

## INNHOLDSFORTEGNELSE:

1. GENERELT	7. LÅS / HÅNDTAK
2. SKYVEPARTIER	8. BYGGBREDDE / SKINNER
3. FASTE PARTIER	9. VEDLIKEHOLD
4. FASTE HJØRNER	10. RÅD VED UTSATTE BELIGGENHETER
5. FORMATSKÅRNE PARTIER	11. VIKTIG VED HÅNDBLING
6. GLASS	12. SORTIMENT, LUKKEINDELING M.M.

## 1. GENERELT

Solid produseres helglassede med hvitlakkert RAL9010, sort matt strukturlakk RAL9005 eller anodiserte aluminiumgrå profiler, avhengig av hvilket system man velger.

Solid kan også bestilles i valgfri RAL-farge.

Solid finnes som: Skyvepartier, faste partier, faste hjørner og formatskårne. På faste partier kan man også bestille lufteluke.

Formatskårne produseres etter bestilling med såkalte spesialmål.

Standardhøyde på lukene er 1990 mm (dørhøyde) og 1190 mm (vindushøyde). Partiene kan også produseres med spesialmål etter kundens målspesifikasjon.

Målspesifikasjonen oppgis alltid for det frie åpnings hulmål.

Dør-/vinduslukkebredder kan være ulike i ett parti. Maks. 2 ulike per parti, og da bredder som ligger ved siden av hverandre i størrelse.

Et stort antall standardmål kan dermed oppnås på partiene.

## 2. SKYVEPARTIER

Bestilles som høyre- eller speilvendt.

Standardbredder på skyvelukene er 660, 760, 860, 960 og 1060 mm.

Solid leveres med en integrert funksjonell håndtaksprofil og hakereillås som standard på skyvedører.

I underkant av lukene sitter hjul produsert av slitesterk nylonplast med kulelagrede rustfrie aksler. De kan justeres ved montering for optimal åpning og lukking.

Blant medfølgende tilbehør finnes styrebuffer som trykkes inn i utstansingene i lukens overkanter. De eliminerer eventuell vibrasjonslyd og gir lukene mer stabil gange.

I tillegg dekker de også et øvre monteringshull i luken.

Ved store åpninger er det viktig å unngå nedbøyning i eksisterende konstruksjon på midten, da dette vises i gulv- og taksinner, og kan føre til at lukene presses ned og dermed går tregt.

Skyvedørspartier har integrert hakereillås i sideprofilene.

Skyvbart vindu leveres med låseknopper.

## 3. FASTE PARTIER

Lukenes vertikale profiler har en utforming som ligner en «vinge» på utsiden av lukene. I et parti med flere luker kobles lukene sammen gjennom disse spesialutførte profilene. På partiets ytterkanter brukes de vertikale profilenes «vinger» til å krage ca. 20 mm utenfor stolpenes utside hvor de skrur fast.

Standardbredder på faste luker er 770, 870, 970 og 1070 mm.

Når partiet kun inneholder én luke, skal åpningene være 745, 845, 945 respektive 1045 mm.

I et parti med flere luker bygger midtluker 735 mm og ytterluker 737,5 mm.

Faste «linjeluker» finnes i 2 varianter, én med «vingene» samme vei og én med «vingene» motsatt vei.

Luken med «vingene» samme vei (finnes alltid 1 stk. per parti) er den luken som monteres sist.

Øvrige luker er av den andre varianten. I prinsippet kan man montere så mange luker som helst i et parti.

Bestiller man et fast parti er vingene korrekt fra fabrikk, men lukene må monteres i en bestemt rekkefølge.

Her følger man enkelt medfølgende monteringsanvisning.

## 4. FASTE HJØRNER

Den faste profilen stikker ut like langt som profilen er tykk, noe som gir en 45-graders vinkel. Dette betyr at sidene passer til å skyves inn mot stolper i et skråskåret hjørne av en hagestue. Det kreves altså ingen skråskjæring av stolpene. Hjørneluken er en tilsvarende luke som den faste linjeluken med «vingene» samme vei. Forskjellen er at gulv- og takprofilene er skråskåret slik at de passer direkte mot stolpene.

Innbyggingsmål kan oppgis enten som målet mellom stolpenes ytterhjørner eller som vinkelrett mål mellom stolpene.

