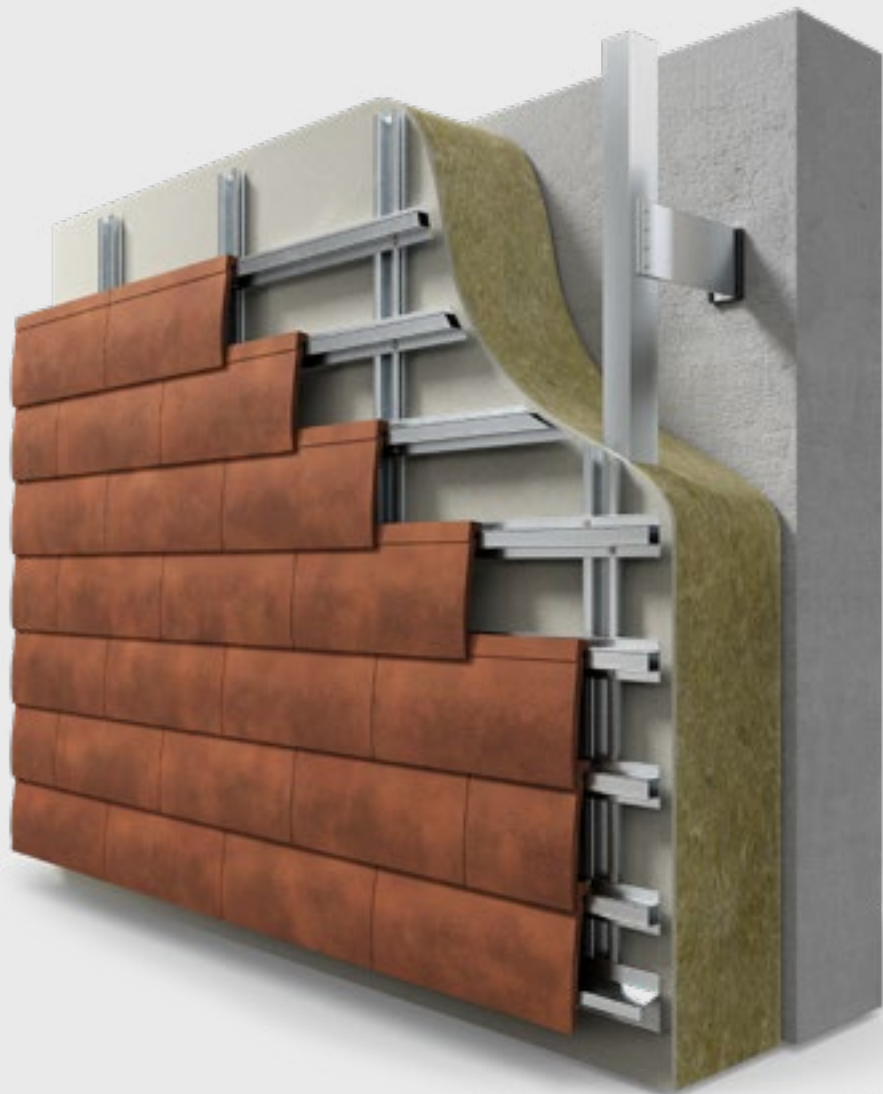


Montagevejledning med skrue

Elfino Small | Elfino Large

Komproment



Montagevejledningen beskriver proceduren og retningslinjerne for god planlægning og udførelse af facader med Elfino Small og tag med Elfino Large. Kontakt os hvis der opstår spørgsmål undervejs.

Download altid nyeste version

Kontroller den nyeste version og den aktuelle version af montagevejledningen, før du påbegynder arbejdet.

Denne kan downloades på www.komproment.dk

Index

Produkt

Datablad Elfino Large (tag)	4
Datablad Elfino Small (skærmtegl)	5
Farver, overflader og forbandter	6
Systemkomponenter	8

Planlægning

Planlægning og grundlag	9
Bagsystemer	10
Planlægningsprincipper	12
Inddeling af lægter og udmåling for startlægte	13

Konstruktionsdetaljer

Konstruktiondetaljer	14-17
Detaljer ved tag	18-19
Detaljer ved vinduer/døre	20-21
Hjørneløsninger	22
Inddeling af afstandlister	23

Udførelse/montering

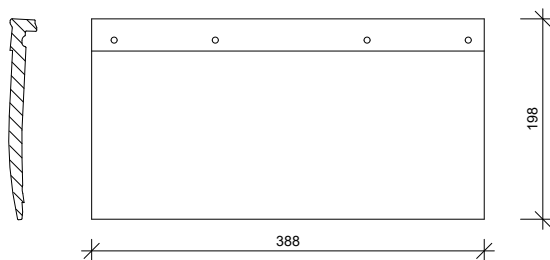
Montage af Elfino Small beklædningstegl med skrue	24
Opbevaring og håndtering på byggepladsen	25
Værktøj og rengøring	25
Udskiftning / eftermontering	25
Drift og vedligeholdelse samt service	27

Datablad Elfino Large (tag)

Tekniske data

Type	Elfino Large (tag)
Farver	www.komproment.dk
Overflade	Besandet
Dimensioner	320 x 12 x 388 mm
Godstykkelse	12 mm
Lægteafstand	Taghældning 25 gr. til 35 gr. 130 mm Taghældning 35 gr. og over 140 mm
Forbrug/m ²	18,4 til 19,8 stk.
Vægt/enhed	ca. 3,40 kg
Vægt/m ²	ca. 62,6 kg til 67,3 kg
Tolerance	+/- 1,5-2 %
Vandoptagelse	<7%
Antal /palle	192 til 216 stk.
Bundtet	Ja, 12 stk. pr. bundt
Montering	Fastgøres med 2 skruer også ved mindre tegl.
Brandklasse	A1, DS/EN 1304:2013
Frostsikkerhed Norm	DS/EN 1304:2013 og DS/EN 539-2:2013
Indhold af aktive opløselige salte	DS/EN 771-2:2011+A1:2015

Datablad Elfino Small (skærmtegl)



Tekniske data

Type	Elfino Small (skærmtegl)
Farver	www.komproment.dk
Overflade	Besandet
Dimensioner	198 x 13 x 388 mm
Godstykkelse	13 mm
Lægteafstand	90 - 160 mm
Forbrug/m ²	16,1 til 28,6 stk.
Vægt/enhed	ca. 2,23 kg
Vægt/m ²	ca. 35,9 - 63,8 kg
Tolerance	+/- 1,5-2 %
Vandoptagelse	< 7 %
Antal /palle	336 stk.
Bundtet	Ja, 12 stk. pr. bundt
Montering	Fastgøres med 2 skruer, også ved mindre tegl.
Brandklasse	A1, DS/EN 1304:2013
Frostsikkerhed Norm	DS/EN 1304:2013 og DS/EN 539-2:2013
Indhold af aktive opløselige salte	DS/EN 771-2:2011+A1:2015

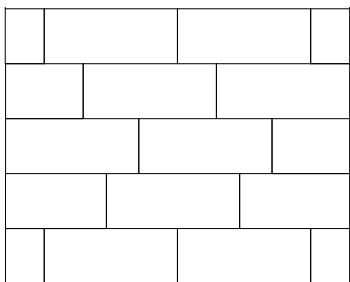
Farver og overflader

Tegl er fremstillet med særligt udvalgte lertyper og brændt ved op mod 1.200 grader, hvilket sikrer smukke, stoflige og rustikke tegloverflader. Mindre farveafvigelser er normale og tilladt inden for standarden EN-1304. For at opnå et naturligt farvespil anbefales det at plukke beklædningsteglen fra mindst 4 forskellige paller og blande dem jævnt under montagen. Alle farver kan downloades som teksturer på hjemmesiden.

Se mere på www.komproment.dk

Forbandter

Anbefaling: Tilfældig lægning (vildt forbandt) giver den absolut enkleste og hurtigste montering og reducerer også spild/ afkapning. Alle samlinger skal have en minimumsafstand på 50 mm sidelæns. Målafvigelse for grove keramiske produkter er tilladt i henhold til EN1304. (Se datablade).

