

EL PROCESO DE SELECCIÓN – 1.º paso: Calcular la capacidad necesaria de la batería, determinar los parámetros de la batería y seleccionar las válvulas de expansión y las unidades exteriores. **Aplicación de aire nuevo** (continuación)

Calcular la capacidad necesaria de la batería, determinar los parámetros de la batería y seleccionar las válvulas de expansión y las unidades exteriores:

EJEMPLO

- › Necesitamos 25 kW de capacidad de refrigeración.
- › Seleccionamos de la tabla el tamaño EKEXV250, dado que los 25 kW entran en la horquilla de valores mín. y máx. de este tamaño.
- › Seguidamente, seleccionamos una unidad exterior que pueda proporcionar 25 kW de capacidad de refrigeración en las condiciones de diseño de temperatura ambiente.

Refrigeración

EKEXV clase	Capacidad permitida del intercambiador de calor (kW)		Volumen permitido del intercambiador de calor (dm ³)	
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	5,00	6,20	1,33	1,65
63	6,30	7,80	1,66	2,08
80	7,90	9,90	2,09	2,64
100	10,0	12,3	2,65	3,30
125	12,4	15,4	3,31	4,12
140	15,5	17,6	4,13	4,62
200	17,7	24,6	4,63	6,60
250	24,7	30,8	6,61	8,25
400	35,4	49,5	9,26	13,2
500	49,6	61,6	13,2	16,5

Temperatura de evaporación saturada: +6 °C

Temperatura del aire: +27 °CBS/19 °CBH

Calefacción

EKEXV clase	Capacidad permitida del intercambiador de calor (kW)		Volumen permitido del intercambiador de calor (dm ³)	
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	5,60	7,00	1,33	1,65
63	7,10	8,80	1,66	2,08
80	8,90	11,1	2,09	2,64
100	11,2	13,8	2,65	3,30
125	13,9	17,3	3,31	4,12
140	17,4	19,8	4,13	4,62
200	19,9	27,7	4,63	6,60
250	27,8	34,7	6,61	8,25
400	39,8	55,0	9,26	13,2
500	55,1	69,3	13,2	16,5

Temperatura de evaporación saturada: +46 °C

Temperatura del aire: +20 °CBS

Notas importantes

- › El cálculo de carga debe realizarse con sumo cuidado para evitar un sobredimensionado o subdimensionado de la unidad exterior. Sobredimensionado = la unidad exterior entrará en ciclos de encendido-apagado. Subdimensionado = la capacidad requerida no estará disponible cuando sea necesaria.
- › En nuestro ejemplo: si el requisito de carga de refrigeración real es de 30 kW en lugar de 25 kW (subdimensionado), quizá podríamos tener que elegir una unidad exterior más grande (aunque la EXV que vayamos a usar sea la misma).
- › **Cuidado con la diferencia entre los tamaños 250 y 400 del kit EKEXV:** como se puede ver, hay una gran diferencia entre la capacidad máx. del tamaño 250 y la capacidad mínima del tamaño 400. Si la capacidad necesaria se sitúa dentro de esta diferencia, seleccione 2 kits EKEXV de un tamaño equivalente al tamaño de la capacidad total que corresponda a la capacidad necesaria. Esto es, si necesita 32 kW de refrigeración, use 2 kits EKEXV140. No obstante, esta solución no es posible si se usa el control Z.