



URBAN T MONTAGEVEJLEDNING
PLANLÆGNING OG UDFØRELSE

GENERELLE OPLYSNINGER

Oplysninger

Installationsvejledningen beskriver proceduren og retningslinjerne for god planlægning og udførelse af facader og tag med URBAN T beklædningstegl.

Kontakt os, hvis der opstår spørgsmål undervejs;

Egersund Wienerberger A/S

Rørmosevej 85

3200 Helsingør

T: +45 7444 2540

www.egersund.com

Udgivet november 2022

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

Denne kan downloades på; www.egersund.com

Produktbeskrivelse

URBAN beklædningstegl er innovative byggematerialer, der kombinerer æstetik og funktionalitet og giver materialitet til bygninger og byrum. Produkterne er industrielt fremstillet af brændt ler og klar til montering på facader og tag.

Den grovkeramiske beklædningstegl er meget nem at håndtere og bearbejde og monteres hurtigt på stedet.

URBAN beklædningstegl er den ideelle bæredygtige produktløsning på et tidspunkt, hvor ansvarlig brug af begrænsede ressourcer bliver stadig vigtigere.

Keramikkens enestående egenskaber, som opstår under afbrænding af ler ved ca. 1050 grader °C, giver en meget stærk, holdbar og vedligeholdelsesfri facade. Materialet fremstår samtidig både robust og elegant i sit udtryk og vil med tiden blive ældet med en smuk og dybere patina efter påvirkning af vejr og vind.

INDHOLDSFORTEGNELSE

PRODUKT

Datablad URBAN T	4
Systemkomponenter	5

PLANLÆGNING

Grundlæggende oplysninger	6
Principper og konstruktion af ventilerede facader og tage	8
Underkonstruktioner – typer	9
Eksempelkonstruktioner – facade og tag	10
Farver og læggemønster	11

KONSTRUKTIONSDETALJER

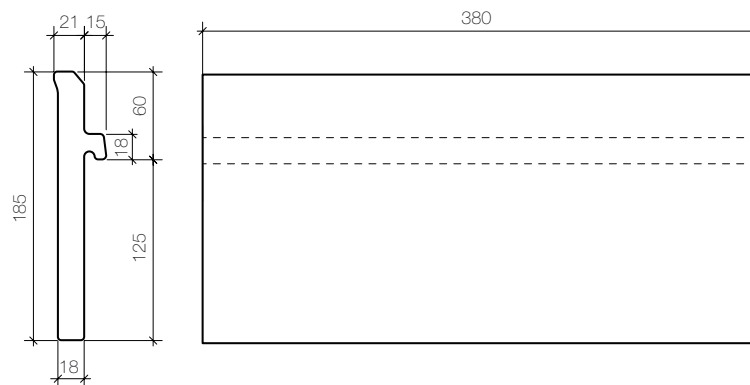
Inddeling klemplister og bærelægter	12
Monteringsdetaljer for facade og tag	13
Sokkeludformning – mod mur og terræn	14
Tilpasning mod beslag	17
Hjørneløsninger	18
Rygningsdetaljer	19
Afslutning fladt tag	19

UDFØRELSE / MONTERING

Vejledning og tips til monteringen	20
Montering af TC-systemet og URBAN T beklædningsstegl	21
Reparation og udskiftning af tegl	25
Montering af alu-strips – fugetætning	27
Værktøj / maskiner	28
Rengøring	28
Drift og Vedligeholdelse	29
Service	29

PRODUKT

DATABLAD URBAN T

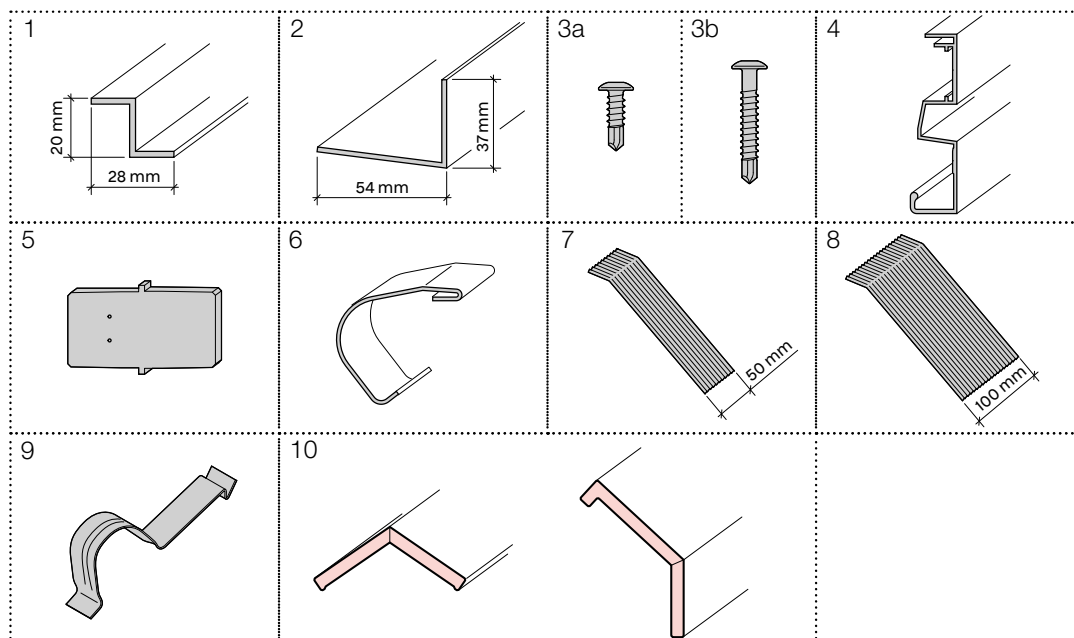


Tekniske data

Type	URBAN T for TC-Clip alu-system
Farver	Se side 11 samt brochure eller hjemmeside
Dimensioner	L x B x H 185 mm x 380 mm x 36 mm
Tykkelse	18 mm
Lægteafstand	145-175 mm
Forbrug/m ²	ca. 16 stk. (afhængig af lægteafstand*)
Vægt/enhed	ca. 2,45 kg
Vægt/m ²	ca. 39,2 kg (afhængig af lægteafstand*)
Tolerance	+/- 4 %
Struktur	Børstet
Antal/palle	288 stykker
Vægt/palle	ca. 705,6 kg
Bundtet	6 stk./bundt
Montering	URBAN T beklædningstegl bruges sammen med TC-Clip systemet, som består af en aluminiums-bærelægte og to clips per tegl. Hver tegl presses let op i profilet og holdes på plads af to clips. Det giver en hurtig og enkel montage helt uden skruer.
Brandklasse	A1 – for systemet
Frostsikkerhed Norm	EN 1304, E539-2
Indhold af aktive opløselige salte	S2 iht. EN 771-2
Bemærk	URBAN beklædningstegl er et naturligt og grovkeramisk produkt. Selv om produktionen konstant er underlagt streng kontrol, er mindre afskalning, samt mærker efter håndtering og montering tilladt, og der kan forekomme variationer i farve og struktur.

* Tal baseret på normal lægteafstand, 165 mm

SYSTEMKOMPONENTER



Nr.	Materialebeskrivelse	Emballage-enhed	Stk/enhed	Mindste salgsenhed	Forbrug pr. m ² **	kg/stk.
URBAN TC-system, alu, samlet vægt ca. 4,90 kg / m ²						
1	URBAN Z-profil 20 mm (1 stk. = 3 m)	kasse	200*	1 stk. (3 m)	1,67 m	0,78
2	URBAN startprofil alu (1 stk. = 3 m)	kasse	200*	1 stk. (3 m)	0,44 m	1,56
3a	URBAN selvborende skrue 4,8 x 16 mm	karton	1000	1 karton	20,2 stk.**	0,003
3b	URBAN selvborende skrue 4,8 x 30 mm	karton	1000	1 karton	20,2 stk.**	0,004
4	URBAN TC-profil, alu (1 stk. = 3m)	trækasse	200*	1 stk. (3 m)	6,06 m**	1,95
5	URBAN TC-samlingsstykke	pose	100	1 pose	2,02 stk.**	0,032
6	URBAN TC-Clip	æske	250	1 karton	31,9 stk.**	0,004
Ikke-keramisk tilbehør						
7	Alu-strips, belagt aluminium, 50 x 180 mm	karton	1000	1 karton	16,2 stk.**	0,006
8	Alu-strips, belagt aluminium, 100 x 180 mm	karton	1000	1 karton	16,2 stk.**	0,012
9	Snestop - alu - Areto antracit	pose	100	1 pose	indivuel	0,071
Keramisk tilbehør – efter anmodning						
10	URBAN håndlavet specialtegl	stk.	1	1 stk.	indivuel	indivuel

* Antal pr. enhed kan variere.

** Forbruget afhænger af lægteafstanden. Specifikationer er baseret på lægteafstand 165 mm.

PLANLÆGNING

GRUNDLAG

Bevægelse i facadematerialer

For at opfylde materialernes behov for udvidelse i konstruktionen skal alle URBAN TC-profiler af aluminium altid monteres i en afstand af 10 mm. Koblingsstykket fungerer som støtte og installationshjælp. Eventuelle beklædningstegl, der monteres over samlingen mellem to TC bærelægteprofiler, skal kun fastgøres til en af bæreprøfnerne for at sikre fri bevægelighed. Produktet har fire huller til montering, så vælg to huller, der rammer den samme bærelægte.

Ved TC bærelægter af aluminium skal der altid overholdes en afstand på 10 mm mellem bærelægterne.

Ved bærelægte af træ anbefales tilsvarende en minimumsafstand på 3 mm.

Ventilation og dræning

Den frie afstand mellem bærelægten og den synlige vægkonstruktion, såsom facadeplade/membran og varmeisoleringslag, skal altid være mindst 20 mm og forløbe uafbrudt i hele facadens højde. Den minimale klemlistetykkelse sikrer tilstrækkelig dræning og ventilation og er afgørende for, at produktgarantien er gyldig.

Hvis der er konstruktionsmæssige hindringer i det frie vertikale tværsnit, skal klemlisternes tykkelse øges for at sikre en god og nødvendig luftgennemstrømning. URBAN Z-profil i aluminium strækker sig 20 mm som standard, men kan på forespørgsel fås i større dimensioner.

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
- Jævn fordelt i facaden
- Der skal tages hensyn til reduktioner i tværsnittet på grund af perforerede plader, gitre og lignende. Der skal anvendes perforerede plader med en hul diameter på 5-8 mm.

