

KAMENA VUNA JE NEORGANSKI
MATERIJAL KOJI SE TOPI NA
TEMPERATURI VIŠOJ OD 1000°C
OVAJ PRIRODNI IZOLATOR NE DOPRINOSI
ŠIRENJU POŽARA ILI ISPUŠTANJU
ŠTETNIH GASOVA.



LATTONEDIL PANELI OD KAMENE VUNE

JOŠ LAKŠI PANELI OD KAMENE VUNE GUSTINE 75 KG/M³

Da bi se moglo predvidjeti kako se neki materijal ponaša kada stupi u dodir sa vatrom neophodno je razmotriti i testirati reakciju i otpornost.

Kada dođe do požara, pored primarne važnosti, tj. ljudske sigurnosti, bitno je provjeriti i otpornost na vatru. Ta vrijednost (otpornost na vatru) odnosi se na proizvodnju dima i pojavu kapanja vrelih ostataka.

Nova evropska klasifikacija prema Euroklasi definisana prema EN 13501-1 predviđa sledeća A1, A2, B, C, D, i druge, na koje se dodaju sufixi:

S = smoke – dim

D = droping – kapanje

Kako je predviđeno od DM 16/02/2007, Lattonedil sprovodi laboratorijski test na vatru prema evropskim metodama testiranja. Ukoliko se radi o zidovima koji nisu noseći, pravila testiranja su UNI EN 13641-1, pored opštih pravila UNI EN 1363-1.

Reagovanje na vatru je izraženo u vrijednostima Stabilnosti (R), Čvrstoće (E) i Izolacije (I), odakle i potiče oznaka REI.

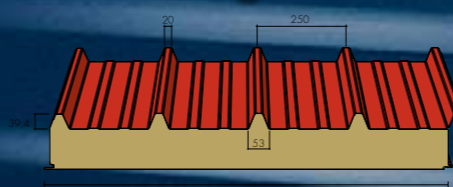
Stabilnost je svojstvo elementa da sačuva mehaničku stabilnost u dodiru s vatrom.

Čvrstoća je svojstvo elementa da ne dopušta propuštanje ili stvaranje dima, isparavanja ili vrelih gasova na stranu koja nije izložena plamenu. Izolacija je svojstvo elementa da zadrži širenje toplote. Za prevenciju od požara koriste se mjere određene evropskim propisima.

Oznaku REI imaju samo noseći elementi, za sve ostale elemente konstrukcije koji nisu noseći, kao što su vrata ili zidovi koriste se oznake EI 30, EI 60, EI 90, u zavisnosti od debljine panela.

U odnosu na oblast primjene, trebalo bi obratiti pažnju da se koristeći stare provjere (koje nisu u skladu sa evropskim pravilnikom) unajmljivao stručnjak zadužen za klasifikaciju otpornosti na vatru (DM/05/08/1988, Dodatak II), koji je bio odgovoran za oštećenje u odnosu na testirani uzorak. Dok se, koristeći evropske propise, dobija prateća tehnička dokumentacija direktno od proizvođača. Novi uslovi provjera su mnogo strožiji, zbog čega se dobijaju performansi mnogo slabiji od prethodno dobijanih.

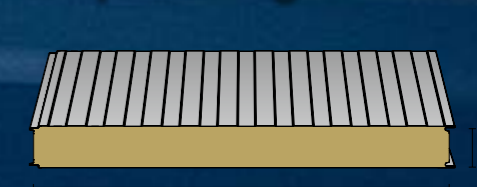
Eurofire® light



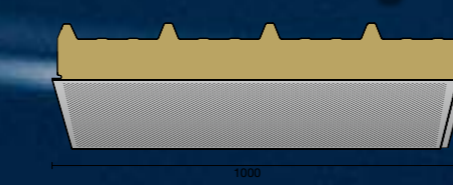
Isoparfire® sound light



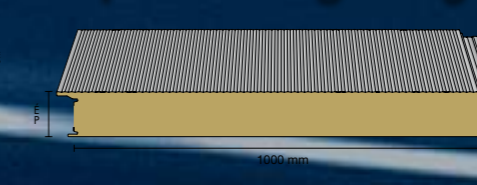
Isoparfire® light



Eurofire® sound light



Isoparfire® elegant light



Isoparfire® elegant sound light



Eurofire® REI

KROVNI PANEL OTPORAN NA VATRU, OD KAMENE VUNE

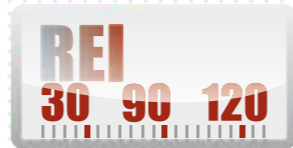
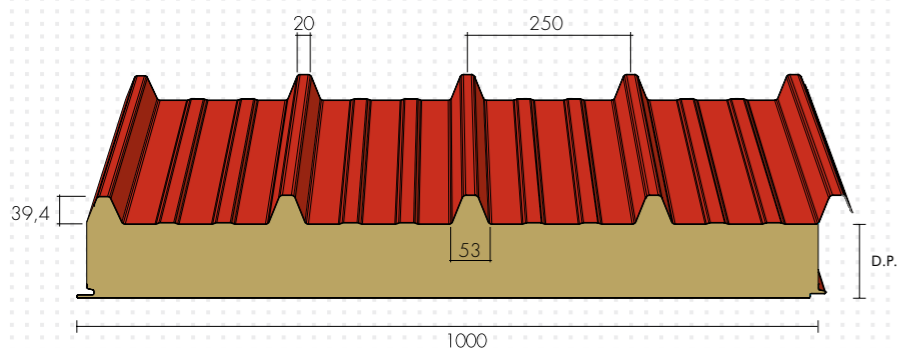


Povjerenje, garancija i sigurnost. Jednom riječju: EUROFIRE® REI, najbolja odluka za odličnu otpornost na vatru. Reakcija na vatru ovog panela se odnosi na klasu A2-s1,d0; otpornost na vatru zavisi od debljine:
REI 30 za panel debljine 50mm
REI 90 za panel debljine 80mm
REI 120 za panel debljine 100mm

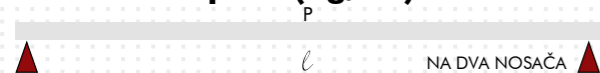
Zbog dobre statističke otpornosti vlakna kamene vune su okomito raspoređena u dva nosača od čelika sa 5 rebara.

Izolaciona masa:
Gustina: 100 kg/m³ ± 10%
Gustina: različite gustine na zahtjev
Koeficijent termičke provodljivosti do λ= 0,041 Watt/mK

Napomena: Na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.



