



New Installation Guidelines for Carrier Stationary Air-Cooled 8, 10, 12, 14, 16, 17 and 20 kW Generators.

The National Fire Protection Association has a standard for the installation and use of stationary combustion engines. That standard is NFPA 37 and its requirements limit the spacing of an enclosed generator set from a structure or wall.

NFPA 37, Section 4.1.4, Engines Located Outdoors. Engines, and their weatherproof housings if provided, that are installed outdoors shall be located at least 5 ft. from openings in walls and at least 5 ft. from structures having combustible walls. A minimum separation shall not be required where the following conditions exist:

- 1. The adjacent wall of the structure has a fire resistance rating of at least 1 hour.*
- 2. The weatherproof enclosure is constructed of noncombustible materials and it has been demonstrated that a fire within the enclosure will not ignite combustible materials outside the enclosure.*

Annex A — Explanatory Material

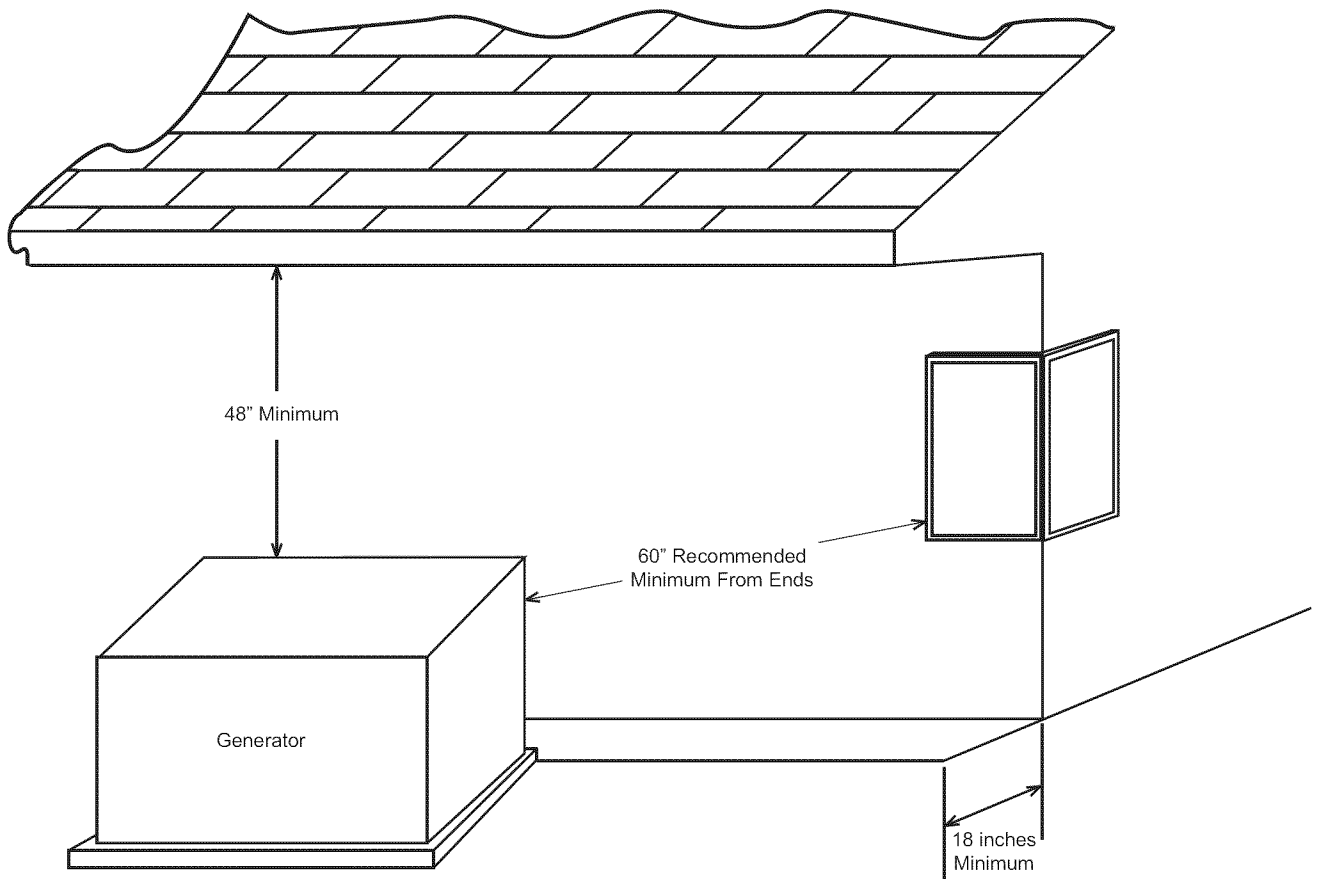
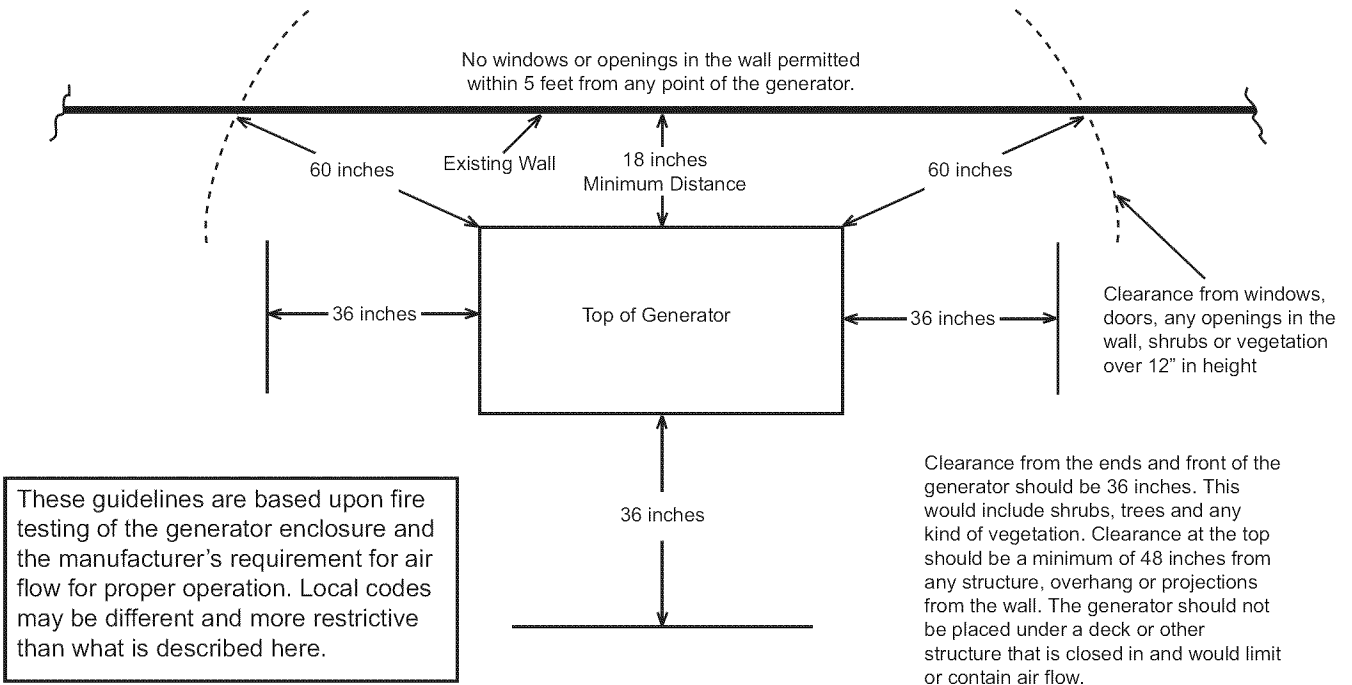
A4.1.4 (2) Means of demonstrating compliance are by means of full scale fire test or by calculation procedures.