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

GRUNDLAG (FORSAT)

Vindspærre/bagvæg

Vindspærren skal monteres vindtæt i alle overgange og være tilstrækkelig vandtæt og diffusionsåben samt have god UV-resistens. I vejrudsatte områder, med kraftig regnbelastning, anbefaler vi brug af aluminiumstrips (50 mm x 180 mm) under fugerne, som effektivt forhindrer UV-stråler og indtrængen af regnvand på bygningens mest udsatte facader. Se side 27 for illustration. Når URBAN beklædningstegl monteres med sømløs overgang mellem tag og væg, helt uden tagrende, skal der altid anvendes alu-strips – både på tag og facade.

Brandbeskyttelse

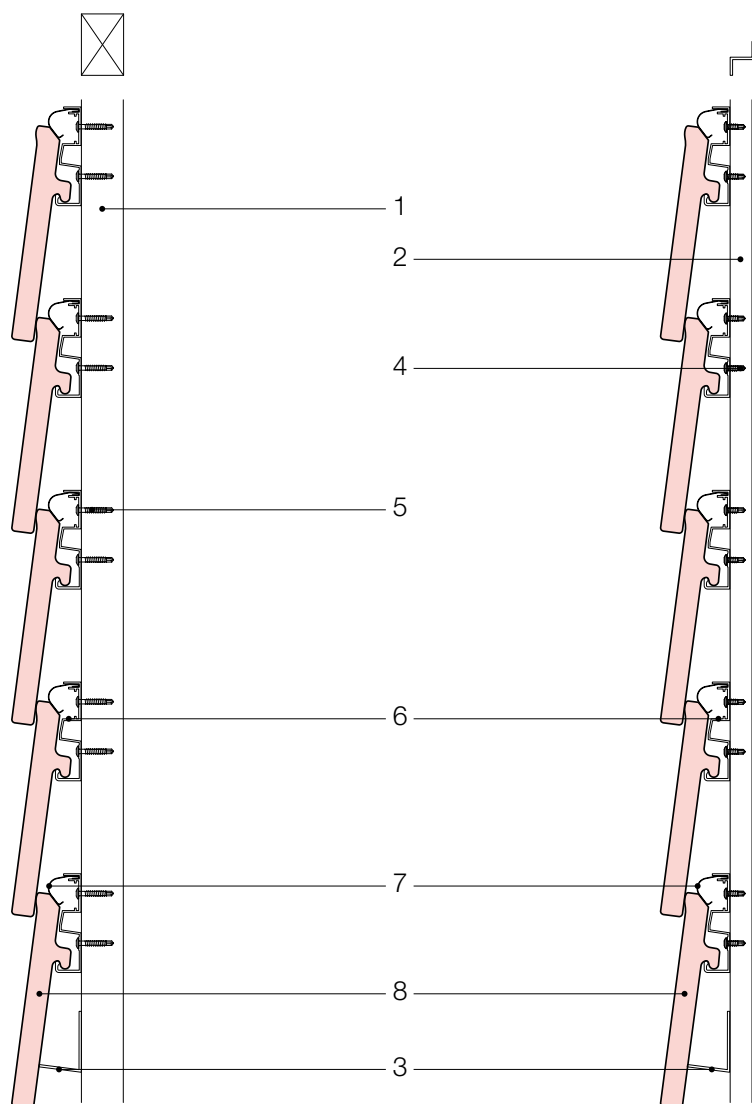
Alle typer bygninger kan realiseres med URBAN beklædningstegl, men der skal vælges korrekt underkonstruktion. Der kan benyttes klemplister og bærelægter af træ til bygninger op til højhusgrænsen (30 m i totalhøjde). Ved højere bygninger skal der anvendes ikke-brændbart materiale til hele underkonstruktionen. Egnede og godkendte aluminiumskomponenter, som opfylder brandklasse A1, kan leveres til dette formål.

Statik

Dimensionering og korrekt fastgørelse af den valgte underkonstruktion (klemplister og bærelægter) analyseres og udføres i henhold til det specifikke projekt og den objektrelaterede statik. Dette er arkitektens/planlæggerens opgave og ansvar. Komponenternes vægt findes i databladene.

PLANLÆGNINGSPRINCIPPER

URBAN T beklædningstegl monteres udelukkende på horisontale URBAN TC-profiler af aluminium, som er monteret på vertikale klemmlister af træ eller alu for at opnå en ventileret facadeløsning.



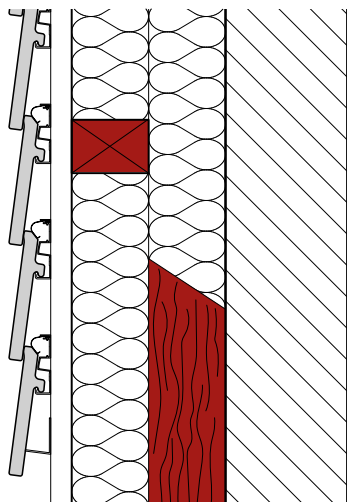
1.	Vertikal klemliste i træ – til ventileret facadeløsning
2.	URBAN Z-profil, vertikal klemliste i aluminium – til ventileret facadeløsning
3.	URBAN startprofil i alu – understøttelseslægte
4.	URBAN selvborende skrue 4,8 x 16 mm
5.	URBAN selvborende skrue 4,2 x 30 mm, for fastgørelse af TC-profil, alu, til klemliste af træ
6.	URBAN TC-profil – bærelægte i aluminium
7.	URBAN TC-Clip
8.	URBAN T beklædningstegl

UNDERKONSTRUKTIONSTYPER

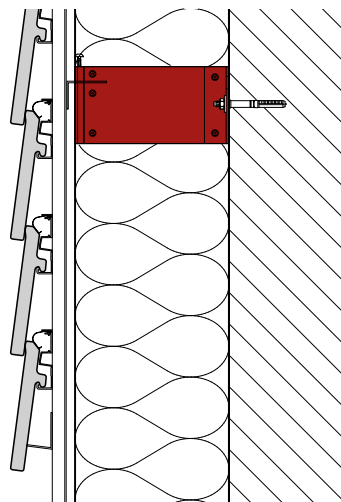
Den primære underkonstruktion (vist med rødt på denne side) er det statiske led mellem bærende ydervæg og facadebeklædningen. Der findes forskellige løsninger på markedet, og de kan bestå af bærende profiler og vægbeslag af metal (f.eks. vægbeslag med skubbe- og fastgøringspunkter lavet af aluminium, - afstandsskruer, varmgalvaniseret eller rustfrit stål) – træ f.eks. stolper, tværlægter/bundlægter) eller fiberarmeret plast.

Egersund Wienerberger tilbyder URBAN TC alu-systemet som er specielt tilpasset URBAN T beklædningstegl. For vægbeslag, træ og afstandsskruer osv. henvises til kommercielt tilgængelige produkter.

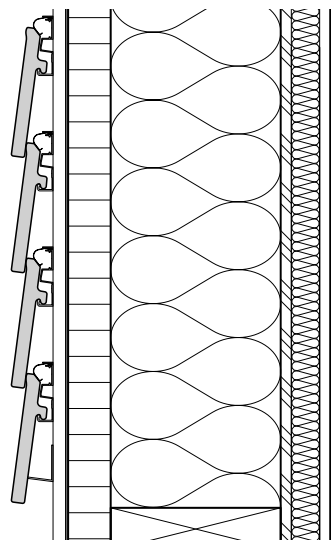
Træ / Træ



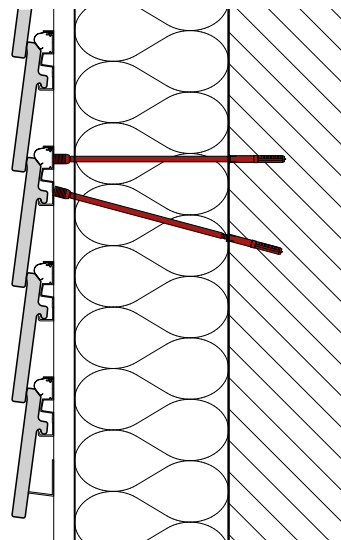
Metal / Metal



Træ / Metal



Metal / Træ / Afstandsskruer

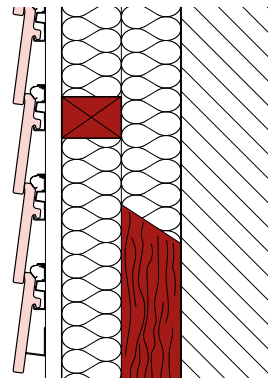


EKSEMPLER PÅ KONSTRUKTIONER



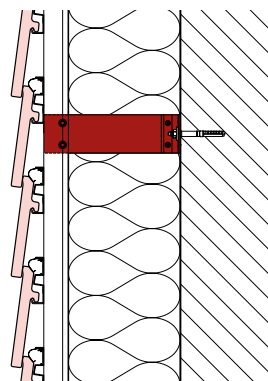
Traditionel vægkonstruktion med underkonstruktion af træ uden særlige krav til brandbeskyttelse og moderate krav til varmeisolering.

< Træ / Træ



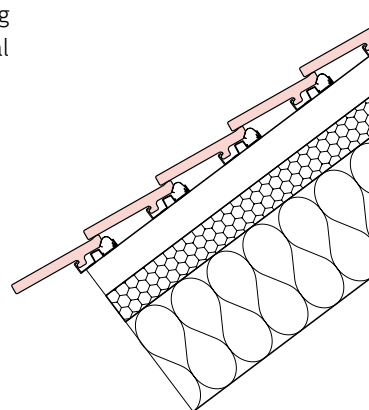
Facadekonstruktion med underkonstruktion af metal. Denne underkonstruktion er ikke-brændbar og kan anvendes over grænsen for højhusbrug.

< Metal



URBAN beklædningstegl kan bruges på taget fra minimum taghældning >27°. Alu-strips, 180 x 100 mm, skal anvendes under alle samlinger for optimal tætning mod regn, sne og UV-stråler. Undertaget skal udformes i overensstemmelse med særlige krav.

< Tagdækning



FARVER

URBAN T



Christianshavn



Holmen



Rosenborg



Nordhavn



Frederiksberg

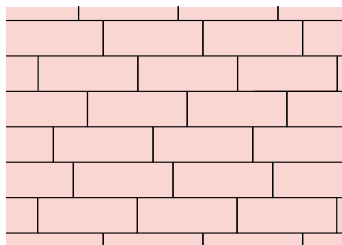
Farveafvigelse

Grov keramik er et naturprodukt, og mindre farveafvigelser er derfor 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 monteringen.

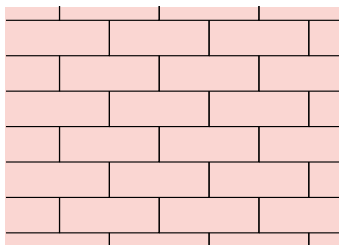
Alle farver kan downloades som teksturer på hjemmesiden.

