

	DIN EN 4855-03	
ICS 49.020; 67.250	Entwurf	Einsprüche bis 2024-08-28 Vorgesehen als Ersatz für DIN EN 4855-03:2020-04
Luft- und Raumfahrt – ECO-Effizienz von Cateringgeräten – Teil 03: Kühlgeräte; Englische Fassung prEN 4855-03:2024 Aerospace series – ECO efficiency of catering equipment – Part 03: Chilling equipment; English version prEN 4855-03:2024 Série aérospatiale – Éco efficacité du matériel de restauration – Partie 03: Matériel réfrigérant; Version anglaise prEN 4855-03:2024 Anwendungswarnvermerk Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-06-28 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren. Stellungnahmen werden erbeten – vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben; – oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden; – oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin. Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen. Gesamtumfang 13 Seiten DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)		

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (prEN 4855-03:2024) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Kabine, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-09-01 AA „Einbauten und Versorgungssysteme“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Der vorliegende Norm-Entwurf enthält zur technischen Kommentierung einen Europäischen Norm-Entwurf (prEN) ausschließlich in Englischer Fassung aus der parallelen Umfrage von ASD-STAN und CEN.

Ein zweiter Norm-Entwurf wird nur die Deutsche Fassung der veröffentlichten ASD-STAN prEN enthalten. Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN der zweite Norm-Entwurf ausschließlich der redaktionellen Prüfung der deutschen Sprachfassung dienen wird.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wird die Norm beide Sprachfassungen enthalten.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 4855-03:2020-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Streichung von „Es werden nur Küchenkühlgeräte mit Gefrierfunktion berücksichtigt.“ aus dem Anwendungsbereich;
- b) Streichung von „Für diesen Energieverbrauchsindex werden nur Geräte mit Gefrierfunktion berücksichtigt.“ aus der Anmerkung in 3.2;
- c) Messung des Speichervolumens in 5.1 hinzugefügt;
- d) Klärung des Prüfmediums in 5.6;
- e) Umformulierung der Betriebsbedingungen zur Berücksichtigung von Geräten ohne Gefrierfunktion in 5.8;
- f) Reduzierung der Gesamtmenge der durch das Prüfmedium gefüllten Speicherkapazität in 6.1 von 100 % des Speichervolumens auf 30 %, um eine Luftzirkulation zwischen den Prüfmedien zu ermöglichen und eine realistische Lastsituation zu schaffen;
- g) Tausch von 6.2 und 6.3;
- h) Klärung der Definition des Endes der Pull-Down-Time in 6.3;
- i) Definition des nutzbaren Innenvolumens anhand des tatsächlichen Volumens und nicht der Anzahl der einlegbaren Medien in 7.2;
- j) Neufestlegung von Referenzwerten, die aufgrund von Verfahrensänderungen erforderlich sind;
- k) aktualisierte Werte für den skalierten Referenz-Kerosinverbrauch in 7.2;
- l) aktualisierte Werte für das Referenz-Innenvolumen der Ausrüstung und die Referenz-Abziehzeit in 7.3.

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

DRAFT
prEN 4855-03

April 2024

ICS 49.020; 67.250

Will supersede EN 4855-03:2020

English Version

Aerospace series - ECO efficiency of catering equipment -
Part 03: Chilling equipment

Série aérospatiale - Éco efficacité du matériel de
restauration - Partie 03: Matériel réfrigérant

Luft- und Raumfahrt - ECO Effizienz von
Cateringgeräten - Teil 03: Kühlgeräte

This draft European Standard is submitted to CEN members for enquiry. It has been drawn up by the Technical Committee ASD-STAN.

If this draft becomes a European Standard, CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

This draft European Standard was established by CEN in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Türkiye and United Kingdom.

Recipients of this draft are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation.

Warning : This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

Contents	Page
European foreword	3
Introduction	4
1 Scope.....	5
2 Normative references.....	5
3 Terms and definitions.....	5
4 Symbols and abbreviations	6
5 General test conditions.....	6
5.1 Measurements and calculations	6
5.2 Environmental conditions	7
5.3 Power supply and voltage.....	7
5.4 Measurement equipment.....	7
5.5 Test set up.....	7
5.6 Test medium	7
5.7 General conditions for weight measurement.....	7
5.8 Operating conditions	7
6 Test procedures.....	8
6.1 Preparation of the EUT	8
6.2 Measurement of the storage volume	8
6.3 Energy consumption test for all chilling equipment.....	8
6.4 Additional energy consumption test for chilling equipment with freeze mode	8
7 Evaluation and calculation	9
7.1 General.....	9
7.2 Calculation of energy consumption index (ECI)	9
7.3 Calculation of performance index (PI)	10
7.4 Test report.....	11
7.5 Calculation sheet.....	11