I sistnevnte tilfelle påvirker stolpedimensjonen målet, derfor oppgir vi alltid stolper 120x120 mm. For mål mellom stolper se side 4.

## 5. FORMATSKÅRNE PARTIER

Formatskårne partier har profil med «vinge» hele veien rundt og skrur inn i konstruksjonen gjennom denne. Disse partiene monteres alltid utenfra.

For denne partitypen finnes ingen standardstørrelser, men laveste side kan være minimum 100 mm og maksimum 1200 mm.

Lukene produseres uten sprosser opp til bredde 2400 mm.

Formatskårne partier kan også være rektangulære – begge sider like høye.

På Solid er bredde og høyde begrenset. Produseres uten sprosser, men kan leveres i to eller flere deler.

## 6. GLASS

Solid leveres med 2-glass D4-9 energi/argon. U-verdi 1,6.

## 7. LÅS/HÅNDTAK

2 stk. hakereglås inngår som standard til alle skyvedørspartier. Hakereglås har nøkkel og låssylinder.

2 stk. låseknopper inngår som standard til alle skyvbare vinduspartier. Hakereglås til vindushøyde kan spesialbestilles mot pristillegg.

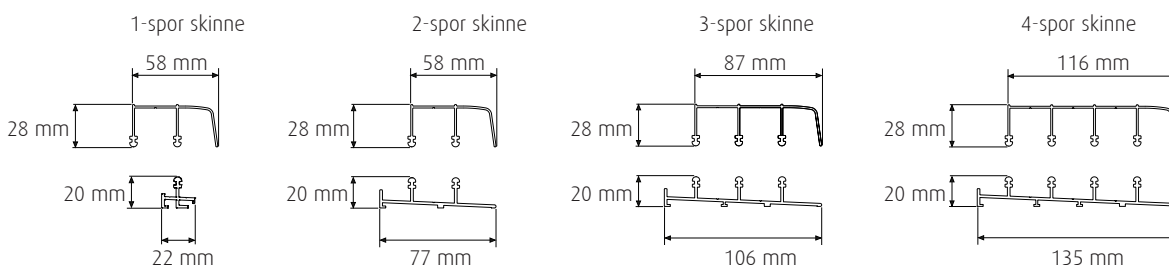
## 8. BYGGBREDDE / SKINNER

For å få en tett tilslutning mellom parti og stamme er det hensiktsmessig at tilstøtende konstruksjonsdeler er minst like brede som profilene. Vi anbefaler derfor alltid stolper med dimensjon 120 x 120 mm. Videre at eksisterende front- og sidebjelker utstyres med breddeutvidelsesbjelker. Disse monteres på innsiden av front- og sidebjelken for å gi tilstrekkelig bred flate til å feste takprofilene i.

Samtlige gulvprofiler er utformet med integrert dryppkant slik at det finnes en spalte der man kan skyve inn et dryppbeslag for å få en ordentlig tett tilslutning.

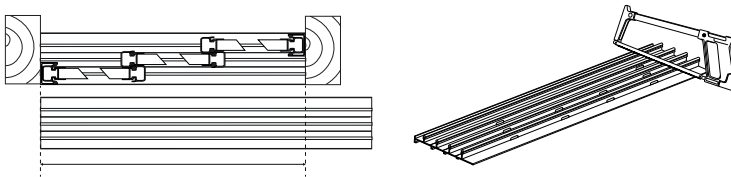
Høyden på gulvprofilen er 20 mm og takprofilen 28 mm. 1-spor skinne 2-spor skinne 3-spor skinne 4-spor skinne

### • Mål skinne



• Skinnene (øvre og nedre) leveres i overmål og kan kappes på stedet.

• Bruk fotplate under skinnene for optimal tetthet og vannavrenning.



## 9. VEDLIKEHOLD

For god hjulfunksjon skal man holde skinnen og hjulenes overflate rene.

Profilene vaskes med et mildt fettløsende håndvaskemiddel, f.eks. oppvaskemiddel og myk børste eller klut/svamp.

## 10. RÅD VED UTSATTE BELIGGENHETER

Bruk fotplate under skinnene for optimal tetthet og vannavrenning. Ved utsatte plasseringer bør man legge en ekstra dryppplate under hele gulvprofilens bredde. Beslaget avsluttes innover med en oppbrett bak gulvprofilen og fremover med en nedbrettet dryppkant. Husk at dryppbeslaget skal bøyes godt ned i forkant, og at det blir tilstrekkelig fall fra uterommet slik at vann kan renne bort.

