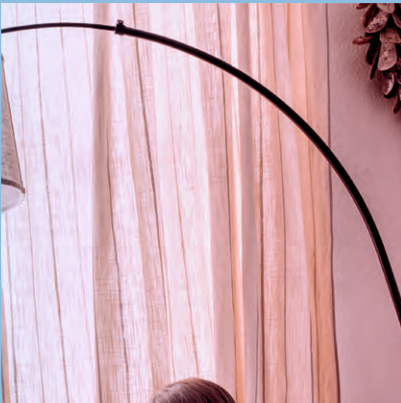
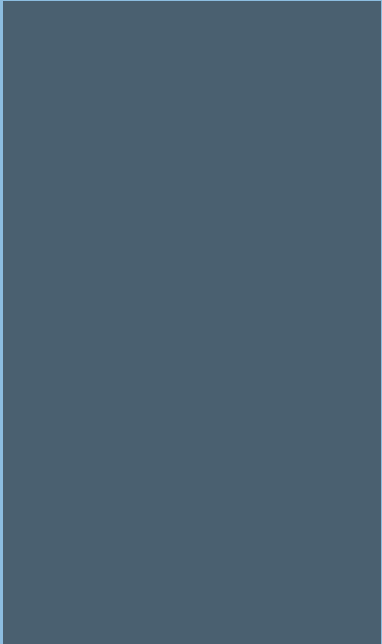
|||||||

O caudal necessário terá de garantir uma **renovação do ar** dentro da habitação a cada **duas horas**.



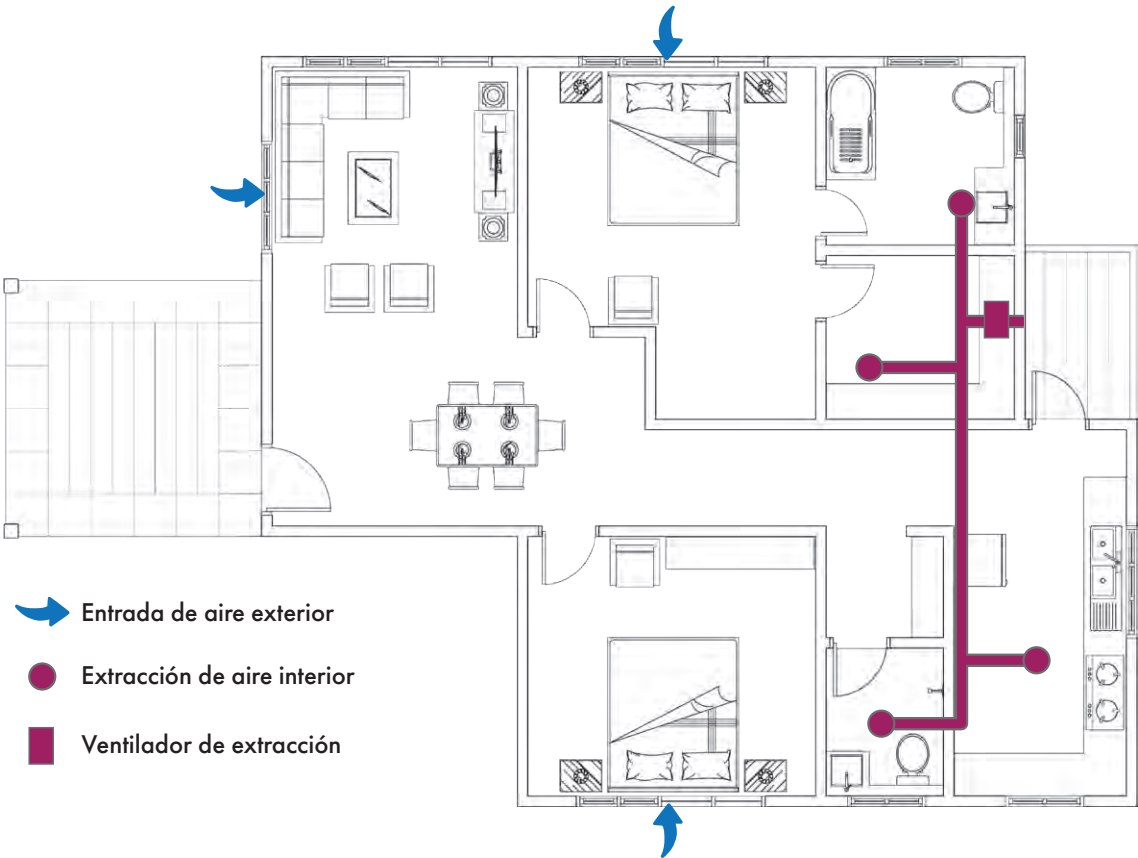
Cálculo simplificado

Através deste simples cálculo é possível obtermos o caudal de ar ideal para a habitação em questão:

