



FRAMTIDSSÄKRA DIN BYGGNAD

MED PAROC® KLIMATSKIVA

ENERGIEFFEKTIVISERA OCH BIDRA TILL ATT NÅ KLIMATMÅLEN

Isolering är den mest effektiva åtgärden för att energieffektivisera, minska utsläppen av växthusgaser och bidra till att nå klimatmålen. Oavsett om vi pratar nybyggnation eller renovering är klimatskalet det som avgör hur mycket energi som kommer att gå åt. Med rätt isolering av varje del i konstruktionen kan du minimera energianvändningen och spara både kronor och miljö samtidigt som byggnaden står redo för framtidens krav.

En energirenovering av din fastighet har många fördelar. Förutom att den ökar värdet på fastigheten minskar den också energianvändningen och sänker driftkostnaderna. Inomhuskomforten ökar och utsläppen av CO₂ minskar. Om man ändå planerar att renovera bör man passa på att energieffektivisera för framtiden. En stor del av kostnaderna är ju ändå redan beslutade.

Materialvalet är avgörande för att skapa hållbara, bekväma, säkra och sunda bostäder och arbetsmiljöer både när det gäller nyproduktion och renovering. PAROC Stenull är en naturligt hållbar, brandsäker och energieffektiv isolering. Det gör den till ett bra val.

Energiklassning

Ett bra sätt att jämföra byggnaders energianvändning är att titta på energiklassningen. Energiklass A står för en låg energianvändning och G för en hög. En byggnad som har en energianvändning som motsvarar det krav som ställs på ett nybyggt hus idag får klass C. Paroc rekommenderar att man siktar på energiklass A för att nå rätt nivå vid energirenovering till NNE.

För mer information se [PAROC.SE](https://www.paroc.se).



Kyotopyramiden visar i fem steg hur vi minskar energianvändningen – och därmed energikostnaderna – på det mest effektiva sättet vid renovering av byggnader. På [PAROC.SE](https://www.paroc.se) finns en enkel checklista för det första steget i pyramiden – att minimera värmebehovet.



PAROC® KLIMATSKIVA - EN FRAMGÅNGSSAGA

Parocs produktfamilj Klimatskivan är en framgångssaga som hjälpt många husägare att tilläggsisolera genom åren. Det breda sortimentet underlättar isolering både vid renovering och nybyggnation av ventilerade fasader. Förutom en lägre uppvärmningskostnad och en behagligare boendemiljö får du också en värdestegring av huset. Med produkter ur sortimentet Klimatskivan går det både snabbt och enkelt.

ETT BRETT SORTIMENT FÖR VENTILERADE FASADER

Vår produktfamilj Klimatskiva består sedan tidigare av PAROC WAS 35tt Klimatskiva. Skivan är av obrännbar stenull för isolering av befintliga och nya ventilerade ytterväggar. PAROC WAS 35tt Klimatskiva, tidigare känd under namnet Västkustskivan, kan användas i enskiktssystem eller i ett tvåskiktssystem i kombination med ett annat värmeisoleringskikt.

Vi har också kompletterat sortimentet med PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO som möjliggör energirenovering motsvarande Energiklass A. Klimatskiva ZERO kan även användas i samband med nyproduktion som en utvändig isolering mot underlag av trä. Produkterna har en rad gemensamma fördelar. De är brandklassade i Euroklass A1 och ger ett effektivt heltäckande isolerskikt utan köldbryggor samtidigt som de skyddar såväl fukt som vind och regn.



Sortiment

Isolering	Format mm	Tjocklek mm	Pall m ²
PAROC WAS 35tt KLIMATSKIVA			
Med naturfärgad glasfiberflor på båda sidor (tt).	2700 x 1200	45	81,00
		50	77,76
		70	51,84
		80	48,60
		95	38,88
PAROC WAS 35, KLIMATSKIVA ZERO			
Homogen stenullskiva som monteras i ett eller flera skikt mot bakomliggande konstruktion	1200 x 600	100	25,92
		150	23,04
		200	17,28
		250	11,52



SKYDDAR MOT BRAND

Alla produkter i produktfamiljen Klimatskiva är brandklassade i Euroklass A1, vilket innebär att de kan användas som värmeisolering i krävande miljöer. I konstruktioner som isolerats med stenull bromsas, eller förhindras, spridning av en brand effektivt.



