

# ICOPAL LUFTTÄTT HUS

Det täta huset som andas trygghet!



**ETT KOMPLETT SYSTEM**

# Energieffektiva, fuktsäkra och hållbara hus







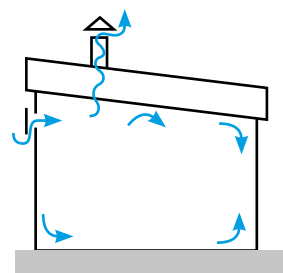
#### Klimatskärmens täthet

Enligt BBR 08 ska byggnadens klimatskärm på insidan vara så tät att det genomsnittliga luftläckaget vid +50 Pa tryckskillnad inte överstiger 0,6 l/s m<sup>2</sup>. Detta mäts enligt standarden SS-EN13829.

I så kallade "passivhus" är kravet ofta så lågt som 0,3 l/s m<sup>2</sup>.

### Icopal Lufttätt Hus Ett komplett klimatsmart system

Låt oss säga det direkt. Vårt system innebär inte att vi vill att människor ska bo i en plastpåse. Men okontrollerad ventilation genom fönster och otätheter är gårdagens byggmetod. Sådana hus lever inte upp till ökade energikrav och moderna byggnadsmetoder.



Icopal Lufttätt Hus, i kombination med ett väl fungerande ventilationssystem, är raka motsatsen. Nämligen ett system som är optimalt både för de boende, ur energisynpunkt och för byggnadens konstruktion.

Välkommen att ta del av Icopals täta hus som andas trygghet!

#### Minskad energiförbrukning

I vårt svenska, kalla klimat går en stor del av energiförbrukningen åt till att värma upp våra hus. Här finns en stor besparingspotential.

Det handlar om att både ha hög isoleringsförmåga, det vill säga låga U-värden i klimatskalet och god lufttäthet. Att bara öka isolertjockleken räcker inte om kall luft ständigt blåser in i materialet. Det är bara lufttäta hus som håller värmen!

#### Fuktsäkert

Om varm ineluft strömmar ut i klimatskalet genom otätheter, är risken stor att inomhusluftens ånghalt förorsakar kondens i väggen. Resultatet blir kostsamma och osunda fuktskador i konstruktionen. Den risken minimeras med Icopal Lufttätt Hus. Beprövade och åldringsbeständiga kvalitetsprodukter är en garant för hållbarhet.

#### Bättre inneklimat och luftkvalitet

Lufttätt byggande i kombination med ett bra ventilationssystem påverkar också luftkvaliteten. Det ger en fungerande byggnad med bättre inneklimat, fritt från drag, ljud och spridning av lukter.

#### Icopal har kunskapen - och produkter skapade för att samverka

Icopal är branschledaren när det gäller att erbjuda produkter som skyddar husets skal.

Men vi är inte bara en produktleverantör. Icopal Lufttätt Hus är ett komplett system där vi också byggt in våra kunskaper och erfarenheter. I systemet finns såväl våra välkända produkter som nyheter, framtagna för att göra det enklare och säkrare att bygga lufttätt.





# Ett system som stoppar både vinden och fukten

Icopal Windy vindskydd

**Förenklat kan man säga att Icopal Lufttätt Hus handlar om att stoppa vind utifrån och fukt inifrån. Värmeisolering i byggnader bygger på principen med stillastående luft i porösa material. Om luften kommer i rörelse försämras den isolerande förmågan. Därför är det viktigt att värmeisoleringen skyddas mot blåst, särskilt i regelväggar med ventilerad luftspalt bakom fasadmaterialet.**

## **Windy stoppar vinden utifrån**

Windy är rivstark och har god elasticitet, vilket gör produkten enkel att hantera och arbeta med. Den monteras horisontellt och den våningshöga bredden ger få skarvar och bra vindtätthet. Vinden utifrån stoppas effektivt, samtidigt som Windy är diffusionsöppen så att eventuell fukt inte stannar kvar i konstruktionen.

## **Windy Plus – kraftigare för att skydda under byggtiden**

Alla ovanstående Windy-fördelar gäller också Windy Plus - men med extra allt. Windy Plus fungerar som ett tillfälligt väderskydd för väggkonstruktionen till dess att fasadmaterialet kommer på plats. Kraftigare material, vattenavvisande yta och högre hållfasthet sätter Windy Plus i en klass för sig.

En ytterligare försäkring och bättre arbetsmiljö vid dåligt väder ger Icopals Ställningsskydd.

