

Nederlandse norm

# NEN-EN 1176-6

(nl)

Speeltoestellen en bodemoppervlakken van  
speelplaatsen - Deel 6: Aanvullende bijzondere  
veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor  
wipstoestellen

Playground equipment and surfacing - Part 6:  
Additional specific safety requirements and test  
methods for rocking equipment

Vervangt NEN-EN 1176-6:2008

ICS 97.200.40

oktober 2017

Dit document bevat de vertaling in het Nederlands van de Europese norm EN 1176-6:2017. De Europese norm EN 1176-6:2017 heeft de status van Nederlandse norm.

Normcommissie 330136 'Sport speeltoestellen en andere recreatieve voorzieningen'



**THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED**

**DEZE PUBLICATIE IS AUTEURSRECHTELIIK BESCHERMD**

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 Royal Netherlands Standardization Institute.

The Royal 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 Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden veeveelvoudigd 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 Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor veeveelvoudiging 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 Royal 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 Royal Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Koninklijk 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 Koninklijk Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

## Nederlands voorwoord

Dit Nederlandse voorwoord is een informatief gedeelte, waarin aanbevelingen staan voor de toepassing van NEN-EN 1176-6:2017 in de Nederlandse praktijk.

De normsubcommissie 330 136 00 'Speeltoestellen' heeft namens Nederland in de verschillende stadia van de ontwikkeling van deze norm commentaar geleverd. Veel van het Nederlandse commentaar is overgenomen, waardoor de Europese norm de Nederlandse praktijk benadert. Echter, een aantal commentaren is niet meegenomen. Daardoor is er voor de Nederlandse situatie een toelichting en/of regionale invulling op enkele paragrafen van de norm van toepassing.

In dit Nederlandse voorwoord wordt de toelichting die geldt voor de Nederlandse situatie gegeven.

### Toelichtingen

#### *Toelichting bij 4.9 Bepinning*

Ten gevolge van de 'afbuigingseffecten' (bij veerelementen in alle richtingen) nemen kinderen zelf een grotere afstand tot het toestel in. Ze blijven dus op grotere afstand dan wanneer er geen afbuigingseffecten zouden zijn.

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

vermelde norm

Nederlandse norm

titel

EN 1176-1:2017

NEN-EN 1176-1:2017

Speeltoestellen en bodemoppervlakken van speelplaatsen - Deel 1: Algemene veiligheidseisen en beproevingsmethoden

## Inhoud

<b>Europees voorwoord</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Onderwerp en toepassingsgebied</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Normatieve verwijzingen</b> .....	<b>6</b>
<b>3 Termen en definities</b> .....	<b>6</b>
<b>4 Veiligheidseisen</b> .....	<b>11</b>
4.1 Algemeen.....	11
4.2 Vrije valhoogte.....	11
4.3 Helling van de zit-/staanplaats.....	11
4.4 Afknijpen, verbrijzelen.....	11
4.5 Beperking van beweging.....	12
4.6 Voetsteunen.....	12
4.7 Handsteunen.....	12
4.8 Profiel in zijaanzicht.....	12
4.9 Beknelling.....	13
4.10 Valruimte.....	13
4.11 Afdekking van verankering.....	14
<b>5 Aanvullende eisen per type</b> .....	<b>15</b>
5.1 Axiale wip (type 1).....	15
5.2 Meervoudig ondersteunde wip/wipstoel (type 3A).....	16
5.3 Hobbelpwip (type 4).....	16
5.4 Schommelwip met een enkelvoudige hoge as (type 6).....	17
5.5 Gedwongen beweging.....	17
<b>6 Beproeversrapporten</b> .....	<b>17</b>
<b>7 Markering</b> .....	<b>17</b>
<b>Bijlage A (informatief) Leidraad voor de bepaling van de veiligheid van andere wipstoelen dan van typen 1 t/m 6</b> .....	<b>19</b>
<b>Bijlage B (normatief) Bepaling van de helling van de zit-/staanplaats en bodemvrijheid</b> .....	<b>20</b>
<b>Bijlage C (normatief) Bepaling voor het ontbreken van kniel- en pletpunten</b> .....	<b>21</b>
<b>Bijlage D (normatief) Bepaling van de zijdelingse stabiliteit</b> .....	<b>22</b>
<b>Bijlage E (normatief) Bepaling van de projectie van de hand- en/of voetsteun</b> .....	<b>23</b>

