

# YTONG



Intelligenta lösningar  
för industriella och  
kommersiella byggnader



# YTONG lättbetong - en internationell framgångssaga

Med sina produkter under varumärket YTONG är Xella den största europeiska leverantören av lösningar för stora modulbyggnader samt för brandsäkerheten inom industriell byggnation.

Xella producerar och distribuerar storskaliga YTONG-lösningar över hela Europa. Som samarbetspartner till konstruktörer, projektutvecklare, byggare och investerare erbjuder vi lösningar för stora projekt inom industriell byggnation. Allt detta utförs med stöd och innovativ styrka från ett av världens ledande företag inom byggmaterialsektorn.

Med expertis som har förvärvats under årtionden inom ramen för varumärket YTONG har elementbyggnation etablerat sig och visat sin betydelse på den internationella marknaden för innovativa och flexibla bygglösningar. Vår vägledande princip bygger på säkerhet, eftersom det inom industriellt byggande ofta handlar om att kunna skydda varor med ett stort värde.

Funktionella byggnader är en framgångsfaktor. De som använder YTONG lättbetong när de bygger förlitar sig mycket på kvalitet och tillförlitliga byggegenskaper. För industriella, storskaliga byggnader, såsom distributionscenter eller byggnader för tillverkningsindustrin betalar sig kombinationen mellan kostnadseffektiv och säker konstruktion redan från början.



För Nike i Belgien representerar lättbetongelement en kostnadseffektiv och tillförlitlig investering. Xella erbjuder standardiserade byggkomponenter för flexibla lösningar med maximal säkerhet.



# Den bästa nivån för inbyggd brandsäkerhet

Trots alla försiktighetsåtgärder kan bränder aldrig helt uteslutas. YTONG erbjuder bästa möjliga brand- och konstruktionsskydd.

Brand och rökskador är en risk för företagets kontinuitet och den kan aldrig helt uteslutas. Trots noggrannhet och försiktighetsåtgärder är nästan 90 procent av alla bränder orsakade av olyckor och anlagd brand. 70 procent av alla företag

som förlorar allt på grund av brand måste ansöka om konkurs under de närmaste två åren, trots försäkringskydd.

YTONG brinner inte och värms upp betydligt mindre och långsammare under en brand än andra byggmaterial, såsom armerad betong. Det är möjligt att begränsa branden till ett rum i byggnaden med hjälp av YTONG:s brandväggar. I klartext betyder detta att det finns mer tid att bekämpa branden. Brandens spridning utanför byggnaden förhindras också. Ungefär 30 procent av alla bränder börjar utanför en byggnad och tar sig in i byggnaden via ytterväggarna eller taket.

Massiva takelement tillverkade av YTONG stänger även ut bränder från ovan fullständigt eller erbjuder skydd mot penetrering av brand.

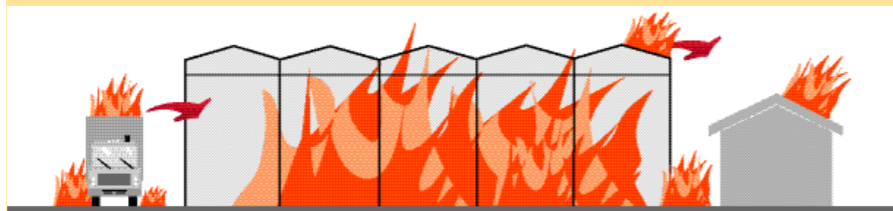
Samtidigt begränsar byggnader som är tillverkade av YTONG:s brandväggar och tak effekten från explosioner, vilka ofta följs av bränder som sprider sig snabbt.

Brandrisk är ett faktum. Detsamma gäller även för bra brandskydd. Det finns för tillfället inget säkrare sätt att bygga än med YTONG lättbetong.

