

norm

NEN-EN 12532

Transportwielen - Transportwielen voor toepassing bij snelheden tot 1,1 m/s (4 km/h)

Castors and wheels - Castors and wheels for applications up to 1,1 m/s (4 km/h)

oktober 1998

ICS 21.180; 53.060

Vervangt NEN-EN 12532:1996 Ontw.

Als Nederlandse norm is aanvaard:
- EN 12532:1998

Voorbeeld
Preview

Normcommissie 345 044 "Transportwielen"

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 Repprecht.

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 aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdende met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

Dit document mag slechts op een stand-alone PC worden geïnstalleerd. Gebruik op een netwerk is alleen toegestaan als een aanvullende licentieovereenkomst voor netwerkgebruik met NEN is afgesloten. This document may only be used on a stand-alone PC. Use in a network is only permitted when a supplementary license agreement for us in a network with NEN has been concluded.

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 12526:1998	NEN-EN 12526:1998	Transportwielen - Woordenlijst, aanbevolen symbolen en meertalige index
EN 12527:1998	NEN-EN 12527:1998	Transportwielen - Beproevingmethoden en -apparatuur
ISO 7619	NEN-ISO 7619	Rubber - Bepaling van de indrukingshardheid met een zakhedheidsmeter

Voorbeeld
Preview

ICS 21.180; 53.060

Descriptors: wheels, castors, handling equipment, characteristics, product requirements, dimensions, tests, conformity tests, marking

English version

**Castors and wheels - Castors and wheels for applications up to
1,1 m/s (4km/h)**

Roues et roulettes - Roues et roulettes pour des applications jusqu'à 1,1 m/s (4 km/h)

Räder und Rollen - Transportgeräterollen bis zu einer Geschwindigkeit von 1,1 m/s (4km/h)

This European Standard was approved by CEN on 30 August 1998.

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 Central Secretariat 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 Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



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

Central Secretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

Content

	Page
Foreword	3
1 Scope	3
2 Normative references	3
3 Definitions	3
4 Dimensions and classification	4
4.1 Fixing system	4
4.2 Offset	9
4.3 Wheel	10
4.4 Load capacity	12
5 Requirements	13
5.1 Standard conditions	13
5.2 Initial wheel play	14
5.3 Initial swivel play	14
5.4 Electrical resistance test	14
5.5 Fatigue test for braking and/or locking device	15
5.6 Efficiency check of wheel braking and/or locking device	15
5.7 Efficiency check of swivel braking and/or locking device	16
5.8 Static test	16
5.9 Dynamic test	17
5.10 Efficiency check of wheel braking and/or locking device	18
5.11 Efficiency check of swivel braking and/or locking device	18
5.12 Final wheel play	18
5.13 Final swivel play	18
6 Conformity	18
7 Marking of the product	19
7.1 Product marking	19
7.2 Marking of electrically conductive castor(s) or wheel(s)	19

Foreword

This European Standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 324 "Castors and wheels", the secretariat of which is held by DIN.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by March 1999, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by March 1999

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

1 Scope

This European Standard specifies the technical requirements, the appropriate dimensions and the requirements for testing.

This European Standard applies to castors and wheels (which may include accessories) for manually propelled or power towed industrial applications up to 1,1 m/s (4 km/h). This European Standard does not apply to castors and wheels for furniture, swivel chairs, institutional, hospital beds and driven applications

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 only 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.

EN 12526 : 1998	Castors and wheels - Vocabulary, recommended symbols and multilingual dictionary
EN 12527: 1998	Castors and wheels - Test procedures and apparatus
ISO 7619	Rubber - Determination of indentation hardness by means of pocket hardness meters

3 Definitions

For the purpose of this European Standard, definitions and recommended symbols of EN 12526 : 1998 apply.

4 Dimensions and classification

The characteristics of a castor are:

- fixing system (4.1)
- offset (4.2)
- wheel (4.3)
- load capacity (4.4)

4.1 Fixing system

The fixing system includes top plate, solid stem and single bolt fixing.

4.1.1 Top plate

Top plates are identified by classification and include triangular with three fixing holes and rectangular top plates with four fixing holes.

