

redge<sup>®</sup>

# e-Lite

Unidade comercial do tipo VRF



8 - 270 kW

3 - 96 HP



- # O Sistema de Gestão de Energia (EMS) permite um ajuste perfeito das temperaturas de evaporação e condensação para **maximizar o conforto e a eficiência energética**.
- # A integração de tecnologias de ponta garante o melhor desempenho das unidades mesmo sob os climas e ambientes mais severos, garantindo assim a **robustez** da instalação a longo prazo.
- # Disponível em tipologias mural, cassete de quatro vias ou consola de chão, as unidades interiores e-Lite **adequam-se perfeitamente a muitas aplicações**, desde edifícios de escritórios a ambientes de retalho de todos os tamanhos.
- # Todas as unidades interiores contêm funcionalidades inteligentes para proporcionar um **conforto ideal** e aumentar a **eficiência**.

### ARREFECIMENTO DE PRECISÃO

- # 40% a 100% modulação da capacidade de arrefecimento graças aos compressores Inverter.

### PERFORMANCE CONSTANTE

- # A deteção automática de fugas de fluido frigorigéneo previne flutuações e garante um nível constante dentro da unidade.

### PROTEÇÃO OTIMIZADA

- # As funções inovadoras de afastamento de neve e limpeza de pó impedem a acumulação de neve e poeira na unidade exterior.

### CONSUMO ENERGÉTICO REDUZIDO

- # Todas as unidades interiores dispõem de ventiladores DC para uma eficiência energética máxima.

### FLUXO DE AR PERFEITO

- # Graças aos 5 ângulos de oscilação dos "flaps" da unidade interior, a direção do fluxo de ar pode ser controlada com mais precisão.

### FUNCIONAMENTO SILENCIOSO

- # O motor do ventilador de baixo ruído e as lâminas de ventilação otimizadas garantem que o ar é descarregado suavemente e proporcionam um ambiente tranquilo.



## AMPLA GAMA DE FUNCIONAMENTO

# As unidades exteriores funcionam numa ampla gama de temperatura ambiente:

De -5 °C a 48 °C em modo de arrefecimento e de -25 °C a 24 °C no modo de aquecimento → LV-XS0, LV-S0 series

De -15°C to 55°C em modo de arrefecimento e de -30°C a 30°C no modo de aquecimento → LV-XEO, LV-EO series

## SUBARREFECIMENTO DO FLUÍDO FRIGORIGÉNEO AUMENTADO

+ +10% eficiência energética graças à integração do Permutador de Calor de Placas como permutador secundário.

## ELEVADA FIABILIDADE

# A tecnologia de controlo exato do óleo elimina qualquer problema de escassez de óleo do compressor e, assim, assegura o funcionamento constante do sistema.

## VIDA ÚTIL PROLONGADA

# As unidades exteriores têm de série um tratamento anticorrosão para condições não extremas e também podem ser personalizadas com tratamento anticorrosão reforçado nos componentes principais para proteção de superfície contra ar corrosivo, chuva ácida e ar salino (para instalações em regiões costeiras) para prolongar a vida útil global da instalação.

## TEMPERATURA IDEAL DO AR INTERIOR

# O motor do ventilador DC Inverter ajusta o fluxo de ar com base na carga térmica proporcionando uma menor flutuação de temperatura e um ambiente interno melhorado.

## BENEFÍCIOS DO REDGE VRF

| Benefícios para Usuários Finais | Benefícios para Proprietários de Edifícios | Benefícios para Consultores        | Benefícios para Empresas de Construção |
|---------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|
| Operação Saudável               | Gestão de Economia de Energia              | Soluções Diversificadas            | Soluções Sustentáveis                  |
| Operação de Custos Econômica    | Operação Fiável                            | Ferramenta e Suporte Profissionais | Formato económico de Espaço            |
| Ambiente Confortável            | Solução de Backup                          | Flexibilidade de formato           | Gestão Inteligente                     |