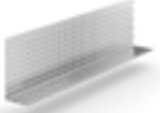


Se mere på
www.komproment.dk





Systemkomponenter

1		2		3		4	
5		6		7		8	
9		10		11		12	

	Varenummer	Materialebeskrivelse	Emballage	Stk. pr. enhed	Forbrug pr. m ² *	Kg/stk.
1	53-1-255	Afstandsliste, 25 mm, 3 m	Palle	204	1,67	0,567
2	53-2-1626	L-startlægte, 41 mm, 3m	Palle	140	1	0,39
3	53-2-182	U- og L-lægte, 55 mm, 3 m	Palle	140	6,25	0,557
4	53-1-280	Samlingsskrue - 4,8x19 mm m. borespids, A2	Karton	500	Afhængig af lægteafstand og afstand mellem afstandslister	0,003
5	53-1-279	Montageskrue til alu - 4,5x40 mm m. borespids, A2	Karton	200	32,9	0,005
6	53-1-291	Montageskrue til træ - 4,5x50 mm m. skive, A2	Karton	200	32,9	0,005
Tilvalg						
7	53-1-30	Musestop, 25x50 mm, 2 m				
8	33-5	Komproment montagelim				
9	69-238	Brandstop, VFB Plus – 37x75x1000 mm på alulægte				
10	53-2-238	Brandstopclip				
11	69-241	Brandstop – 3x163x1000 mm på trælægte				
12		Elfino Small - hjørnetegl - 250x123 mm				

Planlægning & grundlag

Bevægelse i facadematerialer

For at opfylde materialernes behov for udvidelse i konstruktionen, skal alle lægter af stål altid monteres i en afstand af 3-5 mm.

Ventilation og dræning

Den frie afstand mellem lægten og vægkonstruktionen, såsom facadeplade/membran og varmeisolering, skal altid være mindst 20 mm og forløbe uafbrudt i hele facadens højde. Afstandslistetykkelsen sikrer tilstrækkelig dræning og ventilation og er afgørende for, at produktgarantien er gyldig. Hvis der er konstruktionsmæssige hindringer i det frie vertikale tværsnit, skal afstandslisternes tykkelse øges for at sikre en god og nødvendig luftgennemstrømning.

Ventilation og udluftning

Der skal være gode ventilationsåbninger i facadens laveste og højeste punkter for at sikre kontinuerlig luftgennemstrømning og god ventilation ved alle årstider og vejrforhold. Velfungerende ventilation øger beklædningsteglens levetid og bidrager til sundere huse.

Det frie ventilations- og udluftningstværsnit skal opfylde følgende krav:

- Mindst 100 cm² pr. løbende meter
- Jævnt fordelt i facaden
- Der skal tages hensyn til reduktioner i tværsnittet i forbindelse med musestop, snefangsrør mm.

Ideelt set skal der være ventilationsåbninger over døre, over/under vinduer og mod tilstødende felter med andre materialer.

Vindspærre/bagvæg

Vindspærren skal monteres efter leverandørens anvisninger og rådgivers vurderinger. Yderligere henvises der til BYG-ERFA erfaringsblad (21)171127 vedr. vindspærre af uorganiske pladematerialer i lette ventilerede ydervægge.

Brandbeskyttelse

Alle typer bygninger kan realiseres med Komproment facadebeklædning, men der skal vælges korrekt underkonstruktion. Der kan benyttes ophængningssystem af træ til bygninger med maksimalt 5,1 meter til gulv i øverste etage fra terræn. Ved bygninger mellem 5,1 og 22 meter fra terræn til gulv i øverste etage, kan der benyttes ophængningssystem af træ. Ved bygninger mellem 22 og 45 meter fra terræn til gulv i øverste etage, skal der anvendes ikke-brændbart materiale (mindst materiale klasse A2,s1,d0) til hele underkonstruktionen. Stål/aluzink-komponenter som opfylder brandklasse A1, kan anvendes til dette formål.

Statik

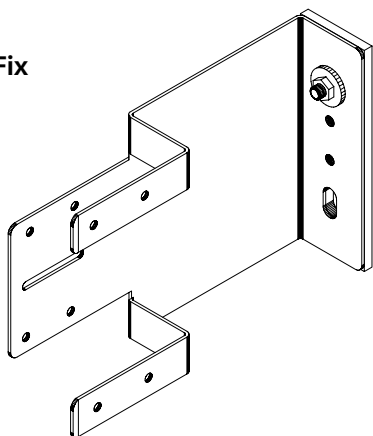
Dimensionering og korrekt fastgørelse af den valgte underkonstruktion (afstandslist og lægter) analyseres og udføres i henhold til det specifikke projekt og den objektrelaterede statik. Dette er arkitektens/planlæggerens opgave og ansvar. Vælges det komplette facadesystem fra Komproment med Elfino Small beklædningstegl, ophængningssystem og bagsystem leverer vi statikken. Se mere på side 10 om bagsystemer.

Bagsystemer

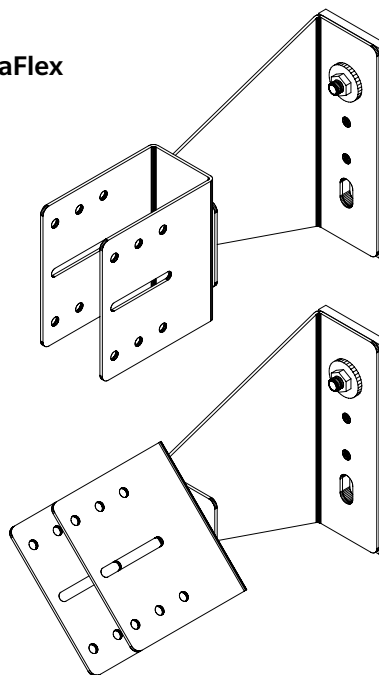
Komproments bagsystemer består af konsoller og bæreskiner monteret på bagmuren - designet og dimensioneret til at bære facaden. Antal og placering af konsoller bestemmes ud fra en statisk beregning, og tegninger af principper og placeringer leveres med løsningen.

Imellem bagsystemet og facadesystemet kan der anvendes vindplader, som er compatible med systemet eller alternativt banevarer, såfremt byggeriet tillader det. Komproment kan desuden facilitere en montageopstart på projektet, hvor tegninger, materialer og principper gennemgås grundigt.

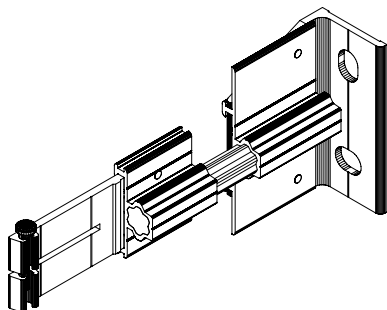
ArboraFix



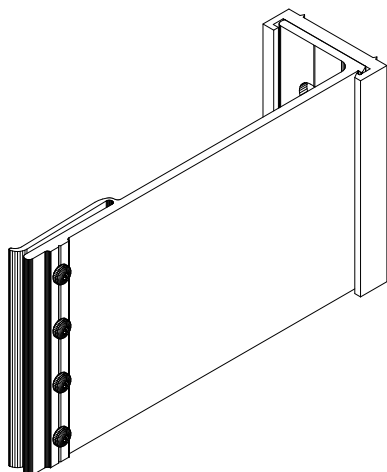
ArboraFlex



Terma



Versa



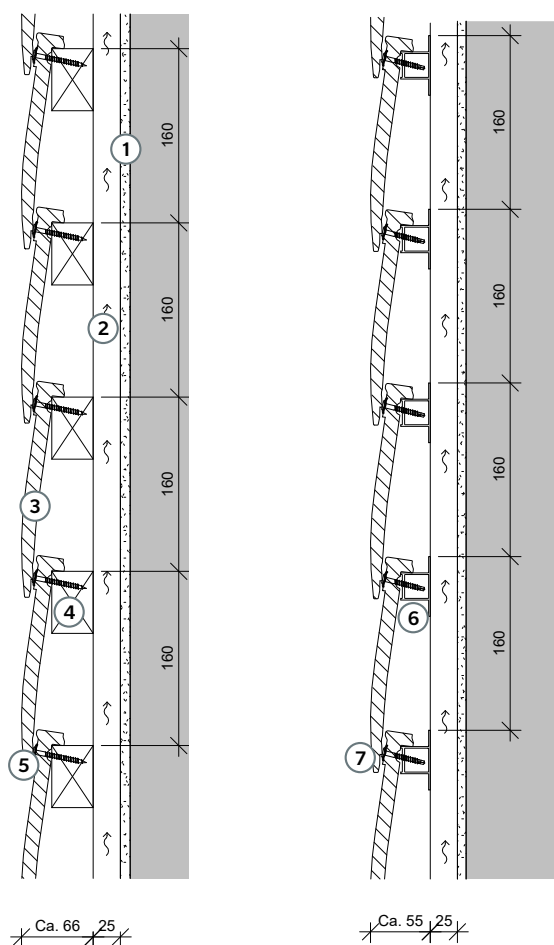
Elfino Small Smokey White Grey



Planlægningsprincipper

Elfino Small beklædningstegl, monteres udelukkende på ventilerede facadeløsninger. Metoderne er at montere på systemer af træ eller aluminium. Hver Elfino Small beklædningstegl fastgøres med to skruer, uanset størrelse på teglen. Nedenfor vises principtegninger.

