

Produktdatablad

Tophængt ovenlysvindue polyuretan GPU



Produktbeskrivelse

- Thermo-modificeret trækerne omstøbt med polyuretan. Overfladen fremstår uden synlige samlinger
- Den gennemgående gribeliste øverst på rammen sikrer at den udvendige side af rammen kan rengøres indefra
- Grebet i bunden af rammen skaber en lavere betjeningshøjde
- Med ventilationsklap, som sikrer friskluftsindtag og cirkulation også selvom vinduet er lukket
- Med integreret støv- og insektfilter
- Vedligeholdelsesfri udvendig beklædning i enten lakeret aluminium, kobber eller zink
- VELUX ThermoTechnology™ isolering sikrer en fremragende energieffektivitet

Taghældning

- Kan monteres i tage med en hældning fra 15° til 55°
- Montage i taghældning fra 55° til 75° er mulig, såfremt ovenlysvinduet produceres med mindre kraftige fjedre

Materialer

- Højkvalitets polyuretan
- Lavenergirude
- Lakeret aluminium, kobber eller zink
- VELUX ThermoTechnology™ isolering

Øvrig information

Besøg venligst vores hjemmeside www.velux.dk for download af montagevejledninger, CAD tegninger, 3D BIM objekter m.m.

Certifikater



VELUX fabrikkerens implementerede kvalitetssikringssystem og miljøledelse er certificeret i henhold til ISO 9001 and ISO 14001

EUTR Produktet er i overensstemmelse med EU's tømmerforordning (EUTR), EU forordning 995/2010

REACH VELUX er bekendt med REACH kemikalielovgivning og anerkender dens forpligtelser. VELUX produkter kræver ingen registrering i henhold til REACH og indeholder ingen Særligt Problematiske Stoffer

Størrelsesdiagram og rudeareal

	472 mm	550 mm	660 mm	780 mm	942 mm	1140 mm	1340 mm
778 mm							
978 mm		GPU CK04 (0,29)		GPU MK04 (0,47)			
1178 mm		GPU CK06 (0,36)	GPU FK06 (0,47)	GPU MK06 (0,59)	GPU PK06 (0,75)	GPU SK06 (0,94)	
1398 mm			GPU FK08 (0,58)	GPU MK08 (0,72)	GPU PK08 (0,92)	GPU SK08 (1,16)	GPU UK08 (1,40)
1600 mm				GPU MK10 (0,84)	GPU PK10 (1,07)	GPU SK10 (1,35)	

() = Synligt rudeareal, m²

Lysningsmål

Størrelse	Bredde (mm)
CK--	495
FK--	605
MK--	725
PK--	887
SK--	1085
UK--	1285

Størrelse	Højde (mm)
--04	919
--06	1119
--08	1339
--10	1549



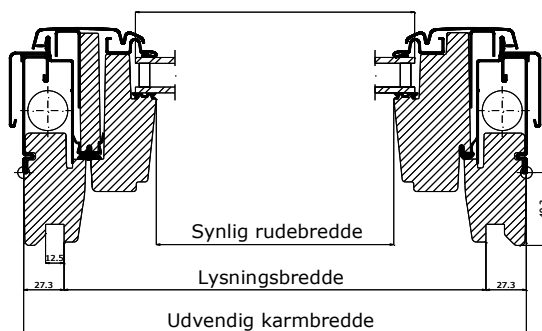
Anbefalet anvendelse

VELUX tophængte ovenlysvindue er ideel til:

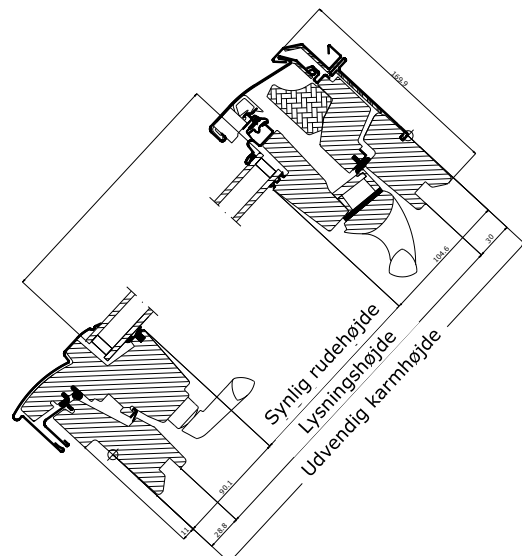
- Højere placering over gulv
- Frit udsyn med udbrudt synslinje
- Etablering af redningsåbninger