4.1.1.1 Triangular top plate with three fixing holes

The design of the outer profile is left to the manufacturer, provided that it is inscribed in a square of maximum size $A \times A$ as in table 1 and figure 1.

The fixing holes are located at the corners of a triangle inscribed in the outer profile. The holes may be oblong and form slots, provided the width of the slot is suitable for a bolt of diameter (G_1) as in table 1. Table 1 lists the standardised dimensions of the different classes of top plates, showing for each the corresponding wheel diameter (D) where it is applicable.

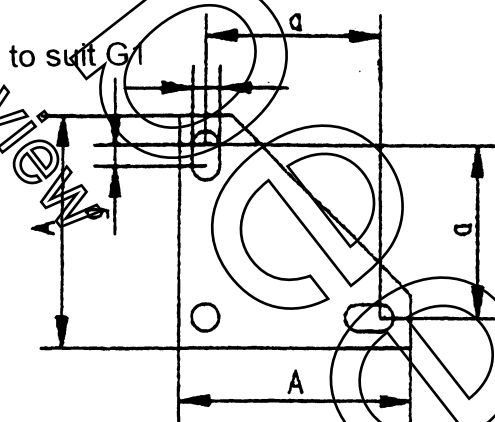


Figure 1: Triangular top plate

Table 1: Triangular top plate

dimensions in millimetres

Class	Maximum plate dimension (A x A)	Bolt hole spacing (a x a)	Bolt diameter (G ₁)	Minimum distance of slotted hole centres (g)	Corresponding wheel diameter (D)
T41	75 x 75	55	6	5	50 63 75/80 100
T42	115x115	80	8	11	50 63 75/80 100 125
T43	145x145	105	8	11	63 75/80 100 125 150/160 200
T44	145x145	105	10	9	63 75/80 100 125 150/160 200
T45	175x175	140	10	17	125 150/160 200 250 300
T46	175x175	140	12	14	125 150/160 200 250 300

4.1.1.2 Rectangular top plate with four fixing holes

The design of the outer profile is left to the manufacturer, provided that it is inscribed in a rectangle of maximum size A x B as in table 2 and figure 2.

The fixing holes are located at the corners of a rectangle inscribed in the outer profile. The holes may be oblong and form slots, provided the width of the slot is suitable for bolts of diameter (G₁) as in table 2.

Table 2 lists the standardised dimensions of the different classes of top plates, showing for each the corresponding wheel diameter (D) where it is applicable.

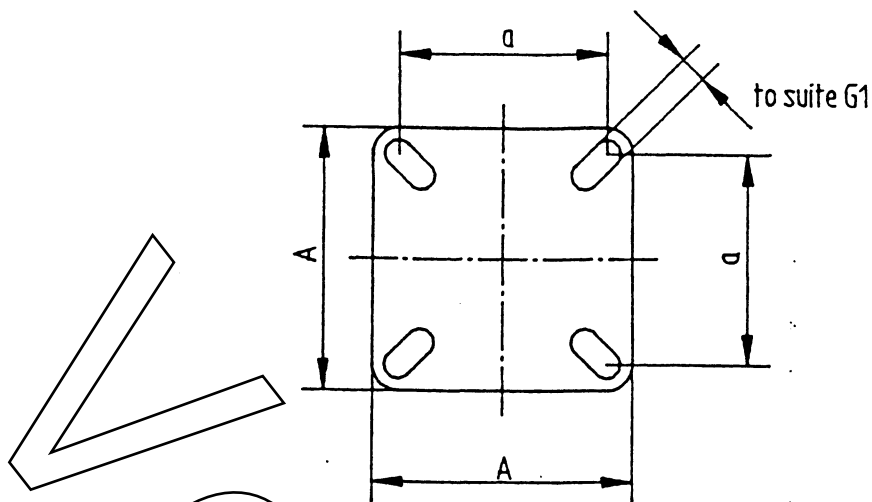


Figure 2: Rectangular top plate

Table 2: Rectangular top plate

dimensions in millimetres

Class	Maximum plate dimensions (A x B)	Bolt hole spacing (a x b)	Bolt diameter (G ₁)	Corresponding wheel diameter (D)
R41	75x60	55x40	6	50 63
R42	115x85	80x60	8	50 63 75/80 100 125 150/160
R43	145x110	105x80	10 or 12	75/80 100 125 150/160 200 250
R44	175x140	140x105	10 or 12	125 150/160 200 250 300
R45	200x160	160x120	12 or 14	200 250 300 350 400
R46	255x205	210x160	14 or 16	200 250 300 350 400 500

