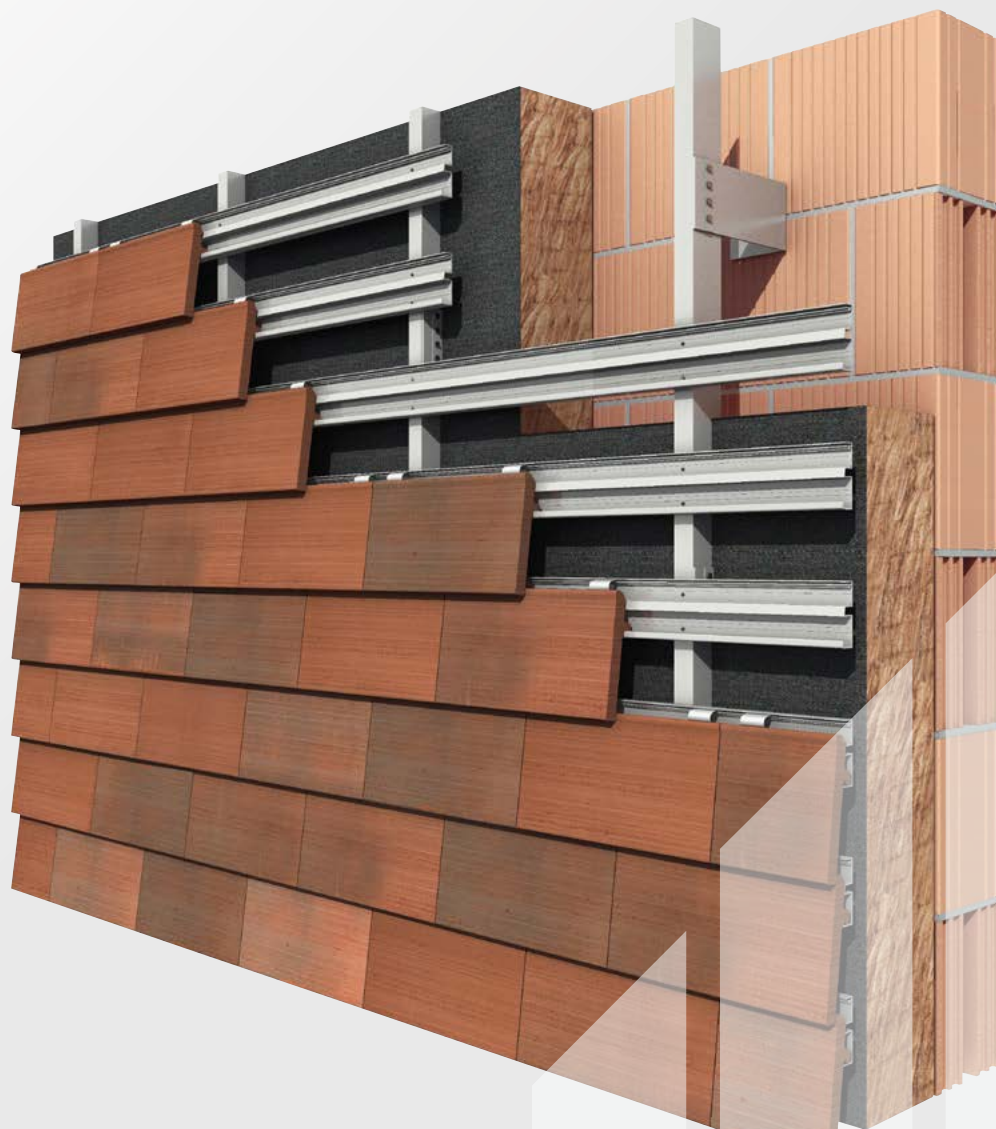


Monteringsanvisning URBAN T



Planering och arbetsmetoder

Generell information

Information

Installationsvägledningen beskriver arbetsmetoder och riktlinjer för bra planering och utförande av fasader och tak med skärmteglet URBAN T.
Vänligen kontakta oss om det uppstår frågor under arbetet.

Wienerberger AB
Arlösvägen 12
211 24 Malmö
T: 771 42 43 50
www.wienerberger.se

Utgiven november 2022

Vänligen kontrollera senaste utgåva och aktuell version av installationsvägledningen innan arbetet påbörjas. Den finns för nerladdning på: www.wienerberger.se

Produktbeskrivning

Skärmteglet URBAN är ett innovativt byggnadsmaterial som kombinerar estetik och funktionalitet och ger byggnaden och stadsrummet substans. Produkterna produceras industriellt av bränd lera och är färdiga för montering på fasader och tak.
Det grovkeramiska skärmteglet är mycket lätt att hantera och bearbeta och kan snabbt monteras på plats.
Skärmteglet URBAN är en idealisk och hållbar produktlösning i en tid när det blir allt viktigare att använda begränsade resurser med ansvar.
Keramikens fantastiska egenskaper, som uppstår när lera bränns vid ca 1050 °C, ger en mycket stark, hållbar och underhållsfri fasad. Materialet har samtidigt ett uttryck som är både robust och elegant och åldras över tid på ett sätt som ger vacker och djup patina när det påverkas av väder och vind.

Innehåll

Produkt

Datablad URBAN T	4
Systemkomponenter	5

Planering

Grundläggande information	6
Principer och uppbyggnad av ventilerade fasader och tak	8
Underkonstruktioner – typer	9
Exempelkonstruktioner – fasader och tak	10
Färger och Läggningsmönster	11

Konstruktionsdetaljer

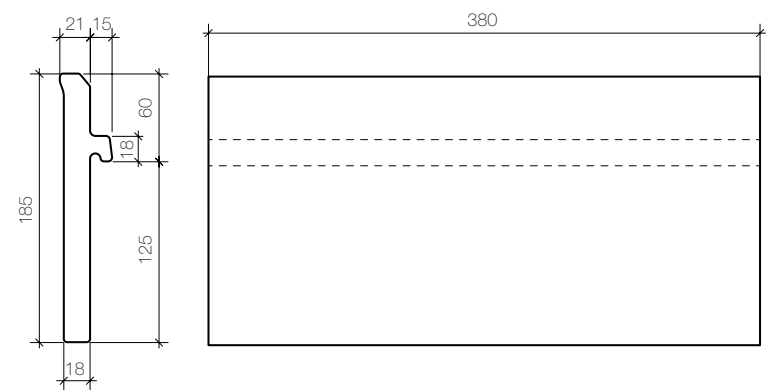
Indelning för ribbor och bärläcker	12
Monteringsdetaljer för fasader och tak	13
Sockelavslutning – mot mur och mark	14
Anpassning mot beslag	17
Hörnlösningar	18
Nockdetaljer	19
Avslutning platt tak	19

Utförande / Montering

Vägledning och tips för monteringen	20
Montering av TC-systemet och skärmteglet URBAN T	21
Reparation och eftermontering av skärmtegel	25
Montering av Alu-strips – fogtätning	27
Verktyg / Maskiner	28
Rengöring	28
Drift och Underhåll	29
Service	29

Produkt

Datablad URBAN T

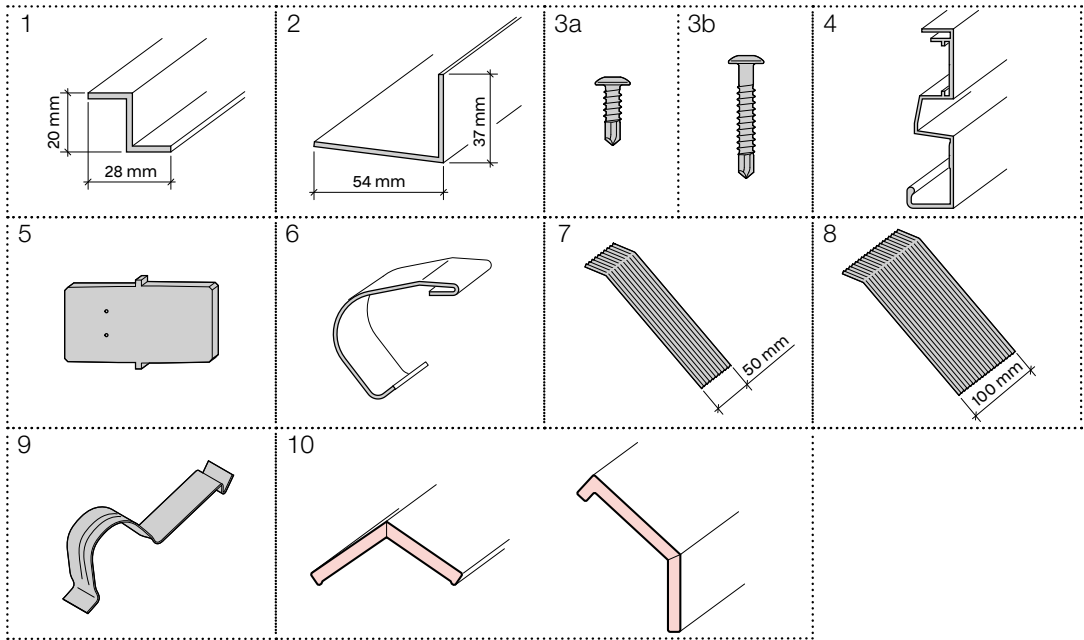


Tekniske data

Typ	URBAN T - for TC-klips alu-system
Färger	Se sidan 11 samt broschyr eller hemsida
Dimensioner	L x B x H 185 mm x 380 mm x 36 mm
Tjocklek	18 mm
Läktavstånd	145-175 mm
Åtgång/m²	ca.16 st. (beroende på läktavstånd*)
Vikt/enhet	ca. 2,45 kg
Vikt/m²	ca. 39,2 kg (beroende på läktavstånd*)
Tolerans	+/- 4%
Struktur	Borstad
Antal/pall	288 stycken
Vikt/pall	ca. 705,6 kg
Buntade	6 st./bunt
Montering	URBAN T beklädnings tegel används tillsammans med TC-Clip alusystemet som består av en aluminiumprofil och två clips per tegelplatta. Varje tegelplatta skjuts lätt upp och hålls på plats av de två clipsen. Det ger enkel och mycket snabb montering helt utan skruvar.
Brandklass	A1 – for systemet
Norm för frostbeständighet	EN 1304, E539-2
Innehåll av aktiva lösliga salter	S2 enl. EN 771-2
OBS	Skärmteglet URBAN är en naturlig och grovkeramisk produkt. Även om produktionen hela tiden kontrolleras strängt så är mindre avskavningar och märken efter hantering och montering tillåtna, och det kan förekomma variationer i färg och struktur

* Baserat på normalt läktavstånd, 165 mm

Systemkomponenter



Nr.	Materialbeskrivning	Förpackningsenhet	St./Enhet	Minsta försäljningsenhet	Åtgång per m² **	Kg/st.
-----	---------------------	-------------------	-----------	--------------------------	------------------	--------

URBAN TC-system, alu, total vikt ca 6,00 4,90 kg / m²

1	URBAN Z-ribbprofil 20 mm (1 st. = 3 m)	Kartong	200*	1 st. (3 m)	1,67 m	0,78
2	URBAN startprofil alu (1 st. = 3 m)	Kartong	200*	1 st. (3 m)	0,44 m	1,56
3a	URBAN Självborrande skruvar 4,8 x 16 mm	Låda	1000	1 låda	20,2 st.**	0,003
3b	URBAN Självborrande skruvar 4,8 x 30 mm	Låda	1000	1 låda	20,2 st.**	0,004
4	URBAN TC-profil, alu (1 st. = 3m)	Kartong	200*	1 stk (3 m)	6,06 m**	1,95
5	URBAN TC-skarvstycke	Påse	100	1 påse	2,02 st.**	0,032
6	URBAN TC-Clip	Låda	250	1 låda	31,9 st.**	0,004

Ikke-keramisk tillbehör

7	Alu-strips, belagd aluminium, 50 x 180 mm	Lada ask	1000	1 låda	16,2 st. **	0,006
8	Alu-strips, belagd aluminium, 100 x 180 mm	Lada ask	1000	1 låda	16,2 st. **	0,012
9	Snörasskydd - alu - Areto antracit	Påse	100	1 påse	individuell	0,071

Keramiska tillbehör - på förfrågan

10	URBAN handgjort specialtegel	St.	1	1 st.	individuell	individuell
----	------------------------------	-----	---	-------	-------------	-------------

* Antalet per enhet kan variera något

** Åtgången beror på läktavståndet. Baserat på läktavstånd 165 mm.

Planering

Underlag

Rörelser i fasadmaterial

För att ta hänsyn till materialets utvidgningsbehov i konstruktionen måste alla URBAN TCprofiler av aluminium alltid monteras med ett avstånd på 10 mm. Skarvstycket fungerar som stöd och monteringshjälp. Allt skärmtegel som monteras över skarven mellan två TC bärläktsprofiler ska bara fästas mot en av bärprofilerna, för att garantera fri rörelse. Produkterna har fyra hål för montering, så välj två hål som träffar samma bärläkt. TC-bärläktor av aluminium ska alltid ha ett avstånd på 10 mm mellan bärläkten. För bärläktor av trä rekommenderas ett avstånd på minst 3 mm.