VELUX tophængte ovenlysvindue GPL åbner i en vinkel op til 45°

Tværsnit



Længdesnit



Rudetyper til GPU, opbygning

	--34	--50E	--62*	--66	--68	--70E
Indvendigt glas	2 x 3 mm lamineret floatglas med lavemissions belægning Fremstår matteret	4 mm floatglas med lavemissions belægning	2 x 3 mm lamineret floatglas med lavemissions belægning	2 x 3 mm lamineret floatglas med lavemissions belægning	2 x 3 mm lamineret floatglas med lavemissions belægning	2 x 3 mm lamineret floatglas med lavemissions belægning
Midte glas	-	-	3 mm varmemeforstærket glas med lavemissions belægning	3 mm varmemeforstærket glas med lavemissions belægning	3 mm varmemeforstærket glas	-
Udvendigt glas	4 mm hærdet glas med belægninger	4 mm hærdet glas	8 mm hærdet glas med belægninger	4 mm hærdet glas med belægninger	4 mm hærdet glas	4 mm hærdet glas
Glasafstand	15 mm	16 mm	2 x 10 mm	2 x 12 mm	2 x 12 mm	15 mm
Glaslag	2-lags rude	2-lag rude	3-lag rude	3-lag rude	3-lag rude	2-lag rude
Gasfyldning	Argon	Argon	Krypton	Krypton	Argon	Argon

Rudetype, tekniske værdier

	--34	--50E	--62*	--66	--68	--70E
Isoleringsevne, U_g [W/m²K]	1,0	1,1	0,5	0,5	0,7	1,1
Lydreduktion, R_w [dB]	35	32	42	37	35	35
Solvarmebidrag, g [-]	0,50	0,63	0,52	0,51	0,52	0,62
Lystransmittans, τ_v [-]	0,53	0,81	0,70	0,71	0,72	0,80
UV-transmittans, τ_{uv} [-]	0,05	0,35	0,05	0,05	0,05	0,05

Ovenlysvindue GPU, tekniske værdier

	--34	--50E	--62*	--66	--68	--70E
Vandtæthed, iht. EN 1027 [klasse]	9A	9A	9A	9A	9A	9A
Vindlast, iht. EN 12211 [klasse]	C3	C3	C3	C3	C3	C3
Lufttæthed, iht. EN 1026 [klasse]	4	4	4	4	4	4

Den samlede U-værdi for et VELUX ovenlysvindue kan findes på <http://www.velux.dk/professionelle/arkitekter/energiberegner>

Termiske forbedringer såsom en lavere U-værdi (U_w) og lavere linjetabskoefficient (φ) kan for nogle varianter opnås med karmisolering og/eller forsænket indbygning.

* Lydisolerende rude. Kan ikke anvendes i alle størrelser – kontakt VELUX Rådgivning herfor.

Rudeegenskaber

		--34	--50E	--62	--66	--68	--70E
	Varmeisolering Lavenergiruder reducerer varmetabet og forbedrer hjemmets komfort.	••	•	•••	•••	•••	•
	Solvarmebidrag Når solen skinner i kolde perioder, bidrager varmen fra solen med gratis rumopvarmning.	••	•••	••	••	••	•••
	Støjdæmpning En kombination af lamineret glas og forbedret rudetykkelse dæmper effektivt støj udefra. Ramme, karm og pakninger hjælper yderligere med at reducere støj.	••	•	•••	•••	••	••
	Positiv energibalance God energibalance opstår, når ruden formår at udnytte solens varmebidrag om vinteren og beskytte mod dens varmeeffekt om sommeren. Begge egenskaber kan optimeres yderligere med den rette solafskærmning.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Sikkerhed Indvendig laminering holder glasset sammen og sikrer mod splintræng i tilfælde af brud.	✓		✓	✓	✓	✓
	Styrke Ruden har hærdet glas udvendigt, hvilket forstærker ruden mod hagl, kraftig vind og snelast.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	UV-filter Den indvendige laminering beskytter mod UV-stråling, og vil derfor udsætte misfarvning af materialer bag ruden.	✓		✓	✓		✓
	Dæmpning af regn En kombination af lamineret glas og ekstra rudetykkelse dæmper lyden af regn, der trommer på vinduet. Ramme, karm og pakninger hjælper med at dæmpe støjen.			✓	✓		
	Smudsafvisende – udvendigt Tophængte og højtstående ovenlysvinduer kan være vanskelige at rengøre. Rudens udvendige belægning gør det svært for skidt og snavs at sætte sig fast.				✓		
	Anti-dug Anti-dug-belægningen reducerer rudens afkøling om natten og øger overfladetemperaturen en smule. Resultatet er væsentligt færre dage med udvendig dug – og flere dage med klar udsigt.			✓	✓		

• God •• Bedrer ••• Bedst ✓ Egenskaber inkluderet i rudetypen

Tekniske værdier, ventilation igennem ventilationsklappen

Egenskab	Ovenlysvindue med 2-lags rude					
	Bredde					
	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Luftstrømsegenskab [l/s]	1,9	2,3	2,8	3,4	4,1	4,8
LuftstrømsekspONENT [-]	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Volumenluftstrøm ved 4 Pa [l/s]	4,0	4,8	5,8	7,1	8,5	10,0
Volumenluftstrøm ved 8 Pa [l/s]	5,7	6,9	8,4	10,2	12,3	14,5
Volumenluftstrøm ved 10 Pa [l/s]	6,4	7,8	9,5	11,5	13,9	16,3
Volumenluftstrøm ved 20 Pa [l/s]	9,3	11,3	13,7	16,6	20,1	23,5
Ækvivalent areal igennem ventilationsklap [mm ²]	2600	3100	3700	4600	5600	6600
Geometrisk frit areal [mm ²]	2800	3700	4500	6100	7200	10600