## SOLUÇÕES DE APLICAÇÃO

|                                            |                  |              |           |            |
|--------------------------------------------|------------------|--------------|-----------|------------|
| Edifícios de Escritórios de Grande Altura  | Shopping Centers | Hotéis       | Villas    | Escolas    |
| Edifícios de Escritórios Pequenos e Médios | Comércio         | Apartamentos | Hospitais | Aeroportos |

|                                                 | TIPO                                   | IMAGEM                                                                              | GAMA DE CAPACIDADE (KW)                   | TECNOLOGIAS-CHAVE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AR<br>CONDICIONADO -<br>BOMBA DE CALOR          | LV-XSO / LV-SO -<br>Descarga Superior  |    | LV-XSO 25,2 - 270,0*<br>LV-SO 25,2 - 90   | # Fluido R410A<br># Ampla gama de capacidade<br># Compressores totalmente inverteres<br># Motores DC no Ventilador<br># Controle preciso de óleo<br># Proteção contra corrosão<br># Tecnologia de degelo inteligente<br># Múltiplos modos de prioridade<br># Endereçamento automático                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                 | LV-MSO -<br>Descarga Lateral           |    | 20,0 ~ 33,5                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                 | LV-MEO / LV-XMEO -<br>Descarga Lateral |    | LV-MEO 25,2 - 61,5<br>LV-XMEO 25,2 - 200* | # Fluido R410A<br># Ampla gama de capacidade<br># Tecnologia de inverter DC completa<br># Controle preciso de óleo<br># Tecnologia avançada de sub-arrefecimento<br># Tecnologia de degelo inteligente<br># 10 modos de prioridade<br># Endereçamento automático<br># Baixo Consumo de Energia em Espera<br># Gestão de Energia de 60 passos<br># Backup de Ventilador e Sensores<br># Tecnologia Silenciosa Avançada<br># Capacidade de Tubulação Longa<br># HyperLink: Comunicação de Topologia Arbitrária<br># Diagnóstico de Quantidade de Fluido<br># Compressor de Injeção de Vapor Aprimorado (EVI) |
|                                                 | LV-XEO / LV-EO -<br>Descarga Superior  |  | LV-XEO 25,2 - 270,0*<br>LV-EO 25,2 - 90   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                 | LV-MO2C - MINI VRF                     |  | 8,0 - 18,0                                | # Fluido R410A<br># Ampla gama de capacidade<br># Ampla Gama de Operação<br># Capacidade de Tubulação Longa<br># Tecnologia de inverter DC completa<br># Alta Eficiência<br># Proteção contra corrosão<br># PCB de arrefecimento de Fluido<br># Degelo Inteligente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                 | LV-MOEC - MINI VRF                     |  | 8,0 - 18,0                                | # Fluidos R410A & R32<br># Suporte a Qualquer Comunicação de Topologia<br># Super Capacidade de Anti-interferência<br># Backup Virtual de Sensor<br># Tecnologia de inverter DC completa<br># Tecnologia avançada de sub-arrefecimento<br># Gerenciamento de Energia de 60 passos<br># Controle Preciso de Óleo<br># Proteção contra Corrosão<br># Tecnologia Silenciosa Avançada                                                                                                                                                                                                                          |
| AR<br>CONDICIONADO -<br>RECUPERAÇÃO DE<br>CALOR | LV-RSO -<br>Descarga Superior          |  | 22,4 - 150,0                              | # Fluido R410A<br># Ampla gama de capacidade<br># Compressores totalmente inverteres<br># Motores de ventilador DC completo<br># Controle preciso de óleo<br># Proteção contra corrosão<br># Tecnologia de degelo inteligente<br># Múltiplos modos de prioridade<br># Endereçamento automático                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

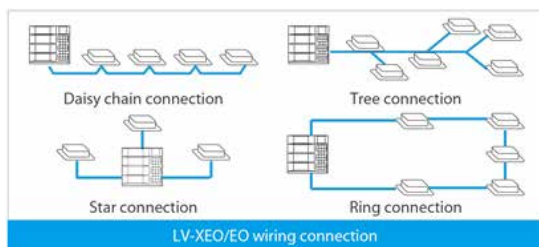
\* Possibilidade de combinar unidades externas

## HYPERLINK

O chip de barramento de comunicação original da Redge simplifica muito a instalação e economiza custos de instalação.

A tecnologia de comunicação HyperLink suporta qualquer padrão de fiação em vez de apenas conexão em cascata, reduzindo o custo de instalação e a possibilidade de conexão incorreta.

Tem uma capacidade de anti-interferência mais forte, alcançando uma distância de comunicação de até 2000m. Suporte a Qualquer Comunicação de Topologia



## SHIELDBOX

Quadro elétrico totalmente fechada IP55 fornece proteção completa para os componentes eletrônicos internos, melhorando significativamente a FIABILIDADE do sistema.



## SUPERSENSE

Até 19 sensores são distribuídos por todo o sistema termodinâmico, e o status do fluido é conhecido em qualquer lugar durante o processo, garantindo operação estável. Ao mesmo tempo, combinado com a tecnologia de gêmeos digitais do sistema de fluido, um sensor virtual pode ser criado no caso de falha de um sensor físico, para que o sistema não desligue no caso de uma falha de sensor, garantindo conforto.



