

SINTEF Produktsertifikat

Nr. 1058

Utstedt: 14.12.2004
Fornyet: 29.01.2025
Gyldig til: 01.11.2029
forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Natre Fastkarmner

er brannteknisk klassifisert i samsvar med
EN 13501-2:2023 og NS 3919:1997



Innehaver

Natre Vinduer AS
Engenveien 1
2827 Hunndalen

Produsent

Natre Vinduer AS, avd. Gjøvik
Engenveien 1
2827 Hunndalen

Produkt- og produksjonskontroll

Produktet er underlagt overvåking i samsvar med kravene i NS-EN ISO/IEC 17065

Produktbeskrivelse

Karmprofilene er tilvirket av laminert, fingerskjøtt trevirke av furu, hvor de ytre lameller har høy kjernevedandel. Karmprofilene påføres impregneringsvæske før overflatebehandling. Produktene kan også leveres med utvendig aluminiumkledning.

Dimensjoner på karmprofilet [mm]:
- 95 x 57, eller 105 x 57

Bunnkarmen har skrå fals.

Glassruter som kan brukes i fastvinduene framgår i vedlegg 1 og vedlegg 2.

Funksjonskrav i TEK

Produktet skal bidra til å forsinke, eller forhindre, spredning av brann i henhold til angitt brannmotstand.

Brannmotstanden til de ulike utførelser av produktet er vist i vedlegg 1 og vedlegg 2, hvor klassifiseringen er angitt henholdsvis etter EN 13501-2:2023 og NS 3919:1997.

Andre krav

Produktet kan monteres både i vegger av mur og betong (stive vegger) og stendervegger med platekledning (fleksible vegger), forutsatt at den aktuelle veggen har tilsvarende brannmotstand.

Produktet skal merkes med en metall- eller plastplate, eller et klistremerke laget av plast- eller metallfolie, som inneholder følgende informasjon:

- Sertifikatinnhaverens navn og registrerte adresse, eller et utvetydig identifikasjonsmerke som viser hvem som er produsent og innehaver av sertifikatet.
- Produktets navn og eventuelt typebetegnelse samt sporbar produktidentifikasjon, eksempelvis serie- eller ordrenummer.
- Produktets brannmotstand.

Merkingen skal være synlig, leselig og permanent festet.

Produktet kan også merkes med SINTEFs sertifikatmerke slik som avbildet ovenfor.



Anne-Jorunn Enstad
Sertifiseringsleder

Vedlegg 1 til SINTEF Produktsertifikat nr. 1058

Brannmotstand til Natre EI30 Fastkarm som er klassifisert i henhold til EN 13501-2:2023:

Produkt	Glass-/isolerrute - referanserute(r) med uthevet skrift		B _{maks} [mm]	H _{maks} [mm]	A _{maks} [m ²]	Brann- motstand
	Konfigurasjon ¹	Tykkelse [mm]				
Natre EI30 Fastkarm	15 mm Pyrostop 30-10 -14 (Ar) - 8,76 Største areal til element (produkt) forutsetter bruk av losholt og/eller post. Største areal til "stående rute" og "liggende rute" oppgitt <i>henholdsvis</i> utenfor og innenfor parentes: Areal til rute: $A_g = b_g \times h_g \leq 4,58 \text{ m}^2$ (4,18 m ²) Rutebredde: $b_g \leq 1608 \text{ mm}$ (2298 mm) Rutehøyde: $h_g \leq 3133 \text{ mm}$ (1820 mm)	37,76	2627	3837	9,16 ²	EI 30 u ↔ i
Natre EI30 Fastkarm	15 mm Pyrostop 30-10 - 10 - 4 - 10 - 8,76 Største areal til element (produkt) forutsetter bruk av losholt og/eller post. Største areal til "stående rute" og "liggende rute" oppgitt <i>henholdsvis</i> utenfor og innenfor parentes: Areal til rute: $A_g = b_g \times h_g \leq 5,04 \text{ m}^2$ (4,60 m ²) Rutebredde: $b_g \leq 1754 \text{ mm}$ (2298 mm) Rutehøyde: $h_g \leq 3418 \text{ mm}$ (2002 mm)	47,76	2866	4186	10,00 ²	EI 30 u ↔ i
Natre EI30 Fastkarm	11 mm Pyrodur 30-203 - 10 - 4 - 16 - 6 Største areal til element (produkt) forutsetter bruk av losholt og/eller post. Største areal til "stående rute" og "liggende rute" oppgitt <i>henholdsvis</i> utenfor og innenfor parentes: Areal til ruta: $A_g = b_g \times h_g \leq 2,03 \text{ m}^2$ (2,03 m ²) Rutebredde: $b_g \leq 1346 \text{ mm}$ (1346 mm) Rutehøyde: $h_g \leq 1793 \text{ mm}$ (1507 mm)	47,00	2866	2311	5,52 ²	EI 30 u ↔ i

¹ Brannvernglass i isolerruter angis med understreking, og er oppgitt først i rutebeskrivelsen (motsatt av standard rekkefølge).

² Angitt maksimal bredde gjelder for ett enkelt element (fastvindu med en eller flere poster/losholter), men flere elementer kan settes sammen til vegger med "uendelig bredde". Totalt veggareal kan derfor være vesentlig større enn det angitte A_{maks}.