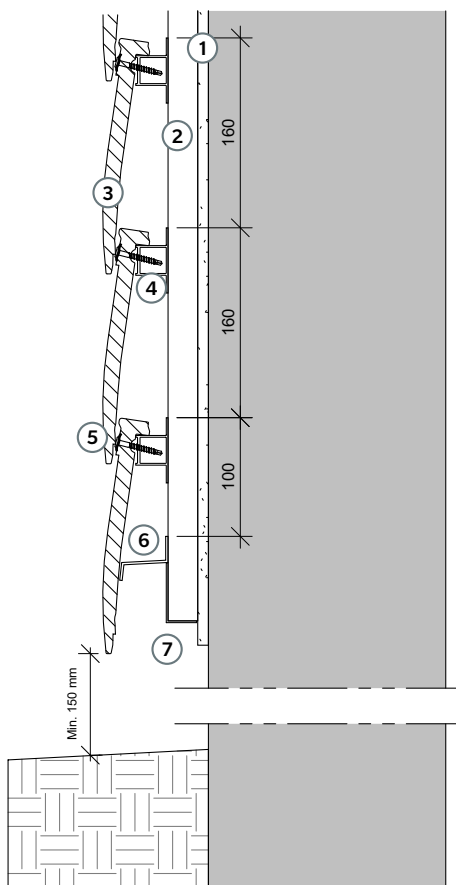
Lodret snit



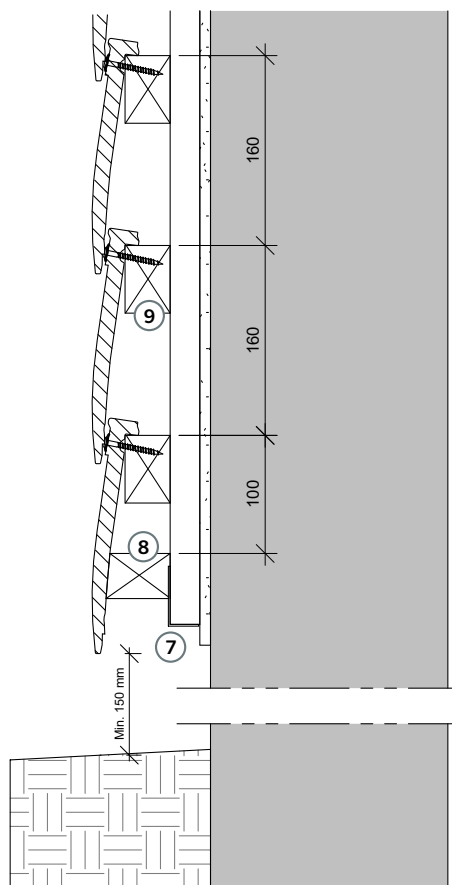
1.	Vindplade
2.	Lodret afstandsliste, 25 mm træ eller aluminium
3.	Elfino Small - skærmtegl
4.	Trælægte 38x57 mm el. 38x73 mm iht. gældende lovgivning
5.	Montageskrue, rustfri A2
6.	Vandret aluminiumslægte
7.	Montageskrue m. borespids, rustfri A2

Inddeling af lægter og udmåling for startlægte

På alulægte



På trælægte

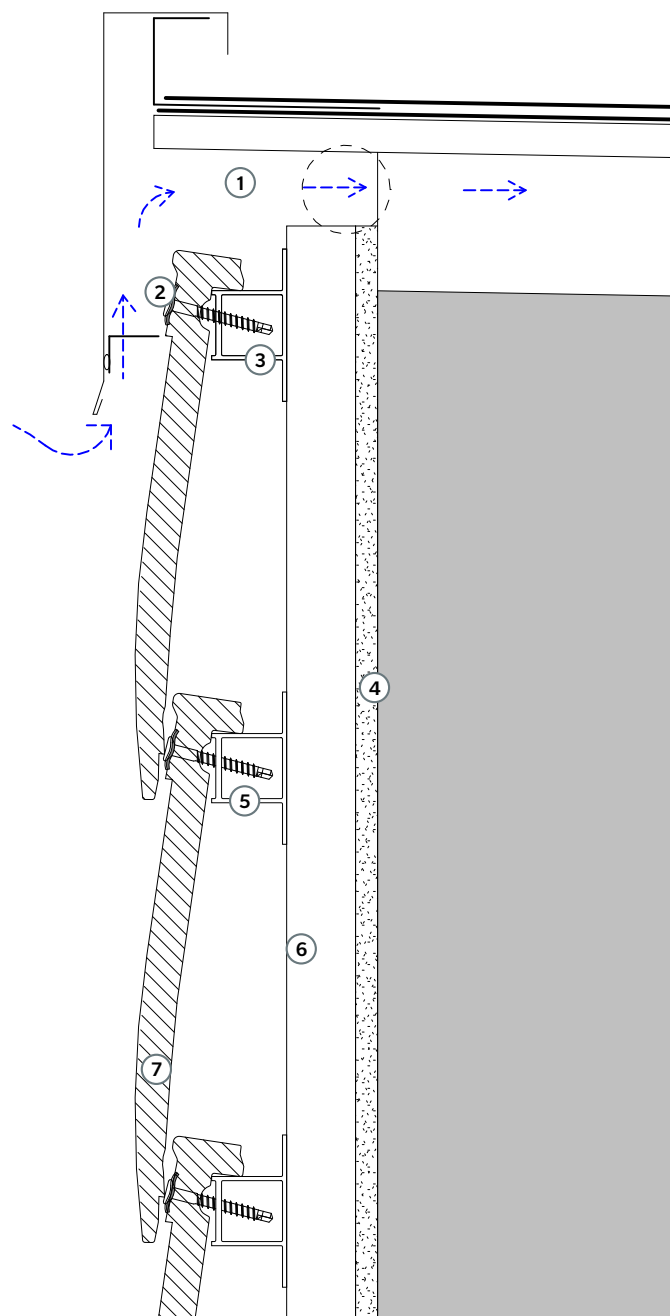


↗ Sokkeldetalje over terræn

1.	Vindplade
2.	Lodret afstandsliste, 25 mm træ eller aluminium
3.	Elfino Small - skærmtegl
4.	Vandret aluminiumsliste
5.	Montageskrue m. borespids, rustfri A2
6.	Startprofil aluminium
7.	Musestop (ventileret) 1,0 mm perforeret aluminium, monteret på afstandslister
8.	Tilpasset trælægte
9.	Trælægte 38x57 mm el. 38x73 mm iht. gældende lovgivning

