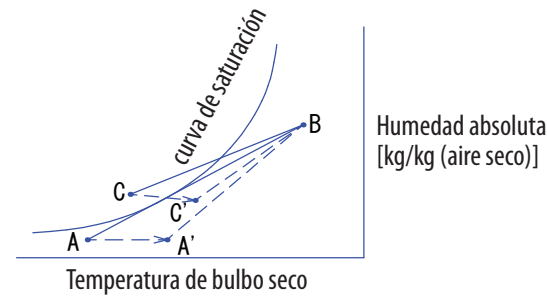


[Condiciones de la entrada de aire exterior que requieren la prevención de la condensación]

Como se muestra en la siguiente figura, cuando se representan en un diagrama psicrométrico las condiciones del aire en el lado de admisión, en los puntos A y B, puede producirse condensación o escarcha en el elemento de intercambio de calor si el aire del lado de alta temperatura B, tras el intercambio de calor, alcanza una condición similar a la del punto C que supere la curva de saturación. En tales casos, las condiciones del aire del lado de baja temperatura (A) deberán aumentarse hasta el punto A', de modo que las condiciones del aire resultantes tras el intercambio de calor pasen del punto C al punto C', que permanece por debajo de la curva de saturación, antes de poner en funcionamiento la unidad. Basado en la condensación invernal

Según la tabla de límites, se deberán aplicar las medidas oportunas, como el precalentamiento, para garantizar que la temperatura del aire de entrada exterior no descienda por debajo del límite definido por la temperatura y la humedad relativa del aire de retorno de la habitación (RA).



Si el elemento de intercambio de calor se humedece debido a la condensación, este puede deteriorarse, lo que provocaría una disminución de la eficiencia del intercambio de entalpía. En caso de formación de escarcha, no se producirá el intercambio de calor. Como medida preventiva, se recomienda precalentar el aire del lado de baja temperatura.

[Condiciones de temperatura y humedad ambientales que requieren medidas para evitar la condensación]

En función de la temperatura ambiente y las condiciones de humedad del entorno de la unidad, puede producirse condensación en la carcasa de la unidad y en los conductos, lo que podría provocar fugas de agua fuera de la unidad. Por lo tanto, deben observarse las siguientes precauciones.

- No se debe utilizar el aparato en entornos con elevada humedad, como piscinas cubiertas de agua caliente, cuartos de baño, estancias de cultivo de setas o instalaciones de spa con piedras calientes.
- En la siguiente ilustración se parte de la base de que la unidad se instalará en el interior; Por lo tanto, se utiliza el término «aire de retorno de la estancia (RA) o condiciones ambientales».
- La unidad y todos los conductos conectados deberán instalarse dentro de la envolvente aislada del edificio.

Tabla de límites de condensación en invierno

- Consulte la tabla de límites de condensación en invierno y utilice la unidad en condiciones en las que, teniendo en cuenta la temperatura del aire exterior (OA), la temperatura ambiente que rodea a la unidad y la humedad relativa del aire de retorno de la estancia (RA), no se superen los límites especificados.
- Cuando la unidad funcione durante periodos prolongados que superen las 10 horas diarias, puede producirse condensación incluso dentro del rango indicado en la tabla de límites de condensación. Si la temperatura del aire fresco del exterior (OA) desciende por debajo de 0 °C, utilice la unidad en condiciones en las que la temperatura del punto de rocío del aire ambiente que rodea la unidad no supere los 10 °C.

Tabla de límites de condensación en invierno

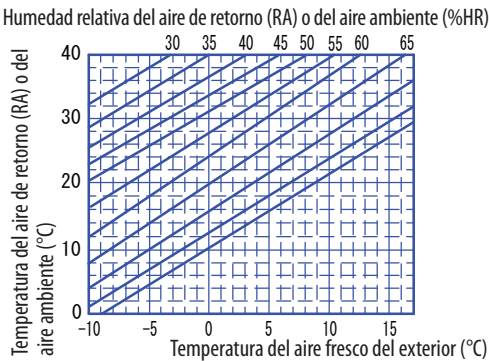


Tabla de límites de condensación en verano

- Consulte la tabla de límites de condensación en verano y haga funcionar la unidad en condiciones en las que la temperatura ambiente que rodea a la unidad no supere los límites establecidos en función de la temperatura y la humedad relativa del aire exterior (OA).
- Cuando el aparato se utiliza durante periodos prolongados que superen las 10 horas diarias, puede producirse condensación incluso dentro del rango indicado en la tabla de límites de condensación.

Tabla de límites de condensación en verano

