

პანექსი



PANEX

კედლისა და სახურავის სენდვიჩ პანელები



პანექსი



PANEX

5

კომპანიის შესახებ

პანექსი ინდუსტრიული სამშენებლო მასალის, პოლიურეთანის სენდვიჩ პანელების მწარმოებელი პირველი ქართული კომპანიაა, რომელიც 2015 წელს დაარსდა. მუშაობის მაღალი ხარისხითა და სტანდარტებით ბაზარზე თავი მოკლე დროში დაიმკვიდრა და დღეს სფეროს ლიდერია.

2022 წელს პანექსმა ძირეული ცვლილები განიცადა, განაახლა წარმოების ხაზი, და განახორციელა ინვესტიციები საწარმოო ხაზის განვითარებაში, რამაც ქარხანა ახალ, უფრო მაღალ საფეხურზე აიყვანა.

2024 წელს საწარმო უახლესი და თანამედროვე იტალიური დანადგარებით აღიჭურვა, რამაც სენდვიჩ პანელების ხარისხი გაუმჯობესა და ევროპული სტანდარტები სრულად დააკმაყოფილა.

პანექსში სამშენებლო ინდუსტრიული მასალების წარმოება, ევროპული სტანდარტებით, (EN standard 14509) კერძოდ, იტალიური ტექნოლოგიით მიმდინარეობს. ევროპელი ექსპერტები აფასებენ წარმოებას, ნერგავენ სიახლეებს და ეხმარებიან ხარისხის გაუმჯობესებაში.

კომპანია აწარმოებს კედლისა და სახურავის სენდვიჩ პანელებს, აქსესუარებს, მაცივრის კარებს, სილიკონის ფარდებს, პროფნასტილს.

რას ვაწარმოებთ



სახურავის სენდვიჩი
პანელი



კედლის სენდვიჩი
პანელი



თუნუქის აქსესუარები



სამაცივრე კარი



სილიკონის ფარდა



ფროფნასტილი

რისთვის გამოიყენება?

სენდვიჩი პანელი - ინოვაციური სამშენებლო მასალა, გამოიყენება ისეთი კომერციული და საჯარო ნაგებობების მშენებლობისთვის, როგორც არის: სამაცივრე და საყინულე სათავსოები, სასაწყობე ფართები, საწარმოო შენობები, ტექნიკური, კომერციული და საცხოვრებელი ჭიხურები; ასევე, იდეალურია არსებული შენობების თბოიზოლაციური შეფუთვისთვის. სენდვიჩი პანელი წარმოადგენს ტექნოლოგიურ მიღწევას სამშენებლო სფეროში, რადგან ექსპლუატაციის ხანგრძლივობით არ ჩამოუვარდება ტრადიციულ სამშენებლო მასალებს, თუმცა, არის გაცილებით მსუბუქი და ეკონომიური.

ტექნიკური ინფორმაცია თვისებები და ნახაზები

ზედა ფენა

შედებილი გალვანიზირებული ლითონის ფურცელი

ძირითადი ფენა

პოლიურეთანი (PUR)

ქვედა ფენა

შედებილი გალვანიზირებული ლითონის ფურცელი

დიზაინი

ვერტიკალურად დაბოლილი სახურავის პანელი, ტრაპეციული გოფრირებით

სტანდარტული ფერი:

ღია ნაცრისფერი (RAL 9002).
ხელმისაწვდომია სხვა ფერებიც, მოთხოვნის შემთხვევაში

სიგანე - სიგრძე - სისქე

სიგანე 1000 მმ - სიგრძე მაქს. 16-17მ პოლიურეთანის სისქე 40მმ / 50მმ / 80მმ / 100მმ / 120მმ / 150მმ

ლითონის სისქე

შიდა/ზედა- სტანდარტულად - 0,40 მმ
(მოთხოვნისამებრ 0,3 მმ-დან 0.5მმ-მდე) გარე/
ზედა-სტანდარტულად 0,40 მმ
(მოთხოვნისამებრ 0,3მმ-დან 0.5 მმ-მდე)