Because of the limited spaces that are frequently available for installation, it has become apparent that exception (2) would be beneficial for many residential and commercial installations. With that in mind, the manufacturer contracted with an independent testing laboratory to run full scale fire tests to assure that the Carrier enclosure would not ignite combustible materials outside the enclosure.

The criteria was to determine the worst case fire scenario within the generator and to determine the ignitability of items outside the engine enclosure at various distances. The Carrier enclosure is constructed of non-combustible materials and the results and conclusions from the independent testing lab indicated that any fire within the generator enclosure would not pose any ignition risk to nearby combustibles or structures, with or without fire service personnel response.

Based on this testing and the requirements of NFPA 37, Sec 4.1.4, the guidelines for installation of the generators listed above are changed to 18 inches (457mm) from the back side of the generator to a stationary wall or building. For adequate maintenance and airflow clearance, the area above the generator should be at least 4 feet with a minimum of 3 feet at the front and ends of the enclosure. This would include trees, shrubs and vegetation that could obstruct airflow. See the diagram on the reverse of this page and the installation drawing within the owner's manual for details.

Generator exhaust contains DEADLY carbon monoxide gas. This dangerous gas can cause unconsciousness or death. Do not place the unit near windows, doors, fresh air intakes (furnaces, etc.) or any openings in the building or structure, including windows and doors of an attached garage.



This drawing supersedes installation instructions in all Carrier air-cooled installation and owner's manuals dated previous to May 26, 2007.



Nuevos lineamientos de instalación para los generadores estacionarios Carrier enfriados con aire de 8, 10, 12, 14, 16, 17 y 20 kW.

La Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA) tiene una norma para la instalación y uso de motores de combustión estacionarios. Dicha norma es la NFPA 37 y sus requerimientos limitan el espacio que existe entre un grupo electrógeno encerrado y una estructura o pared.

NFPA 37, Sección 4.1.4, Motores situados en exteriores. Los motores, y sus cajas a prueba de intemperie en caso de tenerlas, que estén instalados en exteriores deberán estar situados al menos a 5 pies de las aberturas en las paredes y al menos a 5 pies de estructuras que tengan paredes combustibles. No se requerirá una separación mínima cuando existan las condiciones siguientes:

- 1. La pared adyacente de la estructura tiene una clasificación de resistencia a incendios de al menos 1 hora.*
- 2. La caja a prueba de la intemperie está construida de materiales no combustibles y se ha demostrado que un incendio dentro de la caja no inflamaría los materiales combustibles fuera de la caja.*

