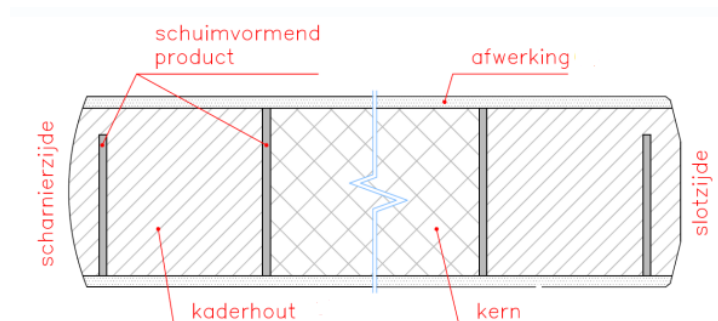


Zwaaideur EI₁ 60 voor houten omlijsting

[Link naar ATG](#)

A. Opbouw deurblad

De basisconstructie bestaat uit een kern, kaderhout, bekledingslaag en schuimvormend product.



De kern is volle spaanplaat gemaakt van vlasvezels en of houtspanen met een minimale densiteit van 520kg/m³.

Rondom de kern wordt een kader geplaatst (eventueel gevingerlast) in vurenhout met een min. densiteit van +/- 430 kg/m³. Het hout wordt gedroogd tot een vochtigheidspercentage van 8 tot 12%. In de 4 stijlen en traversen van het kaderhout wordt in een zaagsnede een strip schuimvormend product onzichtbaar aangebracht, evenals tussen kern en kader.

Standaard wordt een versterkte onder- en bovenregel voorzien.

De stijlen van de deurleugel worden langs de pivotzijde afgerond (radius 68mm) en langs de slotzijde afgeschuind (3x12mm).

Opties:

- *Hardhouten kader in houtsoort naar keuze*

Op de kern en het kaderhout wordt aan beide zijden onder druk en bij een temperatuur van +/- 95°C een houtvezelplaat met hoge densiteit (=HDF) verlijmd. De HDF-plaat heeft een dikte van 5 mm en een minimale densiteit van +/- 870 kg/m³.

Mogelijke deurtypes:

Type 1 : deurdikte 60 mm (§4.2.1)

B. Afwerkingsmogelijkheden

1. Bekleding dagvlakken:

➤ Vorbewerkte HDF:

Witte grondlaag als voorbereiding voor definitieve afwerkingen (schilderen).

➤ HPL (HPL of CPL):

Aan beide zijden van de deur wordt de HDF overplakt met een HPL naar keuze, minimale dikte van 0,6 mm en maximale dikte van 2 mm. Hiervoor wordt de HDF vooraf aan beide zijden gekalibreerd d.m.v. een schuurproces.

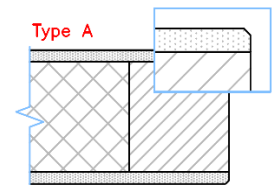
➤ Houtfineer:

Aan beide zijden van de deur wordt de HDF overplakt met een houtfineer naar keuze, minimale dikte van 0,6 mm en maximale dikte 2,5mm. Het fineer wordt door de fabrikant grof geschuurd (korrel 120) en dient door de plaatser fijn geschuurd en vernist te worden.

2. Kantafwerking kopse zijden:

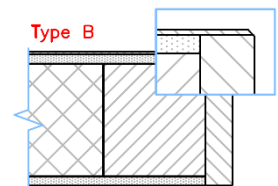
➤ Type A:

Geen kantlat (kaderhout en HDF zichtbaar op de kopse zijde)



➤ Type B: Overplakte kantlatten

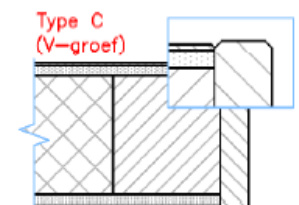
Aan de langsanten en/of boven- en onderkant van de deur wordt een hardhouten kantlat van 8 mm gelijmd vóór verlijming van HPL of fineer. De bekleding zal in vooraanzicht de kantlatten afdekken, zodat deze in gesloten toestand van de deur niet zichtbaar zullen zijn.