Ventilation och dränering

Det fria avståndet mellan bärläkten och den synliga väggkonstruktionen, t.ex. fasadskiva/membran och värmeisolering, ska alltid vara minst 20 mm, och löpa utan avbrott längs hela fasadhöjden. Minsta ribbtjocklek garanterar god dränering och ventilation och krävs för att produktgarantin ska gälla.

Om konstruktionen har hinder i det fria vertikala tvärsnittet måste ribbornas tjocklek ökas för att garantera god och nödvändig luftgenomströmning. URBAN Z-ribbprofil i aluminium sträcker sig 20 mm som standard, men kan erhållas i större dimensioner på begäran.

Ventilation och avluftning

Fasadens lägsta och högsta punkter måste ha bra ventilationsöppningar för att garantera kontinuerlig luftgenomströmning och god ventilation under alla årstider och väderförhållanden. Väl fungerande ventilation ökar skärmteglets livslängd och bidrar till hälsosammare byggnader.

Det fria tvärsnittet för ventilation och avluftning måste uppfylla följande krav:

- Minst 100 cm² per löpmeter
- Jämn fördelning i fasaden
- Hänsyn måste tas till minskat tvärsnitt på grund av perforerade skivor, galler eller liknande. Perforerade skivor med håldiameter 5-8 mm måste användas.

Anpassning bör ske för ventilationsöppningar över dörrar och över/under fönster samt anslutande fält med andra material.

Underlag (forts.)

Vindspärr / bakvägg

Vindspärren ska monteras vindtätt i alla överlappningar, vara tillräckligt vattentät och diffusionsöppen samt ha god UV-beständighet. För områden som utsätts för väder och vind, och har hög påkänning av slagregn, rekommenderar vi att alu-strips (50 mm x 180 mm) används under fogarna för att effektivt hindra UV-strålning och att regnvatten drivs in på byggnadens mest utsatta fasader. Se sidan 27 för en illustration. Om skärmteglet URBAN ska monteras med sömlös övergång mellan tak och vägg, helt utan takränna, ska alltid alu-strips användas - både på tak och fasad.

Brandsäkring

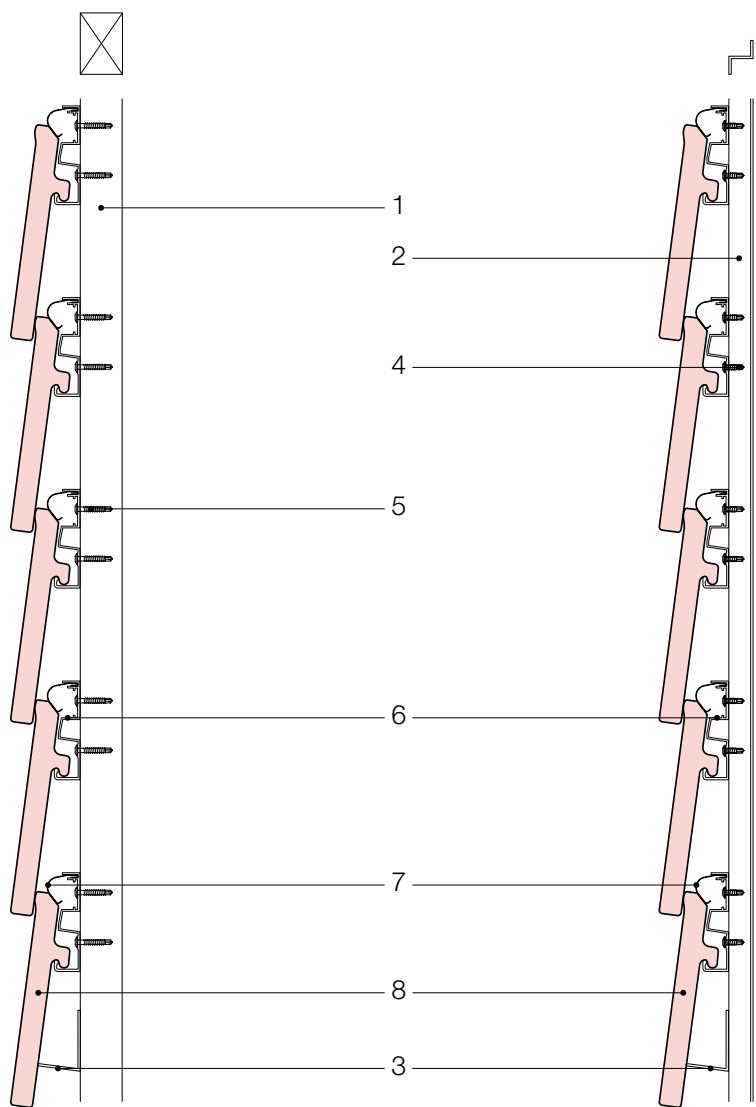
Alla byggnadstyper kan använda skärmteglet URBAN, men en korrekt underkonstruktion måste väljas. Ribbor och bärläktor av trä kan användas till byggnader upp till höghusgränsen (30 meters totalhöjd). För högre byggnader måste hela underkonstruktionen bestå av obrännbart material. Det finns lämpliga och godkända aluminiumkomponenter, som uppfyller kraven enligt brandklass A1, för detta ändamål.

Statik

Dimensionering och korrekt infästning av den valda underkonstruktionen (ribbor och bärläktor) ska analyseras och utföras för det konkreta projektet och med objektrelaterad statik. Detta är projekteringsgruppen uppgift och ansvar. Vikterna för komponenterna finns i databladet.

Principer

Skärmteglet URBAN T monteras uteslutande på horisontella URBAN TC-profiler av aluminium, vilket är monterat på vertikala ribbor av trä eller aluminium för att uppnå en ventilerad fasad.



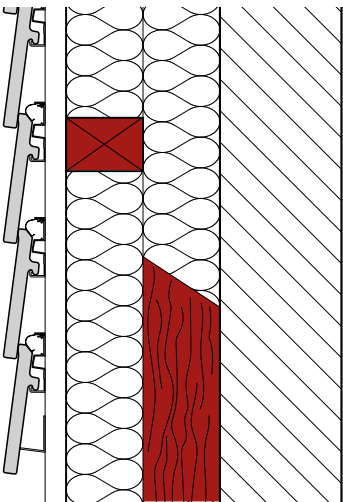
- | | |
|---|--|
| 1 | Vertikal ribba av trä – för ventilerad fasadlösning |
| 2 | URBAN Z-profil, vertikal ribba av aluminium – for ventilerad fasadlosning |
| 3 | URBAN startprofil i alu – stödläkt |
| 4 | URBAN självborrande skruvar 4,8 x 16 mm |
| 5 | URBAN självborrande skruvar 4,2 x 30 mm, för infästning av TC-profil, av aluminium, på ribbor av trä |
| 6 | URBAN TC-profil – bärläkt av aluminium |
| 7 | URBAN TC-Clip |
| 8 | URBAN T skärmtegel |

Underkonstruktionstyper

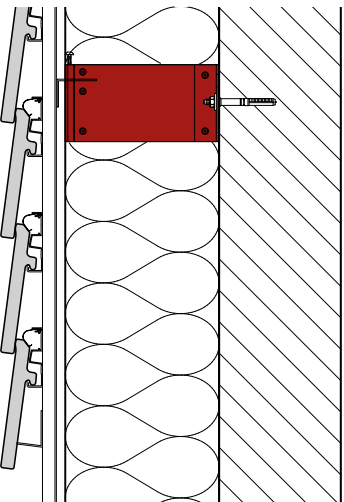
Den primära underkonstruktionen (visas i rött på den här sidan) är det statiska ledet mellan bärande yttervägg och fasadbeklädnaden. Det finns olika lösningar på marknaden och de kan bestå av bärande profiler och väggkonsoler av metall (t.ex. väggkonsoler med glid- och fästpunkter av aluminium - distansskruvar, varmgalvaniserat eller rostfritt stål) - trä, (t.ex. reglar, läkt) eller fiberarmerad plast.

Wienerberger erbjuder URBAN TC alu-system som tillbehör för skärmteglet URBAN T. Väggkonsoler, trä och distansskruvar etc. är kommersiellt tillgängliga produkter.

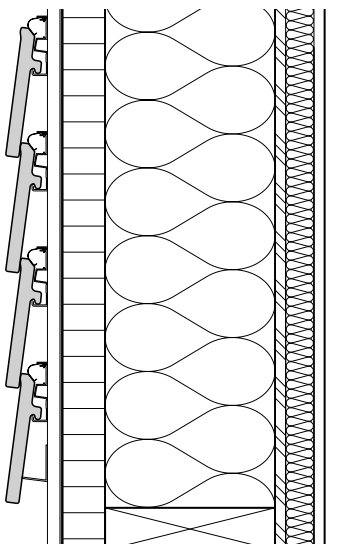
Trä / Trä



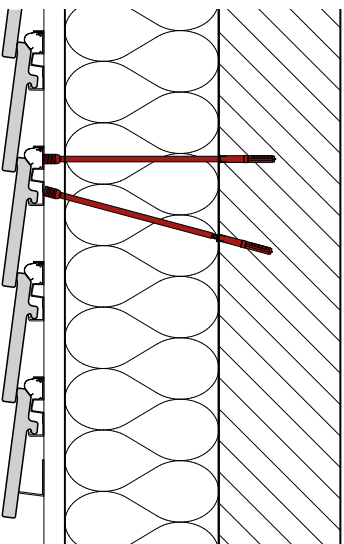
Metall / Metall



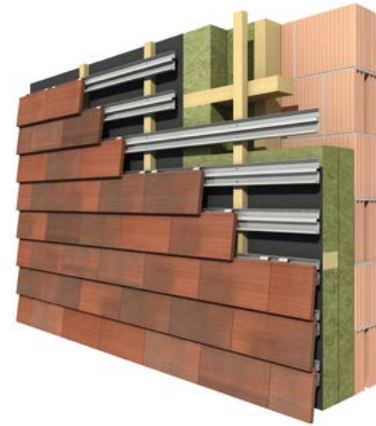
Trä / Metall



Metall / Trä / Distansskruvar

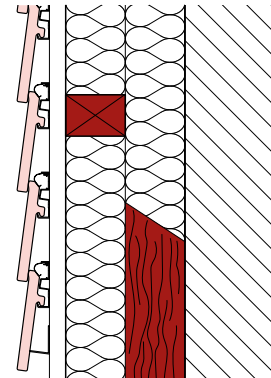


Konstruktionsexempel



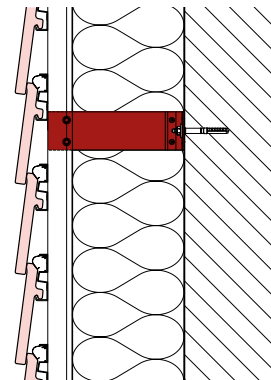
Traditionell väggkonstruktion med underkonstruktion av trä utan speciella krav på brandsäkring och måttliga krav på värmeisolering.

