



PLANNJA

200

НАЙ-СЪВРЕМЕННАТА ПОКРИВНА ТЕХНОЛОГИЯ

Plannja 

ШВЕДСКОТО КАЧЕСТВО

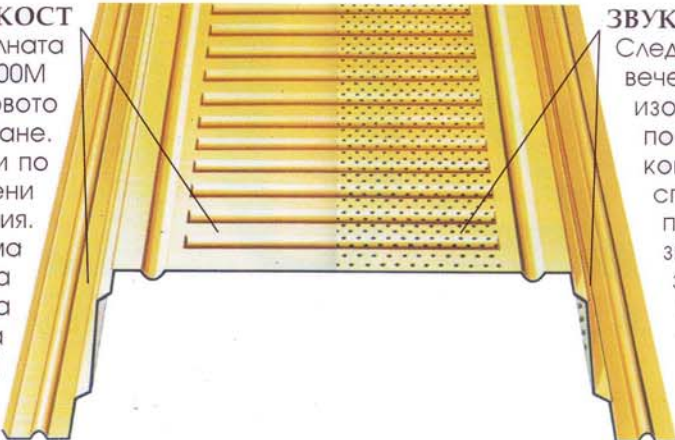
PLANNJA - ВРЪХ НА ПОКРИВНАТА ТЕХНОЛОГИЯ

ИКОНОМИЧНИЯТ ПОКРИВЕН ПРОФИЛ С ВГРАДЕНА ЯКОСТ И ЗВУКОИЗОЛАЦИЯ

PLANNJA 200M - предлага перфектното решение за проектирането на модерни сгради. Здравина и безопасност, звукоизолация и ценова ефективност - предимства, които правят PLANNJA 200M лидер в тази област. Първоначално предназначен за използване като носеща платформа в промишлени и увеселителни сгради, PLANNJA 200M е направен от галванизирани стоманени листове, които са

валцовани, така че да осигурят най-здравия и същевременно лек профил на пазара. Разстояния до 10 м. могат да бъдат покривани без никаква загуба на здравина и реализирайки значителни икономии в основите и конструкцията, особено при многоколонни сгради. Със своята комбинация от здравина и икономия, PLANNJA 200M е гигантска стъпка в разработването на оптимален дизайн и евтино строителство.

ВГРАДЕНА ЯКОСТ
Изключителната здравина на 200M идва от неговото двупосочно профилиране. Многобройните огъвки по дължината са допълнени от напречни щанцования. В допълнение към това има специална система за съединяване, разработена от PLANNJA, която дава изключителни товароносещи възможности в комбинация с лесен монтаж.



ЗВУКОИЗОЛАЦИЯ
След като PLANNJA 200M е вече монтиран, термичната изолация, която се поставя отгоре, комбинирана със специалните перфорации, позволява да се получи звукопоглъщане без загуба на носещ капацитет.

ДАНИИ ЗА ПРОФИЛА



Номинална дебелина mm	Тегло kN/m ²	Допустим огъващ момент				Инерционен момент cm ⁴ /m
		Натоварване надолу		Натоварване нагоре		
		М площ	М опора	М площ	М опора	
0,75	0,090	6,20	7,19	6,86	6,35	415
0,90	0,108	7,94	9,75	8,79	9,19	497
1,00	0,120	9,12	11,6	10,1	11,2	556
1,25	0,150	11,7	15,5	12,9	15,6	687
1,50	0,180	14,1	19,5	15,6	20,0	832

За перфорирани профили намалете данните с 4%.
Коефициент за сигурност за натоварване надолу 1.55.
Коефициент за натоварване нагоре 1.40.

Особено предимство на PLANNJA 200M е допълнителният носещ капацитет за концентрирани натоварвания и натрупване на сняг.

По време на строителните работи първите поставени профили PLANNJA 200M създават стабилна и удобна работна платформа, улесняваща монтажа на следващите профили. Качеството на използваните материали говори само за себе си. PLANNJA 200M се изработва от горещо галванизирани стоманени листове; теглото на цинка е минимум 275 g/m². и дебелината на покритието от всяка страна е приблизително 20 μm (цинково покритие - клас Z275 според шведския стандарт SIS 114151, G 90 според стандарта A 52571 на Американското дружество за изпитване на материали или клас C според Британския стандарт 1989). Той също така се предлага с интериорни полиестерни и акрилни покрития за софита и е особено подходящ да се използва заедно с модерния PLANNJA TOP 40 Energy Roof.

PLANNJA 200M ВИСОКА ТОВАРОНОСИМОСТ И ГОЛЯМА ДЪЛЖИНА НА ПОКРИВАНЕ

Със своите изключителни товароносещи възможности - 150% по-голям капацитет от конвенционалните профили - PLANNJA 200M позволява покриването на много широки разстояния между опорите, което е икономически изгодно. Разстояния между опорите до 10 м. могат да бъдат покривани и това не само намалява разходите по строежа, но и увеличава полезната площ на пода и осигурява голяма гъвкавост понеже позволява увеличаване на разстоянието между носещите колони.



