

# SINTEF Produktsertifikat

## Nr. 3901

Utstedt: 25.03.2024  
Gyldig til: 01.04.2029  
forutsatt publisert på  
[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)

SINTEF bekrefter at

## GNP FL (Fixed Light)

har klassifisert brannmotstand i henhold til

**EN 13501-2:2023**



### Innehaver

DOVISTA A/S  
Bygholm Søpark 21D  
DK-8700 Horsens

### Produsent

Svenska Fönster AB  
Snickarvägen 12  
828 30 Edsbyn  
Sweden

### Produkt- og produksjonskontroll

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

### Produktbeskrivelse

Ikke bærende glassvegg/fastvindu tilvirket for bruk i fasader med enten brannmotstand EI 30 eller EI 60. Produktets karmen består av profiler av furu samt en ytre aluminiumkledning.

Flere fastvinduer eller fastfelt, kan koples sammen til et større veggelement.

Produktet tilvirkes med basis i samme felles karmprofil, både med henblikk på brannmotstand EI 30 og EI 60. Brannmotstanden er avhengig av hvilke(n) brannklassifisert(e) isolerrute(r) som er anvendt.

Profilsystemet har dimensjoner som vist i tabell 1.

Profilsystemets dimensjoner (mål i mm)	
Total karmdybde med aluminiumkledning	115
Karmprofil av furu (tre), tverrsnitt	105 x 50
Losholt/post med aluminiumkledning, tverrsnitt	115 x 71

Tabell 1. Profilsystemets dimensjoner

### 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 henholdsvis i vedlegg 1 (for EI 30) og vedlegg 2 (for EI 60).

### Andre krav

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

- Sertifikatinnehaverens 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. Merket kan også benyttes på emballasje og markedsføringsmateriell som angår de sertifiserte produkter.



Anne-Jorunn Enstad  
Sertifiseringsleder

## Vedlegg 1 til SINTEF Produktsertifikat nr. 3901

Brannteknisk klassifisering i henhold EN 13501-2:2023, gjeldende for *GNP FL EI30*, herunder *veggelementer*, det vil si *konfigurasjoner med fastfelt med glassruter*, framgår i tabellen nedenfor.

Produkt	Glass	B <sub>maks</sub> (mm)	H <sub>maks</sub> (mm)	A <sub>maks</sub> (m <sup>2</sup> )	Brann- motstand
GNP FL EI30  - enkelt fastvindu, ett glassfelt	44.2 FL / 10 Ar / 6T / 10 Ar / 17.3 Pyrobel 16 (t <sub>tot</sub> = 52,06 mm)  Forutsetninger som skal være oppfylt samtidig: Areal til ruta: A <sub>g</sub> = b <sub>g</sub> x h <sub>g</sub> ≤ 3,95 m <sup>2</sup> Rutebredde: b <sub>g</sub> ≤ 1614 mm Rutehøyde: h <sub>g</sub> ≤ 2914 mm	1700	3000	4,25	EI 30  u↔i
GNP FL EI30  - ikke bærende veggelement <sup>*)</sup> med isolerruter, og hvor post(er)/losholt(er) skiller glassfeltene.	44.2 FL / 10 Ar / 6T / 10 Ar / 17.3 Pyrobel 16 (t <sub>tot</sub> = 52,06 mm)  Forutsetninger som skal være oppfylt samtidig, og gjelder for <i>største rute innenfor aktuell konfigurasjon</i> og avhengig av rektangulære ruters orientering:  Lengste sider orientert horisontalt ( <i>eng. landscape</i> ): A <sub>g</sub> = b <sub>g</sub> x h <sub>g</sub> ≤ 2,41 m <sup>2</sup> Rutebredde: b <sub>g</sub> ≤ 2318 mm Rutehøyde: h <sub>g</sub> ≤ 1237 mm  Lengste sider orientert vertikalt ( <i>eng. portraite</i> ): A <sub>g</sub> = b <sub>g</sub> x h <sub>g</sub> ≤ 1,90 m <sup>2</sup> Rutebredde: b <sub>g</sub> ≤ 877 mm Rutehøyde: h <sub>g</sub> ≤ 2586 mm	2405	3600	7,27	EI 30  u↔i