Statička svojstva (kg/m²)



U koeficijent prolaska toplote	50	80	100
W/m ² K	0,76	0,47	0,38
Kcal/m ² h °C	0,65	0,40	0,32

Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	270	210	150	105							13,92
80	350	290	220	165	125	90					16,92
100	390	330	260	205	160	125	80				18,92

Obračun za statističko računanje izvršeno po propisanom Prilogu E, UNI EN 14509 norme.
Granica normalnog rastojanja: 1/200 L

Efikasna širina nosača: 120 mm

Standardne boje:



Bianco-grigio Rosso Siena Testa di moro

Dostupni profili (naznačiti u fazi naručivanja):



Prugasti Rešetkasti

Primjeri specijalnih boja:



RAL 9010 Bianco RAL 9006 Grigio silver RAL 7015 Ardesia-grigio RAL 1015 Bianco avorio RAL 6021 Verde rame RAL 6011 Verde reseda RAL 6005 Verde muschio RAL 5010 Blu genziana

Napomena: Navedene boje ne predstavljaju vjerodostojno odgovarajući RAL kod.

Drugi metalni nosači i debljine su dostupne na zahtjev kupca.

Eurofire®

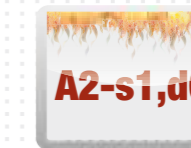
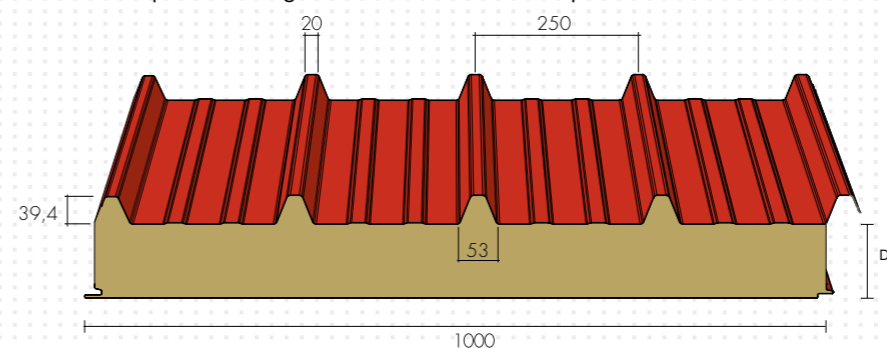
KROVNI PANEL OD KAMENE VUNE



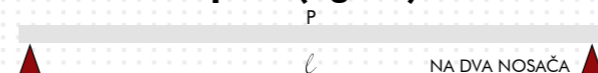
EUROFIRE® je sendvič panel otporan na vatru: Klasa A2-s1, d0; Sastoji se od jednog izolacionog sloja od biorazgradivih trakica vlakana kamene vune zakrivljenih uzdužno ili od vlakana koja su raspoređena na 90° u odnosu na dva nosača od 0,5 mm koji su od prefarbanog ili plastificiranog pocinčanog čelika ili od nerđajućeg čelika ili prefarbanog aluminijuma. Rebra vanjskog lima su ispunjena profilisanim trakicama vlakana kamene vune. Napomena: Na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.

Izolaciona masa:
Gustina: 100 Kg m³ ± 10%.
Različite gustine na zahtjev.
Koeficijent termičke provodljivosti do λ= 0,041 Watt/mK

Napomena: Na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.



Statička svojstva (kg/m²)



U koeficijent prolaska toplote	50	60	80	100	120	150	180	200
W/m ² K	0,76	0,63	0,47	0,38	0,32	0,25	0,21	0,19
Kcal/m ² h °C	0,65	0,54	0,40	0,32	0,27	0,21	0,18	0,16

Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	270	210	150	105							13,92
60	310	250	170	125	80						14,92
80	350	290	220	165	125	90					16,92
100	390	330	260	205	160	125	80				18,92
120	430	370	300	245	185	140	110	85			20,92
150	451	390	315	260	195	150	115	90	80		23,92
180	470	405	330	275	205	155	120	95	85	70	26,92
200	485	420	340	285	210	160	125	100	90	75	28,92

Efikasna širina nosača: 120 mm

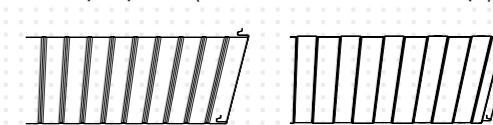
Obračun za statističko računanje izvršeno po propisanom Prilogu E, UNI EN 14509 norme.
Granica normalnog rastojanja: 1/200 L

Standardne boje:



Bianco-grigio Rosso Siena Testa di moro

Dostupni profili (naznačiti u fazi naručivanja):



Prugasti Rešetkasti

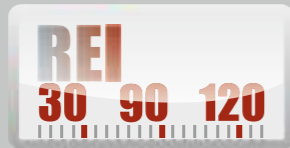
Primjeri specijalnih boja:



RAL 9010 Bianco RAL 9006 Grigio silver RAL 7015 Ardesia-grigio RAL 1015 Bianco avorio RAL 6021 Verde rame RAL 6011 Verde reseda RAL 6005 Verde muschio RAL 5010 Blu genziana

Napomena: Navedene boje ne predstavljaju vjerodostojno odgovarajući RAL kod.

Drugi metalni nosači i debljine su dostupne na zahtjev kupca.



Eurofire® sound REI

KROVNI PANELI SA ZVUČNOM APSORPCIJOM I ZVUČNOM IZOLACIJOM, OD KAMENE VUNE



Za objekte koji imaju potrebu za toplotnom izolacijom, nezapaljivošću, zvučnom apsorpcijom i zvučnom izolacijom, Lattonedil je osmislio panele EUROFIRE® SOUND REI koji zahvaljujući mikro šuplinama na unutrašnjoj strani lima, spriječavaju prenos zvuka spolja i redukuju širenje eho zvuka u unutrašnjosti.

EUROFIRE® SOUND REI je sendvič panel otporan na vatru: klasa A2-s1,d0, koji ima jedan izolacioni sloj od kamene vune, povezan sa prefarbanim pocinčanim čeličnim ili plastificiranim nosačima ili od nerđajućeg čelika, od kojih vanjski nosač ima 5 rebara, a unutrašnji ima mikro šupljine.

Izolaciona masa

Gustina: 100kg/m³ ±10%
Različite gustine na zahtjev
Koeficijent toplotne provodljivosti do $\lambda = 0,041$ Watt/mK

Zvučna apsorpcija

Debljina mm 50: AW = 0,90
Debljina mm 80: AW = 0,95
Debljina mm 100: AW = 0,95

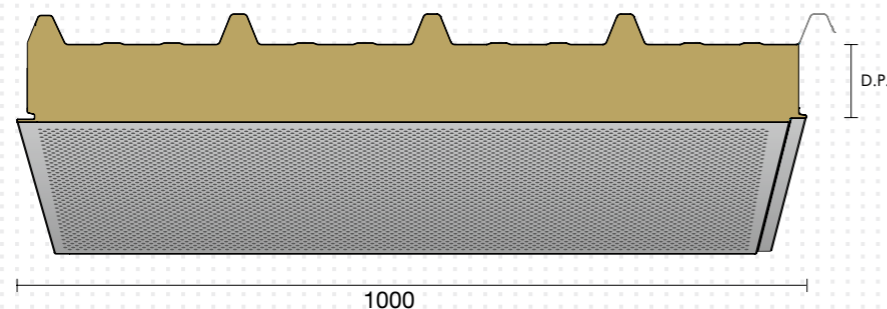
Otpornost na vatru

REI 30 za panel debljine 50mm
REI 90 za panel debljine 80 mm
REI 120 za panel debljine 100mm

Zvučna izolacija

Debljina mm 50: RW = 31dB
Debljina mm 80: RW = 34 dB
Debljina mm 100: RW = 35dB

NAPOMENA: na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.



