

Siguranță & confort
la înălțime



Ferestre
de mansardă

10 motive să alegi ferestrele de mansardă Tondach



Izolare termică superioară

Designul special al ferestrelor de mansardă permite menținerea căldurii în spațiile interioare în timpul iernii și, în același timp, protejează împotriva încălzirii excesive în lunile de vară. Astfel, se păstrează cu ușurință o temperatură optimă la interior. Toate geamurile sunt vidate și umplute cu gaz inert (argon sau cripton).



Ambient plăcut la interior

Ferestrele de mansardă sunt soluția optimă pentru orice încăpere deoarece optimizează cantitatea de lumină naturală care pătrunde la interior și oferă în același timp priveliște deschisă la exterior. Acest lucru reduce oboseala și asigură creșterea productivității, oferindu-ți o calitate crescută a vieții petrecute la interior.



Un sentiment de siguranță

Geamul termic laminat antiefracție îți oferă un sentiment de siguranță în casa ta. Ferestrele de mansardă Tondach sunt prevăzute cu un sistem special ce protejează împotriva spargerilor și îmbunătățesc rezistența în cazul unei tentative de efracție.



Durabilitate

Calitatea ferestrelor de mansardă este asigurată încă din procesul de producție, deoarece ferestrele sunt realizate fie din lemn de pin impregnat cu fucid și acoperite cu lac acrilic sau poliuretanice, fie din PVC. În plus, marginea inferioară a ramei ferestrei este prevăzută cu o protecție (ghidaj) din plastic care previne deteriorarea ramei ferestrei la închidere.



Economisire garantată

Designul modern al ferestrelor de mansardă asigură o iluminare adecvată în interiorul mansardei, ceea ce contribuie la o utilizare mai rațională a sistemelor de încălzire și de aer condiționat. Datorită necesității reduse de energie electrică, se asigură economii la costurile de întreținere.



Un climat sănătos la interior

Ferestrele de mansardă nu sunt doar o sursă de lumină, ci sunt și protectori ai sănătății noastre. Cantitatea optimă de lumină naturală din încăpere, care pătrunde prin ferestrele de mansardă, are un efect benefic asupra sănătății și stării de bine.



Cantitatea optimă de aer din încăpere

Aerisirea bună asigură un mediu de viață sănătos și plăcut. Ferestrele de mansardă Tondach permit o cantitate optimă de aer proaspăt în încăpere, reducându-se astfel posibilitatea formării condensului și menținând un climat sănătos la interior.



Materialele reciclate

Așa cum țiglele Tondach sunt fabricate din materiale naturale și pot fi aproape 100% reciclate și refolosite, la fel și ferestrele de mansardă Tondach sunt realizate din materiale care permit reutilizarea - atât ferestrele din lemn, cât și cele din PVC. 47% dintre ferestrele din PVC sunt realizate din materiale reciclate.



Funcționalitate și design

Mânerul din partea inferioară asigură confortul necesar atunci când utilizezi fereastra. Permite închiderea ferestrei cu fermitate și, în același timp, este ușor de utilizat chiar și într-o poziție mai înaltă a ferestrei, deoarece este ușor accesibil. De asemenea, manevrarea este extrem de ușoară, deoarece mânerul este prevăzut cu două nivele de deschidere.



10 ani garanție*

Experiența de-a lungul anilor ne-a demonstrat cât de importantă este încrederea clienților noștri. Din acest motiv, îți oferim o garanție de 10 ani pentru ferestrele de mansardă Tondach.

* conform termenilor și condițiilor din certificatul de garanție



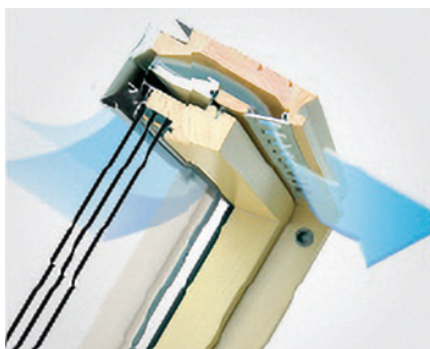
Un avantaj suplimentar al ferestrelor de mansardă Tondach

Instalarea ferestrelor de mansardă Tondach împreună cu sistemul de învelitoare ceramică Tondach garantează o compatibilitate perfectă. În plus, garanția Tondach, oferă siguranță suplimentară pentru alegerea sistemului complet de acoperiș ceramic Tondach. Montajul este astfel simplu, rapid și de înaltă calitate.

Avantajele ferestrelor de mansardă Tondach

- **Climat sănătos la interior** - toate modele sunt prevăzute cu sistem de ventilare.
- **Mai multă lumină la interior** - datorită poziționării canalului de ventilație în partea de sus a cadrului.
- **Durabilitate sporită** - toate modelele din lemn de pin stratificat sunt impregnate cu fungicid în vid și acoperite cu lac acrilic incolor sau poliuretan alb, în timp ce modelele din PVC alb sunt alcătuite din profile multicamerele, întărite cu profile U din oțel.
- **Rezistență** - Colțurile inferioare ale ferestrelor sunt protejate cu șină de ghidare din plastic pentru a preveni deteriorarea ferestrei la manevrarea ei.
- **Ușor de utilizat** - Toate ferestrele au mânerul poziționat în partea inferioară pentru o manevră facilă.
- **Eficiență energetică** - între straturile de sticlă este inserat gaz inert (Argon sau Cripton).
- **Montaj versatil și facil** - toate modelele de ferestre de mansardă Tondach pot fi montate atât pe căpriori, cât și pe șipci orizontale.