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

- B<sub>maks</sub> = Maksimal bredde per element, H<sub>maks</sub> = Maksimal høyde per element og A<sub>maks</sub> = Maksimalt areal (elementets areal)
- b<sub>g, maks</sub> = isolerrutas/glassrutas største bredde og h<sub>g, maks</sub> = isolerrutas/glassrutas største høyde
- u↔i = Brannklassifiseringa gjelder tosidig, dvs. er uavhengig av retning (eksponeringsside)

Alle gitte begrensinger gjelder samtidig, med mindre noe annet framgår. Karmprofilenes tverrsnitt kan uansett økes, altså forstørres. Et veggelement basert på en slik forstørret karmprofil, det vil si kraftigere dimensjonert enn angitt i den tekniske dokumentasjonen (jf. referanseprøving), vil tilsi at de aktuelle elementmål kan være noe større enn det som er gitt som maksimale mål både i tabellen ovenfor og i avsnitt nedenfor.

<sup>\*)</sup> Ikke bærende veggelement *GNP FL EI30* med post(er)/losholt(er), tilvirket i henhold til rad 2 i tabellen ovenfor (jf. at A<sub>maks</sub> = A<sub>maks,element 1</sub>), kan settes sammen side om side med et tilsvarende element (element 2), men som skal tilvirkes innenfor følgende *maksimale* dimensjoner/mål:

$$\begin{aligned} \text{Bredde, element 2: } b_{2,T} &= 1576 \text{ mm} \times 1,2 = 1891 \text{ mm} = 1,89 \text{ m} \\ \text{Høyde, element 2: } h_{2,T} &= 3000 \text{ mm} \times 1,2 = 3600 \text{ mm} = 3,60 \text{ m} \\ \text{Arealet til element 2: } A_{2,T} &= b_{2,T} \times h_{2,T} = 1,576 \text{ m} \times 3,0 \text{ m} \times 1,21 = \underline{5,72 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

Maksimalt areal til *det sammensatte veggelementet* (A<sub>T</sub>) er bestemt slik: A<sub>T</sub> = A<sub>maks</sub> + A<sub>2,T</sub> = A<sub>maks,element 1</sub> + A<sub>maks,element 2</sub>, det vil si to karmen som er sammenkople side om side (2 del-elementer; element 1 og element 2). *Maksimale* dimensjoner/mål til ett slikt sammensatt veggelement er:

$$\begin{aligned} \text{Total bredde: } B_T &= 3580 \text{ mm} \times 1,2 = 4296 \text{ mm} = 4,30 \text{ m} \\ \text{Total høyde: } H_T &= 3000 \text{ mm} \times 1,2 = 3600 \text{ mm} = 3,60 \text{ m} \\ \text{Totalt areal: } A_T &= (7,27 + 5,72) \text{ m}^2 = 12,99 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Videre kan sistnevnte *sammensatte* veggelement bestående av to karmen (2 del-elementer) gjentas parvis i en sammenhengende veggkonstruksjon. Denne sertifisering begrenser ikke bredden til en slik gjentatt parvis sammensatt veggkonstruksjon.

## Vedlegg 2 til SINTEF Produktsertifikat nr. 3901

Brannteknisk klassifisering i henhold EN 13501-2:2023, gjeldende for *GNP FL EI60*, herunder veggelementer, det vil si konfigurasjoner av fastfelt med glassruter, framgår i tabellen nedenfor.