## 11. VIKTIG VED HÅNDBTERING

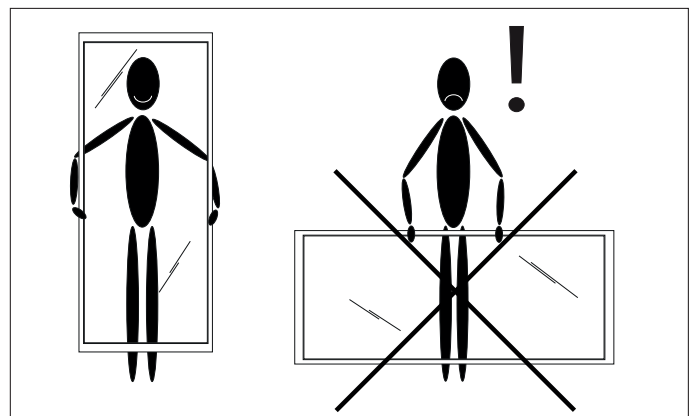
Løft alltid lukene korrekt.

Lukene skal bæres stående.

Ved løfting av liggende luker er det stor risiko for at profilen bøyer seg av vekten, og gummilisten trykkes inn i profilen, noe som kan føre til fremtidig lekkasje.

Tiltak ved inntrykt gummilist:

- Plasser luken liggende
- Fjern rystebeskyttelse og dekkplugg
- Løsne Torx-skrue
- Fjern sideprofilen
- Plasser gummilisten i riktig posisjon
- Trykk tilbake sideprofilen
- Skru inn skrue (ikke stram for hardt)
- Monter tilbake rystebeskyttelse og dekkplugg
- Heng tilbake luken



# Sortimentsoversikt - Standardfarger: Hvit RAL9010, sort matt strukturlakk RAL9005 eller anodisert aluminiumgrå.

## Høyde 1990 mm skyvbar



2-delt skyvbar



3-delt skyvbar



4-delt skyvbar

## Høyde 1190 mm skyvbar



2-delt skyvbar



3-delt skyvbar



4-delt skyvbar

## Høyde 1990 mm fast



1-delt fast



2-delt fast



3-delt fast



4-delt fast

## Høyde 1190 mm fast



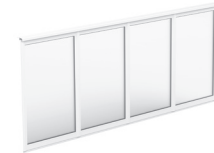
1-delt fast



2-delt fast



3-delt fast



4-delt fast

## Høyde 1990 mm fast



Ventilasjonsluke  
Til: 1-, 2-, 3-, 4-delt & hjørne

## Høyde 1190 mm fast



Ventilasjonsluke  
Til: 1-, 2-, 3-, 4-delt & hjørne

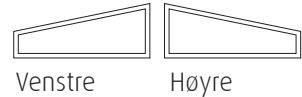
## Ventilasjonsluke løs



For montering i  
fast vegg

## Formatskåret

H/V  
Høyre eller venstre montering sett utenfra



Venstre

Høyre

## Hakereglås og låseknopp

### Hakereglås



2 stk. per parti inngår til  
partier i dørhøyde

### Låseknopp



Inngår til partier i  
vindushøyde

### Ventilasjonsluke



Ventilasjonsluken er topphengslet og åpnes  
utover.

Håndtak for åpning på innsiden av partiet.

# Standard lukeinndeling per mål

## Skyvbare partier lukemål

Lukemål, bredde i respektive størrelse og modell.

Å-mål = Åpningsmål mellom stolpenes innsider angitt i millimeter.

På skyvbare og faste luker kombineres lukestørrelser i standardmål.

Ved enkelte Å-mål kombineres derfor ulike mål på lukene.

Se tabell for enheter per bredde. Symmetriske partier kan spesialbestilles.