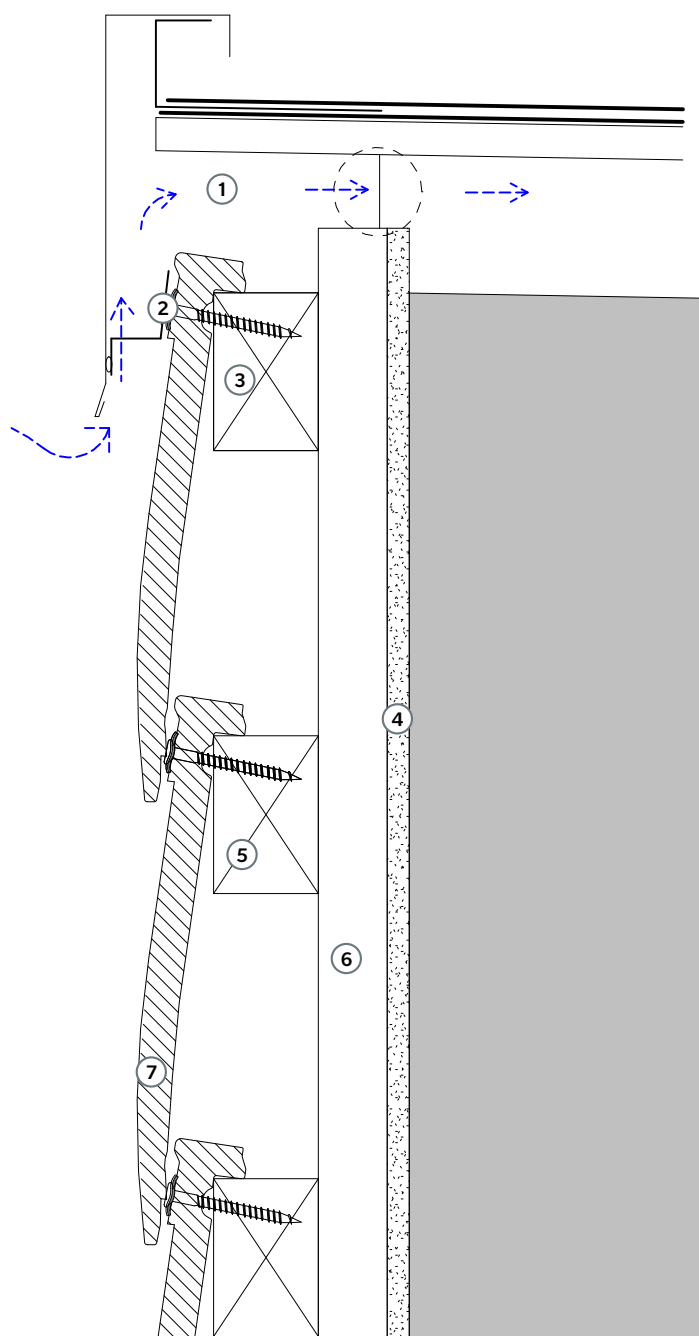
Konstruktionsdetaljer

Kip/gavl ventileret med alulægter



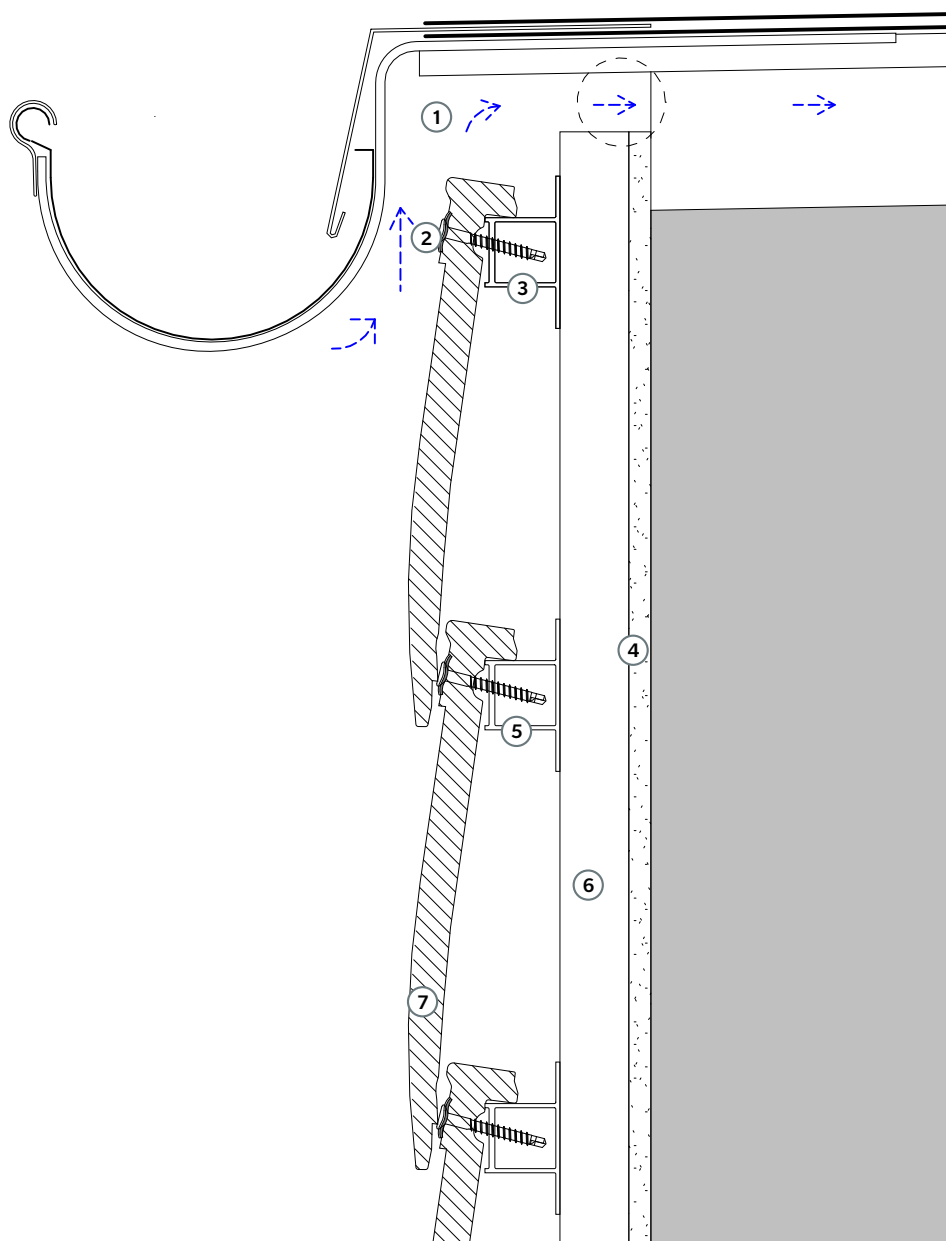
1.	Tagkonstruktion ventileret
2.	Montageskrue m. borespids, rustfri A2.Evt. indfarvet ved afslutninger hvor de ikke er skjult af overliggende tegl el. inddækninger.
3.	Ved afslutning med hele tegl afsluttes der med standard lægte. Ved afslutning med tilpassede tegl, klodses standardlægten ud til skærmteglen har den korrekte hældning.
4.	Vindplade
5.	Vandret aluminiumslægte
6.	Lodret afstandsliste, 25 mm træ eller aluminium
7.	Elfino Small - skærmtegl