Produkt	Glass	B <sub>maks</sub> (mm)	H <sub>maks</sub> (mm)	A <sub>maks</sub> (m <sup>2</sup> )	Brann- motstand
GNP FL EI60  -enkelt fastvindu, ett glassfelt	44.2 FL / 18 Ar / 26,6 Pyrobel 25 (t <sub>tot</sub> = 53,36 mm) 44.2 FL / 16 Ar / 26,6 Pyrobel 25 (t <sub>tot</sub> = 51,36 mm)  Forutsetninger som skal være oppfylt samtidig:  Areal til ruta: A <sub>g</sub> = b <sub>g</sub> x h <sub>g</sub> ≤ 3,92 m <sup>2</sup> Rutebredde: b <sub>g</sub> ≤ 1614 mm Rutehøyde: h <sub>g</sub> ≤ 2914 mm	1700	3000	4,25	EI 60  u↔i
GNP FL EI60  - ikke bærende veggelement*) med isolerruter, og hvor post(er)/losholt(er) skiller glassfeltene.	44.2 FL / 18 Ar / 26,6 Pyrobel 25 (t <sub>tot</sub> = 53,36 mm) 44.2 FL / 16 Ar / 26,6 Pyrobel 25 (t <sub>tot</sub> = 51,36 mm)  Forutsetninger som skal være oppfylt samtidig, og som vil gjelder for største rute innenfor aktuell konfigurasjon og avhengig av rektangulære ruters orientering:  Lengste sider orientert horisontalt (eng. landscape): A <sub>g</sub> = b <sub>g</sub> x h <sub>g</sub> ≤ 1,70 m <sup>2</sup> Rutebredde: b <sub>g</sub> ≤ 2318 mm Rutehøyde: h <sub>g</sub> ≤ 871 mm  Lengste sider orientert vertikalt (eng. portraite): A <sub>g</sub> = b <sub>g</sub> x h <sub>g</sub> ≤ 1,90 m <sup>2</sup> Rutebredde: b <sub>g</sub> ≤ 877 mm Rutehøyde: h <sub>g</sub> ≤ 2586 mm	2405	3480	7,03	EI 60  u↔i

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

- B<sub>maks</sub> = Maksimal bredde per element, H<sub>maks</sub> = Maksimal høyde per element og A<sub>maks</sub> = Maksimalt areal per element
- b<sub>g, maks</sub> = isolerrutas/glassrutas største bredde og h<sub>g, maks</sub> = isolerrutas/glassrutas største høyde
- u↔i = Brannklassifiseringa gjelder tosidig, dvs. er uavhengig av retning (eksponeringsside)

Det presiseres at alle gitte begrensinger gjelder samtidig, med mindre noe annet framgår. Karmprofilenes tverrsnitt kan uansett økes, altså forstørres. Et veggelement basert på en slik forstørret karmprofil, det vil si kraftigere dimensjonert enn angitt i den tekniske dokumentasjonen (jf. referanseprøving), vil tilsi at de aktuelle elementmål kan være noe større enn det som er gitt som maksimale mål både i tabellen ovenfor og i avsnitt nedenfor.

\*) Ikke bærende veggelement *GNP FL EI60* med post(er)/losholt(er), tilvirket i henhold til rad 2 i tabellen ovenfor (jf. at A<sub>maks</sub> = A<sub>maks,element 1</sub>), kan settes sammen side om side med et tilsvarende element (element 2), men som skal tilvirkes innenfor følgende maksimale dimensjoner/mål:

$$\begin{aligned} \text{Bredde, element 2: } b_{2,T} &= 1576 \text{ mm} \times 1,2 = 1891 \text{ mm} = 1,89 \text{ m} \\ \text{Høyde, element 2: } h_{2,T} &= 2900 \text{ mm} \times 1,2 = 3480 \text{ mm} = 3,48 \text{ m} \\ \text{Areal til element 2: } A_{2,T} &= b_{2,T} \times h_{2,T} = (1,576 \times 2,9 \times 1,21) \text{ m}^2 = \underline{5,53 \text{ m}^2} (= A_{\text{maks element 2}}) \end{aligned}$$

Maksimalt areal til det sammensatte veggelementet (A<sub>T</sub>) er bestemt slik: A<sub>T</sub> = A<sub>maks</sub> + A<sub>2,T</sub> = A<sub>maks,element 1</sub> + A<sub>maks element 2</sub>, det vil si to karmen som er sammenkople side om side (2 del-elementer; element 1 og element 2). Maksimale dimensjoner/mål til ett slikt sammensatt veggelement er:

$$\begin{aligned} \text{Total bredde: } B_T &= 3580 \text{ mm} \times 1,2 = 4296 \text{ mm} = 4,30 \text{ m} \\ \text{Total høyde: } H_T &= 2900 \text{ mm} \times 1,2 = 3480 \text{ mm} = 3,48 \text{ m} \\ \text{Totalt areal: } A_T &= (7,03 + 5,53) \text{ m}^2 = 12,56 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Videre kan sistnevnte sammensatte veggelement bestående av to karmen (2 del-elementer) gjentas parvis i en sammenhengende veggkonstruksjon. Denne sertifisering begrenser ikke bredden til en slik gjentatt parvis sammensatt veggkonstruksjon.