PLANNJA 200M ЦЯЛОСТНА ПОКРИВНА СИСТЕМА



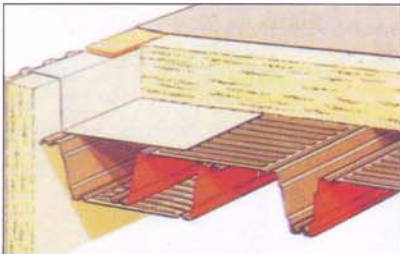
Конструкцията е опростена, защото PLANNJA 200M е много повече от само профил.

След като основните подпорни греди са поставени, специално поддържащи скоби подсигуряват правилния монтаж, като предотвратяват разместване по време на монтажа. Друго предимство е, че PLANNJA 200M може да се доставя с удобни за Вас дължини. Благодарение на предимството на специалната закрепваща система и изключителната си здравина, при

проектиране по системата GERBER профилите могат да бъдат значително по-къси отколкото при монтаж като непрекъсната греда при едно и също разстояние на покриване. Което означава, че когато използвате PLANNJA 200M, Вие можете да бъдете сигурни, че строителството ще бъде бързо, ефикасно и икономично.

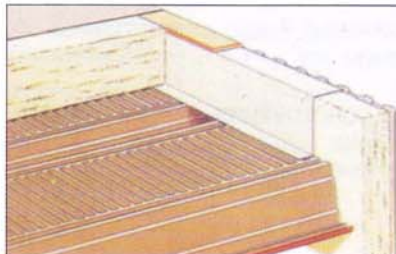
ПОДДЪРЖАЩИ СКОБИ

Те се закрепват за основните греди на покрива преди или след изграждането на стоманената конструкция и обезпечават правилна ширина на покриване от край до край.



ЗАВЪРШВАНЕ ПРИ СТРЕХАТА

Специална ъглова секция е конструирана за завършване при стрехите. Поставянето на един обрънат профил в края позволява точно нагласяване на ширината на покривната конструкция.



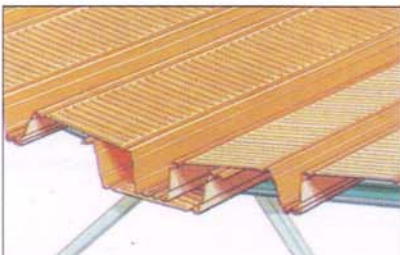
ЗАВЪРШВАНЕ ПРИ ФРОНТОНА

Като алтернатива профилите могат да се поставят от фронтон до фронтон.



ВЕНТИЛАЦИОННИ ШАХТИ И ПОКРИВНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Геометричната форма на PLANNJA 200M осигурява еднакъв въздушен поток както през вентилационни шахти, през които минават греди, така и при шахти без греди. Следователно отворите могат да се направят навсякъде, което премахва необходимостта от промени и модификации и намалява броя на шахтите.



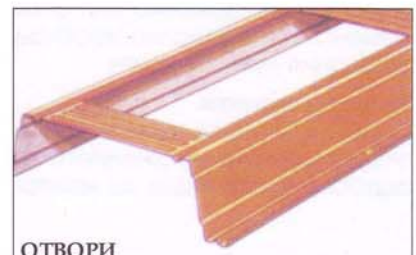
ПОКРИВ С ОБРАТЕН НАКЛОН

С PLANNJA 200M няма проблеми при покрив с обратен наклон. Просто монтирате един обрънат профил в най-ниската част, който поддържа олука.



БИЛО НА ПОКРИВА

Когато има четен брой профили по ширината на конструкцията страничните жлебове се поставят на билото. Когато броят на профилите е нечетен средният профил се центрира на билото. Нагласяването на ширината на покривната конструкция се извършва при стрехите.



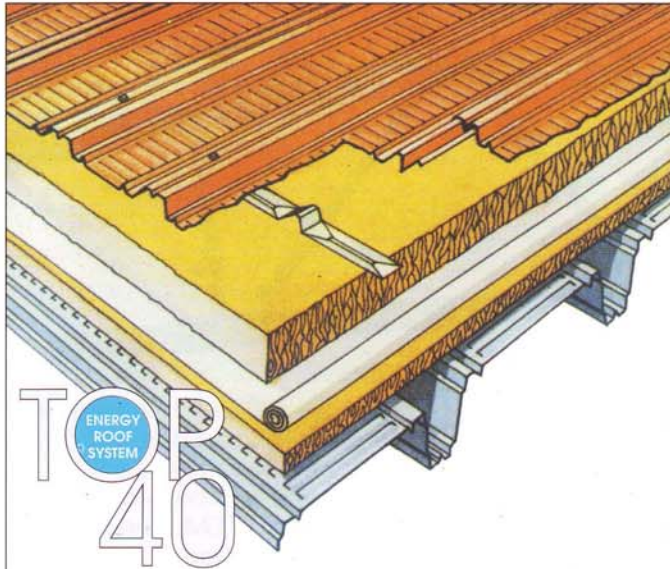
ОТВОРИ

Отверстия до 450x450 мм. могат да бъдат направени в широката горна част на покрива без да е необходимо допълнително уякчаване.