Kip/gavl ventileret med trælægter



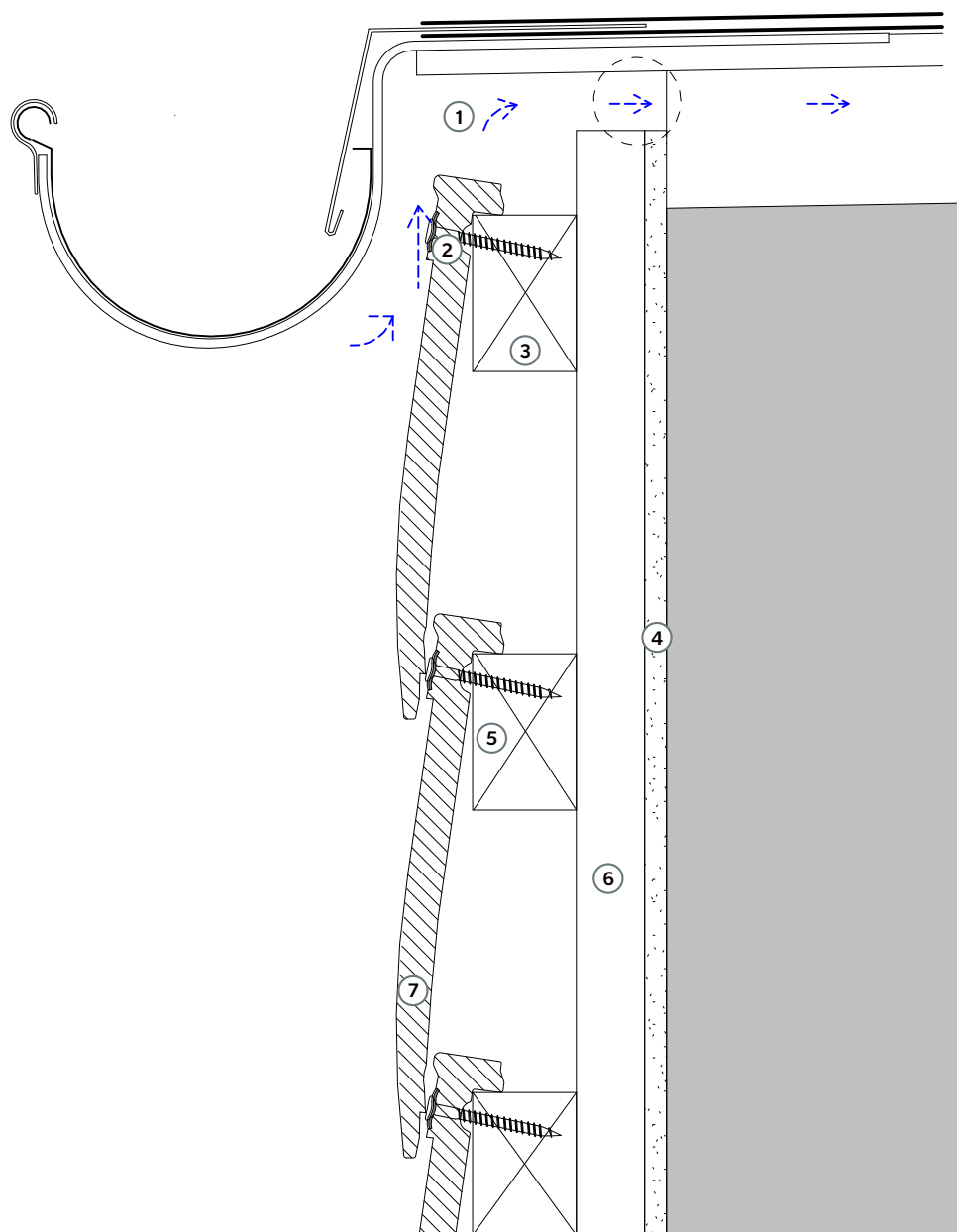
1.	Tagkonstruktion ventileret
2.	Montageskrue, rustfri A2. Evt. indfarvet ved afslutninger hvor de ikke er skjult af overliggende tegl el. inddækninger.
3.	Ved afslutning med hele tegl afsluttes der med standard lægte. Ved afslutning med tilpassede tegl, klodses standardlægten ud til skærmteglen har den korrekte hældning.
4.	Vindplade
5.	Trælægte 38x57 mm el. 38x73 mm iht. gældende lovgivning
6.	Lodret afstandsliste, 25 mm træ eller aluminium
7.	Elfino Small - skærmtegl

Facade/tagfod skærmtegl med alulægter



1.	Tagkonstruktion ventileret
2.	Montageskrue m. borespids, rustfri A2.Evt. indfarvet ved afslutninger hvor de ikke er skjult af overliggende tegl el. inddækninger.
3.	Ved afslutning med hele tegl afsluttes der med standard lægte. Ved afslutning med tilpassede tegl, klodses standardlægten ud til skærmteglen har den korrekte hældning.
4.	Vindplade
5.	Vandret aluminiumslægte
6.	Lodret afstandsliste, 25 mm træ eller aluminium
7.	Elfino Small - skærmtegl

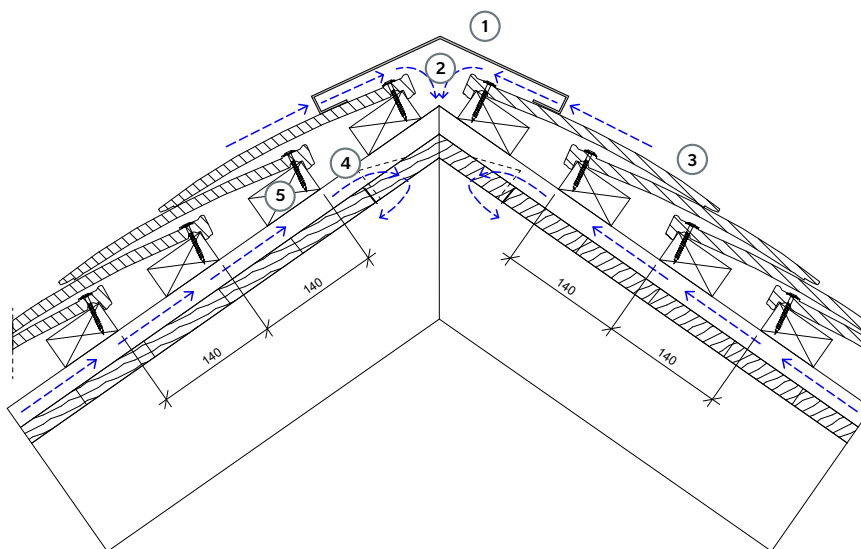
Facade/tagfod skærmtegl med trælægter



- | | |
|----|---|
| 1. | Tagkonstruktion ventileret |
| 2. | Montageskrue, rustfri A2. Evt. indfarvet ved afslutninger hvor de ikke er skjult af overliggende tegl el. inddækninger. |
| 3. | Ved afslutning med hele tegl afsluttes der med standard lægte. Ved afslutning med tilpassede tegl, klodses standardlægten ud til skærmteglen har den korrekte hældning. |
| 4. | Vindplade |
| 5. | Trælægte 38x57 mm el. 38x73 mm iht. gældende lovgivning |
| 6. | Lodret afstandsliste, 25 mm træ eller aluminium |
| 7. | Elfino Small - skærmtegl |

Detaljer ved tag

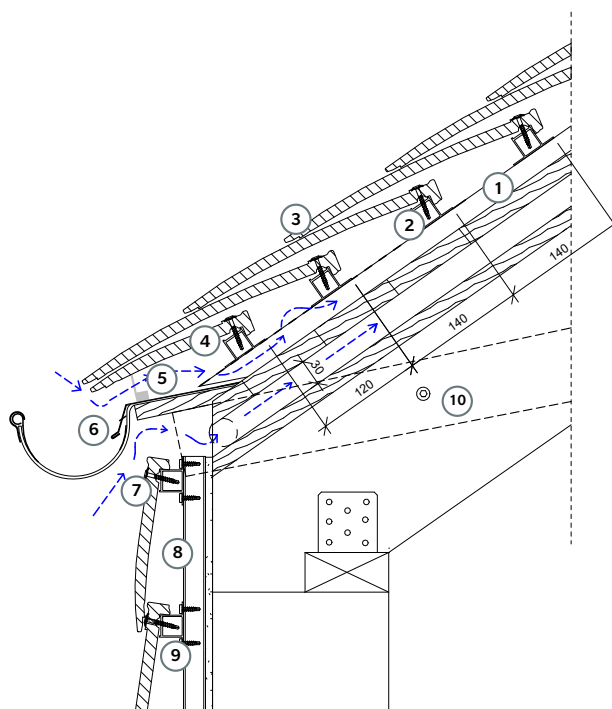
Kipløsnig tag



- | | |
|----|--|
| 1. | Ventileret alu profil bukket i taghældningens grader |
| 2. | Ventilation af tagrum |
| 3. | Elfino Large - skærmtegl |
| 4. | 25 mm Trykinprægneret klemliste |
| 5. | 38*73 mm T1 taglægte |

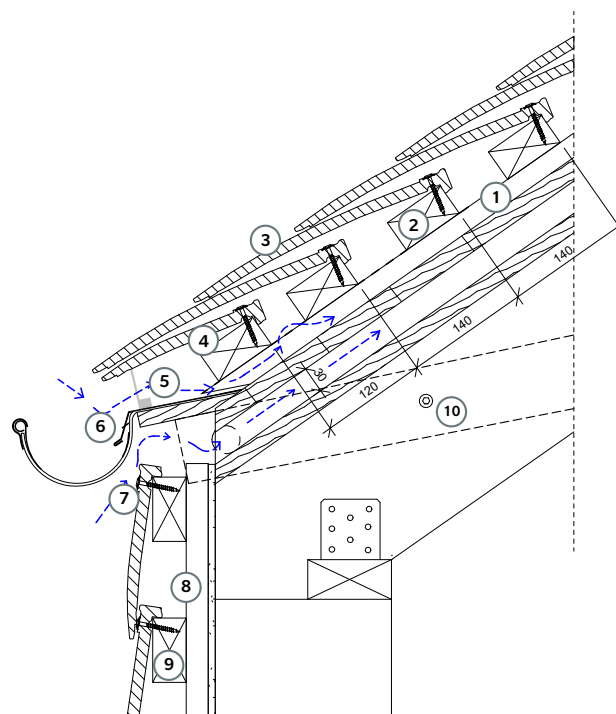
Tagfodsløsning med alulægter

1.	25mm afstandsliste
2.	Alu montagelægte
3.	Elfino Large - skærmtegl
4.	Elfino Small - skærmtegl
5.	Ventileret fuglegitter
6.	Fodplade med fodblik
7.	Montageskrue m. borespids, rustfri A2
8.	Alu afstandsliste
9.	Alu montagelægte
10.	Lægte til montering og fastgørelse af fodplade