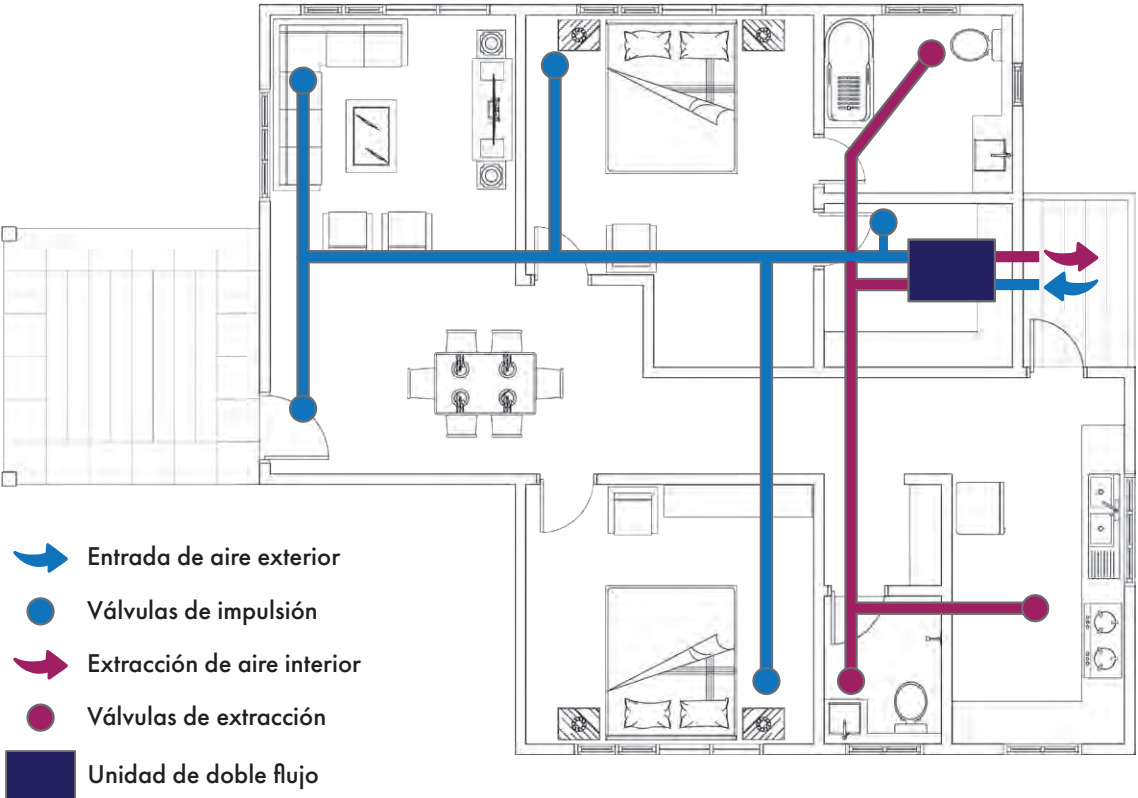


Como seleccionar as soluções VMC mais adequadas às exigências do seu projeto?

SISTEMAS DE SIMPLES FLUXO



SISTEMAS DE DUPLO FLUXO



TIPOS de soluções



Soluções tipo à medida do seu projeto



Para simplificar a sua escolha, seleccionámos conjuntos de equipamentos para criar 3 soluções tipo para dar resposta a diferentes níveis de conforto e integração arquitetónica.

CARACTERÍSTICAS	SISTEMAS		
	BASIC	COMFORT	PREMIUM
Atenuação do ruído exterior	+	+++	+++
Filtragem do ar exterior	-	++	+++
Recuperação de energia	-	+	++
Integração arquitetónica	+	++	+++
Consumo da ventilação	+	+++	++
Consumo da climatização	+++	+	+
Facilidade de instalação	+++	+	+
Custo da instalação	+	++	+++

Não obstante, existem inúmeras combinações possíveis na nossa gama de produtos para adaptar o sistema às suas necessidades específicas.

SISTEMA BASIC



Isola 2
Modelo para Caixilhos



STR+
Modelo para Parede

Entradas de Ar Exterior
|||||

Entradas de ar autorreguladas que garantem que o caudal máximo não ultrapassa o necessário, independentemente das condições de vento que se verifiquem.