Anexo A Material explicativo

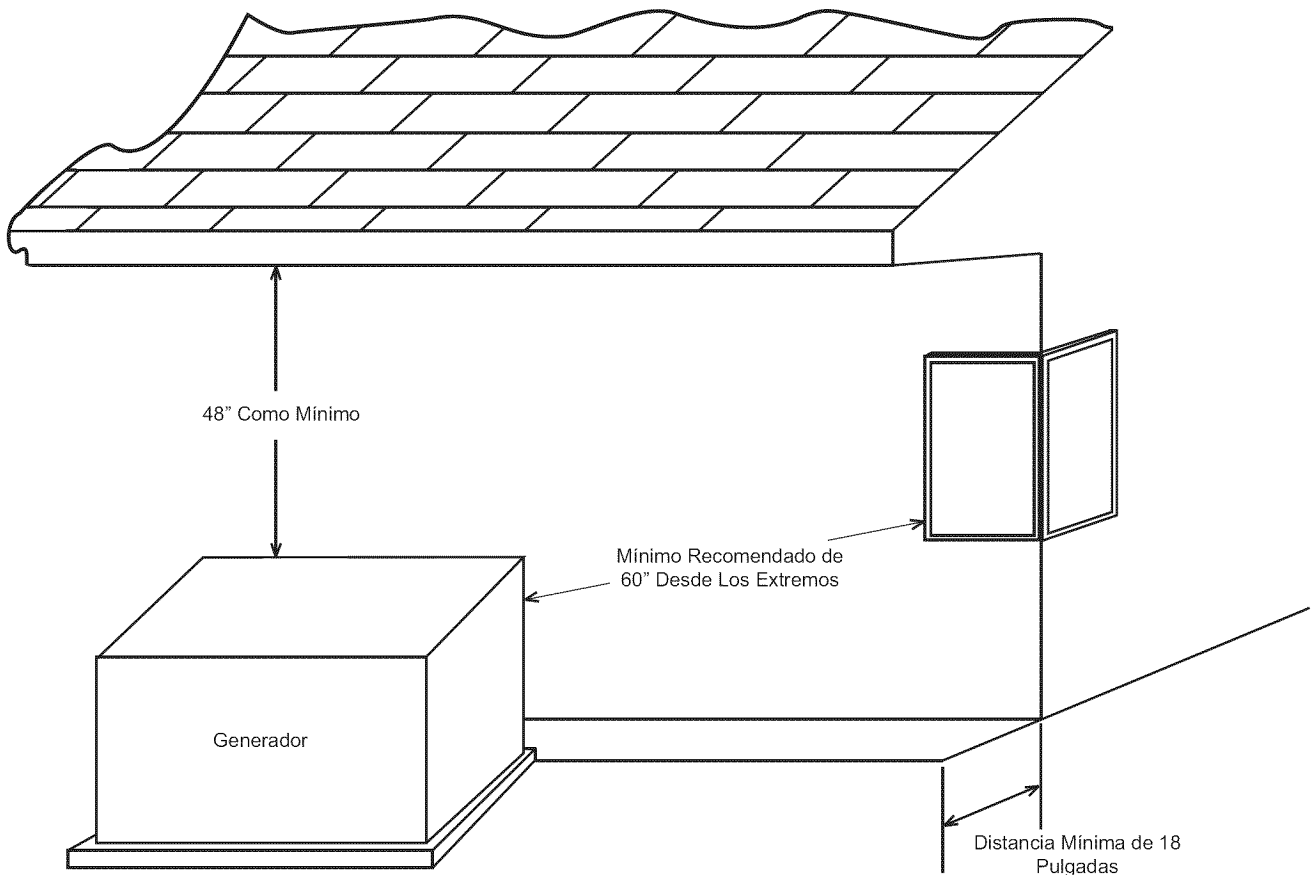
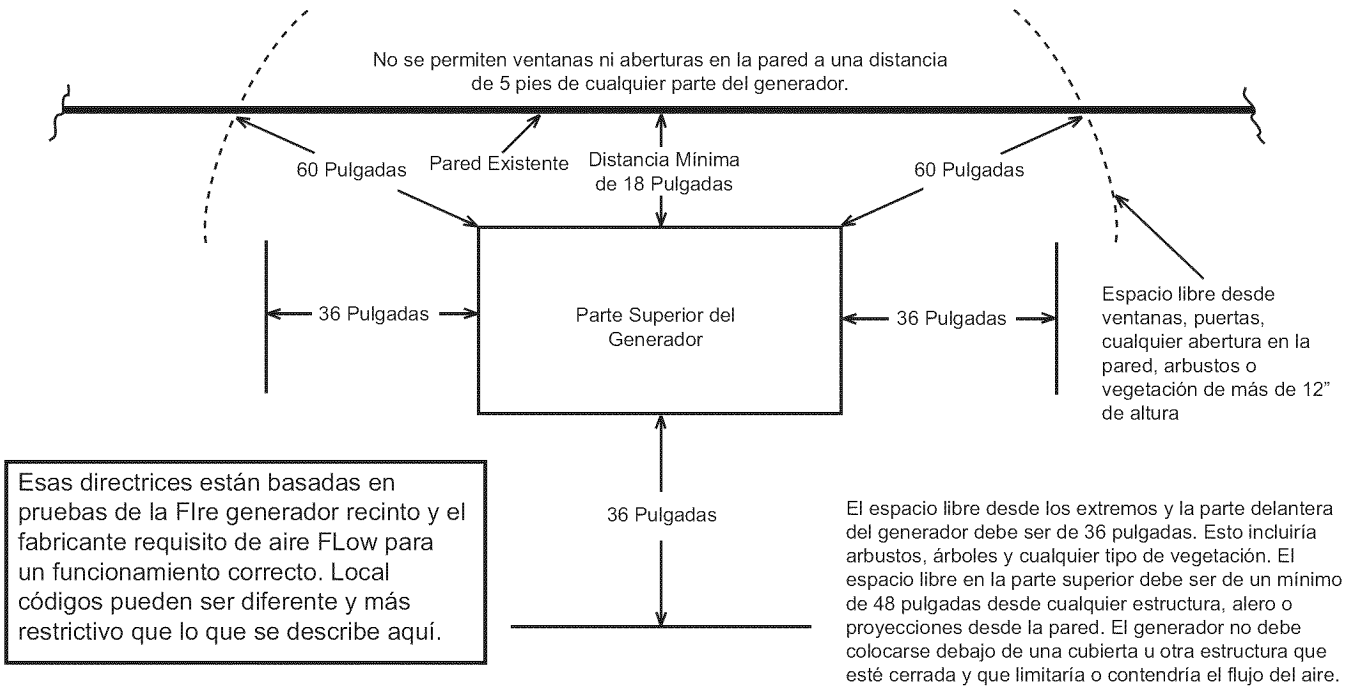
A4.1.4 (2) Los medios para demostrar el cumplimiento son mediante una prueba de incendio a escala completa o mediante procedimientos de cálculo.