### **Windy**

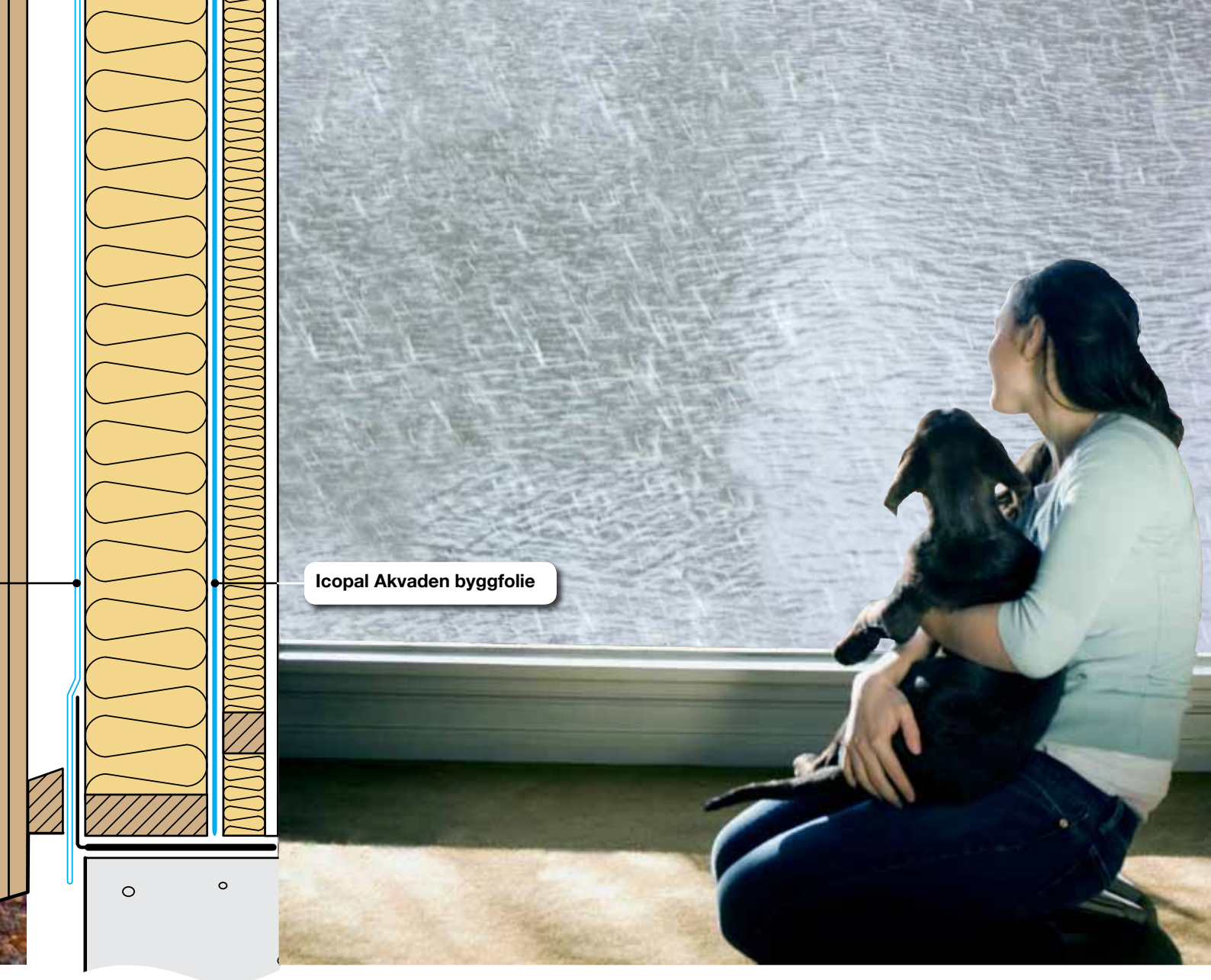
- UV-stabiliserad polypropylen, laminerad med polyetenfolie
- Vikt ca 60 g/m<sup>2</sup>
- Vattentätthet klass W3
- Diffusionsöppen
- Fri exponering för UV-ljus max 1 månad\*
- P-märkt godkännandebevis P 0822/97

\* Ska ej exponeras för direkt väderpåverkan. Dröjer monteringen av fasadmaterialet bör i stället Windy Plus väljas

### **Windy Plus**

- UV-stabiliserad polypropylen, laminerad med polyetenfolie
- Vikt ca 70 g/m<sup>2</sup>
- Vattentätthet klass W2
- Diffusionsöppen
- Regntät
- Fri exponering för UV-ljus max 2 månader
- P-märkt godkännandebevis P 0010/06