2-delt skyvbar 1990 mm

Å-mål	Enheter per bredde				
	660	760	860	960	1060
1495 mm	1	1			
1595 mm		2			
1695 mm		1	1		
1795 mm			2		
1895 mm			1	1	
1995 mm				2	
2095 mm				1	1



2-delt skyvbar 1190 mm

Å-mål	Enheter per bredde				
	660	760	860	960	1060
1495 mm	1	1			
1595 mm		2			
1695 mm		1	1		
1795 mm			2		
1895 mm			1	1	
1995 mm				2	
2095 mm				1	1



3-delt skyvbar 1990 mm

Å-mål	Enheter per bredde				
	660	760	860	960	1060
2210 mm	1	2			
2310 mm		3			
2410 mm		2	1		
2510 mm		1	2		
2610 mm			3		
2710 mm			2	1	
2810 mm			1	2	
2910 mm				3	
3010 mm				2	1
3110 mm				1	2



3-delt skyvbar 1190 mm

Å-mål	Enheter per bredde				
	660	760	860	960	1060
2210 mm	1	2			
2310 mm		3			
2410 mm		2	1		
2510 mm		1	2		
2610 mm			3		
2710 mm			2	1	
2810 mm			1	2	
2910 mm				3	
3010 mm				2	1
3110 mm				1	2



4-delt skyvbar 1990 mm

Å-mål	Enheter per bredde				
	660	760	860	960	1060
2925 mm	1	3			
3025 mm		4			
3125 mm		3	1		
3225 mm		2	2		
3325 mm		1	3		
3425 mm			4		
3525 mm			3	1	
3625 mm			2	2	
3725 mm			1	3	
3825 mm				4	
3925 mm				3	1
4025 mm				2	2
4125 mm				1	3

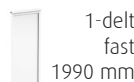


4-delt skyvbar 1190 mm

Å-mål	Enheter per bredde				
	660	760	860	960	1060
2925 mm	1	3			
3025 mm		4			
3125 mm		3	1		
3225 mm		2	2		
3325 mm		1	3		
3425 mm			4		
3525 mm			3	1	
3625 mm			2	2	
3725 mm			1	3	
3825 mm				4	
3925 mm				3	1
4025 mm				2	2
4125 mm				1	3

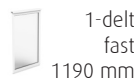
Mål hjørneparti					
L-mål	770	870	970	1070	B-mål
795 mm	1				441 mm
895 mm		1			512 mm
995 mm			1		583 mm
1095 mm				1	653 mm

## Faste partier lukemål



1-delt fast 1990 mm

Å-mål	Enheter per bredde			
	770	870	970	1070
745 mm	1			
845 mm		1		
945 mm			1	
1045 mm				1



1-delt fast 1190 mm

Å-mål	Enheter per bredde			
	770	870	970	1070
745 mm	1			
845 mm		1		
945 mm			1	
1045 mm				1



2-delt fast 1990 mm

Å-mål	Enheter per bredde			
	770	870	970	1070
1480 mm	2			
1580 mm	1	1		
1680 mm		2		
1780 mm		1	1	
1880 mm			2	
1980 mm			1	1
2080 mm				2



2-delt fast 1190 mm

Å-mål	Enheter per bredde			
	770	870	970	1070
1480 mm	2			
1580 mm	1	1		
1680 mm		2		
1780 mm		1	1	
1880 mm			2	
1980 mm			1	1
2080 mm				2



3-delt fast 1990 mm

Å-mål	Enheter per bredde			
	770	870	970	1070
2215 mm	3			
2315 mm	2	1		
2415 mm	1	2		
2515 mm		3		
2615 mm		2	1	
2715 mm		1	2	
2815 mm			3	
2915 mm			2	1
3015 mm			1	2
3115 mm				3



3-delt fast 1190 mm

Å-mål	Enheter per bredde			
	770	870	970	1070
2215 mm	3			
2315 mm	2	1		
2415 mm	1	2		
2515 mm		3		
2615 mm		2	1	
2715 mm		1	2	
2815 mm			3	
2915 mm			2	1
3015 mm			1	2
3115 mm				3



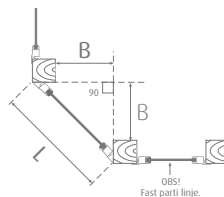
4-delt fast 1990 mm

Å-mål	Enheter per bredde			
	770	870	970	1070
2950 mm	4			
3050 mm	3	1		
3150 mm	2	2		
3250 mm	1	3		
3350 mm		4		
3450 mm		3	1	
3550 mm		2	2	
3650 mm		1	3	
3750 mm			4	
3850 mm			3	1
3950 mm			2	2
4050 mm			1	3
4150 mm				4