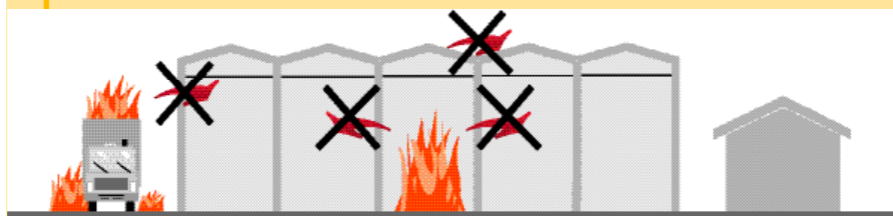


Säkerhet för varor som är värda miljoner: det bästa skyddet mot brand och klimatpåverkan för ömtåliga läkemedel i Pfizers centrallager i Ambiose, Frankrike.

## Brandspridning utan YTONG brandvägg

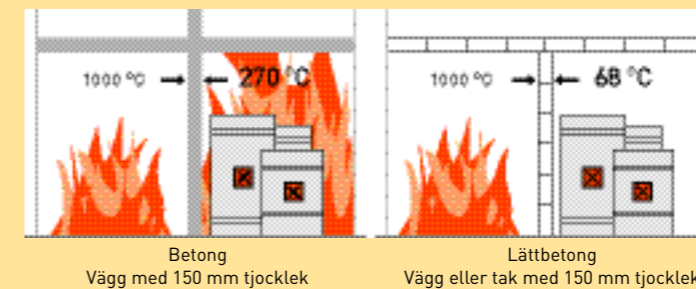


## YTONG brandvägg erbjuder skydd mot brandspridning



## Värmeöverföring vid en brand efter ca 6 timmar

Vid samma tjocklek skyddar väggar av lättbetong mot brand och värme betydligt längre än betongväggar. YTONG-väggarnas termiska motståndskraft ser till att temperaturen är lägre på den väggsida som inte är vänd mot branden.



YTONG hämmar värmeöverföring genom väggar flera gånger bättre än normal betong. Detta skyddar mycket brandfarliga varor från självantändning.

YTONG brandvägg delar in byggnaden i brandsäkra sektioner och hindrar därmed spridningen av branden genom väggarna.





# Solid byggkvalité i väggar och tak

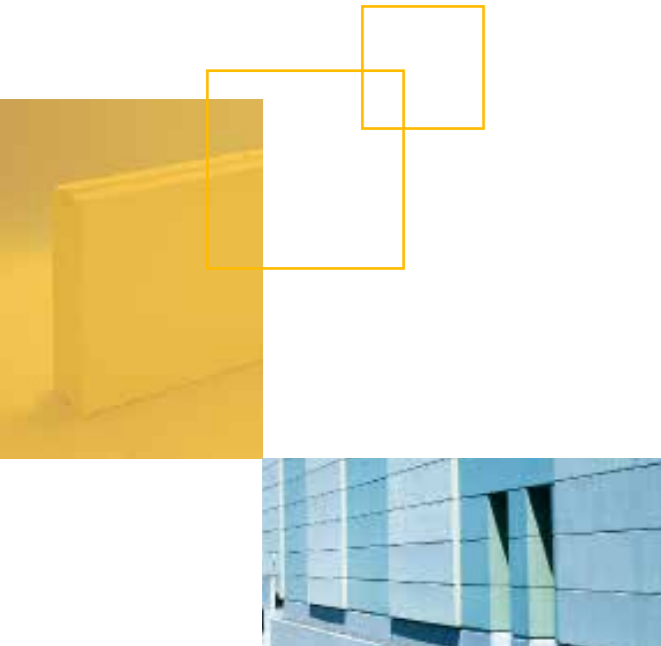
Byggnader tillverkade av massiva YTONG element säkerställer att byggnadernas väggar och tak håller hög kvalité och är därför, på alla sätt och vis, bättre än "lättnviktskonstruktioner", som system med plåtkassetter.

I jämförelse med andra solida byggmaterial väger YTONG lättbetong relativt litet. Detta ger YTONG-element statiska och praktiska byggfördelar. Stora spännvidder kan överbryggas med lätta element och genom att använda element med stort format ökar också produktiviteten vid byggplatsen.

