

DS REI30 Acoustic dakelementen

Productbeschrijving

Akoestisch absorberende, zelfdragende en isolerende dakelementen voor hellende daken met een onderconstructie van nok, gordingen en muurplaat.

De dubbelschalige, brandwerende dakelementen (DS) zijn samengesteld uit een akoestisch absorberende, decoratieve basisplaat, een isolerende kern en een constructief geheel van vurenhouten kepers en bovenplaat. De isolerende kern bestaat uit een laag rotswol aan de onderzijde met daarboven een laag PIR-schuim. Aan de onderzijde van het PIR-schuim is een damp scherm voorzien. In de breedte is het element voorzien van inspringende latten om een eenvoudige installatie te garanderen. De voegen tussen de elementen worden afgewerkt met brandwerend 1K PU-schuim.

Voor de basisplaat zijn er 3 materiaalvarianten beschikbaar:

- Een naadloos afwerkbare geperforeerde gipskartonplaat
- Geleerde geluidsabsorberende houtwolplaten in een tegelpatroon
- Een mat transparant gelakte, geperforeerde Poolse Den multiplexplaat met een knooparme rode vlamtekening.



Productspecificaties

1. DE BASISPLAAT

Er zijn 3 basisvarianten met elk hun eigen mogelijkheden. Basisvarianten:

Naam van het element	Plaatdikte [mm]	Plaatbreedte [mm]	Min./max. lengte [mm]	Aantal kepers	Zichtzijde
DS REI30 Acoustic GYP	12,5	1200	2000-8000	4	Doorgeperforeerde gipskartonplaat. Achterzijde bekleed met wit glasvlies. Patroon: 1200 mm x 2400 mm met 4 x ABA.
DS REI30 Acoustic WOOD WOOL	25	1200	2000-8000	4	Geluidsabsorberende houtwolplaat. Keuze uit een ruim kleurenaanbod. ⁽¹⁾ Houtwolplaten rondom voorzien van een vellingkant. Patroon: halfsteens patroon, 1200 mm x 600 mm met stuiknaad.
DS REI30 Acoustic POLISH PINE PLYWOOD	12	1200	2000-8000	4	Mat transparant gelakte multiplexplaat in houtsoort Poolse Den met beperkt aantal knopen en natuurlijke rode vlamtekening. Zichtkwaliteit klasse 1 volgens EN 635-3. Technische kwaliteit klasse 2 volgens EN 636 (beschermd tegen weersinvloeden). Patroon: 2440 mm x 1200 mm met stuiknaad.

⁽¹⁾ Voor meer informatie over het kleurenaanbod, contacteer UNILIN Insulation.

2. DE BOVENPLAAT

Er zijn 2 mogelijkheden om als bovenplaat te gebruiken:

Type bovenplaat	Plaatdikte [mm]	Plaatbreedte [mm]	Min./max. lengte [mm]	Gebruik
Vochtwerende P5 houtspaanplaat	12	1200	2000-8000	STANDAARD
Niet decoratieve verlijmde WBP multiplex*	12	1200	2000-8000	VARIANT

* Technische klasse EN 636-2S

3. DE VURENHOUTEN KEPERS

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

	Algemeen
Keperbreedte [mm]	28
Keperafstand [mm]	355
Keperhoogte [mm]	145-155-170-190-215

4. HET POLYISOCYANURAAT (PIR)

Het PIR-schuim is aan beide zijden bekleed met een gasdichte bekleding en heeft een dichtheid van ca. 30 kg/m³, een drukvastheid van 0,20 N/mm² en waterabsorptievermogen van max. 5,5 vol.%.

Volgens het document ETA 10/0019 dient te worden gerekend met een λ-waarde van 0,023 W/mK. Alle opgegeven Rd 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/m².

5. DAMPSCHERM

Het dampscherm bestaat uit een meerlaags gasdicht laminaat.

6. ROTSWOL

De rotswol heeft een densiteit van 45 kg/m³ en een lambda-waarde van 0,035 W/mK.

Productgamma

U-waarde [W/m ² K]	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16
Isolatie dikte minerale wol + PIR [mm]	60+85	60+93	60+110	60+130	60+155
Keperhoogte [mm]	145	153	170	190	215
Rd isol waarde [m ² K/W]	5,40	5,75	6,45	7,35	8,45
Max. gewicht [kg/m ²]	32,79	33,37	34,61	36,07	37,90

Totale dikte exclusief tengellat [mm]

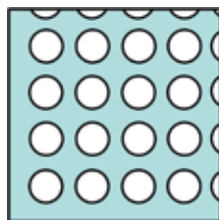
	U0,24	U0,22	U0,20	U0,18	U0,16
GYP	169,5	177,5	194,5	214,5	239,5
WOOD WOOL	182	190	207	227	252
POLISH PINE PLYWOOD	169	177	194	214	239