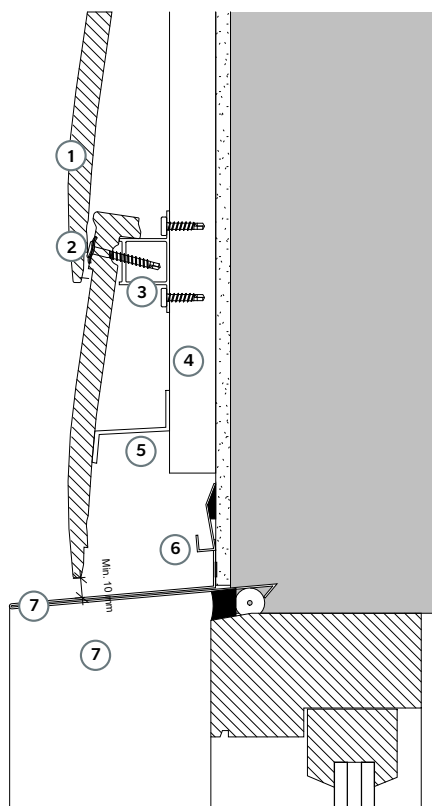
Tagfodsløsning med trælægter

1.	25mm afstandsliste
2.	Trælægte 38*73 mm
3.	Elfino Large - skærmtegl
4.	Elfino Small - skærmtegl
5.	Ventileret fuglegitter
6.	Fodplade med fodblik
7.	Montageskrue, rustfri A2
8.	25mm afstandsliste
9.	Trælægte 38*73 mm
10.	Lægte til montering og fastgørelse af fodplade

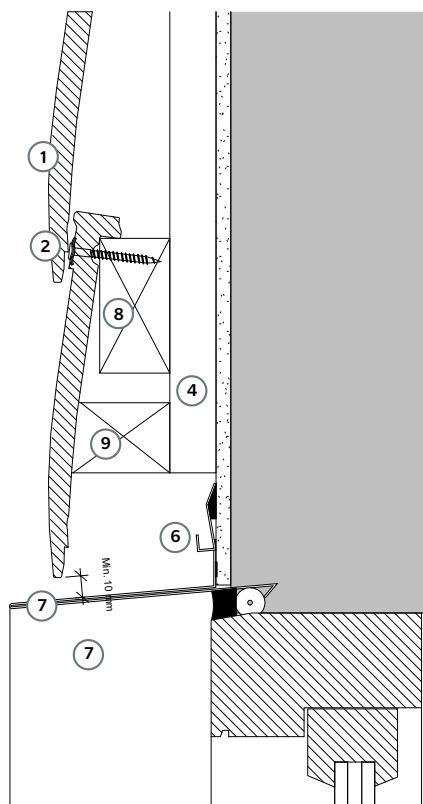


Detaljer vinduer/døre

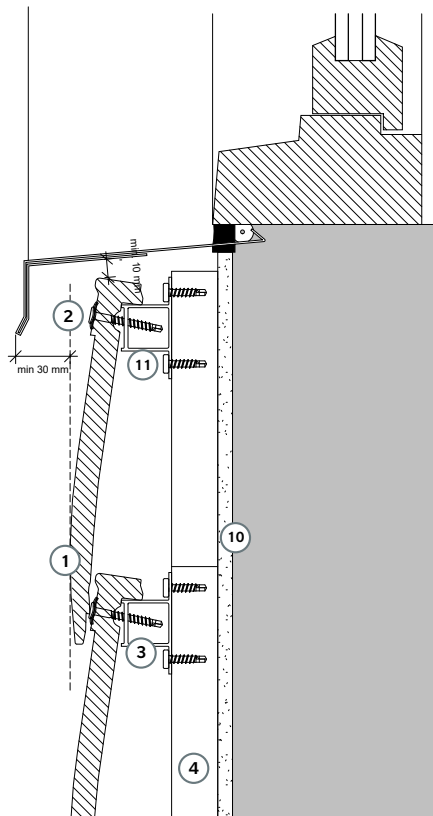
Med alulægter



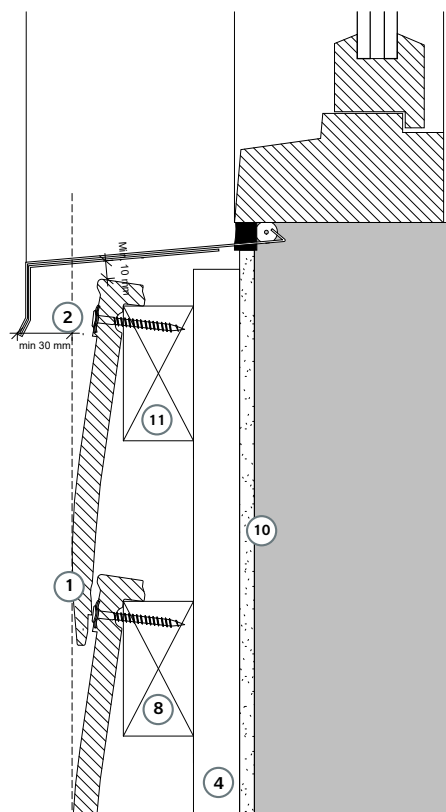
Med trælægter



Med alulægter



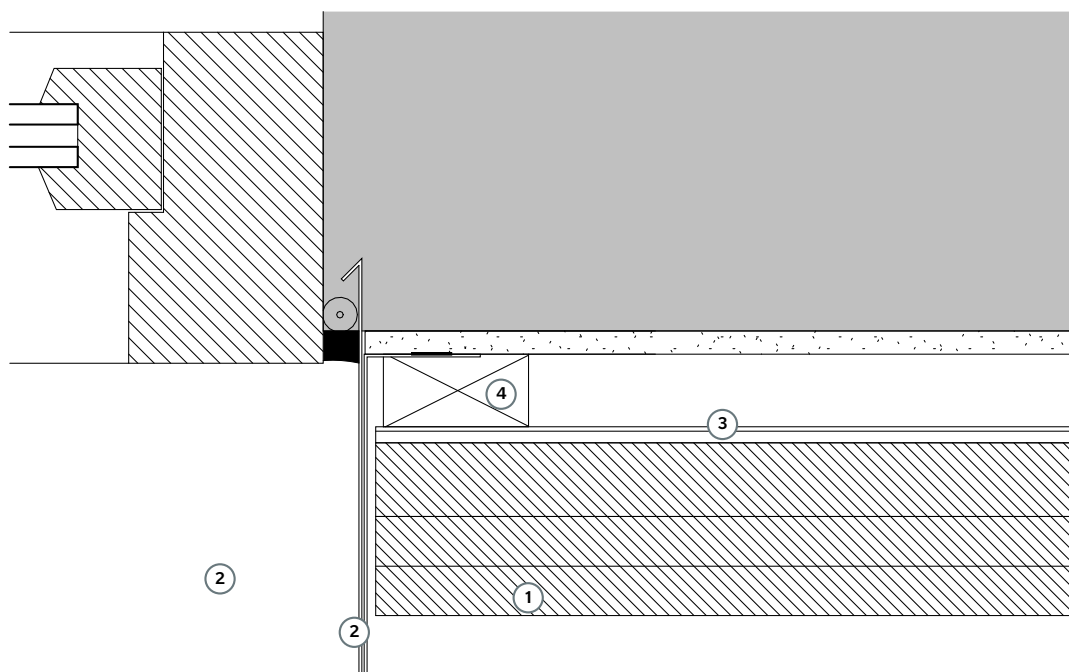
Med trælægter



<<

1.	Elfino Small - skærmtegl
2.	Montageskrue m. borespids rustfri A2
3.	Vandret aluminiumslægte
4.	Lodret afstandsliste, 25 mm træ eller aluminium
5.	Startprofil, aluminium
6.	Vandrende - klæbet og mekanisk fastgjort. Skal køre 10 cm ud på hver side af vindue/dør og have fald til den ene side.
7.	Inddækninger
8.	Trælægte 38x57 mm el. 38x73 mm iht. gældende lovgivning
9.	Tilpasset trælægte
10.	Vindplade
11.	Ved afslutning med hele tegl afsluttes der med standard lægte. Ved afslutning med tilpassede tegl, klodses standardlægten ud til skærmteglen har den korrekte hældning.

