

Nederlandse norm

# NEN-EN 4499

(en)

Aerospace series Screws, 100° countersunk reduced head, offset cruciform recess, close tolerance normal shank, short thread, in titanium alloy, anodized, with aluminium pigmented coating. Classification: 1 / 100 MPa (at ambient temperature) / 315 °C

ICS 49.030.20  
maart 2009

Als Nederlandse norm is aanvaard:  
 - EN 4499:2009, IDT

Voorbeeld  
 Preview

Normcommissie 345030 "Lucht- en ruimtevaart"

---

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Netherlands Standardization Institute.

The Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

---

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor verveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprorecht.

---

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Netherlands Standardization Institute.

---

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaardden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

## Nederlands voorwoord

Voor de in deze norm vermelde normatieve verwijzingen bestaan in Nederland de volgende equivalenten:

<u>vermelde norm</u>	<u>Nederlandse norm</u>	<u>titel</u>
EN 2424	NEN-EN 2424	Aerospace Series - Marking of aerospace products
EN 4016	NEN-EN-ISO 4016	Zeskantbouten - Productklasse C
EN 4473	-	-
EN 4474	-	-
EN 9100	NEN-EN 9100	Aerospace series - Quality management systems - Requirements (based on ISO 9001:2000) and Quality systems - Model for quality assurance in design, development, production, installation and servicing (based on ISO 9001:1994)
EN 9133	NEN-EN 9133	Aerospace series - Quality management systems - Qualification procedure for aerospace standard parts
ISO 3353-1	-	-
ISO 5855-2	-	-
ISO 7913	-	-
ISO 7994	-	-
ISO 9152	-	-
ISO 13921	NEN-EN 13921	Persoonlijke beschermingsmiddelen - Ergonomische principes
ISO 14275	NEN-EN 14275	Brandstoffen voor wegvoertuigen - Beoordeling van de kwaliteit van benzine en diesel - Bemonstering van brandstofstations in de detailhandel en op bedrijfsterreinen
ISO 14277	NEN-EN 14277	Ventilatie van gebouwen - Luchttoevoerroosters - Methode voor het meten van de luchtstroom door gekalibreerde sensoren in of dichtbij ATD/Plenum blaaskasten

Voorbeeld  
Preview

ICS 49.030.20

English Version

**Aerospace series - Screws, 100° countersunk reduced head, offset cruciform recess, close tolerance normal shank, short thread, in titanium alloy, anodized, with aluminium pigmented coating - Classification: 1 100 MPa (at ambient temperature) / 315° C**

Série aérospatiale - Vis à tête fraisée 100° réduite, à empreinte cruciforme déportée, fût normal à tolérance serrée, filetage court, en alliage de titane, anodisées, avec revêtement aluminé-organique - Classification: 1 100 MPa (à température ambiante) / 315° C

Luft- und Raumfahrt - 100° Senk-Paßschrauben, mit kleinem Kopf, mit Flügelkreuzschlitz, kurzes Gewinde, aus Titanlegierung, anodisiert, mit Aluminium pigmentierte Beschichtung - Klasse: 1 100 MPa (bei Raumtemperatur) / 315° C

This European Standard was approved by CEN on 21 June 2009.

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. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists 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 Management Centre has the same status as the official versions.

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



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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

**Contents**

Page

Foreword.....	3
1 Scope .....	4
2 Normative references .....	4
3 Required characteristics .....	5
3.1 Configuration - Dimensions - Masses .....	5
3.2 Tolerances of form and position .....	5
3.3 Materials .....	5
3.4 Surface treatments .....	5
4 Designation .....	8
5 Marking .....	8
6 Technical specification .....	9
6.1 General .....	9
6.2 Approval of manufacturers .....	9
6.3 Qualification of bolts .....	9
6.4 Requirement deleted .....	9
7 Oversized bolts .....	9

Preview

EN 4499:2009

# Bestelformulier

## Stuur naar:

NEN Standards Products & Services  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214  
2600 WB Delft



**NEN** Standards Products & Services

Postbus 5059  
2600 GB Delft

Vlinderweg 6  
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390  
F (015) 2 690 271

[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)

## Ja, ik bestel

\_\_ ex. NEN-EN 4499:2009 en Aerospace series - Screws, 100° countersunk reduced head, offset cruciform recess, close tolerance normal shank, short thread, in titanium alloy, anodized, with aluminium pigmented coating - Classification: 1 100 MPa (at ambient temperature) / 315 °C € 35.02

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via [www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)**

### Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. [www.nen.nl/nieuwsbrieven](http://www.nen.nl/nieuwsbrieven)

## Gegevens

Bedrijf / Instelling \_\_\_\_\_

T.a.v. \_\_\_\_\_ O M O V

E-mail \_\_\_\_\_

Klantnummer NEN \_\_\_\_\_

Uw ordernummer \_\_\_\_\_ BTW nummer \_\_\_\_\_

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Telefoon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

**Factuuradres** (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Handtekening \_\_\_\_\_

### Retourneren

Fax: 015 2 690 271

E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)

Post: NEN Standards Products & Services,

t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214,  
2600 WB Delft

(geen postzegel nodig).

### Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2018, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon 015 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: [www.nen.nl/leveringsvoorwaarden](http://www.nen.nl/leveringsvoorwaarden).