## Europees voorwoord

Dit document (EN 1176-6:2017) werd opgesteld door Technische Commissie CEN/TC 136 'Sports, playground and other recreational facilities and equipment', waarvan het secretariaat door de DIN wordt gevoerd.

Dit document vervangt EN 1176-6:2008.

De belangrijkste wijzigingen zijn:

- a) typen 2, 3 en 4 worden niet gekenmerkt als toestel met gedwongen beweging;
- b) bij wipstoestellen voor staand gebruik moet de valruimte ten minste 1 500 mm bedragen.

Dit document is deel van een reeks normen die speeltoestellen en bodemoppervlakken behandelen. EN 1176 'Playground equipment and surfacing' bestaat uit de volgende delen:

- Part 1: *General safety requirements and test methods*;
- Part 2: *Additional specific safety requirements and test methods for swings*;
- Part 3: *Additional specific safety requirements and test methods for slides*;
- Part 4: *Additional specific safety requirements and test methods for cableways*;
- Part 5: *Additional specific safety requirements and test methods for carousels*;
- Part 6: *Additional specific safety requirements and test methods for rocking equipment*;
- Part 7: *Guidance on installation, inspection, maintenance and operation*;
- Part 10: *Additional specific safety requirements and test methods for fully enclosed play equipment*;
- Part 11: *Additional specific safety requirements and test methods for spatial network*.

Dit deel van EN 1176 behoort te worden gebruikt in samenhang met EN 1176-1, EN 1176-7 en EN 1177.

Voor opblaasbare speeltoestellen zie:

- EN 14960, *Inflatable play equipment – Safety requirements and test methods*.

Volgens de CEN/CENELEC Internal Regulations zijn de volgende nationale normalisatie instituten gebonden aan de implementatie van deze Europese norm: Oostenrijk, België, Bulgarije, Cyprus, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, Ierland, IJsland, Italië, Kroatië, Letland, Litouwen, Luxemburg, Malta, Nederland, Noorwegen, Polen, Portugal, Roemenië, Servië, Slowakije, Slovenië, Spanje, Tsjechië, Turkije, Verenigd Koninkrijk, Voormalige Joegoslavische Republiek van Macedonië, Zweden en Zwitserland.

# Speeltoestellen en bodemoppervlakken van speelplaatsen – Deel 6: Aanvullende bijzondere veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor wiptoestellen

## 1 Onderwerp en toepassingsgebied

Dit document is van toepassing op wiptoestellen die worden gebruikt als speeltoestellen voor kinderen, zoals vastgesteld in 3.1. Waar het speeltoestel een andere hoofdspeelfunctie heeft dan wippen, mogen de relevante eisen in dit document worden gehanteerd, voor zover van toepassing.

Dit document specificeert aanvullende veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor wippen en wiptoestellen die zijn bedoeld voor permanente installatie voor gebruik door kinderen.

Het doel is de gebruiker bescherming te bieden tegen mogelijke gevaren tijdens het gebruik.

OPMERKING Bijlage A bevat een leidraad voor de bepaling van de veiligheid van andere typen wippen/wiptoestellen.

## 2 Normatieve verwijzingen

Naar de volgende documenten wordt in de tekst zo verwezen dat de bepalingen ervan geheel of gedeeltelijk ook voor dit document gelden. Bij gedateerde verwijzingen is alleen de aangehaalde editie van toepassing. Bij ongedateerde verwijzingen is de laatste editie van het document (met inbegrip van eventuele wijzigingsbladen en correctiebladen) waarnaar is verwezen van toepassing.