Vindue/dør - vandret snit

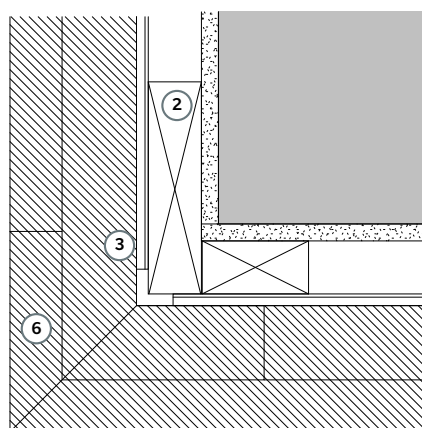
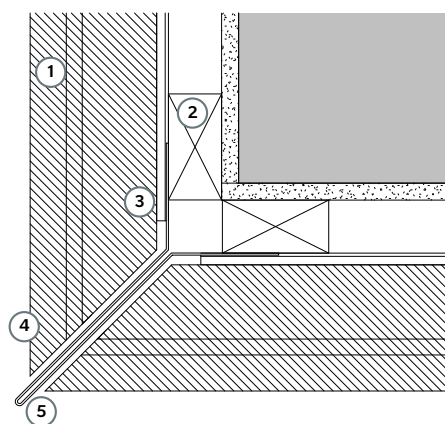


1.	Elfino Small - skærmtegl
2.	Inddækninger
3.	Vandret aluminiumslægte
4.	Lodret afstandsliste, 25 mm træ eller aluminium

Hjørneløsninger

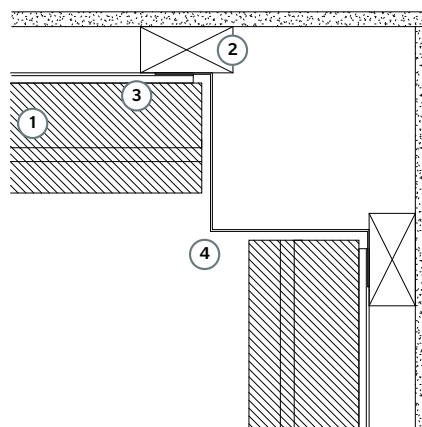
Udvendigt hjørne med aluminiumsprofil

1.	Elfino Small - skærmtegl
2.	Lodret afstandsliste, 25 mm
3.	Vandret aluminiumslægte
4.	Skærmtegl smigskåret mod hjørneprofil.
5.	Hjørneprofil i aluminium, monteret på afstandslister.
6.	Elfino Small - special hjørne tegl



Indvendigt hjørne med aluminiumsprofil

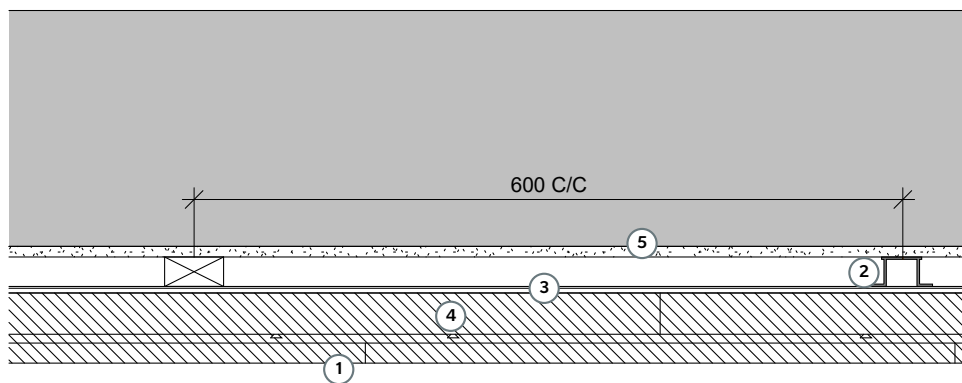
1.	Elfino Small - skærmtegl
2.	Lodret afstandsliste, 25 mm
3.	Vandret aluminiumslægte
4.	Hjørneprofil i aluminium, monteret på afstandslister.



Inddeling af afstandslister

Afstandslisterne sikrer ventilation og fri passage bag facaden. (for ventilation og vand)
Afstandslisterne monteres lodret på facaden pr. max C/C 600 mm

Vandret snit



- | | |
|----|--|
| 1. | Elfino Small - skærmtegl |
| 2. | Lodret afstandsliste, 25 mm, træ eller aluminium |
| 3. | Vandret aluminiumslægte |
| 4. | Montageskrue m. borespids, rustfri A2 |
| 5. | Vindplade |

Montage af Elfino Small beklædningstegl med skrue

Facade

Beklædningsteglene opsættes i ønsket forbandt og monteres 1 række ad gangen, der bør holdes en hårfin afstand mellem teglene. Tilpasningsstykker mod hjørner og vinduer/døre må ikke være mindre end 100 mm. Tegl skal blandes fra mindst 4 forskellige paller så det rigtige farvespil opnås. Der skal regnes med brækage på 2-3% af beklædningsteglene. Disse tegl skal frasorteres inden montering. Alle beklædningstegl fastholdes med montageskruer, 2 stk. pr. tegl. Ved synlige skrue f.eks. under vindue, kan der benyttes indfarvede skrue. Teglene opskrues med moment, som fastlægges ved prøveopsætning. Momentet kontrolleres løbende for at sikre at teglene er opsat med korrekt moment.

Tag

Elfino Large er egnet til brug på taget.

Tolerancer for underlagets planhed

Kontroller altid underlaget inden montering af afstandslister og lægter. Krav til rethed på den bagvedliggende konstruktion, lodret og vandret, tolerance: +/- 3 mm, målt med retholt over 2 m.

Fastgørelser

Fastgørelsen til den bærende konstruktion er ikke en del af denne vejledning og skal til enhver tid dokumenteres og dimensioneres efter gældende normer og lovgivning, til det enkelte projekt. Vælg hele facadesystemet fra Komproment inklusive facadebeklædning, ophængningssystem og bagsystem og få statik-beregningerne leveret med fra Komproment.

Inddækninger

Alle inddækninger omkring vinduer, døre, gavle, tagfod mv. i Komproments standard tegninger og vejledninger er udelukkende eksempler. Alle inddækninger skal gennemgås, udformes og færdigprojekteres til det aktuelle projekt af projekterende arkitekt og / eller rådgivende ingeniør.

Beklædningstegl og lægter tilpasses og monteres med ca. 5 mm afstand til aluminiumsinddækninger.

Detaljer

Tegninger er ikke målfaste og er vist som principper. Alle konstruktioner skal projekteres til de konkrete byggerier. Komproment kan ikke påtage sig ansvar for projektering, eller ansvar for projekterede detaljer som til enhver tid påhviler den projekterende arkitekt og / eller rådgivende ingeniør. Oplyste mål er vejledende og skal kontrolleres på byggepladsen.

Sikkerhed

Sikkerhedsforholdene ved bearbejdning af produkter fra Komproment er som alle øvrige byggematerialer, underkastet arbejdsmiljølovens bestemmelser. Det anbefales bl.a.:

Ved mekanisk bearbejdning (skæring, slibning, boring) vil teglene kunne frigive støv.

- Undgå derfor at indånde støvet ved at bruge værktøj med støvfilter.
- Undgå kontakt med øjne og hud ved at bære personligt sikkerhedsudstyr.
- Undgå at indånde støv ved at bære personligt sikkerhedsudstyr.
- Sørg for tilstrækkelig ventilation på arbejdsstedet.

