

„Съвременна техника,
вечен дизайн – нека това
да е нашето обкръжение.“

(Стефан Р., дърводелец)



Съдържание

Продукти	4
Устойчиво развитие и околна среда	10
Материал	14
Препоръки за обработка	18
Химическа устойчивост	36
Почистване	44
Стенни облицовки	46
Невентилируеми стенни облицовки	54
Кабини	80
Сводове и таванни облицовки	90
Плотове за маси	96
Мебели	100
Работни плотове	106
Плотове за мивки	116
Панели за парапети	120

Забележка

Актуалната версия на тази брошура се намира на:
www.fundermax.com

Посочените по-долу графики са схематични изображения и не отговарят на мащаба.

Това издание заменя всички предишни издания на брошурата за технически интериор на фирма Fundermax.

Ако имате въпроси, на които тази брошура не дава отговор, моля, обърнете се по имейл към нашия отдел „Продажби“ или към отдела за разработка на инженерни решения на адрес support@fundermax.biz.

Ще се радваме да Ви помогнем.

Fundermax

Независимо дали става дума за мебели, фасади или интериорно обзавеждане, за всяко едно решение между идея и материал Fundermax има отговор. Като световен лидер на пазара на компактни панели и производител на висококачествени материали от гърво и ламинати, компанията може гордо да се позове на 130-годишна история. Непрекъснатият успех се основава на най-високото качество, на иновативния дизайн и неговото разнообразие, както и на устойчивото производство. „Made in Austria“ с предпочитание към естествената гървесна суровина, нови дизайни и изобретателност.

- модерни производствени цехове (КТN, NÖ, BGLD, NOR)
- около 1500 служители
- 500 милиона евро годишен оборот
- част от Constantia Industries AG
- Държавна награда за корпоративно качество (2018 г.)

1 Продукти

**„Само добрите идеи и
продукти са дълготрайни.“**

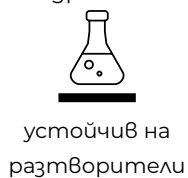
(Изабела С., проектен
ръководител)





Max Compact Interior

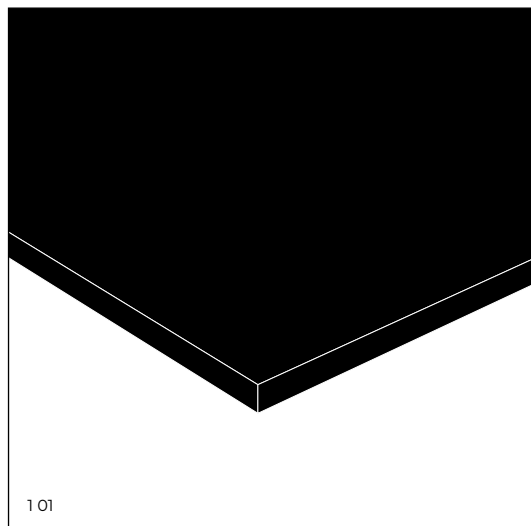
Панелите Max Compact Interior са дуромерни (терморезистивни) пресовани ламинатни плоскости (HPL) съгласно EN 438, които се произвеждат под високо налягане и при висока температура. Колкото са разнообразни продуктовете варианти, толкова многобройни са и приложенията: панелите са подходящи не само за използване в санитарни и мокри помещения, но и за облицовка на стени и колони, за парпети, мебели, маси, бюра и лабораторно обзавеждане. Там, където се изисква устойчивост и естетика.



Свойства*

- хигиенични
- устойчиви на огъване и удар (съгласно EN ISO 178)
- подходящи за всички вътрешни приложения
- декоративни
- устойчиви на надраскване
- устойчиви на износване
- устойчиви на замръзване и топлина
- диапазон на температурно натоварване -80 °C до +80 °C
- лесни за монтаж
- устойчиви на химикали

* Стандартни и действителни стойности:
www.fundermax.com



Формати*

В този преглед са представени формати на панелите Max Compact Interior в комбинация с различни видове продукти.

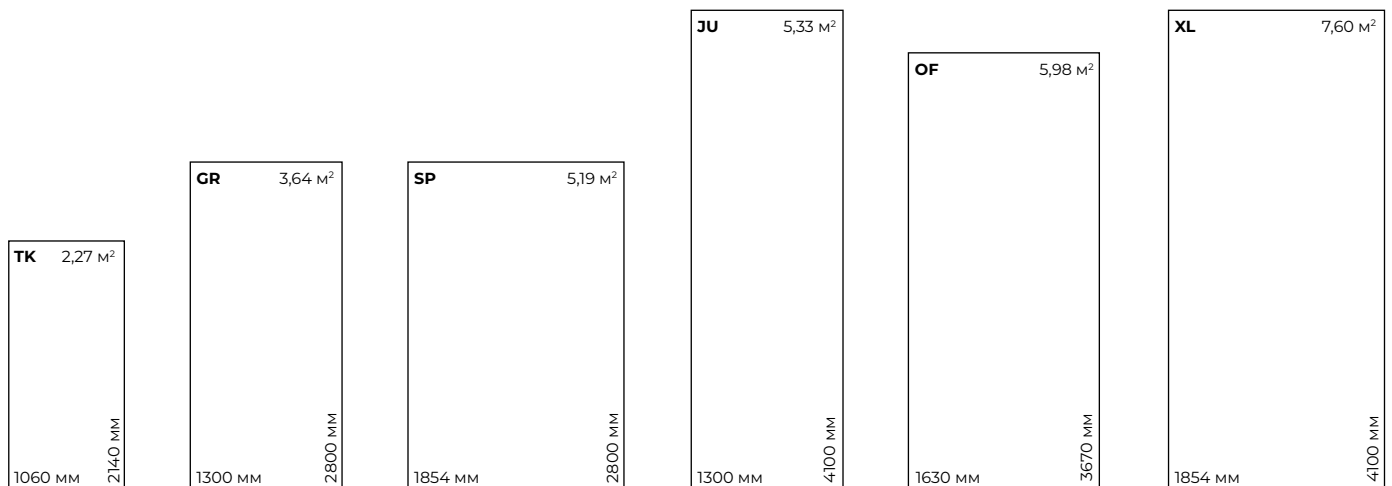
Допуски: +10,0 – 0,0 мм (EN 438-4, 6.3)

Панелните формати са производствени формати – когато се изисква точност на размерите и ъглите, се препоръчва разкрой на всички страни. В зависимост от разкроя нетният размер се намалява с около 10,0 мм.

* Запазваме си правото на промени поради разработване на продуктите. Моля, обърнете внимание на актуалната продуктова гама.

Дебелини Допуски (EN 438-6, 5.3)

- 2,0 – 2,9 мм ±0,2 мм
- 3,0 – 4,9 мм ±0,3 мм
- 5,0 – 7,9 мм ±0,4 мм
- 8,0 – 11,9 мм ±0,5 мм
- 12,0 – 15,9 мм ±0,6 мм
- 16,0 – 19,9 мм ±0,7 мм
- 20,0 – 25,0 мм ±0,8 мм

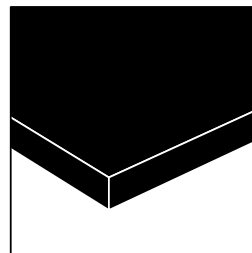


Актуалната продуктова гама за размери на формата в зависимост от продукта ще намерите на: www.fundermax.com.

Продукти

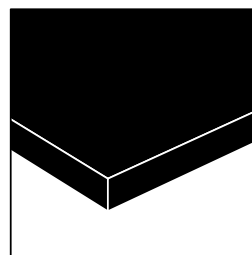
Max Compact Interior

Стандартно с декор от двете страни. Сърцевината е изработена в черен цвят, а могат да бъдат избрани различни повърхности (вижте актуалната продуктова гама).



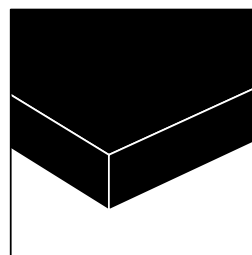
Max Compact Interior Plus

Панелите са със същото качество като панелите Max Compact Interior и се произвеждат с двойно закалено безпоресто уретан-акрилатно покритие за повишена защита на повърхността (декори: вижте колекцията от декори IP).



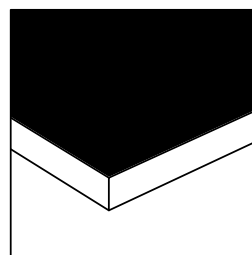
Max Resistance²

Това са панели Max Compact Interior с интегрирана, устойчива на химикали повърхност (декори: вижте колекцията от декори Resistance² RE).



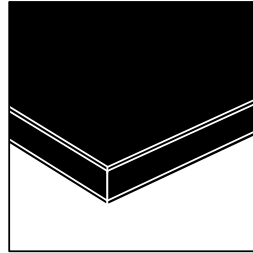
Max Compact с бяла/цветна сърцевина

Сърцевината на панела е бяла или цветна. Възможна е минимална разлика в цвета на панелите от ламинат и панелите Compact с черна сърцевина. В случай че комбинирате, сравнете мострите! Декорите трябва да са еднакви и от двете страни. Декори и повърхности според актуалната продуктова гама.



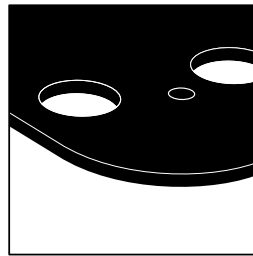
Alucompact

Панели Max Compact Interior със симетрично поставени в сърцевината алуминиеви ленти. Това превръща панелите в модерни дизайнерски елементи.



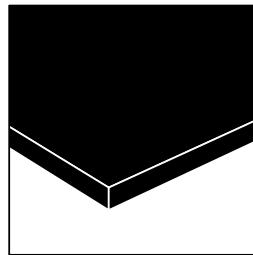
Елементи Fundermax (обработка)

Обработка и разкрой на панелите с машини с цифрово-програмно управление (ЦПУ) – от обикновено пробиване на отвори до сложно фрезозане.



Система за защита на стените m.look

Иновативна система за защита на стените и стенна облицовка за визуални акценти и съвременна архитектура, състояща се от панели с голям формат със сърцевина с висока устойчивост и декоративни повърхности от пресован ламинат (HPL) от двете страни (съгласно EN 438).



2 Устойчиво развитие и околна среда

„Искам работата ми да остави следа – но по устойчив начин.“

(Хенрик Т., предприемач)





Fundermax е вече повече от 100 години специалист в обработката на възобновяеми суровини. Доказателство за това са затворените производствени цикли и рециклирането на остатъците чрез връщането им в производствения процес или използването им за генериране на енергия в екологично чисти топлоцентрали, които осигуряват топлоподаване на над 8500 домакинства.





Система за управление на качеството

Производствените предприятия и процеси са съобразени с международно признати стандарти (ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, ISO 45001). При снабдяването със суровини и междинни продукти Fundermax се ориентира също към актуалните стандарти FSC®-C101966 и PEFC™ (подробна информация: www.fundermax.com).

Устойчиво производство

Панелите Max Compact Interior се състоят от естествени влакна (около 65% от общото тегло) и се произвеждат предимно от гървесина, преработена в „крафт хартия“. Тази гървесина представлява страничен продукт от гърводобива или в гъркорезниците. Суровините се закупуват от доставчици, сертифицирани съгласно стандартите FSC®-C101966 и PEFC™, което гарантира устойчиво стопанисване на горите.

Крафт хартията се напява в импрегниращи съоръжения със синтетични смоли, изсушава се и се пресова на панели под силно налягане и висока температура. Те не съдържат органични халогенни съединения, азбест, консерванти за гървесина (фунгициди, пестициди и др.), сяра, живак или кадмий.

Отпадъчният въздух, отделен по време на сушенето, се обработва чрез регенеративно термично окисление. Генерираната топлина се връща обратно в процеса, което спестява около 10 000 тона CO₂ годишно.

Тази система за пречистване на отработения въздух е отличена и с наградата „klimaaktiv“ от Австрийската енергийна агенция и Федералното министерство на околната среда.

Дълъг живот на експлоатация без необходимост от техническо обслужване


Производственият процес гарантира на панелите Max Compact Interior дълъг експлоатационен живот и устойчивост на повърхността – без нужда от специална поддръжка. Те не се замърсяват лесно и при необходимост могат да се почистят с наличните в търговската мрежа почистващи препарати. Не е необходимо допълнително окантване (дори и след разкрояването). Дори и след интензивна употреба (като напр. ударно натоварване) по тях не се появяват вдлъбнатини.

Рециклиране

При рязане и фрезование на панелите Max Compact Interior падаат стружки. Те могат да бъдат унищожени термично в модерни отоплителни инсталации без отделяне на солни киселини, органични хлорни съединения или диоксини. Max Compact Interior се разгражда само на въглероден диоксид, азот, вода и пепел. Генерираната енергия се използва например за централно топло-снабдяване. Отпадъците могат да бъдат изхвърлени безпроблемно и в депа за промишлени отпадъци. Прилагат се специфичните за страната закони и разпоредби.

3 Материал





**„Материалът е от
решаващо значение за
това дали една идея ще
остане само идея.“**

(Ханес К., архитект)

Свойства на материала

	Max Compact Interior Max Compact Interior Plus Max Resistance²	Max Compact Interior качество F Max Compact Interior Plus качество F	Max Compact c бяла/цветна сърцевина	Max Compact Interior Alucompact
Тип съгласно EN 438	CGS	CGF	BCS	RCS
Свойства	Метод на изпитване	Стандартна стойност ¹⁾	Типични стойности ²⁾	Мерна единица
Физически данни				
Обемна плътност	DIN 52350 ISO 1183	≥ 1,35 (CGS/CGF/RCS) ≥ 1,40 (BCS)	1,44 (CGS/CGF) 1,46 (BCS) 1,52 (RCS)	g/cm ³
Тегло (дебелина 10,0 мм)			13,5	kg/m ²
Механични свойства				
Устойчивост при триене на повърхността (начална точка)	EN 438-2: 2016, 10	≥ 150	200 Resistance ² /Повърхност Aptico Uni: ≥ 450 Resistance ² Punto: ≥ 150	U
Устойчивост на ударно натоварване с голяма падаща сфера	EN 438-2: 2016, 21	≥ 10 (CGS/CGF/RCS)	5 – 6 (CGS/CGF/RCS)	мм
Устойчивост на надраскване	EN 438-2: 2016, 25	≤ 3	4	степен/ устойчи- вост на надрас- кване
Устойчивост на огъване	EN ISO 178	≥ 80	напречно: 110/нагълъжно: 180	MPa
Е-модул	EN ISO 178	≥ 9000	напречно: 11000/нагълъжно: 15000	MPa
Податливост на напукване под напрежение	EN 438-2: 2016, 24	≥ 4 (CGS/CGF/RCS) ≥ 4 (повърхност BCS) ≥ 3 (сърцевина BCS)	≥ 4 (CGS/CGF/RCS) 5 (повърхност BCS) 3 (сърцевина BCS)	градус
Топлинни свойства				
Стабилност на размерите при повишена температура	EN 438-2: 2016, 17	Тип CGS/CGF/RCS: ≤ 0,30 нагълъжно/≤ 0,60 напречно Тип BCS: ≤ 0,50 нагълъжно/≤ 0,80 напречно	Тип CGS/RCS: 0,10 нагълъжно/0,21 напречно Тип CGF: 0,08 нагълъжно/0,16 напречно Тип BCS: 0,20 нагълъжно/0,33 напречно	%
Устойчивост при потапяне във вряща вода	EN 438-2: 2016, 12	Увеличаване на дебелината ≤ 2,0 (CGS/RCS)/≤ 6,0 (CGF) ≥ 4,0 (BCS)	≥ 0,5 (CGS/CGF/RCS) 1,5 (BCS)	%
Коефициент на топлинно разширение	EN 61340-4-1		20 x 10 ⁻⁶	1/K
Топлопроводимост			ок. 0,3	W/mK
Устойчивост на дифузия на водни пари			17200 μ (CGS/CGF) пародифузионен (RCS)	
Повърхностно съпротивление	DIN 53482		10 ⁹ – 10 ¹²	Ohm
Устойчивост на суха топлина	EN 438-2: 2016, 16	≥ 4	4	градус
Устойчивост на влажна топлина	EN 438-2: 2016, 18	≥ 4 (CGS/CGF/RCS)	4 – 5 (CGS/CGF/RCS)	градус
Устойчивост на водни пари	EN 438-2: 2016, 14	≥ 4	5	градус
Оптични свойства				
Светлоустойчивост	EN 438-2: 2016, 27	4 – 5 (CGS/CGF) ≥ 4 (повърхност BCS)	4 – 5	Сива скала
Устойчивост на петна	EN 438-2: 2016, 26	≥ 4 (група 1 и 2) 5 (група 3)	5	градус
Степен на блясък при 85°	EN ISO 2813	в зависимост от структу- рата на повърхността	Повърхност Aptico: 7 други повърхности: в зави- симост от структурата на повърхността	GE
Огнестойчивост				
Клас строителни материали	Max Compact Interior min CGS		Max Compact Interior качество F min CGF	
Европа EN 13501-1 EUROCLASS	D-s2, d0		B-s2, d0/B-s1, d0 ³⁾	
Австрия A3800/1	трудногорим Tr1, Q1		трудногорим Tr1, Q1	
Швейцария Пожарен индекс			S(200°)3	
Германия DIN 4102			B1 – трудновъзпламеним	

1) съгласно EN 438

2) Типичните стойности са резултат от вътрешни проверки на качеството, представени са изключително като примери и не могат да се използват за каквато и да е отговорност на Fundermax (няма обещани гарантирани стойности).

