

Aluminium Danmark Temadag 2024

Hotel Vejle Fjord 25.1.2024



Ny bygningsglas-organisation

Nyt BR18

Ny personsikkerhedsvejledning

NYESTE vejledninger om glas

Association Glass Nordic og Glass for Europe



Carl Axel Lorentzen
cal@glasfakta.dk

Ny bygningsglas-organisation fra 1. januar 2024

'GLAS Videncenter for Bygningsglas'

Glarmesterlauget i Danmark og Glasindustrien

-Bladet GLAS

-Nyt GTU

GTU: GLASteknisk udvalg

GML, GI, TI, 'Alu', (arkitekt ?)



Pr. 1. januar 2024 ny version af Bygningsreglementet

15. December 2022

14. udgave 1/1-24



9 Bygningens indretning (§ 196 - § 241)

Bygningsreglementets vejledning om glaspartier, glasflader og værn af glas i bygninger

Kolofon

1.0.0. Indledning

1.1.0. Anvendelse

1.2.0. Forudsætninger

2.0.0. Vurdering af risiko for personskader

2.1.0. Glassets placering - definitioner

2.2.0. Niveauspring og højdeforskelle

2.3.0. Sikring mod kollision og skæreskader

2.3.1. Boliger

2.3.2. Kontorer

2.3.3. Skoler, daginstitutioner mv.

2.3.4. Restauranter, biografer, udstillinger mv.

2.3.5. Gymnastiksale, sportshaller mv.

2.3.6. Musikhuse, forsamlingslokaler mv.

2.3.7. Butikker

2.4.0. Sikring mod at personer kan styrte ned

2.4.1. Værn

2.4.2. Gulve og trapper

2.5.0. Sikring mod nedfald af glas

3.0.0. Brug af bygningsglas

3.0.1. Vinduer

3.0.2. Yderdøre

3.0.3. Ydervægge

3.0.4. Skillevægge og indvendige døre

3.0.5. Ovenlysvinduer

3.0.6. Glastage, glasoverdækninger, glaslofter og spejle

3.0.7. Fritstående glasskærme

3.0.8. Udskiftning af bygningsglas

3.0.9. 3-lags ruder og sikkerhedsglas

3.1.0. Eksempler på brug af glas til bygninger

4.0.0. Bygningsglas og glastyper

4.1.0. Almindeligt glas

4.2.0. Varmeforstærket glas

4.3.0. Sikkerhedsglas

4.3.1. Lamineret glas

4.3.2. Hærdet glas

4.4.0. Glastyperens egenskaber og anvendelse

9 Bygningens indretning (§ 196 - § 241)

Bygningsreglementets vejledning om glaspartier, glasflader og værn af glas i bygninger

Indledning

Baggrund og principper

-Risici

-Sikkerhedsglas

-Principper for forebyggelse af personskade

-Kollision og skæreskader

Risikoområder

Markering

Afskærmning

Glas med ufarligt brud

Flerlagsruder

-Nedfald af glas

Nedfald ude

Nedfald inde

-Nedstyrtning af personer

Værn

Værn med glas

Værn med udfyldende sikkerhedsglas

Værn af sikkerhedsglas

Glastag med lejlighedsvis personlast

Anvendelse af bygning

Ikke offentlig tilgængelige bygninger

Offentligt tilgængelige bygninger

Aktiviteter samt niveau heraf



Ny personsikkerhedsvejledning

21. december 2023 udsendt udkast til kommentering senest d. 25. januar 2024.

Efter 2 tidligere udkast!

Sikkerhedsglas, anbefalinger

Januar 2021

SIKKERHEDSGLAS - BOLIG
Anbefalinger om person sikkerhedsglas i boliger
Udarbejdet af Glasindustrien - Januar 2021

INDHOLD

Bolig

SIKKERHEDSGLAS - BOLIG - SIDE 3
Anbefalinger om person sikkerhedsglas i boliger
Udarbejdet af Glasindustrien - Januar 2021

ROD Sikkerhedsglas er Glasindustriens anbefaling
GRON Sikkerhedsglas kan anvendes

Indhold:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Glasværn med niveauforskel 2. Glasværn med niveauforskel 3. Glas i ydervæg. Brytning med niveauforskel 4. Glas i ydervæg. Brytning med niveauforskel 5. Glas i ydervæg. Med niveauforskel 6. Glas i ydervæg. Brytning uden niveauforskel 7. Glas i ydervæg over brytning 8. Glas i døre og sidepartier 9. Glas i indvendigt parti i brytning 	<ol style="list-style-type: none"> 10. Glas i indvendigt parti over brytning 11. Glas i bruserør og afskærmning 12. Glas i baldakner, overdækninger, udhæng 13. Glas i tags, glasoverdækninger, ovenlys-vinduer og skrå flader. <ul style="list-style-type: none"> • 3-lags ruder og sikkerhedsglas • Markering • Dimensionering
---	--

