

EXTUM montagevejledning



EXTUM

FIRE PROTECTION

Version 1.3
Dato 21.03.2023

Indholdsfortegnelse

1. Indledning

2. Hvad er EXTUM fire protection?

3. Byggereglement

4. Montagevejledning

4.1 3D tegning og generelt om montage

4.2 Kviste

4.3 Udhæng

4.4 Vindskeder

4.5 Tagskæg

4.6 Rygning

4.7 Vinduer

4.8 Skorsten

4.9 Tegl

4.10 Arbejdsmiljø

5. Reparation af skadet branddug

6. Lovgivning

7. Fredede bygninger

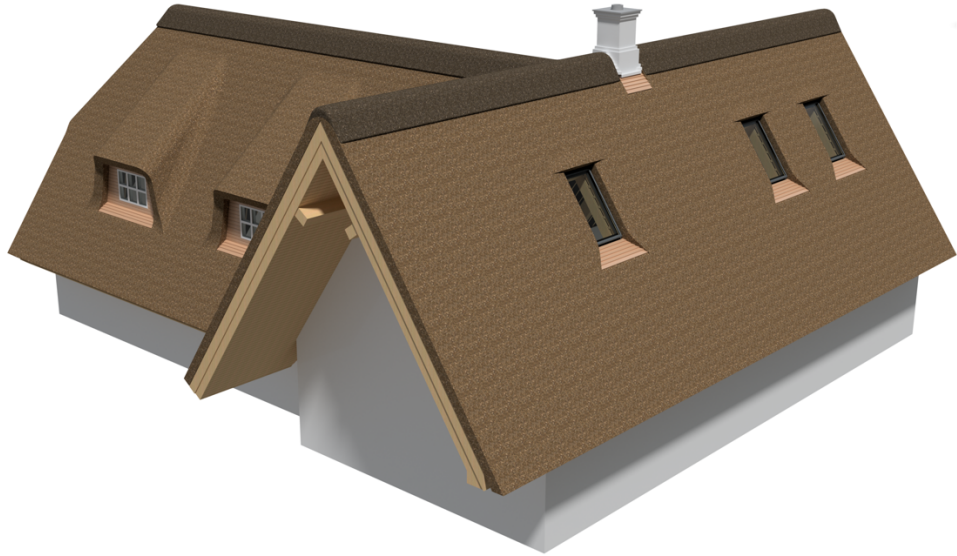
1. Indledning

EXTUM er navnet på en patenteret branddug som forhandles af Straatek.dk, lanceret i januar 2021. Vores ambition er, at alle huse med stråtag skal have en branddug. Vi ønsker at bevare og beskytte stråtage, samtidig med at vi ønsker, at man som husejer og huskøber føler sig tryk ved stråtag på sin bolig. Vi kan desværre ikke forhindre brande i at opstå, men vi kan sikre at beboerne i huset får mere tid til at komme sikkert ud af huset og måske endda til at redde det allervigtigste også. Med EXTUM giver vi beboerne tid til at komme sikkert ud. Navnet EXTUM er faktisk inspireret af det latinske "ex tutum", som kan oversættes til "sikkert ud". EXTUM brandsikring består af EXTUM 800 og EXTUM 1600, hvor tallene indikerer den varmepåvirkning i grader, som produkterne kan modstå i en periode.

I afsnittet om byggereglementet henviser vi til test fra Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut (DBI), hvor det tydeligt ses, at branden udvikler sig langsomt med EXTUM på bagsiden af stråene. Jo mere luft der er mellem EXTUM og underliggende konstruktion, desto bedre bliver resultatet. Det er gode nyheder for stråtaget generelt, da det sikrer bedre ventilation af stråene og dermed længere holdbarhed af stråtaget.

Med korrekt montage sikres lang levetid på taget på grund af den øgede ventilation. Desuden giver den meget lave temperatur på tagets underliggende konstruktion ved brand mere tid til, at brandvæsenet kan nå frem, mere tid til at redde personer og ejendele ud af det brændende hus samt begrænsning af vandskade ved slukning af branden.

Billederne nedenfor viser, hvordan hele tagfladen skal dækkes af EXTUM branddug.



2. Hvad er EXTUM fire protection?

EXTUM består af en patenteret løsning bestående af 2 slags glasfiberdug, EXTUM 800 og EXTUM 1600.

EXTUM 800 bruges på de store arealer og er en glasfiberdug, hvor der opnås stor luftgennemstrømning, som sikrer ventilation af stråtagets underside. Luftgennemstrømningen er dog stadig begrænset, så ilden får svært ved at udvikle sig hurtigt.