LÆGGEMØNSTER

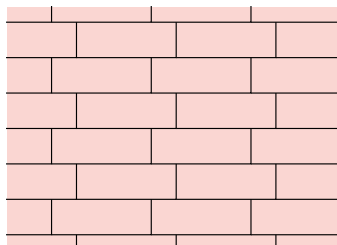
Mulige mønstre



Vildt forbandt – (tilfældig lægning)



½ stens forbandt forskudt

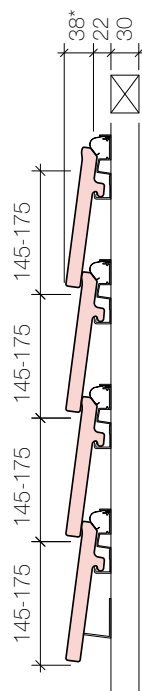
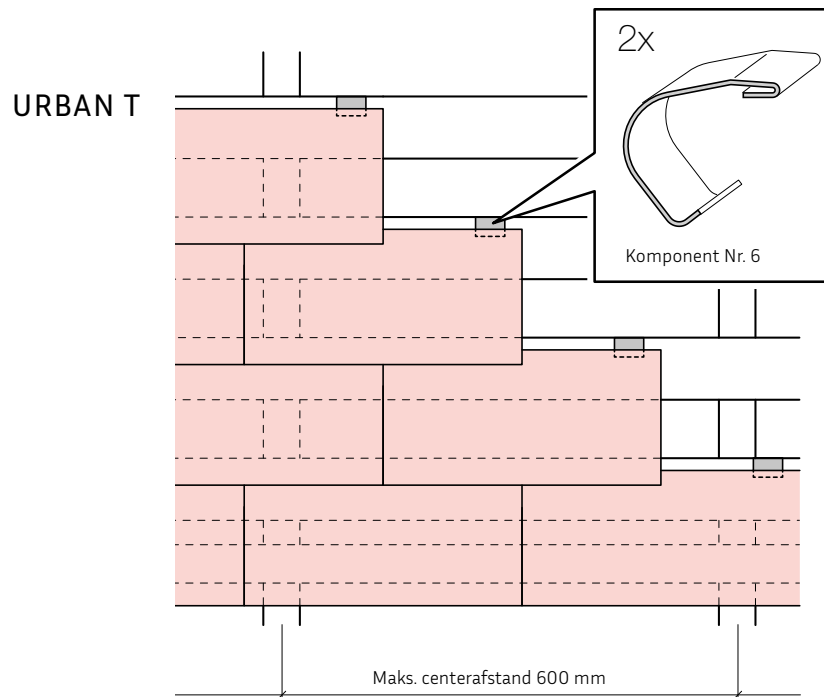


1/4 forskudt

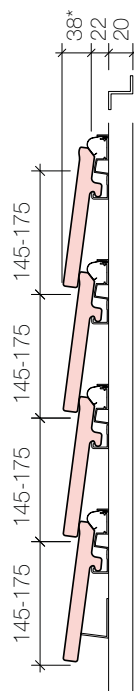
Anbefaling: Tilfældig lægning (vildt forbandt) giver den absolut enkleste og hurtigste montering og reducerer også spild/afkapning. Alle samlinger skal have en minimumsafstand på 80 mm sidelæns. Målafvigelse for grove keramiske produkter er tilladt i henhold til EN1304. (Se tekniske data side 4).

KONSTRUKTIONSDETALJER

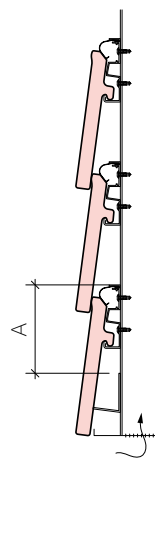
INDDELING AF KLEMLISTER OG BÆRELÆGTER VERTIKAL UNDERKONSTRUKTION



URBAN TC-profil
monteret på klemmer
af træ, min 30 x 48 mm



URBAN TC-profil
monteret på URBAN
Z-profil



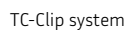
Detalje - måling
startprofil alu og
TC-profil - afstand A

Tabel – mål for udlægning
ved sokkel - URBAN T

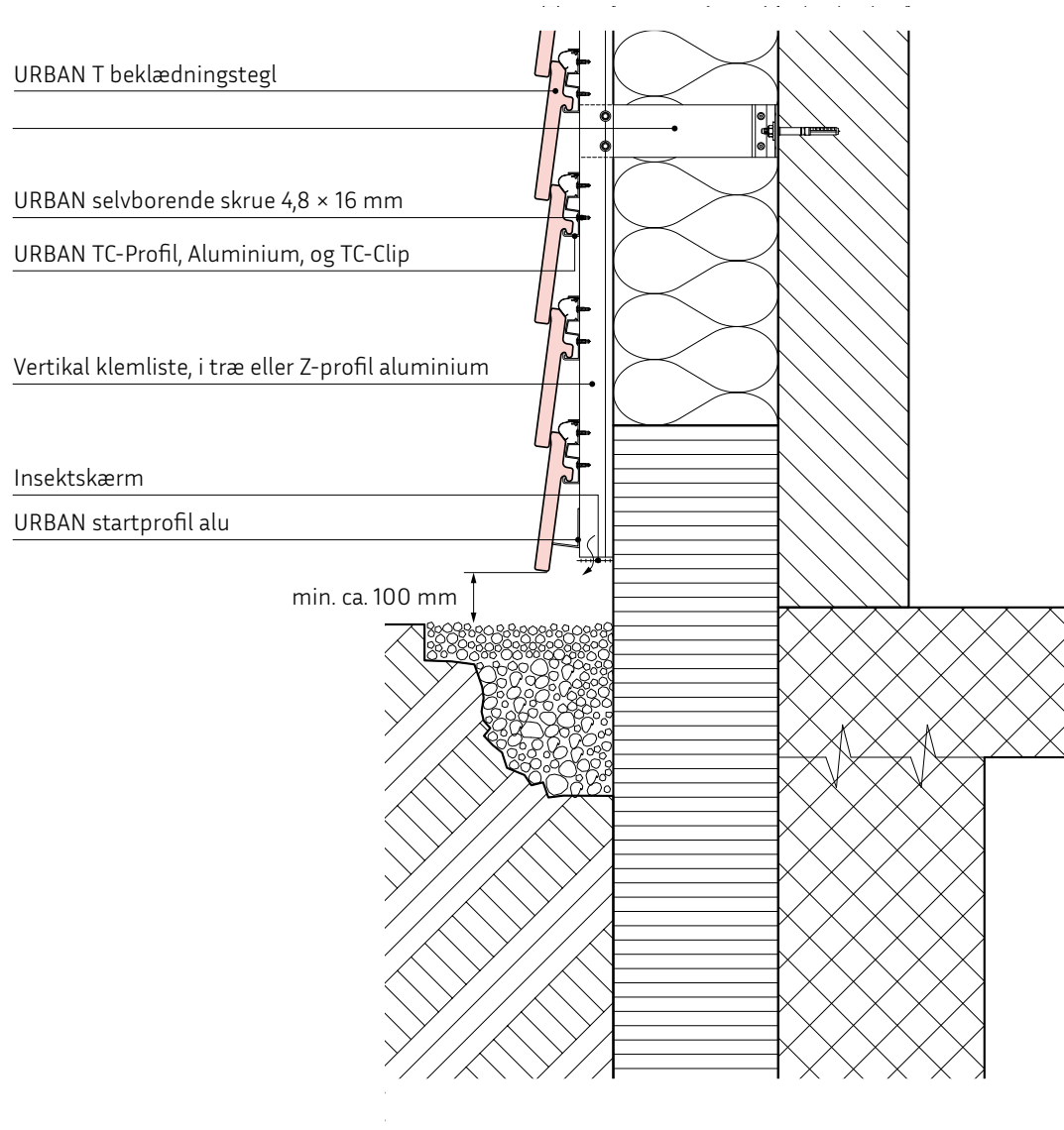
Lægteafstand mm	Startprofil alu/ TC-profil Mål i mm, A
145	104
165	115
175	120

* Dimension afhænger af lægteafstanden, vist 165 mm

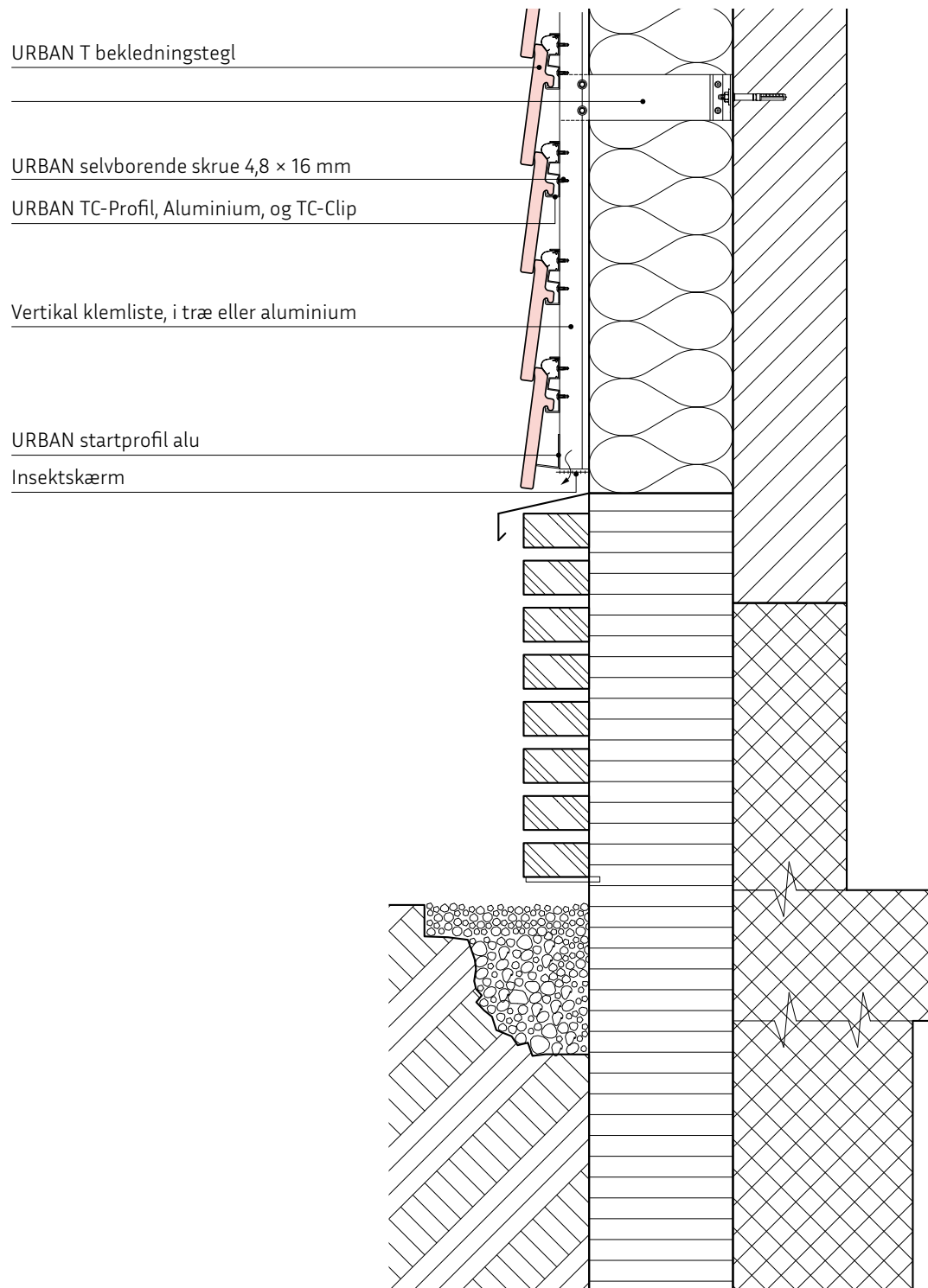
Vær opmærksom på kortere lægteafstand
når URBAN T monteres på tag.