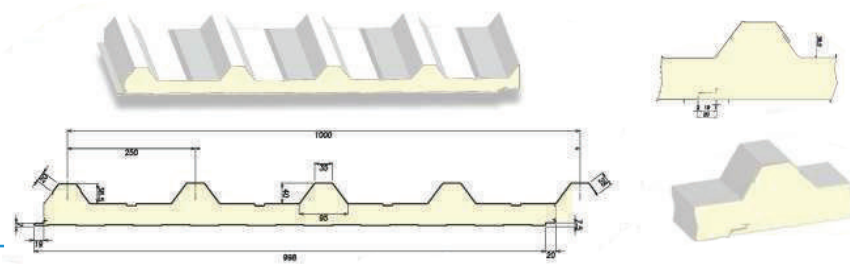
პოლიურეთანის სიმკვრივე

38 (+2) კგ/მ³

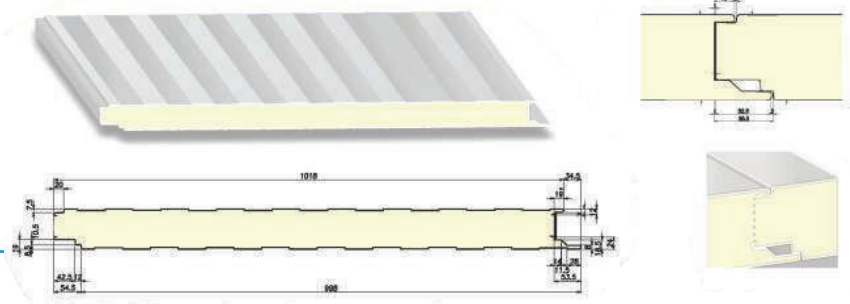
ცეცხლგამძლეობის კატეგორია

B2

სახურავის პანელი



კედლის პანელი



უპირატესობები

თბოიზოლაცია



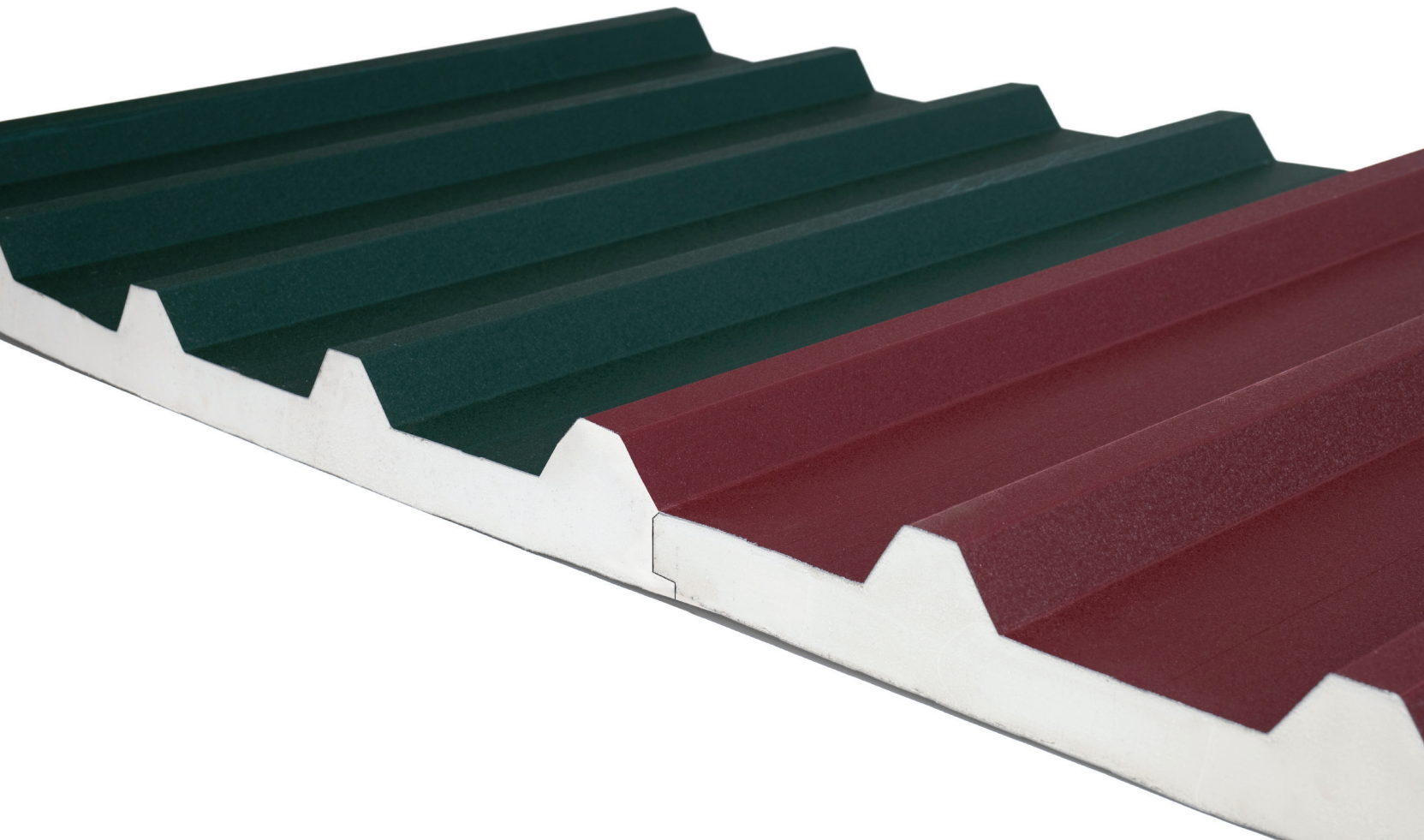
ცეცხლგამძლეობა



ტვირთვადობა



ნესტგამძლეობა



ეკომეგობრულობა

კონსტრუქციის აგების
მოქნილობა/ სიმარტივე/
სისწრაფე

კონსტრუქციის
სიმსუბუქე

ეკონომიურობა



კედლისა და სახურავის სენდვიჩ პანელები

სენდვიჩ პანელი მაღალი თბოიზოლაციის, ცეცხლ, ტვირთ და ნესტგამძლე მასალაა, რომელიც ყველა ამ სიკეთესთან ერთად, კონსტრუქციის მარტივად და სწრაფად აგების შესაძლებლობას იძლევა და თავისი დანიშნულების მიხედვით, 2 ტიპად იყოფა: კედლის სენდვიჩ პანელი და სახურავის სენდვიჩ პანელი.

კედლის სენდვიჩ პანელებს იყენებენ როგორც გარე ფასადის, ასევე, შიდა კედლების, ტიხრების, ზოგიერთ შემთხვევაში კი, იატაკისა და ქერის მონტაჟისთვისაც.