Aantal en houtsoort van de kantlatten naar keuze. Overplakte kantlatten enkel mogelijk op gestratificeerde of gefineerde deuren.

➤ Type C: zichtbare kantlatten

Aan de langsanten en/of boven- en onderkant van de deur wordt na het verlijmen van de bekledingslaag (HPL, fineer of Vorbewerkte HDF) een hardhouten kantlat (dikte 10,12,15, of 20 mm) verlijmd. De bekleding stopt ter hoogte van de HDF en het kaderhout zodat de kantlat in gesloten toestand van de deur zichtbaar blijft. De kantlat steekt ongeveer 0,5 mm boven de bekledingslaag uit en de voeg tussen de bekledingslaag en de kantlat is afgewerkt met een V-groef. De hoekverbinding van de kantlatten is recht op recht.



Aantal en houtsoort van de kantlatten naar keuze.

C. Maatvoering :

- Standaard hoogtes: 2015 / 2115 mm
- Standaardbreedtes: 630 tem 1230 mm (opgaand per 50 mm)
- Standaard diktes : 60 mm

Maximale afmetingen en oppervlakte bij enkele deur zonder boven- en of zijpaneel (-licht):

Maximale afmetingen van de deurvleugel						
Deurvleugel	Omlijsting	Max. breedte 1	Max. hoogte 1	Max. breedte 2	Max. hoogte 2	Max. opp.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
TYPE 1 (§ 4.2.1) Deurdikte 60 mm	Hardhout (§ 4.8.1.1)	1200	3450	1320	3130	4,14

Maximale afmetingen en oppervlakte per deurvleugel bij dubbele deur (zonder boven- en of zijpanelen(lichten)):

Maximale afmetingen van elke deurvleugel						
Deurvleugel	Omlijsting	Max. breedte 1	Max. hoogte 1	Max. breedte 2	Max. hoogte 2	Max. opp.
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m ²)
TYPE 1 (§ 4.2.1) Deurdikte 60 mm	Hardhout (§ 4.8.1.1)	1245	2800	-	-	3,49

D. Deurgewicht :

Deurdikte 60 mm: 35 kg/m²

E. Houten omlijstingen (Benor ATG 3228 §4.8.1)

De EI₁ 60 zwaai deur kan gecombineerd worden met massieve houten omlijstingen in hardhout. Voor montage met vloerdorpelveer of kozijndorpelveer gelden volgende minimale secties:

- Montage met vloerveer:
 - deurdikte 60mm : stijlen en dwarsregels 50x100mm of 35x150mm
Stijlen en bovenregel dienen ter plaatse van de deurvleugel voorzien van 2 zichtbare stroken schuimvormend product (10x2mm)
- Montage met kozijndorpelveer:
 - deurdikte 60mm : stijlen 50x100 of 35x150 en dwarsregels 70x150mm
Stijlen en bovenregel dienen ter plaatse van de deurvleugel voorzien van 2 zichtbare stroken schuimvormend product (10x2mm)

F. Hang- en sluitwerk (Benor ATG 3228 §4.6 en 4.7)

1. Veren:

De toegelaten types veren staan opgesomd in de Benor ATG 3228 en worden opgedeeld in onderstaande categorieën. De sluitkrachtklasse van de toegepaste vloer of kozijndorpelveer dient te worden bepaald in functie van de breedte en het gewicht van de deurvleugel volgens NBN EN 1154. In geval de sluitkrachtklasse van de vloer- of kozijndorpelveer ontoereikend is kan een combinatie van vloer- EN kozijndorpelveer noodzakelijk zijn.

Alle onderdelen van de veren, ingebouwd in de deurvleugel en omlijsting worden rondom voorzien van een laag schuimvormend product.

a. Vloerveren

- Dorma BTS 80
- Dorma BTS 75 V
- Alternatieven kunnen voorzien worden mits ze voldoen aan de classificatie van Benor ATG 3228 § 4.6.1.1.1

b. Kozijndorpelveren

- Dorma RTS 85
- Alternatieven kunnen voorzien worden mits ze voldoen aan de classificatie van Benor ATG 3228 § 4.6.1.1.2

2. Sloten:

De toegelaten types sloten staan opgesomd in de Benor ATG 3228 en zijn onderverdeeld in volgende categorieën:

- | | |
|------------------|------------|
| a. Eenpuntsloten | §4.6.2.3.1 |
| b. Cilinders | §4.6.2.3.4 |

Belangrijk:

Alle slotkasten van sloten, grendels of sluitplaten worden langs de 5 zijden voorzien van een laag schuimvormend product.