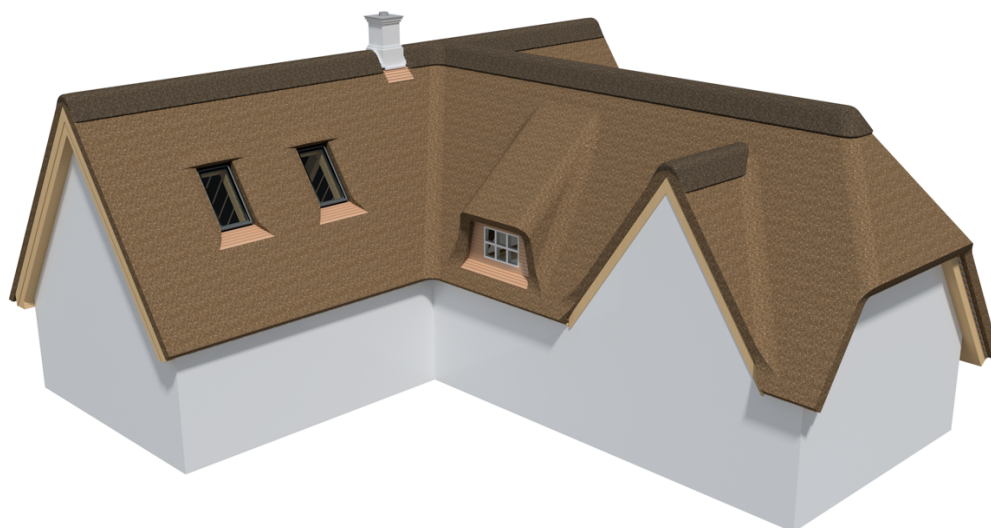
EXTUM 1600 er ligeledes en glasfiberdug, men har helt andre egenskaber end EXTUM 800. EXTUM 1600 bruges i randzoner og kan modstå meget høje varmegrader grundet en special coating. Denne coating fjerner iltatomerne på glasvævet og bevirker, at dugen kan modstå ekstremt høje varmegrader i meget lang tid. Extum 1600 er vindtæt og nedsætter derfor ilt i randzonen hvilket gør at brand i disse områder brænder ved lavere temperaturer.

3. Byggereglement

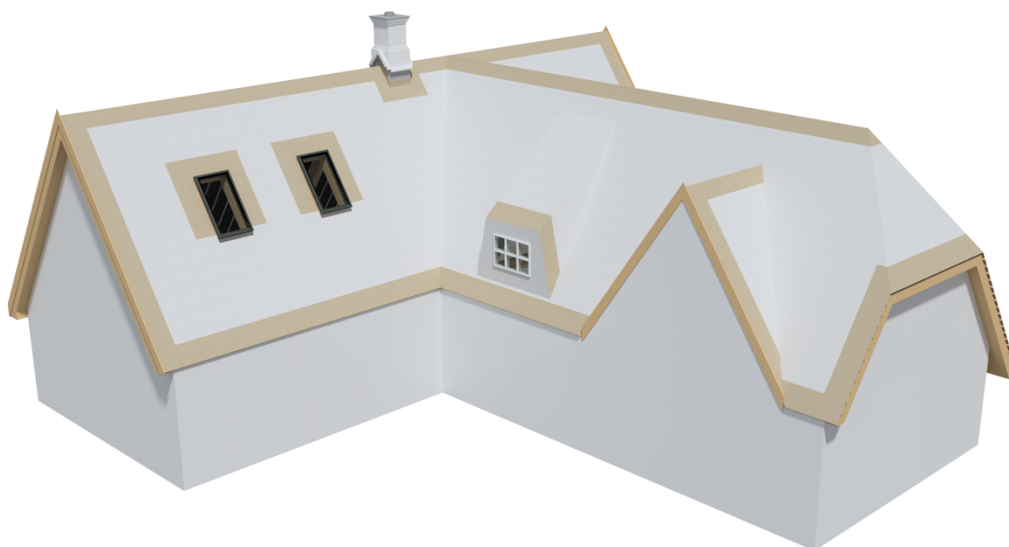
EXTUM gennemførte en brandtest hos DBI – Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut i november 2020. Brandtesten hænger nøje sammen med denne montagevejledning. Når man ønsker nedsættelse af afstandskrav til andre bygninger og skel skal der som udgangspunkt inddrages brandrådgiver certificeret i brandklasse 3. Se mere her: https://bygningsreglementet.dk/Tekniske-bestemmelser/05/Vejledninger/Generel_Brand/Sekundear-bebyggelse/Tagdækning

