

Производителот ги применува најновите технолошки достигнувања во производството на полиуретански изолациони кровни и сидни панели. Производството на панели е во согласност со принципите за заштита на природната животна средина, **HCFC CFC FREE**. Панелите се само-гасиви полиуретански производи, кои не ја уништуваат озонската обвивка на атмосферата.

Панелите се произведени според меѓународните стандарди и строгите контроли за квалитет во согласност со **ISO 9002**.

Панелите се модерни целосно префабрикувани елементи, кои претставуваат комбинација на висока топлотна изолација и одлична естетика. Притоа, тие обезбедуваат лесна и брза монтажа, а денес се достапни и за ниска цена. Во зависност од намената, тие се произведени во следниве различни типови :

- RP кровен панел (лим-полиуретан-лим)
- RP кровен панел (лим-полиуретан-алуминиумска фолија)
- WP сиден панел (лим-полиуретан-лим)
- WP сиден панел (лим-полиуретан-алуминиумска фолија)
- FP фриго панел (лим-полиуретан-лим)
- FP фриго панел (пластизол-полиуретан-пластизол)

## КРОВНИ ПАНЕЛИ

### Опис

Кровните панели се сложени, само-носечки структурални елементи, создадени и наменети за изведба на кров.

Кровниот панел може да биде тип А или тип Б.

**Кровниот панел тип А** се состои од горен и долен поцинкуван пластифициран лим и внатрешен слој од само-гасива полиуретанска пена.

Надворешниот лим на панелот е трапезоиден (Ribdeck 1000), со пет трапезоиди 40mm-високи, кои се повторуваат на хоризонтално растојание од 250mm.

Долниот лим може да се појави во три варијанти и тоа : да е рамен, ситно реброван или крупно реброван.

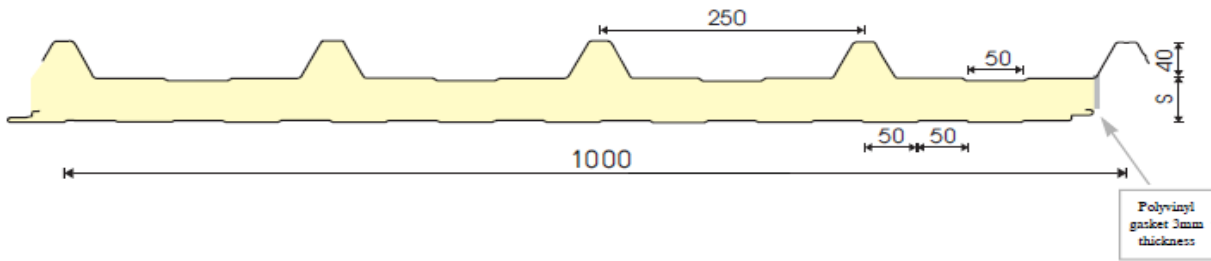
Се препорачува падот на кровната површина која ќе се покрива со панели да биде поголем од 7%.

**Кај кровните панели од тип Б**, надворешната страна е од поцинкуван лим, внатрешниот слој е од полиуретанска пена, додека разликата е во долниот слој. Тој може да биде изработен од алуминиумска хартија или алуминиумска фолија.

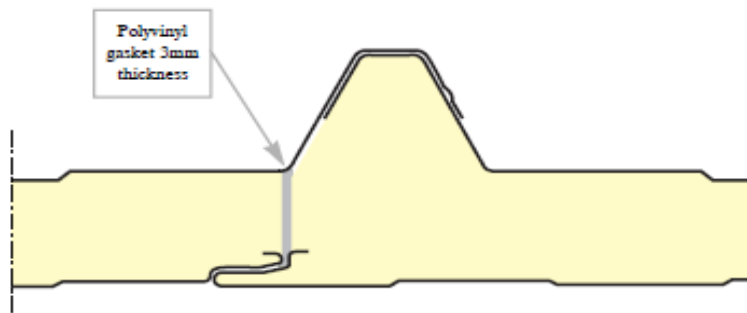
Лимот за панелите е стандардизиран и се изработува со дебелини од 0.40mm, 0.45mm и 0.50mm.

