

Massivt byggande med Ytong – god ekonomi och enkla, rena linjer



YTONG

ENKELT OCH FLEXIBELT BYGGANDE

med massiva ytterväggar

Nya skärpta krav på byggnaders energiförbrukning och täthet sätter fokus på nya och bättre isolerande byggmetoder



Massivt byggande med Ytong följer modern arkitektur med rena linjer

Massivt byggande med Ytong är en rationell och ekonomisk metod som uppfyller kraven på framtidens byggande.

Samtidigt ger massivbyggande en arkitektonisk frihet som harmonierar med tidens trend mot enkla och rena linjer.

Ytong Lättbetong kombinerar hög hållfasthet med hög isoleringsförmåga – vilket gör att man kan bygga massiva ytterväggar som minimerar byggnadens energiförbrukning.

Ytong- produkterna tillverkas av naturligt förekommande oorganiska material – kalk, cement, sand och vatten. Under tillverkningsprocessen skapas det lufttäta celler som ger produkten sina tekniska egenskaper.

De lufttäta cellerna gör att Ytong- produkterna har en bra värmeisoleringsförmåga. Produkterna tillverkas med olika densiteter, vilket gör att produkterna har olika tryckhållfastheter, brandegenskaper, isoleringsförmåga, hållfasthet och ljudisolering.

Lättbetong projekt kan kompletteras med SILKA kalksandstenprodukter. SILKA produkter har mycket bra ljud- och brandegenskaper, samt klarar stora tryckpåkänningar. T.ex. kan man bygga lägenhetsavskiljande väggar med unika egenskaper – t.ex. 55 dB för 240 mm massiv vägg.

De oorganiska produkterna är ej brännbara materialklassade, enligt brandklass A1. De är resistenta mot fukt och mögel. Produkternas luftfuktighetsreglerande egenskaper säkrar ett sunt och behagligt inomhusklimat.



4 SÄTT ATT BYGGA MASSIVT

anpassat efter husets utseende

Xellas breda produktprogram ger fyra olika möjligheter till massivt byggande – med Block, Storblock, våningshöga Element eller Helväggselement. Modulmått säkrar att byggmetoderna kan kombineras fritt. Ytong Lättbetong ger störst möjliga flexibilitet.

Ett brett sortiment av Ytong-produkter anpassade till modulmått säkrar en flexibel och enkel projektering.

Ytong levererar alla produkter – ytterväggar, innerväggar, balkar, bjälklag och takelement så att hela stommen kan beställas från en och samma leverantör – med kort

Massivbyggande med Ytong ger fördelar i alla byggandets faser – från projektering till leverans

leveranstid, vilket sparar tid och förenklar hela byggprocessen.

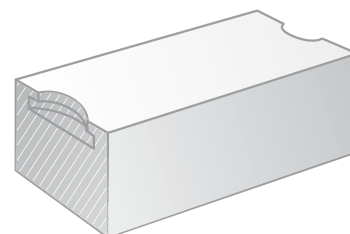
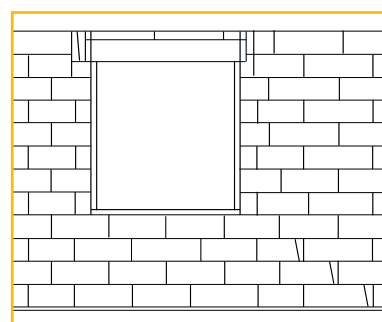
Byggmetoderna ger kortare byggtider. Den enkla projekteringen av Ytong-produkterna, de jämna ytorna som är lätta att ytbehandla sparar tid och pengar.

- Flexibla lösningar
- En leverantör
- Bra värmeisolering
- Bra ljuddämpning
- Brandsäkra lösningar
- Oorganiska produkter
- Bra inomhusklimat
- Lätt att ytbehandla



DET UNIKA HUSET

och det hantverkspräglade byggandet med Ytong Block



Med Block är alla arkitektoniska möjligheter öppna. Bärande och icke bärande väggar uppförs av lätthanterliga block som limmas i förband. Med Ytong Block kan man bygga upp till 3 våningar höga byggnader.