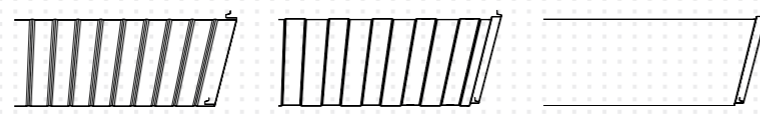
Standardne boje:



Bianco-grigio Rosso Siena Testa di moro

Druge boje su dostupne na zahtjev.

Dostupni profili (naznačiti u fazi naručivanja):



Prugasti Rešetkasti Glatki

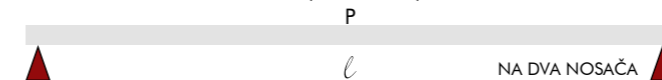
Primjeri specijalnih boja:



RAL 9010 Bianco RAL 9006 Grigio silver RAL 7015 Ardesia-grigio RAL 1015 Bianco avorio RAL 6021 Verde rame RAL 6011 Verde reseda RAL 6005 Verde muschio RAL 5010 Blu genziana

Napomena: Navedene boje ne predstavljaju vjerodostojno odgovarajući RAL kod.

Statička svojstva (kg/m²)



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,6 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	250	170	110	60							13,10
60	290	190	130	80							13,90
80	330	250	170	110	80						16,00
100	370	290	210	150	100	80					18,10
120	400	330	250	190	140	100	80				20,00
150	420	345	265	200	150	105	85	60			22,80
180	435	360	275	210	155	110	90	65			24,10
200	450	370	290	220	160	115	95	70	55		25,00

Efikasna širina nosača: 120 mm

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

U koeficijent prolaska toplote	50	60	80	100	120	150	180	200
W/m ² K	0,76	0,63	0,47	0,38	0,32	0,25	0,21	0,19
Kcal/m ² h °C	0,65	0,54	0,40	0,32	0,27	0,21	0,18	0,16



Eurofire® sound

KROVNI PANELI SA ZVUČNOM APSORPCIJOM I ZVUČNOM IZOLACIJOM, OD KAMENE VUNE



Za objekte koji imaju potrebu za toplotnom izolacijom, nezapaljivošću, zvučnom apsorpcijom i zvučnom izolacijom, Lattonedil je osmislio EUROFIRE® SOUND koji zahvaljujući mikro šupljinama na unutrašnjoj strani lima sprječava prenos zvuka spolja i redukuje širenje eho zvuka u unutrašnjosti. EUROFIRE® SOUND je sendvič panel otporan na vatru: klasa A2-s1,d0, koji ima jedan izolacioni sloj od kamene vune povezan sa nosačima od prefarbanog pocinčanog ili plastificiranog čelika ili od nerđajućeg čelika, izbrazdanog ili prefarbanog aluminijuma ili bakra, od kojih vanjski nosač ima 5 rebara za dobru statičku otpornost, a unutrašnji ima mikro šupljine. Napomena: Na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.

Izolaciona masa

Gustina: 100 kg/m³ ± 10%
Različite gustine na zahtjev
Koeficijent termičke provodljivosti do $\lambda = 0,041$ Watt/mK

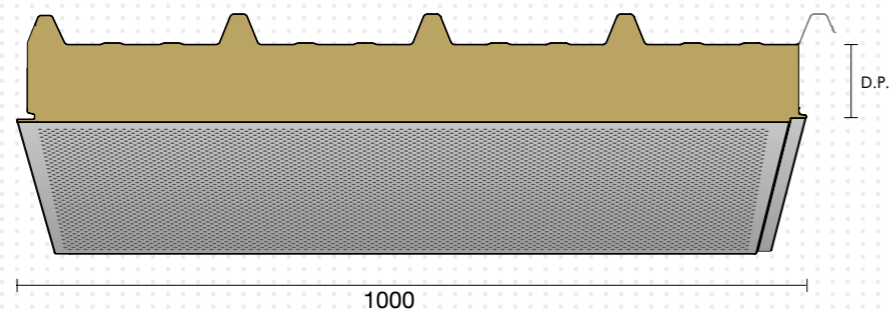
Zvučna apsorpcija

Debljina mm 50: AW = 0,90
Debljina mm 80: AW = 0,95
Debljina mm 100: AW = 0,95

Zvučna izolacija

Debljina mm 50: RW = 31 dB
Debljina mm 80: RW = 34 dB
Debljina mm 100: RW = 35 dB

NAPOMENA: na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.

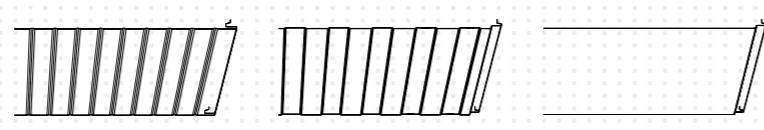


Standardne boje:



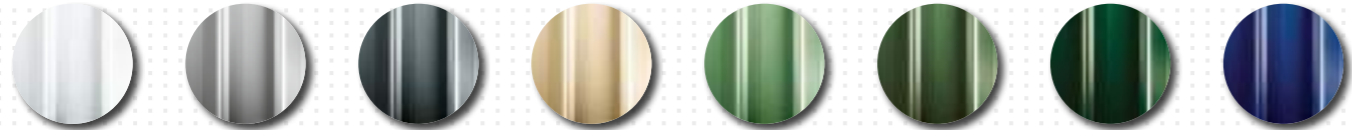
Bianco-grigio Rosso Siena Testa di moro

Dostupni profili (naznačiti u fazi naručivanja):



Prugasti Rešetkasti Glatki

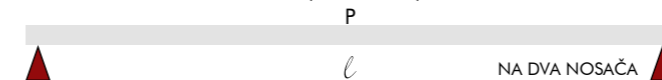
Primjeri specijalnih boja:



RAL 9010 Bianco RAL 9006 Grigio silver RAL 7015 Ardesia-grigio RAL 1015 Bianco avorio RAL 6021 Verde rame RAL 6011 Verde reseda RAL 6005 Verde muschio RAL 5010 Blu genziana

Napomena: Navedene boje ne predstavljaju vjerodostojno odgovarajući RAL kod.