Bortsett från YTONG-element för inre och yttre väggar finns det också takelement. Ett modulsystem som kan användas i hela byggnaden. Denna modularitet, som

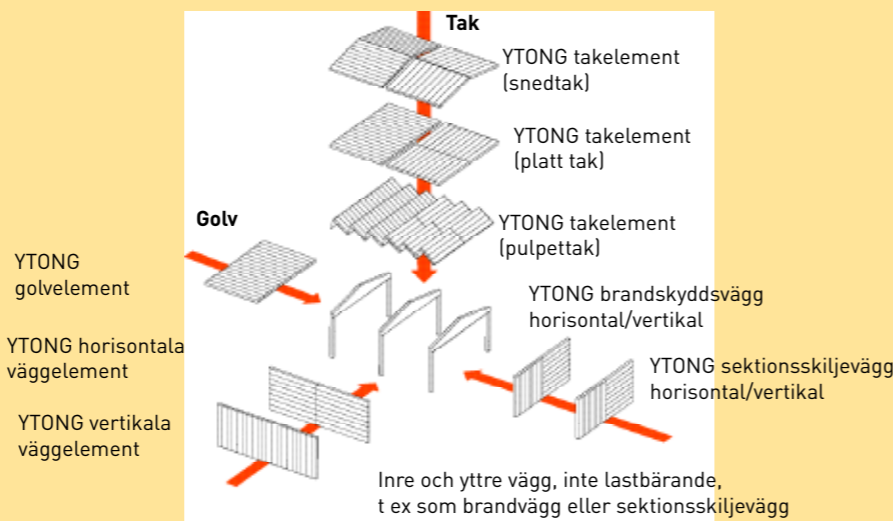
startar redan i planeringsstadiet, leder till en snabb, enkel och säker byggmetod. Väggar och tak tillverkade av YTONG förbättrar arbetsmiljön inuti byggnaden, dämpar ljudnivån och förbättrar brandsäkerheten.

Sist men inte minst; modulära konstruktioner förenklar framtida ändringar eller utvidgningar av byggnaden. I alla avseenden är YTONG en smart investering för framtiden.



Inbyggd flexibilitet: moduldesignen möjliggör utvidgning av produktions- och lagerbyggnader utan problem.

## YTONG lättbetong byggsystem i industriell byggnad



Ytong har de bästa egenskaperna för klimat- och värmeisolering. De stabila, fogfria konstruktionerna kräver inte en komplicerad och dyr materialblandning.

# Smarta bygglösningar är flexibla

Byggnadselement är optimala när de inte bara är stora och därigenom kostnadseffektiva, utan dessutom flexibla och tillräckligt små för individuell design.

Moduldesign kräver ett intelligent system. Utbudet av standardiserade komponenter bör vara okomplicerat och samtidigt möjliggöra flexibel och individuell konstruktion. Det är anledningen till varför alla YTONG element är av standardiserad längd.

Med större element blir konstruktionen mer kostnadseffektiv - ju mindre, desto mer flexibel. Standardlängden på sex meter med olika tjocklekar erbjuder en optimal grund för planering.

YTONG standardstorlek för väggelement och YTONG takelement förenklar planering och montering och leder till ett verkligt kostnadseffektivt byggande. De industriella och korrekt förtillverkade elementen behöver bara helt enkelt monteras på plats. Tiden och mödan som krävs på byggarbetsplatsen begränsas till ett minimum.

Standardisering utan kreativitetsförlust. Variationerna i de byggnader som kan uppföras från YTONG element talar för sig själva.