SKYDDAR MOT FUKT

Klimatskivan placeras utanför den bärande regelstommen som därför hamnar i en högre temperatur och en lägre relativ fuktighet. Detta ger en fuksäker och hållbar konstruktion.



ENERGIEFFEKTIV

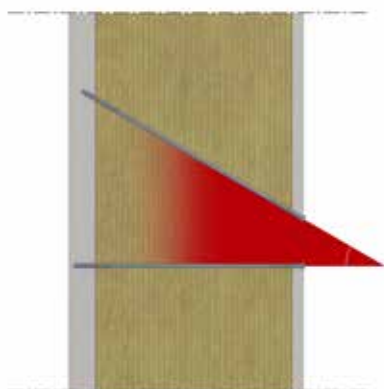
Att bygga energieffektiva miljöer är både ett ansvar och en möjlighet. Klimatskivan är lämplig för många typer av byggnader och bidrar till att nå klimatmålen.

KLIMATSKIVA ZERO & ZEROfix - EN UNIK LÖSNING FÖR NNE

Åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser är viktigt eftersom byggnader står för 10 % av de globala koldioxidutsläppen (Agency, 2010). EPBD (European Performance of Buildings Directive) kräver att alla nya byggnader från och med 2021 (offentliga byggnader från 2019) ska vara nära-nollenergibyggnader (NNE). Klimatskiva ZERO är ett flexibelt isoleringskoncept som ger en unik lösning för isolering av både nya och befintliga byggnader till NNE.

Ytterväggar är en del av klimatskärmen som skyddar mot väder och vind, ljud och brand. En utvändigt heltäckande isolering ger byggnaden ett fuktsäkert isolerskikt och minimalt med köldbryggor. Klimatskiva ZERO kan monteras på utsidan av bärande stommar av massivt trä, KL-trä, betong, lättbetong, tegel samt träregelstommar. I vindutsatta områden och i högre byggnader kan PAROC Cortex One eller en kombination av Klimatskiva ZERO och PAROC Cortex användas. Befintliga träregelstommar som t ex utfackningsväggar kan i vissa fall behöva ett heltäckande skikt av plywood med minst 15 mm tjocklek för att ge ett stabilt underlag för infästning av fasadbeklädnaden.

En ventilerad fasad skall ha ett dränerande och kapillärbrytande skikt bakom beklädnaden. Om detta skikt utgörs av en luftspalt förbättras normalt fuktsäkerheten genom att skapa en s.k. tvåstegstätad fasad där regnavledningen separeras från lufttrycksfallet. Då blir lufttrycksfallet över fasadbeklädnaden mindre och mängden regnvatten som annars via vindtryck skulle ha tryckts igenom fasadbeklädnaden begränsas. Därför är det att föredra att ha en luftspalt bakom fasadbeklädnaden. Syftet med denna spalt är även att avlägsna fukt som tränger in i byggnaden via fasadbeklädnaden eller via diffusion från konstruktionen.



PAROC ZEROfix - En självbärande infästning

PAROC ZEROfix är en självbärande infästningsmetod för utvändigt isolering av ytterväggar. Upptagning av vindlast sker via horisontella fasadskruvar och vertikal last via vinklade fasadskruvar. Denna kombination ger en mycket robust konstruktion med minimala köldbryggor och bär vikten av en utvändigt beklädnad.

PAROC ZEROfix kan användas på alla typer av byggnader såväl i nybyggnation som vid renovering och i byggnadsklasser Br1, Br2 och Br3. Befintliga träregelstommar som t ex utfackningsväggar kan i vissa fall behöva ett heltäckande skikt av plywood med minst 15 mm tjocklek för att ge ett stabilt underlag för infästning av fasadbeklädnaden.