4-delt fast 1190 mm

Å-mål	Enheter per bredde			
	770	870	970	1070
2950 mm	4			
3050 mm	3	1		
3150 mm	2	2		
3250 mm	1	3		
3350 mm		4		
3450 mm		3	1	
3550 mm		2	2	
3650 mm		1	3	
3750 mm			4	
3850 mm			3	1
3950 mm			2	2
4050 mm			1	3
4150 mm				4



## Spesialmål

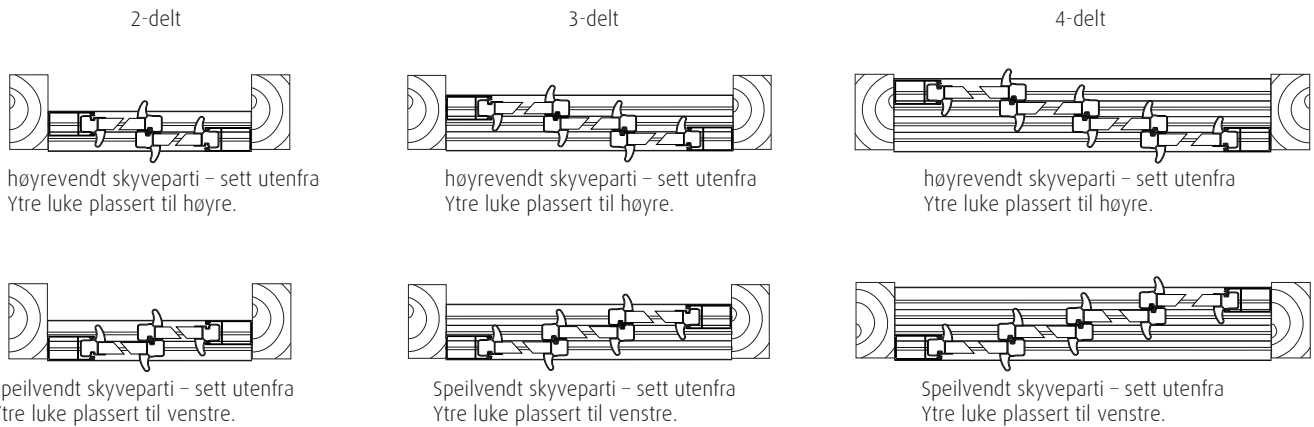
Partiene kan bestilles i spesialmål

Maks høyde 2200 mm

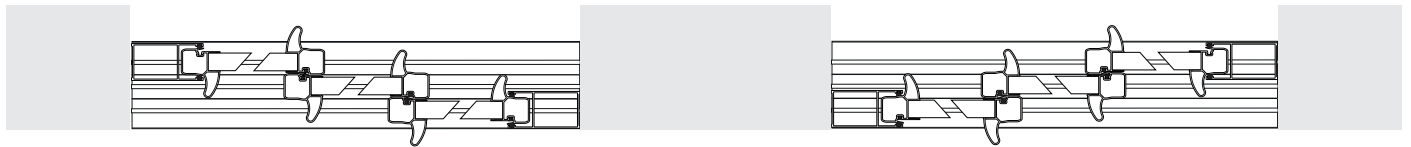
## HØYRE ELLER SPEILVENDT?

Halles Solid skyvbare partier bestilles som høyre- eller speilvendte. I et riktigvendt parti er den ytre lukene plassert til høyre, sett utenfra. I et speilvendt parti er den ytre lukene plassert til venstre. Bygger man et bredere rom med to partier i fronten, er det hensiktsmessig å montere ett høyre- og ett speilvendt parti slik at lukene møtes på samme spor ved stolpen midt i rommet. Også sidepartier kan det være greit å tenke gjennom hvordan man ønsker åpning.

### Alternativ høyrevendt/speilvendt



↑  
høyrevendt og speilvendt på respektive parti er sett utenfra.



Ved brede konstruksjoner med midtstolpe er det som regel penest at lukene møtes mot hverandre sett utenfra.

### Om Solid

Svenskprodusert av Halle System AB.

Høyde: 1990 mm standard. Kan bestilles i spesialmål.

Glass: Isolerglass D4-9 energi/argon, sikkerhetsglass.

Glassets U-verdi: 1,6.

Farge: Hvit RAL9010, Svart matt strukturlakk RAL9005, aluminiumgrå, valgfri RAL.

Hjul: Justerbare hjul.

Tetning: Børstelister for best mulig tetthet.