Tipuri de rame ale ferestrelor de mansardă Tondach



Lemn stratificat acoperit cu lac acrilic incolor

Materialul din care sunt realizate ferestrele este lemnul stratificat de pin de înaltă calitate, special selectat, impregnat cu fungicid și acoperit cu două straturi de lac acrilic incolor, prietenos cu mediul.



Lemn stratificat acoperit cu poliuretan alb

Pentru încăperile cu umiditate crescută ocazională precum băi sau bucătării, îți recomandăm ferestrele din lemn de pin stratificat, protejat cu trei straturi de lac poliuretan alb. Suprafața lor este complet netedă și extrem de durabilă.



PVC cu profile armate

Pentru încăperile cu nivel crescut de umiditate constant precum spălătorii, bazine sau băi, îți recomandăm ferestrele din PVC. Acestea sunt realizate din profile armate din oțel protejat anticoroziv.

Toate imaginile prezentate în acest material sunt cu titlu orientativ și pot exista mici diferențe de culoare față de culoarea reală a produsului. Este interzisă orice utilizare a conținutului acestui material care încalcă prevederile legilor privind drepturile de autor fără acordul prealabil al autorului. Toate drepturile, în special drepturile de utilizare, duplicare, distribuție sunt rezervate.

Cum să alegi fereastra de mansardă?



1 Ce fel de fereastră să alegi?

- Alege un model de fereastră care să corespundă preferințelor tale și designului casei.
- Curățarea ferestrelor la exterior nu mai este o problemă! Toate modelele sunt prevăzute cu suspensie mediană (centrală) ce asigură curățarea facilă, deoarece permite accesul la partea exterioară a ferestrei chiar din interiorul casei, datorită rotației ramei în jurul axei.

2 De câtă lumină ai nevoie în timpul zilei?

Cu cât fereastra montată este mai mare, cu atât vei avea mai multă lumină naturală în încăpere.

Pentru a beneficia de o cantitate optimă de lumină în încăpere, se recomandă ca

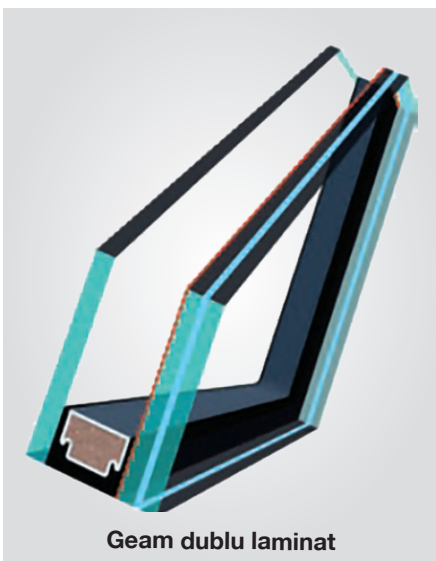
suprafața geamului să cuprindă cel puțin 15-20% din suprafața totală a podelei.



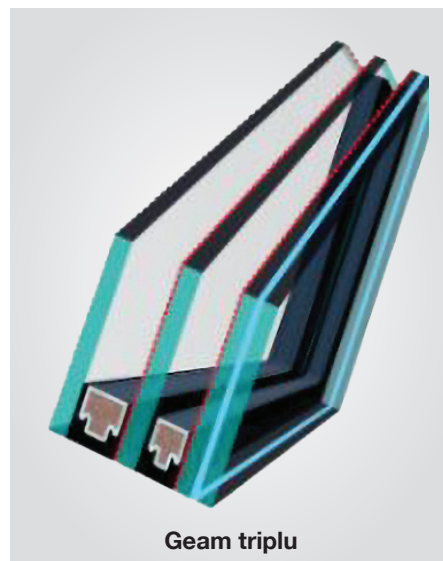
Geam dublu

3 Ce geam să alegi?

- Pentru siguranță sporită, alege ferestrele de mansardă Tondach cu geam laminat. În cazul spargerii, casa ta va fi protejată împotriva eventualelor daune sau a dezordinii, datorită celor două membrane de polivinil butiral montate între foile de geam. În momentul spargerii, se formează un șablon de pânză de păianjen, iar membranele intermediare rețin particulele de sticlă.
- Pentru o eficiență energetică mai mare și pierderi minime de caldura, alege geamul triplu.