3) за 6,0 – 20,0 мм при монтаж с максимален вентилационен отвор от 15,0 мм в съответствие със заключението на класификационната комисия МА39-VFA2019-1215

Характеристики на материала

Качество на материала

3 01 Промяна в размерите при отделяне, респ. поемане на влага

Характеристики на материала и компенсационен луфт

Панелите Max Compact реагират на температурата и влажността в зависимост от климата на съответното място на съхранение или монтаж. Ако тези два фактора въздействат по-дълго време само от едната страна, може да се стигне до по-големи или по-малки изменения в плоскостността на панела. Съблюдавайте указанията във връзка с вентилацията, съхранението и stapелирането на панелите.

Панелите Max Compact се свиват при отделяне на влага и се разширяват при нейното поемане. При обработката и монтажа на конструкцията трябва да се вземат предвид възможните изменения в размерите на панела. По принцип при панелите Max Compact това изменение е почти наполовина по-малко в надлъжно (по отношение номиналните размери на панела), отколкото в напречно направление (вижте „Свойства на материала“, стр. 16).

Опорните конструкции от метал променят размерите си при температурни разлики. Размерите на панелите Max Compact се променят също и под влиянието на изменящата се относителна влажност на въздуха. Тези изменения в размерите на опорната конструкция и облицовъчния материал могат да си влияят взаимно. Обърнете внимание на достатъчен луфт за компенсация на деформациите!

Основно правило за необходим компенсационен луфт:

Дължина на елемента = a

Ширина на елемента = b

$\frac{a}{500}$ = компенсационен луфт
а или b (в мм)

500

Органът по сертифициране OFI CERT потвърждава, че панелите Max Compact min CGS и CGF отговарят на изискванията за качество съгласно EN 438 в световен мащаб.

Хигиена

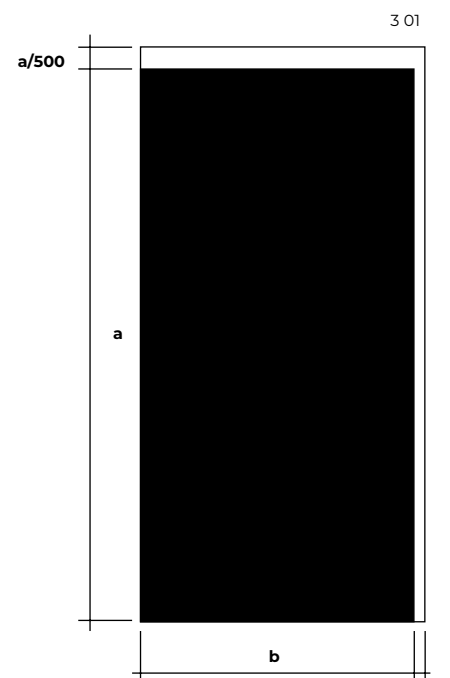
Повърхностите на панелите на Fundermax се отличават с лесно почистване, поддържане, способност за дезинфекция и безопасност при контакт с храни.

Вземете предвид валидността на съответните сертификати за изпитване. Актуални сертификати:

www.fundermax.com в раздел „Download“, „Разрешения и сертификати за изпитване“.

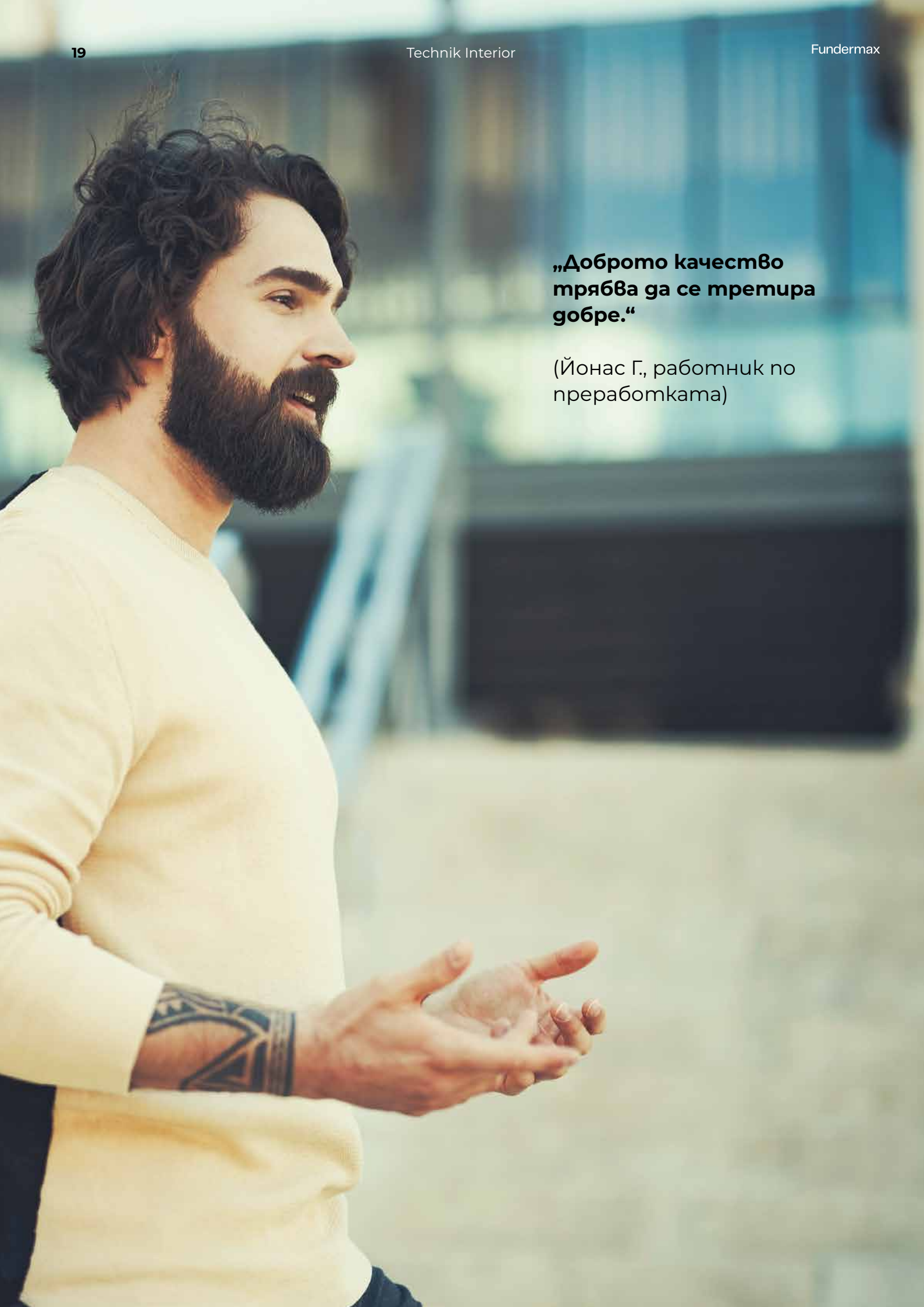
Спазвайте приложимите стандарти, разпоредби и насоки за възможните приложения на строителните компоненти по отношение на огнеустойчивостта и защитата от пагане.

Панелите Max Compact могат да се използват и в хоризонтални приложения. При силно структурирани и дълбоко матови повърхности е възможно при ежедневната употреба да се стигне до оптично излъскване поради механичното натоварване (напр. чрез плъзгане на предмети като чинии и чаши). Този ефект се проявява в по-голяма степен при комбинация с тъмни декори и е типичен за стареенето на материала, но не представлява отклонение от стандарта.



4 Препоръки за обработка





**„Доброто качество
трябва да се третира
добре.“**

(Йонас Г., работник по
преработката)

Работа с Max Compact Interior

- 4 01 Оперирание с панели Max Compact Interior
- 4 02 Стапелиране на панели Max Compact Interior
- 4 03 Краткотрайно междинно складиране
- 4 04 Складиране на предварително монтирани елементи

Транспорт и опериране

Работете внимателно! Въпреки твърдата повърхност и защитното транспортно фолио е възможно да се стигне до повреда от теглото на наредените един върху друг панели. Поради това избягвайте замърсявания между панелите.

Обезопасете панелите срещу приплъзване по време на транспортиране и ги повдигайте при товарене и разтоварване. Не ги дърпайте или бутайте през ръба (вж. фиг. 4 01)!

Винаги отстранявайте защитното транспортно фолио едновременно от двете страни! Оставянето на защитното фолио от едната страна може да доведе до изкривяване на панела. За да предотвратите повреда на повърхността, свалете фолиото едва тогава, когато това е необходимо! Възможно е при складиране да се получи силно сцепление на фолиото с панела, поради което е необходимо да се приложи повече сила при свалянето му. Това не се отразява на качеството на продукта и не е причина за рекламация. Не излагайте фолиото на пряка слънчева светлина или топлина!

Складиране и климатизация

Панелите Max Compact Interior трябва да останат в оригиналната опаковка и да се подреждат хоризонтално върху равни, стабилни опори и подложни плочи. В случай на необходимост те могат за кратко време да се съхраняват така, както е показано на фиг. 4 03. Продуктите трябва да лежат върху цялата си повърхност. След взимане на панел оригиналната опаковка трябва да се възстанови.

Върху наредените панели винаги трябва да има покривни панели (вж. фигура 4 02). Горното покритие трябва да бъде поставено под тежест. Това важи и за изрязаните заготовки.

Неправилното съхранение води до трайна деформация на панелите.

Панелите Max Compact Interior трябва да се съхраняват в закрити помещения при нормални климатични условия (15 °C до

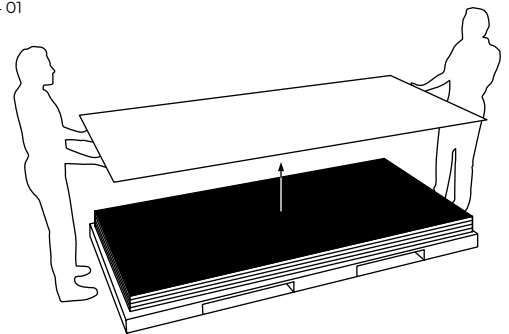
25 °C, относителна влажност на въздуха 40 – 60%). Трябва да се избягват температурни разлики от двете повърхности на панелите!

При предварително монтирани крепежни елементи трябва да се осигури равномерна климатизация от всички страни. Използвайте междинни подложки от дърво или пластмаса (вижте фиг. 4 04)!

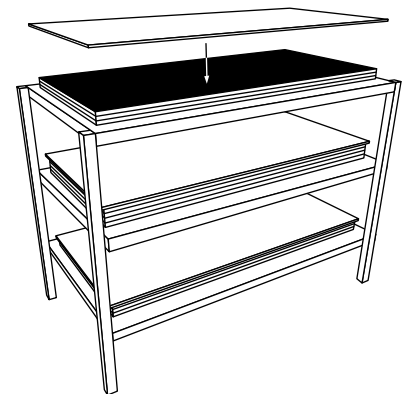
Окончателно почистване

Всички чужди субстанции (напр. охлаждащи течности и машинни масла, мазнини, остатъци от лепила и т.н.), които са попаднали върху повърхността на панелите Max Contrast Interior по време на тяхното складиране, монтаж и употреба, трябва да бъдат отстранени незабавно и без остатък. Препоръчваме употребата на слънцезащитни средства, които не съдържат мазнини (например Physioderm Physio UV50 Spray), тъй като при употребата на обичайните слънцезащитни средства не може да се гарантира тяхното пълно отстраняване. Ако тези изисквания не се спазват, няма да бъдат приети и признати никакви рекламации по отношение на цвета, гланца и повърхността (за подробности относно почистването вижте глава 6, страница 45).

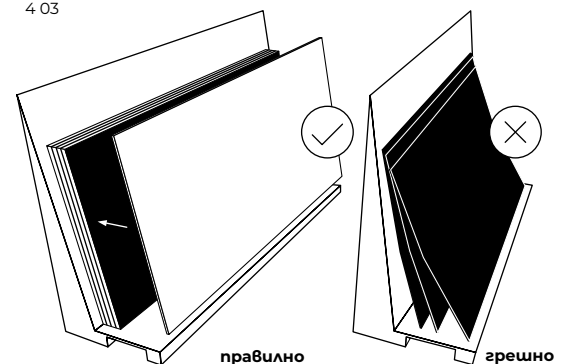
4 01



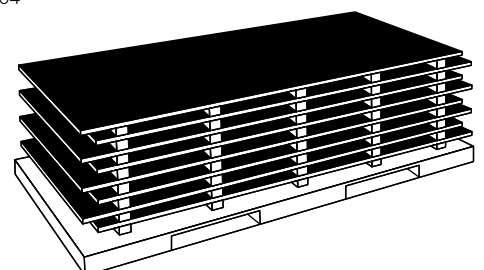
4 02



4 03



4 04



Обработка на панели Max Compact Interior

Обща информация

Висококачествените меламинови смоли правят повърхността на панела много устойчива. Свойствата за обработка са подобни на тези при обработката на твърда дървесина. Инструментите с остриета от твърда сплав са от съществено значение. Ако се изисква висока издръжливост на режещия инструмент, то трябва да се използват инструменти с диамант (PKD). За да се предотвратят отчупване, раздробяване и спукване на декоративната страна, са необходими инструменти с остри режещи части и плавен ход. За да се защити повърхността и за да не се събират стружки, машинните плотове трябва да бъдат гладки и по възможност без фузи (това се отнася и за масите и направляващите на ръчните машини).

Прегпазни мерки

Това е списък на препоръчителните лични защитни средства (ЛЗС). Трябва да се използват необходимите за съответната дейност защитни средства (работно облекло, защитни обувки, мрежа за коса и др.).



Ръкавици

Непритъпените режещи ръбове са много остри. Поради това използвайте ръкавици със защитна категория II с минимална устойчивост на срязване 2.



Прегпазни очила

При обработката на панели Max Compact Interior, както и при обработката на дървен материал, трябва да се използват възможно най-плътно прилепващи защитни очила.



Защита от прах

При обработката може да се стигне до запращаване. Осигурете надеждни средства за защита на дихателните органи (напр. противопрахова маска за еднократна употреба).



Защита от шум

При механичната обработка нивото на шума може да превиши 80 dB (A). Моля, винаги се уверявайте, че имате подходяща защита от шум!

EN 388	
Механични рискове	
Колкото по-голямо е числото, толкова по-добър е резултатът от теста.	
Критерий за изпитване Възможности за оценка	
4	Устойчивост на изтъркване 0 – 4
1	Устойчивост на рязане 0 – 5
2	Устойчивост на разкъсване 0 – 4
1	Устойчивост на пробиване 0 – 4

Общи насоки за обработка

Съблюдавайте съотношението между броя на зъбите (z), скоростта на рязане (v_c) и скоростта на подаване (v_f).

	v_c м/сек	fz мм
Рязане	40,0 – 60,0	0,02 – 0,1
Фрезование	30,0 – 50,0	0,3 – 0,5
Пробиване	0,5 – 2,0	0,1 – 0,6

Изчисление на скоростта на рязане

$$v_c = D \cdot \pi \cdot n / 60$$

v_c – скорост на рязане

D – диаметър на инструмента [м]

n – обороти на инструмента [мин-1]

Изчисление на скоростта на подаване

$$v_f = f_z \cdot n \cdot z / 1000$$

v_f – скорост на подаване [м/мин]

f_z – подаване на зъб

n – обороти на инструмента [мин-1]

z – брой на зъбите

Материал на острието

Използвайте инструменти с остриета от твърди сплави (HW-Leitz). За да се постигне увеличаване на издръжливостта на режещия инструмент, се препоръчват инструменти с диамантени остриета (DP-поликристални диаманти).