< Trä / Trä



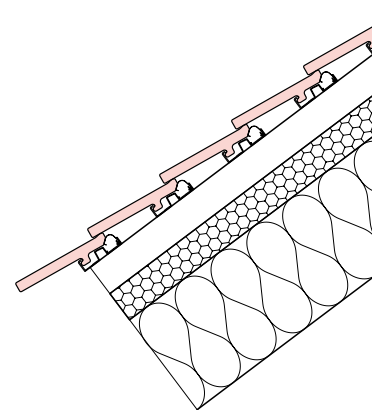
Fasadkonstruktion med underkonstruktion av metall. Den här underkonstruktionen är helt obrännbar och kan användas ovanför höghusgränsen.

< Metall



Skärmteglet URBAN kan användas på tak med minsta taklutning $>27^\circ$. Alu-strips, 180 x 100 mm, ska användas under alla fogar för optimal tätning mot indrivande regn och snö, samt UV-strålning. Undertaket ska utformas enligt mycket stränga krav.

< Taktäckning



Färger

URBAN T



Christianshavn



Holmen



Rosenborg



Nordhavn



Frederiksberg

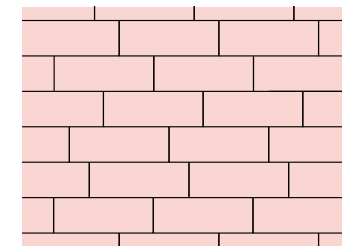
Färgavvikelser

Grovkeramik är en naturprodukt och mindre färgavvikelser är därför normala och tillåtna enligt normen EN-1304. För att få ett naturligt färgspel bör skärmtegel från minst 4 pallar hämtas samtidigt och blandas jämnt under monteringen.

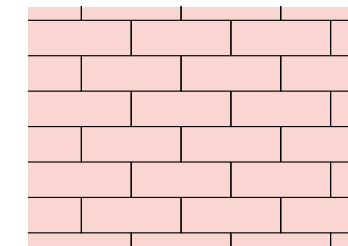
Alla färger finns för nerladdning som texturer på webbsidan

Läggningsmönster

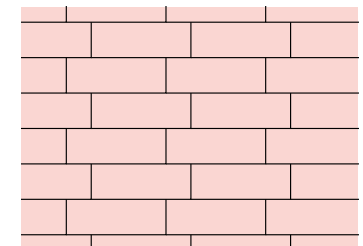
Möjliga mönster



Vilt förband - (slumpmässig läggning)



Halvstensförband



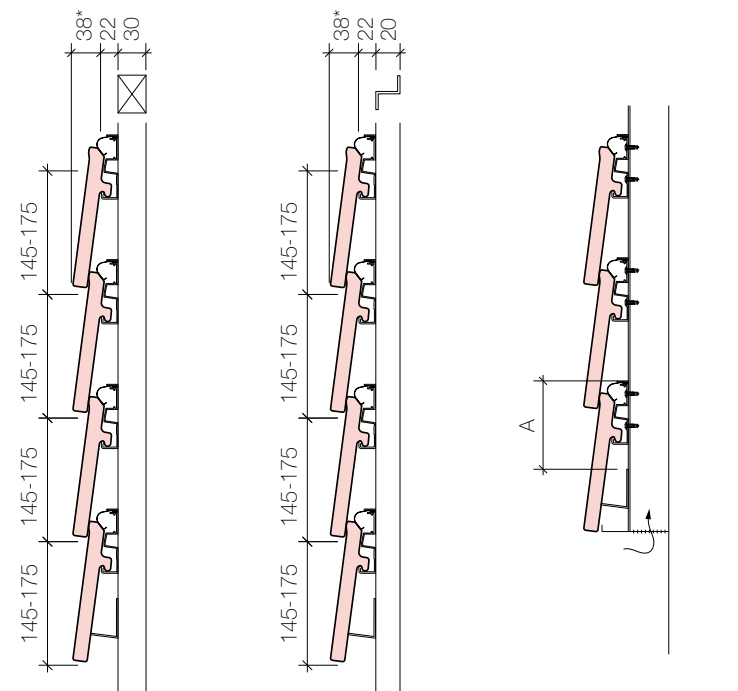
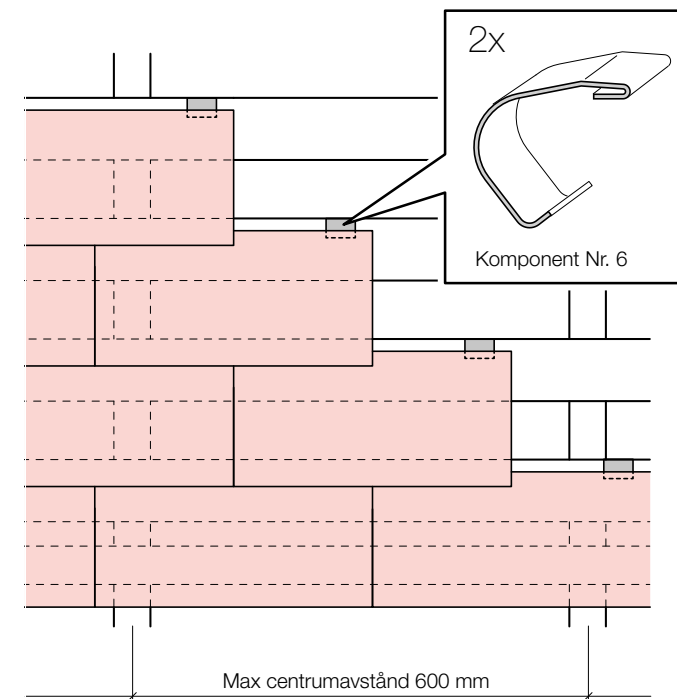
Kvartstensförband

Rekommendation: Slumpmässig läggning (vilt förband) ger den absolut enklaste och snabbaste monteringen och dessutom mindre svinn/kapning. Alla fogar ska ha ett avstånd på minst 80 mm i sidled. Måttavvikelser för grovkeramiska produkter är tillåtna enligt EN 1304. (Se tekniska data, sidan 4).

Konstruktionsdetaljer

Indelning för ribbor och bärläk – Vertikal underkonstruktion

URBAN T



URBAN TC - profil
monterad på ribbor av
trä, min 30 x 48 mm

URBAN TC - profil
monterad på URBAN
Z-aluprofil

Detalj - mätning
startprofil alu och
TC-profil - avstånd A

* Dimensionen beror på läktavståndet, 165 mm visas

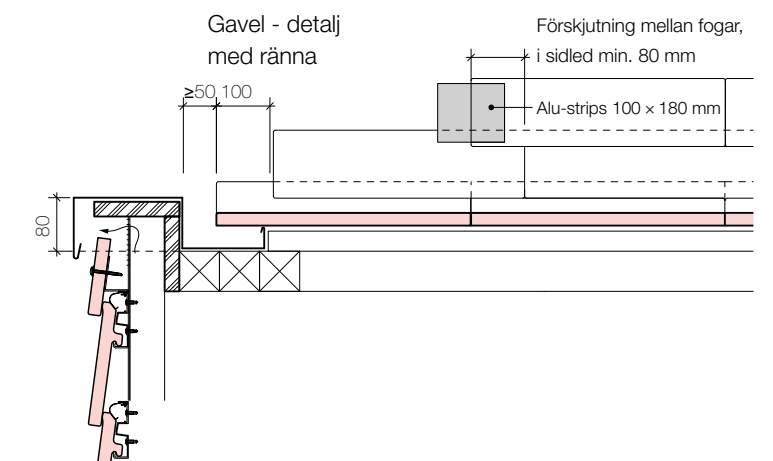
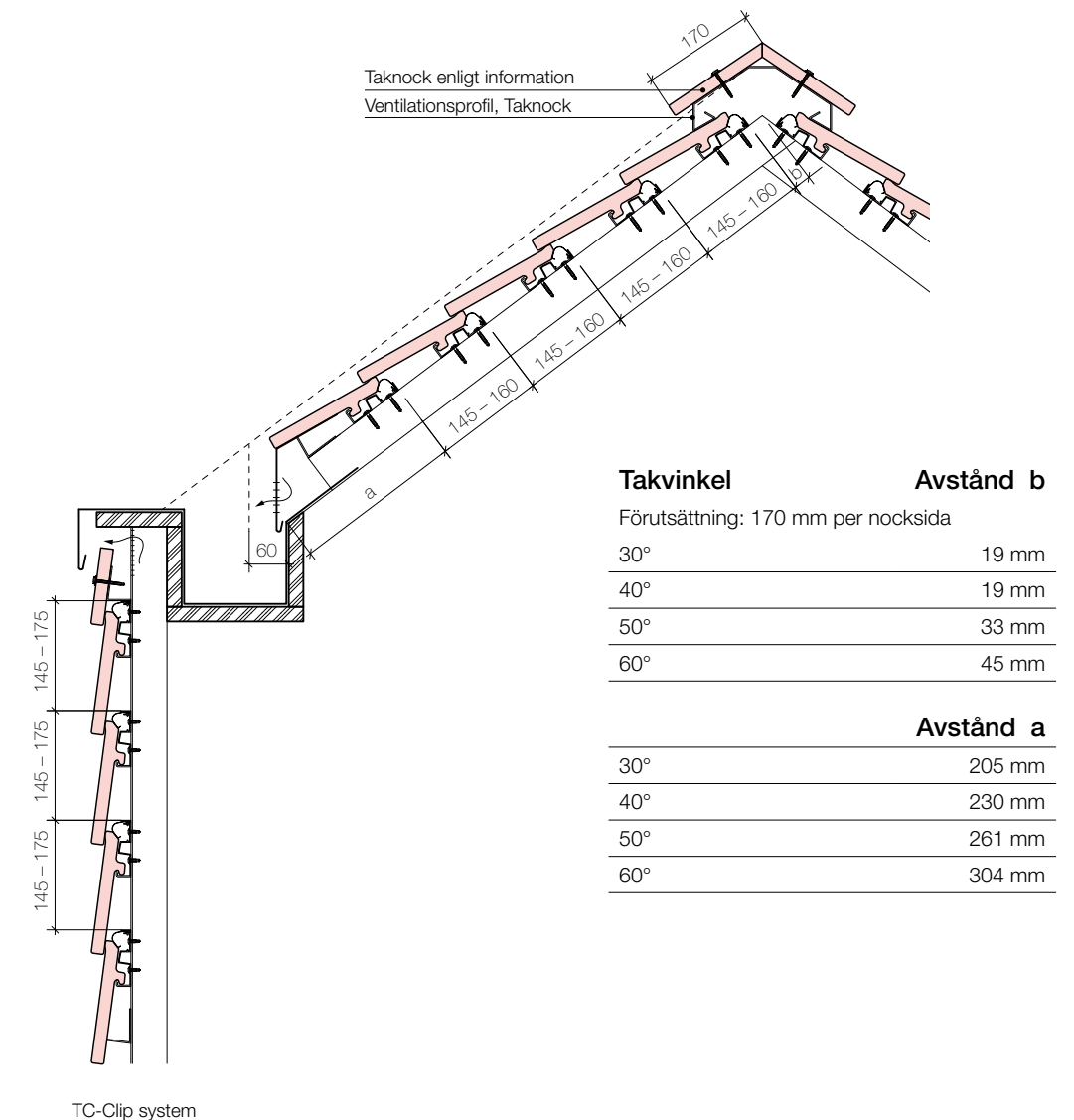
Tabell – mått för utläktning vid sockel
URBAN T