SIKKERHEDSGLAS - OFFENTLIGT
Anbefalinger om person sikkerhedsglas i offentlige centre, kontorer, hospitaler, skoler, institutioner mv.
Udarbejdet af Glasindustrien - Januar 2021

INDHOLD

Offentlig

SIKKERHEDSGLAS - OFFENTLIGT - SIDE 3
Anbefalinger om person sikkerhedsglas i centre, kontorer, hospitaler, skoler, institutioner mv.
Udarbejdet af Glasindustrien - Januar 2021

ROD Sikkerhedsglas er Glasindustriens anbefaling
GRON Sikkerhedsglas kan anvendes
HVID Særlige krav

Indhold:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Glas i vindue over høj brytning 2. Glas i brytning uden niveauforskel 3. Glas i ydervæg, glas til gulv eller med lav brytning uden niveauforskel 4. Glas i ydervæg, glas til gulv eller med lav brytning, med niveauforskel 5. Glas i indgangsparti 6. Glas i døre 7. Glas i indvendig væg, glas til gulv eller lav brytning, uden niveauforskel 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Glasværn med niveauforskel 9. Glasværn uden niveauforskel 10. Glas i tags, glasoverdækninger, ovenlys-vinduer og skrå flader 11. Glas i baldakner, overdækninger og udhæng 12. Rulletrapper 13. Elevatorer <ul style="list-style-type: none"> • 3-lags ruder og sikkerhedsglas • Markering af glaspartier • Dimensionering
---	--

Vejledninger

Kondens på glas Rev. Januar 2016
Rengøring – Ridser i glas. Februar 2016
Mærker på glasflader efter sugekopper. Sept17
Gulvglas. April 18
Tiltag mod delaminering. Juni 2018
Sikringsglas – privat. August 2018
Lamineret Mange varianter. August 2018
Indeklima og glas. August 2018
Glasbeskrivelser Termoruder Enkeltglas. August 2018
Brandbeskyttende glas. December 19
Sikkerhedsglas – Bolig. Januar 2021
Sikkerhedsglas – Offentligt. Januar 2021
Håndtering og opbevaring af glas og termoruder på byggepladsen. Februar 2021
Kort og godt om glas og termoruder. August 2021
Glastag. August 2021

Mærkning af glas. September 2021
Glas til elevatorer. Januar 2022
Fuldglasvægge. Januar 2022
Monteringsvejledning. Januar 2023
Glasværn. Juni 2023
Sikringsglas. November 2023

Datablade

Termisk hærdet glas. Januar 2022
Lamineret glas. Maj 2022
Termoruders visuelle kvalitet. Juni 2023

Glasindustriens rudegaranti 2024

*Uafhængig af BR
Opdateret til BR18*

NYESTE vejledninger om glas

Monteringsvejledning for ruder Januar 2023

Glasværn Juni 2023

Termoruders visuelle kvalitet Juni 2023

Sikringsglas Indbrud Skud November 2023

Glasindustriens rudegaranti Januar 2024

MONTERINGSVEJLEDNING FOR RUDER
Grundlag for garantiordningen

Udarbejdet af Glasindustrien - Januar 2023

Indhold

1. Indledning
2. Anvendelsesområdet
3. Gennemgående krav
4. Generelt
5. Udvalgte krav til ruder
6. Materialer
7. Rudekvalitet
8. Sikkerhed
9. Rensningsmidler, materialer og fuge
10. Arbejdsforhold
11. Rensningsmidler
12. Arbejdsforhold
13. Arbejdsforhold
14. Arbejdsforhold
15. Arbejdsforhold
16. Arbejdsforhold
17. Placering af gipsbånd som funktion af anvendelse

Indledning

Formålet med monteringsvejledningen er at fastlægge de krav, som sikrer termorudens funktion og holdbarhed på bedst mulig måde. De krav, der er nævnt i denne vejledning, er ikke bindende for den enkelte installerer, men de er udtryk for den generelle forventning til en veludført installation. Denne vejledning er udarbejdet af Glasindustrien i samarbejde med de relevante myndigheder og er udarbejdet i henhold til de gældende love og forskrifter.