Statička svojstva (kg/m²)



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,6 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	250	170	110	60							13,10
60	290	190	130	80							13,90
80	330	250	170	110	80						16,00
100	370	290	210	150	100	80					18,10
120	400	330	250	190	140	100	80				20,00
150	420	345	265	200	150	105	85	60			22,80
180	435	360	275	210	155	110	90	65			24,10
200	450	370	290	220	160	115	95	70	55		25,00

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm

U koeficijent prolaska toplote	50	60	80	100	120	150	180	200
W/m ² K	0,76	0,63	0,47	0,38	0,32	0,25	0,21	0,19
Kcal/m ² h °C	0,65	0,54	0,40	0,32	0,27	0,21	0,18	0,16

Isoparfire® EI

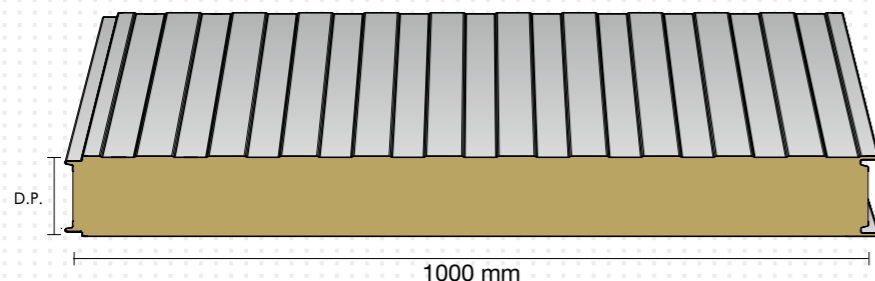
ZIDNI PANEL OTPORAN NA VATRU, OD KAMENE VUNE



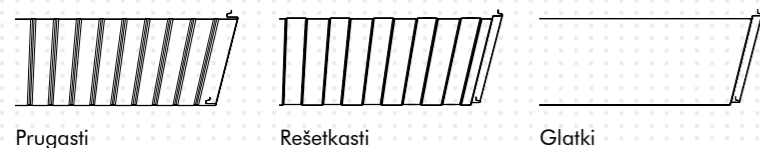
Lattenedil-ovi laboratorijski testovi pokazuju da je panel ISOPARFIRE® EI je najbolji u grupi samonosećih izolacionih panela zbog odličnih sposobnosti pri dodiru sa vatrom. Reagovanje na vatru panela ISOPARFIRE® EI je u klasi A2-s1, d0; otpornost na vatru zavisi od debljine panela: EI 30 za panel debljine 50 mm, EI 60 za panel debljine 80 mm, EI 120 za panel debljine 100 mm, EI 180 za panel debljine 150 mm

Izolaciona masa
Gustina: 100 kg/m³ ± 10%
Različite gustine na zahtjev.
Koefficient termičke provodljivosti do $\lambda = 0,041$ Watt/mK

NAPOMENA: Na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.



Dostupni profili unutrašnje strane (naznačiti prilikom naručivanja)



Standardne boje:



Bianco-grigio

Primjeri specijalnih boja:



U koefficient prolaska toplote	50	80	100	150
W/m ² K	0,76	0,47	0,38	0,25
Kcal/m ² h °C	0,65	0,40	0,32	0,21

Statička svojstva (kg/m²)

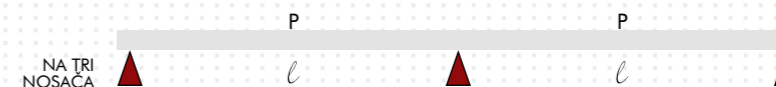


Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	185	130	110	81	73						13,14
80	266	187	158	116	105	85	65				16,14
100	319	224	190	140	126	102	78	61			19,86
150	422	296	251	185	166	135	103	81	56	45	23,14

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm

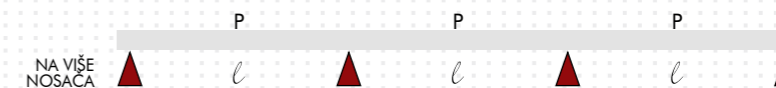


Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	190	135	115	86	78						13,14
80	273	194	165	124	112	91	70				16,14
100	328	233	198	148	135	110	84	66			19,86
150	433	308	262	196	178	145	111	87	62	50	23,14

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

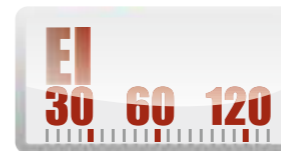
Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	195	140	120	92	83						13,14
80	280	201	173	132	119	98	75				16,14
100	336	242	207	159	143	117	90	71			19,86
150	445	319	274	210	189	155	119	94	66	55	23,14

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm

Isoparfire® EI sound

ZIDNI PANEL OTPORAN NA VATRU, OD KAMENE VUNE



Kada su stručnjaci iz oblasti građevine imali potrebu za zidom koji je nezapaljiv, a pri tom ima toplotnu izolaciju kao i svojstva zvučne izolacije i zvučne apsorpcije, Lattonedil je osmislio ISOPARFIRE® EI SOUND.

Kroz prisutne mikro šupljine na unutrašnjem limu, ISOPARFIRE® EI SOUND ograničava prenos zvuka spolja a samim tim i poboljšava akustiku unutrašnjosti. Otpornost na vatru kod ISOPARFIRE® EI SOUND svrstava se u klasu A-2-s1,d0;

Otpornost na vatru zavisi od debljine:

- EI 30 panel debljine 50 mm
- EI60 panel debljine 80 mm
- EI120 panel debljine 100 mm

Izolaciona masa

Gustina: 100 kg/m³ ±10%
Različite gustine na zahtjev
Koeficijent termičke provodljivosti do λ = 0,041 Watt/mK

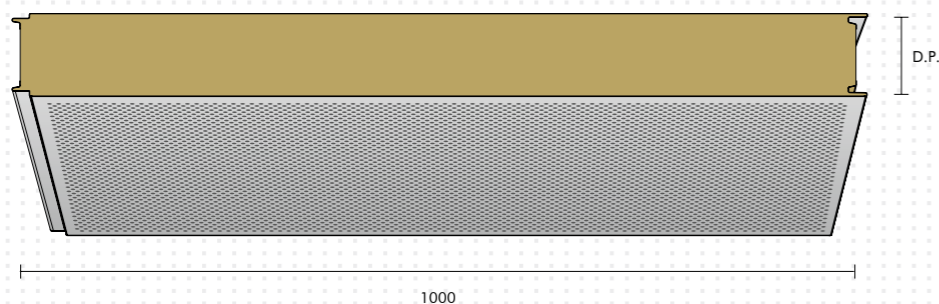
Zvučna apsorpcija:

Debljina 50 mm: AW = 0,90
Debljina 80 mm: AW = 0,95
Debljina 100 mm: AW = 0,95

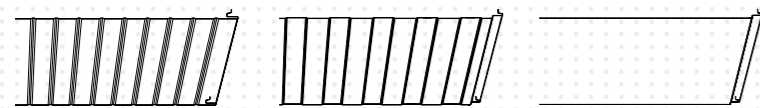
Zvučna izolacija:

Debljina 50 mm: RW = 31dB
Debljina 80 mm: RW = 34dB
Debljina 100 mm: RW = 35dB

NAPOMENA: Na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.