### Øvrig

Profilene produseres av aluminium for best utseende og stabilitet. Skinne av kraftig aluminium.

Ved standardmål kan ulike størrelser forekomme på enhetene/lukene.

### I leveransen inngår

Luke / luker

Gulvskinne

Takskinne

2 stk. sideprofiler med integrerte hakeregulering

Monteringssett med anvisning

### Garanti

5 års brukergaranti for konstruksjon og materialfeil når produktet brukes som vegg til uterom. Garantien omfatter ikke glass.

### Vedlikehold og stell av gummilister

For å vedlikeholde gummilister bør du regelmessig rengjøre dem med en fuktig klut og mild rengjøring for å fjerne smuss og forebygge sprekker. Behandle deretter listene med et silikonbasert smøremiddel, listbeskyttelse eller lignende, f.eks. for bildører, for å bevare elastisiteten og forhindre at de tørker ut og sprekker. Gummilister i husvinduer, på biler og uteromsparter avgi farge fordi de inneholder kimrøk, som er finfordelt karbon (elementært karbon). Kimrøk inngår i gummilister for at de skal holde svartfargen og kvaliteten over tid, samt for å gi UV-beskyttelse.

Solid



## VIKTIG Å KJENNE TIL OM VENTILASJON OG KONDENS.

I uterom og uteromspartier er det viktig med ventilasjon for å redusere risikoen for kondens og dugg på glassene og øvrige komponenter. Ventilasjonen er bra å ta med allerede i planleggingsstadiet.

Kondens forekommer på de fleste ting i vår hverdag, og noen eksempler som vi sikkert kjenner igjen, er når kalde drikker i glass eller boks får kondens på utsiden om sommeren og det dukker opp små dråper. Kondensen kan også oppstå som dugg, spesielt på speil og dusjglass i ditt bad. På bilens ruter er det vanlig med kondens og dugg under visse værforhold og årstider.

Kondens dannes når vann går fra damp til væske. Jo varmere det blir, jo mer vanddamp kan luften bære, og da er det vanskelig for luften å kondensere. Når temperaturen senkes øker den relative fuktigheten i luften, og når luften ikke lenger klarer å bære vann som damp, kondenserer vanddampen og avgir en del vann. Kondensen oppstår når varmere luft treffer en overflate med lavere temperatur enn luftens \*duggpunkt.

\*(Duggpunktet er temperaturen da den relative luftfuktigheten når 100% under forutsetning av at mengden vanddamp i luften er den samme.)

Vi mennesker avgir fukt, når det er mye folk kan dette gi opphav til dugg på glassflatene.

Løsning: Å lufte og ventilere løser med stor sannsynlighet dette problemet.

Når man har planter i sitt uterom kan det være bra å kjenne til at planter avgir fukt, det innebærer at jo flere planter man har i uterommet desto fuktigere luft.

Løsning: Mekanisk ventilasjon med vifteanlegg, baderomsvifte eller lignende.

Om man henger klær til tork i uterommet avgir dette fukt mens klærne tørker, dette kan gi dugg og fukt på alle omkringliggende detaljer i et uterom.

Løsning: Ved enkelte ganger når man tørker klær i uterommet trenger man normalt sett ikke å iverksette tiltak da dette er midlertidig og retter seg selv.

Men å lufte er alltid bra både for tørketiden på klærne og ditt uterom.

Et uterom med åpent trebjelkelag i fuktig terreng kan øke risikoen for markfukt.

Løsning: Det er viktig å tenke på samme måte i uterom som ved øvrige bygg, her kan det hjelpe med pukk i bærelaget under gulvet og under bjelkelaget legger man en fuktsperre i plastfolie.

Betongplater bruker lang tid på å tørke, avhengig av omstendigheter kan fukt i betongplaten måles opp til 2 år etter at den er støpt og for det blotte øye ser tørr ut, noe som gjør at den avgir fukt som kan skape dugg og kondens i uterommet.

Løsning: En åpen betongplate som dekkes over med teppe, gulvfliser, klikkgulv eller lignende gjør at fukten stenges inne og blir værende lenger, god ventilasjon og varme for å fremskynde uttørringen for å ventilere ut fukten løser ofte problemene med fukt fra betongplaten.