3. Toebehoren (Benor ATG 3228 §4.7) :

Onderstaande toebehoren mogen op of in de deurvleugel bevestigd worden :

- Grendels (voor de vergrendeling van de passieve vleugel van een dubbele deur)
§4.6.2.4
- Inox geschroefde platen – max. 40% van het dagvlak – max 500x200mm
- Inox opgelijmde platen - max. 40% van het dagvlak & max. dikte 2mm

G. Beglazing (Benor ATG 3228 § 4.4.1 en § 4.4.2)

De deur kan door de fabrikant voorzien worden van 1 brandwerende beglazing type Pyrobel 25, vastgezet met opliggende of gelijkliggende hardhouten glaslatten. De toegestane afmetingen en oppervlaktes en volle secties rond het glas volgens voorschrift in Benor ATG 3228 § 4.4

H. Roosters (Benor ATG 3228 § 4.5)

De deur kan door de fabrikant voorzien worden van 1 brandwerend rooster type GZ60
De toegestane afmetingen en oppervlaktes en volle secties rond het rooster volgens voorschrift in Benor ATG 3228 § 4.5.1

I. Opties (Benor ATG 3228 §4.10.2)

Combinatiemogelijkheid met een beglaasde wand van het type Concept 60 (firma LGC)

J. Technische eigenschappen

1. Brandweerstand

De EI₁ 60 zwaai deur heeft een brandweerstand van 60 minuten volgens de Europese norm NBN EN 1634-1 en is gecertificeerd EI₁ 60 met de Benor ATG 3228

2. U-waarde

Van 1,6 tot 1,8 W/m²K afhankelijk van de afmetingen van de deurvleugel

3. Akoestiek

Er is geen akoestische performantie mogelijk omwille van het ontbreken van een aanslag.

K. Aandachtspunten m.b.t. plaatsing

1. KLIMATOLOGISCHE OMSTANDIGHEDEN

Vooraleer over te gaan tot plaatsing van houten deuren is het van het allerhoogste belang om na te gaan of de relatieve luchtvochtigheid in het gebouw voldoende laag is. De richtlijnen van WTCB : NBN B 25-002-7:2023 verwijzing naar TV_234.4 zijn duidelijk: Een gebouw wordt als “droog” beschouwd als de hygrothermische omstandigheden op de werf gedurende 7 opeenvolgende dagen binnen de volgende grenzen blijven:

- Luchttemperatuur: 15°C tot 30°C
- Luchtvochtigheid: 25% tot 75% RV

Is u vaststelt dat de relatieve luchtvochtigheid in het gebouw hoger is dan 75%, is het gebouw nog aan het uitdrogen. Langdurige blootstelling aan hogere vochtigheidspercentages kan onomkeerbare beschadiging (opzwellen of dilatatie) aan houten schrijnwerk veroorzaken. Plaatsing van houten deuren wordt in deze klimatologische omstandigheden ten stelligste afgeraden.

De vochtopname bij HPL-deuren is kleiner dan bij schilderdeuren door de gesloten structuur van de HPL. De HPL-bekleding is een mogelijke oplossing is om vochtindringing te beperken en problemen als gevolg van een te hoge relatieve vochtigheid te reduceren, maar is geen garantie.

2. MAXIMAAL TOEGELATEN SPELING ONDERAAN DE DEUR VOLGENS BENOR ATG 3228 §6.4

Maximale toegelaten spelingen	
	(mm)
Tussen de deurvleugel en de houten omlijsting	5
Tussen de deurvleugels van een dubbele deur	4,5
Tussen deurvleugel en de vloer ⁽³⁾	8,5
Tussen deurvleugel met een bijkomende strook schuimvormend product type Flexilodice (sectie: 30 mm x 2 mm) in de onderregel en de vloer ⁽³⁾	14
⁽³⁾ : enkel een harde en vlakke vloerbekleding (zoals tegels, parket, beton, linoleum) is toegelaten onder de deur	