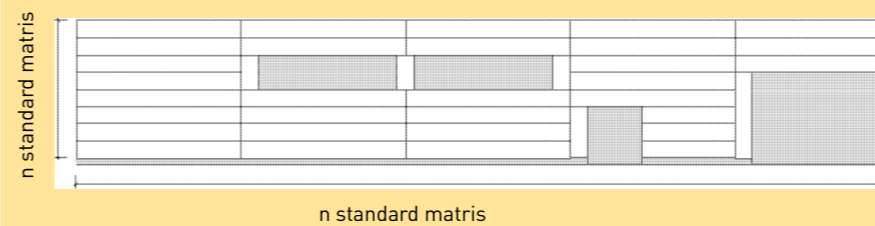


Oavsett om de används för väggar eller tak: byggande med stora element leder till snabba framsteg på byggarbetsplatsen.



## Modulbyggnad med YTONG-element

Standardiserade elementstorlekar och deras flexibla kombinationsmöjligheter gör en individuell arkitektonisk design möjlig.



# Överträffar standarden för byggmaterialegenskaper

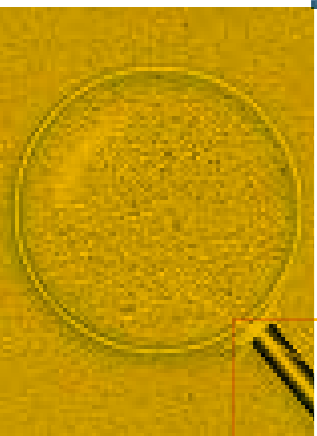
Det är ungefär fyra gånger så dyrt att kyla ner en byggnad som att värma upp den. YTONG kombinerar en hög nivå av isolering med ett effektivt skydd mot värme under sommaren. Dessutom får man den bästa typen av brandsäkerhet samt bra ljudisolering.

Tänk dig ett byggmaterial som enkelt uppfyller alla krav i en stor, möjligtvis luftkonditionerad, byggnad. Kostnads-effektiv i konstruktion och montering, energisparande vad gäller underhåll, garanterat lång livslängd och ett lågt underhållsbehov. Det är vad du kan förvänta dig av YTONG.

En behaglig temperatur inomhus både sommar och vinter, bra ljudisolering och utmärkt brandskydd är de främsta fördelarna. Lysande värmeisolering garanterar på lång sikt låg energiförbrukning för uppvärmning eller nedkylning.

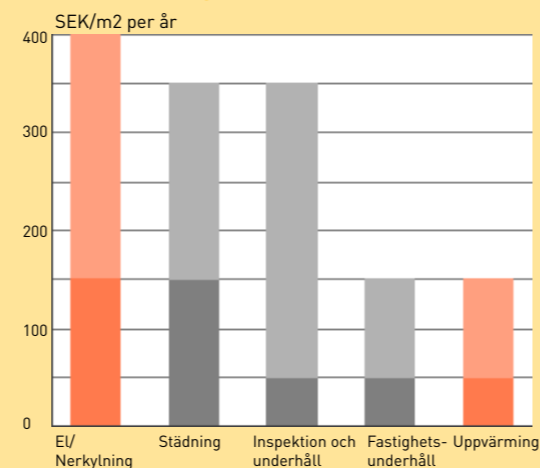
Hållbar, miljövänligt byggande med YTONG element kommer att bli en ny standard.

Ur en funktionell synvinkel är lättbetong betydligt bättre än de flesta andra alternativa byggmaterialen. Jämför bara med de vanliga normerna för betong- eller plåtkonstruktioner.



Otaliga porer i materialet säkerställer unika egenskaper som är relevanta inom byggnadsfysiken. Utomordentlig värmeisolering, högsta nivån för brandsäkerhet, låg vikt och bra ljudisolering. Lättbetong garanterar en behaglig inomhustemperatur.

Driftkostnader i jämförelse (från - till - värde)



Källa: "Leitfaden Nachhaltiges Bauen", (Manual för hållbart byggande): utfärdad av det tyska förbundsministeriet för transport, byggande och boende.



70,000 m<sup>2</sup> ny utställningsyta vid mässcentret i Friedrichshafen. I 10 utställningshallar användes 36 000 m<sup>2</sup> YTONG väggelement och 10 000 m<sup>2</sup> YTONG takelement.