პანექსის კედლის სენდვიჩ პანელები საიმედო, მრავალშრიანი კონსტრუქციაა, რომლის ზედა ფენას შეღებილი გალვანიზირებული ლითონის ფურცელი, ძირითად მასალას - პოლიურეთანის მყარი ქაფი, ქვედა ფენას კი, კვლავ დამცავი ფენის მქონე ლითონის ფურცელი წარმოადგენს. პანექსის მიერ წარმოებული 5 კეხიანი (4 სმ კეხის სიმაღლე) სახურავის სენდვიჩ პანელები საუკეთესო მასალაა ისეთი ტიპის სავაჭრო, კომერციული და საჯარო ნაგებობების გადახურვისთვის, როგორც არის: სავაჭრო ცენტრები, საწარმო ნაგებობები, საწყობები, სპორტული დარბაზები, სათავსოები, ავტოფარეხები, ჭიხურები, სამაცივრე ნაგებობები და სხვა.

ჩვენ ვაწარმოებთ ისეთ პანელებს, რომლებიც იდეალურად ფიქსირდება მონტაჟის დროს. კედელს გააჩნია გადაბმა, რომელიც მჭიდროდ ეკვრება ერთმანეთს და არ ჩანს სამონტაჟო ჭანჭიკები.



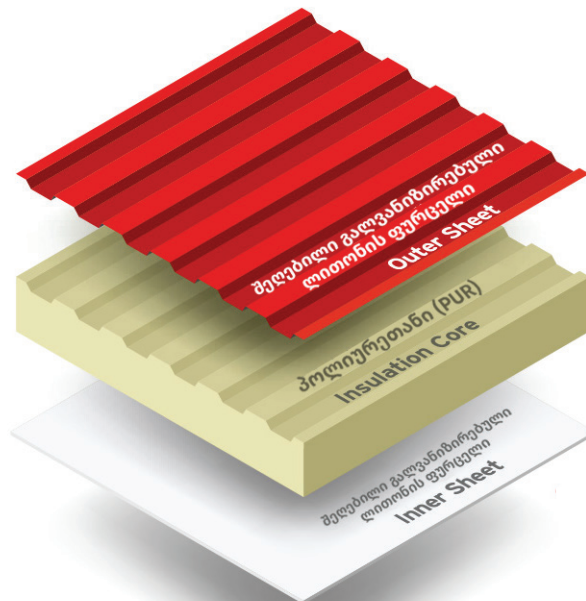
სახურავისა და კედლის საფარებში პროექტირების ეტაპზე, ბგერათიზოლაციის განსაზღვრა ხორციელდება პარამეტრების დათვლის მეშვეობით. ზედაპირზე დაცემული ტალღების ნაწილი აირეკლება, ნაწილი შთაინთქმება, ნაწილი კი, გაივლის მას. ფარდობითი რაოდენობები დამოკიდებულია ზედაპირის ფორმაზე, მასალის მიერ ბგერის შთანთქმაზე და ბგერის სიხშირეზე.