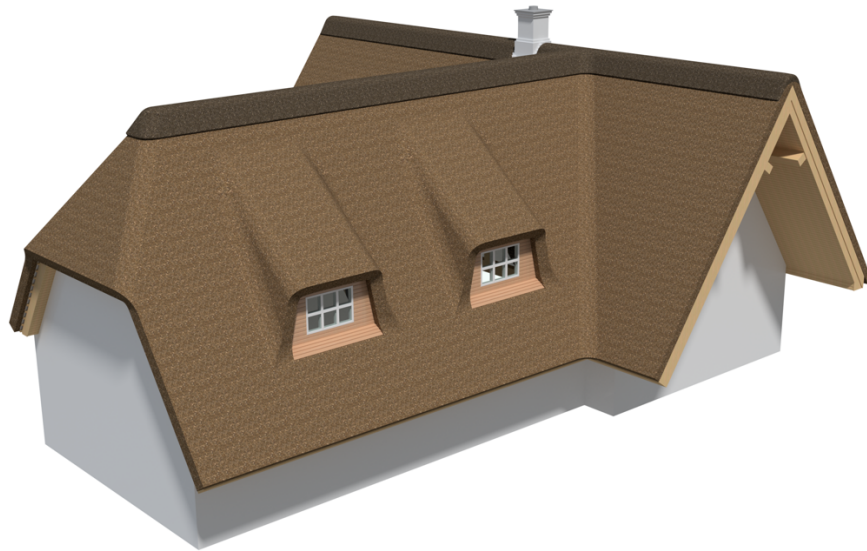
4. Montagevejledning

4.1 Generelt om montage

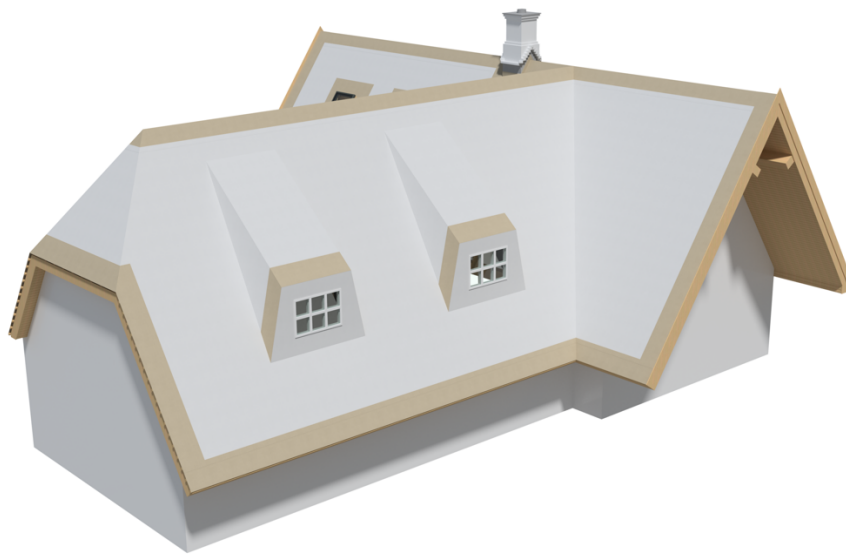


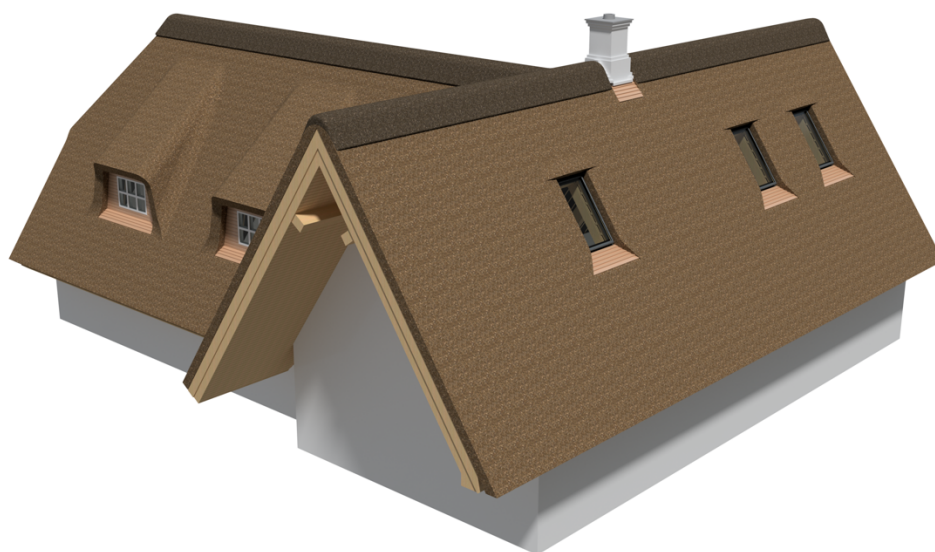
EXTUM 800 er hvid og EXTUM 1600 er råhvid





EXTUM 800 er hvid og EXTUM 1600 er råhvid





EXTUM 800 er hvid og EXTUM 1600 er råhvid



Generelt om montage:

Montagen udføres i to hovedtræk, hvor man starter med taget "nedefra og op" og herefter monterer branddugen "oppefra og ned". "Nedefra og op" betyder, at man starter med at lukke alle lufthuller mellem lægter og resten af konstruktionen – nede fra tagets underkant, mens man arbejder sig opad mod tagryggen. Dette arbejde er vigtigt, da der ikke må komme luft/ild op under branddugen, når den er monteret. "Oppefra og ned" er det gældende princip for montagen af dugen. Man starter oppe ved tagryggen og arbejder sig nedad mod tagets underkant. Når der

efterfølgende tækkes, er det vigtigt at være opmærksom på ikke at lave huller i eller skader på branddugen, da funktionen så nedsættes. EXTUM monteres direkte på lægterne. EXTUM kan godt holde til huller fra brug af tækkeskruer på lægterne, mens huller i dugen herudover bør begrænses. Se evt. afsnit 5 vedrørende reparation af branddug. EXTUM kan optage vand og skal altid overdækkes både under montering og ved opbevaring.