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

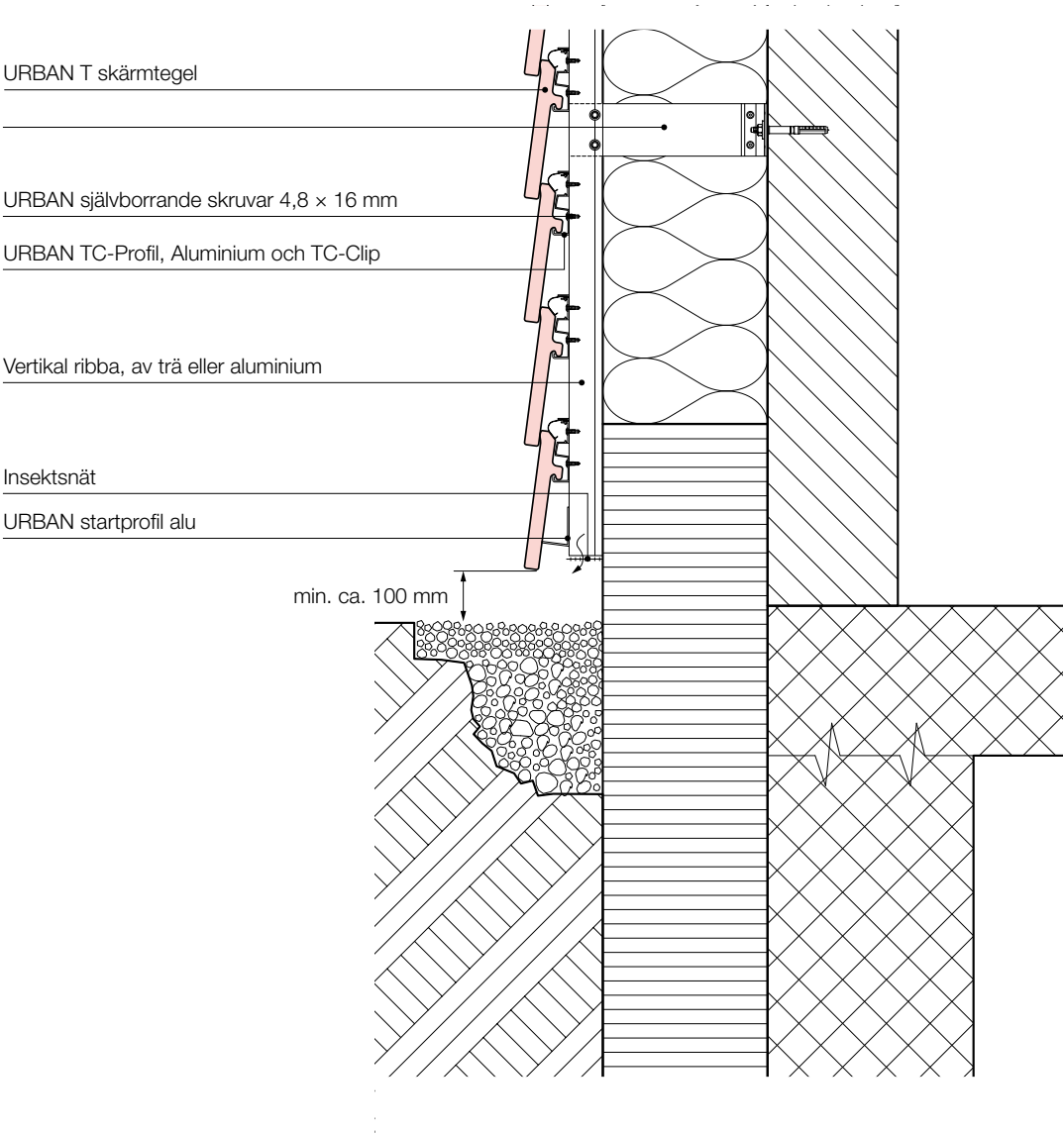
Monteringsdetaljer tak/fasad

Minsta taklutning 27°

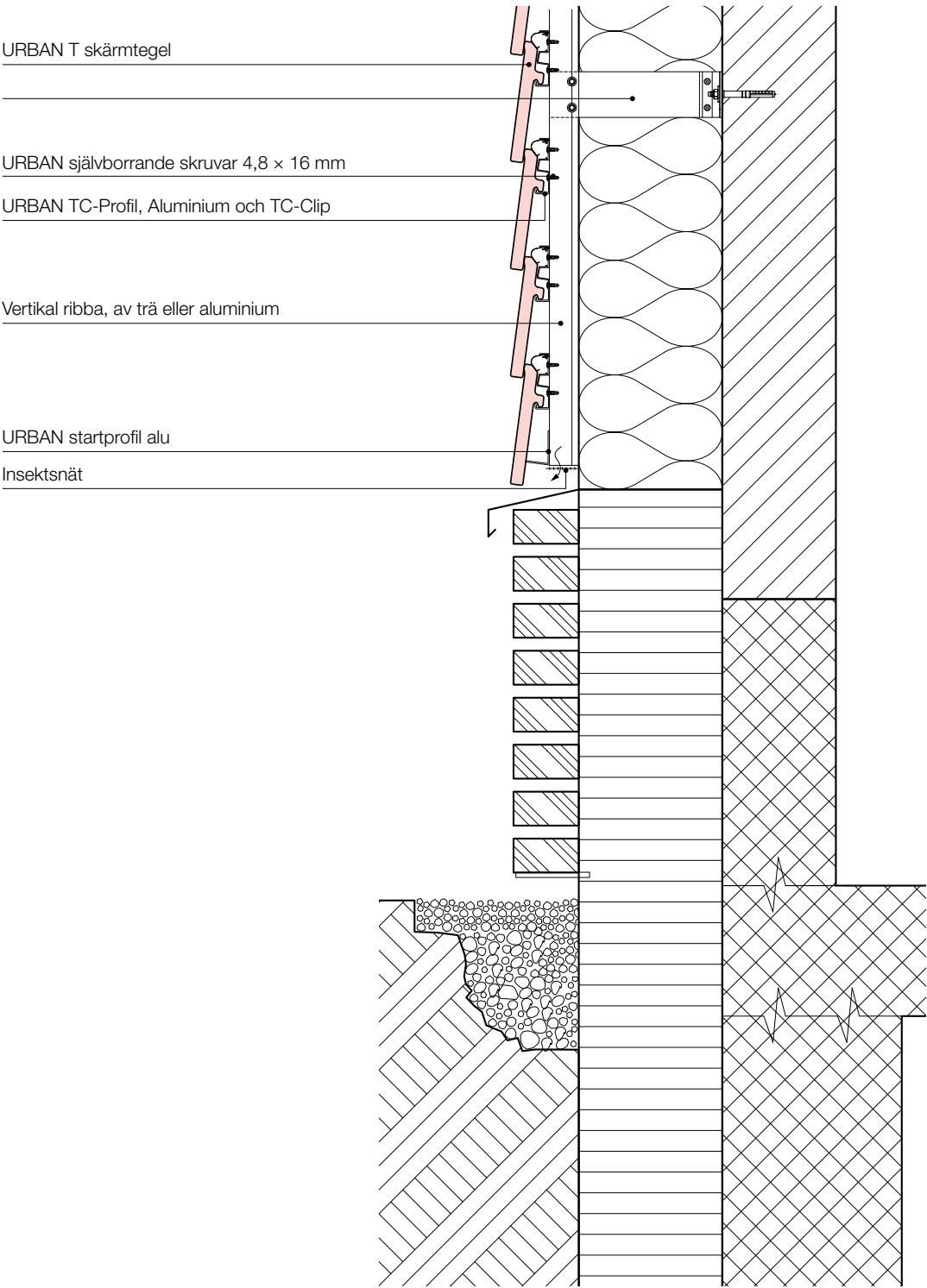
Observera att läktavstånden är kortare när URBAN T monteras på tak.