Akoestische prestatie & perforatiepatronen

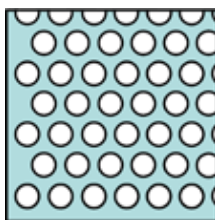
Type ⁽¹⁾	Dikte	α_w	Klasse	Frequentie per octaafband [Hz]					
				125	250	500	1000	2000	4000
DS REI30 Acoustic GYP									
Q12	12,5	0,6 (L)	C	0,50	0,76	0,79	0,67	0,57	0,53
DS REI30 Acoustic WOOD WOOL									
F + Kleur	25	0,75 (LH)	C	0,41	0,93	0,92	0,69	0,68	0,93
S + Kleur	25	0,85 (LH)	B	0,40	0,89	1,00	0,84	0,81	0,99
DS REI30 Acoustic POLISH PINE PLYWOOD									
A14	12	0,5 (LM)	D	0,29	0,84	0,97	0,69	0,45	0,35
A16	12	0,6 (LM)	C	0,30	0,80	0,98	0,79	0,56	0,44
B10	12	0,55 (LM)	D	0,30	0,82	0,97	0,74	0,50	0,39
B12	12	0,75 (M)	C	0,31	0,75	1,00	0,86	0,70	0,60
B14	12	0,8 (I)	B	0,29	0,76	0,97	0,90	0,78	0,67
C6	12	0,45 (LM)	D	0,29	0,84	0,96	0,65	0,42	0,34
C8	12	0,7 (LM)	C	0,29	0,79	0,98	0,83	0,66	0,53
D6	12	0,45 (LM)	D	0,30	0,85	0,96	0,63	0,40	0,32
D8	12	0,65 (LM)	C	0,29	0,78	0,97	0,81	0,62	0,51
D10	12	0,85 (I)	B	0,30	0,75	0,99	0,91	0,82	0,71

⁽¹⁾ Het perforatiepatroon wordt aangeduid met een letter. De diameter van de perforatie wordt aangeduid met een getal.

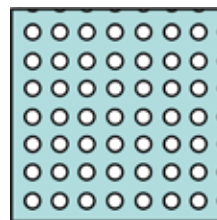
Perforatiepatronen	
A	Vierkant patroon h.o.h. afstand 32 mm met beperkte randzone
B	Diagonaal vierkant patroon h.o.h. afstand 32 mm met beperkte randzone
C	Vierkant patroon h.o.h. afstand 16 mm met beperkte randzone
D	Diagonaal rechthoekig patroon h.o.h. afstand 16 mm met beperkte randzone
F	Type Fine
Q	Discontinu rechthoekig geperforeerd patroon
S	Type Superfine