För mer information se [PAROC.SE](https://www.paroc.se).

TILLBEHÖR

Tillbehör tilläggsisolering

Distansskropp och Plastbricka

Distanshylsan PAROC XFP 001 används i ventilerade fasader vid tilläggsisolering för att få samma avstånd mellan stommen och fasaden. Distansen bildar en bärande koppling genom stenulesskiktet. Distansen är tillverkad av HD-polyetylen.

Plastbrickan PAROC XFW 004 används med skruvar eller spikar vid montering av isoleringsskikt i ventilerade fasader. Brickan är tillverkad av HD-polyeten. Åtgång: 4 stycken/m².

Tillbehör energirenovering och nybyggnation

Isolerhållare

PAROC XFM 004 och XFM 005 Isolerhållare i polypropylen för trä respektive betong används för mekanisk infästning av PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO. Åtgång minimum 1 st/skiva.

Fasadskruv

Skruven, en distansskruv, är utvecklad för att överföra vind och vertikallaster till den bärande stommen. Dimensioneringsverktyget som finns tillgängligt på vår hemsida används för att beräkna skruvarnas längd, dimensionerande kapacitet med

varierande c/c avstånd på spikläkten. PAROC XFS 002 Twin-UD Fasadskruv används för träkonstruktioner och PAROC XFS 004 Multi Monti Fasadskruv för betong, lättbetong och tegel.

Spikläkt

PAROC XRB 001 Brandläkt i Euroklass B-s1,d0 används i Br 1 byggnader för att minimera risken för brandspridning i luftspalten bakom fasadbeklädnaden. Läkten i virkesklass C24 monterar på utsidan av isoleringen med c/c 300-900 mm beroende på dimensionerande kapacitet och fasadbeklädnad. Fasadbeklädnaden fästs i den vertikala spikläkten enligt leverantörens anvisningar.

Läs mer om produkter och tillbehör på PAROC.SE

Tillbehör tilläggsisolering



PAROC XFP 001, Distansskropp



PAROC XFW 004, Plastbricka

Tillbehör energirenovering och nybyggnation



PAROC XFM 004, Isolerhållare Trä



PAROC XFS 002, Twin-UD Fasadskruv Trä



PAROC XFM 005, Isolerhållare Betong



PAROC XFS 004, Multi Monti Fasadskruv Betong



PAROC XRB 001, Brandläkt

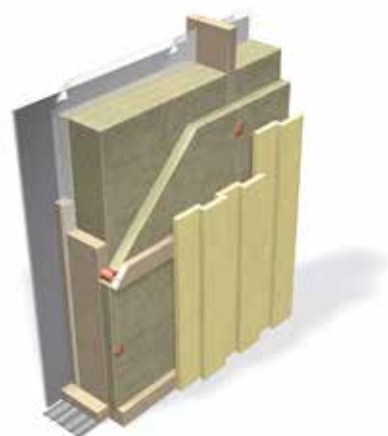
TILLÄGGSISOLERING

Att tilläggsisolera huset är en mycket god investering. Man får en lägre uppvärmningskostnad och samtidigt en behagligare boendemiljö. Vid en tilläggsisolering placerar man PAROC WAS 35tt, Klimatskiva som ett yttre sammanhängande värmeisolerande skikt ovanpå befintlig isolering och reglar. Detta sammanhängande isolerskikt minskar köldbryggorna och fuktskyddar den bärande konstruktionen.

Lufttättheten på insidan garanteras med hjälp av en luft- och ångspärr. PAROC Klimatskiva har hjälpt många husägare att tilläggsisolera för att sänka energianvändningen och höja värdet på huset.