Monteringsdetalj sockel

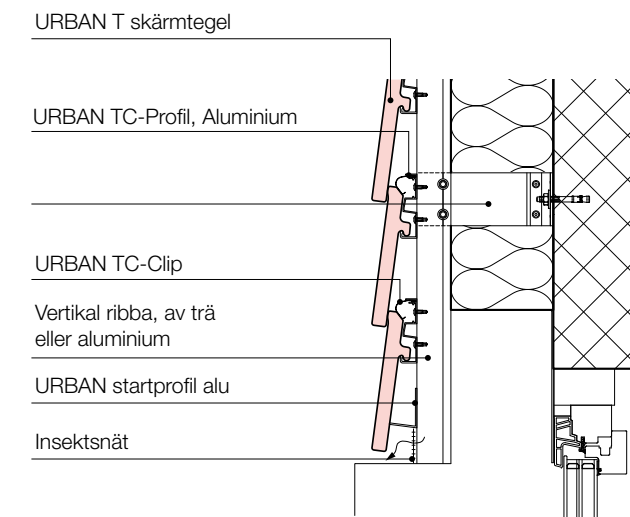


Monteringsdetalj sockel/murverk

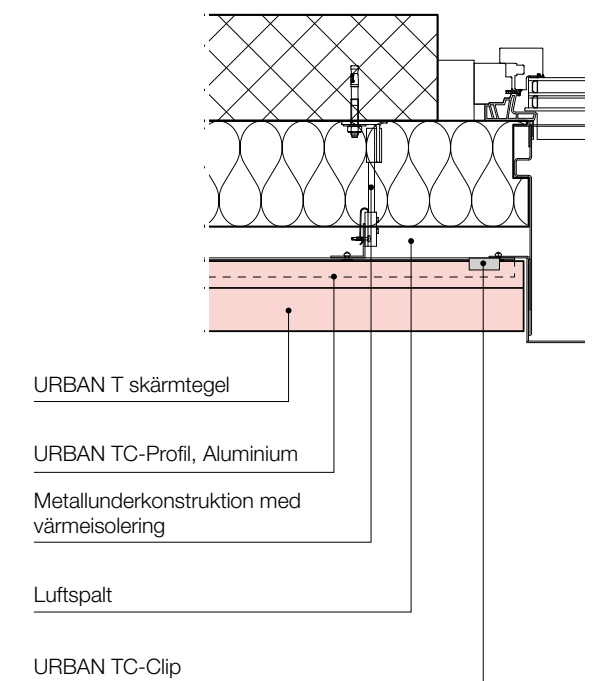


Anpassning mot beslag

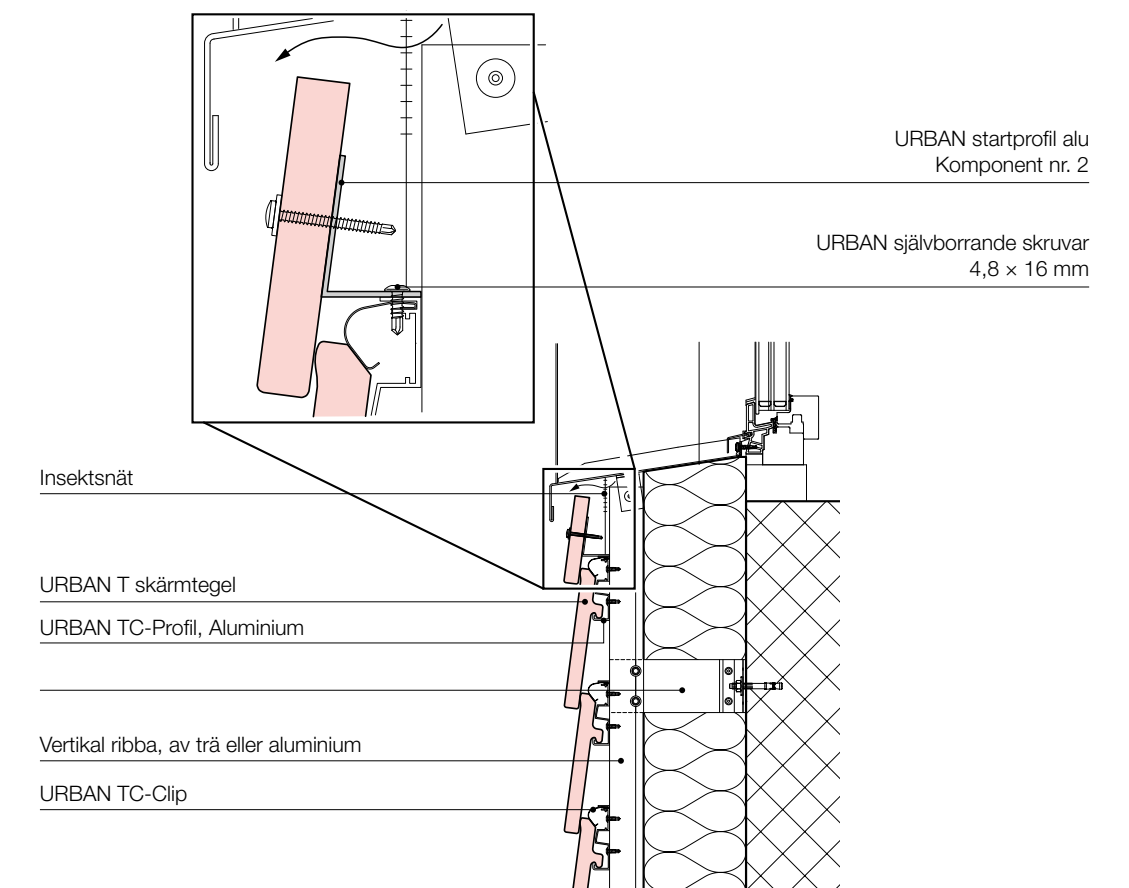
Avslutning över ram - fönster/dörr



Anpassning mot ram - fönster/dörr



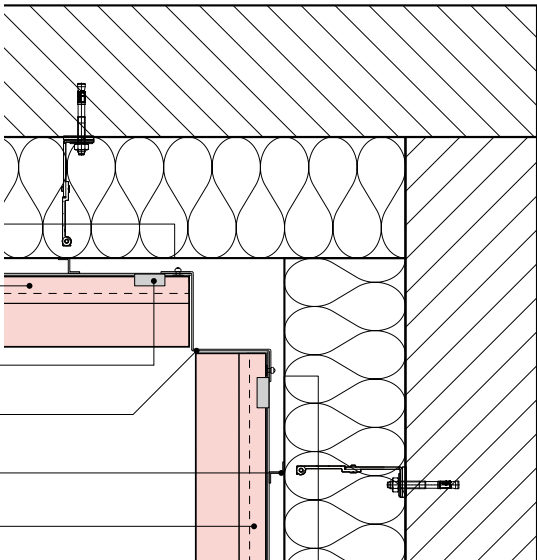
Avslutning underkant fönster – hel platta och anpassad platta



Hörnlösningar

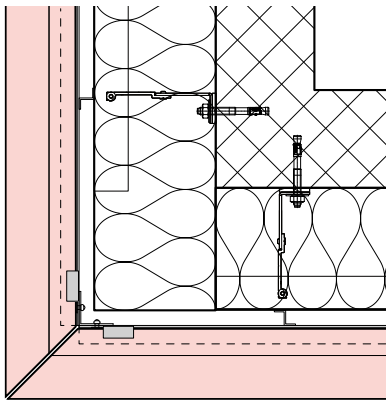
Invändiga hörn,
horisontellt snitt

- URBAN T skärmtegel
- URBAN TC-Clip
- Hörnprofil, metall
- URBAN Z-Profil
- URBAN TC-Profil, Aluminium

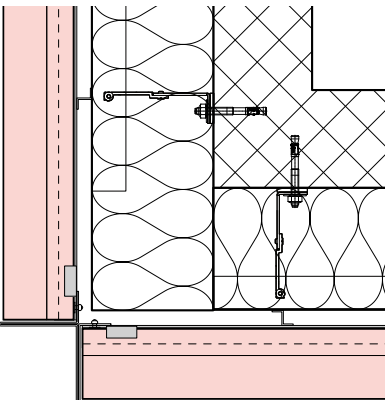


Utvändiga hörn - horisontella snitt

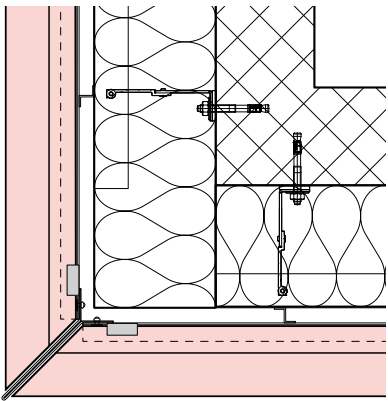
Spetsigt hörn



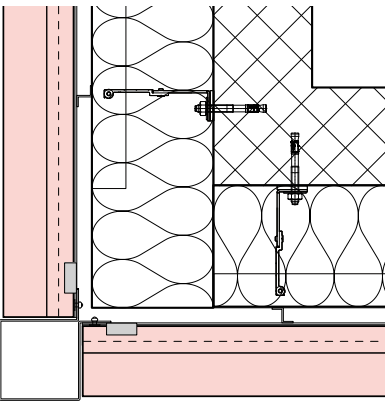
Öppet hörn med metallprofil



Spetsigt hörn med metallprofil



Slutet hörn med metallprofil



Nocklösning med avluftning

URBAN handslagetnocktegel enl. specifikation

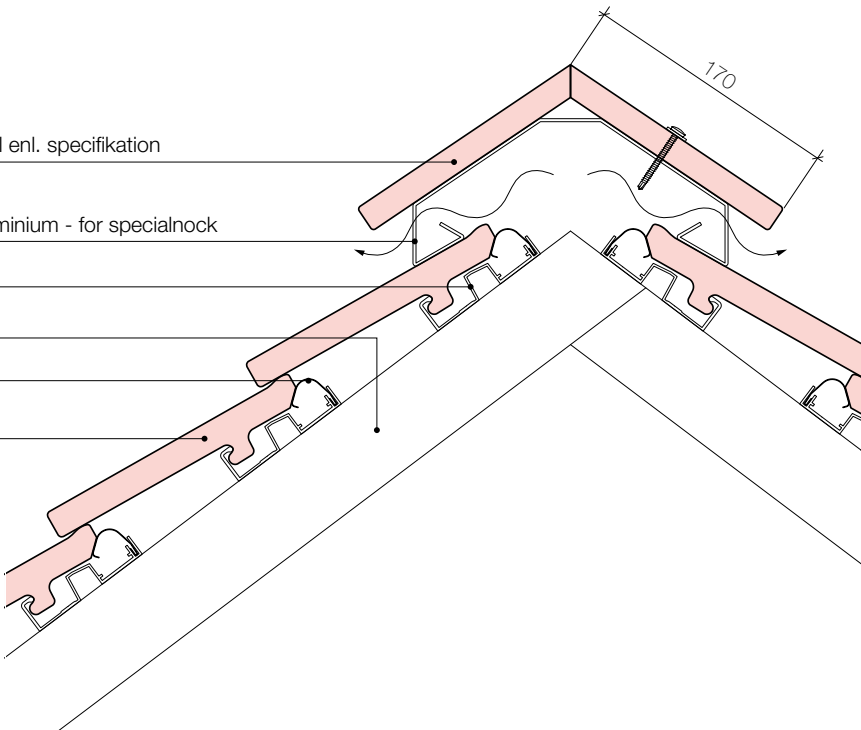
URBAN avstandsprofil av aluminium - for specialnock

URBAN TC-Profil, Aluminium

Vertikal ribba av trä

URBAN TC-Clip

URBAN T skärmtegel



Avslutning platt tak

Insektsnät

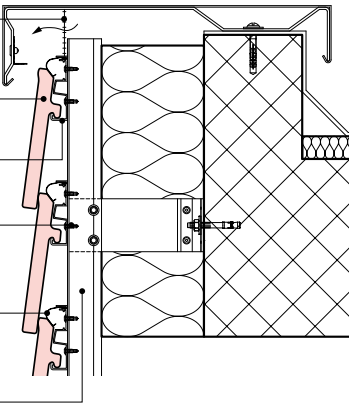
URBAN T skärmtegel

URBAN TC-Profil, Aluminium

URBAN självborrande skruvar 4,8 x 16 mm

URBAN TC-Clip

Vertikal ribba, av trä eller aluminium



Utförande / Montering

Vägledning för monteringen

Montering av skärmteglet URBAN T och tillhörande TC-system av aluminium

- TC-Clipsen monteras i det översta spåret på TC-profilerna när de har skruvats fast på vertikala ribbor. Clipsen ska vändas neråt. Beräknad åtgång är två clips per tegelplatta, som monteras ca 30 cm inåt från varje sida, så att skärmteglet spänns fast mot clipsen utan att vackla.
- Blanda skärmtegel från minst 4 olika förpackningar/pallar samtidigt under läggningen för att få ett naturligt färgspel.
- URBAN T monteras genom att pressa varje tegelplatta upp och på plats i spåret på TC-profilen. På det sättet hamnar clipset under press och håller tegelplattan på plats.

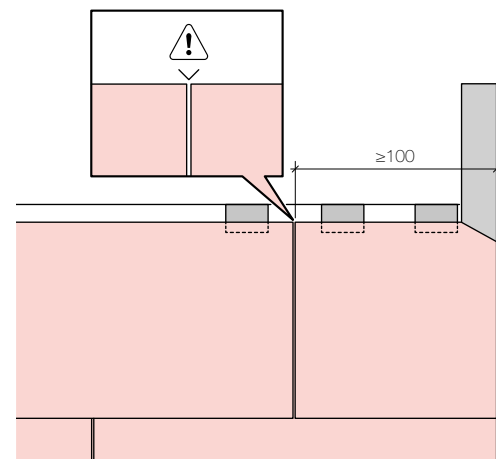
Överlappning

Minsta överlappning	Fasade	Tak
Fogavstånd i sidled	≥ 80 mm	≥ 80 mm
Överlappning av tegelplattorna, min.	≥ 11 mm	≥ 25 mm

Anpassning och kapning mot beslag



- Minsta bredd för kapning ≥ 100 mm
- Tänk på att avståndet mellan tegelplattorna ska vara hårfint.
- TC-Clipsen monteras ca. 30 mm inåt från skärmteglets kant.