Block är bäst lämpade för mindre byggarbetsplatser utan tillgång till kran.

När det byggs med Ytong Block kan delar av projekteringen – t.ex installationernas placering – likväl fortgå samtidigt som huset byggs.

Block ger maximal arkitektonisk frihet och flexibilitet

Ytong Block limmas samman i förband enligt DS 414 / EC-6.

Anpassning av blocken sker på plats med vanliga handverktyg eller med bandsåg. Tillbehör som balkar, U-balkar och U-Block kompletterar systemet.

Alla produkterna är lagervara och kan levereras direkt till byggarbetsplatsen med max fem dagars leveranstid. Systemet kan kompletteras med Ytong Bjälklagelement med spännvidder upp till 6080 mm.

YTONG Energy+

Tekniska data

YTONG Energy+ är lättbetong som används till bärande och icke bärande väggar i alla typer av byggnader. 400 mm massiv yttervägg med U-värde ner till 0,15 W/mK, 500 mm massiv yttervägg ner till 0,11 W/mK.

Blocken är gjutna i 3 lager av lättbetong med olika densiteter. Innerst 155 mm bärande lager, densitet 340 kg/m³, sedan 180 eller 280 mm skikt med Multipor densitet 115 kg / m³ och ytterst 65 mm med densitet 340 kg/m³. YTONG Energy+ finns i 400 och 500 mm tjocklek. Höjden är 250 mm och längd 500 mm. Densitet: 340 kg/m³ (bärande skikt) Ytan är slät.



- Lämplig för massiva konstruktioner med U-värde ner till 0,11
- Bärande ytterväggar
- Bra värmeisolering
- Bra ljudisolering
- Bra inomhusklimat
- Optimal brandskydd
- Snabbt montage, lätt att hantera
- Enkel infräsning av installationer
- Enkel ytbehandling
- Lätt att fästa in i
- 100% återvinningsbar som råmaterial till Ytong produktion, efter rivning och krossning

YTONG

Lågenergi block

Xella kan som den enda lättbetongtillverkaren leverera Block med extra hög isoleringsförmåga. Lambdavärdet för Ytong Lågenergi block är 0,08 W/mK. En ytterväggskonstruktion med ett 400 mm Lågenergiblock håller ett U-värde på ca. 0,20 W/m²K.

Ytong har en rad standard- och detaljlösningar för projektering av massivbyggnade. Läs mer om Ytong Block och Lågenergi block på vår hemsida, där finns även monteringsanvisningar.



- Enkelt byggande
- Maximal flexibilitet
- Lätt att anpassa
- Massiva väggar

YTONG STORBLOCK

förener flexibilitet och kort byggtid

Storblock kombinerar friheten vid blockbyggande med elementbyggandets korta byggtid

Ytong Storblock är ett mellanting av vanliga block och våningshöga väggelement. Storblock limmas i förband till väggar upp till 3 våningars höjd enligt DS 414 /EC-6. Blocken monteras med en minikran som försetts med

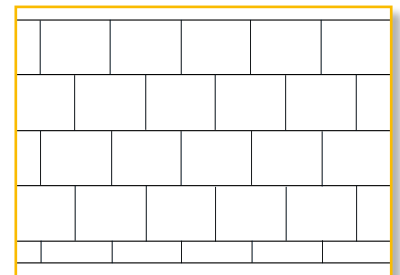
en dubbelgripare som kan lyfta 2 storblock åt gången – motsvarande 0,78 m².

Detta ger kortare byggtid utan att man ger avkall på flexibiliteten. De stora blocken medför

färre fogar och därmed enklare ytbehandling.