PAROC WAS 35tt, Klimatskiva

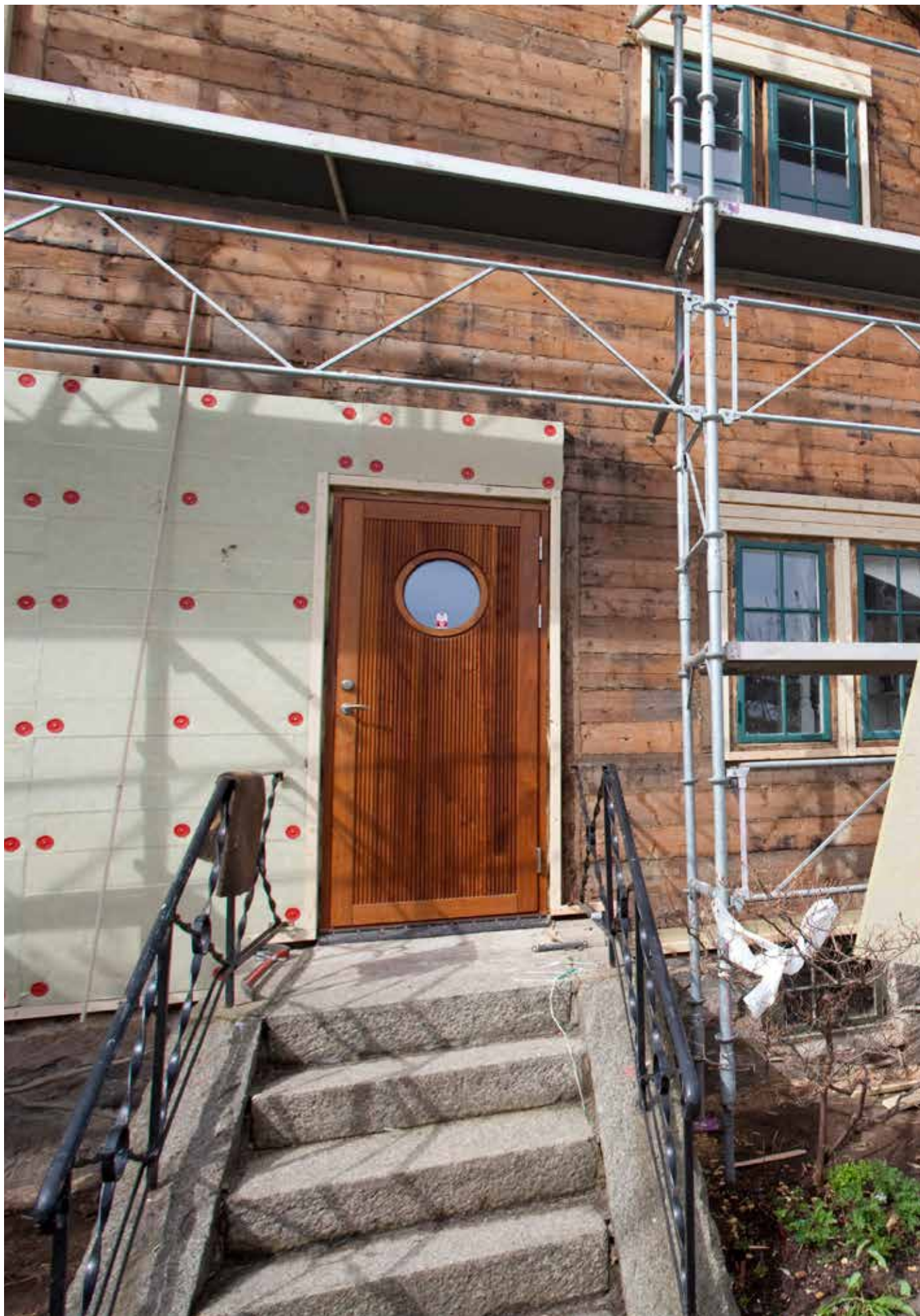
PAROC WAS 35tt, Klimatskiva är en skiva av obrännbar stenull för isolering av befintliga och nya ventilerade ytterväggar. Skivan, tidigare känd under namnet Västkostskivan, kan användas i enskiktssystem eller i ett tvåskiktssystem i kombination med ett annat värmeisoleringskikt. Med ett tvåskiktssystem är det enkelt att skapa ett obrutet värmeisoleringskikt med förskjutna fogar, vilket ger väggen bättre värmeisoleringsegenskaper. Skivans båda sidor är täckt av naturfärgad glasfiberflor, vilket underlättar hanteringen av produkten. En tilläggsisolering är en mycket god investering. Med produkter ur sortimentet Klimatskivan går det både snabbt och enkelt.