PLANNJA 200M МНОГОФУНКЦИОНАЛНОСТ В ПОКРИВОСТРОЕНЕТО

Вие получавате много повече от покривен профил, когато поръчвате PLANNJA 200M. Вие получавате една от най-гъвкавите и многофункционални

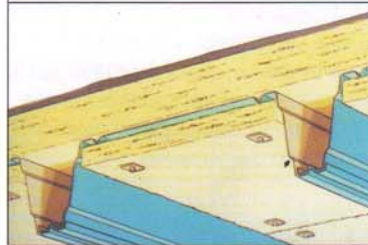
покривни системи на пазара днес, която е здрава, естетична, звуко- и термоизолираща и същевременно икономична по всички показатели.



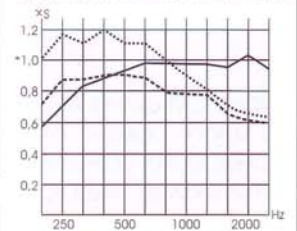
Заедно с модерната енергийно-ефективна покривна система **PLANNJA TOP 40**, PLANNJA 200M представлява непобедима комбинация.

TOP 40 - "последна дума" в конструирането на покривни профили се комбинира с изолиращи плоскости от минерална вата - Rockwool и създава дълготрайно, издръжливо покривно покритие, което предлага отлични термални и акустични качества, елиминирайки необходимостта от прекъснат термостат.

Отличната звукоизолация се постига чрез перфорирани профили PLANNJA 200M. 17% от повърхността на профила представлява перфорации. Те не оказват влияние на товарноносещия капацитет, но комбинирани с изолация превръщат профила в здрава, енергийно-ефективна и звуко поглъщаща бариера.



АКУСТИЧНИ СВОЙСТВА НА ПОКРИВА
Графиката показва кривите на звукопоглъщане за различните покривни профили PLANNJA 200M



.... Перфориран PLANNJA 200M и мека изолация (Plannja Energy Roof)
... Перфориран PLANNJA 200M и твърда изолация (Покрив с хидроизолация три пласта и филц или друг устойчив на климатични условия материал.)

— PLANNJA 200M със звукопоглъщащ материал от вътрешната страна.
Стойностите записани за α_s могат да бъдат по-големи от 1.0 поради така наречения маргинален ефект.

Допълнителна звукова изолация се постига, когато PLANNJA 200M се комбинира със звукопоглъщащ материал закрепен от вътрешната страна. Обикновено изолацията се закрепва за профила преди монтажа.

PLANNJA VI СЪДЕЙСТВА ПРИ ИЗБОРА НА PLANNJA 200M

Ако Вие изберете PLANNJA 200M половината Ваша работа вече е направена - благодарение на съдействието, което Plannja предлага. Изпратете спецификациите на Вашата конструкция и ще получите бърз отговор с компютърна разпечатка нагледно илюстрираща оптималния дизайн за вашите нужди.

Конструктивни изчисления

Целия покрив е проектиран отчитайки всички натоварвания. Предоставя се информация за поставянето на покрива, и изчисления на дебелината и дължината на профилите, модификации, закрепване, отвори и вентилация.

Подробна спецификация на материалите

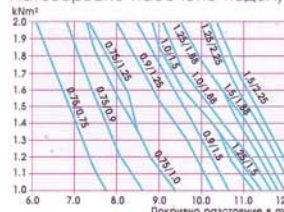
Вие също ще получите спецификация включваща броя профили и дължини за PLANNJA 200M, необходимите закрепващи скоби, закрепващи елементи и евентуално необходими обшивки и уякчавания при отворите.

Скици за монтаж

При доставка ние предоставяме план на покрива показващ местоположението на всеки елемент и подробни инструкции за монтаж.

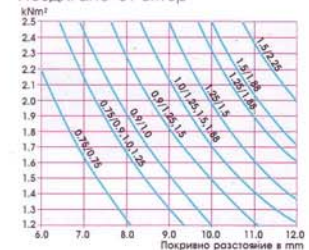
Диаграми за бързо изчисление

Натоварване насочено надолу



Натоварване надолу - 1,88/1,25 означава редуващо се през едно двойка
Гранично провисване 1/250 - 2,25/1,5 означава редуващо се през едно двойка в края
Първа дебелина = вътрешни разстояния - Няколко покривни разстояния
Втора дебелина = крайни разстояния

Повдигане от вятър



Здравината и твърдостта на PLANNJA 200M прави възможно проектирането по система GERBER и тези диаграми ще Ви помогнат да определите необходимата дебелина на профила. Просто използвайте Вашите цифри за очакваното натоварване върху покрива и покривното разстояние и отчетете резултата. Системата позволява последователно поставяне върху носещите греди с краища в точките на контрафлексия, което позволява използването на къси профили, намалявайки по този начин разходите за транспорт и монтаж. Нашата компютърна програма е на разположение безплатно за по-прецизно изчисляване на дебелината на листа, неравномерни натоварвания, отвори и др.

Вашият партньор е:



Plannja