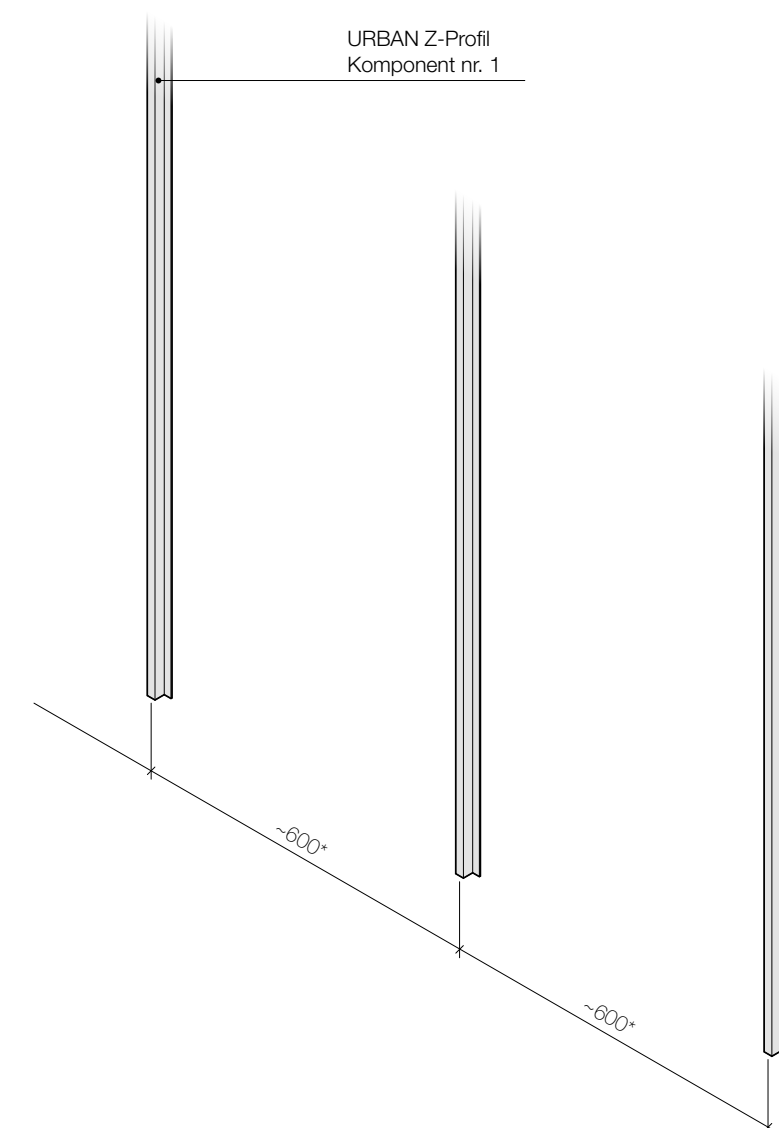


Lagring och hantering på byggplatsen

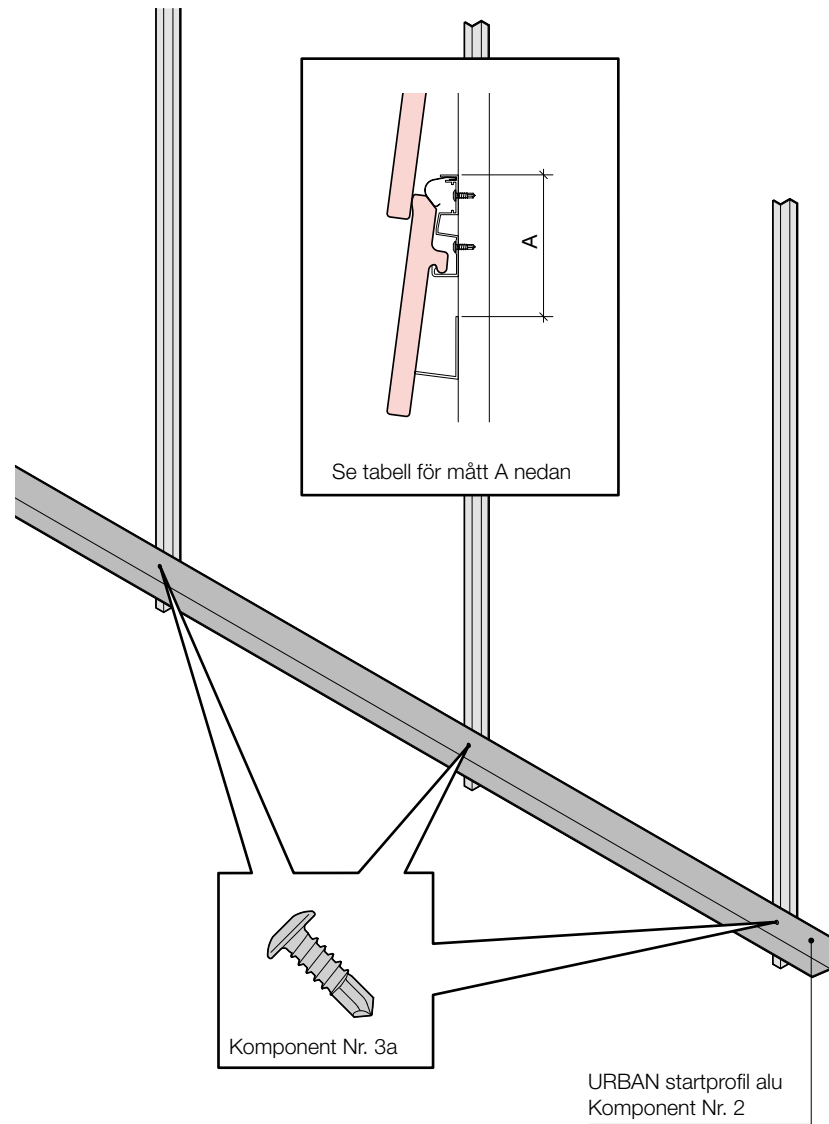
- Lasta försiktigt av URBAN-skärmteglet och förvara det fritt från jord och med skydd mot smuts och påverkan från väder.
- Täckmaterial som presenningar och liknande ska användas så att pallarna får god ventilation.
- Emballaget från fabriken fungerar som transportskydd och ger inget väderskydd.
- Pallarna får inte staplas på höjden vid transport.
- Vid lagring på byggplatsen kan upp till 2 pallar staplas på varandra, om marken är plan och stadig.

Montering TC-system

1. Börja med att montera URBAN Z-profilen. Den fungerar som en vertikal profil och monteras fast på bärkonstruktionen, med maximalt centrumavstånd 600 mm. Nödvändiga fästdon, som beräknats för bärkonstruktionen, ska dimensioneras och beräknas lokalt för det aktuella projektet av en ansvarig person.



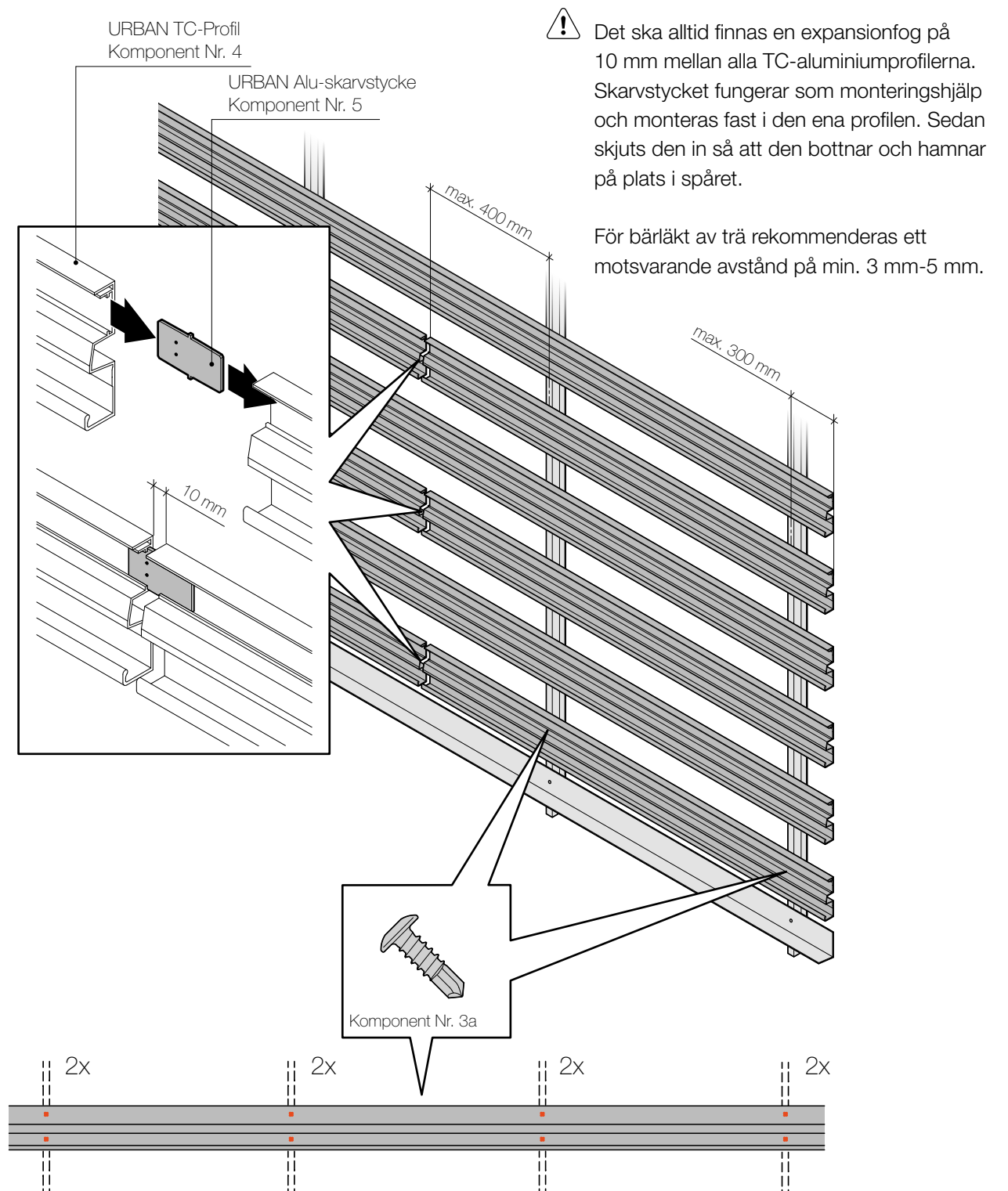
2. Börja längst ner på fasaden genom att montera URBAN startprofil alu på Z-profilerna. Använd URBAN självborrande rostfria skruvar 4,2 x 16 mm. Startprofilen fungerar som stödläkt för den nedersta tegelplattan och monteras så att teglet behåller samma vinkel som tegelplattorna ovanför.



Tabell - Mått för utläkning vid sockel
URBAN T

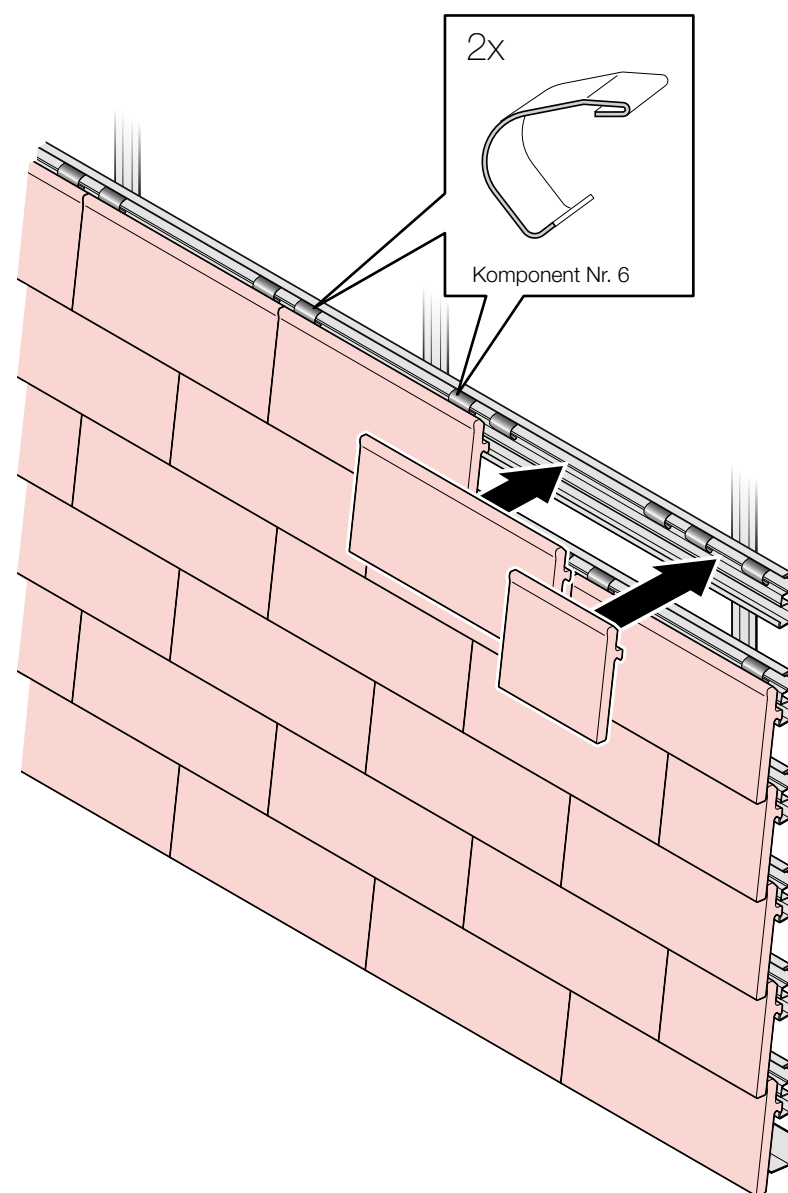
Läktavstånd mm	Startprofil alu / TC-profil Avstånd i mm, A
145	104
165	115
175	120

3. Beräkna läktavstånden för fasaden, överkant / överkant, från nedersta TC-profilen och till TC-profilerna över fönster och dörrar, så att de hamnar utmed hela skärmteglet horisontellt över fasaden. Det ger betydligt mindre kapning och monteringen går snabbare. Märk ut fastställt läktavstånd för fasaderna på Z-profilen. Montera sedan URBAN TC-profilerna av aluminium på URBAN Z-profilen och skruva fast dem med tillhörande URBAN självborrande rostfria skruvar (4,2 x 16 mm). TC-bärläkt monteras löpande så att fogarna inte hamnar i lod, utan hamnar växelvis på fasaden. Alla kontaktpunkter mellan TC-profilerna och Z-profilerna fästs med två skruvar, enligt bilden nedan. Håll TC-profilerna på plats med en klämtång under monteringen, det gör arbetet enklare och ökar precisionen. Observera att TC-profilen inte ska sticka ut fritt mer än 300 mm från fästpunkten eller 400 mm om skarvstycket monteras mellan profilerna.