Geam dublu laminat



Geam triplu

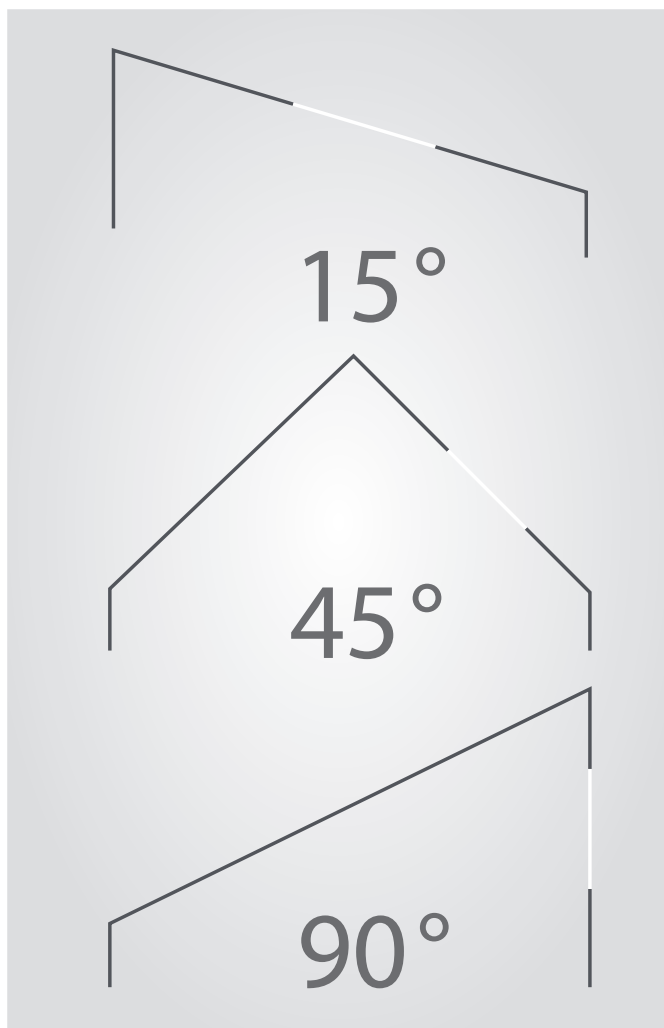
4 Economisești mai mult cu ferestre eficiente din punct de vedere energetic

- Știi că, în ciuda unui acoperiș bine izolat, ferestrele izolate necorespunzător pot influența pierderea energiei termice?
- Sticla interioară, atât a ferestrelor duble și triple, are un strat de protecție termică LowE, care permite o îmbunătățire a capacității de izolare termică prin ameliorarea fenomenului de conducție a căldurii.
- Montarea setului de termoizolație pe conturul ferestrei asigură eliminarea punților termice.
- Aceste caracteristici te ajută să economisești, pentru că scad necesitatea răcirii încăperilor pe timpul verii și păstrează căldura la interior pe timpul iernii.



5 Care este înclinația acoperișului tău?

Toate ferestrele de mansardă Tondach sunt potrivite pentru acoperișuri cu înclinații cuprinse între 15° și 90°.



6 De ce să alegi acționarea electrică?

Uită de trezitul devreme și de setarea manuală a rulourilor sau a ferestrelor. Prin tehnologia wireless poți controla de la distanță mai multe ferestre cu o singură telecomandă.



7 Cum să te protejezi de căldură și soare?

Rulourile exterioare cresc durabilitatea și intimitatea, reduc zgomotul ploii și al grindinei și protejează fereastra de acumularea de zăpadă sau frunze.

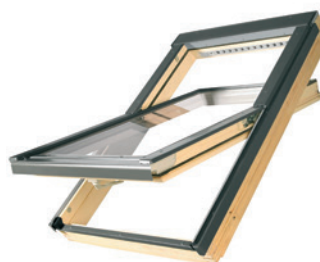


Toate imaginile prezentate în acest material sunt cu titlu orientativ și pot exista mici diferențe de culoare față de culoarea reală a produsului. Este interzisă orice utilizare a conținutului acestui material care încalcă prevederile legilor privind drepturile de autor fără acordul prealabil al autorului. Toate drepturile, în special drepturile de utilizare, duplicare, distribuție sunt rezervate.

Tondach Project

Fereastră de mansardă cu geam termoizolant standard

-  Lemn stratificat de pin de înaltă calitate, **impregnat cu fungicid în vid**.
-  Fereastră cu design atractiv cu **articulare mediană (centrală)**.
-  Rama din lemn este acoperită cu două straturi de **lac acrilic ecologic ce oferă un aspect natural**.
-  Poate fi instalat Kitul pentru electrificarea ferestrei de mansardă.



Project	
CONSTRUCȚIA FERESTREI	
Tipul ramei	Din lemn de pin stratificat, impregnat cu fungicid în vid și lăcuită cu 2 straturi de lac acrilic ecologic incolor
Numărul foilor de sticlă	2
Numărul de garnituri	2
PROPRIETĂȚI TERMICE	
Transmitanță termică a sticlei (W/m²K)	1,1
Transmitanță termică a ferestrei (W/m²K)	1,3
Factorul solar (g)	0,53
Distanțier	Termic
Geam umplut cu gaz inert	✓ (argon)
PROPRIETĂȚI FONICE	
Izolarea fonică a ferestrei (dB)	32
SIGURANȚĂ	
Sistem antiefracție	✓
Sticlă exterioară	Sticlă călită rezistentă la grindină
Sticlă interioară	Sticlă călită, cu strat lowE
CALITATEA VIEȚII	
Curățare și întreținere ușoară	✓
Setarea ventilației	manuală
Posibilitate de electrificare	✓
Garanție fereastră și ramă de etanșare	10 ani*

* conform termenilor și condițiilor din certificatul de garanție



CODURI PRODUSE

Dimensiuni (cm)	55 x 78	66 x 118	78 x 98	78 x 118	78 x 140	94 x 140
Fereastra TONDACH Project	6410006	6410007	6410008	6410009	6410010	6410011
Ramă etanșare	6420000	6420001	6420002	6420003	6420004	6420005
Set termoizolație	6440001	6440002	6440003	6440004	6440005	6440006

Toate imaginile prezentate în acest material sunt cu titlu orientativ și pot exista mici diferențe de culoare față de culoarea reală a produsului. Este interzisă orice utilizare a conținutului acestui material care încalcă prevederile legilor privind drepturile de autor fără acordul prealabil al autorului. Toate drepturile, în special drepturile de utilizare, duplicare, distribuție sunt rezervate.