Dostupni profili unutrašnje strane (naznačiti prilikom naručivanja)



Prugasti Rešetkasti Glatki

Standardne boje:



Bianco-grigio

Primjeri specijalnih boja:



U koeficijent prolaska toplote	50	80	100	150
W/m ² K	0,76	0,47	0,38	0,25
Kcal/m ² h °C	0,65	0,40	0,32	0,21

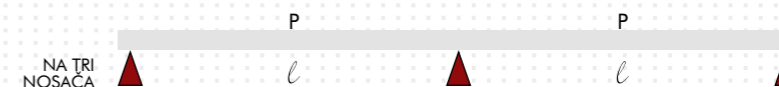
Statička svojstva (kg/m²)



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,6 mm

Debljina panela (mm)	p=kg/m ² ravnomjerno raspoređen Granica normalnog rastojanja: 1/200 l										Težina (Kg/m ²)
	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	
50	165	110	100	76	68						12,64
80	237	158	144	109	98	79	60				15,64
100	285	190	173	131	117	95	72	56			19,36
150	376	251	228	173	155	125	95	74	50	40	22,64

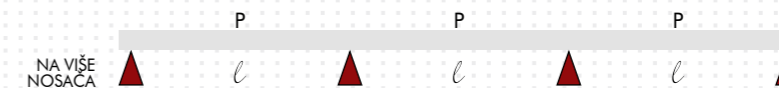
Efikasna širina nosača: 120 mm



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,6 mm

Debljina panela (mm)	p=kg/m ² ravnomjerno raspoređen Granica normalnog rastojanja: 1/200 l										Težina (Kg/m ²)
	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	
50	170	115	105	77	70						12,64
80	244	165	151	111	101	81	62				15,64
100	293	198	181	133	121	98	74	58			19,36
150	388	262	239	176	160	129	98	77	53	42	22,64

Efikasna širina nosača: 120 mm



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,6 mm

Debljina panela (mm)	p=kg/m ² ravnomjerno raspoređen Granica normalnog rastojanja: 1/200 l										Težina (Kg/m ²)
	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	
50	175	120	110	81	73						12,64
80	252	173	158	116	105	85	64				15,64
100	302	207	190	140	126	102	77	60			19,36
150	399	274	251	185	166	135	101	79	56	45	22,64

Efikasna širina nosača: 120 mm

Isoparfire® EI elegant

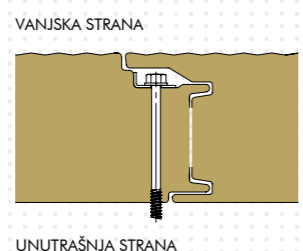
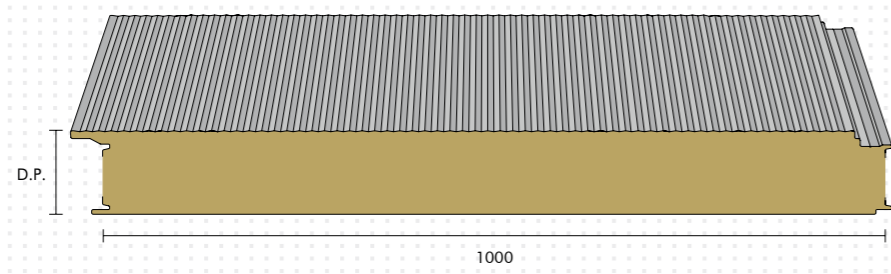
ZIDNI PANEL OTPORAN NA VATRU SA SKRIVENIM SPOJEM, OD KAMENE VUNE



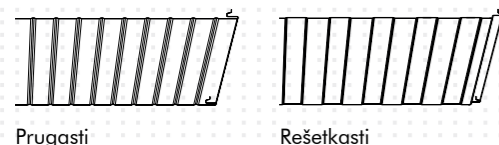
ISOPARFIRE® EI ELEGANT je panel za oblaganje zidova, a pored toga što pruža sigurnost on je i estetski privlačan. Otpornost na vatru ISOPARFIRE® EI ELEGANT svrstava se u klasu A2-s1,d0. Otpornost na vatru (EI 120) odnosi se na panel debljine 120mm. ISOPARFIRE® EI ELEGANT je poseban jer ima skriveni spoj zahvaljujući kome zid izgleda ujednačeno; ima dva nosača od prefarbanog pocinčanog čelika ili nerđajućeg čelika, a svaki je standardne debljine 0,5 mm. Različite debljine dvostrukog lima su dostupne na zahtjev kupca.

Izolaciona masa
Gustina: 100 kg/m³ ±10%
Različite gustine na zahtjev
Koeficijent termičke provodljivosti do $\lambda = 0,041$ Watt/mK

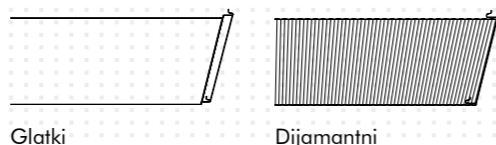
NAPOMENA: Na proizvodnom nivou nije moguće ispuniti utore zbog karakteristika vrste izolacije.



Dostupni profili unutrašnje strane (naznačiti u fazi naručivanja)



Dostupni profili vanjske strane (naznačiti u fazi naručivanja)



Standardne boje:



Bianco-grigio

Primjeri specijalnih boja:



U koeficijent prolaska toplote	120
W/m ² K	0,32
Kcal/m ² h °C	0,27

Statička svojstva (kg/m²)

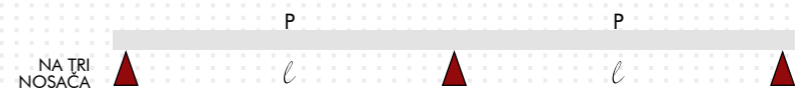


Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
	120	377	265	224	165	149	120	92	72	50	

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
	120	387	275	234	175	159	129	99	78	55	

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
	120	397	285	244	187	169	138	106	84	59	

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm

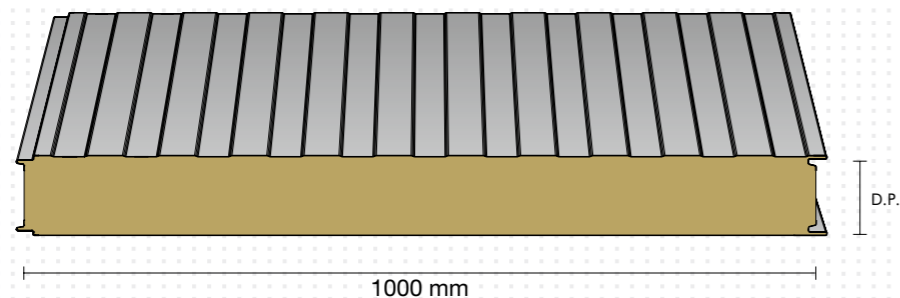


ISOPARFIRE® je sendvič panel otporan na vatru, za unutrašnje ili spoljašnje zidove. Spada u klasu A2-s1,d0, sastoji se od izolacionog sloja od kamene vune na kojem se ujedno nalaze i dva nosača od 0,5 mm od prefarbanog ili plastificiranog pocinčanog čelika, nerđajućeg čelika, od prirodnog izbrazdanog ili prefarbanog aluminijuma.