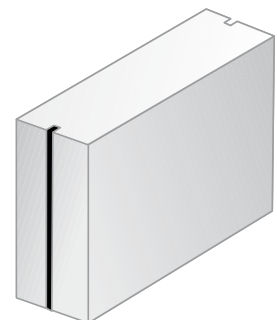


Minikran med dubbelgripare som kan placera ut 0,78 m² åt gången



Ytong Storblock är 625 mm höga och 625 mm långa.

Storblocken finns i tjocklekar från 175 till 365 mm.



Ytong Storbloc kommer till sin fulla rätt vid uppförande av stora, obrutna väggytor i all typ av byggnader. De kan med fördel kombineras med vanliga Block. Ytong Storbloc kan anpassas på

Ytong från Xella uppfyller tekniska, miljö- och hante-ringsmässiga krav

byggarbetsplatsen med vanliga handverktyg eller med bandsåg. Tillsammans med tillbehörs-produkter som Passkiftsblock, Balkar, U-balkar och U-Block är byggsystemet komplett. Ytong Storbloc är lagervara och kan levereras till byggarbetsplatsen på ca 5 arbetsdag. Storblocken kan också levereras enligt sammanställda leveransplaner.

Väggar av Ytong Storbloc har färre fogar än väggar av vanliga Block. Det betyder mindre efterbearbetning och enklare ytbehandling. Xella Sverige har projekteringsunderlag och detaljlösningar som står till förfogande för dem som önskar projektera med Ytong Storbloc.



RATIONELLT BYGGANDE

med våningshöga Ytong Ståendeväggelement

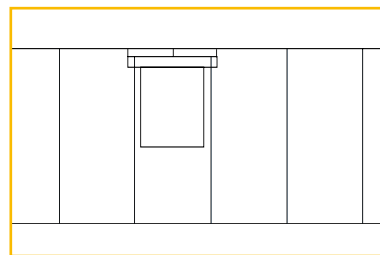
För att kunna dra fördel av elementbyggnad måste husen anpassas till elementmodulerna. I gengäld uppnår man en hög effektivitet och en väsentligt kortare byggtid jämfört med traditionella byggmetoder.

Ytong Ståendeväggelement är således lämpade till grupphusområden med återkommande hustyper. Det betyder att massivbyggnad inte enbart är lönsamt

för individuellt byggande – även typhus anpassade efter modulsystemet kan med fördel byggas i Ståendeväggelement.

Xella hjälper till med planeringen av logistiken till byggarbetsplatsen så att elementen levereras i rätt ordning för montering. Metoden är lämpad för flerbostadshus när det gäller varvat byggande samt grupphusområde med radhus, parhus eller friliggande villor.

- Modulsystem
- Ingen bearbetning på arbetsplatsen
- Kort byggtid
- Tätt hus snabbt
- Snabb och enkel



Ytong Väggelement finns som standard i bredder från 300 mm till 750 mm och i standardhöjder upp till 3000 mm. Tjockleken är från 150 mm till 365 mm.

Väggar av Ytong Ståendevägg-element uppförs enligt DS 420. Elementen monteras med lastbilskran och kompletteras med Ytong Balkar, U-balkar och Bjälklagselement.

Xella Sverige hjälper gärna till med projekteringsförslag och monteringsanvisningar – www.xella.se

Vår anbudsavdelning gör offerter och vi projekterar husen i Ytong Ståendeväggelement. Elementen levereras direkt till arbetsplatsen enligt monteringsplanen.

Efter monteringen skarvspacklas elementfogarna, och väggytorna slipas lätt för ytbehandling. Stora, släta ytor gör det lätt att putsa väggarna.



MED YTONG HELVÄGGSELEMENT

sker en stor del av byggandet i en torr miljö, inomhus i fabrik

Xella har utarbetat en rad olika lösningar för byggande med Ytong och våra medarbetare hjälper till med rådgivning i varje enskilt byggprojekt.