- Inre beklädnad
- Regling c600/PAROC eXtra
- PAROC XMV 012, Luft- och ångspärr
- Trästomme c600/PAROC eXtra
- PAROC WAS 35tt, Klimatskiva
- PAROC XFW 004, Plastbricka och PAROC XFP 001 Distanskropp
- Glespanel + ventilationsspalt ≥ 20 mm
- Träbeklädnad



		U_{efter} (W/m ² K)		
$U_{\text{före}}$ (W/m ² K)	Isolertjocklek mm PAROC WAS 35tt, Klimatskiva			
	45	70	95	
1,2	0,44	0,33	0,26	
1,0	0,41	0,31	0,25	
0,8	0,37	0,29	0,24	
0,6	0,32	0,26	0,22	
0,4	0,25	0,21	0,18	



ENERGIRENOVERING

Om man vill gå ett steg längre än tilläggsisolering för att framtidssäkra sin byggnad och säkerställa minimal energianvändning genomförs en s.k energirenovering. Man spar då både kronor och miljö samtidigt som byggnaden står redo för framtidens krav.

PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO, med det unika infästningssystemet PAROC ZEROfix, gör det möjligt att på ett enkelt sätt skapa ett tjockt och homogent isolerskikt för att minimera energianvändningen. Skivan monteras snabbt på den bärande konstruktionen och kan användas för både trä- och betongkonstruktioner med olika typer av ytbeklädnad. Med denna typ av energirenovering får man en långsiktig lösning med många fördelar.



Klimatskiva ZERO PAROC WAS 35 är av obrännbar stenull för isolering av befintliga och nya ventilerade ytterväggar. Beroende på önskad isolertjocklek kan skivan monteras i ett eller två skikt med förskjutna skarvar. Den stora isolertjockleken gör montagearbetet både snabbt och enkelt. En heltäckande isolering på utsidan av en inre bärande stomme skapar goda förutsättningar för en fuktsäker konstruktion.



PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO på träregelstomme

- Massivträ
- PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO
- PAROC XFW 004, Isolerhållare trä
- Vertikal spikläkt monterad med
- PAROC XFS 002, Twin UD Fasadskruv trä
- Fasadbeklädnad



PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO på betongstomme

- Bärande konstruktion: betong, lättbetong eller tegel
- PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO
- PAROC XFM 005, Isolerhållare betong
- PAROC XRB 001, Brandläkt WFX
- PAROC XFS 004, Multi Monti Fasadskruv
- Fasadbeklädnad



$U_{\text{före}}$ (W/m ² K)	U_{efter} (W/m ² K)		
	Isolertjocklek mm PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO		
	150	200	250
1,2	0,18	0,14	0,12
1,0	0,18	0,14	0,12
0,8	0,17	0,14	0,11
0,6	0,16	0,13	0,11
0,4	0,14	0,12	0,10

NYBYGGNATION

EPBD (European Performance of Buildings Directive) kräver att alla nya byggnader från och med 2021 ska vara nära nollenergibyggnader (NNE). För offentliga byggnader gäller detta redan från 2019. Ett nära-nollenergihus är ett hus med mycket goda energiprestanda. Det mycket låga energibehovet, nära noll, bör till en betydande del täckas av förnybara energikällor, inklusive sådan som produceras på plats eller i närheten. PAROC® ZERO är ett flexibelt isoleringskoncept som ger en unik lösning för isolering av både nya och befintliga byggnader till NNE-standard.

PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO kan monteras på utsidan av bärande stommar av massivt trä, KL-trä, betong, lättbetong, tegel samt träregelstommar. Tillsammans med det unika infästningssystemet PAROC ZEROfix, gör det möjligt att på ett enkelt sätt skapa ett tjockt och homogent isolerskikt för att minimera energianvändningen.

Klimatskiva ZERO PAROC WAS 35 är av obrännbar stenull för isolering av befintliga och nya ventilerade ytterväggar. Beroende på önskad isolertjocklek kan skivan monteras i ett eller två skikt med förskjutna skarvar. Den stora isolertjockleken gör montagearbetet både snabbt och enkelt. En heltäckande isolering på utsidan av en inre bärande stomme skapar goda förutsättningar för en fuktsäker konstruktion.



PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO på träregelstomme

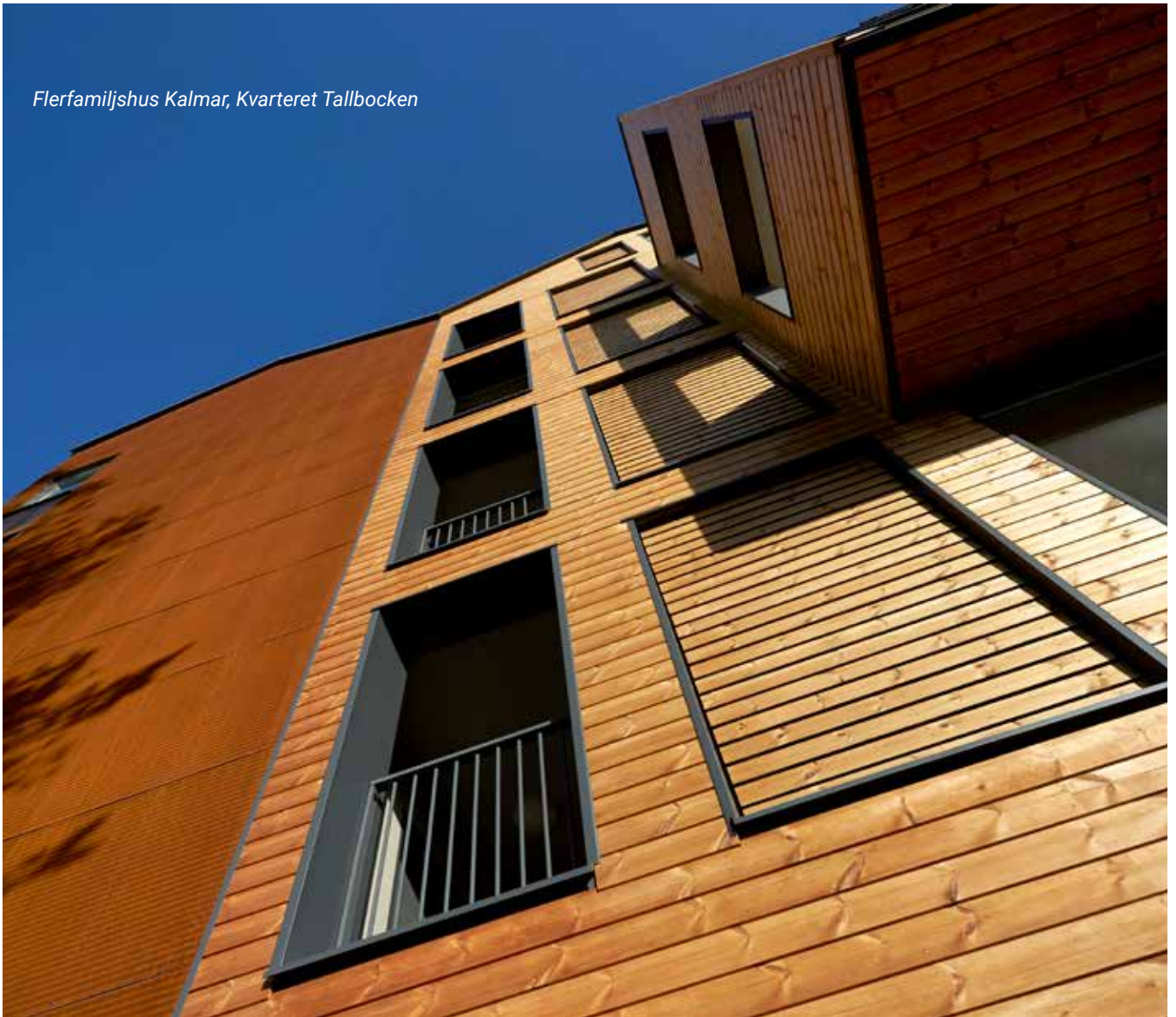
- Massivträ
- PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO
- PAROC XFW 004, Isolerhållare trä
- Vertikal spikläkt monterad med
- PAROC XFS 002, Twin UD Fasadskruv trä
- Fasadbeklädnad