Указания

Недостатъчното снемане на стружки може да доведе до бързо износване на острието. Това увеличава необходимата мощност на двигателя, а издръжливостта на режещия инструмент намалява. Когато се получават малки стружки, инструментът започва да стърже и се затпява. Предотвратявайте вибрации при единично рязане, като използвате подложки. Височината на пакета зависи от производителността на машината.

Форми на зъбите

TR/TR (трапецовиден зъб/трапецовиден зъб)

За рязане на твърди, абразивни покрития.

HZ/DZ (кух зъб/покривен зъб)

За много добро качество на рязане и ръбове в горната и в долната част при машини без подрезен агрегат.

FZ/TR (плосък зъб/трапецовиден зъб)

За обработка на ламинати и панели Max Compact Interior.

WZ/FA (регуващи се зъби с фаска)

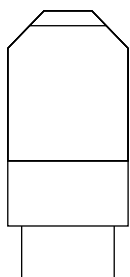
Алтернатива на формата FZ/TR.

HZ/FA (кух зъб с фаска)

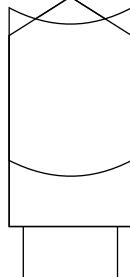
Използва се подобно на HZ/DZ, но с по-голяма издръжливост на режещия инструмент при машини без подрезен агрегат.

4 05 TR/TR
4 06 HZ/DZ
4 07 FZ/TR
4 08 WZ/FA
4 09 HZ/FA

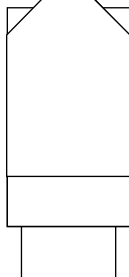
4 05



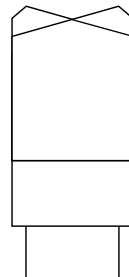
4 06



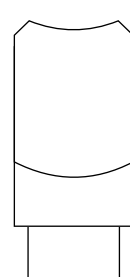
4 07



4 08

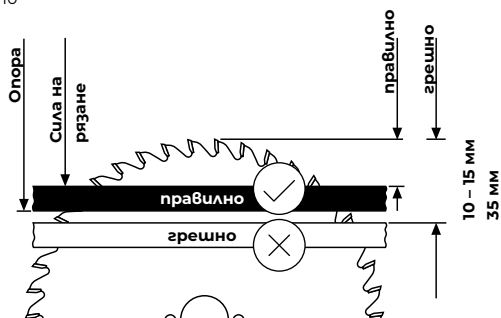


4 09



Разкрояване

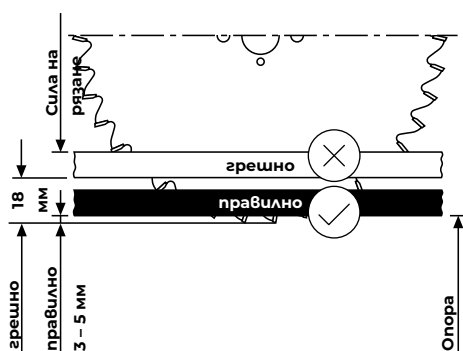
4 10



Вертикални делителни циркуляри, настолни циркуляри и форматно-разкрояващи циркуляри без погрезен агрегат

За циркулярни дискове с положителен ъгъл на рязане и режещ вал под заготовката. Чрез положителния ъгъл на рязане силата на рязане действа върху стабилния плот на масата (виж фиг. 4 10).

4 11



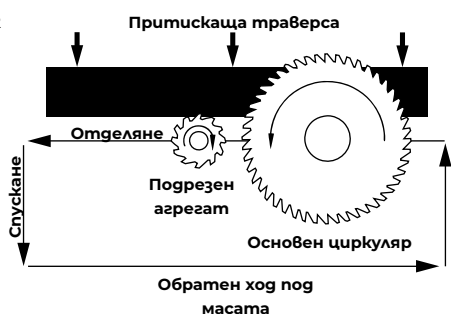
За циркулярни дискове с отрицателен ъгъл на рязане и режещ вал над заготовката. Чрез отрицателния ъгъл на рязане силата на рязане действа върху стабилния плот на масата (виж фиг. 4 11).

Настройка:

- с лицевата страна нагоре
- много тясна направляваща на циркуляра
- широка опорна повърхност на панелите Max Compact Interior
върху работната маса в зоната на режещия лист
- правилно извеждане на листа на триона

В зависимост от извеждането на листа на триона се променят ъглите на влизане и излизане, както и качеството на ръба на среза. При неправилно изпълнен горен ръб на среза настройте режещия лист по-високо. При неправилно изпълнен срез на долната страна настройте режещия лист по-ниско. По този начин трябва да се определи най-подходящата настройка на височината.

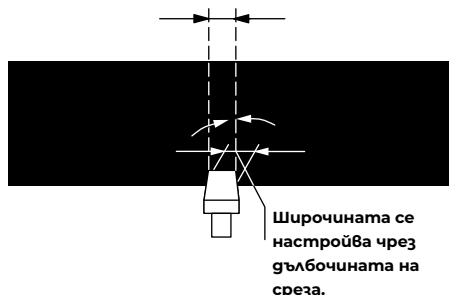
4 12



Форматно-разкрояващи и делителни циркуляри с погрезен агрегат и притискаща траверса

4 13

Широчина на среза на режещия лист на основния циркуляр = номинална широчина на среза на погрезния агрегат



Дискове за нарязване на прорези:

За да се постигне добро качество на ръбовете от страната на излизане на зъбите, се препоръчва използването на погрезен агрегат. Настройте широчината на рязане на диска за нарязване на прорезите малко по-голяма от тази на режещия лист на основния циркуляр, за да не може излизаният зъб на основния циркуляр да има контакт с ръба на среза. Сигурната широка опорна повърхност на заготовките може да се гарантира само с притискащо приспособление. Поради това при настолните и форматно-разкрояващите циркуляри трябва да се използват отделни дискове за нанасяне на прорези.

Фрезование – Обработка на ръбове

Делително устройство за панели с подрезан агрегат и притискащо приспособление (виж фиг. 4 12)

Функционална схема на циркулярен трион с конусообразен подрезан агрегат (вж. фиг. 4 13). При техническото обслужване на инструментите (винаги в комплект) широчините на среза (SB) трябва да бъдат съгласувани помежду си.

Разкрояване с ръчни машини

Използвайте лайстна, респ. направляваща шина, за прави разрези с ръчни циркуляри. Използвайте твърдосплавни режещи листове. Рязането се извършва от долната страна на панела, с форма на зъбите WZ за груби разрези и FZ/TR за чисти разрези при Max Interior и двустранно залепени панели.

Ръчна обработка на ръбовете

Подходящи инструменти за обработка на ръбовете са пилите. Посоката на пилене започва от страната на декора към сърцевината. За затъпяване на ръбовете са подходящи фини пили, струговащи пили, шкурка (зърненост 100 – 150) или ръчни цикли.

4 10 Циркулярни дискове с положителен ъгъл на рязане и режещ вал под заготовката

4 11 Циркулярни дискове с отрицателен ъгъл на рязане и режещ вал над заготовката

4 12 Форматно-разкрояващ циркуляр с подрезан агрегат

4 13 Схема на работа

Обработка на ръбове с ръчни машини

Използвайте електрически ръчни рендосвачи с жлебове под наклон за фрезование на фаските.

Ръчните горни фрези с твърдосплавни инструменти се използват за специални задания (напр. вдлъбнатини за умивалници, Трах съединители и др.). За да защитите повърхността на панелите Max Compact Interior, облицовайте опорната повърхност на ръчната горна фреза напр. с части от панела. Да не се използва филц! Внимателно отстранете стружките от фрезването.

Препоръчват се твърдосплавни фрези със сменяеми пластини. За по-добро износване на инструмента се предпочитат регулируеми по височина фрезоващи инструменти. След това остриите ръбове се притъпяват.

Обработка на ръбове със стационарни машини

По време на фрезование обърнете внимание на оптималното съотношение между броя на зъбите, скоростта на рязане и подаването. Ако стружките са твърде малки, инструментът започва да стърже (загрява), притъпява се и има кратък живот на експлоатация. Ако те са прекалено големи, ръбът става вълнообразен (с прорези) и е неправилно изпълнен.

Високите обороти осигуряват добро качество на ръбовете.

При работа с ръчно подаване трябва да се използват само инструменти с обозначение „MAN“ или „BG-test“. Не надвишавайте или не занижавайте посочения върху инструмента диапазон на оборотите. Използвайте инструментите за ръчно подаване само в насрещна посока.

Обработка на фрезовани ръбове: шлифование на повърхността на ръба и затъпяване на остриите ръбове с шкурка. За обработка на ръбовете могат да се използват ръчни рендосвачки със стоманена подложка. Препоръчва се използването на HSS нож (ъгъл на рязане: 15°).

Използвайте режещи глави с твърдосплавни сменяеми ножове или диамантени фрези за обработката на панелите Max Compact Interior.

Рендосване

Рендосване в права и обратна посока (напр. с реверсивни фрези)

Използват се следните машини:

- настолни фрезови машини
- машини за обработка на ръбове
- двустранни форматно-разкрояващи профилни машини (ръчно подаване само в обратна посока)

Информация за оборудване на фрезата:

- Режеща глава с реверсивни ножове, разделени остриета и редуващи се надлъжни предни ъгли за гладки ръбове.
- При по-голяма дебелина на материала се получава изпълнена повърхност (ок. 0,1 мм).

За абсолютно права повърхност на разреза се препоръчва фреза за рендосване Diamaster WF499-2 (вижте указанията на гоставащия фирма Leitz).

Рендосване на тесни повърхности на заготовката в права и обратна посока (реверсивни фрези) с ниско ниво на шума

Използват се следните машини:

- машини за обработка на ръбове
- копирни фрезови машини

Информация за оборудване на фрезата:

- Комбиниран инструмент с редуващи се надлъжни предни ъгли за гладки ръбове и за прави тесни повърхности.
- Намаление на шума до 5 dB (A) и високоефективно събиране на стружките (над 95 %).



4 14



4 15

4 14 Ножова глава Leitz с реверсивни пластини

4 15 Фреза за рендосване Leitz Diamaster с полукристален гуамант DP

4 16 Спирална горна фреза Leitz – изпълнение с дълготрайно покритие

4 17 Горна фреза Leitz Diamaster Plus

Горни фрези

За обработка с горни фрезови машини и обработващи центрове използвайте горни фрези със спирални зъби от твърдосплавен метал (VHW) или поликристален диамант (DP). Затягайте добре заготовките –

ако е необходимо, използвайте допълнително вакуумно смукателно приспособление чрез механично затегателно устройство. За постигане на максимална стабилност и твърдост се препоръчва да се използват термосвиваеми патронници ThermoGrip вместо цангови патронници. Добър резултат може да се постигне само при достатъчна твърдост на машината. „Леките“ конзолни машини не са подходящи. Оптимални са твърди портални машини.



4 16



4 17

Форматиране, нарязване на канали и окончателно фрезование

За високи изисквания към качеството на рязане. Модел Z3 за високи скорости на подаване.

Използват се следните машини:

- горна фрезова машина с ЦПУ/без ЦПУ
- обработващи центрове
- специални фрезови машини с фрезови вретена за закрепване на инструменти с опашка

Информация за оборудване на фрезата:

- Дълготрайно покритие за продължителен живот на експлоатация и намалена склонност към образуване на наслойка.
- Използване след фрези за груба обработка, добавка за обработване чрез рязане: 1,0 – 2,0 мм огледална шлифовка на режещата повърхност за обработка.

Горна фреза за форматиране и нарязване на канали със срез без перваз

Използват се следните машини:

- горна фрезова машина с ЦПУ
- обработващи центрове
- специални фрезови машини с фрезови вретена за закрепване на инструменти с опашка

Информация за оборудване на фрезата:

- Отрицателни надлъжни предни ъгли на остриетата за покритие с гладки ъгли при нарязване на канали и за закрепване на заготовката при по-малки детайли за фрезование.
- От 5 до 8 пъти допълнително заточване при нормално затъпяване на инструмента.
- Къса, стабилна режеща част за изрязване на канали и форматиране на абразивни и трудно обработваеми материали.

Обработка с ЦПУ

Затягане върху плота на машината

В зависимост от обработката могат да се изберат една от двете възможности за фиксиране на панелите Max Compact Interior. При панели за форматно-фрезова обработка или за двустранна обработка на ръбовете: фиксиране с помощта на точкови вакуумни фиксатори (съблюдавайте разстоянията между фиксаторите!).

При панели за форматно-фрезова обработка, за едностранна обработка на ръбовете, разпробиване на отвори или фрезозане в свободна форма: фиксиране с помощта на защитни MDF панели (могат да се използват многократно).

За двата варианта важи: наличие на достатъчна сила на засмукване на фиксаторите! Ако фиксирането не е достатъчно, проверете повърхностите на уплътненията (напр. уплътнителните пръстени на вакуумните фиксатори)!

Разстояния между вакуумните фиксатори

Избягвайте вибрациите и колебанията, като регулирате разстоянието между точките на засмукване и свободния край на панела. Колкото повече са точките и колкото по-малък е свободният край на панела, толкова по-добре е самото фрезозане. Основно правило: растер от макс. 300,0 мм в обработваемата зона и макс. 30,0 мм дължина на свободните краища. Защитен MDF панел (напр. с дебелина 19,0 мм) осигурява най-добри резултати благодарение на вакуумното фиксиране по цялата повърхност на машинния плот.

Избор на обработващия инструмент

Панелът Max Compact Interior може да се обработва с фрезови инструменти от твърди сплави (VHM) и диамант (PKD). Само приспособленията за закрепване без вибрации и шпинделите осигуряват точно фрезозане и дълъг живот на експлоатацията. Обърнете внимание на техническото обслужване на сачмените лагери!

Диамантените инструменти се препоръчват за големи количества и дълги панели. Подходящи за форматно фрезозане са плавно движещи се фрези с минимален диаметър на опашката от 10,0 мм в комбинация с диамантени DIA остриета. Подобрването и скоростта на рязане се избират според характеристиките на материала, покритието и фрезата! Препоръчваме винаги да се консултирате с доставчика на инструмента (таблица „Ориентировъчни стойности за форматно фрезозане, пробиване и т.н.“).

Затегателно приспособление на инструмента

Закрепването в патронника на шпиндела е от съществено значение за плавния ход на фрезата – колкото по-добре е центрирана фрезата и колкото по-малка е хлабината при закрепване, толкова по-добър резултат може да се постигне. При повечето машини закрепването на инструмента е стандартно, като например със затегателни клещи, HydroGrip или силов термопатронник. За професионалната обработка с машини с цифрово-програмно управление на по-големи поръчки препоръчваме употребата на HydroGrip или силов термопатронник, които гарантират

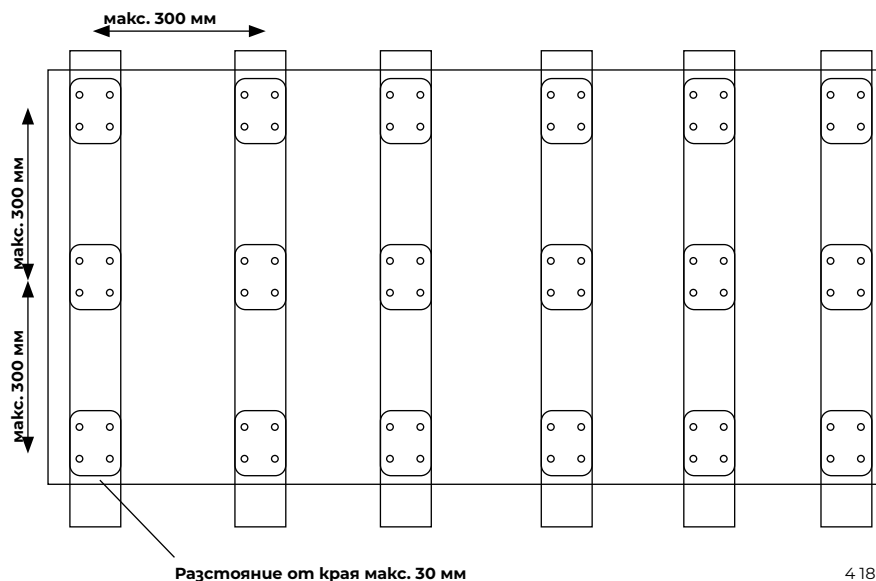
най-добро фиксиране на инструмента. При това трябва да се обърне внимание на надлежното техническо обслужване на плъзгащите и сачмените лагери, за да се избегнат вибрации!

Система за аспирация

Регулирайте мощността спрямо обработвания материал, така че да се отстранят всички стружки. При използване на система за аспирация с малка мощност съществува опасност от повишаване на температурата, дължащо се на стружки между режещия инструмент и ръба на панела. Ако фрезата не може да изхвърля материала, възниква силно триене, което може да доведе до обгаряне по ръба на панела.