EN 1176-1:2017, *Playground equipment and surfacing – Part 1: General safety requirements and test methods*

## 3 Termen en definities

Met betrekking tot dit document gelden de termen en definities gegeven in EN 1176-1:2017, evenals de onderstaande.

### 3.1

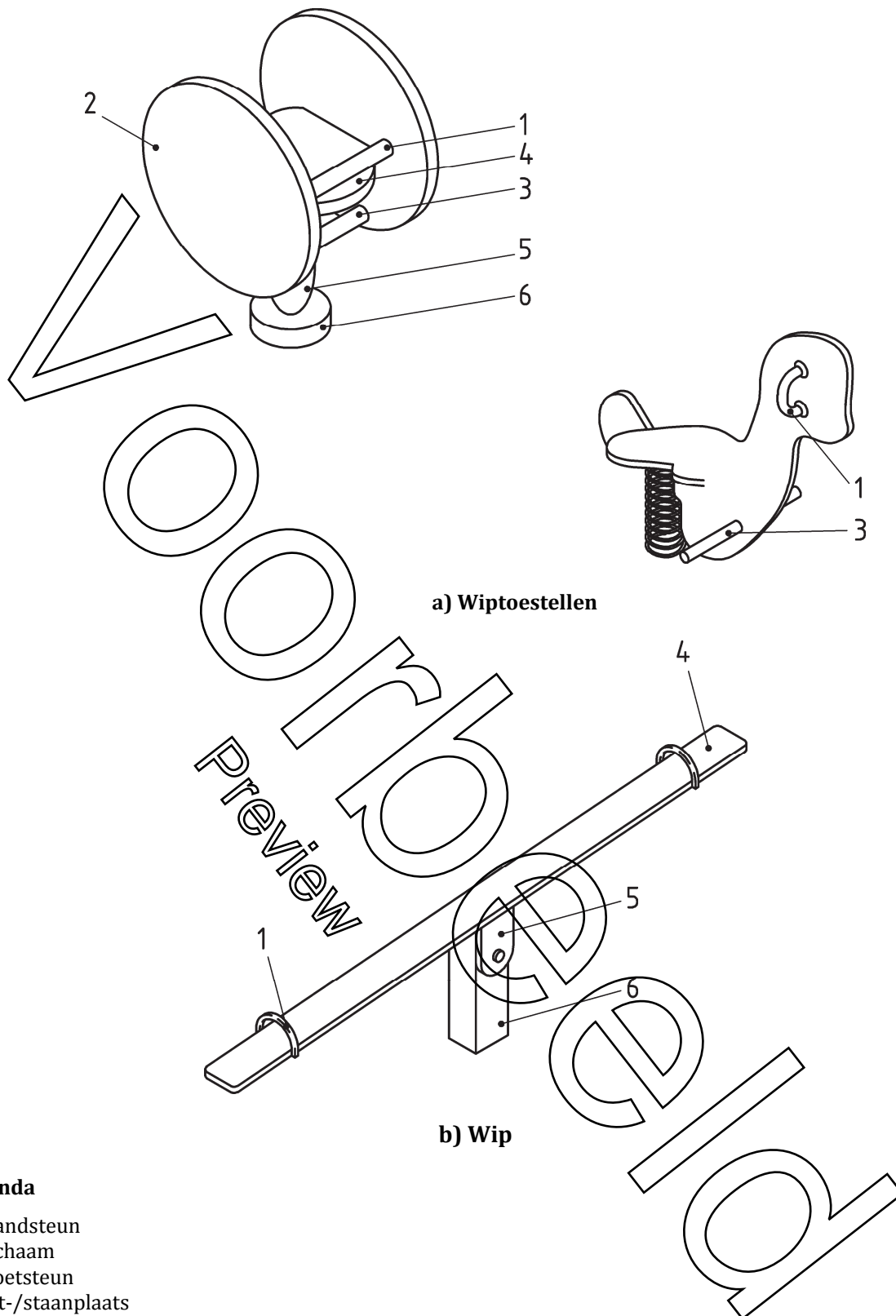
#### **wiptoestellen; wip (hierna aangeduid als speeltoestel)**

speeltoestel dat door de gebruiker in beweging kan worden gezet en algemeen wordt gekenmerkt door een star element dat om een centrale steunconstructie schommelt

OPMERKING 1 bij de term: Het speeltoestel kan een of meer zit- of staanplaatsen hebben.