Vejledningen er udarbejdet af Glasindustrien i samarbejde med de relevante myndigheder og er udarbejdet i henhold til de gældende love og forskrifter.

Udarbejdet af Glasindustrien - Januar 2023

GLASVÆRN

Vejl. af glas til værn og trækværk

Udarbejdet af Glasindustrien - Juni 2023

Indhold

1. Indledning
2. Anvendelsesområdet
3. Gennemgående krav
4. Generelt
5. Udvalgte krav til ruder
6. Materialer
7. Rudekvalitet
8. Sikkerhed
9. Rensningsmidler, materialer og fuge
10. Arbejdsforhold
11. Rensningsmidler
12. Arbejdsforhold
13. Arbejdsforhold
14. Arbejdsforhold
15. Arbejdsforhold
16. Arbejdsforhold
17. Placering af gipsbånd som funktion af anvendelse

Indledning

Formålet med monteringsvejledningen er at fastlægge de krav, som sikrer termorudens funktion og holdbarhed på bedst mulig måde. De krav, der er nævnt i denne vejledning, er ikke bindende for den enkelte installerer, men de er udtryk for den generelle forventning til en veludført installation. Denne vejledning er udarbejdet af Glasindustrien i samarbejde med de relevante myndigheder og er udarbejdet i henhold til de gældende love og forskrifter.

Vejledningen er udarbejdet af Glasindustrien i samarbejde med de relevante myndigheder og er udarbejdet i henhold til de gældende love og forskrifter.

Udarbejdet af Glasindustrien - Juni 2023

TERMORUDERS VISUELLE KVALITET

Vurdering af den visuelle kvalitet af termoruder til bygget

Udarbejdet af Glasindustrien - August 2023

Indhold

1. Indledning
2. Anvendelsesområdet
3. Gennemgående krav
4. Generelt
5. Udvalgte krav til ruder
6. Materialer
7. Rudekvalitet
8. Sikkerhed
9. Rensningsmidler, materialer og fuge
10. Arbejdsforhold
11. Rensningsmidler
12. Arbejdsforhold
13. Arbejdsforhold
14. Arbejdsforhold
15. Arbejdsforhold
16. Arbejdsforhold
17. Placering af gipsbånd som funktion af anvendelse

Indledning

Formålet med monteringsvejledningen er at fastlægge de krav, som sikrer termorudens funktion og holdbarhed på bedst mulig måde. De krav, der er nævnt i denne vejledning, er ikke bindende for den enkelte installerer, men de er udtryk for den generelle forventning til en veludført installation. Denne vejledning er udarbejdet af Glasindustrien i samarbejde med de relevante myndigheder og er udarbejdet i henhold til de gældende love og forskrifter.

Vejledningen er udarbejdet af Glasindustrien i samarbejde med de relevante myndigheder og er udarbejdet i henhold til de gældende love og forskrifter.

Udarbejdet af Glasindustrien - August 2023

SIKRINGSGLAS Indbrud og skud

Vejl. og montering af sikringsglas

Udarbejdet af Glasindustrien - Januar 2024

Indhold

1. Indledning
2. Anvendelsesområdet
3. Gennemgående krav
4. Generelt
5. Udvalgte krav til ruder
6. Materialer
7. Rudekvalitet
8. Sikkerhed
9. Rensningsmidler, materialer og fuge
10. Arbejdsforhold
11. Rensningsmidler
12. Arbejdsforhold
13. Arbejdsforhold
14. Arbejdsforhold
15. Arbejdsforhold
16. Arbejdsforhold
17. Placering af gipsbånd som funktion af anvendelse

Indledning

Formålet med monteringsvejledningen er at fastlægge de krav, som sikrer termorudens funktion og holdbarhed på bedst mulig måde. De krav, der er nævnt i denne vejledning, er ikke bindende for den enkelte installerer, men de er udtryk for den generelle forventning til en veludført installation. Denne vejledning er udarbejdet af Glasindustrien i samarbejde med de relevante myndigheder og er udarbejdet i henhold til de gældende love og forskrifter.

Vejledningen er udarbejdet af Glasindustrien i samarbejde med de relevante myndigheder og er udarbejdet i henhold til de gældende love og forskrifter.