Обработка с машини с ЦПУ на Fundermax

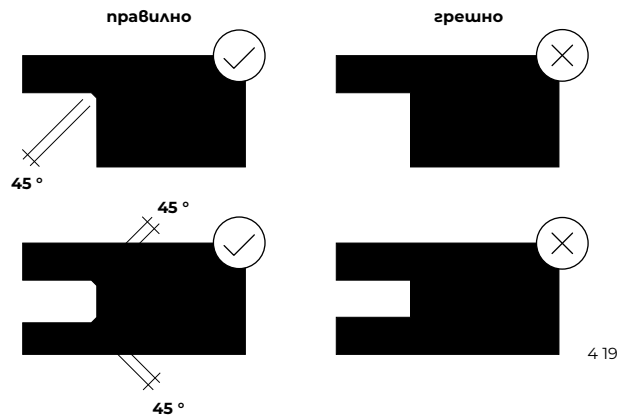
Fundermax Compact Elements предлага обработка на панелите Max Compact Interior, Max Compact Exterior, Max HPL и m.look. Моля, отправяйте запитвания към съответния екип в Центъра за обслужване на клиенти (ЦОК).



4 18

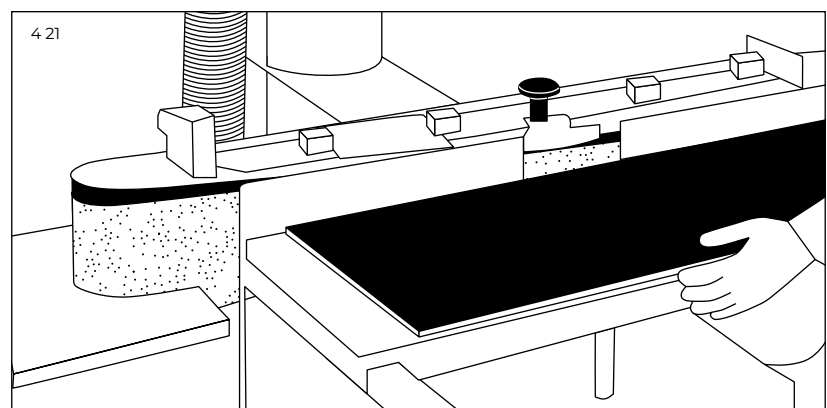
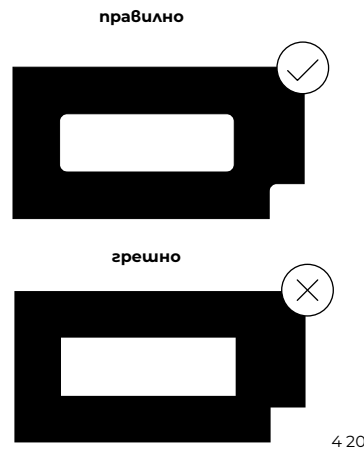
Фалцове и жлебове

Вътрешните ръбове на фалцовете на панелите Max Compact Interior винаги трябва да са скосени, без остри ръбове! Това предпазва ъглите на инструмента (реверсивната пластина) и предотвратява влиянието на връзване върху здравината на панела. Продължителността на живота на инструмента за всяка настройка на височината варира в зависимост от типа и формата на инструмента, качеството на рязане и материала на основата. Големи серии: използвайте инструменти с диамантено покритие.



Вътрешни отвори и прорези

Винаги заобляйте ъглите – острите ъгли водят до пукнатини. Вътрешният радиус трябва да е възможно най-голям (мин. 5,0 мм). При вътрешни отвори и изрязване чрез фрезование с дължина на страната над 250,0 мм радиусът трябва да се увеличава постепенно в съответствие с дължината на страната. Вътрешните отвори могат да бъдат изпълнени с фреза или предварително да се пробият, преди разрезът да се направи от отвор до отвор. Всички ръбове трябва да са без връзвания. Ако се изискват вътрешни ъгли с остри ръбове, те трябва да се сглобят от части от панелите Max Compact Interior. Подходящите режещи, фрезови и пробивни инструменти са описани в предходните раздели.



- 4 19** Вътрешни ръбове на фалцовете на панелите Max Compact Interior
4 20 Изрези в панелите Max Compact Interior
4 21 Шлифване на ръбовете на панелите Max Compact Interior

Примери за изпълнения на ръбове и ъгли

Шлайфане на ръбовете

Със стандартни машини, фракция 100 – 120. Те могат да се шлифват и ръчно със шкурка или цикла. Обработвайте черните ръбове на панелите с масло без силикон, за да се постигне равномерен цвят.

За панелите Max Compact Interior не е необходима защита на ръбовете. Актуален информационен лист за възможностите за обработка ще намерите на www.fundermax.com.

Доставчици на инструменти

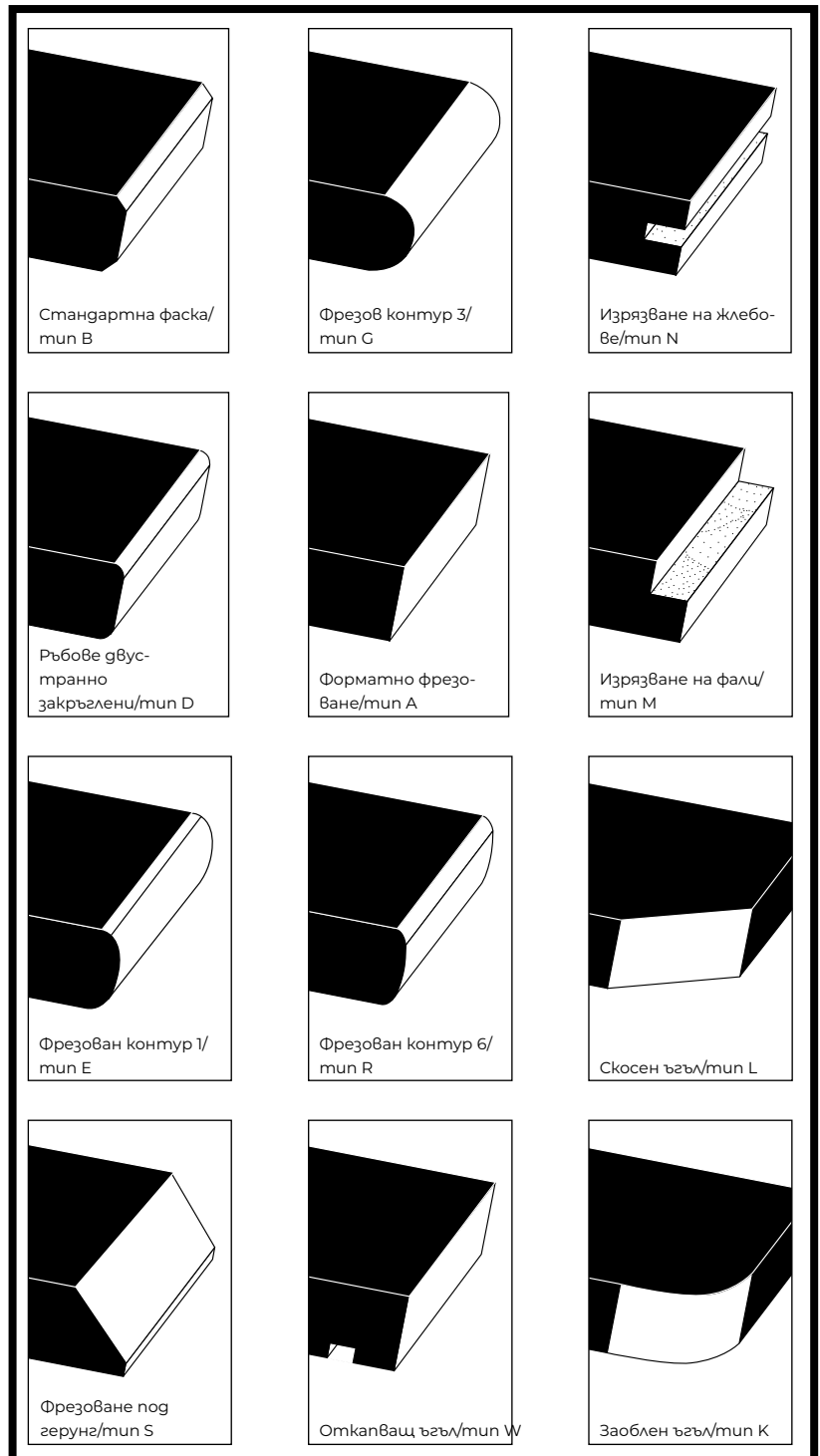
Австрия

Leitz GmbH & Co. KG
Leitzstraße 80
A-4752 Riedau
Телефон: +43 (0)7764 8200-0
Факс: +43 (0)7764 8200-111
office.riedau@rie.leitz.org
www.leitz.org

OERTLI-LEUCO Werkzeuge GmbH
Industriepark Runa
A-6800 Feldkirch
Телефон: +43 (0)5522 75787-0
Факс: +43 (0)5522 75787-3
info@oertli.at
www.oertli.at

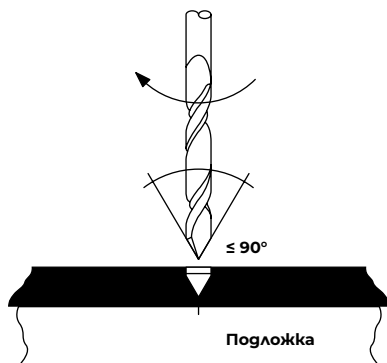
Германия

Ledermann GmbH & Co. KG
Willi-Ledermann-Straße 1
D-72160 Horb am Neckar
Телефон: +49 (0)7451 93-0
Факс: +49 (0)7451 93-270
info@leuco.com
www.leuco.com

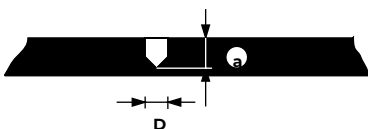


Пробиване

4 22



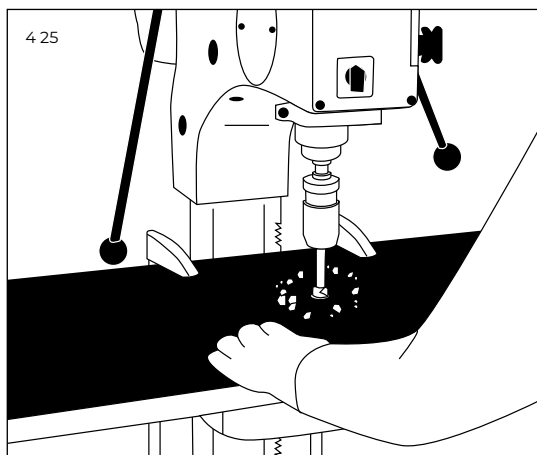
4 23



4 24



4 25



Използвайте твърдосплавни спирални или гюбелни свредла за пробиване на отворите. В обработващите центрове се препоръчва използването на главния шпиндел вместо борцанга с обороти 2000 – 4000 мин⁻¹ и скорост на подаване 1,5 – 3,0 м/мин. Изберете скоростта на излизане на свредлото така, че да не се повреди меламинавата повърхност. Малко преди свредлото да излезе от детайла с пълния си диаметър, намалете скоростта на подаване с около 50%. При проходни отвори трябва да се усили противонагнетисъкът с помощта на подложка от твърда дървесина или подобна, за да се предотврати начупване на меламиновата покритие.

Това става най-добре със свредла за пластмаса, т.е. спирални свредла с ъгъл на върха от $\le 90^\circ$. Те имат голям наклон и голямо пространство за поемане на стружки. С острия си връх са подходящи за пробиване на проходни отвори, тъй като гарантират чисто рязане от долната страна на материала.

При глухи отвори вертикално на равнината на панела трябва да се съблюдава следното:

- диаметър на предварителния свредлован отвор (D) = диаметър на винта минус около 1 височина на профила на резбата
- дълбочина на отвора (a) = дебелина на панела минус 2,0 мм след приспадане на всички допуски
- дълбочина на завинтване = дълбочина на отвора минус 1,0 мм

При глухи отвори паралелно на равнината на панела трябва да се съблюдава следното:

- Остатъчната дебелина на панела Max Compact Interior трябва да е най-малко 3,0 мм.
- Изберете такъв диаметър на отворите, че да не се получава разцепване на панела при завинтване на винтовете.
- За завинтването използвайте винтове за ламарина и плоскости от дървесина (ПДЧ).
- За по-голяма стабилност минималната дълбочина на пробиване трябва да е 25,0 мм.
- Направете няколко опита, за да установите правилния диаметър на пробиване.

4 22 Спирално свредло с ъгъл на върха от $\le 90^\circ$

4 23 Завинтвания вертикално на равнината на панела

4 24 Завинтвания хоризонтално на равнината на панела

4 25 Настолна бормашина

Универсално пробиване на глухи и проходни отвори

Използват се следните машини:

- пробивни машини за точково пробиване
- пробивни машини за проходни отвори
- обработващи центрове с ЦПУ
- настолни бормашини
- пробивни машини за гнезда под облицовката
- пробивни агрегати
- ръчни бормашини

Информация за свредлата:

- Плосък връх.
- Диаметърът на опашката е идентичен с диаметъра на режещата част.
- Може да се адаптира за опашки с диаметър 10,0 мм с редукиционна втулка ТВ 110-0, респ. РМ 320-0-25.

Стъпаловидни отвори под пантите

Преди всичко за винтови панти при производството на врати.

Използват се следните машини:

- обработващи центрове с ЦПУ
- пробивни агрегати
- ръчни бормашини

Информация за свредлата:

- Изпълнение HW Z 2, 2-степенно.
- 1-ва степен с връх на свредлото с подобна на покрив форма.

Пробиване на глухи отвори

Преди всичко за дълбоки отвори в мебелната промишленост. Подходящи за създаване на глухи отвори с гладки краища върху видими повърхности, а също така и за обработка на материали за плоскости.

Използват се следните машини:

- пробивни машини за точково пробиване
- пробивни машини за проходни отвори
- пробивни машини за гнезда под облицовката
- пробивни агрегати
- обработващи центрове с ЦПУ

Информация за свредлата:

- Прецизна геометрия с изключително чисто рязане.
- Извънредно износоустойчив модел от твърда сплав.
- Висока стабилност и дълъг експлоатационен живот.
- Полирано пространство за стружки за минимално триене и сили на подаване.

Забележка:

При работа с ръчни бормашини по-добро управление се постига чрез предварително очертаване. Диамантените свредла не са подходящи за панелите Compact.

4 26



4 27



4 28



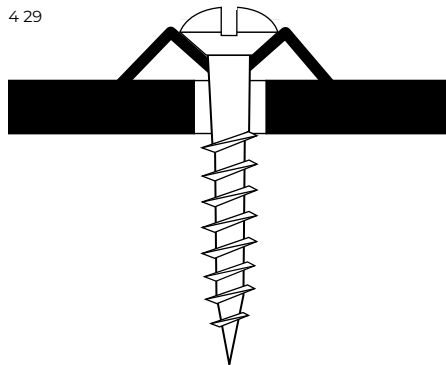
4 26 Leitz твърдосплавно свредло, масивно Z 2

4 27 Leitz опашка на свредлото 10,0 мм

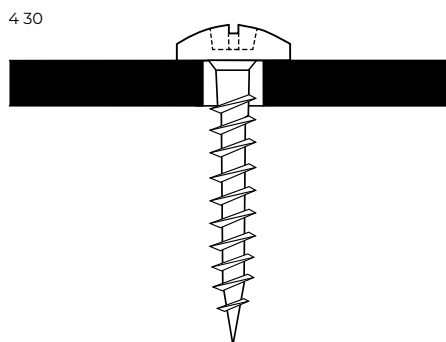
4 28 Leitz опашка на свредлото 10,0 мм

Винтове

Винтовете никога не трябва да докосват ръбовете на пробивните отвори. Погрижете се за наличието на достатъчна хлабина от всички страни, за да може материалът да се „движи“ при промени в температурата и влажността. По този начин се избягва напукването и изкривяването на панела.



За винтове със сферично-цилиндрична глава използвайте подложни розетки!

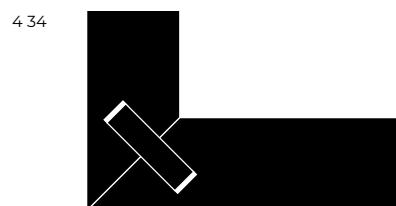
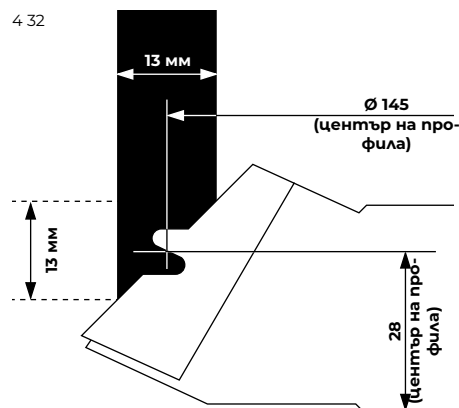


При напасване на панелите трябва да се предвидят V-фуги и компенсационен луфт!