Tondach EnergyPlus

Fereastră de mansardă cu geam de eficiență energetică ridicată și excelente proprietăți antiefracție



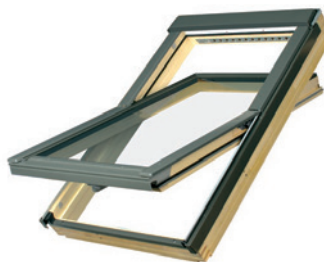
Este asigurat un microclimat optim în mansardă și se economisește energie termică. Toate ferestrele EnergyPlus sunt prevăzute cu sistem automat de ventilație.



Poate fi instalat Kitul pentru electrificarea ferestrei de mansardă.



Ferestrele sunt protejate împotriva efracției datorită sistemului inovativ împotriva loviturilor, împotriva mutării mânerului, îndepărtării sau spargerii geamului. Ferestrele sunt realizate în conformitate cu cerințele europene, obținând clasa de siguranță III, conform EN 13049. Sticlele ferestrelor de mansardă obțin clasa P2A în urma testării conform SR EN 356.



EnergyPlus	
CONSTRUCȚIA FERESTREI	
Tipul ramei	Din lemn de pin stratificat, impregnat cu fungicid în vid și lăcuită cu 2 straturi de lac acrilic ecologic incolor
Numărul foilor de sticlă	2
Numărul de garnituri	4
PROPRIETĂȚI TERMICE	
Transmitanță termică a sticlei (W/m²K)	1,0
Transmitanță termică a ferestrei (W/m²K)	1,3
Factorul solar (g)	0,52
Distanțier	Termic
Geam umplut cu gaz inert	✓ (cripton)
PROPRIETĂȚI FONICE	
Izolarea fonică a ferestrei (dB)	35
SIGURANȚĂ	
Sistem antiefracție	✓
Sticlă exterioară	Sticlă calită rezistentă la grindină
Sticlă interioară	Sticlă laminată: 2 foi sticlă cu 2 straturi PVB, cu strat lowE
CALITATEA VIEȚII	
Curățare și întreținere ușoară	✓
Setarea ventilației	automată
Posibilitate de electrificare	✓
Garanție fereastră și ramă de etanșare	10 ani*

* conform termenilor și condițiilor din certificatul de garanție



CODURI PRODUSE

Dimensiuni (cm)	55 x 78	66 x 118	78 x 98	78 x 118	78 x 140	94 x 140
Fereastra TONDACH EnergyPlus	6410012	6410013	6410014	6410015	6410016	6410017
Ramă etanșare	6420000	6420001	6420002	6420003	6420004	6420005
Set termoizolație	6440001	6440002	6440003	6440004	6440005	6440006

Toate imaginile prezentate în acest material sunt cu titlu orientativ și pot exista mici diferențe de culoare față de culoarea reală a produsului. Este interzisă orice utilizare a conținutului acestui material care încalcă prevederile legilor privind drepturile de autor fără acordul prealabil al autorului. Toate drepturile, în special drepturile de utilizare, duplicare, distribuție sunt rezervate.

Tondach EnergyPro

Fereastră de mansardă din clasa premium cu geam termoizolant triplu și eficiență energetică ridicată



	EnergyPro L4	EnergyPro L4 PVC	EnergyPro U6	EnergyPro P5 Z-Wave
CONSTRUCȚIA FERESTREI				
Tipul ramei	Din lemn de pin stratificat, impregnat cu fungicid în vid și lăcuită cu 3 straturi de lac poliuretanic alb	Profile PVC multicamerale albe, rigidizate cu profile „U” din oțel	Din lemn de pin stratificat, impregnat cu fungicid în vid și lăcuită cu 2 straturi de lac acrilic ecologic incolor	Din lemn de pin stratificat, impregnat cu fungicid în vid și lăcuită cu 3 straturi de lac poliuretanic alb
Numărul foilor de sticlă	3	3	3	3
Numărul de garnituri	4	4	4	5
PROPRIETĂȚI TERMICE				
Transmitanță termică a sticlei (W/m²K)	0,7	0,7	0,5	0,5
Transmitanță termică a ferestrei (W/m²K)	1,1	1,1	0,8	0,97
Factorul solar (g)	0,46	0,46	0,47	0,48
Distanțier	Termic	Termic	Termic	Termic
Geam umplut cu gaz inert	✓ (argon)	✓ (argon)	✓ (argon)	✓ (cripton)
PROPRIETĂȚI FONICE				
Izolarea fonică a ferestrei (dB)	33	33	38	35
SIGURANȚĂ				
Sistem antifracție	✓	✓	✓	✓
Sticlă exterioară	Sticlă calită rezistentă la grindină	Sticlă calită rezistentă la grindină	Sticlă calită rezistentă la grindină	Sticlă calită rezistentă la grindină
Sticlă mediană	Sticlă calită, cu strat lowE	Sticlă calită, cu strat lowE	Sticlă calită, cu strat lowE	Sticlă calită, cu strat lowE
Sticlă interioară	Sticlă laminată: 2 foi sticlă cu 2 straturi PVB, cu strat lowE	Sticlă laminată: 2 foi sticlă cu 2 straturi PVB, cu strat lowE	Sticlă laminată: 2 foi sticlă cu 2 straturi PVB, cu strat lowE	Sticlă laminată: 2 foi sticlă cu 2 straturi PVB, cu strat lowE
CALITATEA VIEȚII				
Curățare și întreținere ușoară	✓	✓	✓	✓
Setarea ventilației	automată	automată	–	automată
Posibilitate de electrificare	✓	✓	✓	✓
Garanție fereastră și ramă de etanșare	10 ani*	10 ani*	10 ani*	10 ani*

* conform termenilor și condițiilor din certificatul de garanție



Este asigurat un microclimat optim în mansardă și se economisește energie termică. Toate ferestrele EnergyPro sunt prevăzute cu sistem automat de ventilație.