Udarbejdet af Glasindustrien - Januar 2024

GLASINDUSTRIENS RUDEGARANTI 2024

Lækring, betingelser og reklamtationsbehandling

Udarbejdet af Glasindustrien - Januar 2024

Indhold

1. Indledning
2. Anvendelsesområdet
3. Gennemgående krav
4. Generelt
5. Udvalgte krav til ruder
6. Materialer
7. Rudekvalitet
8. Sikkerhed
9. Rensningsmidler, materialer og fuge
10. Arbejdsforhold
11. Rensningsmidler
12. Arbejdsforhold
13. Arbejdsforhold
14. Arbejdsforhold
15. Arbejdsforhold
16. Arbejdsforhold
17. Placering af gipsbånd som funktion af anvendelse

Indledning

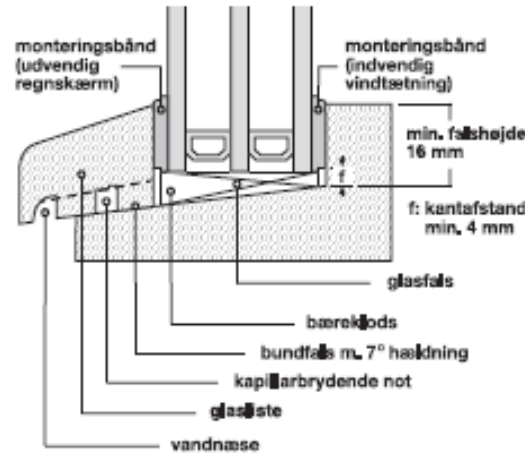
Formålet med monteringsvejledningen er at fastlægge de krav, som sikrer termorudens funktion og holdbarhed på bedst mulig måde. De krav, der er nævnt i denne vejledning, er ikke bindende for den enkelte installerer, men de er udtryk for den generelle forventning til en veludført installation. Denne vejledning er udarbejdet af Glasindustrien i samarbejde med de relevante myndigheder og er udarbejdet i henhold til de gældende love og forskrifter.

Vejledningen er udarbejdet af Glasindustrien i samarbejde med de relevante myndigheder og er udarbejdet i henhold til de gældende love og forskrifter.

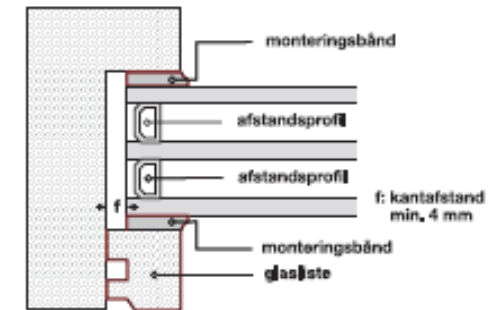
Udarbejdet af Glasindustrien - Januar 2024

Monteringsvejledning for ruder

Januar 2023 – 14s



Figur 5



Figur 6

Samme montageprincip for 2- og 3-lags ruder.:

Information:

Krav iht Glasindustriens garanti og jf. Glasindustriens "Certificeringsbestemmelser i henhold til EN 1279 – termoruder":

Mindste tilladte kantafstand mellem ruden og falsen er 4 mm.

Juni 2023 (22 s.)

GLASVÆRN

Valg af glas til værn og rækværker

Udarbejdet af Glasindustrien · Revideret juni 2023

VEJLEDNING

Indhold

1. Indledning
2. Anvendelsesområder
3. Konstruktionsforudsætninger
 - 3.1 Værn
 - 3.2 Udskiftning og reparationsforudsætninger
 - 3.4 Arbejdstøjforhold
 - 3.5 Last- og beregningsforudsætninger
4. Monteringsmaterialer
 - 4.1 Generelle forudsætninger
 - 4.2 Specifikke monteringsanvisninger
5. Glasværntyper
 - 5.1 Glas fastholdt i top og bund samt 4 sider fastholdt i ramme
 - 5.2 Glas fastholdt på de lodrette sider
 - 5.3 Glas med klæbefølg
 - 5.4 Glas fastgjort med gennemgående tværfestbolte
 - 5.5 Glas indspændt på en side i bundskinne
 - 5.6 Glas indspændt med bolte på en side
6. Internt skråt trappeværn i boliger
 - 6.1 Indspændt glasværn med bolte i trappevange
 - 6.2 Indspændt glasværn med bolte i trappetrin
 - 6.3 Indspændt glasværn i bundskinne

1. Indledning
Denne vejledning giver en oversigt over vigtige emner, som indgår i beskrivelsen af glasværn.

Formålet er at:

- give vejledning som er baseret på krav i bygningsreglementet og relevante standarder
- beskrive metoder og principløsninger
- give vejledning til bygherre, rådgivere og entreprenører.

Korrekt valg af glas, øvrige materialer og rigtige konstruktionsprincipper, er sammen med korrekt montering forudsætningerne for en tilfredsstillende funktion af glasværnet.