OPMERKING 2 bij de term: Figuur 1a) toont de belangrijkste componenten van wiptoestellen. Figuur 1b) toont de belangrijkste componenten van wippen.

OPMERKING 3 bij de term: De wippende/schommelende beweging is afhankelijk van het type en de samenstelling van de bevestiging (zie de figuren 2 t/m 7).



**Legenda**

- 1 handsteun
- 2 lichaam
- 3 voetsteun
- 4 zit-/staanplaats
- 5 dragende component
- 6 onderstel/verankering

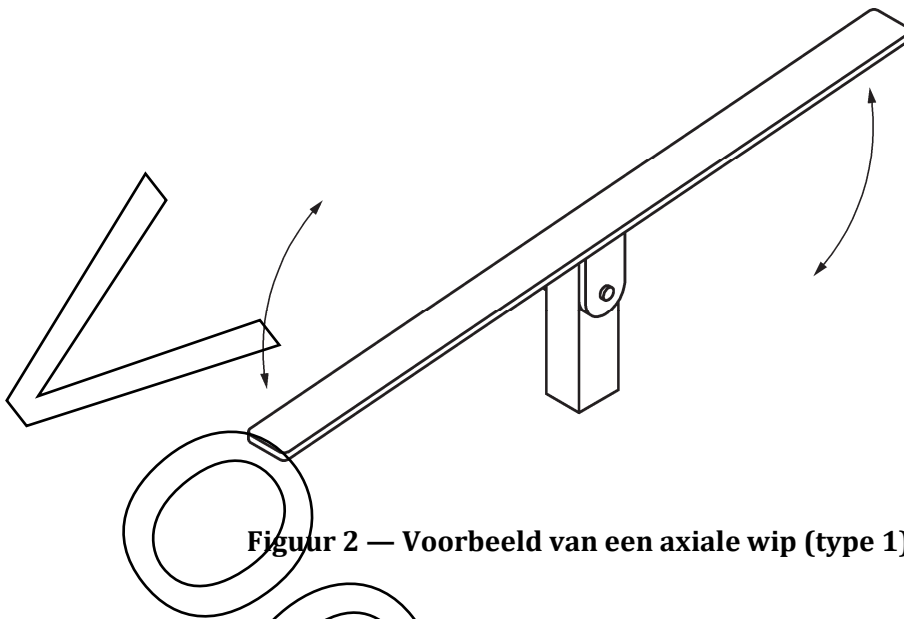
**Figuur 1 — Belangrijkste componenten van wip toestellen/wippen**

**3.2**

**axiale wip (type 1)**

speeltoestel waarbij enkel een verticale beweging kan plaatsvinden

OPMERKING 1 bij de term: Zie figuur 2.