Icopal Akvaden byggfolie

#### Akvaden Byggfolie

- Folie av LD-polyeten
- Åldrings- och alkalibeständig
- Ånggenomgångsmotstånd  $>15000 \cdot 10^3 \text{ s/m}$
- P-märkt godkännandebevis P 4308/89

#### Akvaden Säkerhetsväv

- Väv av HD-polyeten, dubbelsidigt belagd med LD-polyeten
- Åldrings- och alkalibeständig
- Ånggenomgångsmotstånd  $>15000 \cdot 10^3 \text{ s/m}$
- P-märkt godkännandebevis P 2427/87

**En bra luft- och ångspärr - det man i vardagligt tal kallar byggfolie - är helt avgörande för byggnadens fuktskydd. Den placeras invändigt på den varma sidan av yttervägg och tak.**

#### Akvaden byggfolie hindrar fukt inifrån

Vattenånga inifrån rumsmiljön kan tränga ut i vägg- eller takkonstruktionen på två sätt; genom diffusion och konvektion. Diffusion innebär att ånga förflyttar sig genom otäta material från ett utrymme med högre ånghalt till ett med lägre. Detta förhindras med Icopal Akvaden, som är en beprövad, diffusionstät byggfolie för väggar, tak och golv.

För snabbare montering är folien förvikt i flera bredder, anpassade till de vanligaste rumshöjderna och takstolsavstånden.

Konvektion sker p g a luftströmmar genom otäta skarvar och genomföringar. Här krävs bra tätningstillbehör och korrekt montering för att slippa fukt som tränger ut i vägg-, tak- och golvkonstruktionen. För att minimera antalet genomföringar kan luft- och ångspärren dessutom monteras indragen i isoleringen. Minst 2/3 av isoleringsvärdet ska då vara på utsidan av folien.

#### Akvaden Säkerhetsväv hindrar också genomtrampning

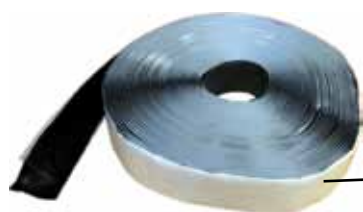
Säkerhetsväven ger samma tekniska skydd som folien och är precis som folien åldringsbeständig. Väven används som kombinerad ångspärr och genomtrampningsskydd, helt enligt Arbetsmiljöverkets krav avseende tak och bjälklag.

# Det är de små detaljerna som säkrar det täta h

Ingen kedja är starkare än dess svagaste länk. Det gäller mer än någonsin när man ska bygga lufttätt. Det synsättet har också varit vår utgångspunkt när vi skapat systemet Icopal Lufttätt Hus. Varje enskild produkt har genomgått tester för att få bli en del av systemet.

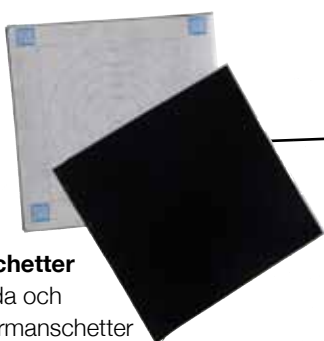
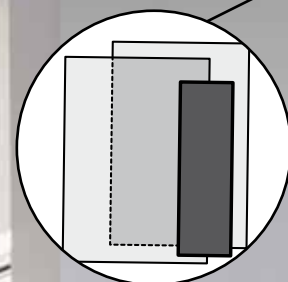
## Universaltejp

För tätning av skarvar vid montering av både Windy och Akvaden. Ett alternativ till att använda butylband.



## Butylband

Ett flexibelt tätningsband av butylgummi för lufttäta skarvar och anslutningar av Windy och Akvaden mot plast, metall, glas, hyvlat trä, puts och betong.



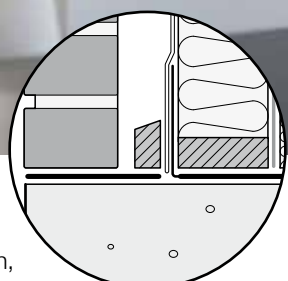
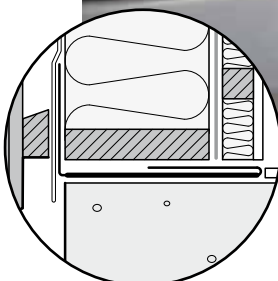
## Rörmanschetter

Lättanvända och hållbara rörmanschetter för täta genomföringar i Windy och Akvaden i olika storlekar. Färdiga manschetter sparar tid och ger en säkrare installation.