Hvis du har spørgsmål til montagen eller er det mindste i tvivl om noget, så ring til EXTUM med det samme på telefon +4551954843 eller på info@stråtagsvinduer.dk

Rækkefølge ved klargøring til og opsætning af EXTUM:

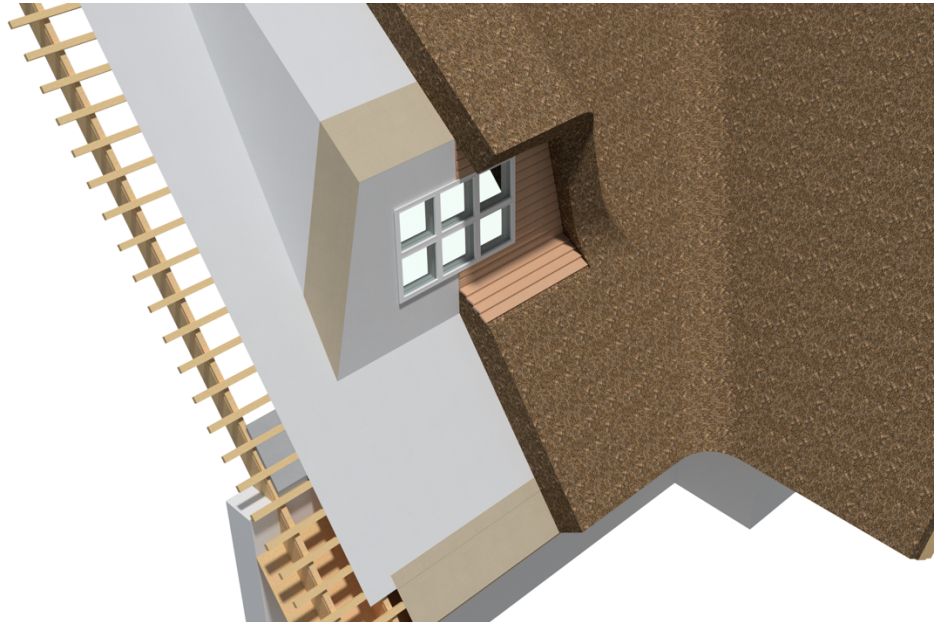
1. Start med "nedefra og op" princippet. Vægge og gavle føres helt op til tagets konstruktion, så der ikke kan komme luft/ild ind under, når branddugen monteres. Mørtel, stenuld eller lignende materiale med høj branddrøjhed bruges til at lukke hullerne. Der må IKKE være luft mellem væg/gavl og EXTUM 1600.
2. EXTUM branddug monteres nu. Det har ingen betydning hvordan dugen vender i forhold til vævning, filtning eller farve
3. Montage starter øverst på taget med EXTUM 1600 der monteres i hele husets længderetning. Herefter færdiggøres resten af taget med "oppefra og ned" princippet og afsluttes nederst.
4. Overlap skal foretages på hel lægte, og ved lodrette samlinger skal overlappet være 15 cm (se markering på dug) og ved vandrette samlinger 5 cm.
5. Branddugen fastgøres til underlaget med min. 8 mm klammer og med en afstand mellem klammerne på maks. 12 cm. Sørg for at dugen ligger glat på taget.
6. Randzoner (se billeder i afsnittet 1. Indledning) beskyttes med EXTUM 1600 og skal ligeledes overlappe med samme afstand som beskrevet i punkt 5.
7. Det er vigtigt, at der ikke kan være luft imellem branddug og strå.
8. Tækning kan begynde.

Hvis loftrummet er udnyttet, er det meget vigtigt, at der holdes afstand mellem branddug og EI 30 konstruktionen. Underliggende konstruktion skal som minimum være en EI 30 konstruktion og dække hele taget.

DBI test viser, at man opnår det bedste resultat med en afstand på 76 mm, svarende til 2 stk. T1 lægter, som er skruet sammen. Testresultaterne med 38 mm afstand, svarende til 1 stk. T1 lægte mellem branddug og underliggende EI 30 konstruktion, er også gode. Vi anbefaler 76mm, da dette giver den bedste ventilation af stråtaget. Desuden er det vigtigt, at luften frit kan vandre rundt i hele tagkonstruktionen, og der må derfor ikke lukkes af i kip eller mellem lægter og spær.

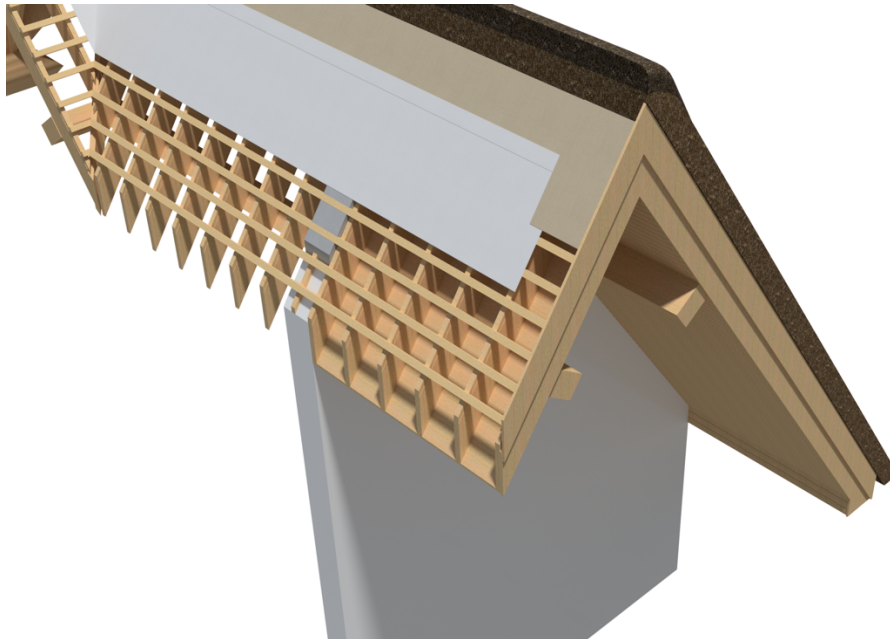
Hvis du har spørgsmål til montagen eller er det mindste i tvivl om noget, så ring til EXTUM med det samme på telefon +4551954843 eller på info@stråtagsvinduer.dk