Falha de um sensor físico

Geração em tempo real de sensor virtual

## DIAGNÓSTICO DE QUANTIDADE DE FLUÍDO

Graças aos sensores completos, o estado de funcionamento do fluido é claramente visível, para diagnosticar com precisão a quantidade de fluido.



## DOCTOR M 2.0

Com base em uma plataforma baseada em nuvem de big data e inteligência artificial, a Série Redge VRF pode monitorar o status de operação de cada unidade em tempo real, prever falhas no sistema com antecedência e fornecer análise de dados para manutenção do sistema. O módulo Bluetooth inteligente e o kit especial pós-venda Bluetooth podem simplificar ainda mais a manutenção e melhorar a eficiência da manutenção.



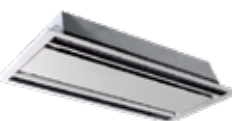
## CONTROLO LIVRE



O Redge VRF pode oferecer diferentes soluções de controle para diferentes cenários de aplicação. Desde pequenas residências e lojas de conveniência até grandes shoppings e edifícios complexos, o Redge VRF pode fornecer as soluções de controle mais apropriadas para alcançar uma gestão centralizada e personalizada.



## Unidades internas 3DC

| Cassete de uma via                                                               | Cassete de duas vias                                                              | Cassete compacto de quatro vias                                                   | Cassete de quatro vias                                                             | Duto em arco                                                                        | Duto de pressão estática média                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
| 1.8-7.1kW, 7 modelos                                                             | 2.2-7.1kW, 6 modelos                                                              | 1.5-6.3kW, 7 modelos                                                              | 2.8-16kW, 11 modelos                                                               | 1.5-11.2kW, 10 modelos                                                              | 1.5-16kW, 13 modelos                                                                |
| Duto de alta pressão estática                                                    | Montado na parede                                                                 | Teto e chão                                                                       | Chão em pé                                                                         | Chão em pé                                                                          | Unidade de processamento de ar novo                                                 |
|  |  |  |  |  |  |
| 7.1-56kW, 12 modelos                                                             | 1.5-9kW, 9 modelos                                                                | 3.6-14kW, 8 modelos                                                               | 2.2-7.1kW, 6 modelos                                                               | 22.4/28kW, 2 modelos                                                                | 11.2-56kW, 8 modelos                                                                |

## Unidade interna 2DC/2AC

| Cassete de uma via                                                                 | Cassete de duas vias                                                                | Cassete compacto de quatro vias                                                     | Cassete de quatro vias                                                               | Duto de pressão estática média                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |   |   |
| 1.8-7.1kW, 7 modelos                                                               | 2.2-7.1kW, 6 modelos                                                                | 2.2-4.5kW, 5 modelos (DC)<br>1.8-4.5kW, 5 modelos (AC)                              | 2.8-16kW, 11 modelos (DC)<br>2.8-14kW, 10 modelos (AC)                               | 2.2-16kW, 11 modelos (DC)<br>2.2-14kW, 10 modelos (AC)                                |
| Duto de alta pressão estática                                                      | Montado na parede                                                                   | Teto e chão                                                                         | Chão em pé                                                                           | Unidade de processamento de ar novo                                                   |
|  |  |  |  |  |
| 7.1-56kW, 12 modelos                                                               | 1.5-9kW, 9 modelos                                                                  | 3.6-16kW, 9 modelos (DC)<br>3.6-14kW, 8 modelos (AC)                                | 2.2-7.1kW, 6 modelos                                                                 | 11.2-56kW, 8 modelos                                                                  |

## FLUXO DE AR DE 360°

Novo formato que permite uma distribuição de ar a 360° uniformemente.



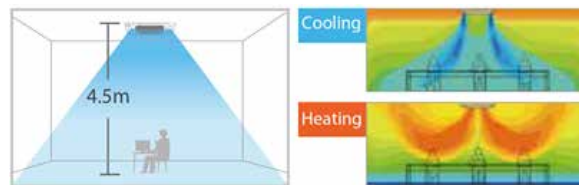
## CONTROLO INDIVIDUAL DE PERSIANA

O controlo individual das persianas pode controlar os motores separadamente, possibilitando o controlo independente de todas as quatro persianas.



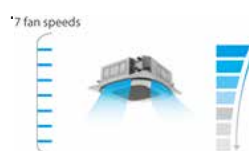
## ENTREGA DE AR A LONGA DISTÂNCIA

O Cassete de quatro vias possui uma pressão estática adicional de 50Pa para entrega de ar a longas distâncias e é capaz de ser usado em espaços com altura de piso de até 4,5m.