SOKKELAFSLUTNING OVER TERRÆN



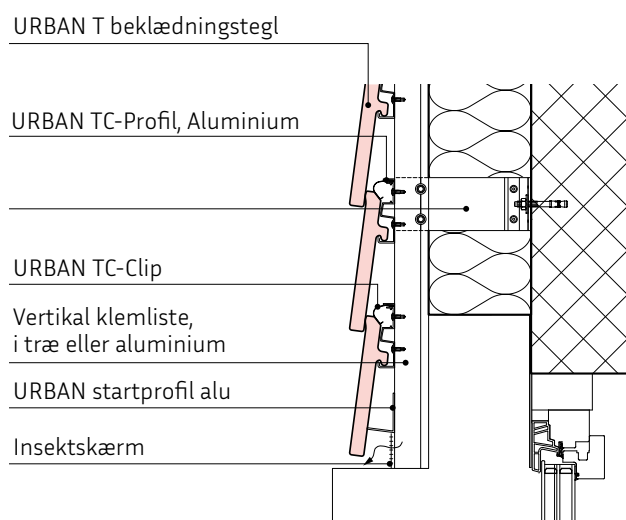
SOKKELAFSLUTNING MOD MURVÆRK



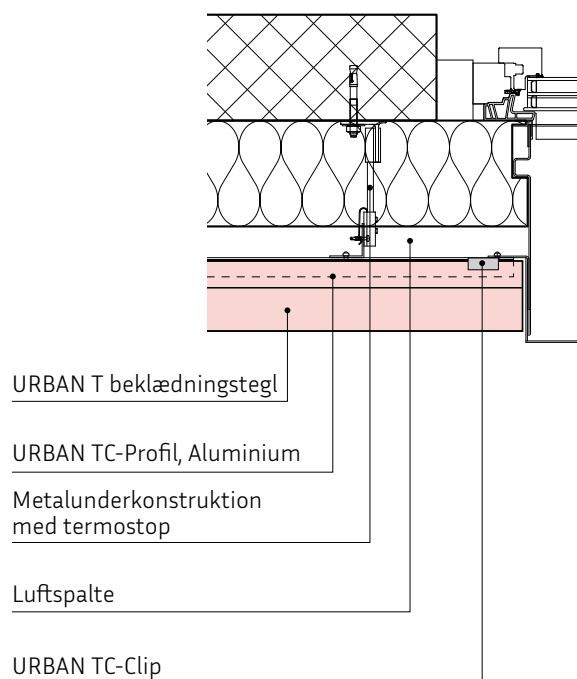


TILPASNING MOD BESLAG

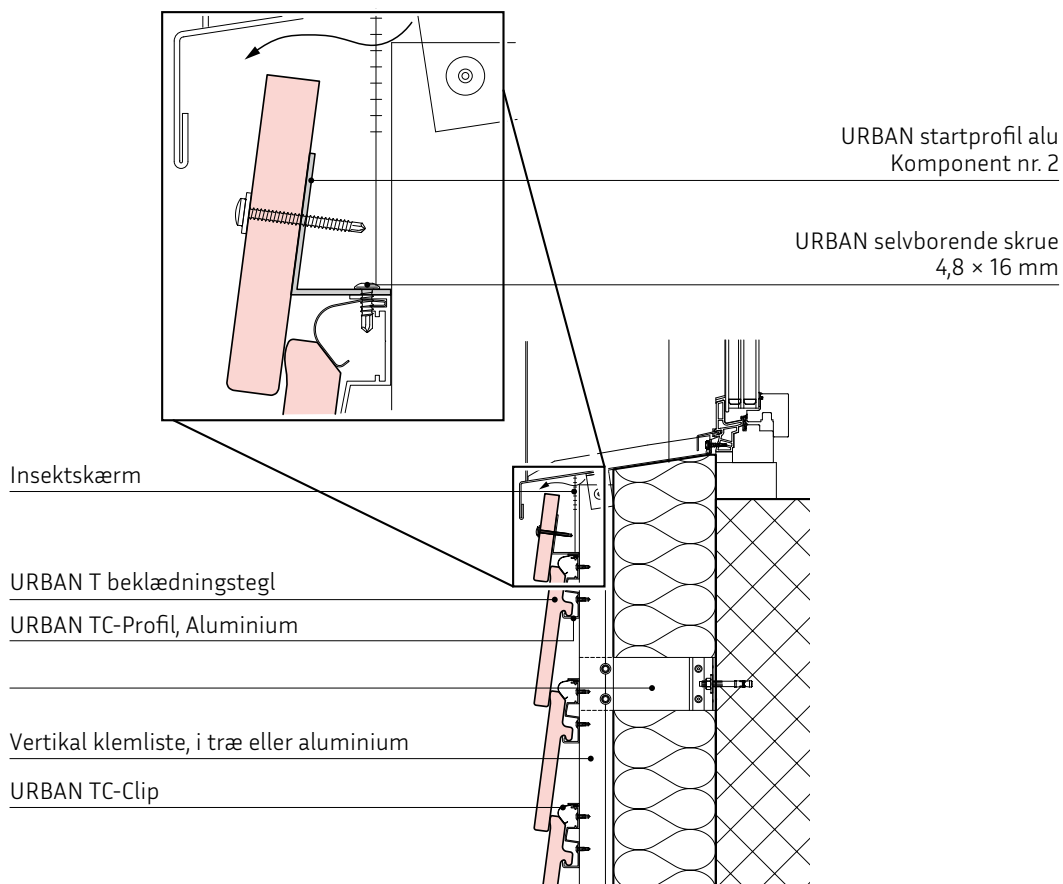
Afslutning over karm - vindue / dør



Afslutning mod karm - vindue / dør



Afslutning underkant vindue - hel sten og tilpasset sten



HJØRNELØSNINGER

Prinsipper for indvendige og udvendige
hjørner horisontalt snit

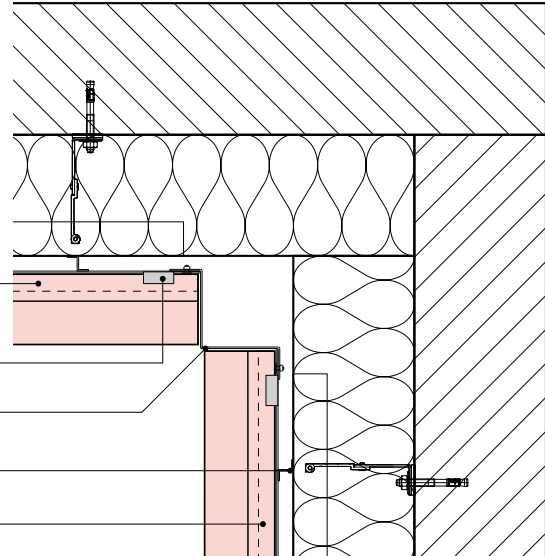
URBAN T beklædningstegl

URBAN TC-Clip

Hjørneprofil, metal

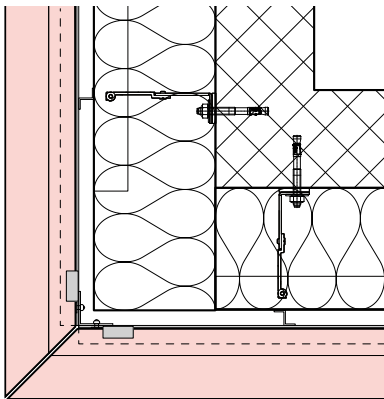
URBAN Z-Profil

URBAN TC-Profil, Aluminium

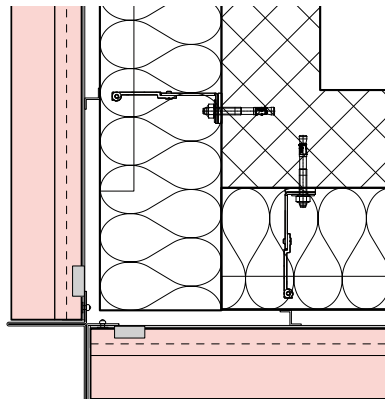


Udvendige hjørner – horisontale snit

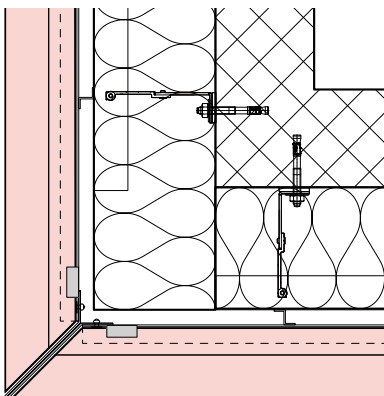
Skråskåret hjørne



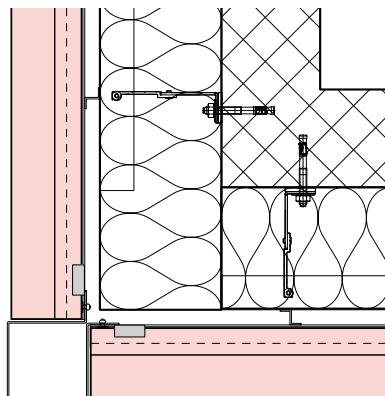
Åbent hjørne med metalprofil



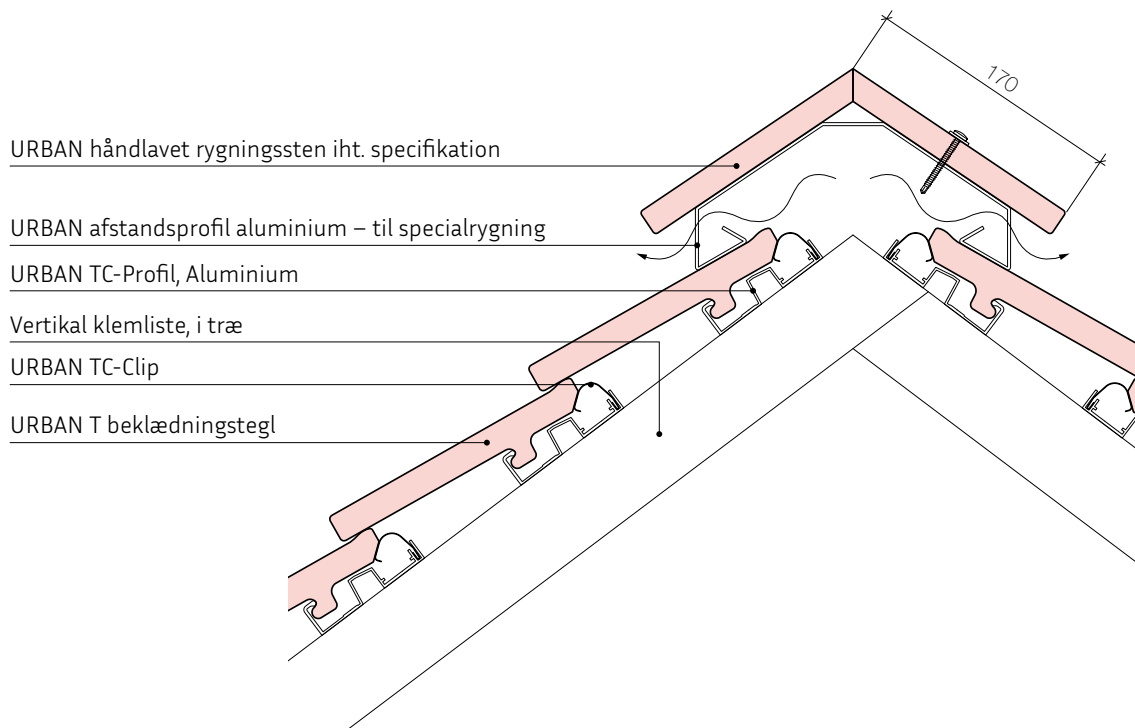
Skråskåret hjørne med metalprofil



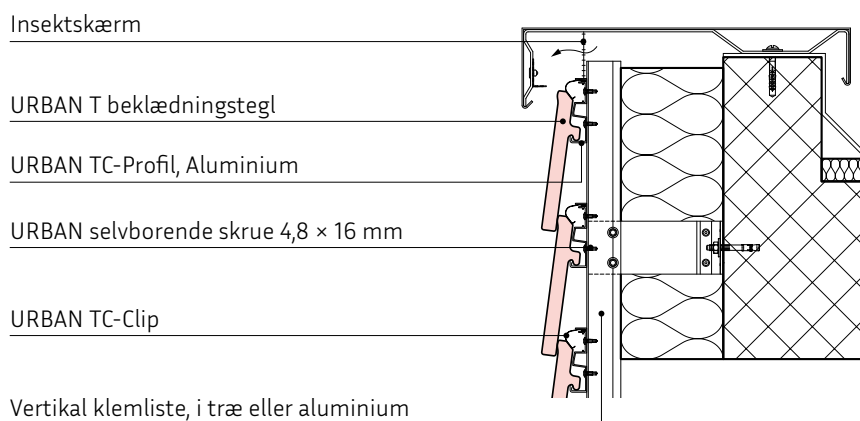
Lukket hjørne med metalprofil



RYGNINGSLØSNING MED UDLUFTNING



RYGNINGSLØSNING MED UDLUFTNING AFSLUTNING FLADT TAG



UDFØRELSE / MONTERING

VEJLEDNING TIL MONTERING

Montering af URBAN T beklædningstegl og tilhørende TC-system aluminium

- TC-Clips monteres i det øverste spor på TC-profilene, efter at disse er skruet fast på vertikale klemmlister. Clipsene skal vende nedad. Der beregnes to clips per tegl, som monteres ca. 30 mm inde fra hver side, så beklædningsteglen spændes fast mod clipsene og holdes fast.