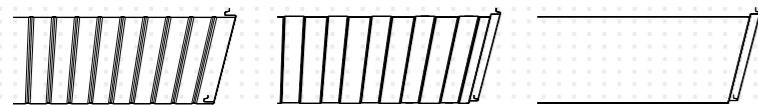
Izolaciona masa

Gustina: 100 kg/m³ ±10%
Različite gustine na zahtjev
Koeficijent termičke provodljivosti do λ= 0,041 Watt/mK

NAPOMENA: Na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.



Dostupni profili unutrašnje strane (naznačiti prilikom naručivanja)



Prugasti

Rešetkasti

Glatki

U koeficijent prolaska toplote	50	60	80	100	120	150	180	200
W/m ² K	0,76	0,63	0,47	0,38	0,32	0,25	0,21	0,19
Kcal/m ² h °C	0,65	0,54	0,40	0,32	0,27	0,21	0,18	0,16

Standardne boje:



Bianco-grigio

Primjeri specijalnih boja:



RAL 5010 Blu genziana
RAL 7015 Ardesia-grigio
RAL 1015 Bianco avorio
RAL 6021 Verde rame
RAL 6011 Verde reseda
RAL 6005 Verde muschio



Statička svojstva (kg/m²)



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	185	130	110	81	73						13,14
60	213	150	127	93	84	68					14,14
80	266	187	158	116	105	85	65				16,14
100	319	224	190	140	126	102	78	61			19,86
120	377	265	224	165	149	120	92	72	50		21,86
150	422	296	251	185	166	135	103	81	56	45	23,14
180	464	326	276	203	183	148	113	89	62	50	26,14
200	501	352	298	219	198	160	122	96	67	53	28,14

Efikasna širina nosača: 120 mm

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	190	135	115	86	78						13,14
60	219	155	132	99	90	73					14,14
80	273	194	165	124	112	91	70				16,14
100	328	233	198	148	135	110	84	66			19,86
120	387	275	234	175	159	129	99	78	55		21,86
150	433	308	262	196	178	145	111	87	62	50	23,14
180	476	339	288	216	196	159	122	96	68	55	26,14
200	515	366	311	233	211	172	132	104	73	59	28,14

Efikasna širina nosača: 120 mm

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	195	140	120	92	83						13,14
60	224	161	138	106	95	78					14,14
80	280	201	173	132	119	98	75				16,14
100	336	242	207	159	143	117	90	71			19,86
120	397	285	244	187	169	138	106	84	59		21,86
150	445	319	274	210	189	155	119	94	66	55	23,14
180	489	351	301	231	208	170	131	103	73	61	26,14
200	528	379	325	249	225	184	141	111	79	65	28,14

Efikasna širina nosača: 120 mm

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Isoparfire® sound

ZIDNI PANEL SA ZVUČNOM APSORPCIJOM I ZVUČNOM IZOLACIJOM, OD KAMENE VUNE



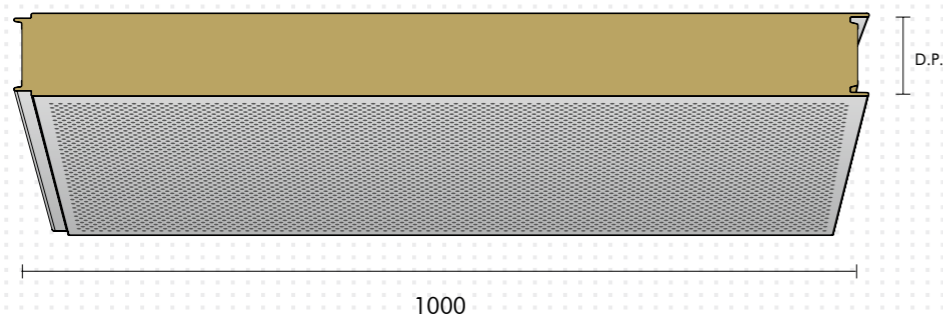
Kada su stručnjaci iz ove oblasti imali potrebu za zidom koji je nezapaljiv a pri tom ima toplotnu izolaciju kao i svojstva zvučne izolacije i zvučne apsorpcije, Lattonedil je osmislio ISOPARFIRE® SOUND. Zahvaljujući mikro šupljinama na unutrašnjoj strani lima sprječava se prenos zvuka spolja ali i poboljšava akustika u unutrašnjosti. ISOPARFIRE® SOUND je sendvič panel otporan na vatru: klasa A2-s1,d0, koji ima jedan izolacioni sloj od kamene vune povezan sa dva nosača debljine 0.5 mm, od plastificiranog, prefarbanog pocinčanog čelika, nerđajućeg čelika, izbraždanog ili prefarbanog aluminijuma, od kojih unutrašnji nosač ima mikro šupljine.

Izolaciona masa
Gustina: 100 kg/m³ ± 10%
Različite gustine na zahtjev
Koeficijent termičke provodljivosti do λ = 0,041 Watt/mK

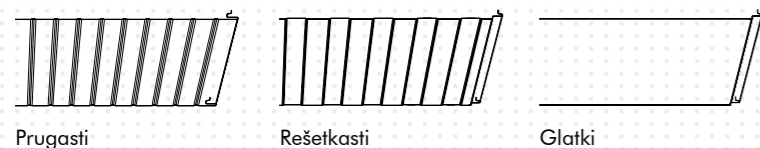
Zvučna apsorpcija
Debljina mm 50: AW = 0,90
Debljina mm 80: AW = 0,95
Debljina mm 100: AW = 0,95

Zvučna izolacija
Debljina mm 50: RW = 31 dB
Debljina mm 80: RW = 34dB
Debljina mm 100: RW = 35 dB

NAPOMENA: Na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.