ბგერის გადაცემის დანაკარგები სიხშირის მიხედვით

| PUR | სიხშირეები (ჰერცი) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | kal | 125 | 160 | 200 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 | 6300 | 8000 |
| 50 მმ | 7.3 | 9.3 | 11.7 | 11.4 | 12.3 | 13.3 | 14.4 | 14.7 | 15.9 | 15.3 | 11.5 | 11.8 | 23.4 | 29.2 | 32.4 | 29.8 | 32.5 | 36.9 | |
| 60 მმ | 8.1 | 22.1 | 14.2 | 13 | 13.9 | 13.8 | 14.6 | 15.3 | 16 | 15.3 | 13 | 18.3 | 24.2 | 29.2 | 32.5 | 29.8 | 32.5 | 36.9 | |

ბგერის შთანთქმის კოეფიციენტის ცვლილებები სიხშირის მიხედვით

| PUR | სიხშირეები (ჰერცი) | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | kal | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 |
| 50 მმ | | 0.08 | 0.11 | 0.22 | 0.2 | 0.05 | 0.59 | 0.09 | 0.11 | 0.04 | 0.07 | 0.18 | 0.07 |
| 60 მმ | | 0.14 | 0.21 | 0.25 | 0.25 | 0.06 | 0.69 | 0.12 | 0.12 | 0.22 | 0.08 | 0.2 | 0.11 |



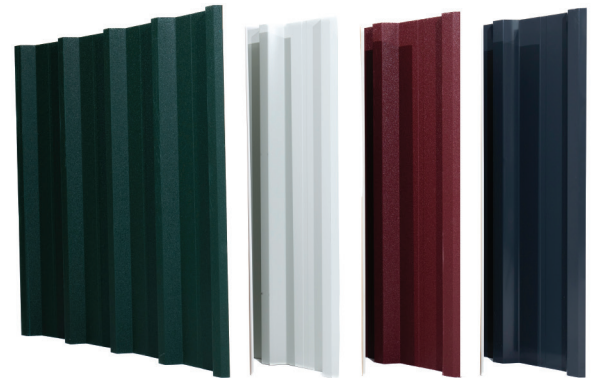
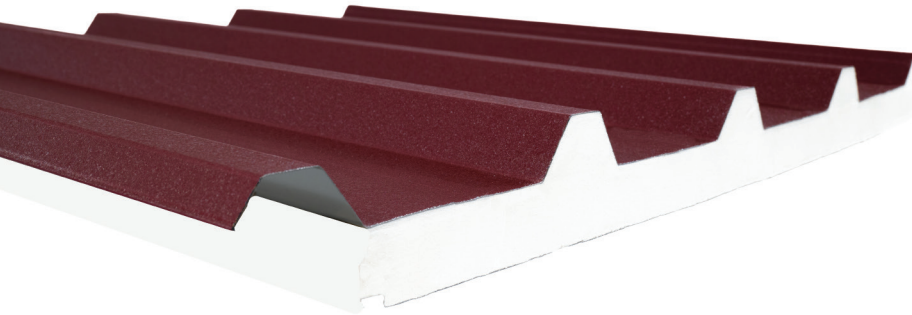


ცეცხლმედეგობა

| | |
|----------------------------------------|---------|
| დასახელება | PUR/PIR |
| აალების ტემპერატურა | 285-310 |
| მაჩვენებელი ხანძრის დრო (B2 სტანდარტი) | კარგი |

ყველა სტანდარტი და ტესტირების მეთოდი, რომელიც ხორციელდება კედლებისა და სახურავის მცირემასშტაბიანი მაკეტების მეშვეობით, დეტალურად განსაზღვრულია TS EN 14509-ის სტანდარტებით. მასალები კლასიფიცირდება A1-დან F-მდე კატეგორიებად. PUR და PIR ხანძრის დროს