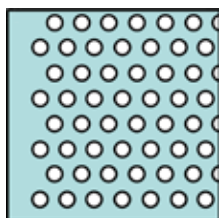
Perforatiepatroon A



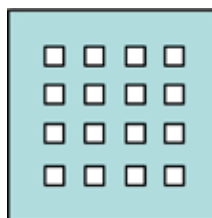
Perforatiepatroon B



Perforatiepatroon C

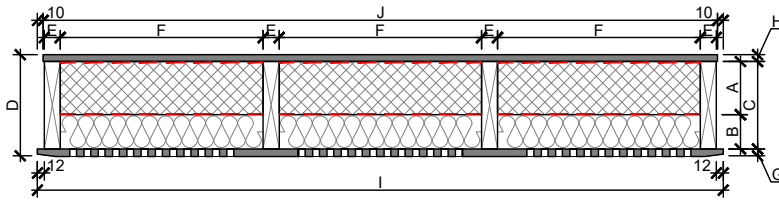


Perforatiepatroon D

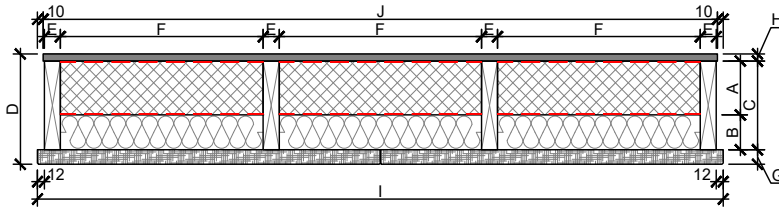


Perforatiepatroon Q

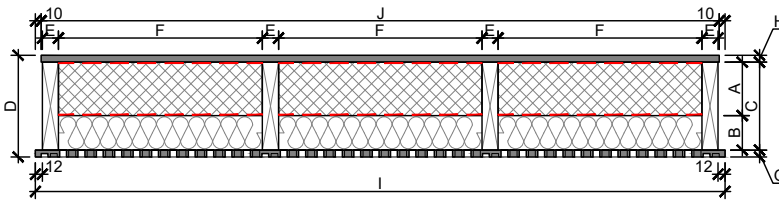
Principeschets



DS REI30 Acoustic GYP



DS REI30 Acoustic WOOD WOOL



DS REI30 Acoustic POLISH PINE PLYWOOD

A	Isolatie dikte PU [mm]
B	Isolatie dikte MW [mm]
C	Keperhoogte [mm]
D	Totale hoogte [mm]
E	Keperbreedte [mm]
F	Keperafstand [mm]
G	Plaatdikte onderplaat [mm]
H	Plaatdikte bovenplaat [mm]
I	Totale breedte [mm]
J	Overmeten keperafstand [mm]

Verwerkingsvoorschriften

Voor een correcte verwerking van onze DS REI30 Acoustic dakelementen, contacteer Unilin Insulation.

Overspanningstabellen

			Overspanning in mm*							
U-waarde [W/m ² K]	Rd isol-waarde [m ² K/W]	Isolatedikte [mm]/keperhoogte [mm]	20°		30°		40°		50°	
			1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds	1 velds	meervelds

DS REI30 Acoustic GYP

0,24	5,40	60+85/145	2500	3100	2600	3250	2750	3450	3050	3750
0,22	5,75	60+93/153	2650	3300	2750	3450	2950	3700	3200	4000
0,20	6,45	60+110/170	2900	3600	3000	3750	3200	4000	3500	4400
0,18	7,35	60+130/190	3200	4000	3350	4200	3550	4450	3900	4850
0,16	8,45	60+155/215	3600	4500	3750	4700	4000	5000	4400	5450

DS REI30 Acoustic WOOD WOOL

0,24	5,40	60+85/145	3000	3700	3150	3750	3250	4000	3400	4150
0,22	5,75	60+93/153	3150	3850	3300	4000	3400	4150	3550	4350
0,20	6,45	60+110/170	3450	4250	3650	4400	3750	4550	3900	4750
0,18	7,35	60+130/190	3850	4650	4000	4900	4150	5050	4300	5250
0,16	8,45	60+155/215	4250	5200	4450	5450	4600	5600	4800	5850

DS REI30 Acoustic POLISH PINE PLYWOOD

0,24	5,40	60+85/145	3050	3700	3200	3750	3350	4000	3450	4200
0,22	5,75	60+93/153	3200	3900	3400	4000	3500	4250	3650	4400
0,20	6,45	60+110/170	3550	4300	3700	4400	3800	4650	4000	4850
0,18	7,35	60+130/190	3900	4750	4100	4950	4200	5150	4400	5350
0,16	8,45	60+155/215	4350	5300	4550	5550	4700	5750	4900	5950

*eigen gewicht en dakbedekking 75 kg/m² en sneeuw 40 kg/m² en wind 63 kg/m²

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 1500 mm.

Aantal schroeven

Omschrijving			Schroeflengte [mm]								Aantal	
Elementtype	U-waarde [W/m ² K]	Plaats	180	200	220	240	260	280	300	330		
DS REI30 Acoustic GYP	0,24	gordingen				•					4 per gording	
		muurplaat				•					8	
	0,22	gordingen				•					4 per gording	
		muurplaat					•				8	
	DS REI30 Acoustic POLISH PINE PLYWOOD	0,20	gordingen					•				4 per gording
			muurplaat						•			8
0,18		gordingen						•			4 per gording	
		muurplaat							•		8	
0,16		gordingen							•		4 per gording	
		muurplaat								•	8	
DS REI30 Acoustic WOOD WOOL	0,24	gordingen				•					4 per gording	
		muurplaat				•					8	
	0,22	gordingen				•					4 per gording	
		muurplaat					•				8	
	0,20	gordingen					•				4 per gording	
		muurplaat						•			8	
	0,18	gordingen						•			4 per gording	
		muurplaat							•		8	
	0,16	gordingen							•		4 per gording	
		muurplaat								•	8	

Accessoires

Toebehoren en extra bewerkingen voor DS REI30 Acoustic sandwichelementen.

Product	Inhoud	Benodigd aantal
Schuine zaagsnede	—	—
1K brandwerend PIR schuim	Bus van 750 ml (verkoop per stuk)	1 bus per 5 lm / voeg
Onderdakfolie	Rol van 50 lm / breedte 1,5 m	—
Zelfklevende onderdakstroken	Rol van 25 lm / breedte 0,33 m	—
UNIFOIL luchtdichtingsfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 25 lm / breedte 150 mm	—
PVC schuimband met glijfolie (om luchtdicht af te werken)	Rol van 20 lm / 50 x 4,5 mm	—