CAUDAIS ATÉ
> 45 m³/h

Australe
Modelo 125



Extração de Ar Interior
|||||

Válvulas de extração, com ajuste de caudal por rotação do disco interior, construção em poliestireno estável à corrosão.

CAUDAIS ATÉ
> 120 m³/h

Canal Energy ECM
Modelo 125



Ventilador de Extração
|||||

Ventilador com atenuação acústica e isolamento térmico integrados, equipado com motor de baixo consumo e com ajuste de velocidade incorporado.

CAUDAIS ATÉ
> 300 m³/h

Easy VMC
Modelo 90







Rede de Condutas
|||||

Sistema de condutas e acessórios de fácil instalação, construído em polietileno de alta densidade, com propriedades anti estáticas e biocidas, com a melhor classe de estanquidade para este tipo de sistemas (Classe D - EN 12237: 2005). Disponível em condutas com diâmetro exterior de 75 e 90 mm para uma fácil compatibilização com os tetos falsos.

CAUDAIS ATÉ
> 60 m³/h
por conduta
Ø90 mm

TIPOS DE SOLUÇÕES

Interstell'Air®
Modelo 125



Insuflação e Extração de Ar

Válvulas de insuflação ou extração de ar, com diversas opções de espelho com ou sem iluminação integrada, em diferentes formatos, materiais e acabamentos para um enquadramento personalizado ao seu gosto.

CAUDAIS ATÉ
120 m³/h



Sistema de condutas otimizado para facilitar a integração em tetos falsos, nesta solução tipo estará equipada com uma válvula da gama Interstell'Air.

Easy VMC
Modelo 90



Rede de Condutas

SISTEMA COMFORT



Volcane XS
Modelo 400F

Xevo® 90 ECM
Modelo único



Unidades Bidirecionais

Recuperadores de calor económicos, equipados com **permutador de alta eficiência** de contra-fluxo (Volcane XS) ou roda térmica (Xevo® 90 ECM), para montagem em teto falso ou mural, equipados com controlador integrado, com interface tátil e possibilidade de controlo via app.

CAUDAIS ATÉ
350 m³/h



PREMIUM

SISTEMA PREMIUM

Gipsair® Circle Gipsair® Circle Coanda

Modelo 125



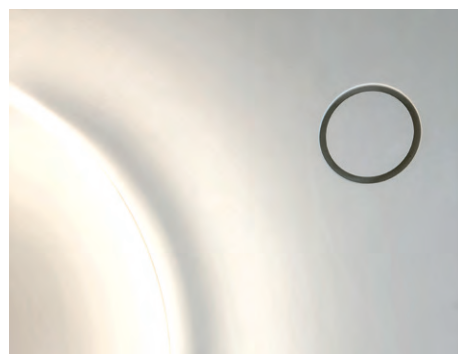
Insuflação e Extração de Ar



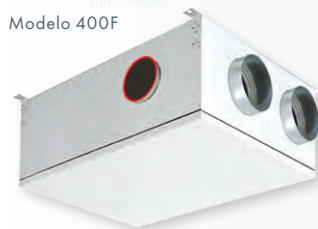
A integração sem precedente na arquitetura interior de espaços. Esta gama de difusores construídos em gesso, para um acabamento perfeito em tetos ou paredes de gesso (exemplo: gesso cartonado). Disponíveis em modelos de fenda circular, quadrada e linear ou salientes com forma circular e quadrada.

CAUDAIS ATÉ

→ 120 m³/h



Modelo 400F



Power Play 90H

Modelo 450V



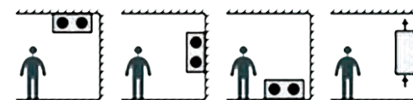
Unidades Bidirecionais



Gama de recuperadores *premium* dotados de recuperação de calor por roda térmica ou contra-fluxo, disponíveis na versão de teto falso, mural ou vertical para uma fácil integração. Esta gama utiliza ventiladores de alta eficiência, com variação de velocidade integrada e controlo de última geração desenhado para um interface fácil e intuitivo pelos utilizadores, com modos de funcionamento que garantem elevado conforto e eficiência de operação.

CAUDAIS ATÉ

→ 1000 m³/h



Easy VMC

Modelo 90



Red de Conductos



CAUDAIS ATÉ

→ 60 m³/h por conduta Ø90 mm





Gama COMPLETA



TOTAL CONFORTO

A **France Air** conta com 35 anos de experiência em Portugal e dispõe de um elevado *know-how* para o desenvolvimento de soluções para a sua habitação. Para isso contamos com a nossa vasta gama de produtos, que conjugados entre si, permitem construir soluções à medida para responder às necessidades de ventilação, climatização e de produção de águas quentes, específicas do seu projeto.