Ferestrele au un coeficient mic de transfer termic (U), având o **performanță energetică excelentă** datorită tipului de geam folosit și a numărului de camere umplute cu gaz inert, distanțierilor termici și protecției LowE.



Izolare fonică superioară de până la 38 dB pentru fereastra Tondach EnergyProU6.



Ferestrele sunt protejate împotriva efracției datorită sistemului inovativ împotriva loviturilor, împotriva mutării mânerului, îndepărtării sau spargerii geamului. Ferestrele sunt realizate în conformitate cu cerințele europene, obținând clasa de siguranță III, conform EN 13049. Sticlele ferestrelor de mansardă obțin clasa P2A în urma testării conform SR EN 356.



Sistem de etanșare excelentă garantată datorită numărului mare de garnituri al fiecărui model (patru respectiv cinci).



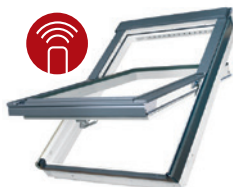
CODURI PRODUSE

Dimensiuni (cm)	55 x 78	66 x 118	78 x 98	78 x 118	78 x 140	94 x 140
Fereastra TONDACH EnergyPro L4	6410030	6410031	6410032	6410033	6410034	6410035
Fereastra TONDACH EnergyPro L4 PVC	6410036	6410037	6410038	6410039	6410040	6410041
Fereastra TONDACH EnergyPro U6	–	6410025	6410026	6410027	6410028	6410029
Fereastra TONDACH EnergyPro P5 Z-Wave	6410048	6410049	6410050	6410051	6410052	–
Ramă etanșare	6420000	6420001	6420002	6420003	6420004	6420005
Set termoizolație	6440001	6440002	6440003	6440004	6440005	6440006

Toate imaginile prezentate în acest material sunt cu titlu orientativ și pot exista mici diferențe de culoare față de culoarea reală a produsului. Este interzisă orice utilizare a conținutului acestui material care încalcă prevederile legilor privind drepturile de autor fără acordul prealabil al autorului. Toate drepturile, în special drepturile de utilizare, duplicare, distribuție sunt rezervate.

Tondach SmartPro

Fereastră de mansardă din clasa premium cu geam termoizolant triplu și eficiență energetică ridicată



Poate fi instalat
Kitul pentru electrificare



Poate fi instalat
Kitul pentru electrificare



Cu acționare
electrică

	SmartPro	SmartPro PVC	SmartPro P2 Z-Wave
CONSTRUCȚIA FERESTREI			
Tipul ramei	Din lemn de pin stratificat, impregnat cu fungicid în vid și lăcuită cu 3 straturi de lac poliuretan alb	Profile PVC multicamerale albe, rigidizate cu profile „U” din oțel	Din lemn de pin stratificat, impregnat cu fungicid în vid și lăcuită cu 3 straturi de lac poliuretan alb
Numărul foilor de sticlă	2	2	2
Numărul de garnituri	4	4	4
PROPRIETĂȚI TERMICE			
Transmitanță termică a sticlei (W/m²K)	1,0	1,0	1,0
Transmitanță termică a ferestrei (W/m²K)	1,3	1,3	1,3
Factorul solar (g)	0,52	0,52	0,52
Distanțier	Termic	Termic	Termic
Geam umplut cu gaz inert	✓ (argon)	✓ (argon)	✓ (argon)
PROPRIETĂȚI FONICE			
Izolarea fonică a ferestrei (dB)	35	33	35
SIGURANȚĂ			
Sistem antifracție	✓	✓	✓
Sticlă exterioară	Sticlă călită rezistentă la grindină	Sticlă călită rezistentă la grindină	Sticlă călită rezistentă la grindină
Sticlă interioară	Sticlă laminată: 2 foi sticlă cu 2 straturi PVB, cu strat lowE	Sticlă laminată: 2 foi sticlă cu 2 straturi PVB, cu strat lowE	Sticlă laminată: 2 foi sticlă cu 2 straturi PVB, cu strat lowE
CALITATEA VIEȚII			
Curățare și întreținere ușoară	✓	✓	✓
Setarea ventilației	automată	automată	automată
Posibilitate de electrificare	✓	✓	✓
Garanție fereastră și ramă de etanșare	10 ani*	10 ani*	10 ani*

* conform termenilor și condițiilor din certificatul de garanție



Este asigurat un microclimat optim în mansardă și se economisește energie termică. Toate ferestrele SmartPro sunt prevăzute cu sistem automat de ventilație.



Ferestrele au un coeficient mic de transfer termic (U), având o **performanță energetică excelentă** datorită distanțierilor termici și protecției LowE.



Izolare fonică superioară de până la 35 dB pentru fereastra Tondach SmartPro P2 Z-Wave.