## 7 VELOCIDADES DE VENTILADOR

7 opções de velocidade de ventilador interno para atender às necessidades de diferentes condições internas.



## MODO DE SONO

O modo de sono inteligente fornece um período de sono confortável e um despertar revigorante.



## KIT INOVADOR PURO-AIR

Protetores da saúde e segurança



Da Alemanha - Fonte de luz UV de qualidade OSRAM

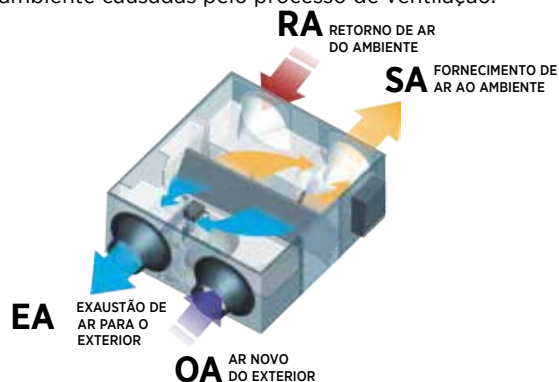


1ª Certificação mundial de produto de esterilização de ar condicionado  
Taxa de eficácia de 99,9% na eliminação de fungos brancos da uva  
Taxa de eficácia de 99,9% na eliminação de H1N1  
Taxa de eficácia de 98% na eliminação de bactérias naturais



## ACESSÓRIOS ADICIONAIS

O ventilador de recuperação de calor (LV-REC) pode reduzir significativamente a perda de energia e as flutuações de temperatura ambiente causadas pelo processo de ventilação.



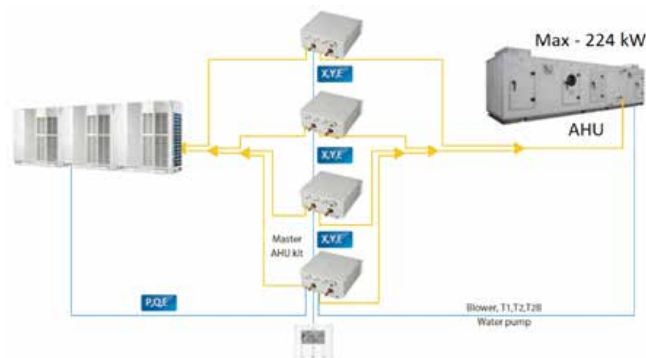
## SOFTWARE DE DIAGNÓSTICO - REDGE VRF

A ferramenta de software de diagnóstico é usada para monitorar sistemas VRF e diagnosticar erros do sistema. As configurações do sistema e os parâmetros de operação podem ser acessados facilmente e os registros de dados podem ser revisados para fins de prevenção de falhas.

- # Controlo Avançado
- # Definição de parâmetros e listas
- # Novo diagrama de circuito termodinâmico
- # Consulta da versão do firmware do dispositivo e atualização do firmware
- # O diagrama do sistema dinâmico está disponível apenas para séries específicas de Unidades de Condensação Externa (ODU).
- # Suporte a 12 idiomas adicionais.

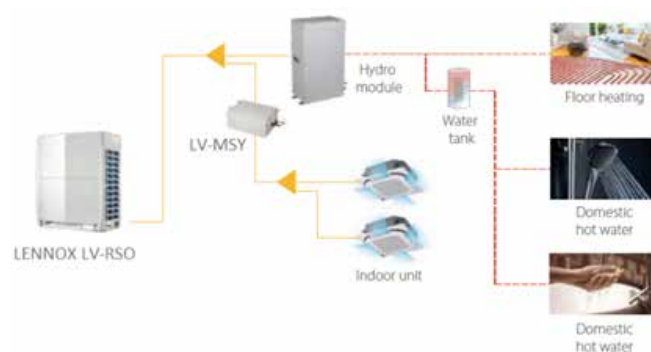
## QUADRO DE CONTROLO VRF DX AHU - AHU

O Quadro de controlo facilita o aumento do EER/COP do sistema completo de Unidade de Tratamento de Ar (AHU).



## FORNECIMENTO DE ÁGUA QUENTE

O sistema LV-RSO pode produzir água quente (25°C a 80°C) ao fornecer ar condicionado no ambiente. A água quente pode ser usada para aquecimento do espaço e água quente doméstica, melhorando o conforto no ambiente.





# NEXT LEVEL HVAC SOLUTIONS