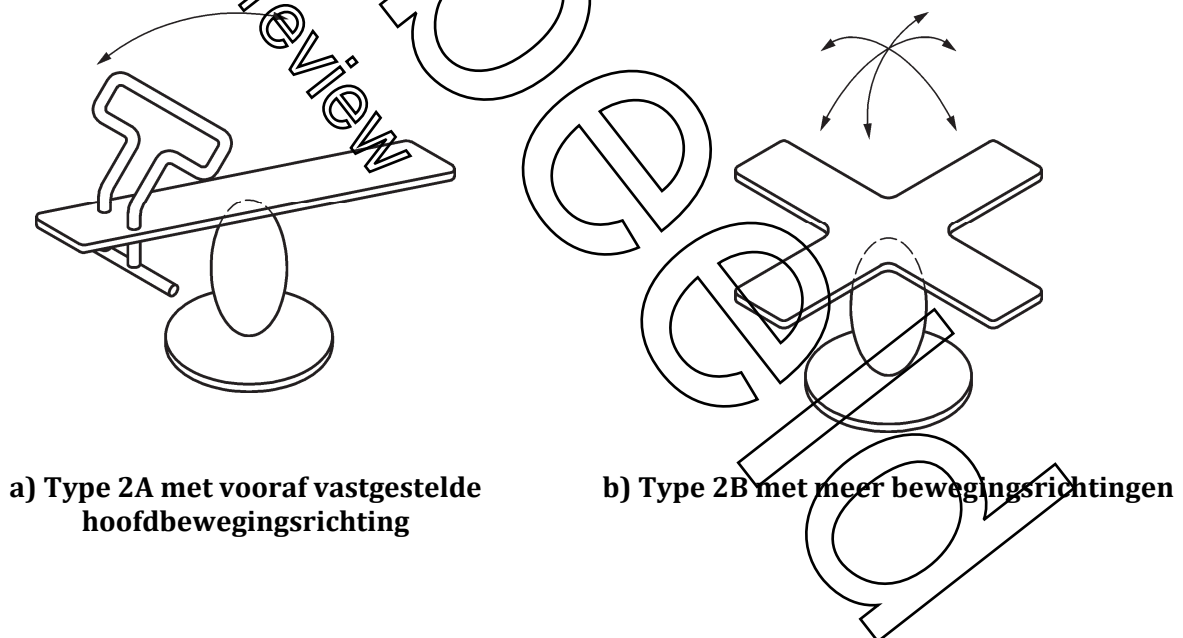


**Figuur 2 — Voorbeeld van een axiale wip (type 1)**

**3.3**  
**veerelement met enkelvoudige ondersteuning**  
**wiptoestel met enkelvoudige ondersteuning (type 2A en 2B)**  
speeltoestel met een op één punt ondersteunende component

OPMERKING 1 bij de term: Zie figuur 3.

OPMERKING 2 bij de term: Kenmerkende enkelvoudig ondersteunende componenten zijn: spiralen, springveren, torsie- en compressieblokken



**a) Type 2A met vooraf vastgestelde hoofdbewegingsrichting**

**b) Type 2B met meer bewegingsrichtingen**

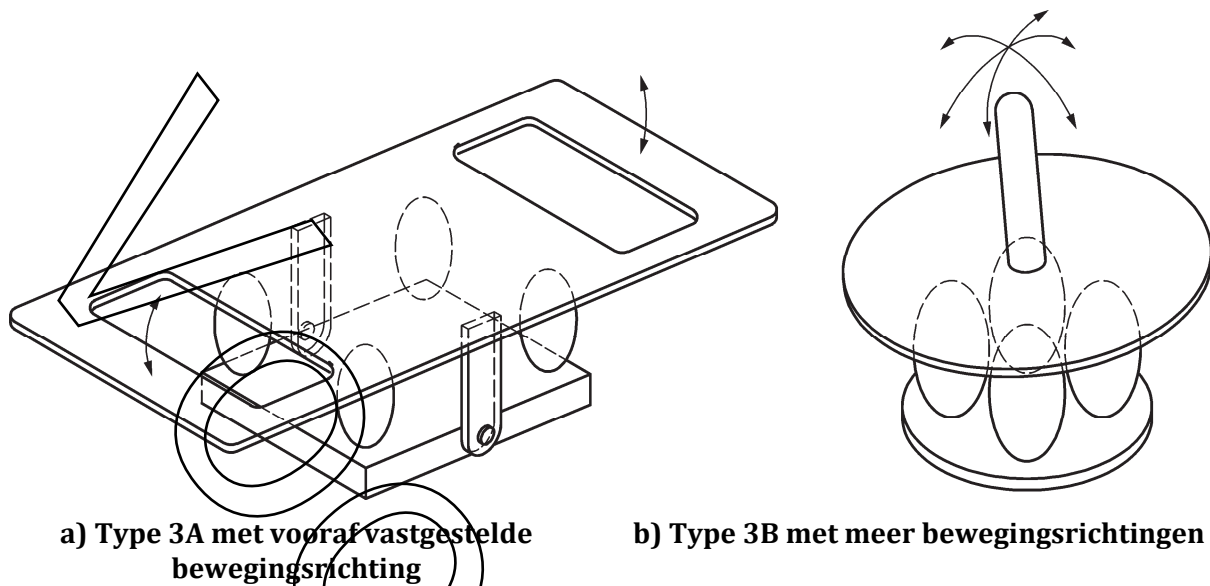
**Figuur 3 — Voorbeelden van enkelvoudig ondersteunde veerelementen/wippen (typen 2A en 2B)**