- Bland beklædningstegl fra mindst 4 forskellige pakker/paller samtidigt under lægningen for at opnå et naturligt farvespil.
- URBAN T beklædningstegl monteres derefter enkeltvis, ved at presse teglen op på plads i sporet på TC-profilen. Clipset kommer på den måde under pres og låser for yderligere bevægelse.

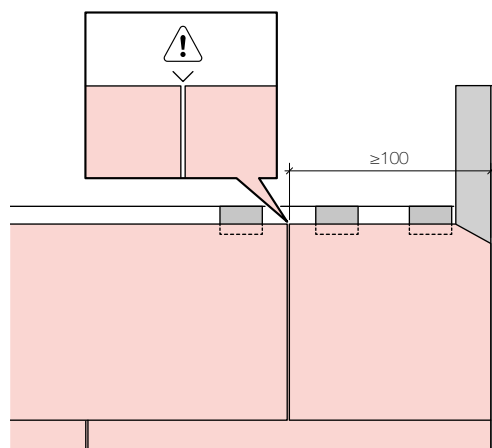
Overlapning

Min. overlapning	Facade	Tag
Sideværts afstand mellem samlinger	≥ 80 mm	≥ 80 mm
Overlapning af teglpladerne, min.	≥ 11 mm	≥ 25 mm

Tilpasning og skæring mod beslag



- Mindste bredde på kapning ≥ 100 mm
- Husk at holde en hårfin afstand mellem teglpladerne
- TC-Clipsene monteres ca. 30 mm inde fra kanten på beklædningsteglen.



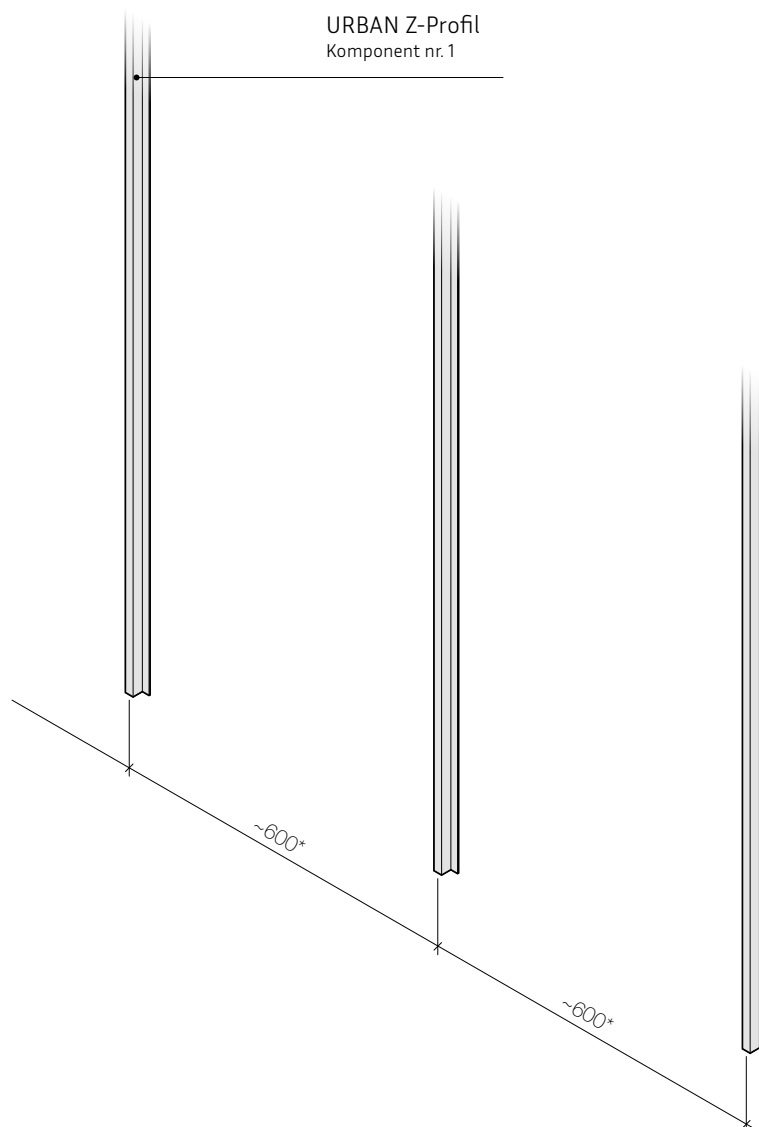
Opbevaring og håndtering på byggepladsen

- Los forsigtigt URBAN beklædningsteglene af, og opbevar dem fri for jord, og beskyt dem mod snavs og vejrpåvirkning.
- Dækmaterialer som presenninger og lignende skal bruges på en sådan måde, at der sikres ventilation af pallerne.
- Fabriksemballagen fungerer som transportbeskyttelse og ikke som vejrbeskyttelse.
- Pallerne må ikke stables i højden under transport.
- Op til 2 paller kan stables til opbevaring på byggepladsen, hvis terrænet er plant og fast.

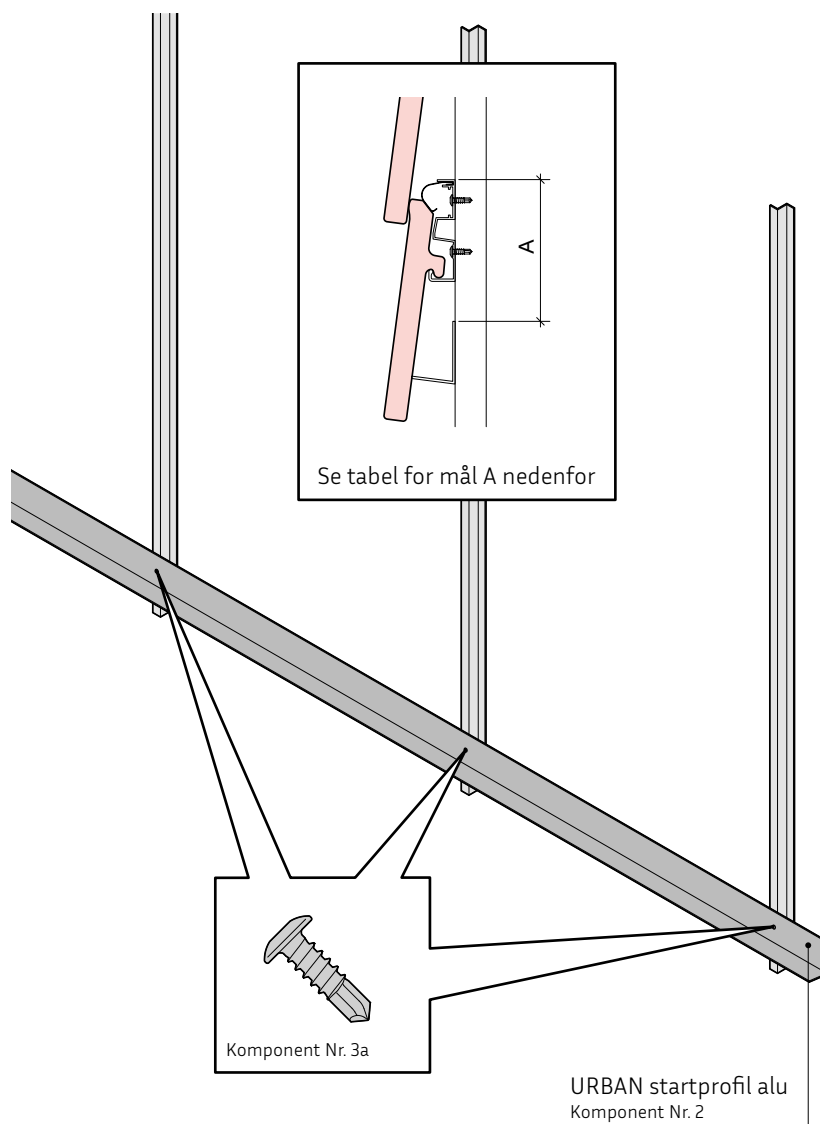
MONTERING AF TC-SYSTEM

1. Start med montering af URBAN Z-profil. Denne fungerer som vertikal klemme, og monteres fast til bærekonstruktionen, med centerafstand maks. 600 mm.

