



DESCLASIFICACIÓN DE LOS GARAJES



PABLO GARCÍA
ASESOR DE INDUSTRIA
DEL CAFMADRID

Con la entrada en vigor del REBT en el 2002 y posteriores modificaciones, la última en marzo de 2023, todos los garajes con más de cinco vehículos situados bajo rasante se consideran locales de pública concurrencia con las obligaciones que ello conlleva a nivel de protecciones eléctricas; los cables deben de ser libres de halógeno al igual que los tubos y cajas, además los mecanismos deben ser no propagadores de la llama y que no desprendan humos. Los locales de pública concurrencia se rigen por lo que establece la ITC BT 29 del Reglamento citado anteriormente y en dicha instrucción se clasifican a los garajes como:

Emplazamiento Clase I: Comprende los emplazamientos en los que hay o puede haber gases, vapores o nieblas en cantidad suficiente para producir atmósferas explosivas o inflamables; se incluyen en esta clase los lugares en los que hay o puede haber líquidos inflamables.

Zona 2: Emplazamiento en el que no cabe contar, en condiciones normales de funcionamiento, con la formación de atmósfera explosiva constituida por una mezcla con aire de sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla o, en la que, en caso de formarse, dicha atmósfera explosiva sólo subsiste por espacios de tiempo muy breves.

Con estas condiciones la instalación eléctrica que se debería instalar sería altamente protegida y con unas características que encarecerían la instalación considerablemente. Normalmente la instalación eléctrica se realiza

con material estándar sin altos niveles de protección por lo que hay que desclasificar el garaje y así justificar la no instalación de material con altos niveles de protección, pero ¿cómo se consigue esto? Todos los garajes deben tener ventilación (natural o forzada); natural si el garaje está sobre rasante o forzada si está bajo rasante. Además, en los aparcamientos que excedan de cinco plazas o de 100 m² útiles debe disponerse de un sistema de detección de monóxido de carbono en cada planta que active automáticamente el o los aspiradores mecánicos cuando se alcance una concentración de monóxido de carbono de 50 ppm en aparcamientos donde se prevea que existan empleados y una concentración de 100 ppm en caso contrario.

Esta ventilación del garaje, que debe tener funcionamiento automático mediante temporizadores, se supone que va a ser suficiente para eliminar los posibles gases acumulados hasta una altura determinada por encima de la cual se justificará que el garaje queda desclasificado y por tanto la instalación eléctrica que se instale en esa zona no tiene porqué ser protegida. Normalmente se deja una altura de 150 cm por debajo de la cual no se realiza ningún tipo de instalación eléctrica.

La ventilación requerida para renovar el aire del garaje se establecerá, según el CTE DB HS3, en 120 litros/pza x sg; según el CTE DB SI3, en 150 litros/pza x sg y; según el RITE 6 ren/h que equivaldría, suponiendo una altura de 3 metros, a unos 18 (m³/h)/m² y tomando una superficie de unos 10 m²/pza el caudal de ventilación sería 180 (m³/h)/pza. Se tomará el valor más desfavorable.

Además para garajes de más de 500 m² se debería instalar un sistema de detección de humos conectado a la ventilación existente para evacuar el humo por sus conductos.

100
M²

En los aparcamientos que excedan de cinco plazas o de 100 m² útiles debe disponerse de un sistema de detección de monóxido de carbono en cada planta.