Forklaring til forkortelser og symboler som er anvendt i tabellen ovenfor:

- B_{maks} = Maksimal bredde (ytre karm mål)
- H_{maks} = Maksimal høyde (ytre karm mål)
- A_{maks} = Absolutt maksimalt areal per element (produkt)
- u ↔ i = Angitt brannmotstand gjelder i begge retninger (ytelsen er uavhengig av eksponeringsside)
- i → u = Angitt brannmotstand gjelder ved eksponering på innvendig side

Maksimalt areal A_{maks} for elementer av Natre Fastkarm EI30, avhengig av type isolerrute framgår i tabell 1. Foruten de alternative isolerruter som framgår i tabell 1 vil produktet kunne varieres med blant annet post, losholt og følgelig glassrutenes størrelser og orientering (dvs. *stående rute*: korteste sidekanter er horisontale, *liggende rute*: lengste sidekanter er horisontale). Alle begrensninger på glassrutenes dimensjoner, det vil si areal (A_g), bredde (b_g) og høyde (h_g) skal være oppfylt samtidig. Allikevel vil et *reduisert* glassruteareal A_g – altså et mindre areal enn tabellens angitte *maksimale* A_g - gi mulighet for at en av rutenes sidekanter (rutebredde eller rutehøyde) er større enn det som følger direkte av tabellen. Tabellen ovenfor dekker derfor ikke alle mulige tillatte varianter når det gjelder glassrutenes størrelse.

Utstedt: 14.12.2004
Fornyet: 29.01.2025
Gyldig fram til: 01.11.2029
Vedlegg 1, side 1 av 1

Vedlegg 2 til SINTEF Produktsertifikat nr. 1058

Brannmotstand til fastkarmen som er klassifisert iht. NS 3919:1997 - kun med karmdimensjon 95 mm x 57 mm:

Produkt	Glass-/isolerrute - referanserute(r) med uthevet skrift		B _{maks} [mm]	H _{maks} [mm]	A _{maks} [m ²]	Brann- motstand
	Konfigurasjon	Tykkelse [mm]				
Natre Fastkarm for innvendig bruk, og <i>post/losholt avhengig av rutemål</i>	Pyrodur 30-203 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 1848 mm, h _g ≤ 1848 mm	11	2988	2988	8,93	F 30 u↔i
Natre Fastkarm for innvendig bruk, og <i>post/losholt avhengig av rutemål</i>	Pyrostop 30-10 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 1848 mm, h _g ≤ 2330 mm	15	2988	2988	8,93	B 30 u↔i
Natre Fastkarm for innvendig bruk, <i>uten post og/eller losholt</i>	Pyrostop 60-101 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 900 mm, h _g ≤ 1848 mm	23	988	1936	1,91	B 60 u↔i
Natre Fastkarm for utvendig bruk, og <i>uten post og/eller losholt</i>	Pyrostop 60-101 – 8 – 6,38 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 810 mm, h _g ≤ 910 mm	37,38	898	998	0,90	B 60 u↔i
Natre Fastkarm, for innvendig bruk, og <i>uten post og/eller losholt</i>	Pyrostop 60-101 – 8 – 6,38 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 1900 mm, h _g ≤ 1988 mm	37,38	1988	2066	4,11	B 60 ¹ i→u
Natre Fastkarm for innvendig bruk, og <i>med losholt</i>	Pyrostop 60-101 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 900 mm, h _g ≤ 1848 mm	23	988	2988	2,95	B 60 u↔i
Natre Fastkarm for utvendig bruk, og <i>med losholt</i>	Pyrostop 60-101 – 8 – 6,38 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 810 mm, h _g ≤ 910 mm	37,38	898	2988	2,68	B 60 u↔i
Natre Fastkarm for utvendig bruk, og <i>med losholt</i>	Pyrostop 60-101 – 8 – 6,38 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 1900 mm, h _g ≤ 1988 mm	37,38	1988	2988	5,94	B 60 ¹ i→u
Natre Fastkarm for innvendig bruk, og <i>med post</i>	Pyrostop 60-101 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 900 mm, h _g ≤ 1848 mm	23	988	1936	3,85	B 60 u↔i
Natre Fastkarm for utvendig bruk, og <i>med post</i>	Pyrostop 60-101 – 8 – 6,38 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 1900 mm, h _g ≤ 1988 mm	23	1988	2066	4,11	B 60 ¹ i→u
Natre Fastkarm for innvendig bruk, og <i>med både post og losholt</i>	Pyrostop 60-101 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 900 mm, h _g ≤ 1848 mm	23	988	2988	2,95	B 60 u↔i
Natre Fastkarm for utvendig bruk, og <i>med både post og losholt</i>	Pyrostop 60-101 – 8 – 6,38 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 1900 mm, h _g ≤ 1988 mm	37,38	1988	2988	5,94	B 60 ¹ i→u
Natre Fastkarm for utvendig bruk, og <i>med både post og losholt</i>	Pyrostop 60-101 – 8 – 6,38 Glassrutens bredde (b _g) og høyde (h _g): b _g ≤ 810 mm, h _g ≤ 910 mm	37,38	898	2988	2,66	B 60 u↔i

¹Forutsatt brannvernglass på forventet eksponert side. (dvs. eksponering mot innvendig fals)

Forkortelser og symboler som er anvendt i tabellen i dette vedlegg er tilsvarende som anvendt i vedlegg 1; se vedlegg 1

Utstedt: 14.12.2004
Fornyet: 29.01.2025
Gyldig til: 01.11.2029
Vedlegg 2, side 1 av 1