De nødvendige befæstelselementer, der er beregnet for den aktuelle bærekonstruktion, dimensioneres og beregnes lokalt for det enkelte projekt og udføres af en ansvarlig instans.



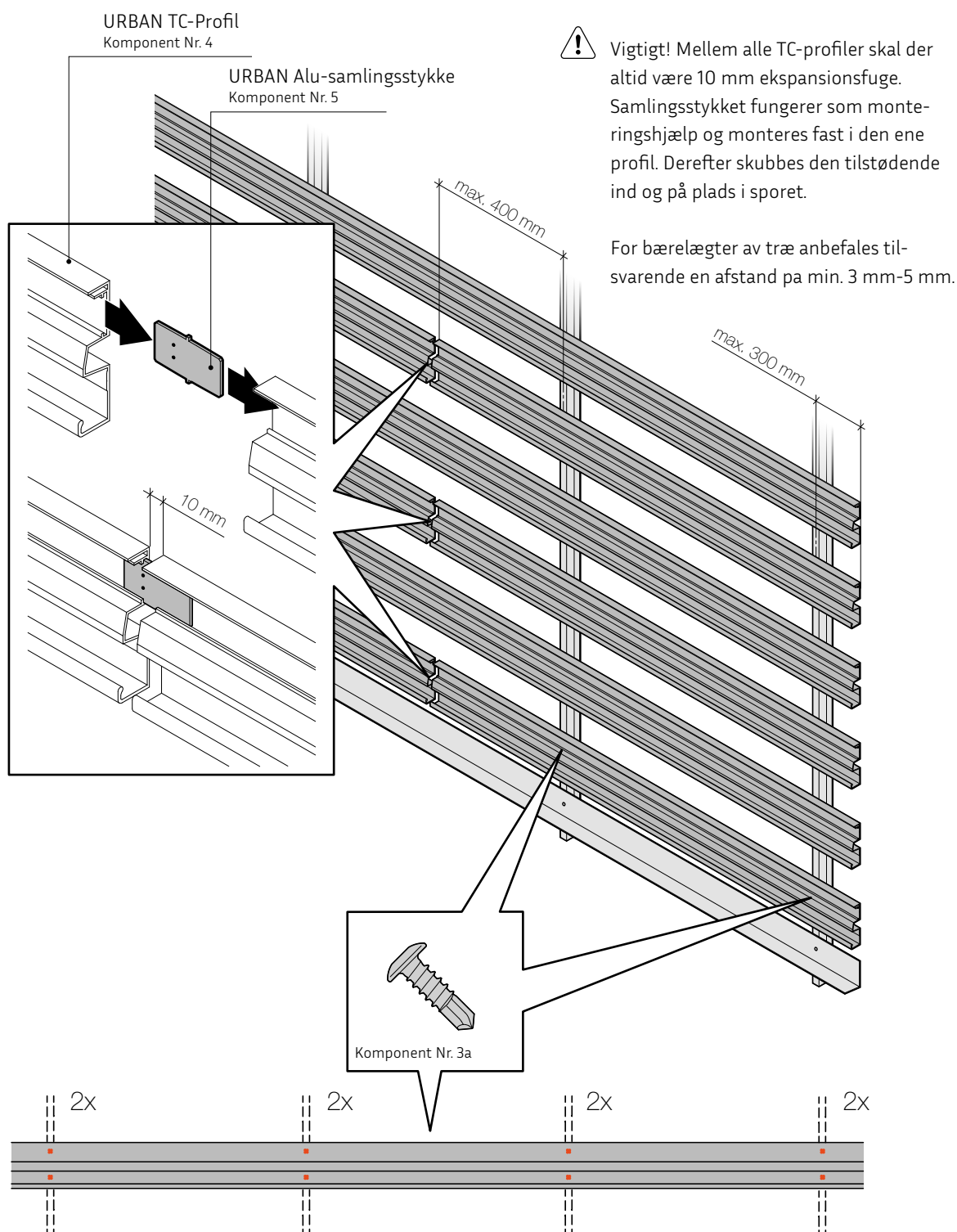
2. Start nederst på facaden ved at montere URBAN startprofil alu til Z-profilerne. Benyt URBAN selvborende rustfrie skruer 4,2 × 16 mm. Startprofilen fungerer som støttelægte for nederste teglplade, og monteres sådan, at teglen beholder samme vinkel som teglpladerne over.



Tabel – mål for udlægning ved sokkel
URBAN T

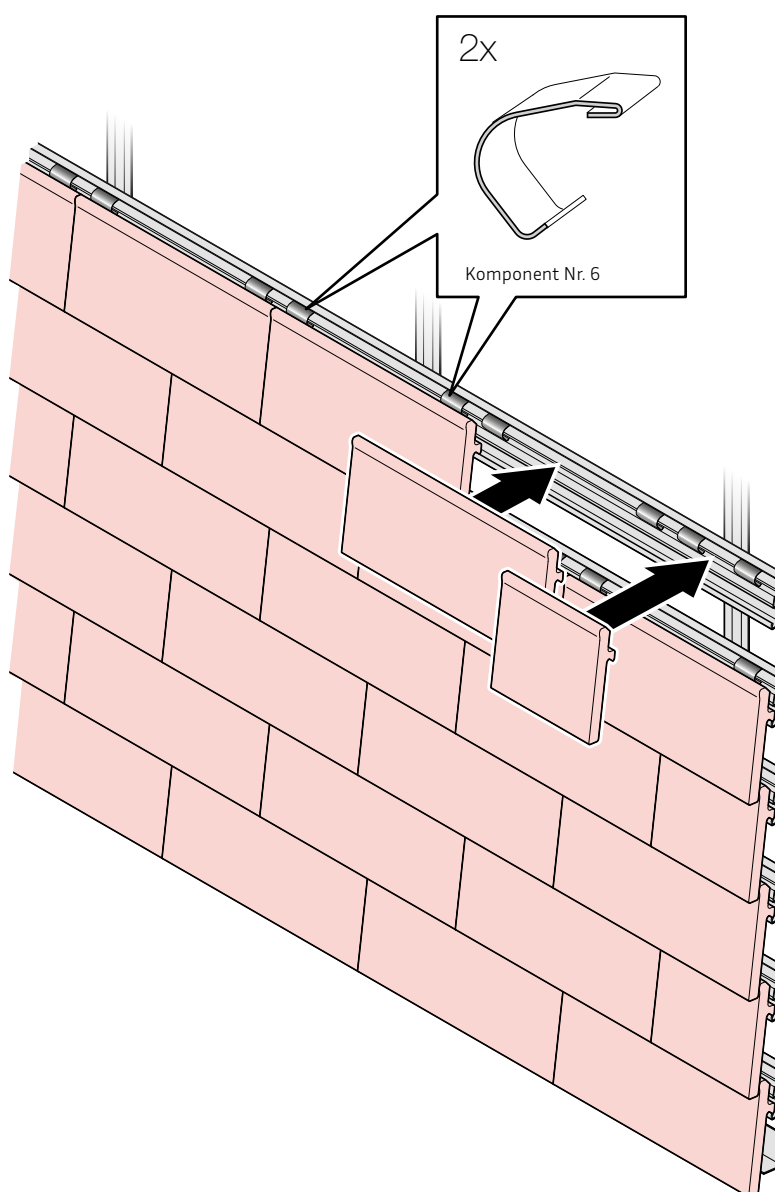
Lægteafstand mm	Startprofil alu / TC-profil Afstand i mm, A
145	104
165	115
175	120

3. Beregn lægteafstanden for facaden (overkant/overkant), fra nederste TC-profil og til TC-profilen over vinduer og døre, således at det ender ud med hele beklædningstegl horisontalt, opad i facaden. Dette forhindrer en masse skæring, og installationen er hurtigere. Monter derefter URBAN TC-profilerne i aluminium til Z-profilen, og skru dem fast med tilhørende URBAN selvborende rustfrie skruer 4,2 × 16 mm. Montering af TC-bærelægte udføres løbende, så samlingerne ikke kommer i lod, men havner skiftevis i facaden. Alle kontaktpunkter mellem TC-profilerne og Z-profilerne fastgøres med to skruer, som vist på tegningen nedenfor. Brug en klemtang til at holde TC-profilerne på plads ved montering, det vil forenkle arbejdet og øge nøjagtigheden.
- Bemærk, at TC-profilen ikke skal stikke længere ud fra monteringspunktet end 300 mm frit eller 400 mm, hvor samlingsstykket monteres mellem profilerne.



4. TC-Clipsene monteres i det øverste spor på TC-profilene, efter at disse er skruet fast på vertikale klem-lister. Clipsene skal vende nedad. Der beregnes to clips pr. tegl, som monteres ca. 30 mm inde fra hver side, så beklædningsteglen spændes fast mod clipsene og holdes fast.