Залепени ъгли съединения

За да се увеличи повърхността на залепване, могат да се фрезват специални скосени профили (Leitz) или да се направят съединения с „нут и външно перо“ (ленти от панели Comract).

Винаги свързвайте съединяваните панели в една и съща посока на движение.



- 4 29** Винт със сферично-цилиндрична глава с подложна розетка
- 4 30** Винт с кръгла глава закрива плаваща точка
- 4 31** V-фуга с компенсационен луфт
- 4 32** Leitz профилна ножова глава Profi 610-1-5
- 4 33** Ъглово съединение с профилна фреза Leitz
- 4 34** Ъглово съединение с нут и външно перо

Залепване

Залепвайте съединенията така, че те да не пречат при промени в размера на панелите. За да се избегнат напрежения, панелите трябва да се лепят в една и съща посока на влакната и при еднакви условия (съвет: преди разкрояване обозначете посоката на влакната върху панели с Uni декор). Панелите Max Compact Interior се свиват и разширяват два пъти повече в широчина, отколкото в дължина. Ако залепените съединения често се подлагат на въздействия (ударно натоварване), те трябва да бъдат подсилени с механични съединения.

Лепила:

- Дисперсионни лепила (напр. лепила ПВА = бяло лепило)
- Лепила от кондензационни смоли (напр. лепило от карбамид, резорциново и фенолово лепило)
- Контактни лепила (напр. полихлоропренови лепила)
- Реактивни лепила (напр. епоксидни, ненаситен полиестер, полиуретанови лепила)
- Стопяеми лепила (за лепене на ръбове, на базата на EVA, полиамид или полиуретан)

Залепване на панели Max Compact Interior един под друг

Неподвижна фуга: Реактивни лепила:

- Полиуретаново лепило
- Епоксидно лепило

Внимание: Полиуретановите лепила се разпенват и повърхностите на панелите трябва да се почистят, преди лепилото да се втвърди! След това е възможно само механично почистване, което може да доведе до увреждане на повърхността. Дисперсионните лепила (бели лепила) и кондензационните лепила (карбамидни лепила) не са подходящи.

Еластична фуга: PUR лепило:

- Würth „klebt und dichtet“ (лепи и уплътнява)
- Sikaflex 252
- Teroson - Terostat 92
- Dinitrol 600
- Dinitrol 605
- Dinitrol F500
- Dinitrol 410 UV Plus
- Fuller ICEMA 101/25 + втвърдител 7

Тези лепила са подходящи и за подсилване на механични съединения.

Залепване на панели Max Compact Interior с материали от гърво

За свързване на шлифовани панели с материали от гърво използвайте висококачествено лепило ПВА. Предпоставка: материалът да може да поеме влагата на лепилото по време на процеса на втвърдяване.

Метод на лепене

Почистете старателно панела Max Compact Interior и материала, който ще се залепва към него, така че да няма прах, петна от мазнини, масло или пот, както и груби частици. Температури на околната среда при залепване: 15 – 25 °C и относителна влажност на въздуха 50 – 60%. Изберете качеството на лепилната фуга в съответствие с качеството на свързващото вещество на носещия материал и натоварването. Повишената водоустойчивост на лепилната фуга не повишава тази на носещия материал! Следвайте инструкциите на производителя на лепилото. Препоръчва се извършване на пробно лепене при местни условия. Спазвайте правилата за безопасност и здраве при работа с лепила, разтворители и втвърдители.

Температура на пресоване

Най-точно и надеждно залепване на елементите, които не се намират под натоварване, може да стане при температура от 20 °C. По-високите температури намаляват времето за втвърдяване. Тъй като промените в размерите зависят и от температурата и при панелите Max Compact Interior те не са еднакви с тези на грузи материали, не трябва да се превишават 60 °C, за да се предотвратят напрежението на материала и деформация.

5 Химическа устойчивост

„Качеството е винаги най-добрата основа.“

(Патриция Ц.,
ръководител по
практика)



Панели Max Compact Interior u Star Favorit

Тези продукти имат хигиенично плътни, непорести и затворени повърхности, изработени от меламинова смола. Това гарантира отлични механични стойности, добра почистваемост и особено висока устойчивост на много химикали. Панелите Max Compact Interior изпълняват изискванията за устойчивост на петна съгласно EN 438, а панелите Star Favorit съгласно EN 14323.

Нечувствителност към:

- лабораторни и технически химикали
- разтворители
- дезинфекционни средства
- оцветители (определени)
- козметика

Благодарение на акуратната обработка на панелите Max Compact Interior те са изключително подходящи за изграждане на лабораторни конструкции и медицинско-технически съоръжения. Препоръчва се използването на панели за лаборатории Max Resistance².

Панелите Max Compact Interior u Star Favorit са устойчиви на много химикали. От решаващо значение обаче са концентрацията, времето на въздействие и температурата на използваните агенти.

Посочените по-долу списъци представят (без да претендират за изчерпателност) кратък преглед на устойчивостта на панелите (при стайна температура) спрямо въздействието на често срещани вещества (в твърдо, разтворено, течно, газообразно състояние). В случай на прилагане на агенти, които не са посочени в списъка, моля, свържете се с нас.

За да изберете правилния продукт, трябва предварително да определите ясно изискванията си за химическа устойчивост.

Панели Max Compact Interior

Без въздействие

Панелите Max Compact Interior са устойчиви към следните вещества и агенти. Тези вещества не променят повърхността дори и след по-дълго време на въздействие (16 часа).

Вещество	Химическа формула	Вещество	Химическа формула	Вещество	Химическа формула
Ацетон	CH ₃ COCH ₃	Борна киселина	H ₃ BO ₃	Гипс	CaSO ₄ ·2H ₂ O
Активен въглен		Бутил ацетат	CH ₃ COOC ₄ H ₉	Глюкоза	C ₆ H ₁₂ O ₆
Разтвор на стипца	KAl(SO ₄) ₂ ·12H ₂ O	Бутилов алкохол	C ₄ H ₉ OH	Глицерин	CH ₂ OH-CH(OH)-CH ₂ OH
Алдехиди	RCHO	Кадмиев ацетат	Cd(CH ₃ COO) ₂	Гликокол	NH ₂ CH ₂ COOH
Алкохоли	ROH	Кадмиев сулфат	CdSO ₄	Гликол	HOCH ₂ -CH ₂ OH
Алкохоли, първични	RCH ₂ OH	Калциев карбонат (креда)	CaCO ₃	Графит	C
вторични	RR'CHOH	Калциев хлорид	CaCl ₂	Пикочна киселина	C ₅ H ₄ N ₄ O ₃
третични	RR'R''COH	Калциев хидроксид	Ca(OH) ₂	Разтвор на карбамид	CO(NH ₂) ₂
Алкохол, напитки		Калциев нитрат	Ca(NO ₃) ₂	Дрожди	
Алуминиев хлорид	AlCl ₃ .aq.	Карболова киселина	C ₆ H ₅ OH	Хепарин	
Алуминиев сулфат	Al ₂ (SO ₄) ₃	Хлоралов хидрат	CCl ₃ CH(OH) ₂	Хептанол	C ₇ H ₁₅ OH
Мравчена киселина до около 10%	HCOOH	Хлоробензен	C ₆ H ₅ Cl	Хексан	C ₆ H ₁₄
Амиди	RCONH ₂	Хлороформ	CHCl ₃	Хексанол	C ₆ H ₁₃ OH
Амини, първични	RNH ₂	Холестерол	C ₂₇ H ₄₅ OH	Хидрохинон	HOС ₆ H ₄ OH
вторични	(RR')NH	Циклохексан	C ₆ H ₁₂	Хипофизин	
третични	(RR'R'')N	Циклохексанол	C ₆ H ₁₁ OH	Имиго „Roche“	
Амоняк	NH ₄ OH	Аетергенти		Имерсионно масло	
Амониев хлорид	NH ₄ Cl	Декстроза	C ₆ H ₁₂ O ₆	Инозитол	C ₆ H ₆ (OH) ₆
Амониев сулфат	(NH ₄) ₂ SO ₄	Дигитонин	C ₅₆ H ₉₂ O ₂₉	Инсектициди	
Амониев тиоцианат	NH ₄ SCN	Диметилформамид	HCON(CH ₃) ₂	Изопропанол	C ₃ H ₇ OH
Амилацетат	CH ₃ COOC ₅ H ₁₁	Диметилсулфоксид	(CH ₃) ₂ SO	Кафе	
Амилов алкохол	C ₅ H ₁₁ OH	Диоксан	C ₄ H ₈ O ₂	Калиева луга до около 10%	KOH
Анилин	C ₆ H ₅ NH ₂	Дуцит	C ₆ H ₁₄ O ₆	Калиев алуминиев сулфат	KAl(SO ₄) ₂
Арабиноза	C ₅ H ₁₀ O ₅	Оцетна киселина	CH ₃ COOH	Калиев бромат	KBrO ₃
Аскорбинова киселина	C ₆ H ₈ O ₆	Пръст		Калиев бромид	KBr
Аспарагин	C ₄ H ₈ N ₂ O ₃	Оцетна киселина	CH ₃ COOH	Калциев карбонат	K ₂ CO ₃
Аспарагинова киселина	C ₄ H ₇ NO ₄	Етилацетат	CH ₃ COOC ₂ H ₅	Калиев хлорид	KCl
p-аминоацетофенон	C ₈ H ₉ NO	Изоамилов естер на оцетната киселина	CH ₃ COOC ₅ H ₁₁	Калиев хексацианоферат	K ₄ Fe(CN) ₆
Мая		Естер	RCOOR'	Калиев йодат	KIO ₃
Бариев хлорид	BaCl ₂	Етанол	C ₂ H ₅ OH	Калиев натриев тартарат	KNaC ₄ H ₄ O ₆
Бариев сулфат	BaSO ₄	Етер	ROR'	Калиев нитрат	KNO ₃
Бензалдехид	C ₆ H ₅ CHO	Етилацетат	CH ₃ COOC ₂ H ₅	Калиев сулфат	K ₂ SO ₄
Бензоена киселина	C ₆ H ₅ COOH	Етиленов дихлорид (дихлоретилен)	C ₂ H ₂ Cl ₂	Калиев тартарат	K ₂ C ₄ H ₄ O ₆
Бензол	C ₆ H ₆	Бои		Карбол-Ксилол	C ₆ H ₅ OH-C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂
Бензидин	NH ₂ C ₆ H ₄ -C ₆ H ₄ NH ₂	Мазници		Картофено нишесте	
Биогел		Формалдехид	HCHO	Казеин	
Оловен ацетат	Pb(CH ₃ COO) ₂	Фруктоза	C ₆ H ₁₂ O ₆	Кетони	RR'CO
Оловен нитрат	Pb(NO ₃) ₂	Фуражна храна		Трапезна сол	NaCl
Кръв		Галактоза	C ₆ H ₁₂ O ₆	Кофеин	
Серуми за изследване на кръвни групи		Желатин		Възлища	

Вещество	Химическа формула	Вещество	Химическа формула	Вещество	Химическа формула
Козметика		Никелов сулфат	NiSO ₄	Стандарт II хранителен бульон	
Крезол	CH ₃ C ₆ H ₄ OH	Никотин	C ₁₀ H ₁₄ N ₂	Нишесте	
Крезолова киселина	CH ₃ C ₆ H ₄ COOH	ρ-нитрофенол	C ₆ H ₄ NO ₂ OH	Нишесте-разтвор на готварска сол	
Меден сулфат	CuSO ₄ аq.	Реактив Nonne-Apelt		Стеаринова киселина	C ₁₇ H ₃₅ COOH
Лактоза	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	Октанол	C ₈ H ₁₇ OH	Стирен	C ₆ H ₅ CH = CH ₂
Лавулоза	C ₆ H ₁₂ O ₆	Октилов алкохол	C ₈ H ₁₇ OH	Талк	Mg ₃ Si ₄ O ₁₀ (OH) ₂
Червило		Зехтин		Танин	C ₇₆ H ₅₂ O ₄₆
Литиев карбонат	Li ₂ CO ₃	Олеинова киселина	CH ₃ (CH ₂) ₇ CH = CH(CH ₂) ₇ COOH	Чай	
Магнезиев карбонат	MgCO ₃	Органични разтвори-тели		Терпентин	
Магнезиев хлорид	MgCl ₂	Реактив на Пангу		Възлероген тетрахло-рид	CCl ₄
Магнезиев сулфат	MgSO ₄	Парафини	C _n H _{2n+2}	Тетрахидрофуран	C ₄ H ₈ O
Малтоза	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	Парафиново масло		Тетралин	C ₁₀ H ₁₂
Манит	C ₆ H ₁₄ O ₆	Пентанол	C ₅ H ₁₁ OH	Тиокарбамид	NH ₂ CSNH ₂
Маноза	C ₆ H ₁₂ O ₆	Петролен спирт		Тимол	C ₁₀ H ₁₄ O
Морска вода		Пептон		Буферен разтвор на тимол	
Мезоинозит	C ₆ H ₆ (OH) ₆	Фенол и производни на фенола	C ₆ H ₅ OH	Храна за животни	
Метанол	CH ₃ OH	Фенолфталеин	C ₂₀ H ₁₄ O ₄	Животински мазнини	
Мляко, млечна киселина	CH ₃ CHOHCOOH	Полиращи продукти (кремове и восъци)		Масило	
Лактоза	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	Пропанол	C ₃ H ₇ OH	Толуол	C ₆ H ₅ CH ₃
Минерални масла		1,2-пропиленгликол	CH ₃ CHOHCH ₂ OH	Глина	
Лак за нокти		Пиридин	C ₅ H ₅ N	Реагент на Топфер	
Лакочистител		Живак	Hg	Декстроза	C ₆ H ₁₂ O ₆
Храна		Рафиноза	C ₁₈ H ₃₂ O ₁₅ ·5H ₂ O	Трехалоза	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁
Нафтол	C ₁₀ H ₇ OH	Рамноза	C ₆ H ₁₂ O ₅ ·H ₂ O	Трихлороетилен	CHCl = CCl ₂
Нафтиламин	C ₁₀ H ₇ NH ₂	Рициново масло		Трипсин	
Натриев ацетат	CH ₃ COONa	Рошелска сол		Триптофан	C ₁₁ H ₁₂ N ₂ O ₂
Натриев карбонат	Na ₂ CO ₃	Тръстикова захар	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	Уреаза	
Натриев хлорид	NaCl	Сажги		Урина	
Натриев цитрат	Na ₃ C ₆ H ₅ O ₇ ·5H ₂ O	Захароза	= тръстикова захар	Ванилин	C ₈ H ₈ O ₃
Натриев диетил барбитурат	NaC ₈ H ₁₁ N ₂ O ₃	Мехлеми		Вазелин	
Натриев хидрогенкарбонат	NaHCO ₃	Салицилалдехид	C ₆ H ₄ OH-CHO	Вода	H ₂ O
Натриев хидрогенсулфит	NaHSO ₃	Салицилова киселина	C ₆ H ₄ OHCOOH	Водни бои	
Натриев хипосулфит	Na ₂ S ₂ O ₄	Сапонин		Водороден пероксид 3%	H ₂ O ₂
Натриев нитрат	NaNO ₃	Сяра	S	Винена киселина	C ₄ H ₈ O ₆
Натриев фосфат	Na ₃ PO ₄	Сапун		Ксилол	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂
Натриев силикат	Na ₂ SiO ₃	Сорбитол	C ₆ H ₁₄ O ₆	Масло от кедрово дърво, концентрирано	
Натриев сулфат	Na ₂ SO ₄	Стандартен разтвор на ацетат		Цимент	
Натриев сулфид	Na ₂ S	Стандарт I хранителен агар		Цинков хлорид	ZnCl ₂
Натриев сулфит	Na ₂ SO ₃	Стандарт II хранителен агар		Цинков сулфат	ZnSO ₄
Натриев тартарат	Na ₂ C ₄ H ₄ O ₆	Стандарт I хранителен бульон		Лимонена киселина	C ₆ H ₈ O ₇
Натриева основа до около 10%	NaOH			Захар и производни на захарта	

Панели Max Compact Interior

Без въздействие при кратко време на влияние

Повърхностите на панелите Max Compact Interior не се променят, ако върху тях се изляят посочените по-долу вещества и въздействието им е само кратко време (ако се отстранят в рамките на 10 – 15 минути). Продължителността на въздействие е съществен фактор за агресивността спрямо HPL повърхности. Това се отнася и до разредените препарати. Чрез изпаряване концентрацията им се увеличава с течение на времето и повърхностите биват атакувани, въпреки че използваните концентрации в повечето случаи са по-ниски от посочените в списъка стойности. Препоръчват се ориентировъчни опити.