Hver gang man åpner ut til uterommet fra bolighuset strømmes den varme og normalt fuktige inneluften ut i ditt uterom. Om luften i uterommet er kaldere vil luften da kondensere på de kalde overflatene.

Løsning: Her er det viktig å ventilere og lufte.

Om det regner mye i en kortere periode og temperaturen raskt faller er det stor sannsynlighet for at dette kan gi kondens og dugg.

Løsning: Væromslag trenger man normalt sett ikke å iverksette tiltak for, da dette er midlertidig og retter seg selv.

Ved alle åpne vannkilder i et uterom vil det uunngåelig være høy luftfuktighet, har man f.eks. basseng, spabad, fontener eller badekar i uterommet kondenserer den fuktige luften på alle overflater som er kaldere enn omgivelsestemperaturen og kondens oppstår spesielt på glassflatene, aluminiumprofilene og avhengig av takvalg kan det også forekomme i taket.

Løsning: Vi anbefaler ikke åpne vannkilder i uterom, ønsker man likevel å innrede uterommet som delvis våtrom anbefaler vi at man rådfører seg med byggt teknisk ekspertise, og i enkelte tilfeller kan det av forsikringshensyn være nødvendig å konsultere forsikrings selskap om eventuelle fremtidige vann- og skaderisikoer på eksisterende bygg.

Gassvarmere finnes i mange utførelser, men ved forbrenning av gass dannes karbondioksid og vanddamp som kondenserer på alle overflater som er kaldere enn omgivelsesluften, det vil først og fremst synes på glass og aluminiumprofiler.

Løsning: Vi anbefaler andre varmekilder i uterom.

I enkelte tilfeller kan man oppdage tilbakevendende dugg på ett eller flere energiglass blant mange andre som ikke får dugg på glasset. Her kan det foreligge andre årsaker, en årsak kan være at glassruten er feilvendt i konstruksjonen. Om det er enkeltglass (gjelder kun enkeltglass med energiglass) kan man kontrollere på en tørr glassflate med en finger, et rettvendt glass skal kjennes tregere på utsiden når man sammenligner med innsiden.

Løsning: Kontakt din forhandler.

Glassflaten på isolerte glass og glass med lav (=god) U-verdi kan ved enkelte og spesielle tilfeller få kondens eller dugg på glassets utside. Væromslag og omstendigheter kan ved enkelte tilfeller skape situasjon der glassets utside får lavere temperatur enn luften på utsiden, og det kan da dannes kondens.

Løsning: Væromslag trenger man normalt sett ikke å iverksette tiltak for da dette er midlertidig og retter seg selv, og kondensen vil forsvinne når luften varmes opp av solen.

Ventilasjon er viktig i et uterom. Rådfør deg med byggt teknisk ekspertise allerede i planleggingsstadiet om hvordan man kan løse ventilasjon, god ventilasjon gir jevnere sommertemperatur og reduserer risiko for dugg og kondens på profiler og glass.

Plasseringen av luftventiler er viktig, anbefalt er at man har tillufts- og avtrekksventil så langt fra hverandre som mulig. En smidig løsning er også å velge en ventilasjonsluge i faste partier.

Luftsirkulasjon er viktig. Hvis luften ikke sirkulerer kan en vifte være nødvendig for å skape luftsirkulasjon, et godt alternativ er vifter som automatisk starter når luftfuktigheten når en viss grense, den fuktige luften transporteres da ut fra uterommet.

## TAK OG GULV TIL UTEROM

Det er viktig at uteromsgulvet er tilpasset vekten av et uterom, glasspartier og takløsning.

### TAK

Et egnet tak for uterom med disse partiene er 16 mm kanalplasttak for godt lysinnslipp, alternativt et tett tak med ønsket kledning. Kanalplasttak 16 mm har en U-verdi på 1,95. Andre eksempler på tak er for eksempel glasstak eller PC-tak av glasklar polykarbonat.

### GULV

Gulvet til et uterom kan bygges med støpt plate eller på et solid bjelkelag.

### OPPVARMING

Husk at et uterom er mer energikrevende enn et bolighus ved tidsstyrt oppvarming da de ikke har samme isolasjon og energikrav i byggkonstruksjonen.

### VENTILASJON

Sørg alltid for god ventilasjon for å redusere risikoen for kondens. Risiko for kondens finnes alltid. Utførlig informasjon om kondens finnes på foregående side.