Панелите се обложени со заштитна PVC фолија, која мора да се отстрани веднаш по монтажа.

### Детал на кровен панел



### Детал на спој на кровен панел



#### Ламарина:

- Цврстина: 300 МПа
- Прифаќа притисок од 335-380N/mm
- Дебелина на лим 0.40mm-1.00mm
- Алуминиумски поцинкован пластифициран лим (55% Ал -43.5%Zn - 1.5%Si)
- Органска полиестерна печена боја

#### Полиуретан:

- Густина: 40-42 Kg/m
- Коефициент на топлинска спроводливост :  
 $\lambda = 0.020 \text{ W / mk}$   
или  $\lambda = 0.018 \text{ Kcal / mh}$
- Сила на кршење при 10% компресија :  
0,22 N / mm
- Лепенка:0,12 N / mm
- Процент на затвореност на келиите:  
95-98%
- Противпожарна отпорност :  
Б2 Класа (DIN 4102)
- Димензионална стабилност:  
2,0% (ISO 2796)

#### Димензии:

- Широчина (ефективни):  
1.000mm
- Должина (по барање):  
2.000mm -  
15.000mm
- Дебелина:  
mm: 30 / 40 / 50 /  
60 / 80

## СИДНИ И ФАСАДНИ ПАНЕЛИ

### Опис

Сидните и фасадните панели се сложени, само-носечки структурални елементи, создадени и наменети за изведба на преградни и фасадни сидови, за обложување на сидови, како и за изведба на плафон.

Сидниот и фасадниот панел можат да бидат од тип А или тип Б.

**Сидниот и фасадниот панел тип А** се состои од горен и долен поцинкуван пластифициран лим и внатрешен слој од само-гасива полиуретанска пена.

Кај **Сидниот и фасадниот панел од тип Б**, надворешната страна е од поцинкуван лим, внатрешниот слој е од полиуретанска пена, додека разликата е во долниот слој.

Тој може да биде изработен од алуминиумска хартија или алуминиумска фолија.

Лимот за панелите е стандардизиран и се изработува со дебелини од 0.40mm, 0.45mm и 0.50mm. Лимот може да се појави во три варијанти и тоа : да е рамен, ситно реброван или крупно реброван.

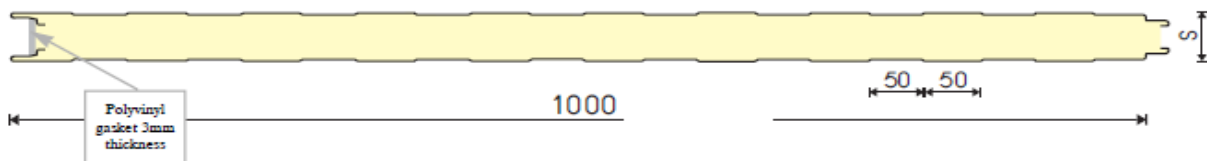
Специјано оформените, така наречени машко-женски завршетоци кај сидните панели, овозможуваат брза монтажа на панелите и нивна цврста и стабилна поврзаност. Овие завршетоци исто така ја зголемуваат и топлотната изолација на спојот, без потреба тој да се заштити со дополнителни материјали за пломбирање и изолирање.

Кај фасадните панели се применува скриено штрафење.