Nærværende er en vejledning og ved brug af andre forudsætninger skal der foretages sænkede vurderinger og beregninger. De angivne anbefalinger er uden rådgiveransvar og er at betragte som kvalificeret vejledning. Der skal altid foretages en konkret statisk vurdering/beregning og dokumentation for den aktuelle situation.

REVIDERET OG UDVIDET MED:

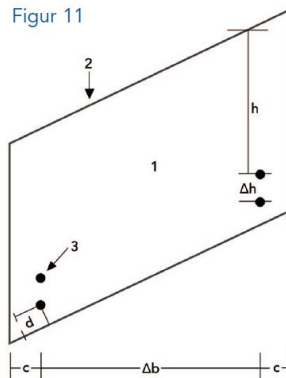
6. Internt skråt trappeværn i boliger

6.1 Indspændt glasværn med bolte i trappevange

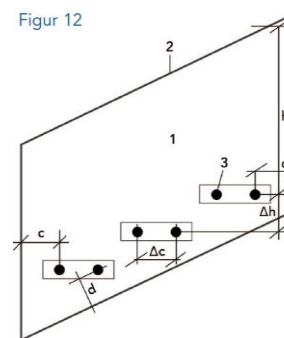
6.2 Indspændt glasværn med bolte i trappetrin

6.3 Indspændt glasværn i bundskinne

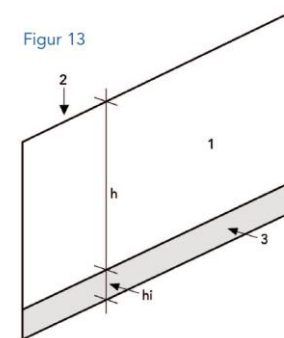
Figur 11



Figur 12



Figur 13



Termoruders visuelle kvalitet

August 2023 (10 s)

TERMORUDERS VISUELLE KVALITET · SIDE 4

Vurdering af den visuelle kvalitet af termoruder til byggeri
Udarbejdet af Glasindustrien · August 2020

3.2 Tilladelige fejl for termoruder med 2 lag fremstillet af en kombination af float-glas, hærdet glas, varmemeforstærket glas henholdsvis belagt eller ubelagt. Se afsnit 3.3 for ruder med flere lag glas som lamineret glas, lamineret sikkerhedsglas og 3-lags termoruder.

Zone	Størrelse på punktføj (Ø i mm)	Størrelse på termorude (S i m ²)			
		S ≤ 1	1 < S ≤ 2	2 < S ≤ 3	S > 3
R: Falszone	Alle størrelser	ingen begrænsning			
	Ø ≤ 1	Accepteret, hvis mindre end 3 i hvert			
E: Randzone	1 < Ø ≤ 3	4	1 pr meter omkr		
	Ø > 3	Ikke tilladt			
	Ø ≤ 1	Accepteret, hvis mindre end 3 i hvert			
M: Inderzone	1 < Ø ≤ 2	2	3	5	5 + 2/m ²
	Ø > 2	Ikke tilladt			

Tabel 1: Tilladeligt antal punktføj på glasoverfladerne (Iht. DS/EN 1279-1: 2018 Tabel F.1)

Zone	Størrelse og type (Ø i mm)	Rudestørrelse (m ²)	
		S ≤ 1	1 < S
R: Falszone	Alle	Ingen begrænsning	
	Pletter Ø ≤ 1	Ingen begrænsning	
E: Randzone	Pletter 1 < Ø ≤ 3	4	1 pr m omkreds
	Rester Ø ≤ 17	1	
	Pletter Ø > 3 og Rester Ø > 17	Maximum 1	
M: Inderzone	Pletter Ø ≤ 1		
	Pletter 1 < Ø ≤ 3		
	Pletter Ø > 3 og Rester Ø > 17	Ikke tilladt	

Tabel 2: Tilladeligt antal rester og pletter i glasset (Iht. DS/EN 1279-1: 2018 Tabel F.2)
Pletter i glasset, Rester (bobler og urenheder) i glasset.