Ferestrele sunt protejate împotriva efracției datorită sistemului inovativ împotriva loviturilor, împotriva mutării mânerului, îndepărtării sau spargerii geamului. Ferestrele sunt realizate în conformitate cu cerințele europene, obținând clasa de siguranță III, conform EN 13049. Sticlele ferestrelor de mansardă obțin clasa P2A în urma testării conform SR EN 356.



Sistem de etanșare excelentă garantată datorită numărului mare de garnituri.



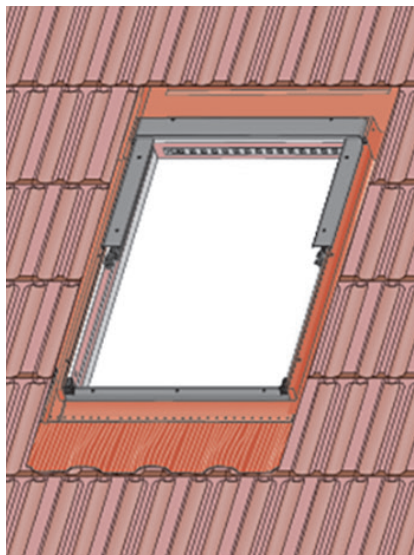
CODURI PRODUSE

Dimensiuni (cm)	55 x 78	66 x 118	78 x 98	78 x 118	78 x 140	94 x 140
Fereastra TONDACH SmartPro	6410018	6410019	6410020	6410021	6410022	6410023
Fereastra TONDACH SmartPro PVC	6410042	6410043	6410044	6410045	6410046	6410047
Fereastra TONDACH SmartPro P2 Z-Wave	6410058	6410059	6410060	6410061	6410062	6410063
Ramă etanșare	6420000	6420001	6420002	6420003	6420004	6420005
Set termoizolație	6440001	6440002	6440003	6440004	6440005	6440006

Toate imaginile prezentate în acest material sunt cu titlu orientativ și pot exista mici diferențe de culoare față de culoarea reală a produsului. Este interzisă orice utilizare a conținutului acestui material care încalcă prevederile legilor privind drepturile de autor fără acordul prealabil al autorului. Toate drepturile, în special drepturile de utilizare, duplicare, distribuție sunt rezervate.

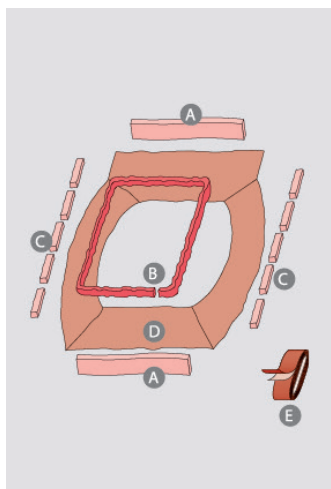
Accesorii pentru ferestre de mansardă Tondach

Accesoriile sunt compatibile cu toate ferestrele de mansardă Tondach



Ramă etanșare Premium Accesoriu obligatoriu

Rama de etanșare pentru ferestrele de mansardă Tondach asigură o potrivire perfectă și de durată a ferestrei în structura acoperișului. Este absolut necesară pentru instalarea corectă și de înaltă calitate a ferestrei de mansardă. Rama de etanșare Premium asigură protecție împotriva vântului, scurgerea apei de ploaie și topirea zăpezii de la ferestre, prevenind astfel apariția umidității.



Set termoizolație Accesoriu obligatoriu

Setul de termoizolație este utilizat pentru protecția eficientă împotriva punților termice în zona de instalare rapidă și facilă a ferestrei.

Setul de termoizolație protejează împotriva pătrunderii umezelii și reduce pierderile de căldură.

A, B, C - lână de oaie de diferite dimensiuni

D - membrană permeabilă la difuzia vaporilor

E - bandă adezivă



Disponibile pe albastru și bej

Rulouri interioare

Rulourile interioare reduc pătrunderea luminii în încăpere. Utilizarea și asamblarea acestora este simplă, putând fi prinse în orice poziție a ferestrei. Contribuie la estetica încăperii și la senzația de confort.

CODURI PRODUSE

Dimensiuni (cm)	55 x 78	66 x 118	78 x 98	78 x 118	78 x 140	94 x 140
Ramă etanșare Premium	6420000	6420001	6420002	6420003	6420004	6420005
Set termoizolație	6440001	6440002	6440003	6440004	6440005	6440006
Rulou exterior	6430000	6430001	6430002	6430003	6430004	6430005
Rulouri interioare - culoarea albastră	6430012	6430013	6430014	6430015	6430016	6430017
Rulouri interioare - culoarea bej	6430006	6430007	6430008	6430009	6430010	6430011



Rulouri exterioare electrice

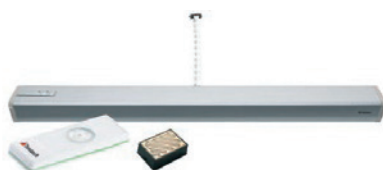
Rulourile electrice oferă protecție împotriva căldurii, cresc siguranța, asigură intimitate și izolare fonică. Acestea sunt de 8 ori mai eficiente în comparație cu rulourile interioare. Un avantaj suplimentar al rulourilor exterioare este acționarea cu ajutorul telecomenzii sau conectarea la un întrerupător de perete.

Rulouri exterioare solare

Rulourile solare sunt prevăzute cu o unitate de control și o baterie. Bateria este alimentată cu ajutorul celulelor solare instalate pe rulou. Recomandate pentru locuri unde nu este posibilă alimentarea cu energie mai mare de 230 V și pentru ferestre din PVC.

