

# DWS 100

## PRODUCTFICHE

### Producent

#### DWS prefabmuurstysteem

Nijverheidsstraat 2  
8650 Houthulst

TEL 051 / 700 811  
MAIL info@dws-prefab.be  
FAX 051 / 700 926

### Voorwerp

DWS 100 is een geprefabriceerde wand die hoofdzakelijk is opgebouwd uit bouwblokken van gebakken klei, die met elkaar verbonden zijn door metselmortel. De wand is geschikt voor niet decoratief metselwerk voor woningbouw, appartementsbouw en utiliteitsbouw. De wand is opgebouwd volgens de traditionele metselmethodes. In de onderste en 3<sup>e</sup> mortelvoeg is er een wapening voorzien. Wandelementen worden gekoppeld met een mechanische verbinding bestaande uit metalen lussen, wapeningsstaaf en krimpvrije mortel.

## 1. Technische specificaties materialen

### 1.1 Metselblokken

Beschikbare afmetingen:

FABRICAGEMATEN L X B X H (mm)	TOLERANTIE/ SPREIDING	NETTO- GEWICHT (kg)	LAMBDA WAARDES (W/mK)			GEM. BRUTO DROGE VOLUMEMASSA (kg/m <sup>3</sup> )	CATEGORIE
			λ <sub>10, dry, 50/50</sub>	λ <sub>10, dry, 90/90</sub>	λ <sub>ui</sub>		
500 X 100 X 234	T1+ / R1+	9,9	0,26	0,27	0,29	850	D1
500 X 138 X 234	T1+ / R1+	13,7	0,23	0,24	0,26	850	D1
500 X 188 X 234	T1+ / R1+	18,7	0,23	0,24	0,26	850	D1

Prestatiecriteria:

#### DRUKSTERKTE

Gedeclareerde gemiddelde druksterkte volgens NBN EN 771-1:  $f_{mean} \geq 10 \text{ N/mm}^2$

#### VORSTBESTENDIGHEID

F0 – niet vorstbestand volgens NBN B 27-009

#### INITIËLE WATEROPZUIGING

IW3 volgens PTV 23-003

#### HYGROMETRISCHE KRIMP EN OPZWELLING

Volgens NBN B24-208:  $\leq 0,1 \text{ mm/m}$

#### BRANDREACTIEKLASSE

A1 volgens EN 13501-1

#### METSELBAKSTEENGROEP

Groep 2 volgens Eurocode 6

#### VLAKHEID & PLANPARALLELLEITEIT

2 mm

## 2. Metselmortel

De gebruikte mortel is een homogeen mengsel samengesteld uit zand, bindmiddelen, en toeslagstoffen om de eigenschappen te verbeteren.

STERKTEKLASSE	M10	GRANULOMETRIE	0/2 mm
GEM. DRUKSTERKTE NA 28 DAGEN	12,0 N/mm <sup>2</sup>	WATERBEHOEFTE	± 13%
GEM. BUIGSTERKTE NA 28 DAGEN	2,5 N/mm <sup>2</sup>	WATERRETENTIE	± 80%
GEM. HECHTSTERKTE NA 28 DAGEN	>0,15 N/mm <sup>2</sup>	VOLUMEMASSA VERHARDE MORTEL	± 1800 kg/m <sup>3</sup>

## 3. Wapening

De wapening bestaat uit een volvlakkig glasvezelweefsel die ingewerkt wordt in de mortelvoegen.

MAASWIJDTE	5x5 mm
TREKKRACHT	2500 N/50 mm

## Technische specificaties wandelementen

### 1. Afmetingen

Wanden worden op maat van het project geproduceerd volgens gedetailleerde uitvoeringsplannen.

Afmetingen van de wanden:

DIKTE (cm)	HOOGTE (cm)		LENGTE (cm)	
	min.	max.	min.	max.
10	75	285	50	700
13,8	75	385	50	700
18,8	75	385	50	700

Maattoleranties:

MAAT	TOLERANTIE
Lengte	±5 mm
Hoogte	±5 mm
Vlakheid	±8 mm per 2 m
Uitsparingen in het element	±5 mm
Uitsparingen t.o.v. het element	±5 mm
Hoek schuine zijde: tolerantie aan de top	
In horizontale richting	±5 mm
In verticale richting	±5 mm

### 2. Druksterkte DWS 100

De karakteristieke druksterkte van de muur wordt bepaald volgens NBN EN 1996-1-1 + ANB voor metselwerk met gewone voegen (dit is metselwerk waarvan de horizontale voegen een dikte hebben van 6-15 mm)

KARAKTERISTIEKE DRUKSTERKTE VAN HET METSELWERK	4,16 N/mm <sup>2</sup>
--	------------------------

op deze waarde dient een veiligheidscoëfficiënt toegepast te worden:

UITVOERINGSKLASSE S*	g = 2
UITVOERINGSKLASSE N**	g = 2,5

### 3. Horizontale buigsterkte van de wanden

De buigsterkte waarbij het bezwijkvlak evenwijdig is aan de lintvoegen wordt berekend volgens NBN EN 1996-1-1 + ANB.

**HORIZONTALE BUIGSTERKTE  $F_{xkl}$**  0,2 N/mm<sup>2</sup>

---

### 4. Verticale buigsterkte ter plaatse van de montagevoegen

Dit is de buigsterkte waarbij het bezwijkvlak loodrecht is op de lintvoegen. Deze wordt berekend volgens NBN EN 1996-1-1 + ANB en op basis van typeproeven volgens NBN EN 1052-2, waarbij de breuk is opgetreden in de montagevoeg.

**VERTICALE KARAKTERISTIEKE BUIGSTERKTE TER PLAATSE VAN DE MONTAGEVOEG** 0,35 N/mm<sup>2</sup>

---

### 5. Verticale afschuifsterkte ter plaatse van de montagevoegen van de muur in de onbelaste toestand

Deze wordt berekend op basis van proeven volgens NBN EN 1052-3 en volgens onderstaande proefopbouw, en waarbij de breuk is opgetreden in het metselwerk en niet in de montagevoeg.

**DE VERTICALE AFSCHUIFSTERKTE VAN DE MONTAGEVOEGEN** 0,3 N/mm<sup>2</sup>

---

### 6. Brandweerstand

De brandweerstand wordt bepaald op basis van de tabelwaarden van NBN EN 1996-1-2+ANB.

MUURDIKTE (mm)	BRANDWEERSTAND (min.)
190	240
140	120
100	60

### Bijkomende prestatiecriteria

De fabrikant beschikt over een technische goedkeuring (ATG). Een ATG is een gunstige beoordeling van een bepaald bouwproduct van één fabrikant voor een bepaalde toepassing. Een ATG wordt afgeleverd op basis van een goedkeuringsleidraad. Dergelijke leidraad wordt opgesteld door deskundigen van de Belgische unie voor de technische goedkeuring in de bouw (BUtgb) en vormt een beoordelingsbasis voor bouwproducten. De certificering gebeurt door een certificeringsinstelling die met een vastgestelde frequentie extern toezicht uitoefent over de conformiteit van de productie met de gepubliceerde goedkeuring.

**DWS PREFABMUURSYSTEEM: ATG 2842**