Вещество	Химическа формула	Вещество	Химическа формула
Мравчена киселина над 10%	HCOOH	Лакове и лепила, химически втвърдяеми	
Амидосулфонова киселина до 10%	NH ₂ SO ₃ H	Метиленово синьо	C ₁₆ H ₁₈ N ₃ ClS
Анилинови багрила		Реактив на Милон	OHg ₂ NH ₂ Cl
Неорганични киселини до 10%		Натриев хидроген сулфат	NaHSO ₄
Арсенова киселина до 10%	H ₃ AsO ₄	Натриев хипохлорит	NaOCl
Борна киселина	H ₃ BO ₃	Натриев тиосулфат	Na ₂ S ₂ O ₃
Разтвор на железен (II) хлорид	FeCl ₂	Разтвор на натриева основа над 10%	NaOH
Железен (III) хлорид	FeCl ₃	Реактив на Ниландер	
Реактив на Есбах		Оксалинова киселина	COOHCOOH
Разтвор на фуксин	C ₁₉ H ₁₉ N ₃ O	Фосфорна киселина до 10%	H ₃ PO ₄
Бои за коса и избелващи средства		Пикринова киселина	C ₆ H ₂ OH(NO ₂) ₃
Йоден разтвор	I	Живачен дихромат	HgCr ₂ O ₇
Препарат за отстраняване на котлен камък (дескалер)		Азотна киселина до 10%	HNO ₃
Калиева луга над 10%	KOH	Солна киселина до 10%	HCl
Калиев хромат	K ₂ CrO ₄	Сярна киселина до 10%	H ₂ SO ₄
Калиев дихромат	K ₂ Cr ₂ O ₇	Серниста киселина до 10%	H ₂ SO ₃
Калиев хидроген сулфат	KHSO ₄	Сребърен нитрат	AgNO ₃
Калиев йодид	KI	Разтвор на сублимат (= разтвор на живачен хлорид)	HgCl ₂
Калиев перманганат	KMnO ₄	Водороден пероксид над 3 – 30% (перхидрол)	H ₂ O ₂
Кристално виолетово (генцианово виолетово)	C ₂₄ H ₂₈ N ₃ Cl		

Силно въздействие

Изброените химикали ще разрушат повърхността на панелите Max Compact Interior. Те трябва да се отстранят незабавно, тъй като оставят матови петна и гравирани дори при много кратко време на въздействие.

Вещество	Химическа формула
В концентрации над около 10%: Амидосулфонова киселина	NH ₂ SO ₃ H
Неорганични киселини, напр. арсенова киселина	H ₃ AsO ₄
Бромоводород	HBr
Хромосярна киселина	K ₂ Cr ₂ O ₇ + H ₂ SO ₄
Флуороводородна киселина	HF
Царска вода	HNO ₃ : HCl = 1 : 3
Фосфорна киселина	H ₃ PO ₄
Азотна киселина	HNO ₃
Солна киселина	HCl
Сярна киселина	H ₂ SO ₄

Агресивни газове

Честото въздействие на следните агресивни газове и изпарения ще промени повърхността на Max Compact Interior.

Вещество	Химическа формула
Бром	Br ₂
Хлор	Cl ₂
Нитрозни изпарения	N _x O _y
Серен диоксид	SO ₂
Киселинни изпарения	

Max Compact Interior Plus

Дезинфекциране

Благодарение на превъзходната си повърхност панелите Max Compact Interior Plus са лесни за почистване и дезинфекциране, както напр. неръждаема стомана или керамични плочки.

24-часов химически тест за устойчивост

Концентрация на домакински разтворители (независимо от деко-ра)

Вещество	Концентрация
Солна киселина	10%
Фосфорна киселина	10%
Оцетна киселина	10%
Натриев хипохлорит	13%
Разтвор на натриево основа	25%
Амоняк	25%

Max Resistance² (панел за лаборатории)

Продуктът не само отговаря на стандартите SEFA 3 за химическа устойчивост на хоризонтални лабораторни повърхности, но и значително ги надхвърля. Дори флуороводородната киселина и силно концентрираната азотна киселина не увреждат панела.

Начин на действие

Тестовете за химическа устойчивост са проведени в сертифицирана от SEFA лаборатория в съответствие с метода за изпитване SEFA 3-2010 Sec. 2.1. (24-часово въздействие). Детайлна информация и подробни резултати ще намерите в официалните доклади от тестовете.

Резултати

Панелите Fundermax Resistance² издържаха успешно 24-часовия тест, което доказва, че са подходящи за използване в лабораторни помещения. Продуктът надхвърля значително критериите на теста SEFA, тъй като не е присъдена оценка 3.

Оценка

- Без въздействие (0):
Няма забележима промяна в повърхността на материала.
- Отличен (1):
Слабо забележима промяна в цвета и блясъка, но без влияние върху функционалността или експлоатационния живот на повърхността.
- Добър (2):
Ясно забележима промяна в цвета и блясъка, но без значително влошаване на експлоатационния живот на повърхността.
- Удовлетворителен (3):
Неприемлива промяна на външния вид поради загуба на цвета или следи от разяждане, което в дългосрочен план може да доведе до невъзможност за функциониране.

Критерии за приемливост

Работните повърхности, одобрени за лаборатории, не могат да имат оценка 3 повече от четири пъти.

Вещества

Оценка

	0	1	2	3
	Без въздействие	Отличен	Добър	Удовлетворителен

Киселини

Оцетна киселина 99%	○			
Дихромна киселина 5% ²⁾	○			
Хромна киселина 60%	○			
Метанова киселина 90% ²⁾	○			
Солна киселина 37%	○			
Флуороводородна киселина 48%		○		
Азотна киселина 20%	○			
Азотна киселина 30%	○			
Азотна киселина 70% ²⁾			○	
Фосфорна киселина 85%	○			
Сярна киселина 33%	○			
Сярна киселина 77%	○			
Сярна киселина 96%		○		
Сярна киселина 77%			○	
Азотна киселина 70% (1 : 1)			○	

Основи

Амониев хидроксид 28%	○			
Натриев хидроксид 10%	○			
Натриев хидроксид 20%	○			
Натриев хидроксид 40%	○			
Натриев хидроксид, твърд	○			

Соли и халогени

Наситен разтвор на цинков хлорид	○			
Наситен разтвор на сребърен нитрат	○			
Йодова тинктура ¹⁾		○		

Вещества

Оценка

	0	1	2	3
	Без въздействие	Отличен	Добър	Удовлетворителен

Органични химикали

Крезол	○			
Диметилформамид	○			
Формалдехид 37%	○			
Фурфурал ¹⁾		○		
Бензин	○			
Водороден пероксид 3%	○			
Водороден пероксид 30% ²⁾	○			
Фенол 90%		○		
Наситен разтвор на натриев сулфид	○			

Разтворители

Ацетон ²⁾	○			
Амилацетат	○			
Бензол	○			
Бутилов алкохол	○			
Въглероден тетрахлорид	○			
Хлороформ ²⁾	○			
Дихлоретанова киселина ²⁾		○		
Диоксан	○			
Диетиленер	○			
Етилацетат ¹⁾	○			
Етилов алкохол	○			
Метилов алкохол	○			
Метилен хлорид	○			
Метилетилкетон	○			
Ксилол ¹⁾	○			



Резултатите от теста могат да варират в зависимост от декора.

1) Резултат при 0082

2) Резултат при 0085

Star Favorit

Без въздействие

Вещество	Химическа формула	Вещество	Химическа формула
Ацетон	CH_3COCH_3	Метанол	CH_3OH
Активен възлен		Мляко, млечна киселина	$\text{CH}_3\text{CHONCOOH}$
Алуминиев разтвор	$\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	Лак за нокти	
Алдехиди	RCHO	Лакочистител	
Алкохоли	ROH	Натриев хлорид	NaCl
Алкохоли, първични	RCH_2OH	Разтвор на натриева основа до около 10%	NaOH
вторични	$\text{RR}'\text{CHOH}$	Октанол	$\text{C}_8\text{H}_{17}\text{OH}$
третични	$\text{RR}'\text{R}''\text{COH}$	Октилов алкохол	$\text{C}_8\text{H}_{17}\text{OH}$
Амоняк	NH_4OH	Зехтин	
Бензол	C_6H_6	Олеинова киселина	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\text{CH} = \text{CH}(\text{CH}_2)_7\text{COOH}$
Бутил ацетат	$\text{CH}_3\text{COOC}_4\text{H}_9$	Органични разтворители	
Бутилов алкохол	$\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$	Парафин	$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$
Циклохексан	C_6H_{12}	Парафиново масло	
Циклохексанол	$\text{C}_6\text{H}_{11}\text{OH}$	Пентанол	$\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$
Етанол	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	Петролев (лек) бензин	
Етер	ROR'	Пропанол	$\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
Етилацетат	$\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$	Сапун	
Мазнини		Чай	
Формалдехид	HCHO	Терпентин	
Глицерин	$\text{CH}_2\text{OH}-\text{CHOH}-\text{CH}_2\text{OH}$	Възлероден тетрахлорид	CCl_4
Графит	C	Животински мазнини	
Маи		Масило	
Хептанол	$\text{C}_7\text{H}_{15}\text{OH}$	Толуол	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$
Хексан	C_6H_{14}	Урина	
Хексанол	$\text{C}_6\text{H}_{13}\text{OH}$	Вода	H_2O
Изопропанол	$\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$	Водни бои	
Кафе		Винена киселина	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_6$
Калиева луга до около 10%	KOH	Ксилол	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$
Кетони	$\text{RR}'\text{CO}$	Лимонена киселина	$\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$
Червило			

Силно въздействие

Изброените химикали ще разрушат повърхността на Star Favorit. Те трябва да се отстранят незабавно, тъй като оставят матови петна дори при много кратко време на въздействие.

Вещество	Химическа формула
В концентрации над около 10%: Амидосулфонова киселина	$\text{NH}_2\text{SO}_3\text{H}$
Неорганични киселини, напр. арсенова киселина	H_3AsO_4
Бромоводород	HBr
Хромосярна киселина	$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4$
Флуороводородна киселина	HF
Царска вода	$\text{HNO}_3 : \text{HCl} = 1 : 3$
Фосфорна киселина	H_3PO_4
Азотна киселина	HNO_3
Солна киселина	HCl
Сярна киселина	H_2SO_4

Газове

Въздействието на следните агресивни газове и изпарения ще промени повърхността на Star Favorit.

Вещество	Химическа формула
Бром	Br_2
Водороден бромид	HBR
Хлор	Cl_2
Хромосярна киселина	$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{SO}_4$
Флуороводородна киселина	HF
Царска вода	$\text{HNO}_3 + \text{HCl} = 1 : 3$
Нитрозни изпарения	N_xO_y
Серен диоксид	SO_2
Сярна киселина	H_2SO_4
Киселинни изпарения	

6 Почистване



**„Безупречността
е най-красивата
цел.“**

(Матео Ф.,
архитект)

Препоръки за почистване на панели Compact и ламинатни панели, Star Favorit и Star Favorit Superfront

При петна с неясен произход извършете основно почистване и, ако е необходимо, последователни процедури за почистване от А до Ж до постигане на желания резултат. При почистване с разтворители спазвайте правилниците за предпазване от злополука! Отворете прозореца! Пазете от източници на открит огън!

• Основно почистване

Почистете повърхността с чиста гореща вода, мека гъба, кърпа или четка (напр. найлонова четка) – НЕ търкайте!

• Метод на почистване А

Както при основното почистване, допълнително използвайте стандартни домакински почистващи препарати без абразивни съставки (напр. препарат за миене на съдове – Palmolive, Fairy и др.; препарат за почистване на стъкла – Ajax, Frosch и др.).

• Метод на почистване Б

Ако замърсяванията не могат да бъдат отстранени с метод А, използвайте воден разтвор на течен сапун (1 : 3). Оставете да действа в зависимост от степента на замърсяване.

• Метод на почистване В

Както и при основното почистване, но тук могат да се използват органични разтворители (напр. ацетон, спирт, нитроразредител, терпентин). В случай на по-силно замърсяване отстранете замърсяването механично. **ВНИМАНИЕ:** За да избегнете надраскване, използвайте пластмасова или гървена шпатула. Неподходящо за гланцови или дълбоко матови (с покритие против пръстови отпечатъци) повърхности.

• Метод на почистване Г

Както при основното почистване, но тук се извършва и допълнително почистване с налични в търговската мрежа дезинфектанти. Възможно е почистване с пара. Внимавайте при почистване на носещия материал (напр. гървени подложки, стенни облицовки, изолации и др.) – избягвайте намокрянето им!

• Метод на почистване Д

Отстранете незабавно! Ако е необходимо, почистете по метод В и извършете след това окончателно почистване.

Метод на почистване Е

Подсушете повърхността с мека кърпа или гъба. Ако това не доведе до отстраняване на замърсяването, използвайте препарат за отстраняване на силикон (напр. от фирма Molto)!

• Метод на почистване Ж

След основното почистване при изключително адхезивни варовикови замърсявания могат да се използват и почистващи препарати на киселинна основа (напр. 10% разтвор на оцетна или лимонена киселина).

• Окончателно почистване

Отстранете напълно почистващите препарати с голямо количество вода, за да избегнете появата на ивици. Измийте с чиста гореща вода и подсушете повърхността с абсорбираща кърпа или хартия.

Вид замърсяване	Метод на почистване	Вид замърсяване	Метод на почистване
Бактериологично замърсяване	Г	Химикал	В
Байцове	В	Синтетични смоли	Д
Молив	А	Лакове (графити)	В
Кръв	Г	Червило	В
Паркетин	Б	Маркер	В
Уплътнителна маса (напр. силикон)	Е	Монтажна пяна	Д
Дисперсия (PVAc)	В	ПУ пяна	Д
Дисперсионни бои	В	Ръжда	Ж
Водоразтворими бои	А	Политура за обувки	В
Мазнина, масло	А, Б, В	Остатъци от сапун	А
Мазно замърсяване	А	Спрей бои	В
Флумастер	В	Прах	А
Отпечатъци от пръсти	А	Масило за печати	В
Плодови сокове	А	Чай	А
Карбамидно лепило	Д	Катран (цигари)	В
Хибридно лепило	Д	Урина	Г
Кафе	А	Восъчен пастел	В
Варовик	Ж	Восъчна политура	В
Лепила	В	Остатъци от восък	В
Водоразтворими лепила	А	Петна от вода	Ж
Екскременти	Г	Двукомпонентно лепило	Д
Патогени	Г	Двукомпонентни лакове	Д
Тебешир	А		

7 Стенни облицовки

**„Красотата идва
отвътре.“**

(Рука Ц., проектант)





Панелите Max Compact Interior предлагат многобройни възможности за оформление както за фиксирани, така и за подвижни облицовки за стени и тавани, намиращи приложение на железопътни гари, летища, станции на метрото и открити входни зони, както и под формата на покрити пространства в търговски центрове.

