



NORMA

Norma 15-2016 ASHRAE

(Sustituye la Norma ASHRAE 15-2013

Incluye la adenda ANSI/ASHRAE enumerada en el Apéndice F)

Norma de Seguridad para Sistemas de Refrigeración

Traducido Bajo Licencia de ASHRAE

Ver Apéndice F para las fechas de aprobación por el Comité de Normas de ASHRAE, la Junta Directiva de ASHRAE y el Instituto Nacional Americano de Normas.

Esta Norma está bajo mantenimiento continuo del Comité del Proyecto Permanente de la Norma (SSPC) para el cual el Comité de Normas ha establecido un programa documentado para publicación regular de la adenda o revisiones, incluyendo procedimientos para una acción de consenso, documentada, oportuna sobre solicitudes de cambio a cualquier parte de la Norma. El formulario de presentación de cambios, instrucciones y fechas límites, puede ser obtenido en forma electrónica del sitio web de ASHRAE (www.ashrae.org) o en papel del Gerente Senior de Normas. La última edición de una Norma de ASHRAE puede ser adquirida del sitio web de ASHRAE (www.ashrae.org) o del Servicio al Cliente de ASHRAE, 1791 Tullie Circle, NE, Atlanta, GA 30329-2305. E-mail: orders@ashrae.org. Fax: 678-539-2129. Teléfono: 404-636-8400 (en todo el mundo), o línea gratuita 1-800-527-4723 (para órdenes en Estados Unidos y Canadá). Para permiso de reimpresión, ir a www.ashrae.org/permissions.

**ANSI/ASHRAE Standard 15-2016,
Safety Standard for Refrigeration Systems
© 2016 ASHRAE**

**Norma ANSI/ASHRAE 15-2016,
Norma de Seguridad Para Sistemas de Refrigeración
© 2016 ASHRAE**



This publication translated by permission © 2016 ASHRAE. Translation by Asociación Técnica Ecuatoriana de Aire Acondicionado y Refrigeración (ATEAAR) by a translation team led by J. Eduardo Donoso Pérez, Fellow ASHRAE. ASHRAE assumes no responsibility for the accuracy of the translation. To purchase the English-language edition, contact ASHRAE, 1791 Tullie Circle, NE, Atlanta, GA 30329-2305 USA, www.ashrae.org.

Este Norma ha sido traducido bajo los derechos de autor © 2016 y con la debida autorización de ASHRAE. La traducción ha sido realizada por la Asociación Técnica Ecuatoriana de Aire Acondicionado y Refrigeración (ATEAAR) en asociación con el Capítulo Ecuatoriano de ASHRAE, por el equipo de traducción liderado por el Ing. J. Eduardo Donoso Pérez, Ing., Fellow de ASHRAE. Para adquirir la edición en inglés contacte con ASHRAE, 1791 Tullie Circle, NE, Atlanta, GA 30329-2305 USA, www.ashrae.org.

RENUNCIA

ASHRAE utiliza sus mejores esfuerzos para promulgar Normas y Pautas para el beneficio del público a la luz de información disponible y prácticas aceptadas de la industria. Sin embargo, ASHRAE no garantiza, certifica o asegura la seguridad o rendimiento de cualquier producto, componentes o sistemas probados, instalados u operados de acuerdo con las Normas o Pautas de ASHRAE o que cualquier prueba conducida bajo sus Normas o Pautas no serán peligrosas o libres de riesgo.

POLITICA DE PUBLICIDAD INDUSTRIAL SOBRE NORMAS DE ASHRAE

Las Normas y Pautas de ASHRAE están establecidas para asistir a la industria y al público ofreciendo un método uniforme de prueba para propósitos de calificación, sugiriendo prácticas seguras en el diseño e instalación de equipos, proporcionando definiciones adecuadas de este equipo y proporcionando otra información que pueda servir para guiar a la industria. La creación de las Normas y Pautas de ASHRAE es determinada por la necesidad de ellas y la conformidad con ellas es completamente voluntaria.

En referencia a esta Norma o Pauta y en el marcaje del equipo y en publicidad, ningún reclamo debe ser hecho, ya sea declarado o implícito, que el producto ha sido aprobado por ASHRAE.

Comité de Proyectos de Normas Permanentes de ASHRAE 15
TCs Reconocidos: 101, Sistemas de Refrigeración del Ingeniería Personalizada
y 9.1, Gran Edificio de Aire-Acondicionado

Dennis Dorman, Director	Paul L. Doppel	Greg Relue
Gregory A. Scrivener, <i>Vice Director</i>	Phillip A. Johnson	Brian J. Rodgers
Danny Halel, <i>Secretario</i>	Jay A. Kohler	Jeffrey M. Shapiro
Els Baert	Scott MacBain	Eric M. Smith
Wayne K. Borrowman	Jeffrey Newel	Russell C. Tharp
James M. Calm	Jay Peters	Martin Timm
Jim Caylor	Douglas T. Reindl	John I. Vucci

COMITÉ DE NORMAS DE ASHRAE 2016–2017

Rita M. Harrold, Director	Michael W. Gallagher	Cyrus H. Nasser
Steven J. Emmerich, Vice Director	Walter T. Grondzik	David Robin
James D. Aswegan	Vinod P. Gupta	Peter Simmonds
Niels Bidstrup	Susanna S. Hanson	Dennis A. Stanke
Donald M. Brundage	Roger L. Hedrick	Wayne H. Stoppelmoor, Jr.
Drury B. Crawley	Rick M. Heiden	Jack H. Zarour
John F. Dunlap,	Srinivas Katipamula	William F. Walter, <i>BOD ExO</i>
James W. Earley, Jr.	Cesar L. Lim	Patricia Graef, <i>CO</i>
Keith I. Emerson	Arsen K. Melikov	
Julie M. Ferguson	R. Lee Millies, Jr.	

Stephanie C. Reiniche, *Gerente Senior de Normas*

CONTENIDOS
Norma 15-2016 ASHRAE,
Norma de Seguridad para Sistemas de Refrigeración

SECCIÓN	PÁGINA
Prólogo	3
1 Propósito	4
2 Alcance	4
3 Definiciones.....	4
4 Clasificación de Ocupación.....	7
5 Clasificación del Sistema de Refrigeración.....	7
6 Clasificación de Seguridad del Refrigerante	9
7 Restricciones en el uso del Refrigerante	9
8 Restricciones de Instalación	11
9 Diseño y Construcción del Equipos y Sistemas.....	14
10 Operación y Prueba	27
11 Requerimientos Generales.....	27
12 Precedencia con Requerimientos Conflictivos	28
13 Equipo Listado.....	28
Apéndice Informativo A: Referencias Informativas	29
Apéndice Informativo B: Referencias Normativas.....	30
Apéndice Informativo C: Método para Calcular la Capacidad de Descarga del Dispositivo de Alivio de Presión del Compresor de Desplazamiento Positivo.....	31
Apéndice Informativo D: Factores de Fricción de Modo Típico para Uso en el Limite de Longitud de la Linea de Tubería de Alivio	33
Apéndice Informativo E: Emergencias en las Salas de Máquinas de Refrigeración.....	34
Apéndice Informativo F: Información de la Descripción del Adenda.....	36

NOTA

Adenda aprobada, errata o interpretaciones para esta norma pueden ser bajadas sin costo del sitio web de ASHRAE en www.ashrae.org/technology.

© 2016 ASHRAE

1791 Tullie Circle NE · Atlanta, GA 30329 · www.ashrae.org · Todos los derechos reservados.
ASHRAE es una marca registrada de la Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado Inc.
(American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.).