Opbevaring og håndtering på byggepladsen

Modtagekontrol og opbevaring

Der skal laves modtagekontrol med det samme, når varerne ankommer til byggepladsen. Hvis der ikke laves indsigelser på fragtbrevet inden dette underskrives, accepteres varerne i den stand de ankommer i, samt mængden af varer iht. vedlagt pakkeseddel.

Læs forsigtigt pallerne med beklædnings-tegl af og opbevar dem fri for jord, beskyt dem mod snavs og vejrpåvirkning. Ventilation af pallerne skal sikres når de tildækkes. Fabriksempballagen fungerer som transportbeskyttelse, ikke som vejrbeskyttelse. Paller skal placeres på et plant underlag og må ikke stables.

Værktøj og rengøring

- Hammer
- Diamantbor til klinker, Ø 5 mm
- Bidetang og nedstryger
- Vådskeer til klinker
- Batteridrevet boremaskine med moment

Arbejdssikkerhed

Brug af sikkerhedsbriller, hjelm, handsker og høreværn er obligatorisk og bør anvendes ved skæring af keramiske materialer. Af hensyn til sikkerheden under arbejdet anbefales det at bære hjelm, beskyttelsesbriller og handsker under monteringen. Tag de nødvendige forholdsregler ved montering i højden. De gældende bestemmelser skal overholdes.

Rengøring

Ved montering af beklædnings-tegl opstår der bore-, skære- og slibestøv samt snavs fra stilladset og området rundt om facaden. Snavset består af grove, sandlignende og fine støvlignende partikler, som også indeholder kalk- og saltforbindelser. Udsættelse for fugt kan medføre, at disse aflejringer forårsager synlig permanent misfarvning og påvirker æstetikken.

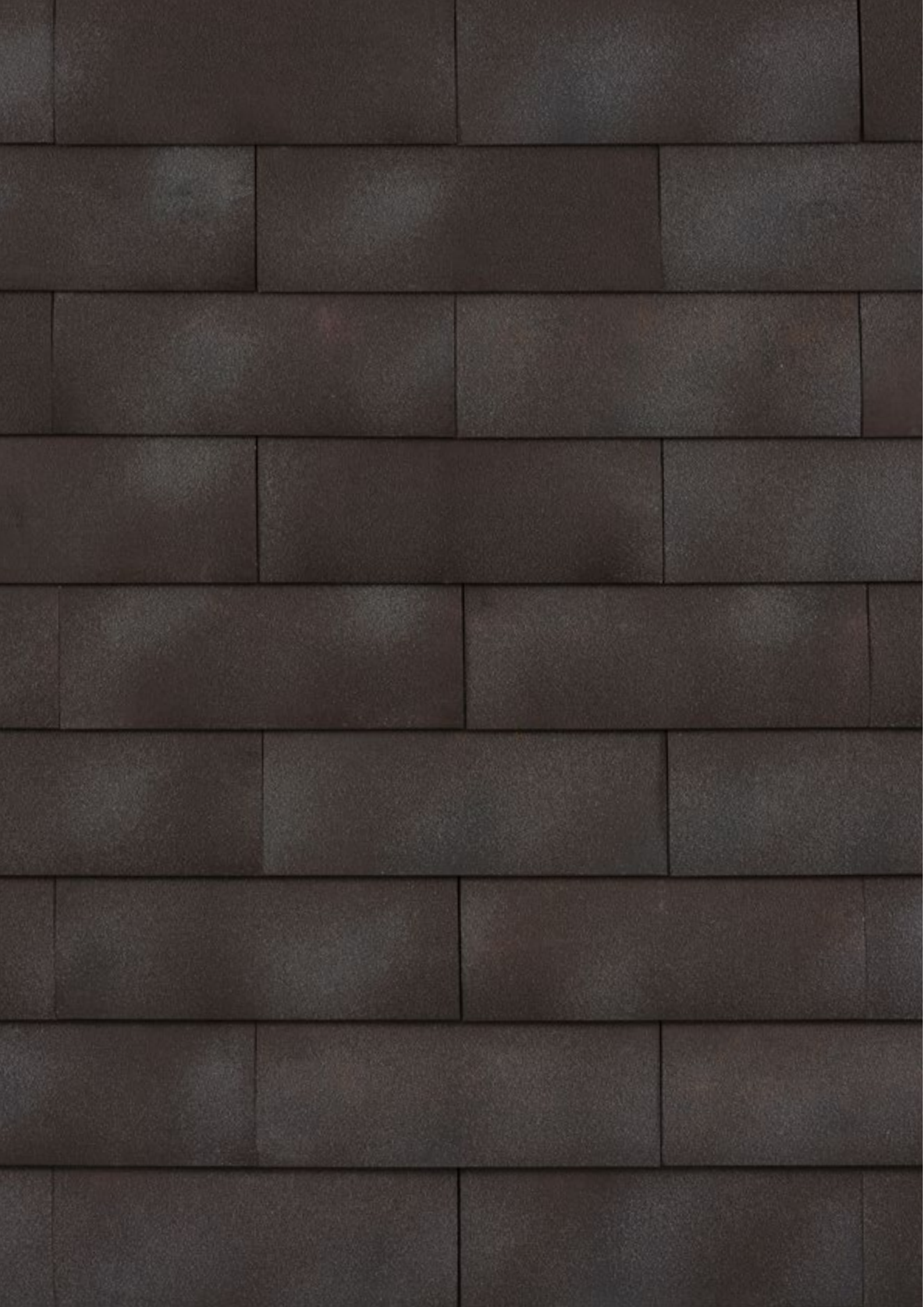
Anbefaling til rengøring

- Bore-, skære- og slibestøv fjernes straks efter bearbejdningen. Rengør med vand.
- Rengør med trykluft eller et let vandstråletryk ved dagens afslutning.
- Slutrengøring umiddelbart før nedtagning af stilladset er obligatorisk.

Vigtigt: Rengør aldrig i direkte sollys!

Udskiftning / eftermontering

I tilfælde af et uheld eller hærværk er det nødvendigt at kunne udskifte beskadigede tegl hurtigt og effektivt. Efter brug af fastmonteret facadestillads er det en enkel og praktisk løsning at kunne eftermontere beklædnings-tegl, ved monteringspunkterne, når stilladset afmonteres.



Drift og vedligeholdelse

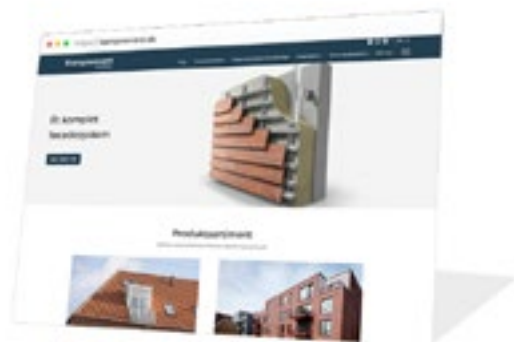
En rigtigt udført teglfacade fra Komproment, kræver normalt kun lidt eller ingen vedligeholdelse. Vi anbefaler alligevel at udføre eftersyn af facaden, da påvirkninger udefra kan have indflydelse på facaden. Find vejledning om drift og vedligehold på www.komproment.dk.

En totalløsning til facaden

Hos os får du kyndig vejledning, teknisk rådgivning og et komplet facadesystem, som indeholder facadebeklædning, ophængningssystem og bagsystem:

- Detaljerede tegninger CAD-tegninger og teksturer
- Tekniske datablade
- Dokumentation til planlægning og udførelse
- Bill of Materials
- EPD
- ETA
- Beskrivelsesforslag
- Tegninger og detaljer
- Overslagspriser
- Statistiske beregninger på den samlede konstruktion
- Statistiske beregninger af fastgørelser på bagsystem
- Beregning af U-værdier på bagsystem
- Udarbejdelse af montagetegninger og detaljer til bagsystemer
- Entreprenørliste med uddannede Komproment-montører
- Montageopstartsmøde med den eller de udførende

Du kan downloade alle data her: www.komproment.dk



Der tages forbehold for trykfejl og eventuelle produktændringer.
Januar 2026.

Porsborgparken 21, 9530 Støvring
T+45 9652 0710, **E** salg@komproment.dk, **komproment.dk**