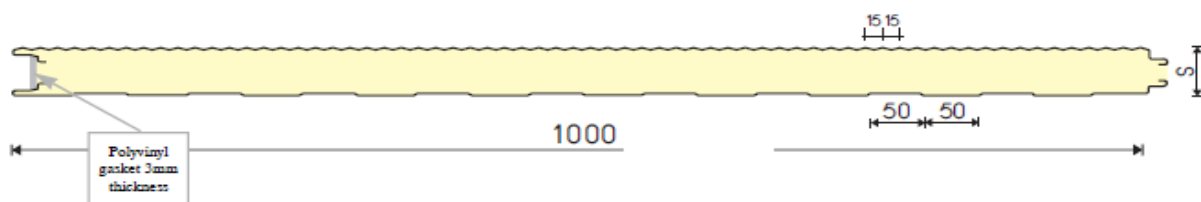
Сидните

и фасадните панели се обложени со заштитна PVC фолија, која мора да се отстрани веднаш по монтажата.

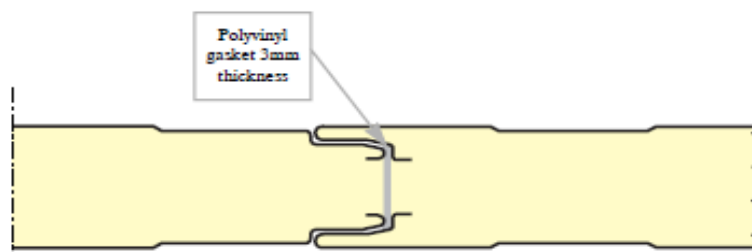
### сиден панел тип А



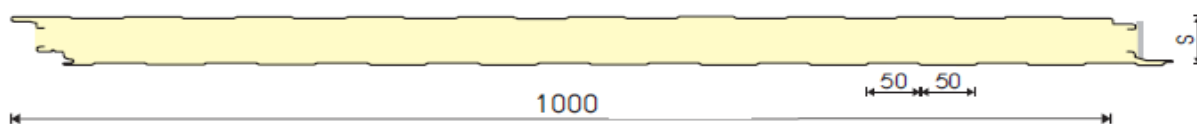
### сиден панел тип Б



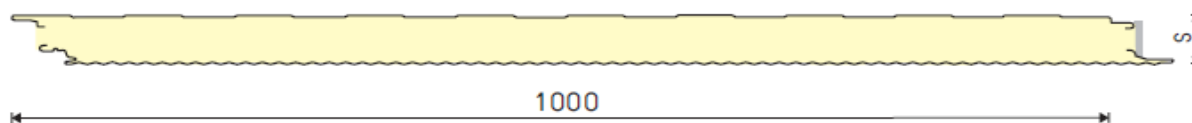
детал на спој на ѕидни панели



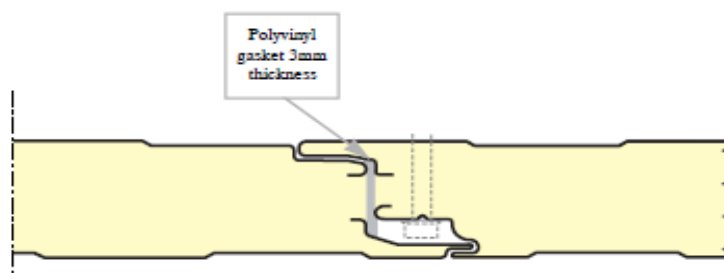
фасаден панел тип А - со скриено шрафење



фасаден панел тип Б - со скриено шрафење



детал на спој на фасадни панели со скриено шрафење



### Ламарина:

-Цврстина: 300 МРа  
-Прифаќа притисок од 335-380N/mm  
-Дебелина на лим 0.40mm-1.00mm  
-Алуминиумски поцинкован пластифициран лим (55% Ал -43.5%Zn - 1.5%Si)  
-Органска полиестерна печена боја

### Полиуретан:

Густина: 40-42 Kg/m  
Коефициент на топлинска спроводливост :  
 $\lambda = 0.020 \text{ W / mk}$   
или  $\lambda = 0.018 \text{ Kcal / mh}$   
Сила на кршење при 10% компресија :  
0,22 N / mm  
Лепенка:0,12 N / mm  
Процент на затвореност на келиите:  
95-98%  
Противпожарна отпорност :  
Б2 Класа (DIN 4102)  
Димензионална стабилност:  
2,0% (ISO 2796)

### Димензии:

Широчина  
(ефективни):  
1.000mm  
Должина (по барање):  
2.000mm -  
15.000mm  
Дебелина:  
mm: 30 / 40 / 50 /  
60 / 80

## ФРИГО ПАНЕЛИ

### Опис

Фриго панели се сложени, само-носечки структурални елементи, создадени и наменети специјално за изведба на ѕидови и плафони на комори, но се користат и за преградни и фасадни ѕидови, како и за обложување.

