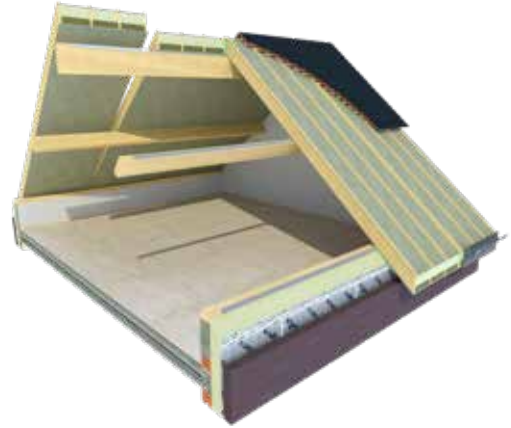


# USYSTEM Roof DS FR30

**Dubbelschalig  
dakelement  
met 30 minuten  
brandweerstand**

Het DS FR30 dakelement is een dubbel systeem dat 5 functies combineert: een grote constructieve sterkte, een thermische isolatie uit PU en minerale wol, een brandweerstand van 30 minuten (REI30), een bovenplaat als onderdak en een binnenafwerking naar keuze.



<b>Toepassing</b>	Dakelementen voor hellende daken met geventileerde dakbedekkingen zoals pannen, leien, zink*, metalen*, dakbekleding, ...
<b>Plaatsing</b>	Op gordingen, dwarsplaatsing op constructie mogelijk
<b>Isolatie</b>	Polyisocyanuraat (PIR) & Mineral Wol (MW)

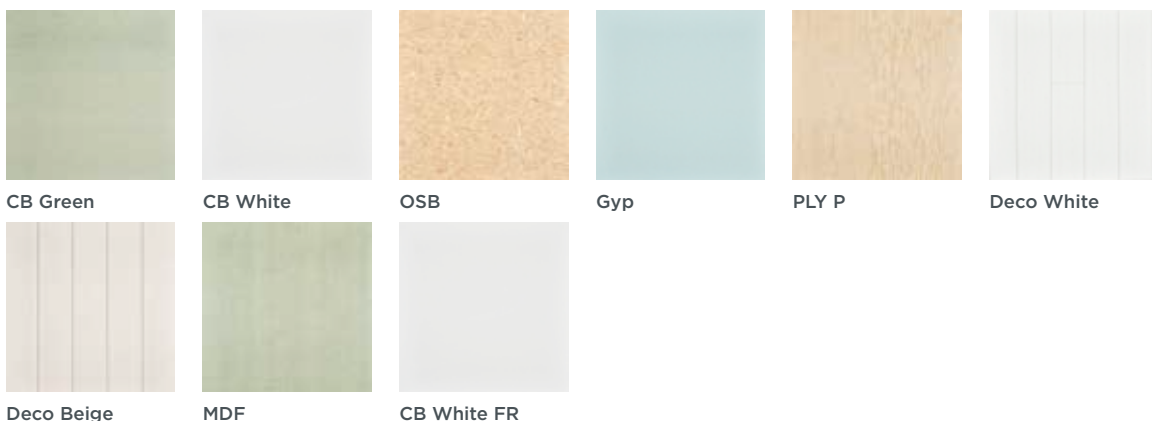
\*Geventileerde plaatsing. Raadpleeg Unilin voor niet-geventileerde dakopbouw

## SPECIFIEKE EIGENSCHAPPEN



Attesten	
ISIB	Technies advies 2022-A-044

## MOGELIJKE AFWERKINGEN



## PRODUCTSPECIFICATIES

Er zijn 6 varianten met elk hun eigen zichtzijde:

Naam van het element	Plaatdikte [mm] (B)	Plaatbreedte [mm] (C)	Min./max. lengte [mm]	Aantal kepers	Zichtzijde	Brandreactie END-USE
CB Green	12	1200	2000-8000	4	Vochtwerende P5 houtspaanplaat	D-s2, d0 <sup>(1)</sup>
CB White	12	1200	2000-8000	4	Witgelakte vochtwerende P5 houtspaanplaat (langer dan 6650 mm met voeg*) Afwerking van de langsnaden met een wit PVC-profiel. optioneel kan deze weggelaten worde, verwittig Unilin bij bestelling	D-s2, d0 <sup>(1)</sup>
OSB	12	1200	2000-8000	4	OSB plaat klasse III	/
Gyp	12,5	1200	2000-8000	4	Gipskartonplaat (langer dan 3000 mm met voeg)	A2-s1, d0 <sup>(2)</sup>
PLY P	12+8	1200	2000-8000	4	8 mm gelakte multiplexplaat type Poolse Den met stuiknaden, bevestigd op een 12 mm vochtwerende P5-houtspaanplaat. Multiplex type EN 636-1 G, zichtklasse 1 volgens EN 635-3	D-s1,d0
Deco	12+6	1200	2000-8000	4	Vochtwerende P5 houtspaanplaat met planchetten van 20 cm breed, bekleed met een gedecoreerde folie van 6 mm dik. Kleuren: wit en beige	/
MDF	14	1200	2000-8000	4	Vochtwerende MDF plaat.(Langer dan 6500mm met voeg.)	D-s2, d0 <sup>(1)</sup>
CB White FR	12	1200	2000-8000	4	Witgelakte brandvertragende vochtwerende P5 houtspaanplaat (langer dan 6000 mm met voeg*) Afwerking van de langsnaden met een wit PVC-profiel. optioneel kan deze weggelaten worde, verwittig Unilin bij bestelling	B-s1,d0

(1) Classified Without Further Testing volgens Europese Beschikking 2007/348/EG

(2) Classified Without Further Testing volgens Europese Beschikking 2003/593/EG

\* De positionering van de voeg kan bepaald worden zodat deze op een gording valt. Voeg op minimaal 1700 mm van uiteinde.

**PRODUCTGAMMA**

U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	Keper-afmetingen [mm] (F, G)	Isolatiedikte [mm] (A, D)	Dikte bovenplaat [mm] (E)	Min./Max. gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Totale dikte [mm]				
					CB Green, CB White, CB white FR, OSB	MDF	PLY P	Gyp	Deco
0,24	28 x 145	60+85	12	35,8	169	171	177	169,5	175
0,22	28 x 153	60+93	12	36,4	177	179	285	177,5	183
0,20	28 x 170	60+110	12	37,6	194	296	202	294,5	200
0,18	28 x 190	60+130	12	39,1	214	216	222	214,5	220
0,16	28 x 215	60+155	12	40,9	239	241	247	239,5	245

Tussenafstand kepers [mm] (H)	12-355-355-355-12
----------------------------------	-------------------

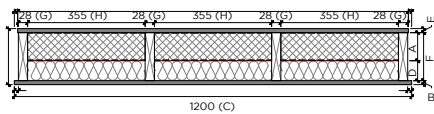
**OVERSPANNINGSTABELLEN**

Elementtype	U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	Keper-afmetingen [mm] (F, G)	Overspanning in mm*							
			20°		30°		40°		50°	
			1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds	1-velds	Meervelds
<b>CB Green</b> <b>CB White</b> <b>CB White FR</b> <b>PLY P</b> <b>MDF</b> <b>OSB</b> <b>Deco</b>	0,24	28 x 145	3.400	4.150	3.550	4.300	3.650	4.450	3.850	4.650
	0,22	28 x 153	3.600	4.350	3.750	4.550	3.850	4.700	4.050	4.900
	0,20	28 x 170	3.850	4.700	4.050	4.900	4.200	5.100	4.350	5.300
	0,18	28 x 190	4.250	5.150	4.450	5.400	4.600	5.600	4.800	5.850
	0,16	28 x 215	4.700	5.750	4.950	6.000	5.100	6.000	5.300	6.000
<b>Gyp</b>	0,24	28 x 145	2.500	3.100	2.600	3.250	2.750	3.450	3.050	3.750
	0,22	28 x 153	2.650	3.300	2.750	3.450	2.950	3.700	3.200	4.000
	0,20	28 x 170	2.900	3.600	3.000	3.750	3.200	4.000	3.500	4.400
	0,18	28 x 190	3.200	4.000	3.350	4.200	3.550	4.450	3.900	4.850
	0,16	28 x 215	3.600	4.500	3.750	4.700	4.000	5.000	4.400	5.450

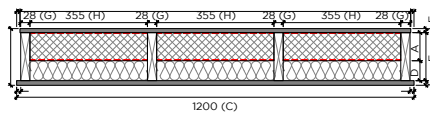
Deze overspanningen zijn indicatieve waarden. Voor specifieke berekeningen, contacteer UNILIN. Oversteek aan de goot, gerekend vanaf het laatste oplegpunt = meerveldoverspanning x 0,20 met een maximum oversteek van 1.500 mm.