Debido a los espacios limitados que frecuentemente están disponibles para la instalación, ha resultado aparente que la excepción (2) sería beneficiosa para muchas instalaciones residenciales y comerciales. Teniendo esto en cuenta, el fabricante ha contratado a un laboratorio independiente de comprobación para efectuar pruebas de incendio a escala completa a fin de asegurarse de que la caja de Carrier no inflamaría materiales combustibles fuera de la caja.

Los criterios fueron determinar el peor caso de incendio dentro del generador y determinar la inflamabilidad de los artículos fuera de la caja del motor a diversas distancias. La caja de Carrier está construida de materiales no combustibles y los resultados y las conclusiones del laboratorio independiente de comprobación indicaron que cualquier incendio dentro de la caja del generador no presentaría ningún riesgo de inflamación a los combustibles o estructuras cercanos, con o sin respuesta del personal de bomberos.

Basándose en estas pruebas y en los requerimientos de NFPA 37, Sec 4.1.4, los lineamientos para la instalación de los generadores indicados más arriba se cambian a 18 pulgadas (457 mm) desde el lado posterior del generador hasta una pared estacionaria o edificio. A fin de lograr un espacio libre adecuado para mantenimiento y flujo de aire, el área por arriba del generador debe estar al menos a 4 pies, con un mínimo de 3 pies en la parte frontal y posterior de la caja. Esto incluiría árboles, arbustos y vegetación que podría obstruir el flujo de aire. Consulte el diagrama que se encuentra al reverso de esta página y el plano de instalación del manual del propietario para conocer los detalles pertinentes.

La descarga del generador contiene gas monóxido de carbono, que es MORTAL. Este gas peligroso puede causar pérdida del conocimiento o muerte. No coloque la unidad cerca de ventanas, puertas, entradas de aire fresco (calderas, etc.) ni en ninguna abertura del edificio o estructura, inclusive ventanas y puertas de un garaje acoplado.



Este dibujo anula las instrucciones de instalación de todos los manuales de instalación y del propietario de equipos de Carrier enfriados con aire cuya fecha de publicación sea anterior al 26 de mayo de 2007.