Dostupni profili unutrašnje strane (naznačiti prilikom naručivanja)



U koeficijent prolaska toplote	50	60	80	100	120	150	180	200
W/m ² K	0,76	0,63	0,47	0,38	0,32	0,25	0,21	0,19
Kcal/m ² h °C	0,65	0,54	0,40	0,32	0,27	0,21	0,18	0,16

Standardne boje:

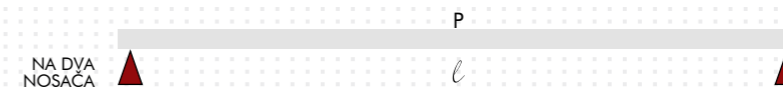


Bianco-grigio

Primjeri specijalnih boja:



Statička svojstva (kg/m²)

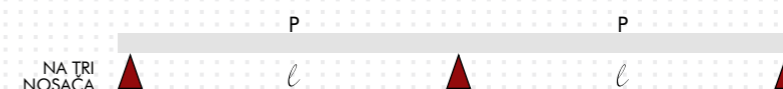


Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,6 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	165	110	100	76	68						12,64
60	190	127	115	87	78	63					13,64
80	237	158	144	109	98	79	60				15,64
100	285	190	173	131	117	95	72	56			19,36
120	336	224	204	155	138	112	85	66	45		21,36
150	376	251	228	173	155	125	95	74	50	40	22,64
180	414	276	251	191	171	137	105	81	55	44	25,64
200	447	298	271	206	184	148	113	88	60	48	27,64

Efikasna širina nosača: 120 mm

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

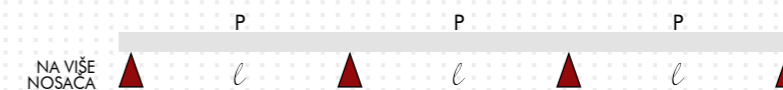


Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,6 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	170	115	105	77	70						12,64
60	196	132	121	89	81	65					13,64
80	244	165	151	111	101	81	62				15,64
100	293	198	181	133	121	98	74	58			19,36
120	346	234	214	157	142	115	88	68	47		21,36
150	388	262	239	176	160	129	98	77	53	42	22,64
180	426	288	263	193	176	142	108	84	58	46	25,64
200	460	311	284	209	190	153	117	91	63	50	27,64

Efikasna širina nosača: 120 mm

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,6 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
50	175	120	110	81	73						12,64
60	201	138	127	93	84	68					13,64
80	252	173	158	116	105	85	64				15,64
100	302	207	190	140	126	102	77	60			19,36
120	356	244	224	165	149	120	91	71	50		21,36
150	399	274	251	185	166	135	101	79	56	45	22,64
180	439	301	276	203	183	148	112	87	62	50	25,64
200	474	325	298	219	198	160	121	94	67	53	27,64

Efikasna širina nosača: 120 mm

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Isoparfire® elegant

ZIDNI PANEL SA SKRIVENIM SPOJEM, OD KAMENE VUNE



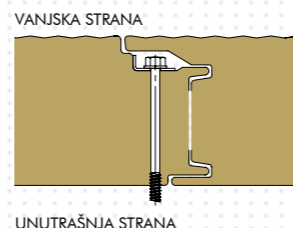
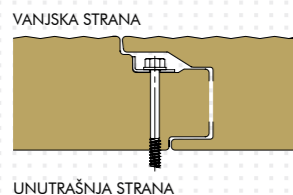
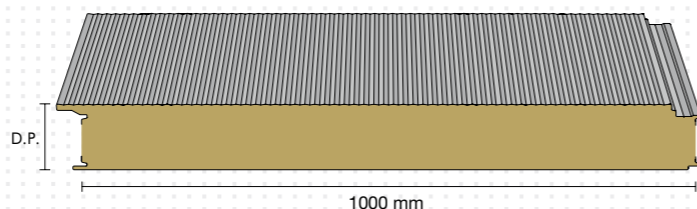
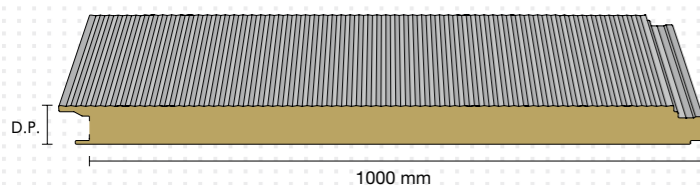
ISOPARFIRE® ELEGANT je panel napravljen za oblaganje zidova kada se zahtijeva veća sigurnost, a pored toga je i estetski privlačan. Otporan je na vatru zbog materijala od kojeg je napravljen, a to je kamena vuna i spada u klasu A2-s1,d0. Takođe je specifičan jer ima skriveni spoj što doprinosi ujednačenom izgledu zida. Ima dva nosača od prefarbanog pocinčanog čelika a moguće je birati između nerđajućeg čelika ili prirodnog prefarbanog aluminijuma, standardne debljine 0,5 mm. Različite debljine duplog lima su dostupne na zahtjev.

Izolaciona masa
Gustina: 100 kg/m³ ±10%
Različite gustine na zahtjev
Koeficijent termičke provodljivosti do λ= 0,041 Watt/mK

NAPOMENA: Na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.

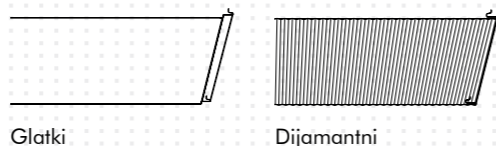
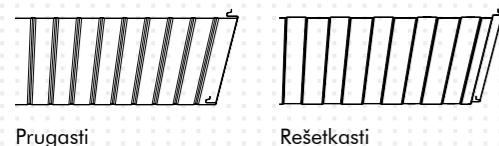
DEBLJINA 40 MM

DEBLJINA OD 50 DO 200MM



Dostupni profili unutrašnje strane (naznačiti u fazi naručivanja)

Dostupni profili vanjske strane (naznačiti u fazi naručivanja)



Standardne boje:



Bianco-grigio

Primjeri specijalnih boja:



u koeficijent prolaska toplote	40	50	60	80	100	120	150	180	200
W/m ² K	0,93	0,76	0,63	0,47	0,38	0,32	0,25	0,21	0,19
Kcal/m ² h °C	0,80	0,65	0,54	0,40	0,32	0,27	0,21	0,18	0,16

Statička svojstva (kg/m²)



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	P										Težina (Kg/m ²)
	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	
40	167	115	98	73	68						12,14
50	185	130	110	81	73						13,14
60	213	150	127	93	84	68					14,14
80	266	187	158	116	105	85	65				16,14
100	319	224	190	140	126	102	78	61			19,86
120	377	265	224	165	149	120	92	72	50		21,86
150	422	296	251	185	166	135	103	81	56	45	23,14
180	464	326	276	203	183	148	113	89	62	50	26,14
200	501	352	298	219	198	160	122	96	67	53	28,14