\* Eigen gewicht en dakbedekking 75 kg/m<sup>2</sup> en sneeuw 40 kg/m<sup>2</sup> en wind 63 kg/m<sup>2</sup>

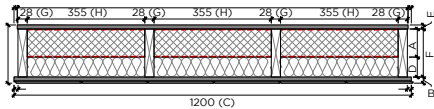
## PRINCIPESCHETS



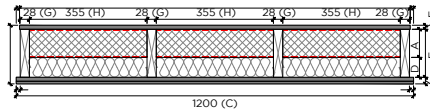
CB Green / White, CB White FR, OSB



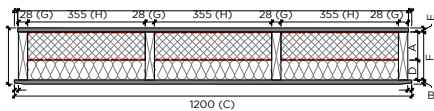
MDF



Deco White / Beige



PLY P



Gyp 12,5

A	Isolatie dikte PIR [mm]
B	Plaatdikte [mm]
C	Plaatbreedte [mm]
D	Isolatie dikte minerale wol [mm]
E	Dikte bovenplaat [mm]
F	Keperbreedte [mm]
G	Keperdikte [mm]
H	Tussenafstand kepers [mm]

## AANTAL SCHROEVEN

Omschrijving		Schroeflengte [mm]				Aantal	
Elementtype	U-waarde [W/m <sup>2</sup> K]	240	260	280	300	Gordingen	Muurplaat
<b>CB Green</b> <b>CB White</b> <b>CB White FR</b> <b>Gyp</b> <b>MDF</b> <b>OSB</b> <b>Deco</b>	0,24	•				4	8
	0,22	•				4	8
	0,20		•			4	8
	0,18			•		4	8
	0,16				•	4	8
	<b>PLY P</b>	0,24	•				4
0,22			•			4	8
0,20				•		4	8
0,18					•	4	8
0,16					•	4	8

## BIJKOMENDE PRODUCTSPECIFICATIES

### 1. De vurenhouten kepers

De vurenhouten kepers bestaan uit Europese vuren. Kwaliteitsklasse C18 conform NEN338. Behandeld conform STS 04.3. Hierbij zijn 4 kepers structureel gelijk en genageld met 6 verzinkte spijkers 2,8 x 60 mm per meter latlengte. In het hout kunnen vingerlassen voorkomen.

Product breedte [mm] (C)	Keperafstand [mm] (H)
1200	355

### 2. Het polyisocyanuraat (PIR)

Het PIR schuim is aan beide zijden bekleed met een gasdichte bekleding en heeft een dichtheid van ca. 30 kg/m<sup>3</sup>, een drukvastheid van 0,20 N/mm<sup>2</sup> en waterabsorptievermogen van max. 5,5 vol.%. Volgens het document ETA 10/0019 dient te worden gerekend met een  $\lambda$ -waarde van 0,023 W/mK. Alle opgegeven  $R_{d\ isol}$ - en U-waarden zijn berekend conform de officieel geldende voorschriften (EN ISO 6946). De U-waarde is inclusief correctiefactor voor een bevestiging met 3 RVS schroeven/m<sup>2</sup>.

### 3. Dampscherm

Het dampscherm bestaat uit een meerlaags gasdicht laminaat.

### 3. Rotswol

De rotswol heeft een densiteit van 45 kg/m<sup>3</sup> en een lambda-waarde van 0,035 W/mK.

### 4. Tengellatten

Optioneel zijn er 4 tengellatten per dakelement. Europees vuren conform NEN 5466. Nominale afmetingen 30 x 20 mm. Tengellatten van 38 x 28 mm kunnen voorzien worden voor een geventileerde metalen dakbedekking.

## CERTIFICATIE

De DS FR30 dakelementen worden geleverd met het REI30 classificatierapport n°2022-A-044 van het ISIB.

## VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN BE/NL/FR/EX

Voor een correcte verwerking van onze DS dakelementen, raadpleeg onze verwerkingsvoorschriften via de website [www.unilininsulation.com/nl-be](http://www.unilininsulation.com/nl-be).