Med Helväggselement får man snabbt tät hus

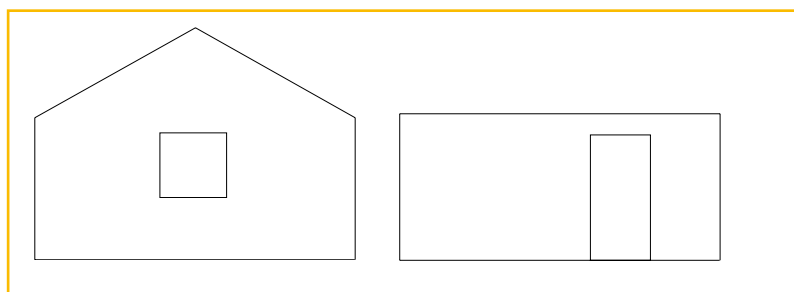
Helväggselementen har elementbyggandets effektivitet och industriproduktionens kvalitetssäkring tillsammans med en arkitektonisk frihet som endast överträffas av blockbyggande. Men det förutsätter att det sker en repetition av likartade element.

Ytong Helväggselement kan normalt tillverkas i storlekar upp till 6 m bredd och 3 m höjd. Elementen byggs upp med öppningar för fönster och dörrar. Elementstorlekar och utseende planeras i samarbete mellan Xella och kunden/projektören utifrån produktionstekniska möjligheter vid fabriken.

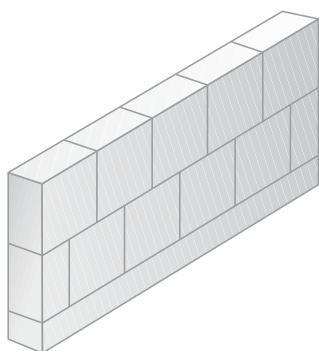
- Kort byggtid
- Tätt hus snabbt
- Torrt byggande
- Minimal hantering på arbetsplatsen



Ytong Helväggselement tillverkas på fabrik i torr miljö efter kundorder och levereras till byggarbetsplatsen enligt monteringsplanen. Detta säkerställer en effektiv och rationell byggprocess där man snabbt får tätt hus.



Elementen är grundspacklade från fabriken och klara för den sista ytbehandlingen.



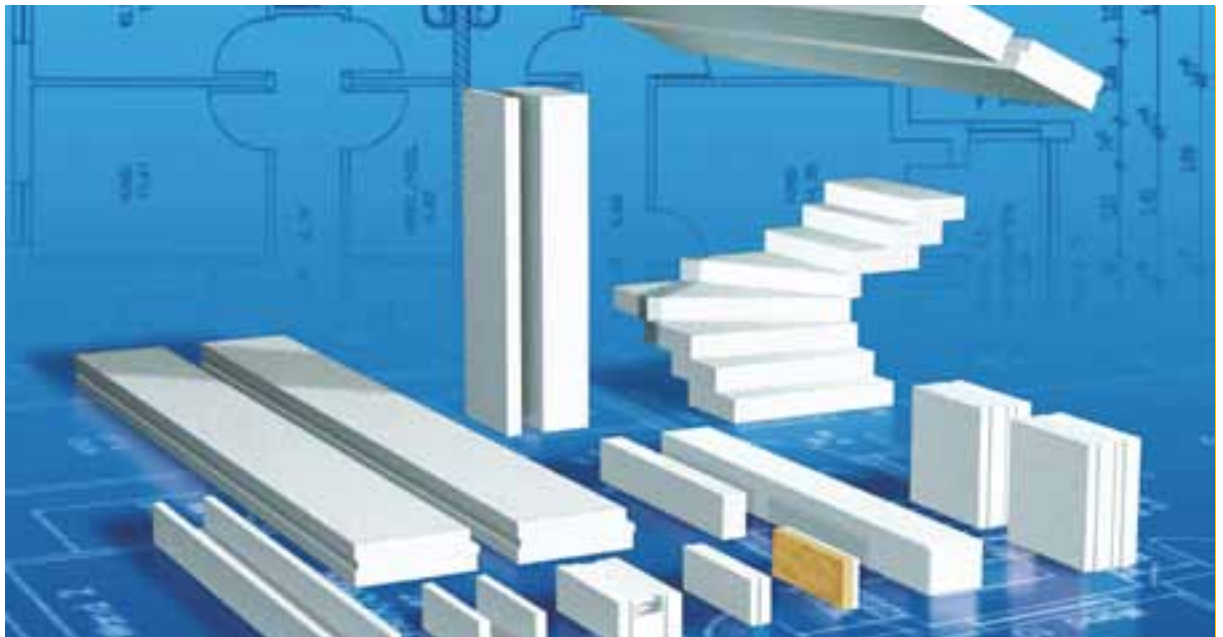
Helväggsementen kan tillverkas i längder upp till 6 m och höjder upp till 3 m. Elementen utförs med fönster- och dörröppningar.