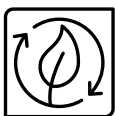
PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO på betongstomme

- Bärande konstruktion: betong, lättbetong eller tegel
- PAROC WAS 35, Klimatskiva ZERO
- PAROC XFM 005, Isolerhållare betong
- PAROC XRB 001, Brandläkt WFX
- PAROC XFS 004, Multi Monti Fasadskruv
- Fasadbeklädnad

Flerfamiljshus Kalmar, Kvarteret Tallbocken



		$U_{\text{efter}} \text{ (W/m}^2\text{K)}$		
$U_{\text{före}} \text{ (W/m}^2\text{K)}$	Isolertjocklek mm PARC WAS 35, Klimatskiva ZERO			
	150	200	250	
1,2	0,18	0,14	0,12	
1,0	0,18	0,14	0,12	
0,8	0,17	0,14	0,11	
0,6	0,16	0,13	0,11	
0,4	0,14	0,12	0,10	



HÅLLBAR

PAROC® står för energieffektiva och brandsäkra isoleringslösningar av stenull för nybyggnation och renovering, VVS lösningar, industriapplikationer, marin och offshore lösningar. Vårt varumärke bygger på 80 års erfarenhet av innovation, produktion och teknisk know-how.



ENERGIEFFEKTIV

Vårt erbjudande inom Byggisolering täcker ett brett utbud av produkter och lösningar för alla typer av byggnader och används främst för värme-, brand- och ljudisolering av tak, vindsbjälklag, källartak, väggar, bjälklag och grunder.



BRANDSÄKER

Vårt erbjudande inom Teknisk isolering inkluderar värme-, brand- och ljudisolering för VVS system, processindustri, marin och offshore-industrin samt en stor mängd kundspecifika lösningar.



FUKTSÄKER

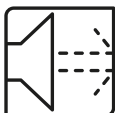
För mer information, gå in på www.paroc.se



ÅTERANVÄNDBAR



SÄKER



LJUDREDUCERANDE

Informationen i den här broschyren beskriver de presenterade produkternas beskaffenhet och tekniska egenskaper när broschyren publiceras och fram till att den ersätts av nästa tryckta eller digitala version. Den senaste versionen av denna broschyr finns alltid att hämta på Parocs webbsida. I informationsmaterialet presenteras användningsområden där funktionerna och egenskaperna hos våra produkter har godkänts. Informationen är dock inte någon kommersiell garanti. Vi tar inte ansvar för användning av komponenter från tredje part som används i applikationen eller vid installationen av våra produkter. Vi kan inte garantera hållbarheten för våra produkter om de används på ett område som inte presenteras i vårt informationsmaterial. Eftersom våra produkter ständigt vidareutvecklas förbehåller vi oss rätten att när som helst göra ändringar i informationsmaterialet.

PAROC är ett registrerat varumärke.

Mars 2020
2202BISE0320
© Paroc 2020