Nesta secção, descubra como as nossas soluções se integram em diferentes tipos de espaços para proporcionar o melhor resultado final.



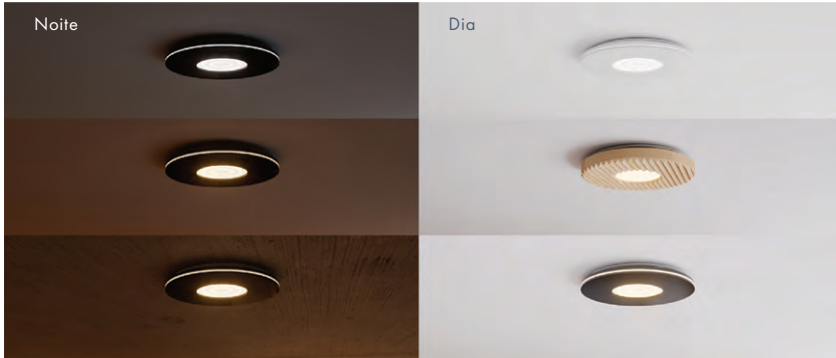
INSUFLAÇÃO E EXTRAÇÃO DE AR



GIPSAIR
A gama de difusores arquitetónicos **Gipsair** permite um resultado harmonioso para aplicações em tetos e paredes de gesso. Uma solução inovadora para uma integração perfeita!



INSUFLAÇÃO E EXTRAÇÃO DE AR



INTERSTELL'AIR®
As válvulas **Interstell'Air®** dispõem de 25 espelhos diferentes para se adaptar ao ambiente da sua habitação, podendo ser utilizadas para insuflação e extração de ar.



MATERIAIS	EFEITOS	FORMATOS
Madeira	Liso	Circular
Vidro	3D	Quadrado
Plástico		
Betão		



UNIDADES BIDIRECIONAIS

|||||



Os recuperadores de calor da gama **Power Play® 90H e 95H**, equipadas com recuperação por roda térmica e contra-fluxos, respetivamente.

São construídas a partir de uma envolvente com painéis de 50 mm de espessura, com isolamento térmico em lã de rocha, para redução do seu ruído radiado, e das perdas térmicas, podendo estar instaladas à vista dentro da própria habitação.

HOTTES DOMÉSTICAS

|||||



A gama de hottes residenciais **Vivalto** dispõe de várias soluções com ventilador integrado ou remoto (modelos VMC), como modelos específicos para aplicação mural e em ilha, com diferentes designs para uma integração perfeita ao estilo da sua cozinha.



SOLUÇÕES DE PRODUÇÃO TÉRMICA: CLIMATIZAÇÃO & AQS

A **France Air Portugal** é o representante exclusivo das bombas de calor **R-Aqua® Cairox**, marca do grupo **Airvance**, dispondo de uma gama completa para produção de águas quentes sanitárias e climatização da sua habitação.

Esta gama está equipada com as mais recentes tecnologias para um conforto sustentável: alta eficiência, compressores *inverter*, e gases com baixo impacto ambiental.

Toda a gama **R-Aqua® Cairox** dispõe de interfaces táteis e possibilidade de controlo remoto via app.



A gama **CAIROX R4-Living®** é a gama de unidades *split* murais, exclusiva da **France Air Portugal**, disponível na versão *monosplit* ou *multisplit* até 5 unidades interiores.

Com linhas elegantes, esta gama destaca-se ainda por estar equipada com as mais recentes tecnologias, para uma elevada eficiência e conforto, nomeadamente compressores *inverter*, purificação de ar por plasma frio, ajuste da insuflação (horizontal e vertical), temperatura na zona ocupada (pela temperatura do comando) e Wi-Fi para controlo via app.

SOLUÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

A gama de ventilo-colectores **Hégoa® da France Air**, para sistemas de climatização a água, dispõe de diversas soluções murais à vista, para integração em teto falso e para integração em chão falso.

Destacamos a gama **Hégoa® Déco** pela sua estética minimalista e profundidade reduzida (inferior a 13 cm).

Equipado com *display* táctil integrado na sua carroçaria, ventiladores ECM e possibilidade de controlo remoto via app.





|||||



Saiba mais
sobre nós:

Explorar.
Conectar.
Descobrir.

SIGA-NOS in   

 THE JUST BREATHE 