**3.4**  
**meervoudig ondersteunde wippen**  
**meervoudig ondersteunde veertoestellen (typen 3A en 3B)**  
speeltoestel met meer ondersteunende componenten



OPMERKING 1 bij de term: Zie figuur 4.

OPMERKING 2 bij de term: De beweging is afhankelijk van plaatsing en type van de ondersteunende componenten.

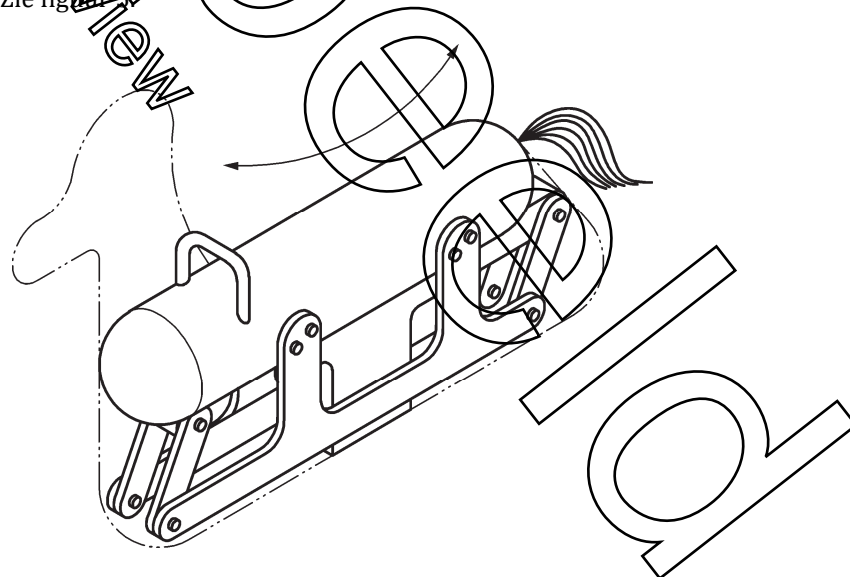


Figuur 4 — Voorbeelden van meervoudig ondersteunde wippen (typen 3A en 3B)

### 3.5 hobbelwip (type 4)

speeltoestel, dat zo is vastgezet, dat de beweging die voornamelijk horizontaal is, wordt geleid door verscheidene parallelle assen en enkel in een richting (heen en weer) beweegt

OPMERKING 1 bij de term: Zie figuur 5



Figuur 5 — Voorbeeld van een hobbelwip (type 4)

### 3.6 zweefwip met ondersteuning boven de gebruikersplaatsen (type 5)

speeltoestel waarbij zowel een verticale als horizontale beweging plaatsvindt (in meer richtingen), hetgeen een zweefbeweging mogelijk maakt

# 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 1176-6:2017 nl Speeltoestellen en bodemoppervlakken van speelplaatsen - Deel 6: Aanvullende bijzondere veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor wiptoestellen € 62.00

**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).