

SMARTPack²

Unidade de climatização autónoma
 CKN-XHE2i: Bomba de calor reversível
 Ar - Ar
 ROOFTOP
Capacidade de 20 a 45 kW



- ✓ Full inverter
- ✓ Alta eficiência em carga parcial
- ✓ Limite de funcionamento alargado (-15 °C em modo de aquecimento)
- ✓ Filtragem eletrostática de elevada eficiência e baixa perda de carga
- ✓ Recuperação termodinâmica
- ✓ Gestão inteligente do free-cooling e da descongelação
- ✓ Todos os componentes incluídos na unidade para uma instalação melhorada
- ✓ Monitorização remota e centralizada do sistema através do INTELLIAIR



A Clivet participa no programa PCE para "Telhados". Verifique a validade contínua do certificado em: www.eurovent-certification.com



em conformidade com ErP

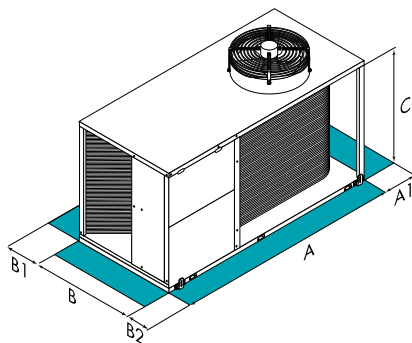


Comando de parede fornecido de série. Funções principais:
 comando on/off
 parâmetros principais da unidade
 programação diária/semanal
 regulação do set-point de temperatura
 regulação do set-point de humidade
 comutação manual ou automática verão/inverno

funções e características



dimensões e área de serviço



Tamanho	▶▶ CKN-XHE2i	7.1	10.1	14.2
A - Comprimento	mm	2250	2250	2610
B - Largura	mm	1150	1150	1590
C - Altura	mm	1210	1510	1660
A1	mm	1000	1000	1000
B1	mm	1000	1000	1000
B2	mm	1000	1000	1000
CAK/CBK	Peso de funcionamento	kg	464	576
CCK	Peso de funcionamento	kg	482	600

Os dados acima mencionados referem-se a unidades standard para as configurações construtivas indicadas. Para todas as outras configurações, consulte o Boletim Técnico correspondente.

CAK Recirculação total (CAK)
 CBK Recirculação e renovação de ar (CBK)
 Configuração CCK com secção de ventilador duplo para recirculação, ar novo e ar de exaustão

CUIDADO!

Para um funcionamento sem problemas da unidade, é essencial manter as distâncias de segurança indicadas pelas áreas verdes.

versões e configurações

CONFIGURAÇÃO:

CAK Configuração com uma única secção de ventilador para recirculação total
CBK Configuração com uma única secção de ventilador para recirculação e ar novo

CCK Configuração com secção de ventilador duplo para recirculação, ar novo e ar de exaustão

dados técnicos

Tamanho		7.1	10.1	14.2
◆ Capacidade de arrefecimento	(1) kW	20,2	30,0	45,2
Capacidade sensível	(1) kW	16,8	24,9	37,9
Potência absorvida do compressor	(1) kW	5,4	8,7	11,8
◆ Capacidade de arrefecimento (EN 14511:2022)	(9) kW	19,0	28,4	42,1
EER (EN 14511:2022)	(9) -	3,08	2,88	2,97
◆ Capacidade de aquecimento	(2) kW	20,2	28,3	42,8
Potência absorvida do compressor	(2) kW	4,9	7,2	10,0
◆ Capacidade de aquecimento (EN 14511:2022)	(10) kW	20,5	29,1	43,1
COP (EN 14511:2022)	(10) -	3,26	3,25	3,28
Circuitos de refrigeração	N.º	1	1	1
N.º de compressores	N.º	1	1	2
Tipo de compressores	(3) -	ROT	SCROLL	ROT
Caudal de ar de insuflação	m³/h	4000	6000	9000
Tipo de ventilador de insuflação	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Número de ventiladores de insuflação	N.º	1	1	1
Pressão estática máxima do ventilador de insuflação	(5) Pa	380	680	510
Tipo de ventilador de exaustão	(4) -	RAD/EC	RAD/EC	RAD/EC
Número de ventiladores de exaustão	(6) N.º	1	1	1
Tipo de ventilador externo	(4) -	AX/EC	AX/EC	AX/EC
Fonte de alimentação	V	400/3~/50 +N	400/3~/50 +N	400/3~/50 +N
Nível de potência sonora exterior	(7) dB(A)	83	85	88
Diretiva ErP (Produtos relacionados com o consumo de energia)				
SEER - Clima MODERADO	(8) -	4,58	4,37	4,48
η_{sc}	(8) %	180,2	171,9	176,2
SCOP - Clima MODERADO	(8) -	3,22	3,20	3,27
η_{sh}	(8) %	125,8	125,0	127,8

O produto está em conformidade com a Diretiva Europeia ErP (Produtos relacionados com o consumo de Energia). Inclui o Regulamento Delegado (UE) N.º 2016/2281 da Comissão, também conhecido como Ecodesign Lot21.