Zone	Individuelle længder (mm)	I alt individuelle længder (mm)
E: Randzone	≤ 30	≤ 90
M: Inderzone	≤ 15	≤ 45

Tabel 3: Tilladelige ridser (Iht. DS/EN 1279-1: 2018 Tabel F.3)

TERMORUDERS VISUELLE KVALITET

Vurdering af den visuelle kvalitet af termoruder til byggeri
Udarbejdet af Glasindustrien · August 2020

DATABLAD

Indhold

3.5 Yderligere krav til værbehandlede glas

3.6 Pinholes (blåeg)

4.0 Andre visuelle aspekter ved den visuelle vurdering af glas i byggeri

4.1 Visuelle egenskaber ved glas og ruder

4.1.1 Egen farve

4.1.2 Farveforskelle i belægninger

4.1.3 Tolerancegrænser for afstandsprofilen

4.1.4 Termoruder med indvendige sprækker

4.1.5 Udvendig overfladestade

4.1.6 Fysiske fænomener

4.2 Definitioner af begreber

4.2.1 Interferenslængdemåler

4.2.2 Dobbeltude effekt

4.2.3 Anisotropier

4.2.4 Kondens på udvendige overflader af ruden

4.2.5 Mærkedannelse på glasoverfladen

5.0 Termoruders dimension

5.1 Termorudens højde og bredde (Tabel 4)

5.2 Termorudens tykkelsesforanstaltning (Tabel 5)

5.3 Rudsens mellemrum

BILAG: Pinholes

DISCLAIMER:
Dette datablad gælder for vurderingen af den visuelle kvalitet af byggeri.
Databladet viser de højst antal tilladelige fejl i termoruder.

Indledning
Databladet er udarbejdet af Glasindustrien for den visuelle kvalitet af termoruder til byggeri, som opfylder DS/EN 1279-1, incl. Annex F, som en minimum standard kvalitet.
Glasprodukter til byggebranchen produceres og forarbejdes til en lang række anvendelser.

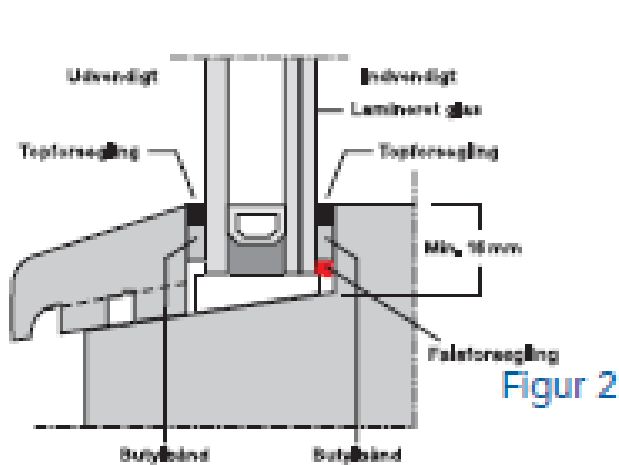
Glasindustrien

Dette datablad gælder for vurderingen af den visuelle kvalitet af termoruder.
Databladet viser de højst antal tilladelige fejl i termoruder.

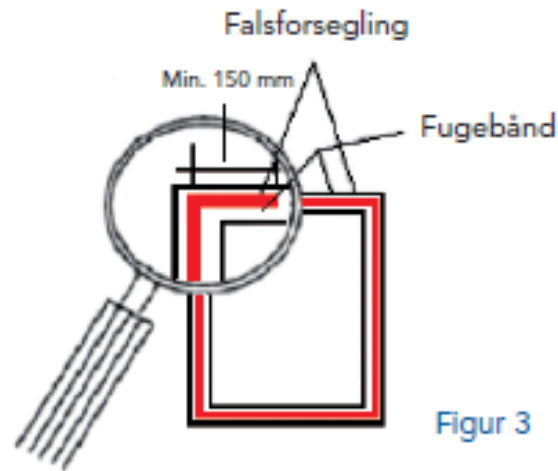
Sikringsglas

November 2023 (14 s)

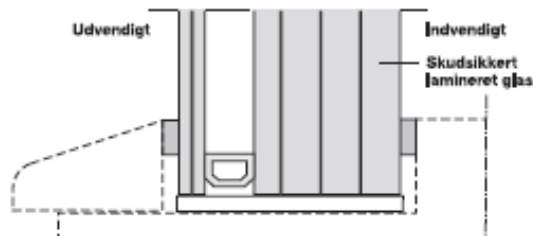
Sikring mod	Forsikring*	Glasstandard
indbrud	F&P	DS/EN 356
skud	-	DS/EN 1063



Figur 2



Figur 3



SIKRINGSGLAS INDBRUD OG SKUD

Valg og montering af sikringsglas

Udarbejdet af Glasindustrien · 4. reviderede udgave November 2023

Indhold:

1. Indledning
2. Anvendelsesområder
3. Terminologi
4. Krav til sikring
5. Gældende regler
 - 5.1 Standarder
 - 5.2 Forsikringselskaber – indbrud F&P: Forsikring & Pension
 - 5.3 Sikringsglas og sikringsvinduer
6. Glas
 - 6.1 Lamineret glas
 - 6.2 Temisk hærdet glas
 - 6.3 Varmeforstærket glas
 - 6.4 Mærkning
 - 6.5 Tykkelser og vægt
7. Arbejds miljøforhold
8. Glas med alarmerovervågning
9. Valg af glas typer og montering
 - 9.1 Konstruktioner
 - 9.2 Sikring mod indbrud
 - 9.2.1 Nye vinduer
 - 9.2.2 Nyt butiksvindue
 - 9.2.3 Udskiftning af butiksvindue
 - 9.3 Sikring mod skud
10. Kombinationskrav

Bilag 1: Modstandsklasser i standarder

Bilag 2: DS/EN 1063 Bygningsglas-Sikringsruder-Prøvning og klassifikation af modstandsevne mod skudangreb

Bilag 3: Vejledende oversigt over typiske glas tykkelser og vægt

Disclaimer

Det understreges, at enhver oplysning i Glasindustriens publikationer og værktøjer er udtryk for erfaringsformidling. Enhver anvendelse af oplysninger, løsninger, teknikker el.lign. omfattet i de pågældende blade i konkrete projekter sker for egen regning og risiko. Det tilrådes generelt at søge konkret teknisk rådgivning med henblik på udformning af konkrete løsninger vedrørende erfaringer, der måtte være omfattet i publikationerne eller beregninger fra Glasindustriens værktøjer og tabeller. Indholdet på glasindustrien.dk, herunder GlasCalc, kan indeholde links til tredjeparts websteder. Disse links er alene indsat af hensyn til brugervenlighed og indebærer ikke anbefaling af indholdet på de pågældende websteder. Brugen af disse websteder sker således på eget ansvar.

Glasindustriens rudegaranti 2024

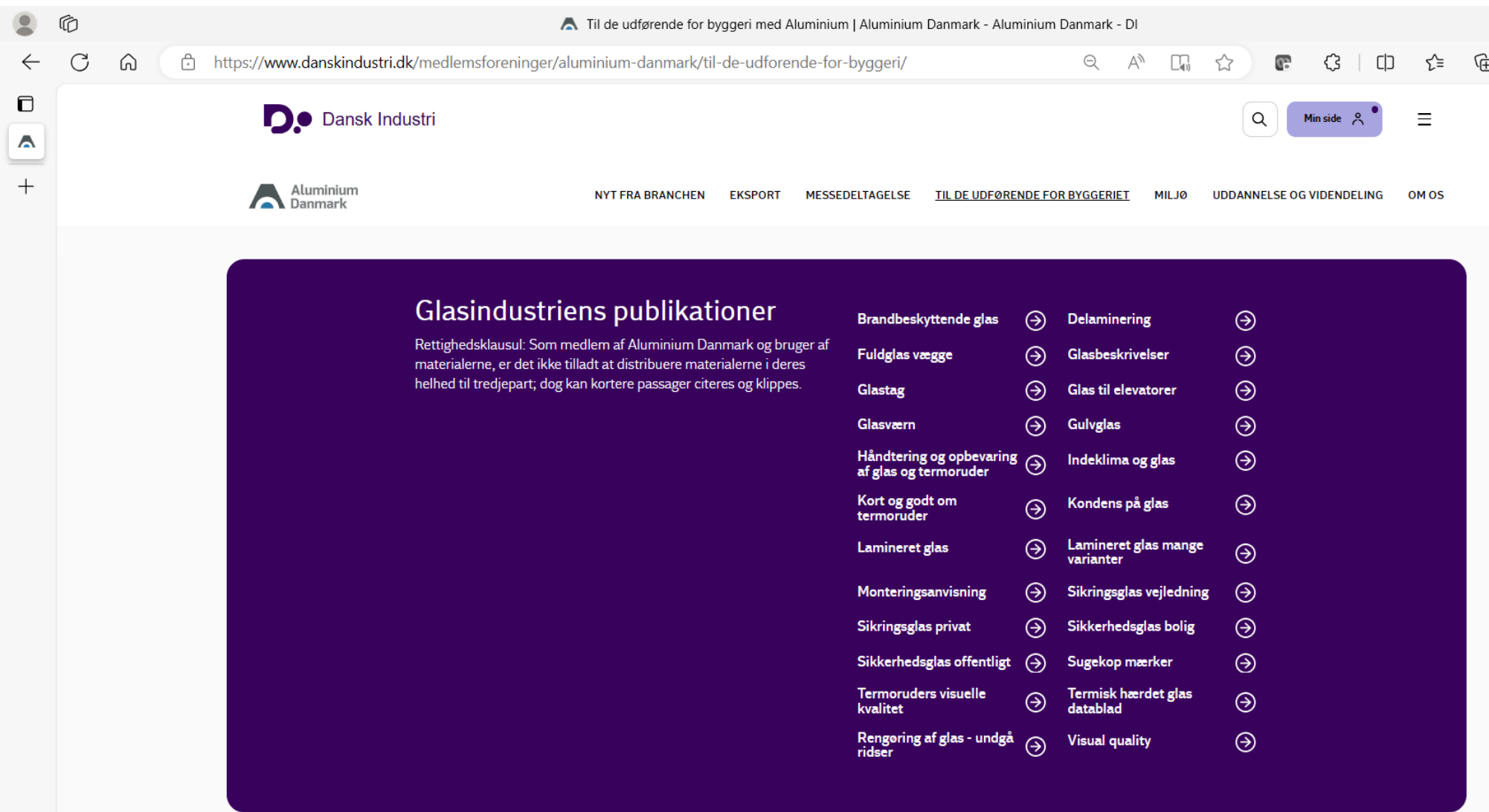
Januar 2024 (6 s)