Вентилируеми стенни облицовки с панели Max Compact Interior

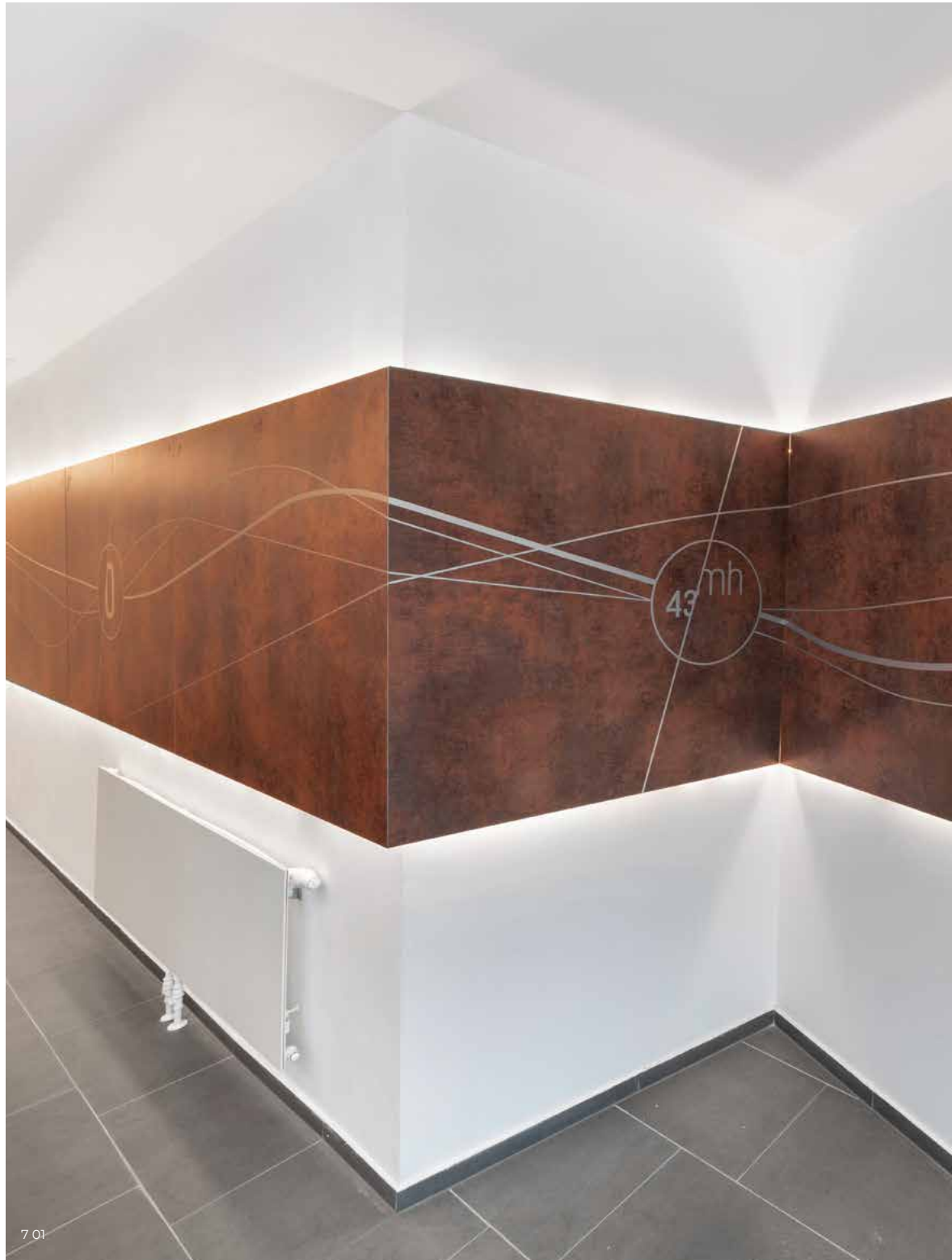
Първият избор за класически вентилируеми стенни облицовки: панели Max Compact Interior с черна сърцевина (могат да бъдат закупени и с F качество). Вентилацията гарантира регулиране на температурата и влажността, особено при наличието на остатъчна строителна влага в стените или температурни разлики в съседните помещения.

Различните климатични условия от предната и от задната страна могат да причинят деформацията на панела. Решението: поставете панела върху опорна конструкция, за да осигурите разстояние до стената и въздушна циркулация (най-малко 20,0 мм задна вентилация). Изпълнете необходимите за това приточни и отвеждащи въздушни отвори с минимално напречно сечение от 50,0 см²/м.

Фугите на връзките между отделните панели могат при желание да бъдат закрити. (Не възпрепятствайте компенсационния луфт на панелите!) Намиращите се в долната и горната част приточни и отвеждащи въздушни отвори трябва да са свободни, за да може въздушната циркулация да компенсира възникващите разлики във влажността. Проверете и спазвайте строителните закони в страната.

Указания за монтаж на конструкцията

- Не е разрешен директен стенов монтаж/монтаж на елементи без опорна конструкция и вентилируем луфт.
- Съблюдавайте изискванията за противопожарна защита на съответната държава/съответния проект.
- Уверете се, че вентилацията работи правилно – циркулацията на въздуха е възможна само ако са проектирани зони за приход и отвеждане на въздуха.
- Защитете материала от натрупване на влага. Панелният материал трябва да може да съхне.
- При свързване на панелите Compact (ъглови съединения, челни или под ъгъл) трябва задължително да се внимава за еднаква посока на влакната на всички части!
- Предпазвайте опорните конструкции от корозия/гниене.
- Разположете фугите/секциите на панелите така, че инсталациите да са лесно достъпни.
- Всички ръбове, които могат да бъдат докоснати, трябва да се скосят, за да се получат V-образни фуги.



7 01 Декоративна вентилируема стенна облицовка

7 01

Закрепвания за стенни облицовки

Съществуват различни възможности за закрепване на панелите Max Compact Interior като стенна облицовка. Те могат да бъдат закрепени с винтове на гървени опорни конструкции, нитовани на алуминиеви опорни конструкции или да се монтират с висящи планки от гърво или алуминиеви профили.



Видимо механично зак- репване

Съблюдавайте следното, ако изберете винтове или нитове като крепежни елементи: Центърът на отвора в опорната конструкция трябва да съвпада с центъра на отвора в панела Compact. Поставете крепежните елементи, като започнете от центъра на панела. Подгответе плаващи точки и не повече от една фиксирана точка. Обърнете внимание на достатъчен компенсационен луфт. Широчината на фугите между панелите трябва да е 2,0 мм на линеен метър.

Плаващи точки

Диаметърът на отвора на плаващите точки в панела Compact трябва да е по-голям от диаметъра на крепежния елемент, в зависимост от необходимия компенсационен луфт. Диаметърът на опашката на крепежния елемент трябва да е плюс най-малко 2,0 мм на метър от облицовъчния материал, започвайки от фиксираната точка. Главата на крепежния елемент трябва да покрива пробития отвор. Поставете крепежните елементи така, че панелът да може да се движи. Поставете нитовете със специално приспособление. Определеното разстояние допуска движение на елемента в пробития отвор (луфт 0,3 мм). Не затягайте прекалено силно винтовете. Не използвайте винтове със скрита глава, а при необходимост използвайте подложни шайби.

Фиксирани точки

Фиксираните точки служат за равномерно разпределение (наполовина) на движенията, свързани със свиване и разширение. Диаметърът на пробивния отвор в панела Contrast трябва да е еднакъв с диаметъра на крепежния елемент.

Пробийте по една фиксирана точка на панел възможно най-близо до центъра на елемента. Всички останали отвори за закрепване се изпълняват като плаващи точки.

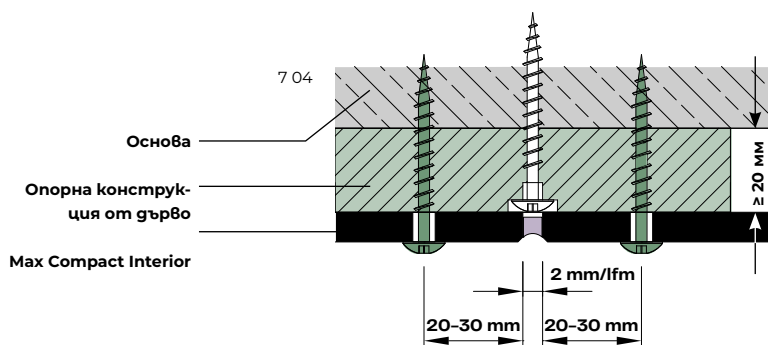
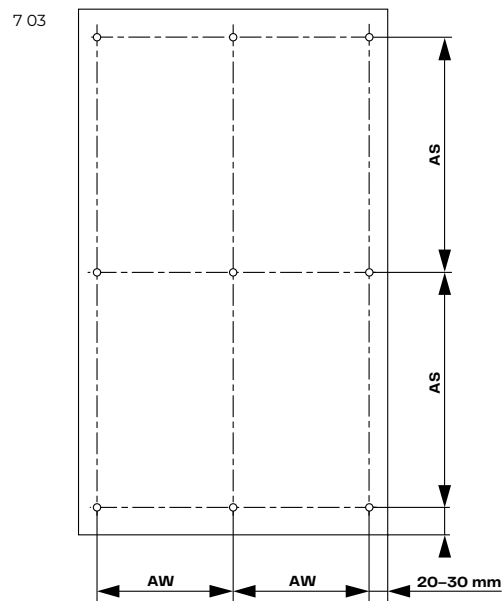
Разстояния от ръба

От съображения за стабилност и плоскостност те задължително трябва да се спазват. За да се адаптират измененията в размера, съединенията на панелите трябва да се изпълнят с мин. 2,0 мм фуги на линеен метър от панела.

Опорната конструкция и дебелината на облицовъчния материал са определящи за стабилността на облицовката.

Максимално разстояние за закрепване

Дебелина на панела	AS	AW
6,0 мм	600,0 мм	470,0 мм
8,0 мм	770,0 мм	620,0 мм
10,0 мм	920,0 мм	770,0 мм



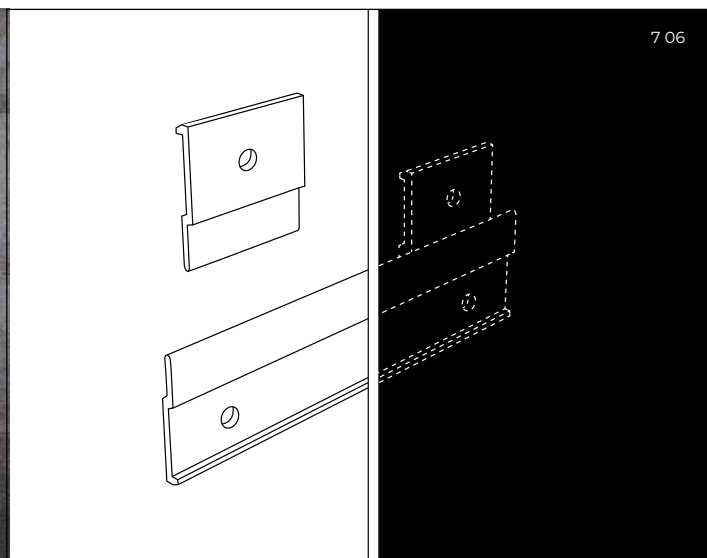
- 7 02 Стенна облицовка
- 7 03 Разстояния за закрепване
- 7 04 Вариант с вентилация и панел Max Compact Interior

Скрито механично закрепване

Панелите Max Compact Interior могат да се монтират на стената без видими крепежни елементи чрез различни профили за окачване. Профилите могат да бъдат закрепени чрез скрити крепежи, винтове и чрез разширителни винтове или муфи с метална резба. В идеалния случай се използват винтове, респ. муфи с метална резба. Отворът в панела Compact трябва да се пробие предварително и да е по-малък само с един ход на резбата.

Важно е хоризонталните окачени профили да се прекъснат така, че да е възможна вертикална вентилация.

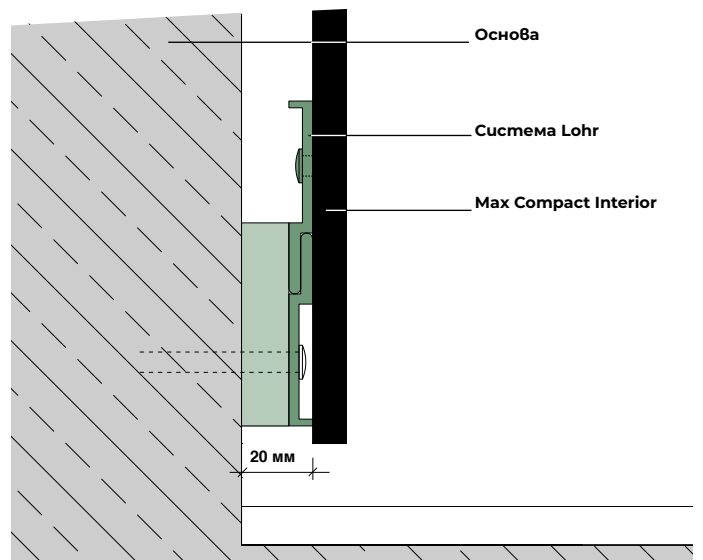
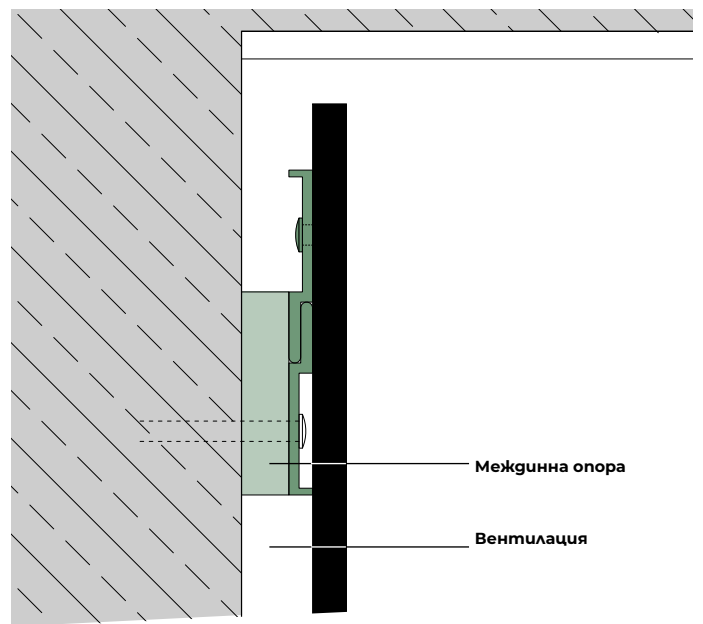
За да се предотврати деформация поради разлики в напрежението, закрепващите лайстни трябва да бъдат прекъснати или да са подвижни.



Вентилируема стенна облицовка и стенна защита с профил на фирма Lohr

Панелите с алуминиеви скоби за окачване (дебелина $\geq 10,0$ мм) се окачват на монтираните в една линия алуминиеви носещи профили (основни и окачени профили). Това позволява малка дълбочина на конструкцията и лесно разглобяване.

Пласмент: Фирма Helmut Lohr (вж. „Доставчици на стенни облицовки“, страница 67)



7 07

- 7 05** Стенна облицовка в банята
- 7 06** Профил на окачване
- 7 07** Вертикален разрез на вентилируема стенна облицовка с профил за защита на стената Lohr

8 Невентилируеми стенни облицовки

„Успехът се нуждае от система.“

(Лидия Х., строителен предприемач)





Система за защита на стени Fundermax – невентилируема стенна защита и стенна облицовка по цялата височина на стената

Поради непрекъснато повишаващите се хигиенни изисквания обществените сгради (напр. болници, домове за възрастни хора, образователни учреждения, търговски центрове и др.) често се нуждаят от система за защита на стените без вентилация. Тя се монтира директно или с помощта на метален профил на опорната конструкция към стени от гипскартон, бетон или тухли. При спазване на предпоставките закрепването се извършва видимо или скрито. Съществуват многобройни технически и конструктивни варианти за системата за защита на стени – с и без рамкови профили.

Системата за защита на стени предлага:

- възможност за изпълнение с всички панели Max Compact Interior и m.look Interior
- устойчива стенна облицовка с дълъг живот на експлоатация
- гъвкави и многостранни варианти за монтаж и оформление
- отговаря на европейските изисквания за противопожарна безопасност съгласно категория на материала по стандарта EN 13501-1B-s1, d0 и A2-S1, d0
- може да се използва при ново строителство и реновиране
- минимална дълбочина на строителния елемент
- чисто съединение на детайлите с конструктивни елементи
- благодарение на лесния монтаж системата е подходяща за малки и големи проекти
- екологични предимства, потвърдени от ÖkoKauf и baubook
- спазване на строги хигиенни стандарти

Предпоставки за обезпечаване на плоскостността на стенната защита

- Суха стена (измерване на своя отговорност, съдържание на влага в конструктивните елементи от 0,4% до 1%). Също така и извън периода на монтажа преди пускане в експлоатация на обекта.
- Препоръчваме върху основата предварително да се постави самозалепваща алуминиева пароиоляция, тип Alujet SE Tare PE.
- Кондициониране на плоскостите спрямо температурата в помещението.
- Разстоянията на опорната конструкция и между точките на закрепване трябва да отговарят на посочените от производителя данни и спецификациите на системата.
- Връзките на панелите към страничните завършващи профили или към касите на вратите трябва да са най-малко 5,0 мм.
- Фугите при местата на съединяване на панелите трябва да са съобразени с размера на панелите (те реагират при изменения в температурата и влагата с движение от 2,0 мм на метър от панела).
- На местата за съединяване на панелите са прорязани жлебове и те са свързани чрез гъвкав профил от метал.
- Изпълнение на елементите на вътрешните и външните ъгли чрез метални профили – ъглов елемент.
- Избягване натрупването на влага – материалът на панела трябва да може да съхне.
- Системата за защита на стените не е поставена директно върху пода или се изпълнява с цокълен профил от метал.
- Една и съща посока на влакната на всички свързани строителни елементи (надлъжна с надлъжна и напречна с напречна страна).
- Защита на крепежните материали от корозия.
- Не се препоръчва използването на невентилируема защита на стените в душ-кабини.