CODURI PRODUSE

Dimensiuni (cm)	55 x 78	66 x 118	78 x 98	78 x 118	78 x 140	94 x 140
Rulouri exterioare electrice	6430024	6430025	6430026	6430027	6430028	6430029
Rulouri exterioare solare	6430018	6430019	6430020	6430021	6430022	6430023



Kit de electrificare

Kitul de electrificare a geamurilor permite automatizarea ferestrei de mansardă cu acționare manuală. Poți seta nivelul de ventilație în încăperea cu ajutorul telecomenzii, prin intermediul unui controler Z-Wave pe mai multe niveluri, cu suport ergonomic. Kitul este perfect pentru electrificarea ferestrelor de mansardă datorită dimensiunilor sale reduse și consumului de energie optim, fiind compatibil cu sistemul Z-Wave. Kitul de electrificare poate fi montat pe toate ferestrele de mansardă Tondach cu ramă din lemn.

ZRH1 – Telecomandă

Telecomanda ZRH1 cu un singur nivel este folosită pentru gestionarea unui singur dispozitiv sau a unui grup de dispozitive. Un grup poate acoperi până la 12 dispozitive. Telecomanda funcționează ca un controler primar și secundar în rețeaua Z-Wave. Puteți gestiona toate ferestrele cu rulouri solare Tondach cu acest dispozitiv.

ZRH12 – Telecomandă

Un controler avansat care permite printr-un joystick ergonomic configurarea și funcționarea tuturor dispozitivelor Z-Wave, individual sau în grupuri de dispozitive. În fiecare dintre cele 12 grupuri poți adăuga 12 dispozitive pe care dorești să le acționezi de la distanță. Poți monitoriza numărul de grupuri active pe ecranul LED.

Baterie

Baterie 15 volți de curent continuu pentru alimentarea receptoarelor electrice. Are o carcasă etanșă și acționează ca un convertor de tensiune (transformator).

CODURI PRODUSE

Telecomandă ZRH1	Telecomandă ZRH12	Baterie ZZ60h
6490023	6490016	6490017

CODURI PRODUSE

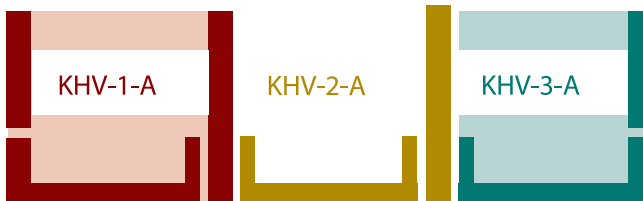
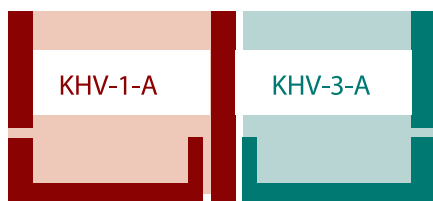
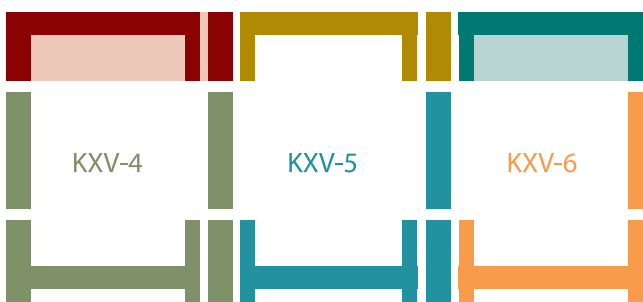
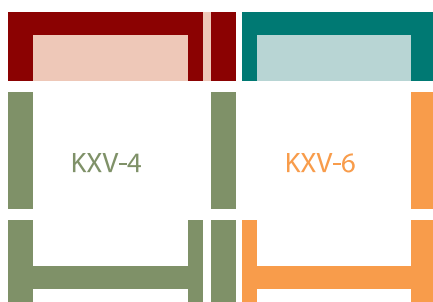
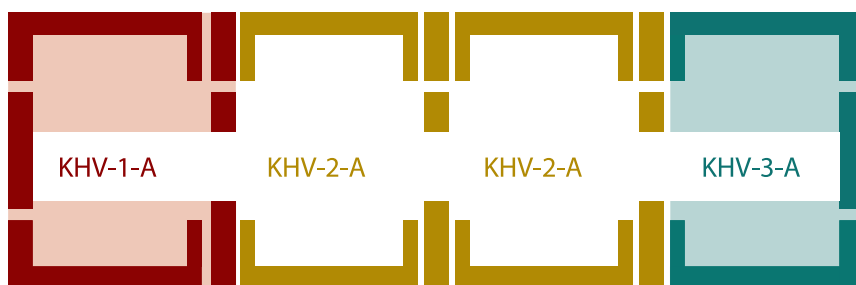
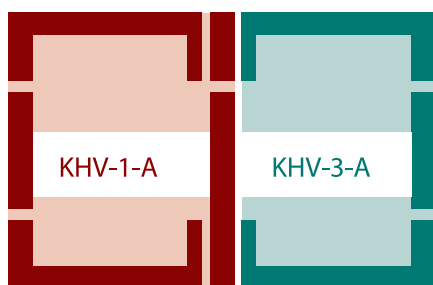
Dimensiuni (cm)	55	66	78	94
Kit de electrificare	6490018	6490019	6490020	6490021

Toate imaginile prezentate în acest material sunt cu titlu orientativ și pot exista mici diferențe de culoare față de culoarea reală a produsului. Este interzisă orice utilizare a conținutului acestui material care încalcă prevederile legilor privind drepturile de autor fără acordul prealabil al autorului. Toate drepturile, în special drepturile de utilizare, duplicare, distribuție sunt rezervate.