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	P										Težina (Kg/m ²)
	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	
40	172	120	103	78	73						12,14
50	190	135	115	86	78						13,14
60	219	155	132	99	90	73					14,14
80	273	194	165	124	112	91	70				16,14
100	328	233	198	148	135	110	84	66			19,86
120	387	275	234	175	159	129	99	78	55		21,86
150	433	308	262	196	178	145	111	87	62	50	23,14
180	476	339	288	216	196	159	122	96	68	55	26,14
200	515	366	311	233	211	172	132	104	73	59	28,14

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,5 mm

Debljina panela (mm)	P										Težina (Kg/m ²)
	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	
40	177	125	108	84	78						12,14
50	195	140	120	92	83						13,14
60	224	161	138	106	95	78					14,14
80	280	201	173	132	119	98	75				16,14
100	336	242	207	159	143	117	90	71			19,86
120	397	285	244	187	169	138	106	84	59		21,86
150	445	319	274	210	189	155	119	94	66	55	23,14
180	489	351	301	231	208	170	131	103	73	61	26,14
200	528	379	325	249	225	184	141	111	79	65	28,14

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm

Isoparfire® elegant sound

ZIDNI PANEL SA ZVUČNOM APSORPCIJOM I ZVUČNOM IZOLACIJOM, SA SKRIVENIM SPOJEM, OD KAMENE VUNE



ISOPARFIRE® ELEGANT SOUND je zidni sendvič panel koji ima sledeće karakteristike:
Nezapaljivost, privlačan izgled i zvučnu apsorpciju i izolaciju. Kada je u pitanju otpornost na vatru klasifikovan je kao A2-s1,d0 zahvaljujući izolacionom materijalu odnosno kamenoj vuni; takođe ima skriveni spoj što doprinosi ujednačenom izgledu zida. Za poboljšanu izolaciju služe mikro otvori na unutrašnjoj strani/ podlozi koja može biti od prefarbanog pocinčanog čelika, nerđajućeg čelika ili prirodnog prefarbanog aluminijuma standardne debljine 0,5 mm. Različite debljine duplog lima su dostupne na zahtjev.

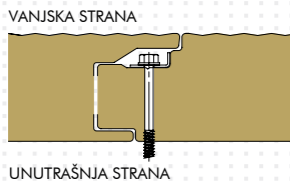
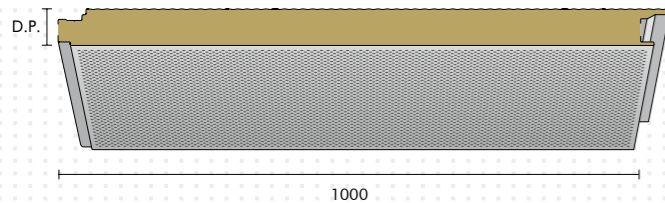
Izolaciona masa
Gustina: 100 kg/m³ ±10%
Različite gustine na zahtjev
Koeficijent termičke provodljivosti do λ= 0,041 Watt/mK

Zvučna apsorpcija
Debljina mm 50: AW = 0,90
Debljina mm 80: AW = 0,95
Debljina mm 100: AW = 0,95

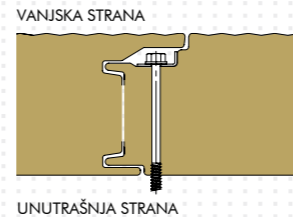
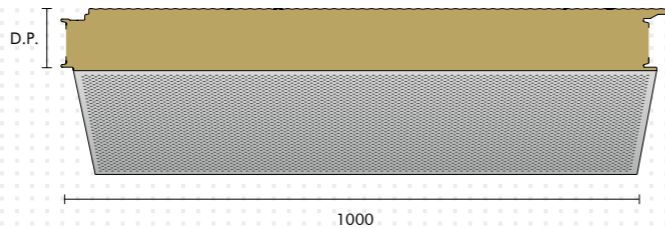
Zvučna izolacija
Debljina mm 50: RW = 31 dB
Debljina mm 80: RW = 34 dB
Debljina mm 100: RW = 35 dB

NAPOMENA: Na proizvodnom nivou nije moguće popuniti unutrašnje utore zbog karakteristika vrste izolacije.

DEBLJINA 40 MM



DEBLJINA OD 50 DO 200MM

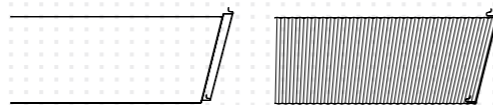


Dostupni profili unutrašnje strane (naznačiti u fazi naručivanja)



Prugasti Rešetkasti

Dostupni profili vanjske strane (naznačiti u fazi naručivanja)



Glatki Dijamantni

Standardne boje:



Bianco-grigio

Primjeri specijalnih boja:



U koeficijent prolaska toplote	40	50	60	80	100	120	150	180	200
W/m ² K	0,93	0,76	0,63	0,47	0,38	0,32	0,25	0,21	0,19
Kcal/m ² h °C	0,80	0,65	0,54	0,40	0,32	0,27	0,21	0,18	0,16

Statička svojstva (kg/m²)



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,6 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
40	147	95	88	68							11,64
50	165	110	100	76	68						12,64
60	190	127	115	87	78	63					13,64
80	237	158	144	109	98	79	60				15,64
100	285	190	173	131	117	95	72	56			19,36
120	336	224	204	155	138	112	85	66	45		21,36
150	376	251	228	173	155	125	95	74	50	40	22,64
180	414	276	251	191	171	137	105	81	55	44	25,64
200	447	298	271	206	184	148	113	88	60	48	27,64

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,6 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
40	152	100	93	69							11,64
50	170	115	105	77	70						12,64
60	196	132	121	89	81	65					13,64
80	244	165	151	111	101	81	62				15,64
100	293	198	181	133	121	98	74	58			19,36
120	346	234	214	157	142	115	88	68	47		21,36
150	388	262	239	176	160	129	98	77	53	42	22,64
180	426	288	263	193	176	142	108	84	58	46	25,64
200	460	311	284	209	190	153	117	91	63	50	27,64

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm



Vanjska fasada:
Čelik 0,5 mm
Unutrašnja fasada:
Čelik 0,6 mm

Debljina panela (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	Težina (Kg/m ²)
40	157	105	98	73							11,64
50	175	120	110	81	73						12,64
60	201	138	127	93	84	68					13,64
80	252	173	158	116	105	85	64				15,64
100	302	207	190	140	126	102	77	60			19,36
120	356	244	224	165	149	120	91	71	50		21,36
150	399	274	251	185	166	135	101	79	56	45	22,64
180	439	301	276	203	183	148	112	87	62	50	25,64
200	474	325	298	219	198	160	121	94	67	53	27,64

p=kg/m² ravnomjerno raspoređen
Granica normalnog rastojanja: 1/200 l

Efikasna širina nosača: 120 mm