YTONG LÄTTBETONG

till hela råhuset

Xella erbjuder ett brett produktprogram inom Ytong, SILKA Kalksandsten och YTONG Multipor med möjligheter att kombineras till optimala lösningar.



Ytong från Xella uppfyller de tekniska, miljö och användarmässiga krav som ställs på ett modernt och effektivt byggsystem

Xella är världens ledande producent av lättbetong och levererar en rad olika produkter som är anpassade till olika byggnadstyper. Modulmått säkerställer att de olika sortimenten kan kombineras. Detta ger en stor flexibilitet i projektering, inköp och utförande.

Ytbehandlingen av byggnaden blir lättare när samma material används.

Sortimentet kan kompletteras med Xellas produkter i SILKA Kalksandsten – t.ex. vid lägenhetsskiljande väggar och andra väggar där det ställs extra höga

krav på ljudisolering eller där det förekommer stora laster.

- En enda leverantör till hela stommen
- Enklare projektering
- Större flexibilitet
- Samma typ av material
- Enklare samordning

BALKAR

Xella levererar ett stort sortiment av massiva, bärande och icke bärande, Ytong balkar med längder upp till 2250 mm motsvarande ett öppningsmått på 1750 mm.



U-BALKAR

Till balkar med större spännvidd har Xella utvecklat Ytong U-balk som fungerar som kvarsittande form för gjutning med betong. Som stöd för projekteringen har Xella armeringstabeller för dimensionering av bärförmågan. U-balkar finns i längder upp till 6000 mm motsvarande 5500 mm öppning.



BJÄLKLAGS- OCH TAKELEMENT

Bjälklagselement finns i tjocklek 200 och 240 mm i längder upptill 6080 mm och tillverkas efter kundorder med som standard en märklast på 4,0 kN/m². Element kan levereras från fabrik med vissa urtag. Ytong Bjälklagselement kan med fördel användas tillsammans med Ytong Kantblock som bryter köldbryggor och som fungerar som form vid gjutning av ringankare. Takelement kan användas till massiva tak vilka kan tilläggisolereras på ovansidan.



SILKA KALKSANDSTEN

Kalksandstensprodukter med hög densitet används bl.a. till lägenhetsskiljande massiva väggar och väggar där det är särskilt höga krav på ljudisolering och belastning.

SILKA Kalksandsten levereras i många standarddimensioner.



YTONG MULTIPOR

Lättbetong plattor med densitet på ca 115 kg/m³, och med lamdavärde 0,045 W/mK. Dessa används som isolering utvändigt eller invändigt på lättbetong eller kalksandsten. Som ljudabsorbent i t ex parkeringshus eller som isolering på tak av Takelement och kan fås med fall på upptill 5°. Detta öppnar för många nya kombinationsmöjligheter.





PROJEKTERING AV MASSIVBYGGGANDE

Xella Sverige har utarbetat ett utförligt underlag för projektering av hus med Ytong.

Materialet kan laddas ner från www.xella.se.

Xella Sverige ger gärna råd i samband med projektering och detaljprojektering av lösningar med Ytong.

Xella Sverige AB

Derbyvägen 6E
S-212 35 Malmö

Tfn.: 040-59 33 70

Fax: 040-59 33 77

www.xella.se