# Kunskap och teknologi för bästa kvalitetsstandard

Industriell förtillverkning, kontinuerlig kvalitetskontroll och den höga nivån för mått noggrannhet garanterar en permanent hög kvalitet på byggelement från YTONG.

Konsekvent kundfokus betyder konstant fortsatt utveckling, som inriktas mot faktiska behov. Förbättring av brandskydd och värmeisolerande egenskaper är det löpande syftet med innovationen. Det här är ett område där YTONG har varit ledande i flera år.

Förutom att utveckla produktionsprocesser och materialegenskaper arbetar även Xella ständigt på vidareutveckling av processtekniker vid sitt eget forsknings- och utvecklings-

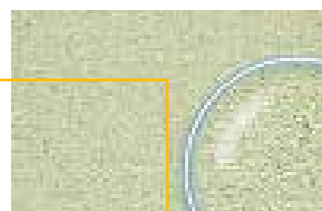
center. Det som blivit resultatet av de senaste produktionsprocesserna är lättbetongelement som är färdiga för montering.

Trots elementens stora storlek är måtten extremt precisa när elementen produceras.

Alla YTONG:s produkter är certifierade efter att de genomgått prov enligt strikta testmetoder. Överensstämmelse med produktionsriktlinjerna övervakas noga som en del av en kontinuerlig kvalitetskontroll. Industriell prefabrikation säkerställer att kvaliteten förblir hög och jämn och sparar arbete på byggarbetsplatsen.

Genom att spara både på råmate-

rial och energi vid tillverkningen av YTONG lättbetong engagerar vi oss i hållbart och miljövänligt byggande.



Armeringen i YTONG vägg- och takelement säkerställer strukturell hållfasthet. Innan armeringsnäten sätts in i formen doppas de i rostskyddsmedel.





## Många anledningar till att välja YTONG



Referenser från t.ex. DaimlerChrysler, IKEA, BMW, Nike, Bridgestone, Volkswagen, TOOM, DOW Chemicals, Ford, Honda, Wilkinsons, Marks & Spencer står för attraktiva och långsiktiga ekonomiska lösningar.



Det finns många svar på frågorna varför fastighetsägare och konstruktörer föredrar YTONG lättbetong. Eftersom de anser att brandsäkerheten är viktig, eftersom en behaglig temperatur inomhus under sommaren håller luftkonditionerings-kostnaderna nere eller på grund av att en solid byggnad erbjuder bättre skydd mot stölder än en lättviktsbyggnad. Kanske anser de att det är viktigt att YTONG tillverkas av naturliga råvaror på ett miljövänligt sätt. Eller så kanske de helt enkelt är säkra på att kvalitét kommer att löna sig.

Vi är glada över att fastighetsägare och föreskrivandeled visar att kostnadseffektiva konstruktioner, som använder sig av standardiserade byggelement, resulterar i attraktiva och intressanta bygglösningar.

Färgglada beläggningar, kontrasterande material och många typer av takformer är olika sätt att skapa kostnadseffektiva byggnader som också ser bra ut.

Den massiva byggkvalité och de utmärkta säkerhetsfördelar som lättbetong erbjuder har visat sina fördelar på den internationella marknaden och i flera olika segment.

# YTONG



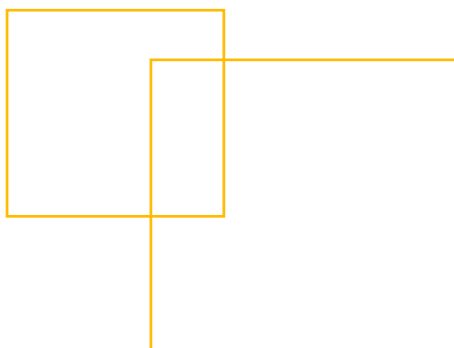
# YTONG

Xella Sverige AB  
Bränneriet  
171 73 Solna

Telefon.: 019-58 60 54  
Telefax: 08-40 05 80 44

[www.xella.se](http://www.xella.se)

xmdk 279095 Ytong® is a registered trademark of the Xella Group



**xella®**