Egenskab	Ovenlysvindue med 3-lags rude					
	Bredde					
	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Luftstrømsegenskab [l/s]	1,2	1,3	1,5	1,7	2,1	2,4
LuftstrømsekspONENT [-]	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Volumenluftstrøm ved 4 Pa [l/s]	2,8	3,1	3,5	4,1	4,9	5,7
Volumenluftstrøm ved 8 Pa [l/s]	4,3	4,8	5,4	6,3	7,6	8,9
Volumenluftstrøm ved 10 Pa [l/s]	4,9	5,5	6,2	7,3	8,2	10,2
Volumenluftstrøm ved 20 Pa [l/s]	5,5	6,2	6,9	8,1	9,8	11,5
Ækvivalent areal igennem ventilationsklap [mm ²]	2000	2200	2500	2900	3500	4100
Geometrisk frit areal [mm ²]	2800	3700	4500	6100	7200	10600

Synlige dele - indvendigt



1 Låsehus
Laves i elektrogalvaniseret stål



2 Typeskilt
Alle VELUX ovenlysvinduer påføres et unikt typeskilt der angiver vinduets type, størrelse, variant m.m. samt QR kode med link til vores hjemmeside



3 Klik dækkapsler
Med klik dækkapsler bliver montagen af ovenlysvinduet nemmer, hurtigere og mere sikker



4 Ventilationsklap med gribeliste
Ventilationsklappen er designet med en gribeliste, der muliggør manuel betjening af ovenlysvinduet. Gribelisten er lavet i anodiseret aluminium



ThermoTechnology™

5 Fremragende varmeisolering
Karmdele af ekspanderet polystyren sikrer en fremragende energimæssig ydeevne



6 Skudrigle
Ovenlysvinduet kan vendes 180° og fastgøres med skudriglerne. Dette muliggør rengøring af rammens udvendige side



7 Bøsning til skudrigle
Laves i gråt plastik



8 Håndgreb
Laves i anodiseret aluminium

Drift og vedligehold



Rengør den udvendige side af ruden med ovenlysvinduets pudsefunktion, hvor rammen drejes 180° og fastgøres i pudsestilling med skudrigle



VELUX servicesæt kan fås fra vores Service- og Reservedelsafdeling

Udvendig beklædning

Materiale	NCS Standard farve	RAL Nærmeste farve
Lakeret aluminium (-0--) grå	S 7500-N	7043
Kobber (-1--)	-	-
Titanzink (-3--)	-	-

Kontakt venligst VELUX rådgivning for speciel farver og beklædning

Indvendige overflader

Hvid polyuretan	Glat hvid overfalde med glans ca. 25. NCS standard farve: S 0500-N, nærmeste RAL farve: 9003
-----------------	---

Kontakt venligst VELUX rådgivning for speciel farver og beklædning

Solafskærmning, markiser and rulleskodder



Indvendig solafskærmning

- Mørklægningsgardin ●●●
- Rullegardin ●●●
- Plisségardin ●●
- Foldegardin ●
- Mørklæggende energigardin ●●
- Persienne ●●
- Duogardin 2-i-1 ●



Udvendig solafskærmning

- Markise ●●●
- Rulleskodde ●●●



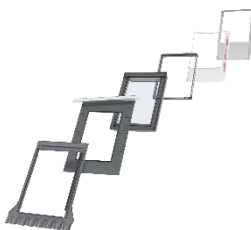
Tilbehør

- Insektnet ●

- Fås som manuel, elektrisk eller solcelledrevet
- Fås som manuel eller elektrisk
- Fås som manuel

Vores elektriske og solcelledrevne solafskærmningsprodukter er en del af VELUX INTEGRA® produktlinjen

Inddækninger og indbygningsprodukter



Inddækninger:

- ED- til enkelt ovenlysvinduer
- EB- til tvilling ovenlysvinduer
- EK- til kombi ovenlysvinduer

Fås til standard og forsænket indbygningshøjde

Indbygningsprodukter:

- Isoleringssæt BDX 2000 (inkl. BFX)
- Undertagskrave BFX 1000 inkl. afvandingsrende
- Dampspærrekrave BBX 0000
- Lysningspanel LS- (inkl. BBX)
- Lysningskit LSG 1000 (inkl. BBX)

Note

Vi forbeholder os retten til at foretage ændringer i produktdatabladet

Se desuden også velux.dk for mere produktinformation omkring vippe ovenlysvindue GGU og andre VELUX produkter