4.1.2 Solid stem

Table 3 specifies the solid stem diameters corresponding to the wheel diameter. The length of the solid stem must be at least 1,5 times its diameter.

In those cases where the solid stem is supplied with a cross hole for fixing to a tubular structure, the axis of such hole shall be at a $19 \text{ mm} \pm 0,25 \text{ mm}$ (distance measured from the collar of the stem) threaded to M8 (as in figure 3a) or bored to $8 \text{ mm} + 0,3 \text{ mm}$ (as in figure 3b).

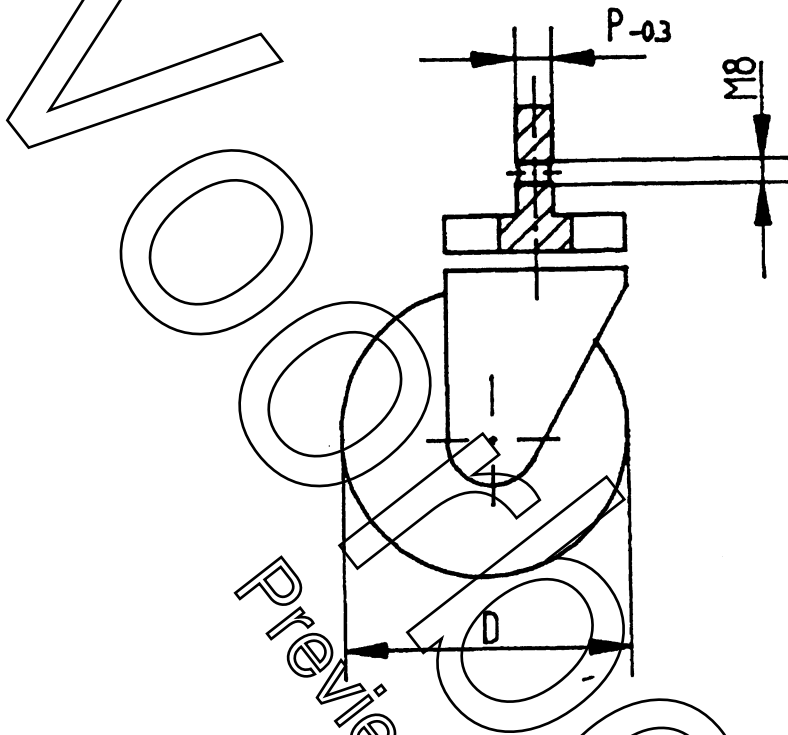


Figure 3a: Solid stem castor with threaded fixing hole

Bestelformulier

NEN

Stuur naar:

NEN Uitgeverij
t.a.v. afdeling Marketing
Antwoordnummer 10214
2600 WB Delft

NEN Uitgeverij

Postbus 5059
2600 GB Delft

Vlinderweg 6
2623 AX Delft

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

www.nen.nl/normshop

Ja, ik bestel

___ ex. NEN-EN 12532:1998 en Transportwielen - Transportwielen voor
toepassing bij snelheden tot 1,1 m/s (4 km/h) € 48.80

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via
www.nen.nl/normshop**

Stel uw vraag aan
Klantenservice via:

[@NEN_webcare](https://twitter.com/NEN_webcare)

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

Retourneren

Fax: (015) 2 690 271
E-mail: marketing@nen.nl
Post: NEN Uitgeverij,
t.a.v. afdeling Marketing
Antwoordnummer 10214,
2600 WB Delft
(geen postzegel nodig).

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 _____

Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2014, 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.