Rame pentru montaj combi

Ramele pentru montaj combi sunt un sistem de canturi gata făcut **pentru conectarea mai multor ferestre de mansardă la rând.**

Combinățiile de conectare sunt: **orizontală, verticală și laterală.** Distanța dintre ferestrele conectate orizontal și vertical depinde de grosimea căpriorilor.



CODURI PRODUSE						
Dimensiuni (cm)	55 x 78	66 x 118	78 x 98	78 x 118	78 x 140	94 x 140
KHV-1-A	6420027	6420028	6420029	6420030	6420031	6420032
KHV-2-A	6420033	6420034	6420035	6420036	6420037	6420038
KHV-3-A	6420039	6420040	6420041	6420042	6420043	6420044
KXV-4-A	6420053	6420054	6420055	6420056	6420057	6420058
KXV-5-A	6420059	6420060	6420061	6420062	6420063	6420064
KXV-6-A	6420065	6420066	6420067	6420068	6420069	6420070
KDV	6420071	6420072	6420073	6420074	6420075	6420076

Iluminator pentru ieșirea pe acoperiș

Iluminator pentru accesul sigur și ușor la acoperiș



Mănerul permite deschiderea pe două niveluri de ventilație.



Lemn stratificat de pin de înaltă calitate, impregnat cu fungicid în vid.



Canturi universale, montate pe ferestre.



Nu este destinat pentru spații de dormit.

Caracteristici

- Deschidere în lateral
- Acces ușor pe acoperiș
- Montarea pe acoperișuri cu o pantă de 15°-55°
- Geam termoizolant 4-16-4, foaie de geam exterioară câlită

COD PRODUS

Dimensiuni (cm)	54 x 83
	6490022

Plasă insecte

Plasa împotriva insectelor împiedică țânțarii și alte insecte să intre în încăpere atunci când fereastra de mansardă este deschisă

- Posibilitate de montare cu alte accesorii interioare și exterioare.
- Oferă o umbră minimă în încăpere.
- Este realizată din plasă din fibră de sticlă acoperită cu PVC.
- Este prevăzută cu ghidaje de aluminiu.
- Permite montarea pe tavan, respectiv pe deschiderea ferestrei și nu direct pe fereastră. Potrivită pentru toate ferestrele de mansardă Tondach.

CODURI PRODUSE

Dimensiuni (cm)	55 x 200	66 x 200	66 x 240	78 x 200	78 x 240	94 x 200	94 x 240
	6430030	6430031	6430032	6430033	6430034	6430035	6430036



Toate imaginile prezentate în acest material sunt cu titlu orientativ și pot exista mici diferențe de culoare față de culoarea reală a produsului. Este interzisă orice utilizare a conținutului acestui material care încalcă prevederile legilor privind drepturile de autor fără acordul prealabil al autorului. Toate drepturile, în special drepturile de utilizare, duplicare, distribuție sunt rezervate.

we are wienerberger

⊕ **Tondach**
Soluții acoperișuri

⊕ **Porotherm**
Soluții zidărie

⊕ **Porotherm**
Soluții zidărie

⊕ **PipeLife**
Soluții conducte

⊕ **Terca**
Soluții fațade

⊕ **Terca**
Soluții fațade

⊕ **Semmelrock**
Soluții pavaje

Soluții pentru toate tipurile de clădiri

Prin soluții inteligente pentru infrastructură și materiale de construcție, Wienerberger modelează viitorul caselor și al orașelor. Noi îmbunătățim calitatea vieții oamenilor și dezvoltăm produse și concepte durabile pentru toate tipurile de clădiri, precum și pentru infrastructura comunitară.

Blocurile ceramice Porotherm sunt produse pentru a atinge cele mai înalte standarde de eficiență energetică cerute de clădirile moderne. Fie că vorbim despre proiecte noi sau de renovare, Tondach oferă o gamă variată de țigle ceramice pentru acoperișuri. Pentru fațadele exterioare, Wienerberger oferă soluții sustenabile și eficiente de cărămizi aparente, sub brandul Terca. Țevile Pipelife îmbunătățesc calitatea vieții prin asigurarea unor soluții fiabile și sigure de alimentare cu apă și energie. Soluțiile Semmelrock reprezintă alegerea ideală pentru un design peisagistic remarcabil.

Află mai multe despre soluțiile noastre versatile:


Wienerberger
wienerberger.ro


Tondach
wienerberger.ro

Semmelrock
stein+design®
wienerberger.ro

PIPELIFE
pipelife.ro

 **Tondach**
Soluții acoperișuri

 **PipeLife**
Soluții conducte

Semmelrock
Soluții pavaje 



Tondach România

Șos. București-Ploiești 42-44
Băneasa Business&Technology Park, Corp A1, Et. 1 Sector 1, București

Tondach este un brand Wienerberger

Wienerberger România

Tel: +40 372 669 980

Email: office.romania@wienerberger.com
wienerberger.ro

 [youtube.com/WienerbergerOfficial](https://www.youtube.com/WienerbergerOfficial)

 [facebook.com/WienerbergerRomania](https://www.facebook.com/WienerbergerRomania)

 [instagram.com/wienerberger_romania](https://www.instagram.com/wienerberger_romania)



Wienerberger