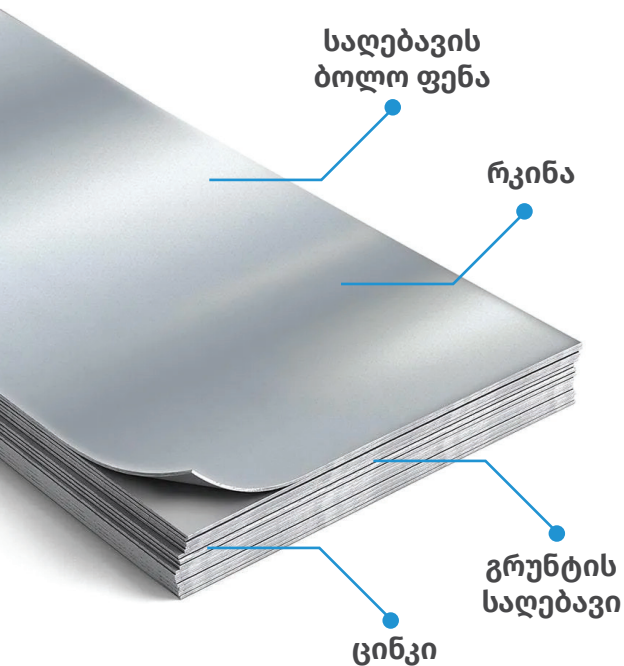
ეფექტურია პოლურეთანის ქაფის სწორად შერეული ქიმიური ფორმულის წყალობით. მისი ქიმიური დანამატები აფერხებენ ხანძრის გაჩენას და უზრუნველყოფენ პროდუქციის მაღალ ცეცხლმედეგობას. საჭირო ნედლეულის შერჩევით, ქაფწარმოქმნის პროცესით, აალების შემაფერხებელი დანაშალებითა და ინოვრაციული ნაერთების შემცველობით, მიიღება მრავალფეროვანი ხანძარმედეგი პროდუქცია



სენდვიჩ პანელის მახასიათებლები

| დასახელება | ტექნიკური მაჩვენებელი | სტანდარტი |
|-----------------------------------|------------------------------|-----------|
| სიმკვრივე | 40 (+2) კგ/მ ³ | EN 1602 |
| თბოგამტარობის კოეფიციენტი | 1.721 მ C/ვატი 5.17 მ C/ვატი | EN 14509 |
| გამოყენების ტემპ. საზღვრები (° C) | -200/+110 (° C) | |
| დასახელება | ღუნვის მახასიათებლები | |
| სენდვიჩ პანელი 50 მმ | 1.86 მპა | EN 14509 |
| სენდვიჩ პანელი 80 მმ | 1.72 მპა | EN 14509 |
| სენდვიჩ პანელი 150 მმ | 586 მპა | EN 14509 |
| გამოყენების ტემპ. საზღვრები (° C) | -60/+80 (° C) | |

შეღებილი გალვანიზირებული ფურცლოვანი რკინის მახასიათებლები



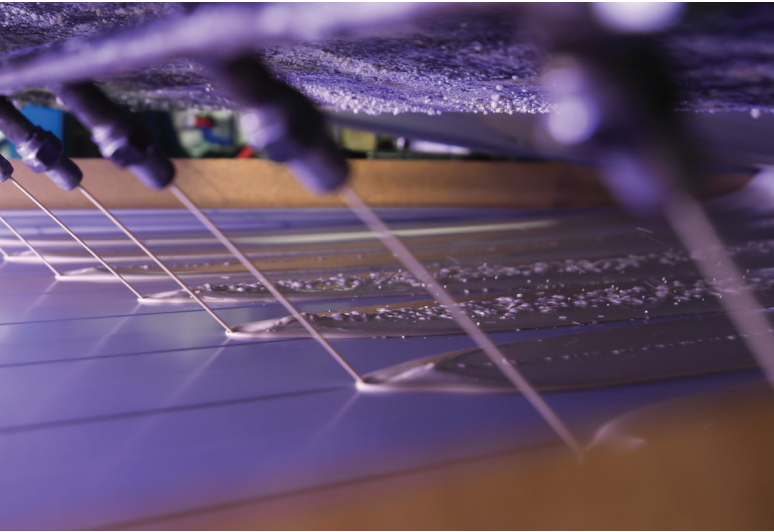
კომპანია პანექსი სედვიჩი პანელების წარმოებისას იყენებს შეღებილ გალვანიზირებული ფურცლოვან რკინის რულონებს, რომელიც შეესაბამება ECCA-ს (ევროპის რულონური საფარების ასოციაციის) სტანდარტებს.