### VEDLIKEHOLD

#### PROFILER

Profilene er laget av aluminium som er relativt vedlikeholdsfritt og lett å ta vare på. Profilene bør vaskes noen ganger per år. Bruk et mildt fettløsende håndvaskemiddel og myk børste. Skyll med rikelig vann. Ikke bruk løsemidler som for eksempel white spirit eller bensin.

Ved aluminiumfargede profiler av eloksert aluminium må disse ikke komme i kontakt med våt mørtel, sement eller kalk ved for eksempel kalking av fasader under bygging, da disse materialene er alkaliske i våt tilstand. Dette kan føre til misfarging på aluminiumoverflaten.

#### HJUL

Hjulene er justerbare, og det er viktig å følge monteringsanvisningen og justere hjulene ved behov, slik at lukene ikke henger skjevt eller går for tungt på aluminiumskinnene.

Hold alltid gulvskinnene rene for smuss, sand og grus. Støvsug, tørk og hold rent da denne typen smuss kan slite på hjul og kulelager.

#### LEVERING / MONTERING

Uteromspartiene produseres i Sverige. Ved levering, kontroller alltid godset slik at emballasje og produkter er hele og at alt materiale er med. Ved skade skal dette alltid angis på fraktbrev sammen med sjåføren ved godsleveransen, og omgående rapporteres til fraktselskap, forhandler eller produsent. Monter aldri et produkt som er skadet ved levering. Monterte produkter erstattes ikke.

Ved levering medfølger monteringssett.

Ved montering i andre materialer som tegl, betong eller lignende anbefaler vi alltid konsultasjon med byggevarerhandel eller snekker for valg av korrekt festemateriell og tetting ved hulltaking.

#### GARANTI

Garantiansvar gjelder kun dersom partiet er montert i henhold til monteringsanvisning. Skadede produkter skal aldri monteres.

#### VIKTIGT

Et uterom regnes IKKE som et tilbygg til huset ditt og skal derfor ikke sammenlignes med huset ditt når det gjelder valg av byggematerialer, innredning og utstyr. Noe lekkasje ved kraftig vind i kombinasjon med nedbør kan forekomme.

Det er derfor svært viktig at man gjør riktig materialvalg når man bygger uterom.

Det anbefales å aldri bruke not- og fjær-gulv, laminat eller sugende trematerialer som f.eks. sponplater som tar opp fukt i uteromskonstruksjoner.

I et uterom skal man bruke tilpassede tekstiler, puter og møbler slik at disse er beregnet for uteromsmiljø.

Blikkarbeid for tilslutning, tetthet og vannavrenning skal alltid utføres av fagmessig kyndig montør, slik at vann fra takrenner ledes bort fra konstruksjonen og ikke risikerer å skade omkringliggende bygg. Dette gjelder også elektrisk installasjon i uterom, det må utføres av fagmessig kyndig montør på grunn av utendørsmiljø.

#### VIKTIG OM GLASS!

Glassene er herdet sikkerhetsglass som er 5 ganger sterkere enn et vanlig glass i tilsvarende tykkelse. Fordeler med herdet glass dersom det skulle gå i stykker er at det ikke dannes store skarpe glassbiter, men at det knuses til små biter/kuber.

Store temperaturforskjeller på deler av glasset kan skape termisk spenning. Plasser ikke varmeelement mot glass eller varmevifte som rettes direkte mot glasset da termiske spenninger i glasset kan oppstå og føre til sprekke dannelse. Plasser ikke møbler, puter, sitteputer eller lignende mot glasset. Monter ikke klistremerker som ikke er beregnet for glass eller skilt på glasset.

Ved herding kan det noen ganger oppleves en viss bølgetehet i glasset i enkelte vinkler. Dette er helt normalt for herdet glass og viser tydelig at glasset er herdet.

I henhold til Svensk Planglass sine forskrifter kan man på hardbelagte glass i enkelte lysforhold oppleve en svak dis i glasset i direkte sollys. Dette er helt normalt for glasstyper i et uterom og i henhold til Svensk Planglass sine forskrifter ingen defekt på denne typen glass.

**LES ALLTID DEN TEKNISKE INFORMASJONEN OG HELE MONTERINGSANVISNINGEN FØR MONTERING PÅBEGYNNES!**

Halle  
Profilgatan 1  
312 34 Laholm  
kundtjanst@halle.se  
www.halle.se