4.2 Kviste



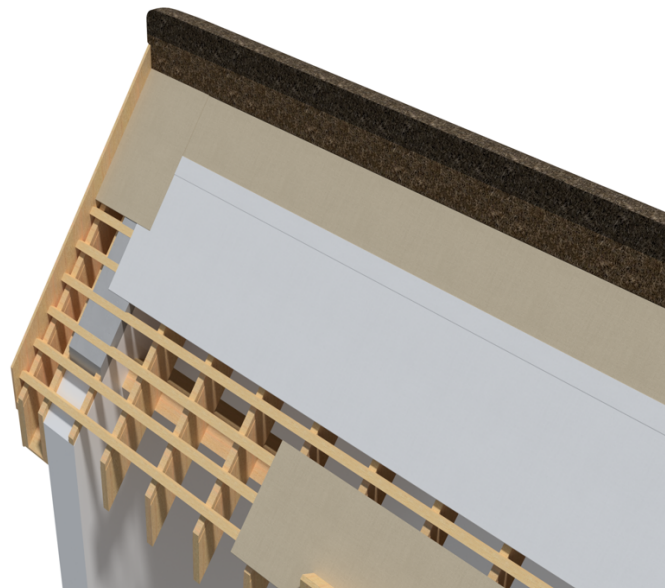
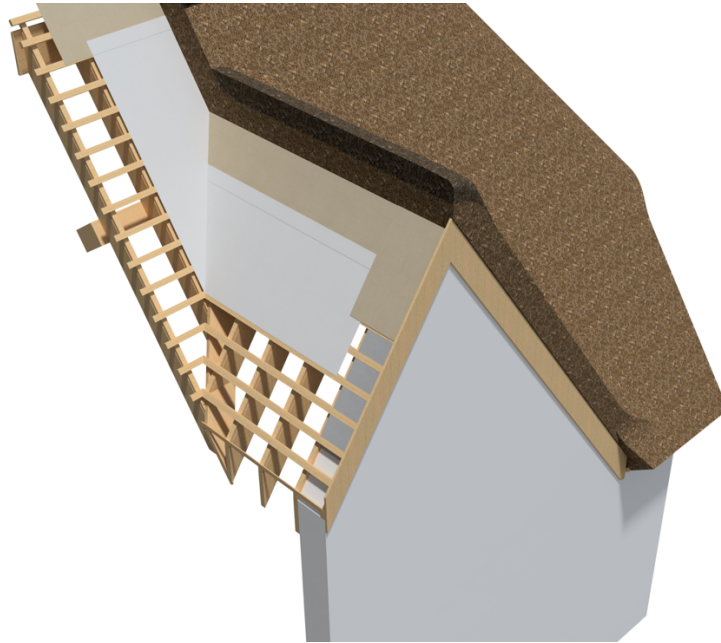
EXTUM 1600 skal anvendes på sider og top af kvistens åbning. Montagen skal påbegyndes i toppen af kvisten og afsluttes i bunden. EXTUM 1600 fastgøres på ydersiden af vindueskarmen så tæt på åbningen som muligt, dog uden at branddugen udsættes for regnvand og sollys. Det er vigtigt, at branddugen følger stråenes underside, og at der ikke er luft imellem dug og strå.