სენდვიჩი პანელის ლითონის საფარი შედგება გალვანიზირებული ფურცლოვანი რკინისა და ორგანული საფარისგან. რკინის ფირფიტას ფარავს თუთია, რომელიც თავის მხრივ გრუნტის საღებავისა და საღებავის საბოლოო ფენებით იფარება.

თუთიის საფარი 100გ/მ²-ია. თუთიით დაფარული ფოლადი კოროზიისა და ჟანგის მიმართ არის მედეგი; მრავალი წლის განმავლობაში ინარჩუნებს პირვანდელ სახეს და არ საჭიროებს რემონტს. მთლიანად მეტალის საფარის სისქის ტოლერანსი 0.30-დან 0.60 მმ-მდეა, ხოლო დრეკადობა - 38-42%. პანექსის მიერ გამოყენებული საღებავის ტიპი კი, აერთიანებს პოლიესტერს, პვედფ-ს, პლასტიზოლს, პვს და სხვას.

| დასახელება | ტექნიკური მაჩვენებელი | სტანდარტი |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| ფურცლოვანი რკინის მარკა | DX51D + Z / DX51D + Z100 | EN 10346 |
| სისქის ტოლერანსი (მმ) | 0.30 მმ-დან 0.55 მმ-მდე | EN 10346 |
| დრეკადობა | 38% - 42% | EN 10346 |
| საღებავის საფარი (გრ/მ ²) | 120/275 | EN 10346 |
| საღებავის ტიპი | პოლიესტერი; პვედფ; პლასტიზოლი; პვს და სხვა. | EN 10346 |
| RE (N/mm ²) | 274 | EN 10346 |
| RM (N/mm ²) | 363 | EN 10346 |
| %C - ნახშირბადი | 0.0397 | EN 10346 |
| %Si - siliciumi | 0.001 | EN 10346 |
| %S - გოგირდი | 0.0035 | EN 10346 |
| %P - ფოსფორი | 0.0064 | EN 10346 |
| %Mn - მანგანუმი | 0.201 | EN 10346 |
| ზეთის საფარი (გრ/მ ²) | 1 | EN 10346 |
| ცინკის საფარი (გრ/მ ²) | 100 | EN 10346 |

პოლიურეთანის მყარი ქაფის მახასიათებლები



ქაფპოლიურეთანს აქვს თერმოიზოლაციის საუკეთესო მაჩვენებლები, არ ატარებს წყალს და ხასიათდება ანტიბაქტერიული მაჩვენებლებით. გარემოს ტემპერატურის ცვლილების შემთხვევაში, ქაფი არ იცვლის ფორმას და რჩება ერთგვაროვანი. ქაფპოლიურეთანი არის ერთ-ერთი ყველაზე საიმედო თბოიზოლატორი, რადგან აქვს დაბალი თბოგამტარობის კოეფიციენტი (0.021 W/mk). პოლიურეთანის ქაფის სიმკვრივე არის 38 (±2) კგ/მ³, ცეცხლგამძლეობის კატეგორია - B2. სწორად შერჩეული სისქის სენდვიჩ პანელს -200/+110 (° C) ტემპერატურამდე საზღვრებში თავისუფლად გამოიყენებთ. ამიტომაც, იდეალურია სამაცივრე და საყინულე მეურნეობებისთვის.

| დასახელება | ტექნიკური მაჩვენებელი | სტანდარტი |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| თბოგამტარობის კოეფიციენტი | 0.022 W/mk | EN 13165 |
| დახურული უჯრედების პროცენტულობა | 95% | EN 14509 |
| მრღვევი დატვირთვა | 0.018 მპა | EN 14509 |
| ზომების სტაბილურობა | Level DS(TH)11 | EN 13165 |
| წყლის შთანთქმა (მოცულობით %) | %2 (168 საათი) | მწარმოებლის მეთოდი |
| გამოყენების ტემპ. საზღვრები (° C) | -200 / 100 (° C) | |

| თბოგამტარობის მნიშვნელობა | | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| პანელის სისქე | "თბოგამტარობა U (კვალ/მ ²) კედლის სენდვიჩ პანელი" | "თბოგამტარობა U (კვალ/მ ²) სახურავის სენდვიჩ პანელი" |
| 40 მმ | 0.4973 | 0.4276 |
| 50 მმ | 0.4056 | 0.3488 |
| 60 მმ | 0.3424 | 0.2944 |
| 80 მმ | 0.2611 | 0.2245 |
| 100 მმ | 0.2110 | 0.1814 |
| 120 მმ | 0.1771 | 0.1522 |
| 150 მმ | 0.1426 | 0.1226 |