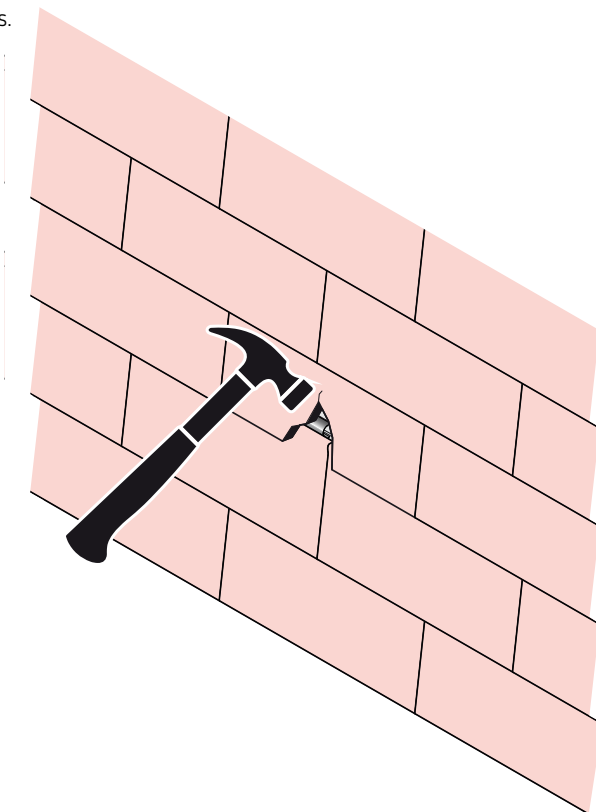
URBAN beklædningstegl monteres enkeltvis på bærelægterne med afstand i fugerne. Undgå kontakt mellem teglene.



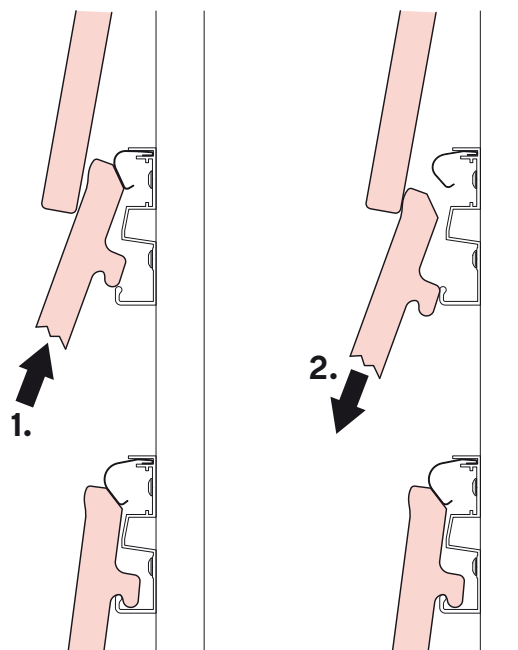
REPARATION OG EFTERMONTERING AF BEKLÆDNINGSTEGL

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. Følgende procedure følges:

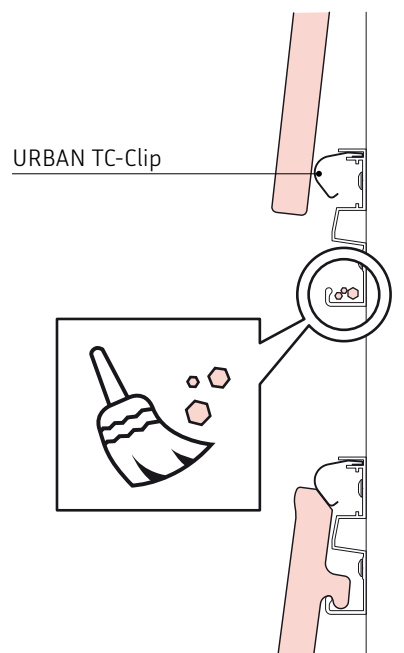
1. Fjern den beskadigede tegl-plade uden at beskadige de omkringliggende, og sørg samtidig for, at teglstykker fjernes forsigtigt, så de ikke falder ned bag teglbeklædningen.



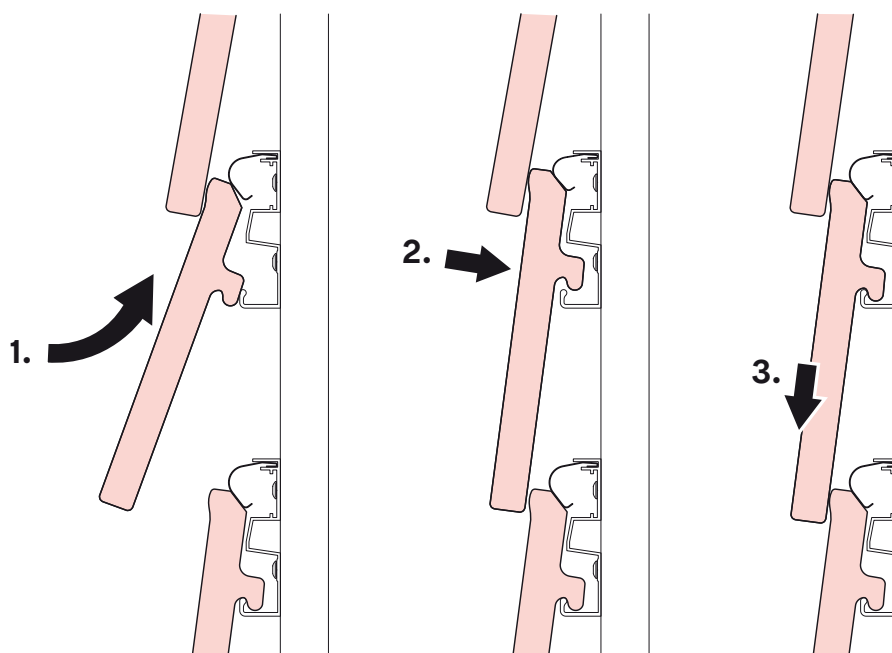
2. Løft teglen af ved at trykke fra bund til top (1.) og fjern nu teglet (2.).



3. Rengør TC-profil og tjek URBAN TC-Clips.
Udskift eller suppler om nødvendigt.



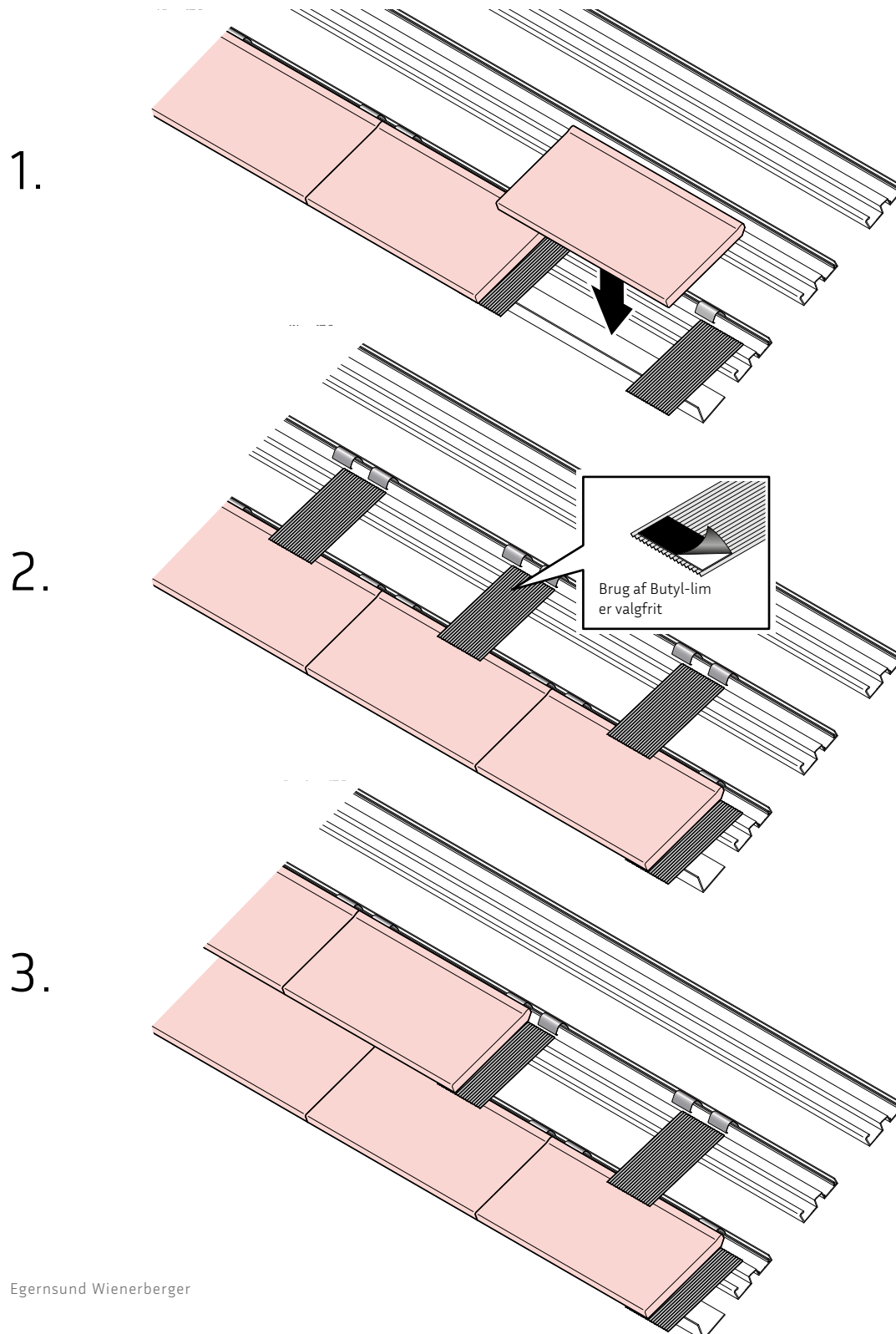
4. Indsæt den nye URBAN T-tegl fra bund til top (1).
Tryk indad og op mod TC-profilen til teglpladen klikker på plads (2).
Juster derefter teglet til den flugter med eksisterende beklædningstegl (3).



MONTERING AF ALU-STRIPS – FUGETÆTNING

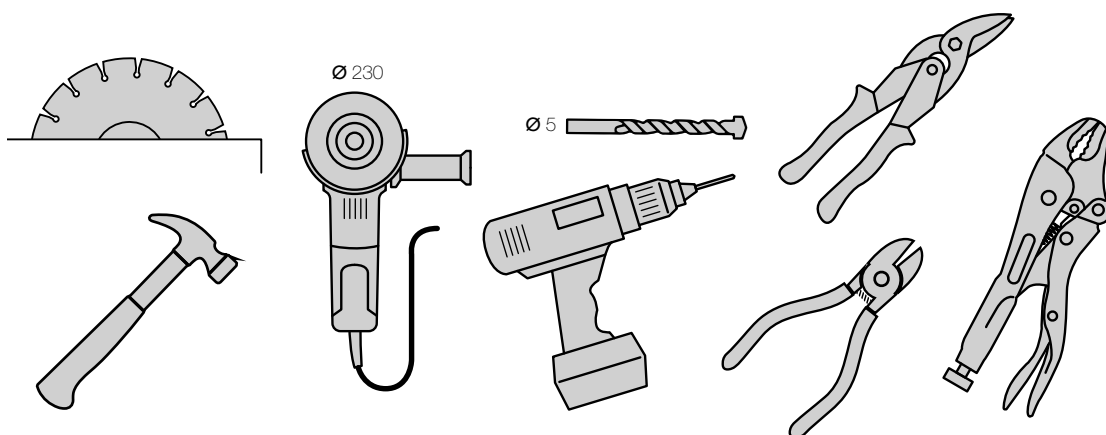
På tage skal der altid benyttes alu-strips, dim. 100 x 180 mm. (Komponent nr. 8).