Os dados de desempenho referem-se ao funcionamento com 30 % de ar exterior e de exaustão; (configuração CCK)

(1) Ar ambiente a 27 °C/19 °C BH Temperatura do ar de entrada no permutador externo 35 °C

(2) Temperatura ambiente 20 °C BS. Temperatura exterior 7 °C BS/6 °C BH

(3) ROT = compressor rotativo; SCROLL = compressor scroll

(4) RAD = Ventilador centrífugo; AX = Ventilador axial; EC = Comutado eletronicamente

(5) Pressão estática exterior nominal para vencer as perdas de carga na extração e insuflação

(6) Configuração para insuflação de ar novo com exaustão e extração; (apenas com a configuração CCK)

(7) Os níveis de pressão sonora referem-se a unidades que operam à carga nominal em condições nominais. As medições são efetuadas de acordo com a norma EN 12101-1 nas condições nominais definidas nos respetivos regulamentos: EU 2016/2281, UE 813/2013, UE 811/2013.

(8) Dados calculados de acordo com a norma EN 14825:2022

(9) Capacidade em recirculação total de acordo com a norma EN 14511:2022, temperatura do ar interior 27 °C BS/19 °C BH; temperatura exterior 35 °C; EER de acordo com a norma EN 14511:2022

(10) Capacidade em recirculação total de acordo com a norma EN 14511:2022, temperatura do ar interior 20 °C; temperatura exterior 7 °C BS/6 °C BH; COP de acordo com a norma EN 14511:2022

acessórios

FCE FREE-COOLING Entálpico
PAQC Sensor de qualidade do ar para controlo da taxa de CO₂
PAQCVC Sensor de qualidade do ar para controlo da taxa de CO₂ e VOC
SER Registo de ar exterior manual (versão CBK)
SERM Registo de ar exterior motorizado on/off (versão CBK)
SFCM Registo de ar exterior motorizado modulante (disponível apenas com as opções: CCK)
PCOSM Controlo de caudal de ar constante
PVAR Controlo de caudal de ar variável
GC01 Módulo de aquecimento de condensação a gás com controlo modulante de 35 kW
GC08 Módulo de aquecimento de condensação a gás com controlo modulante de 44 kW
GC09 Módulo de aquecimento de condensação a gás com controlo modulante de 65 kW
GC10 Módulo de aquecimento de condensação a gás com controlo modulante de 82 kW
PGFC Grelhas de proteção mecânica das alhetas da serpentina
PGCCH Grelhas de proteção mecânica com rede anti pássaro
F7 Filtro de ar F7 de alta eficiência (ISO 16890 ePM1 55 %)
F9 Filtro de ar F9 de alta eficiência (ISO 16890 ePM1 80 %)
FES Filtros eletrostáticos (ISO 16890 ePM1 90 %)
PSAF Sensor de pressão diferencial para deteção de filtros colmatados

CHW2 Bateria de água quente de duas camadas
3WVM Válvula modulante de 3 vias
EH10 Resistências elétricas de 6 kW
EH12 Resistências elétricas de 9 kW
EH15 Resistências elétricas de 13,5 kW
EH17 Resistências elétricas de 18 kW
EH20 Resistências elétricas de 24 kW
CPHG Serpentina de reaquecimento de gás quente
HSE3 Humidificador de eletrodos imersos de 3 kg/h
HSE5 Humidificador de eletrodos imersos de 5 kg/h
HSE8 Humidificador de eletrodos imersos de 8 kg/h
AMRX Conjunto de apoios anti-vibráteis de borracha
UVC Módulo de lâmpadas germicidas UV-C
PCMO Painéis sandwich na zona de tratamento com classe de reação ao fogo M0
VENH Ventiladores de alta pressão estática
CSOND Controlo da temperatura e da humidade ambiente com sondas integradas
CTT Controlo da temperatura com termóstato
PTAAX Sensor remoto de temperatura do ar ambiente
IOTX Módulo industrial IoT para interoperabilidade e serviços baseados na cloud
PTCO Expedição por contentor
LBPf Expedição em caixa de madeira + fumigação

Os acessórios cujo código termina em "X" são fornecidos separadamente

Para saber a compatibilidade entre os vários acessórios, consulte o Boletim Técnico dedicado ou o nosso website na secção Sistemas e Produtos.