4. TC-Clipsen monteras i det översta spåret på TC-profilen när den har skruvats fast på vertikala profiler. Clipsen ska vändas neråt. Beräknad åtgång är två clips per tegelplatta, som monteras ca. 30 cm inåt från varje sida, så att skärmteglet spänns fast mot clipsen utan att vackla.

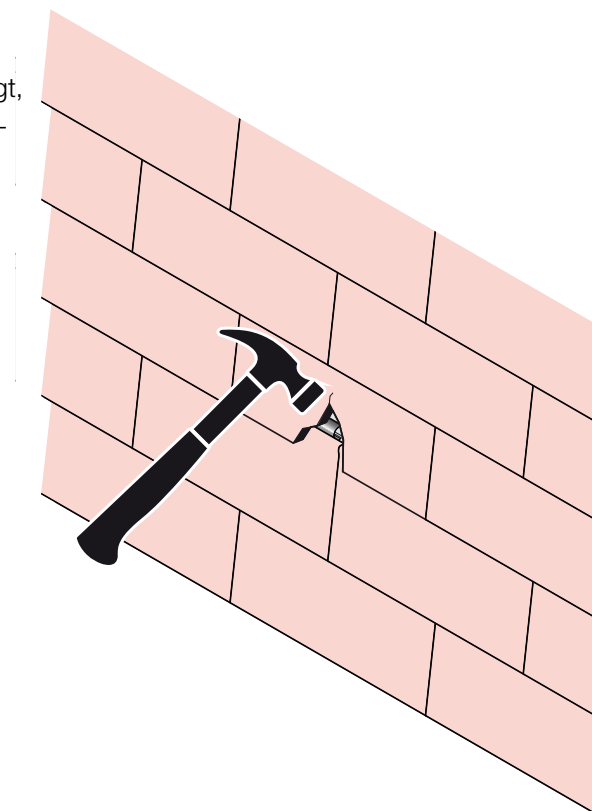
URBAN-skärmtegelp Plattorna monteras var för sig på bärläkrerna, med hårfint fogavstånd. Undvik kontakt mellan plattorna.



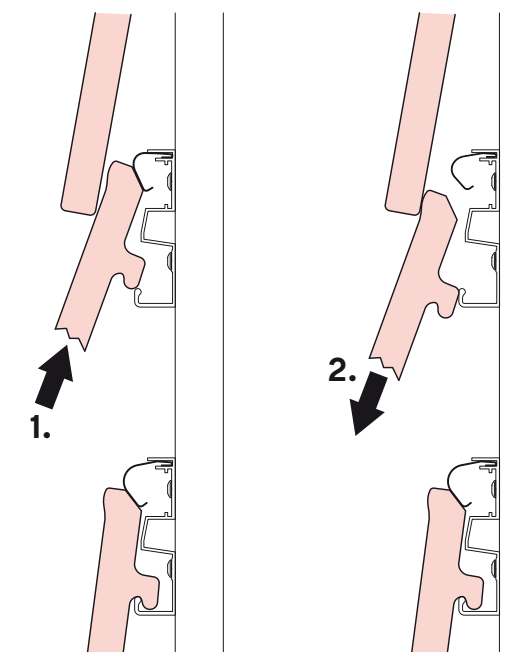
Reparation och eftermontering av skärmteglet

I händelse av en olycka eller skadegörelse måste det gå att byta ut skadat tegel snabbt och effektivt. Om en fastmonterad fasadställning används är det enkelt och praktiskt att kunna eftermontera skärmteglet vid fästpunkterna när ställningen demonteras. Så här går det till:

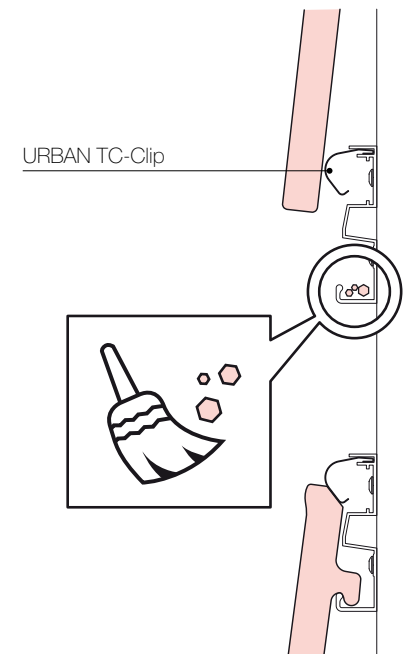
1. Avlägsna den skadade tegelpattan utan att skada plattorna intill och ta samtidigt bort alla tegelbitar försiktigt, så att de inte faller ner bakom tegelbeklädningen.



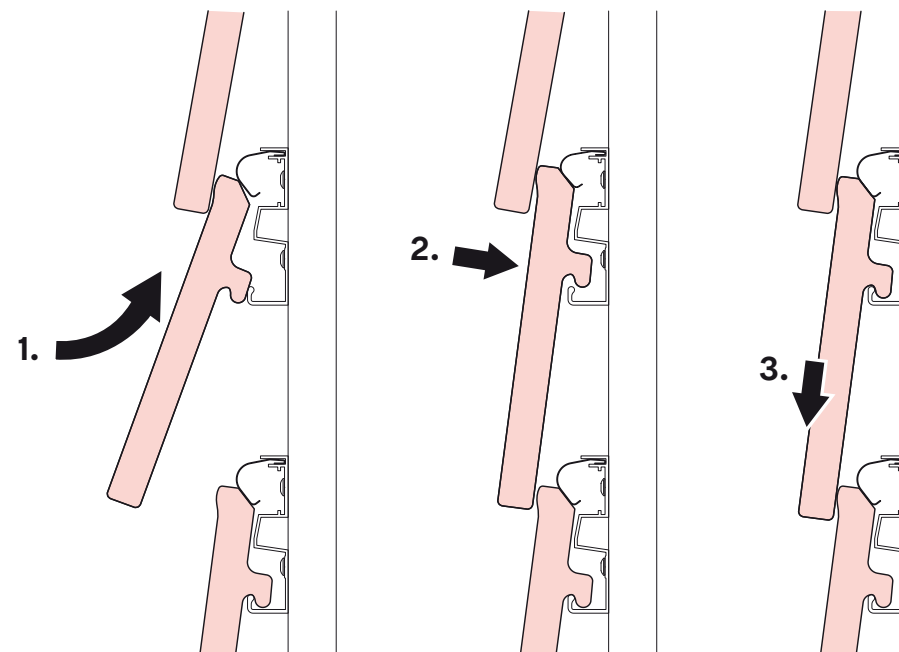
2. Häkta av teglet genom att trycka underifrån och uppåt (1.) och avlägsna teglet helt (2.).



3. Rengör TC-profilen. Kontrollera URBAN TC-Clipset. Byt ut eller komplettera vid behov.

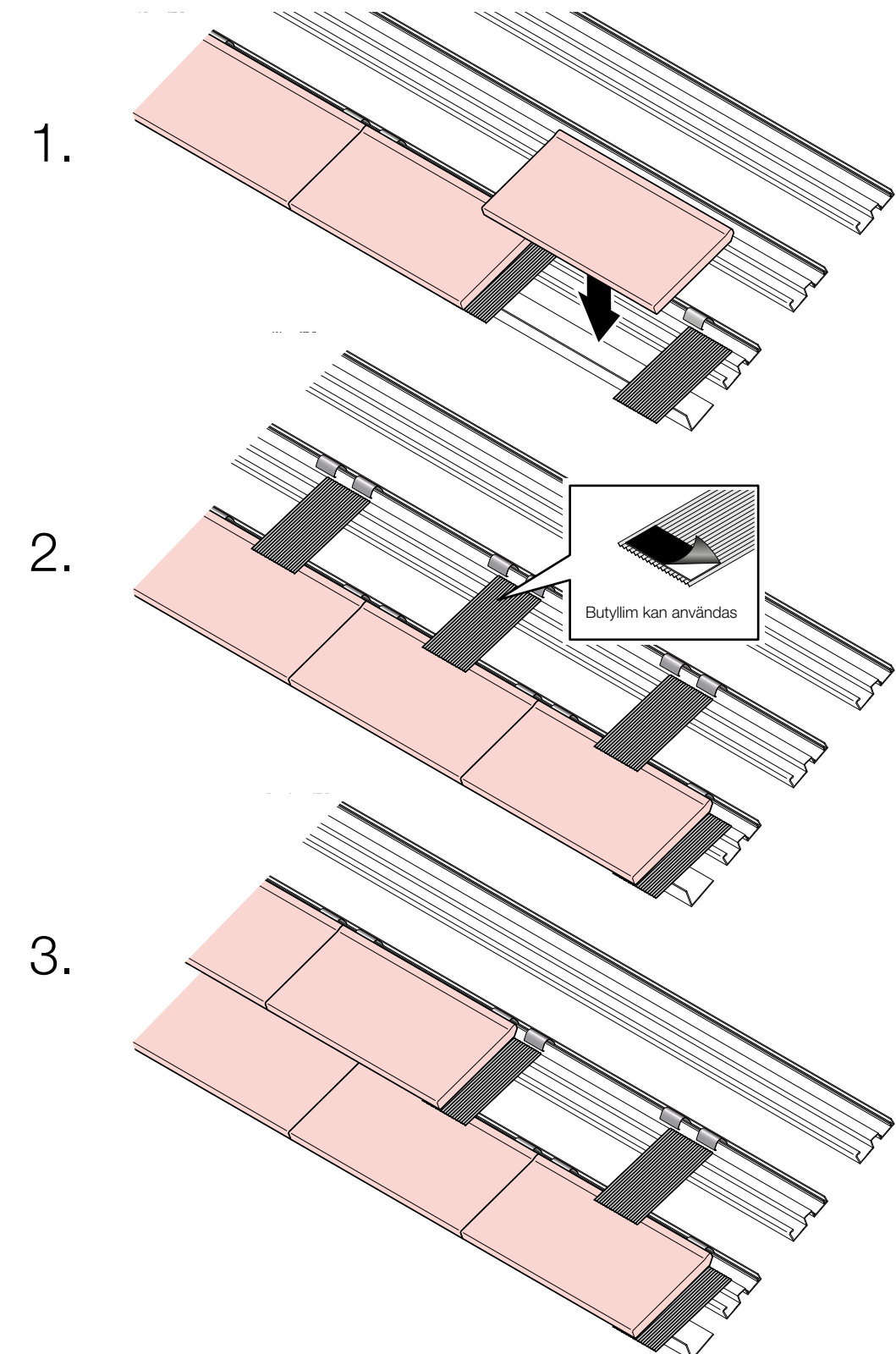


4. Sätt in det nya URBAN T-teglet underifrån och uppåt (1.).
Tryck in och upp mot TC-profilen tills tegelplattan hamnar på plats (2.).
Justera sedan teglet neråt tills det hamnar i nivå med det befintliga skärmteglet (3.).



