

DIN EN 4855-03:2026-03 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - ECO-Effizienz von Cateringgeräten - Teil 03: Kühlgeräte;
Deutsche und Englische Fassung EN 4855-03:2025

Aerospace series - ECO efficiency of catering equipment - Part 03: Chilling
equipment; German and English version EN 4855-03:2025

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| Einleitung | 8 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 9 |
| 2 Normative Verweisungen | 9 |
| 3 Begriffe | 9 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 10 |
| 5 Allgemeine Prüfbedingungen..... | 11 |
| 5.1 Messungen und Berechnungen..... | 11 |
| 5.2 Umgebungsbedingungen | 11 |
| 5.3 Leistungsversorgung und Spannung..... | 11 |
| 5.4 Messgeräte..... | 11 |
| 5.5 Prüfaufbau..... | 11 |
| 5.6 Prüfmedium | 11 |
| 5.7 Allgemeine Bedingungen zur Bestimmung der Masse | 12 |
| 5.8 Betriebsbedingungen..... | 12 |
| 5.8.1 Prüfbedingungen für alle Kühlgeräte | 12 |
| 5.8.2 Bedingungen für eine zusätzliche Prüfung zum Kühlen mit Tiefkühlfunktion..... | 12 |
| 6 Prüfverfahren..... | 12 |
| 6.1 Vorbereitung des EUT | 12 |
| 6.2 Messung des Speichervolumens | 12 |
| 6.3 Energieverbrauchsprüfung für alle Kühlgeräte | 12 |
| 6.4 Zusätzliche Energieverbrauchsprüfung für Kühlgeräte mit Tiefkühlfunktion..... | 13 |
| 7 Bewertung und Berechnung | 13 |
| 7.1 Allgemeines..... | 13 |
| 7.2 Berechnung des Energieverbrauchsindex (ECI) | 14 |
| 7.3 Berechnung des Leistungsindex (PI) | 15 |
| 7.4 Prüfbericht | 15 |
| 7.5 Berechnungsbogen | 16 |

| Contents | Page |
|-----------------------------------|------|
| European foreword | 3 |
| Introduction | 5 |
| 1 Scope..... | 6 |
| 2 Normative references..... | 6 |
| 3 Terms and definitions | 6 |
| 4 Symbols and abbreviations | 7 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 5 | General test conditions..... | 8 |
| 5.1 | Measurements and calculations..... | 8 |
| 5.2 | Environmental conditions..... | 8 |
| 5.3 | Power supply and voltage..... | 8 |
| 5.4 | Measurement equipment..... | 8 |
| 5.5 | Test set up..... | 8 |
| 5.6 | Test medium..... | 8 |
| 5.7 | General conditions for weight measurement..... | 8 |
| 5.8 | Operating conditions..... | 9 |
| 5.8.1 | Conditions for test for all chilling equipment..... | 9 |
| 5.8.2 | Conditions for additional test for chilling with freeze mode..... | 9 |
| 6 | Test procedures..... | 9 |
| 6.1 | Preparation of the EUT..... | 9 |
| 6.2 | Measurement of the storage volume..... | 9 |
| 6.3 | Energy consumption test for all chilling equipment..... | 9 |
| 6.4 | Additional energy consumption test for chilling equipment with freeze mode..... | 10 |
| 7 | Evaluation and calculation..... | 10 |
| 7.1 | General..... | 10 |
| 7.2 | Calculation of energy consumption index (ECI)..... | 10 |
| 7.3 | Calculation of performance index (PI)..... | 12 |
| 7.4 | Test report..... | 12 |
| 7.5 | Calculation sheet..... | 13 |