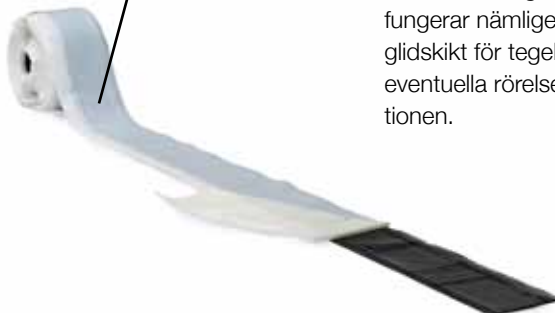
## Syllisolering

Ser till att du får en både vind- och fukt-tät övergång från grund till vägg. Den tjocka och följsamma remsan av SBS-bitumen fyller ut ojämnheter. Tack vare ett integrerat vindskydd i form av en flik är det enkelt att få en tät anslutning till fasadväggens vindskydd. Icopal Syllisolering finns i två utföranden, för platta på mark och för hus med grundmur/träbjälklag med dubbla flikar.



## Icothene

Ett självhäftande membran, lämpligt som kapillärbrytande skikt under tegelväggar; det fungerar nämligen som ett glidskikt för tegelväggen vid eventuella rörelser i konstruktionen.



# uset

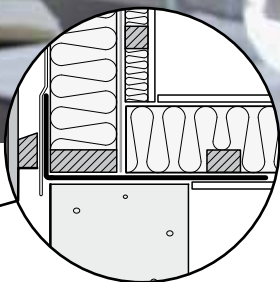
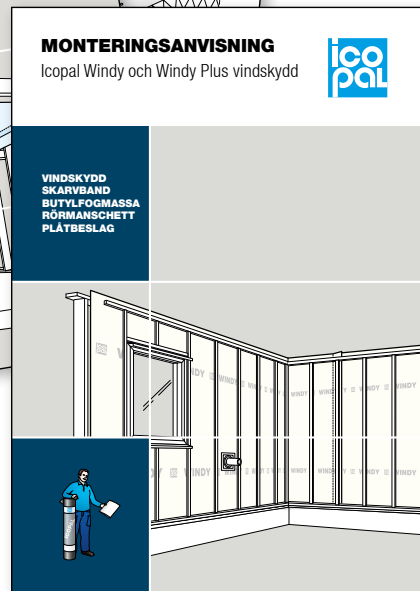
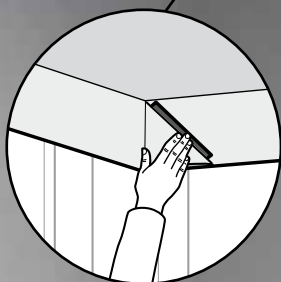


## Butylfogmassa

Mjuk och elastisk fogmassa i praktisk patron. Bra vidhäftning både mot betong och plast för lufttäta skarvar och genomföringar vid montering av Windy och Akvaden.

## Folielim

Rationellt och enkelt att använda. Hjälper dig att hålla upp byggfolien utan att den perforeras tills den är infäst med läkt.



## Grundisolering

Kapillärbrytande grundisolering som används i många sammanhang, till exempel under träsyll på betongplatta. Polyesterstomme som är impregnerad och belagd med SBS-modifierad asfalt.



## Tydliga monteringsanvisningar

Vi nöjer oss inte med att leverera rätt produkter. För att få ett sunt, lufttätt hus måste förstås också produkterna monteras rätt. Lika mycket kraft som vi lagt på att ta fram de bästa produkterna, har vi lagt på att arbetat fram grundliga monteringsanvisningar som hjälper dig att nå ända fram.

Gå gärna in på [www.icopal.se](http://www.icopal.se). Där finns all kunskap om lufttäta hus bara ett klick bort!



### Icopal AB

Box 848

201 80 Malmö

E-post: [info.se@icopal.com](mailto:info.se@icopal.com)

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

Vår uppgift är att bidra till säkra och hållbara hus med bästa totalekonomi. Och det vill vi göra bättre än någon annan. Som marknadsledande, internationell koncern erbjuder Icopal byggmaterial som skyddar mot vatten, fukt, värme, kyla och brand. Vi tillverkar och marknadsför såväl nydanande som beprövade produkter för svenska förhållanden.

Våra lösningar präglas av helhetssyn och kvalitetstänkande i alla led. Det betyder maximal trygghet för alla parter; för dig som planerar, bygger, äger eller brukar byggnaden.



## Ingen skyddar huset bättre



För mer information om våra produkter, kontakta din bygghandel eller gå in på [www.icopal.se](http://www.icopal.se)