Фриго панелот може да биде тип А и тип Б .

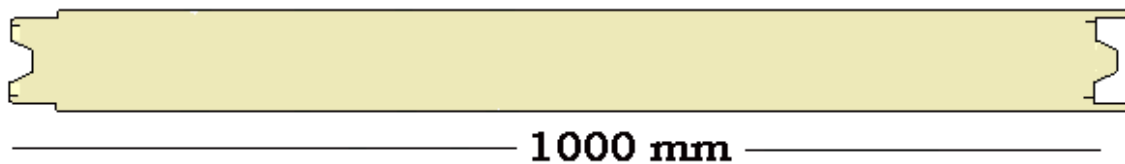
**Фриго панел тип А** се состои од горен и долен поцинкуван пластифициран лим и внатрешен слој од само-гасива полиуретанска пена. Лимот за панелите е стандардизиран и се изработува со дебелини од 0.40mm, 0.45mm и 0.50mm. Лимот може да се појави во три варијанти и тоа : да е рамен, ситно реброван или крупно реброван.

Кај **Фриго панел од тип Б** , надворешните страни се изработени од пластизол, а внатрешниот слој е од полиуретанска пена.

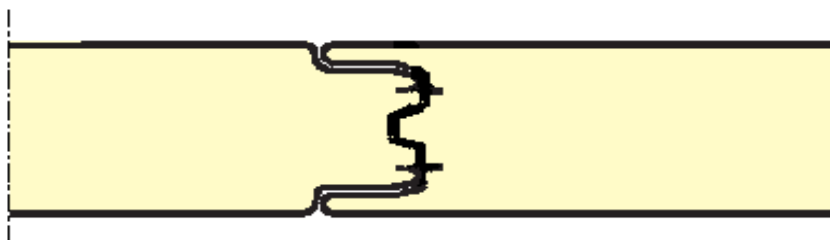
Специјано оформените, така наречени машко-женски завршетоци на панелите, овозможуваат брза монтажа на панелите и нивна цврста и стабилна поврзаност. Овие завршетоци исто така ја зголемуваат топлотната изолација на спојот, без потреба тој да се заштити со дополнителни материјали за пломбирање и изолација.

Панелите се обложени со заштитна PVC фолија, која мора да се отстрани веднаш по монтажата.

### димензии на фриго панели



### детал на спој на фриго панели



**Ламарина:**

-Цврстина: 300 МРа  
-Прифаќа притисок од 335-380N/mm  
-Дебелина на лим 0.40mm-1.00mm  
-Алуминиумски поцинкован пластифициран лим (55% Ал -43.5%Zn - 1.5%Si)  
-Органска полиестерна печена боја

**Полиуретан:**

Густина: 40-42 Kg/m  
Коефициент на топлинска спроводливост :  
 $\lambda = 0.020 \text{ W / mk}$   
или  $\lambda = 0.018 \text{ Kcal / mh}$   
Сила на кршење при 10% компресија :  
0,22 N / mm  
Лепенка:0,12 N / mm  
Процент на затвореност на келиите:  
95-98%  
Противпожарна отпорност :  
Б2 Класа (DIN 4102)  
Димензионална стабилност:  
2,0% (ISO 2796)

**Димензии:**

Широчина  
(ефективни):  
1.000mm  
Должина (по барање):  
2.000mm -  
15.000mm  
Дебелина:  
mm: 80 / 100 / 120  
/140/160/180/ 200