Indhold:

1. Indledning
2. Dækning
3. Mærkning
4. Indeholdt i garantien
5. Afgrænsninger
6. Øvrige betingelser
7. Konkurs eller ophør
8. Reklamationskrav
9. Reklamationsoplysninger
10. Besigtigelse
11. Andre afgrænsninger
12. Krav til renhed og glaskvalitet



Glasindustriens publikationer



Til de udførende for byggeri med Aluminium | Aluminium Danmark - Aluminium Danmark - DI

https://www.danskindustri.dk/medlemsforeninger/aluminium-danmark/til-de-udforende-for-byggeri/

Dansk Industri

Aluminium Danmark

NYT FRA BRANCHEN EKSPORT MESSEDELTAGELSE TIL DE UDFØRENDE FOR BYGGERIET MILJØ UDDANNELSE OG VIDENDELING OM OS

Glasindustriens publikationer

Rettighedsklausul: Som medlem af Aluminium Danmark og bruger af materialerne, er det ikke tilladt at distribuere materialerne i deres helhed til tredjepart; dog kan kortere passager citeres og klippes.

Brandbeskyttende glas	→	Delaminering	→
Fuldglas vægge	→	Glasbeskrivelser	→
Glastag	→	Glas til elevatorer	→
Glasværn	→	Gulvglas	→
Håndtering og opbevaring af glas og termoruder	→	Indeklima og glas	→
Kort og godt om termoruder	→	Kondens på glas	→
Lamineret glas	→	Lamineret glas mange varianter	→
Monteringsanvisning	→	Sikringsglas vejledning	→
Sikringsglas privat	→	Sikkerhedsglas bolig	→
Sikkerhedsglas offentligt	→	Sugekop mærker	→
Termoruders visuelle kvalitet	→	Termisk hærdet glas datablad	→
Rengøring af glas - undgå ridser	→	Visual quality	→

Association Glass Nordic og Glass for Europe



NORGE

Glass - og Fasadeforeningen

SVERIGE

Glasbranschföreningen

Svensk Planglasförening

(Glascentrum i Växjö AB)

FINLAND

Tasolaiyhdistys Oy

(Flat Glass Association of Finland)

DANMARK

Glarmesterlauget

Glasindustrien

Association Glass Nordic og Glass for Europe



Partner i



Medlemsorganisation for:



Association Glass Nordic og Glass for Europe



Partner i



Medlemsorganisation for:



-REUSE, REMANUFACTURING, RECYCLING: THE CASE OF GLASS FOR BUILDINGS DEC 23

-Nye Eurocode 10 (Laststandarder med NA: Nationale Annekser)

-Ny Byggevareforordning (fra 1. juli 2013) **CPR: The Construction Product Regulation**
CE-mærkning: Ydeevnedeklaration (DOP: Declaration of Performance)

Aluminium Danmark Temadag 2024

Hotel Vejle Fjord 25.1.2024



Ny bygningsglas-organisation

Nyt BR18

Ny personsikkerhedsvejledning

NYESTE vejledninger om glas

Association Glass Nordic og Glass for Europe



Carl Axel Lorentzen
cal@glasfakta.dk