

DIN EN 14511-4

ICS 23.120

Ersatzvermerk
siehe unten**Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung und -kühlung –****Teil 4: Anforderungen;****Deutsche Fassung EN 14511-4:2004**

Air conditioners, liquid chilling packages and heat pumps with electrically driven compressors for space heating and cooling –

Part 4: Requirements;

German version EN 14511-4:2004

Climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur avec compresseur entraîné par moteur électrique pour le chauffage et la réfrigération –

Partie 4: Exigences;

Version allemande EN 14511-4:2004

Ersatzvermerk

Mit DIN EN 14511-1:2004-07, DIN EN 14511-2:2004-07 und DIN EN 14511-3:2004-07 Ersatz für DIN EN 12055:1998-03;

Ersatz für DIN EN 255-4:1997-07 und DIN EN 814-3:1997-06

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Kältetechnik (FNKä) im DIN

Die Europäische Norm EN 14511-4:2004 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 113 „Wärmepumpen und Luftkonditionierungsgeräte“ (Sekretariat: Spanien) ausgearbeitet.

Für Deutschland war der Normenausschuss Kältetechnik, Arbeitsausschuss FNKä 6 „Elektromotorisch angetriebene Wärmepumpen und Luftkonditionierungsgeräte“, beteiligt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 255-4:1997-07, DIN EN 814-3:1997-06 und DIN EN 12055:1998-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Festlegungen aus DIN EN 255-4 und DIN EN 814-3 wurden in überarbeiteter Form vollständig übernommen.
- b) Die Festlegungen aus DIN EN 12055 wurden in überarbeiteter Form auf DIN EN 14511-1 bis DIN EN 14511-4 aufgeteilt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 255-4: 1997-07

DIN EN 814-3: 1997-06

DIN EN 12055: 1998-03

Deutsche Fassung

Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen
mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung
und -kühlung – Teil 4: Anforderungen

Air conditioners, liquid chilling packages and heat pumps
with electrically driven compressors for space heating and
cooling – Part 4: Requirements

Climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide et pompes à
chaleur avec compresseur entraîné par moteur électrique
pour le chauffage et la réfrigération – Partie 4: Exigences

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. April 2004 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Temperatur-Einsatzbereich	5
4.2.1 Anlaufprüfung.....	5
4.2.2 Prüfung bei maximalen Betriebsbedingungen (Kühlen).....	6
4.2.3 Zufrierprüfung	6
4.3 Außerhalb des Einsatzbereichs.....	7
4.4 Absperren der Wärmeträgerströme	8
4.5 Totaler Netzausfall	8
4.6 Prüfung des Kondensatablaufs und der Schwitzwasserbildung am Gehäuse	9
4.7 Abtauen (wo zutreffend).....	9
4.8 Weitere Anforderungen	9
5 Kennzeichnung	10
6 Technisches Datenblatt	10
6.1 Allgemeine Angaben.....	10
6.2 Leistungsmerkmale	11
6.2.1 Klassifizierungsmerkmale.....	11
6.2.2 Weitere Merkmale.....	11
6.2.3 Geräuschverhalten.....	11
6.3 Elektrische Kenngrößen.....	11
6.4 Einsatzbereich	12
7 Betriebsanweisungen	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Physikalische Beschreibung	12
7.2.1 Kältemittel-, Luft- und/oder Flüssigkeits-Kreisläufe	12
7.2.2 Zusätzliche Heizeinrichtungen, falls sie in das Gerät eingebaut sind.....	12
7.2.3 Steuerung, Regelung und Sicherheit.....	12
7.3 Aufstellungsanleitung	13
7.4 Wartungsanleitung.....	13
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang dieser Europäischen Norm mit EU-Richtlinien	14
Literaturhinweise	15

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14511-4:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 113 „Wärmepumpen und Luftkonditionierungsgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AENOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2004 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt die Normen EN 255-4:1997, EN 814-3:1997 und teilweise EN 12055:1998.

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandats, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zusammenhang mit EU-Richtlinien, siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

Diese Norm besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung und -kühlung — Teil 1: Begriffe*
- Teil 2: Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung und -kühlung — Teil 2: Prüfbedingungen*
- Teil 3: Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung und -kühlung — Teil 3: Prüfverfahren*
- Teil 4: Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung und -kühlung — Teil 4: Anforderungen*

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der EN 14511 legt Mindestanforderungen fest, durch die sichergestellt ist, dass Luftkonditionierer, Wärmepumpen und Flüssigkeitskühlsätze mit elektrisch angetriebenem Verdichter für den vom Hersteller vorgesehenen Einsatzbereich geeignet sind, wenn sie für die Raumheizung und/oder -kühlung eingesetzt werden.

Diese Europäische Norm gilt für fabrikmäßig zusammengebaute Geräte, die mit Luftkanalanschlüssen versehen sein können.

Diese Norm gilt für fabrikmäßig zusammengebaute Flüssigkeitskühlsätze, die mit eingebauten Verflüssigern oder mit getrennt angeordneten Verflüssigern betrieben werden.

Diese Norm gilt für fabrikmäßig zusammengebaute Geräte mit fest eingestellter oder durch beliebige Vorrichtungen zu verändernder Leistung (variable Leistung).

Kompaktgeräte, Einzelgeräte in Split-Bauweise und Multi-Split-Systeme fallen unter den Anwendungsbereich dieser Norm, ausgenommen sind wassergekühlte Multi-Split-Systeme.

Wenn die Geräte aus mehreren Teilen bestehen, gilt diese Norm mit der Ausnahme von Flüssigkeitskühlsätzen mit getrennt angeordnetem Verflüssiger nur für die Teile, die als vollständige Baueinheit konstruiert und geliefert werden.

Diese Norm gilt hauptsächlich für Wasser- und Solekühlsätze, kann jedoch bei Vereinbarung auf weitere Flüssigkeitskühlsätze angewendet werden.

Diese Norm gilt für Luft/Luft-Luftkonditionierer, die das Kondensat auf der Verflüssigerseite verdampfen.

Geräte, deren Verflüssiger durch Belüftung und durch Verdampfung von zusätzlichem, von außen zugeführtem Wasser abgekühlt wird, werden in dieser Norm nicht behandelt.

Diese Norm gilt nicht für Geräte, bei denen, z. B. mit CO₂ als Kältemittel, der Kreisprozess transzyklisch betrieben wird.

Anlagen für die Beheizung und/oder Kühlung industrieller Prozesse fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Norm.

ANMERKUNG Die Prüfung der Geräte unter Teillastbedingungen ist in CEN/TS 14825 festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 14511-1:2004, *Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung und -kühlung — Teil 1: Begriffe.*

EN 14511-2:2004, *Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung und -kühlung — Teil 2: Prüfbedingungen.*

EN 14511-3:2004, *Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung und -kühlung — Teil 3: Prüfverfahren.*