სამაცივრე ან საყინულე ოთახის კარი

სამაცივრე ან საყინულე ოთახის კარის მთავარი დანიშნულება შესასვლელი ღიობის თბოიზოლაციაა. შესაბამისად, კარის მასალა, საკინძები და კარის კონსტრუქცია უნდა გამორიცხავდეს ან მინიმუმამდე დაჰყავდეს „თერმული ხიდების“ ეფექტი. გარდა ამისა, კარი უნდა უძლებდეს გამოყენების ხშირ დატვირთვას დაბალი ტემპერატურის პირობებში, იყოს სათანადოდ უსაფრთხო და საიმედო. მოკლედ რომ ვთქვათ, ძირითადი თვისებები, რაც სასაწყობო კომპლექსის თანამედროვე სამაცივრე კარს უნდა ჰქონდეს, ასე გამოიყურება:

მაღალი ჰერმეტიულობა

საიმედო დიზაინი

ექსპლუატაციის ხანგრძლივი ვადა

უსაფრთხოება

მუშაობის სიმარტივე



ჩვენ გთავაზობთ ორი ტიპის პოლიურეთანის იზოთერმულ სამაცივრე კარს - პლიუს და მინუს სამაცივრე მეურნეობებისთვის. იზოთერმული სამაცივრე კარი ძლიერი თბოიზოლაციითა და ჰერმეტიულობით ხასიათდება, რაც ოთახში სასურველი ტემპერატურის შენარჩუნებას ენერჯის ზედმეტი დანახარჯების გარეშე უზრუნველყოფს. ბაზარზე სამაცივრე კარები შეგხვდებათ გასაგორებელი და ანჯამებიანი (გამოსაღები) მექანიზმებით. ანჯამებიანი კარი კლასიკური ვარიანტია - რამდენიმე საკინძზე ჩამოკიდებული კარი მარტივი მექანიზმით, დამონტაჟების სისწრაფითა და შედარებით დაბალი ფასით გამოირჩევა. იდეალური ვარიანტია მცირე ღიობებისთვის. გასაგორებელი კარი მოძრაობს ჰორიზონტალურ სიბრტყეში სპეციალურ რელსებზე. ის არ მოითხოვს თავისუფალი სივრცის არსებობას კარის გაღებისა და დაკეტვისთვის და იდეალურია ისეთ შენობებში, სადაც სივრცის სიმცირის გამო, მისი დაზოგვაა საჭირო.

სილიკონის ფარდა

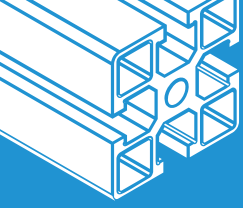
სილიკონის ფარდა ეს არის 20 სმ სიგანის სილიკონის მასალის ფირები, რომელსაც სამაცივრე ოთახების, ან ისეთი ტიპის სათავსოების ღიობებზე იყენებენ, სადაც აუცილებელია არსებული ტემპერატურის შენარჩუნება. მისი მეშვეობით, თავიდან ირიდებთ ტემპერატურული რეჟიმის საგრძნობ ცვლილებას, მაშინაც კი, როცა კარი ღიაა. ეს კი, თავის მხრივ ამცირებს სივრცის გათბობა-კონდიციონერების დანახარჯებს 25-50 პროცენტით. მას იყენებენ ისეთი ოთახის შესაფუთადაც, სადაც მაღალია რადიაციის ზღვარი, რადგან შეუძლია შეაკავოს რადიაციის გავრცელება.



სილიკონის ფარდა თავისთავად მყარ სამაგრზე თავსდება, დრეკადია და მოძრაობის დროს მარტივად უბრუნდება პირვანდელ პოზიციას.

ტემპერატურული ფარდა გამოიყენება როგორც მინუს, ასევე პლიუს მაცივრებში; აგრეთვე შოკური გაყინვისა და გაგრილების ოთახების ღიობებისთვის. პანექსი სილიკონის ფარდებს ამზადებს ყინვაგამძლე მასალით, რომლის სიგანე 20 სმ, ხოლო სისქე 2,3,4 მმ გახლავთ. უმჯობესია, თუ ფარდის სიგანეს, სისქეს და ურთიერთ გადაფარვის დონეს დანიშნულების, მიზნობრიობისა და ფარდის სიმაღლის მიხედვით შეარჩევთ.