4.3 Udhæng



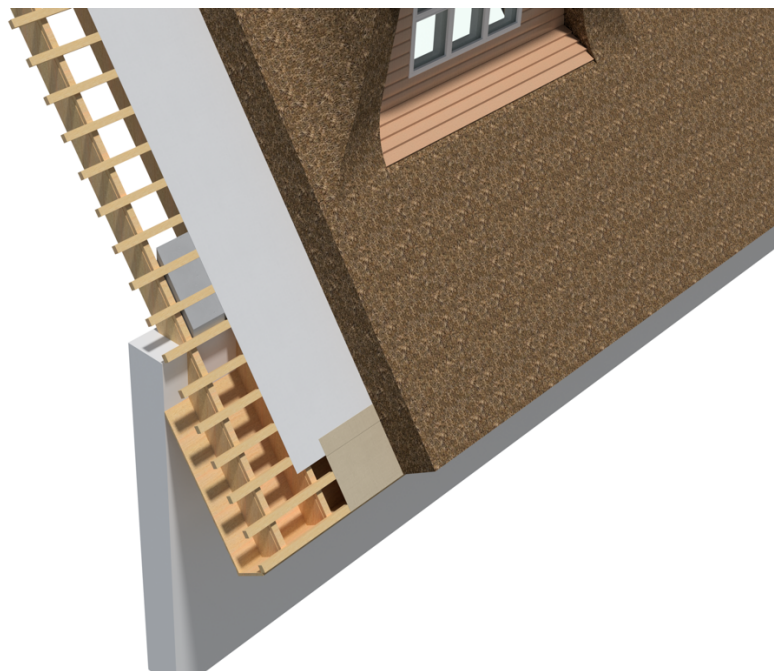
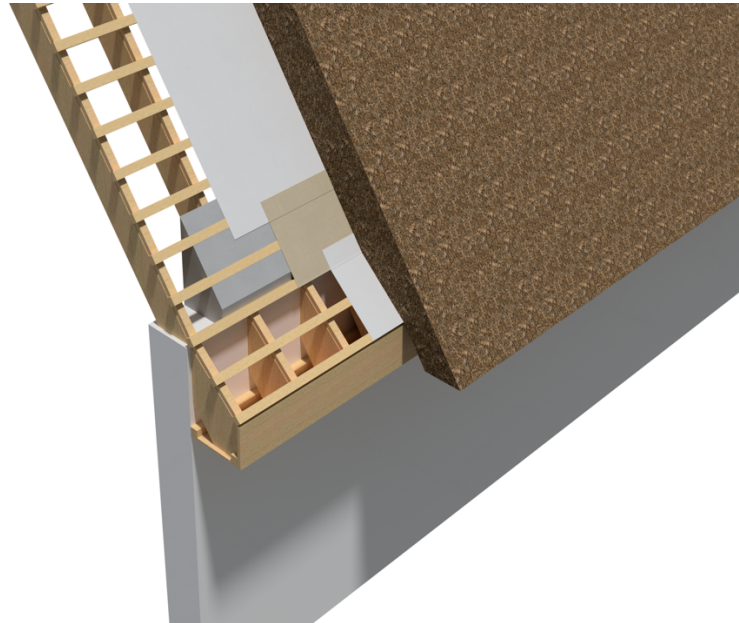
Som udgangspunkt starter brandsikringen fra ydersiden af muren, med mindre udhænget er længere end 30 cm. Hvis udhænget er længere end 30 cm, skal EXTUM 1600 føres helt ud til sternbrættet og der skal etableres EI 30 brandsikring i underliggende konstruktion.

4.4 Vindskeder



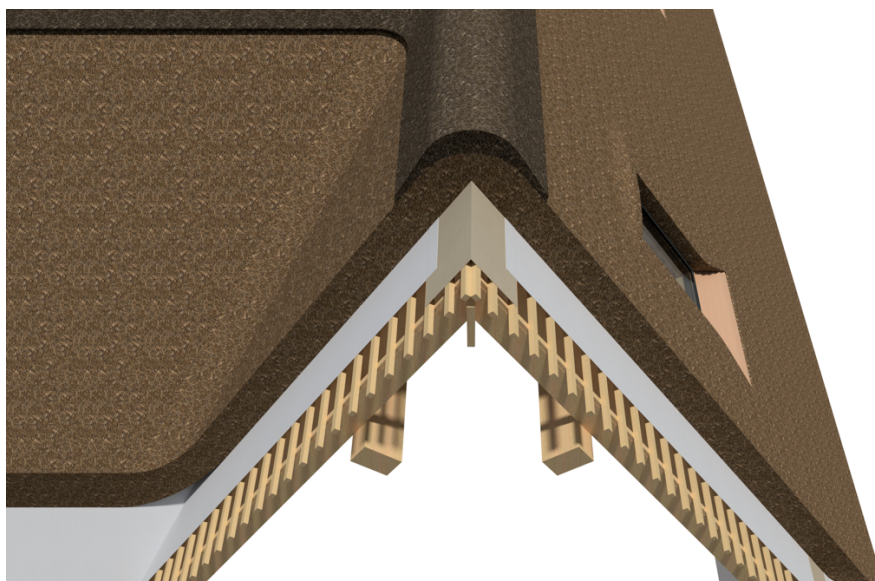
EXTUM 1600 føres helt ud til vindskedebrættet. Det er vigtigt, at muren er ført helt op til undersiden af branddugen, så ilden ved eventuel brand ikke kan komme ind på bagsiden af branddugen.

4.5 Tagskæg



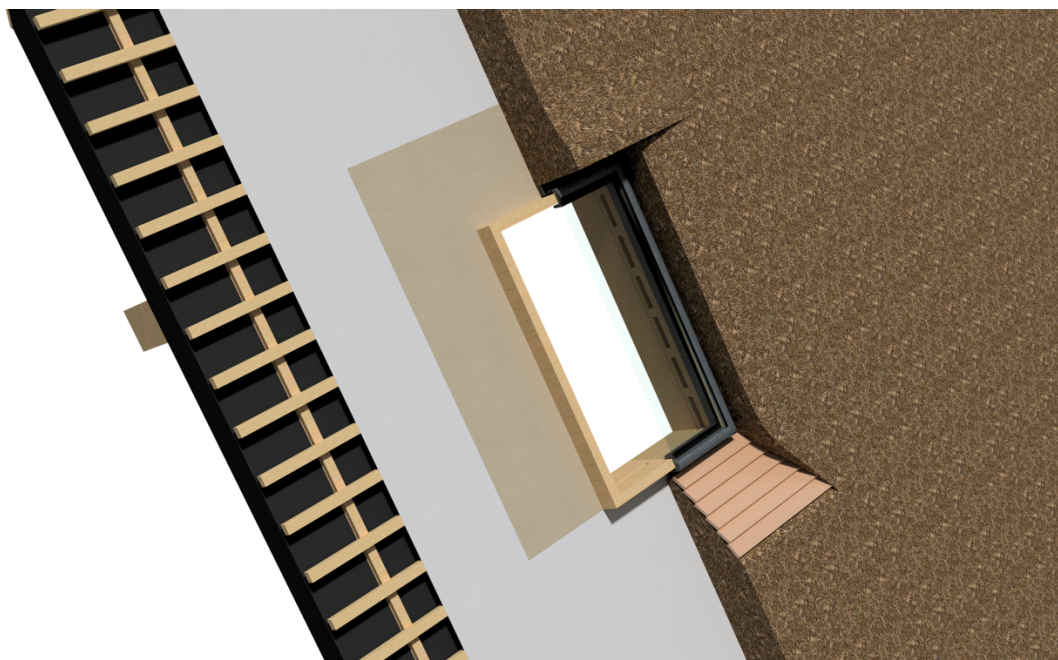
EXTUM 1600 føres helt ud til murens yderside. Det er vigtigt, at muren er ført helt op til undersiden af branddugen, så ilden ved en eventuel brand ikke kan komme ind på bagsiden af branddugen. Hvis der er muret gesims, starter EXTUM 1600 i overgang mellem strå og mur. Hvis tagskæget er længere end 30 cm, skal EXTUM 1600 føres helt ud til kanten og der skal etableres EI 30 brandsikring i underliggende konstruktion.