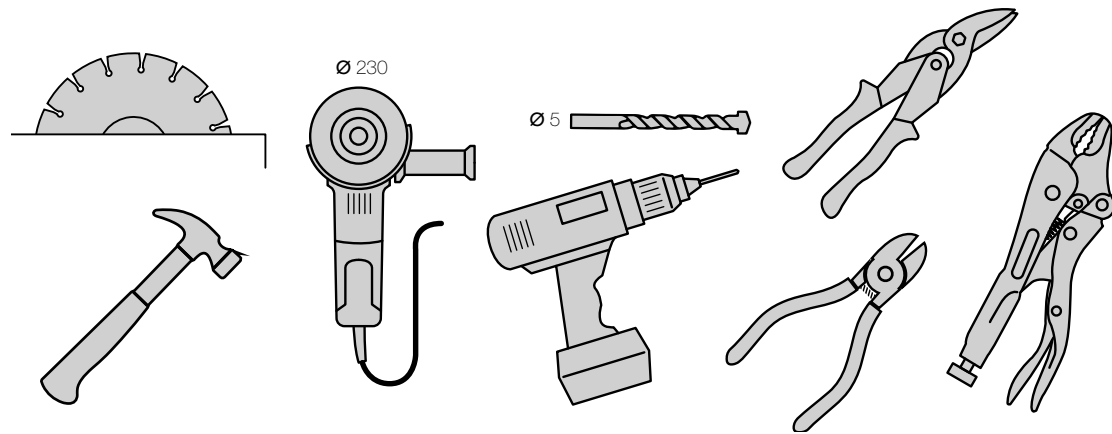
Montering av Alu-strips – fogtätning

På tak ska Alu-strips alltid används, med måtten 100 x 180 mm. (Komponent nr. 8).
På fasader används måtten 50 x 180 mm. Alu-strips ger effektiv tätning mot regn-
vatten, snö, slagregn och UV-strålning och skyddar underliggande konstruktioner.



Verktyg / Maskiner

- Hammare
- Murborr Ø 5 mm
- Avbitartång och bågfil
- Kapskiva med diamantblad
- Plåtsax
- Batteridrivna bormaskin
- Vinkelslip/diamantblad
- Klämtång



Arbetssäkerhet

Skyddsglasögon, hjälm, handskar, hörselskydd och dammskyddsmask måste användas och är obligatoriskt vid kapning av keramiska material. För att uppfylla säkerhetskraven på arbetsplatsen bör hjälm, skyddsglasögon och handskar användas under monteringen. Nödvändiga förhållningsregler måste uppfyllas vid montering på hög höjd. Alla gällande föreskrifter måste följas.

Rengöring

När skärmteglet URBAN monteras bildas damm från borrar, kapning och slipning samt smuts från ställningarna och området runt fasaden. Smutsavlagringarna består av grova sandartade och fina dammliknande partiklar, som också innehåller kalk och saltföreningar. Fuktexponering kan göra att avlagringarna orsakar synlig permanent missfärgning som påverkar utseendet.

Rekommendationer för rengöring

- Avlägsna damm från borrar, kapning och slipning omedelbart efter bearbetningen. Rengör med vatten.
- Rengör med tryckluft eller vattensprutning med lågt tryck efter avslutad arbetsdag.
- Slutrengöring måste utföras omedelbart innan ställningen demonteras.
- Rengör vid behov fasaden genom att spruta kallvatten (tryck: 40-60 bar) och använda en mjuk plastborste.

Viktigt: Rengör aldrig i direkt solljus!

Drift och Underhåll

Av fasaden: Fasaden bör inspekteras visuellt varje år för att fastställa eventuella skador, så att de kan åtgärdas snarast möjligt.

Av taket: Utför en visuell kontroll minst en gång varje år, och sök särskilt efter skador i tak-täckning och övergångar. Defekt tegel måste bytas ut omedelbart så att den underliggande konstruktionen inte skadas. På tak kan snörasskydd monteras för att hindra snö och is från att sättas i rörelse. Tänk på att utföra korrekt dimensionering enligt lokal snölast i kommunen.

Underhåll: URBAN skärmtegel kräver inget regelbundet underhåll.

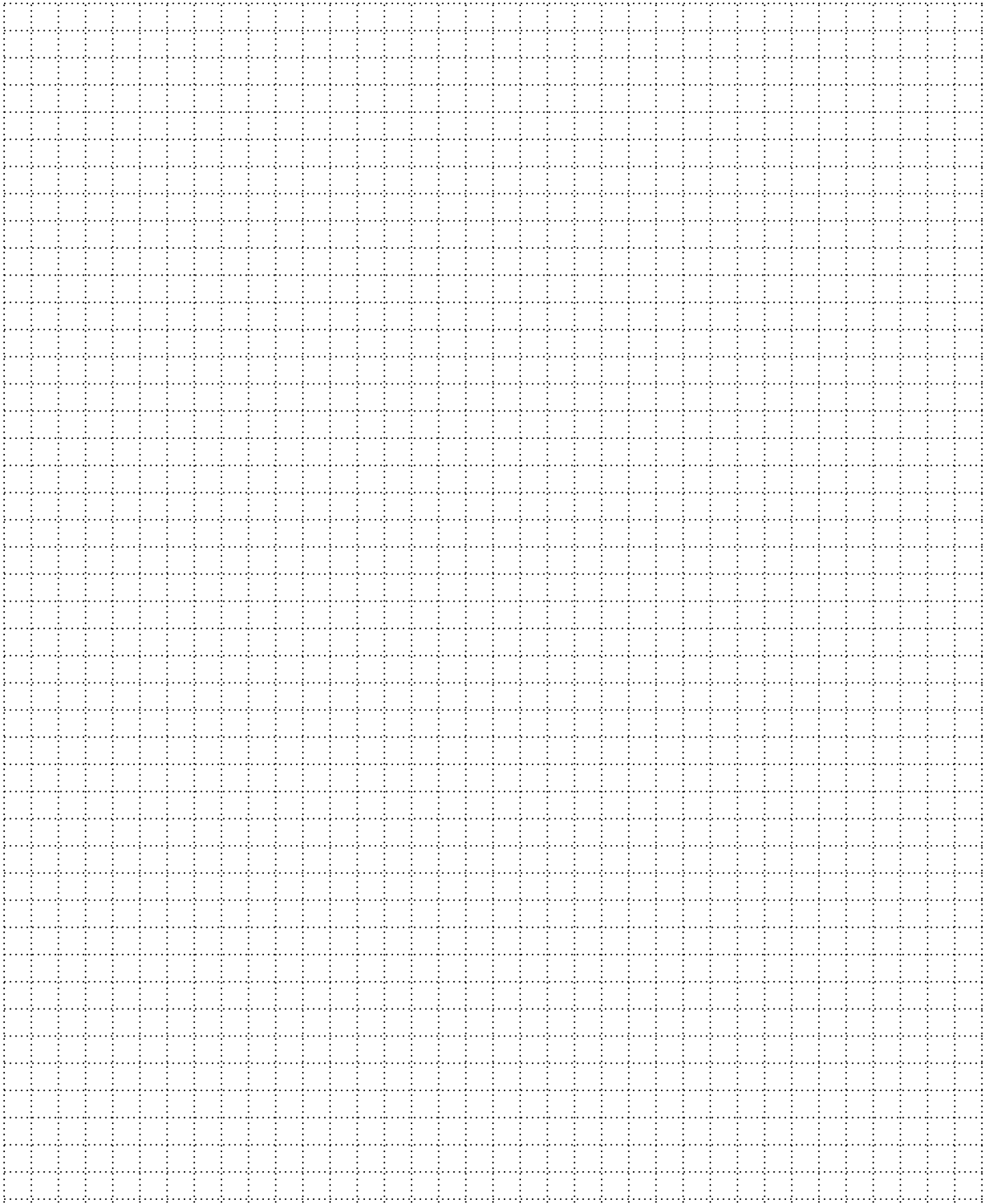
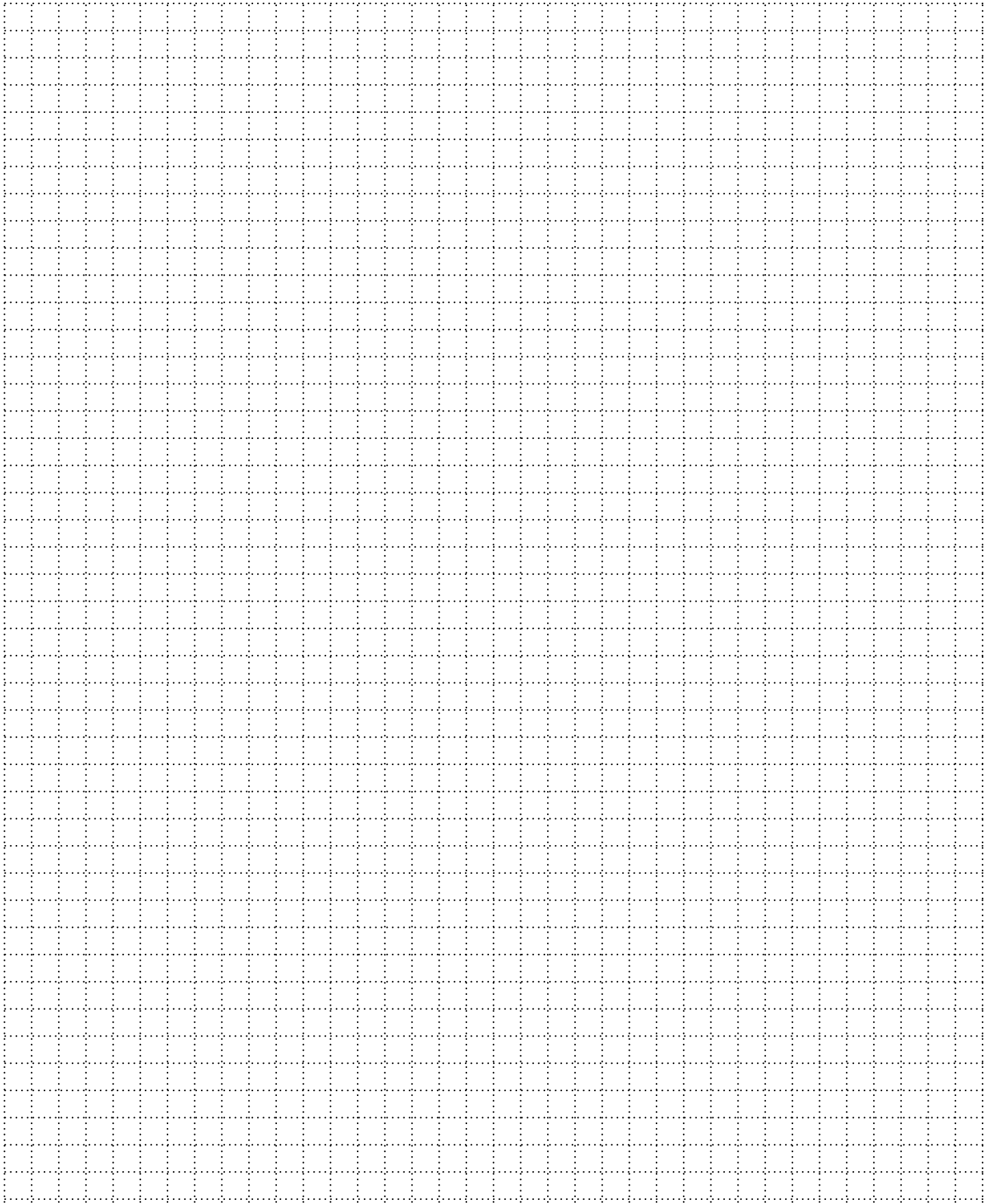
Obehandlade tegelprodukter kan få mossor och alger på ytan, särskilt om det finns träd eller annan vegetation alldeles intill. Detta påverkar inte kvaliteten eller frostbeständigheten, men kan om så önskas avlägsnas med mossborttagningsmedel, vattenstråle eller kvast.

Service

Allt för ditt projekt:

- Detaljritningar
- CAD-ritningar och texturer
- Tekniska datablad
- Dokumentation för planering och utförande

Alla data finns för nerladdning här: www.wienerberger.se



Wienerberger AB
Arlövsvägen 12,
SE-211 24 Malmö
T. +46 771 42 43 50
www.wienerberger.se