På facader benyttes dim. 50 x 180 mm. Alu-strips tætnet effektivt mod regnvand, sne, slagregn og UV-stråler og beskytter underliggende konstruktioner.



VÆRKTØJ / MASKINER

- Hammer
- Murbor Ø 5 mm
- Bidetang og nedstryger
- Fliseskærer med diamantklinge
- Pladesaks
- Batteridrevet boremaskine
- Vinkelsliber/diamantklinge
- Klemtang



Arbejdssikkerhed

Brug af sikkerhedsbriller, hjelm, handsker, høreværn og støvmaske 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 URBAN lerbeklædningstegl 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

- Fjern bore-, skære- og slibestøv straks efter bearbejdningen. Rengør med vand.
- Rengør med trykluft eller et let vandstråletryk ved dagens afslutning.
- Slutrengøring umiddelbart før nedtagning af stilladset er obligatorisk.
Rengør om nødvendigt facaden med et koldt vandstråletryk (40-60 bar) og en blød plastikbørste.

Vigtigt: Rengør aldrig i direkte sollys!

DRIFT OG VEDLIGEHOLDELSE

På facaden: Det anbefales, at facaden efterses visuelt en gang om året for at fastslå eventuelle skader, så de kan udbedres så hurtigt som muligt.

På taget: Foretag en visuel inspektion mindst én gang om året, især for skader på tagdækningen og overgangene. Defekte tegl skal udskiftes med det samme, så underliggende konstruktioner ikke beskadiges. På tage kan der monteres snestop for at forhindre, at is og sne bevæger sig. Vær opmærksom på den korrekte størrelse i forhold til den lokale snebelastning i kommunen.

Vedligeholdelse: URBAN beklædningstegl kræver ingen regelmæssig vedligeholdelse.

Ubehandlede teglprodukter kan udvikle mos og alger på overfladen, især hvis træer eller anden vegetation er i umiddelbar nærhed. Dette påvirker hverken kvaliteten eller frostmodstanden, men kan fjernes med mosfjerner, vandstråle og kost, hvis det ønskes.

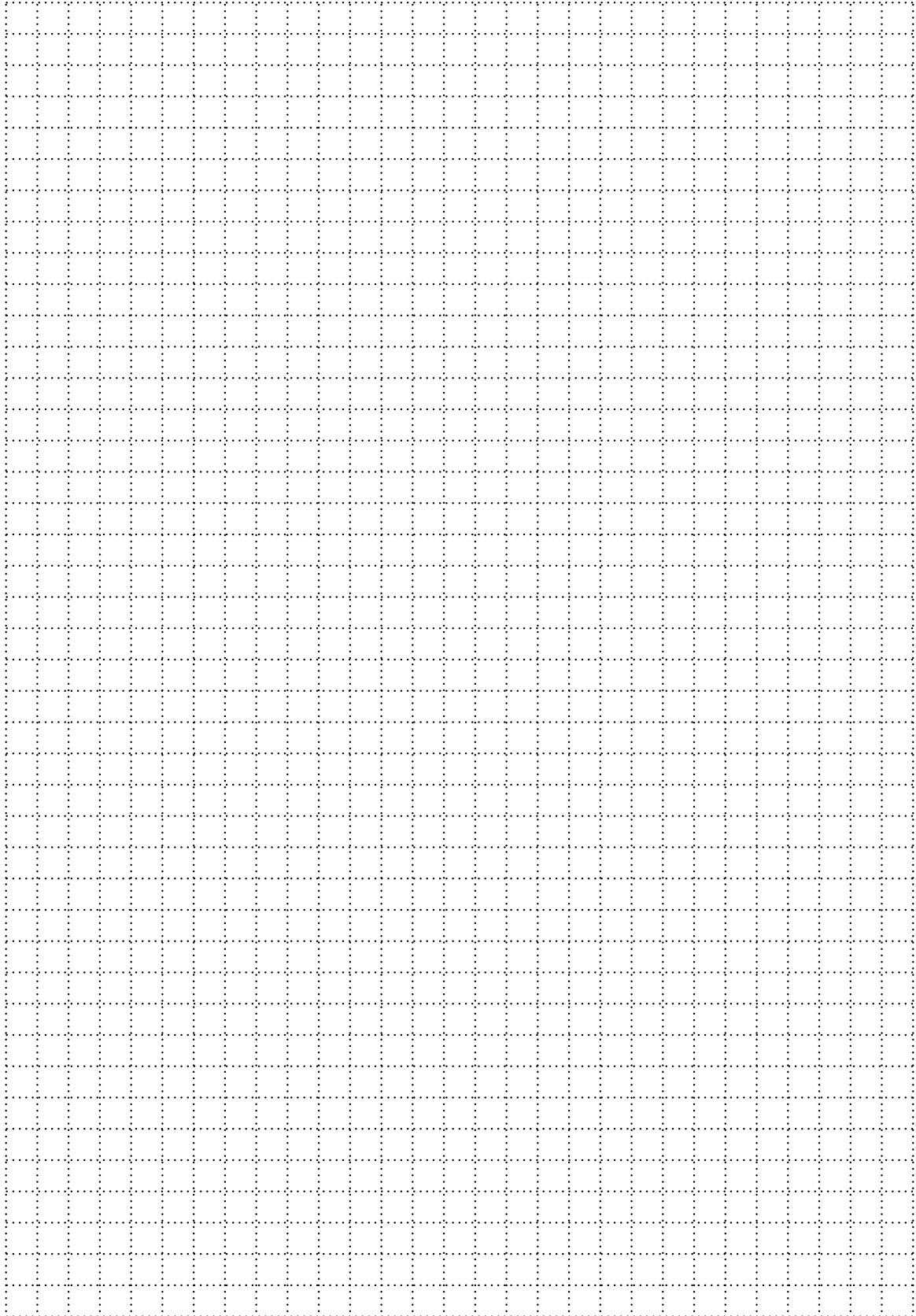
SERVICE

Alt til dit projekt:

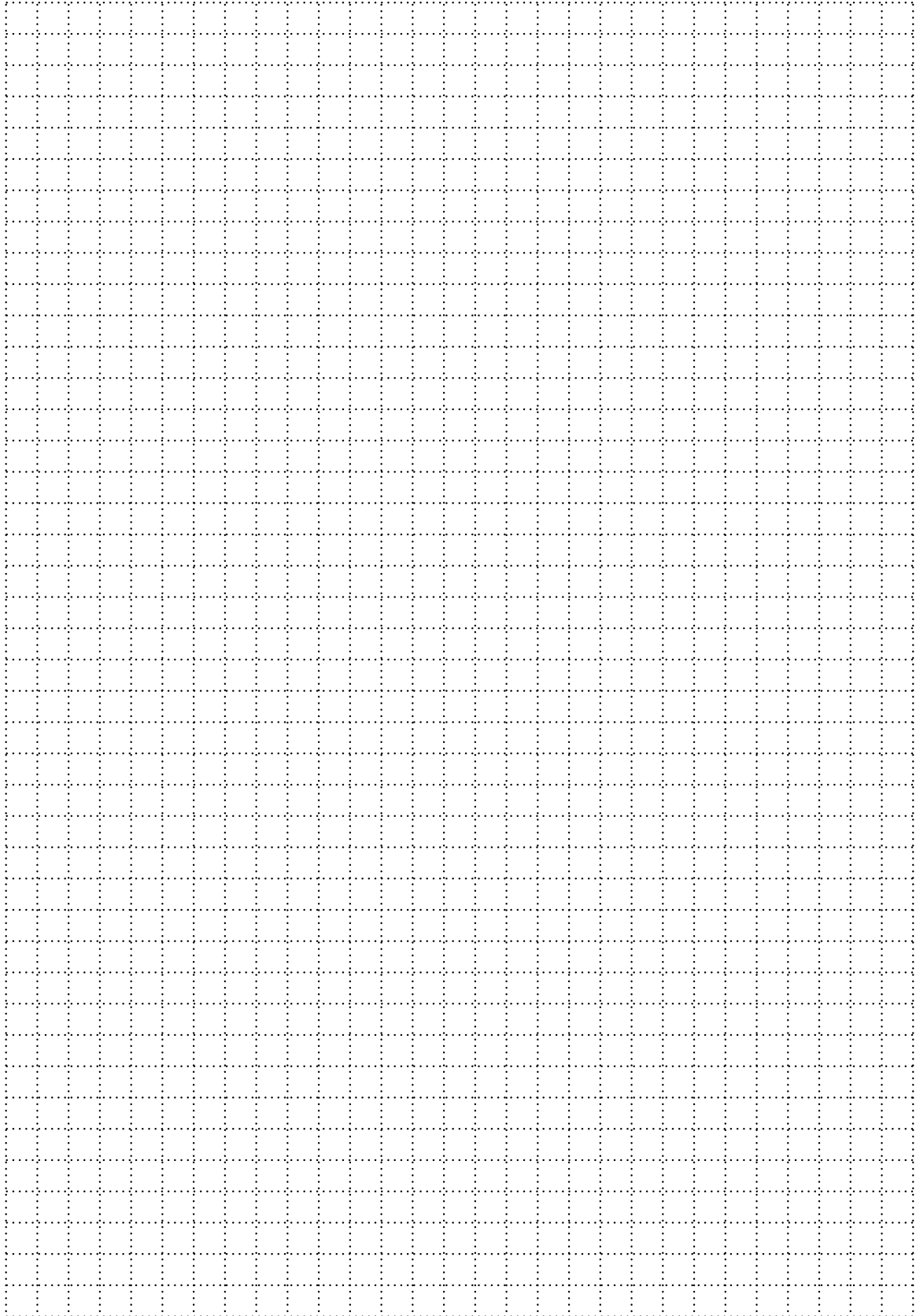
- Detaljerede tegninger
- CAD-tegninger og teksturer
- Tekniske datablade
- Dokumentation til planlægning og udførelse

Du kan downloade alle data her: www.egernsund.com

NOTER



NOTER



© Egersund Wienerberger
Egersund Wienerberger A/S
Rørmosevej 85, 3200 Helsingør
Showroom: Forchammersvej 17, 1920 Frederiksberg
egersund.com