4.6 Rygning



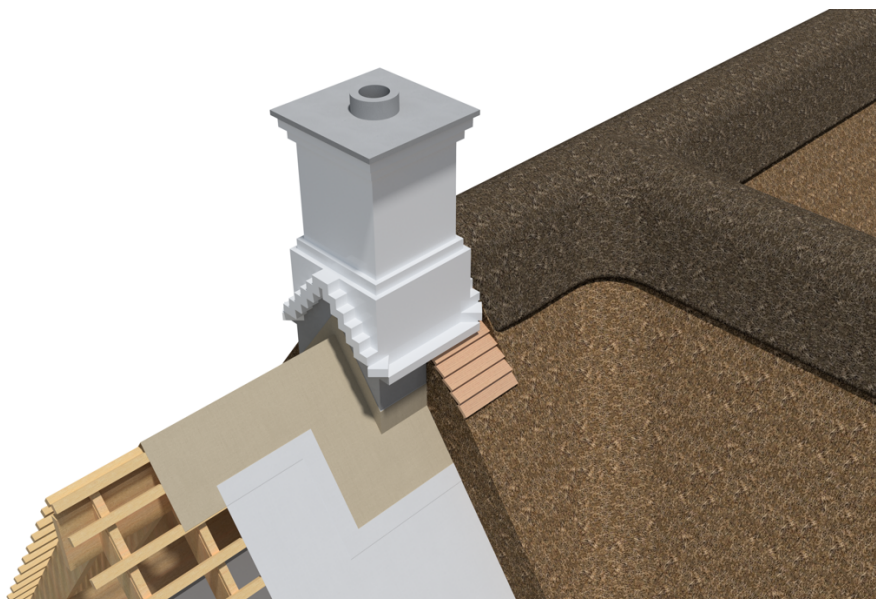
Montage af EXTUM starter altid ”oppefra og ned”. På rygningen bruges EXTUM 1600, da dette område er en randzone. Dugen placeres med et overlap på 10 cm til den anden side af huset. På den måde kan man brandsikre den ene side af huset, og når den anden side tækkes, lukkes rygningen. Da EXTUM 1600 måler 60 cm i bredden, skal man være meget opmærksom på lægteafstand i dette område. Der skal være en lægteafstand på 25 cm fra toplægte til 2. lægte og 45 cm fra toplægte til 3. lægte. Dette sikrer de 10 cm overlap på tagets anden side. Overlap mellem banerne af branddug skal altid være over hel lægte og med 15 cm overlap på lodrette samlinger (se markering på dug) og 5 cm overlap på vandrette samlinger.