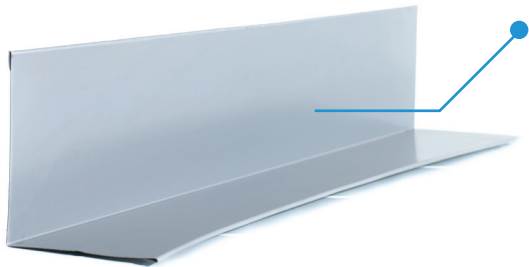
სილიკონის ფარდის სამუშაო ტემპერატურული დიაპაზონი -40 გრადუსიდან +15 გრადუსამდე მერყეობს. გამჭვირვალე და დრეკადი სილიკონის ფირები იდეალურია ტემპერატურული რეჟიმის შესანარჩუნებლად მაშინაც კი, თუ კარი ხშირად იღება და იხურება; ან იმ შემთხვევებისთვის, როცა გსურთ შენობის/ოთახის გამოყოფა დანარჩენი სივრცისგან. მსგავსი სიტუაციებისთვის იდეალურია სილიკონის ფარდის სტანდარტული ფირები, რომელთა სამუშაო ტემპერატურული არეალი -5 გრადუსიდან +50 გრადუსამდე მოქმედებს.



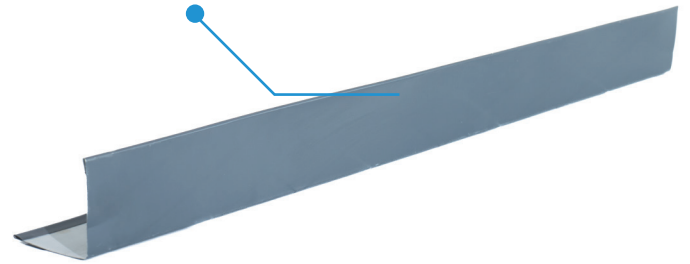
აქსესუარები

ჩვენ გთავაზობთ სენდვიჩ პანელების სპეციალური აქსესუარების ფართო ასორტიმენტს. მათი ზომები და რაოდენობა დამოკიდებულია კონკრეტული სენდვიჩ პანელის მოცულობასა და მოთხოვნებზე.

გარე კუთხე



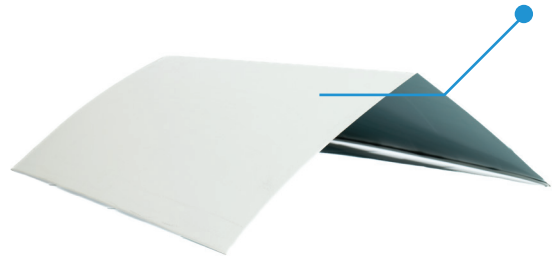
შიდა კუთხე



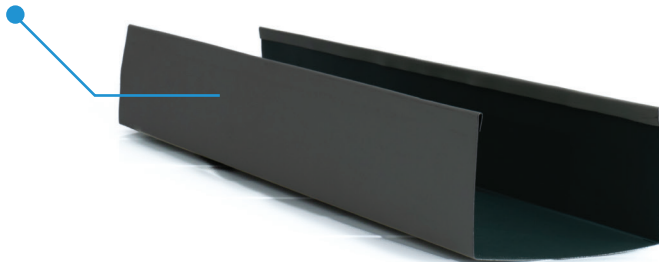
Z პროფილი



კეხი



U პროფილი



საერთაშორისო მომწოდებლები



პარტნიორები



პროექტები



ასპანელი



კოკა-კოლა



ღვინის ქარხანა



ქართულ - ამერიკული სკოლა



ITMC LOGISTIC



თბილთარა



მერსედესი



ნიუ ბრიჯ ლილო



ანიმონი



ბრედფილდი



საკონსერვო ქარხანა



მესაქონლეობის ფერმა



სამაცივრე მეურნეობა



ესპიემოტორის ღვინის ქარხანა



დასტა



ATC

პანექსი



PANEX



INFO@PANEX.GE



SALES@PANEX.GE



ნითელი-სიდის გზატკეცილი
მე-17 კმ, რუსთავი, საქართველო



(+995) 591 07 60 07
(+995) 596 61 06 10