

**Lennunduse ja kosmonautika seeria.
Lennundustarindi veerelaagrid. Jäigad
korrosioonikindlast terasest
kaherealised kuullaagrid. Mõõtmed ja
koormused**

Aerospace series - Bearings, airframe rolling - Rigid
double row ball bearings in corrosion resisting steel -
Dimensions and loads

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN 3058:2000 sisaldab Euroopa standardi EN 3058:1994 ingliskeelset teksti. Käesolev dokument on jõustatud 11.01.2000 ja selle kohta on avaldatud teade Eesti standardiorganisatsiooni ametlikus väljaandes. Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.	This Estonian standard EVS-EN 3058:2000 consists of the English text of the European standard EN 3058:1994. This document is endorsed on 11.01.2000 with the notification being published in the official publication of the Estonian national standardisation organisation. The standard is available from Estonian standardisation organisation.
--	---

Käsitlusala: Käesolev standard määrab kindlaks parameetrid jäikadele korrosioonikindlast terasest kaherealistele kuullaagritele, mis on konstrueeritud taluma koormuse all ainult aeglasi pööride ja võnkeid. Need on ette nähtud kasutamiseks kaheõlgse kangi südamikes, varustatuna ühe laagriga.	Scope:
--	----------------------

ICS 49.035

Võtmesõnad: kuullaagrid korrosioonikindel teras, lennukitööstus, lennundustarindi laagrid, mõõtmed, staatilised koormused

DK 629.7.02 : 621.822.74.004.1 : 669.14.018.89

Deskriptoren: Luft- und Raumfahrt, Flugwerklager, Kugellager, korrosionsbeständiger Stahl, Maße, statische Belastungen

Deutsche Fassung
(einschließlich Englischer Fassung)

Luft- und Raumfahrt
Flugwerklager
Zweireihige Rillenkugellager
aus korrosionsbeständigem Stahl
Maße und Belastungen

Aerospace series —
Bearings, airframe rolling —
Rigid double row ball bearings
in corrosion resisting steel —
Dimensions and loads

Série aéronautique —
Roulements pour structures d'aéronefs —
Roulements en acier résistant à la corrosion,
rigides, à deux rangées de billes —
Dimensions et charges

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1994-04-27 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Verband der Europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie (AECMA) erstellt.

Nachdem Überprüfungen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat die Norm der Reihe nach die Zustimmung der nationalen Verbände und Behörden der Mitgliedsländer der AECMA erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Norm wurde zur formellen Abstimmung eingereicht und das Ergebnis war positiv.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 1994, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 1994 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

Foreword

This European Standard has been prepared by the European Association of Aerospace Manufacturers (AECMA).

After inquiries and votes carried out in accordance with the rules of this Association, this Standard has successively received the approval of the National Associations and the Official Services of the member countries of AECMA, prior to its presentation to CEN.

This standard was submitted for Formal Vote, and the result was positive.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication on an identical text or by endorsement, at the latest by October 1994, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by October 1994.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften von zweireihigen Rillenkugellagern aus korrosionsbeständigem Stahl fest, die so ausgelegt sind, daß sie unter Belastung nur langsamen Dreh- und Schwenkbewegungen standhalten.

Sie sind zur Verwendung in den Naben von Umlenkhebeln, die mit einem einzigen Wälzlager ausgerüstet sind, vorgesehen.

Die in der vorliegenden Norm festgelegten Flugwerk-lager sind in dem Temperaturbereich von $-54\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$ anwendbar:

Sie werden mit folgenden Fetten eingesetzt:

- Hochdruckfett auf Esterbasis (Kennbuchstabe A), Betriebstemperatur $-73\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+121\text{ }^{\circ}\text{C}$ oder
- Hochdruckfett auf der Basis von synthetischen Kohlenwasserstoffen zur allgemeinen Verwendung (Kennbuchstabe B), Betriebstemperatur $-54\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+177\text{ }^{\circ}\text{C}$ (siehe EN 3280).

Damit ist der Anwendungsbereich für Schmierung mit Fett A auf $+121\text{ }^{\circ}\text{C}$ eingeschränkt.

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 starren 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.

- | | |
|----------|---|
| ISO 1132 | Rolling bearings — Tolerances — Definitions |
| EN 2030 | Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM43 — Gehärtet und angelassen — Stangen $D \leq 150\text{ mm}^1$) |
| EN 2226 | Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM43 — Gehärtet und angelassen — Freiform- und Gesenkschmiedestücke $D_e \leq 150\text{ mm}^1$) |

¹⁾ Veröffentlicht als AECMA-Norm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.

1 Scope

This standard specifies the characteristics of rigid double row ball bearings in corrosion resisting steel designed to withstand only slow rotations and oscillations under load.

They are intended for use in the hubs of bell crank levers fitted with a single bearing.

The airframe rolling bearings defined in this standard are used from $-54\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$.

However, being lubricated with the following greases:

- very high pressure grease, ester type (code A), operational range $-73\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+121\text{ }^{\circ}\text{C}$ or
- very high pressure grease, synthetic hydrocarbons, general purpose (code B), operational range $-54\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+177\text{ }^{\circ}\text{C}$ (see EN 3280),

their field of application when lubricated with code A grease is limited to $+121\text{ }^{\circ}\text{C}$.

2 Normative references

This European Standard incorporates, by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references, the latest edition of the publication referred to applies.

- | | |
|----------|---|
| ISO 1132 | Rolling bearings — Tolerances — Definitions |
| EN 2030 | Steel FE-PM43 — Hardened and tempered — Bars $D \leq 150\text{ mm}$ — Aerospace series ¹⁾ |
| EN 2226 | Steel FE-PM43 — Hardened and tempered — Hand and die forgings $D_e \leq 150\text{ mm}$ — Aerospace series ¹⁾ |

¹⁾ Published as AECMA Standard at the date of publication of this standard.