4.7 Vinduer

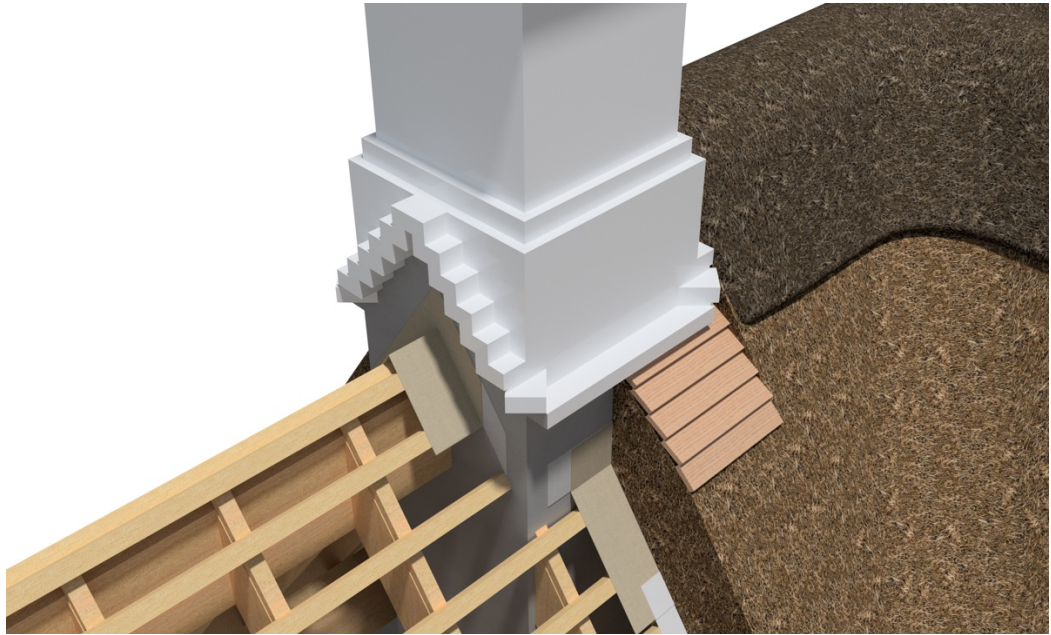


Vinduer i stråtaget betragtes som en randzone og skal derfor monteres med EXTUM 1600 i top og sider. EXTUM 800 monteres i bunden af vinduet. Montagen starter ”oppefra og ned”.

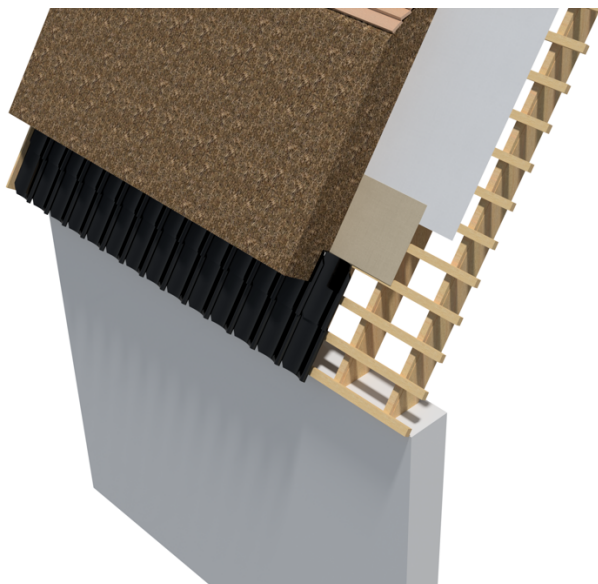
4.8 Skorsten



Skorsten i stråtag betragtes som en randzone, og her er det særlig vigtigt, at EXTUM 1600 limes fast til skorstenen med et overlap på 10-15 cm. Her SKAL bruges SabetoFIX montagelim, da det er vigtigt med et produkt, som kan modstå høje varmegrader. Der må ikke bruges andre produkter. På billedet ses en muret skorsten, men samme fremgangsmetode bruges på andre typer skorstene.



4.9 Tegl



Overgang fra tegl til strå betragtes som en randzone, og der skal derfor bruges EXTUM 1600 i disse områder. Er teglstenene monteret i bunden af taget, monteres EXTUM 1600 på den øverste række tegl med SabetoFIX montagelim. Er tagfladen delt lodret med strå på den ene side og tegl på den anden side, skal EXTUM 1600 monteres lodret og skubbes ca. 15 cm ind under teglstenene.

4.10 Arbejdsmiljø

Der er ikke påbud om værnemidler i forbindelse med opsætning af branddug, når dette foregår udendørs. Det er dog altid en god ide at bruge handsker, da glasfiberen kan stikke lidt.

5. Reparation af skadet branddug

En effektiv branddug er uden huller og skader. Dette kan dog ikke helt undgås, da det til tider er svært at finde lægten under stråene, og branddugen "punkteres" af tækkeskruer, som ikke rammer lægterne. En "punktering" i ny og næ ændrer ikke EXTUMs evne til at modstå brand væsentligt, men skal dog helst undgås. I de fleste tilfælde trækker dugen sig sammen igen, men er hullet større end en "punktering" med skrue, skal hullet lappes. I områder med EXTUM 800 lappes der med EXTUM 800, og i områder med EXTUM 1600 lappes der med EXTUM 1600.

Lapning udføres ved at klippe et stykke EXTUM ud, så der opnås overlap på minimum 10 cm rundt om hele hullet. Lappen limes på med SabetoFIX montagelim, da det er vigtigt med et produkt, der kan modstå høje varmegrader. Der må ikke bruges andre produkter.

6. Lovgivning

Der findes desværre ingen lovgivning om brandsikring af stråtage. EXTUM overholder byggereglementet, og med en brandsikring fra EXTUM kan afstandskravet om 10 meter til skel/vejmidte nedsættes til 5 meter. Se afsnit 3 Byggereglement i denne montagevejledning. Der findes lovgivning om stråtag og henvises til bogen "Brandsikring af småhuse", som er udgivet i 2011 af DBI. Lovgivning kan ændres løbende, så det er vigtigt at holde sig opdateret. Se mere her https://bygningsreglementet.dk/Tekniske-bestemmelser/05/Vejledninger/Generel_Brand/Sekundear-bebyggelse/Tagdækning

7. Fredede bygninger

Der er generelt ikke brandsikring på fredede bygninger, og der skal derfor søges tilladelse hos Kulturarvsstyrelsen, inden der må monteres branddug. Hvis du har spørgsmål til montagen eller er det mindste i tvivl om noget, så ring til EXTUM med det samme på telefon +4551954843 eller på info@stråtagvinduer.dk

Tak fordi du valgte EXTUM som brandsikring, vi modtager meget gerne forslag, ris eller ros til næste udgave af EXTUM montagevejledning.
God arbejdslyst!