Вариант А: Система за защита на стени

Системата за защита на стени от Max Compact Interior и m.look Interior създава атмосфера и напълно нови възможности за архитектите и проектантите. Тя може да се интегрира във всяка дизайнерска концепция благодарение на многобройните си форми и цветове и поради гъвкавата си приложимост се използва в много различни обществени зони.

Системата за защита на стени може да се изпълни и за различни строителни материали от клас B-s1,d0 и A2-s1,d0 съгласно стандарта EN 13501-1.

Съблюдавайте общите изисквания за невентилируеми стенни облицовки на стр. 54!

Системата за защита на стени предлага:

- устойчива стенна облицовка с дълъг експлоатационен живот
- гъвкави и многостранни варианти за монтаж и оформление
- може да се използва при ново строителство и ремонти
- затворени повърхности и фуги
- гладко съединяване с други строителни елементи
- лесен монтаж – точно това, което се изисква за големи проекти
- тествана от ÖkoKauf и baubook
- отговаря на най-строгите хигиенни стандарти (съблюдавайте изискванията на съответната страна/съответния проект!)

Сфери на приложение

- Фойета
- Вестибюли
- Търговски центрове
- Болници
- Домове за възрастни хора
- Лекарски кабинети
- Административни сгради
- Училища
- Конферентни зали

Доставчици на система за защита на стените

Brem Systeme GmbH – Wandschutz- und Handlaufsysteme

Boschstraße 7
D-94405 Landau
Телефон: +49 (0)9951 6903-0
Факс: +49 (0)9951 6903-25
info@brem-systeme.de
www.brem-systeme.de

Duplex GmbH

Pfarrer-Steinberger-Straße 18
D-944312 Pilsting
Телефон: +49 (0)9953 9305-0
Факс: +49 (0)9953 9305-38
info@system-duplex.com
www.system-duplex.com

Röhl GmbH

Friedrich-Koenig-Straße 15-17
D-97297 Waldbüttelbrunn
Телефон: +49 (0)931 40664-0
Факс: +49 (0)931 408009
info@roehl.de
www.roehlgmbh.de

Вариант Б: Директно завинтена стенна облицовка

Обозначение на продуктите

- Max Compact Interior
- Max Compact Interior качество F

Характеристики на продуктите:

- устойчивост на награване
- устойчивост на удар
- устойчивост на разтворители
- лесно почистване

Клас строителни материали:

- Max Compact Interior: EN 13501-1 D-s2,do
- Max Compact Interior качество F: EN 13501-1 B-s1,d0

Предпоставки

- Симетрично съгласувани пробити отвори, разстояние между винтовете 700,0 мм, разстояние от ръба 50,0 мм
- Трета редица винтове при височина на панела над 800,0 мм
- Спазване на хигиенните изисквания на съответната страна/съответния проект

Монтаж

Започнете монтажа на панела от външните ъгли. След това монтирайте отделните растери, респ. съгласуваните панели. Поставете крепежните елементи, като започнете от центъра на панела. Подгответе плаващите точки и не повече от една фиксирана точка на панел (вижте фиг. 8 03, стр. 60). Обърнете внимание на достатъчен компенсационен луфт. Фугите при съединенията на панела трябва да са $\geq 2,0$ мм. Не използвайте винтове със скрита глава за закрепване (вижте фиг. 8 04, стр. 60)!



8 02

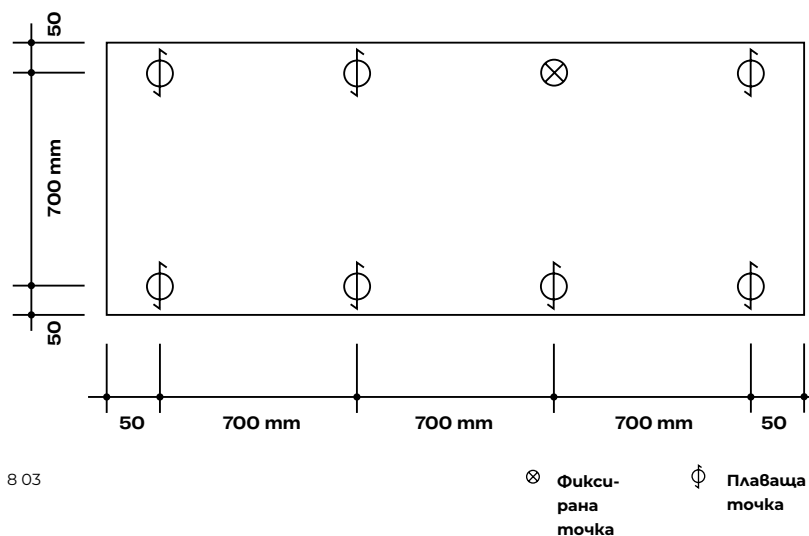
Разстояния на закрепване за 6,0 мм Max Compact

- Разстояние на стъпката между закрепванията: 700,0 мм
- Разстояния от ръба: 50,0 мм

Диаметър на пробитите отвори в панелите Max Compact

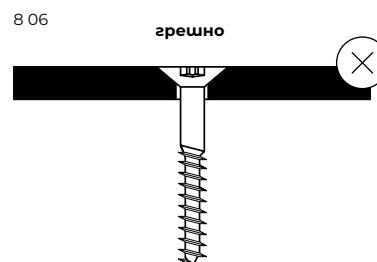
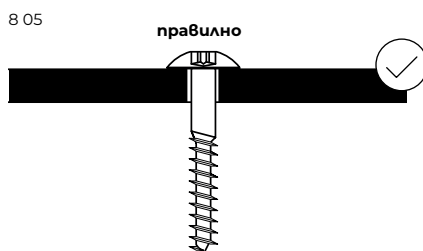
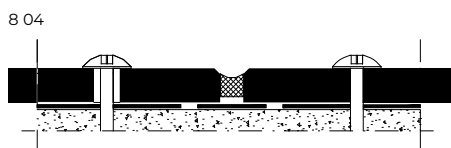
- Фиксирани точки: 6,0 мм
- Плаващи точки: 8,0 мм

Отворите на плаващите точки трябва да са изцяло покрити от главата на винта (мин. 12,0 мм диаметър на главата)!



Препоръка за закрепване чрез дюбели при стени от гипсокартон

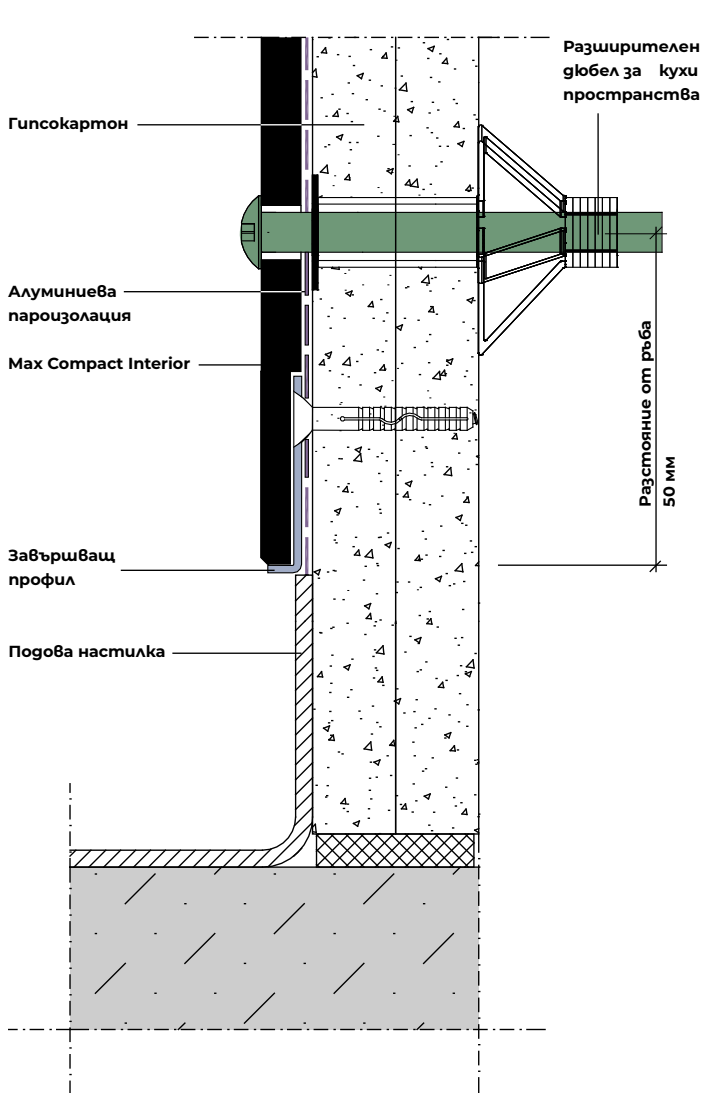
Наименование	Снимка	Размер	Стойност на натоварване	Приложение
Разширителен дюбел за кухни ННD-S		напр. М6 x 38	Напречно натоварване: 30 кг	Стандартен дюбел за 95% от закрепванията
Сгъваем пружинен дюбел за кухни НТВ-S		напр. М6 x 60	Напречно натоварване: 30 кг	Специално за неопределени дебелини на стените
НSP-S Самопробивен дюбел за гипсокартон		напр. М6 x 38	Напречно натоварване: 7 кг	Специално за нестандартни или ъглови решения



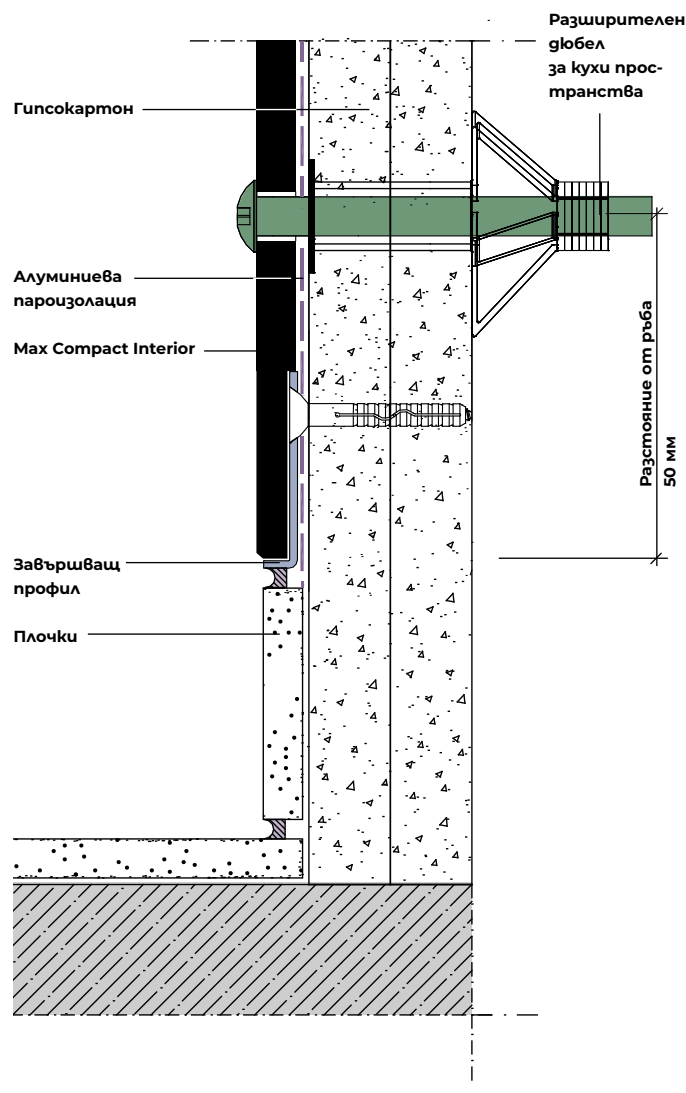
Варианти за съединение с пода

За да може да се постигне точно хоризонтално изравняване на елементите, препоръчваме да използвате завършващ профил.

Този вид стенна облицовка се използва предимно в области с високи хигиенни изисквания, затова трябва да се обърне внимание на точната обработка на фугите!



8 07



8 08

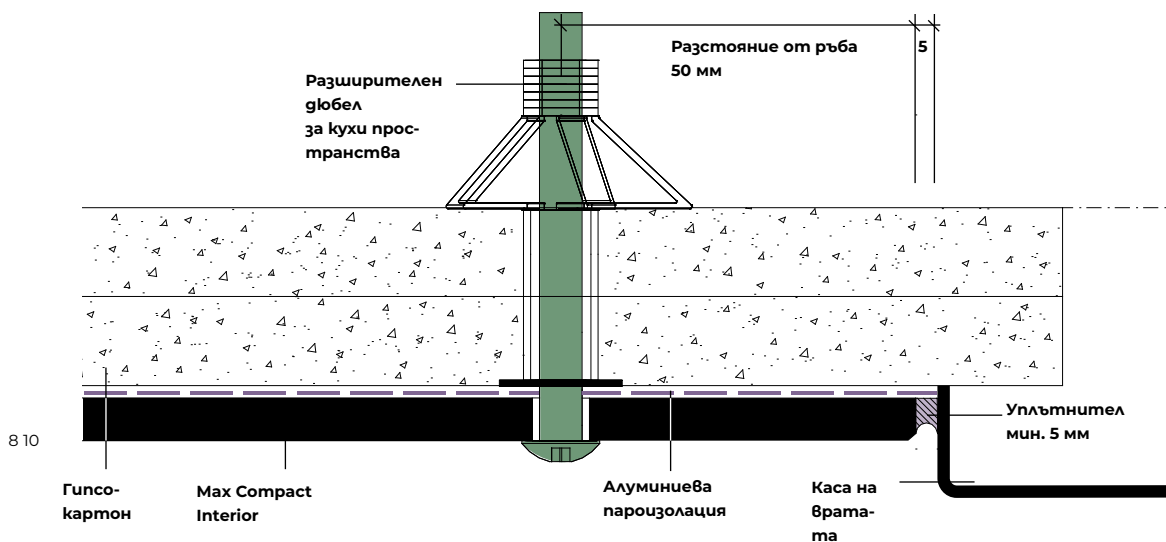
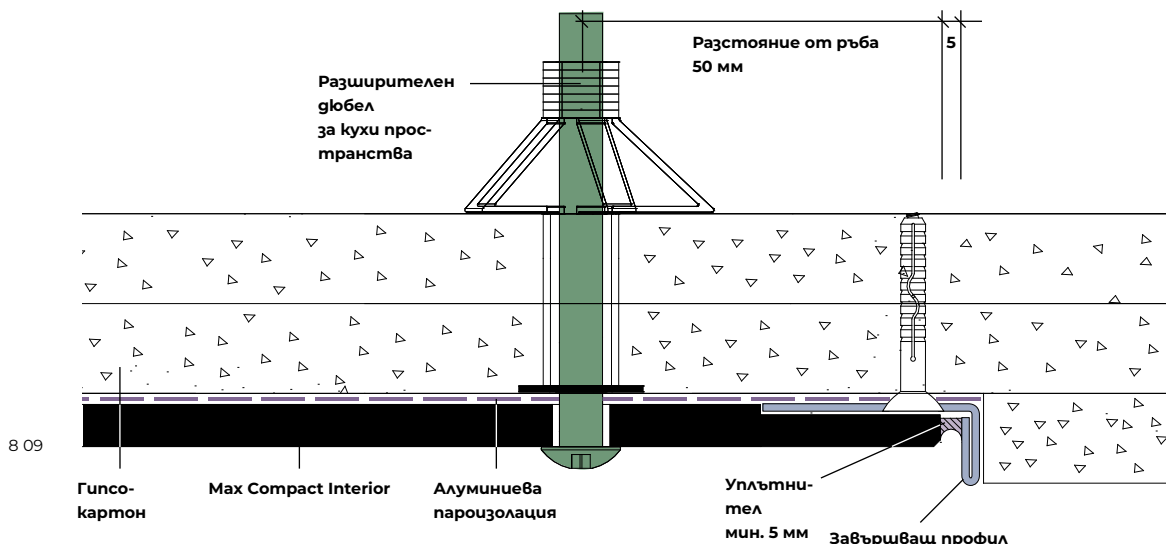
- 8 03** Еднолентов панел
- 8 04** Пример за вертикална фуга
- 8 05** Винт с полукръгла глава
- 8 06** Винт със скрита глава
- 8 07** Вертикален разрез, противопоударна защита – съединение към пода с PVC погова настилка
- 8 08** Вертикален разрез, противопоударна защита – съединение към пода с плочки

Елементи на странично съединение

За да може съединението да се извърши прецизно, трябва да се използва съединителен профил.

Този вид стенна облицовка се използва предимно в области с високи хигиенни изисквания, затова трябва да се обърне внимание на точната обработка на фугите!

Фугата към касата на вратата или завършващия профил трябва да е най-малко 5,0 мм.



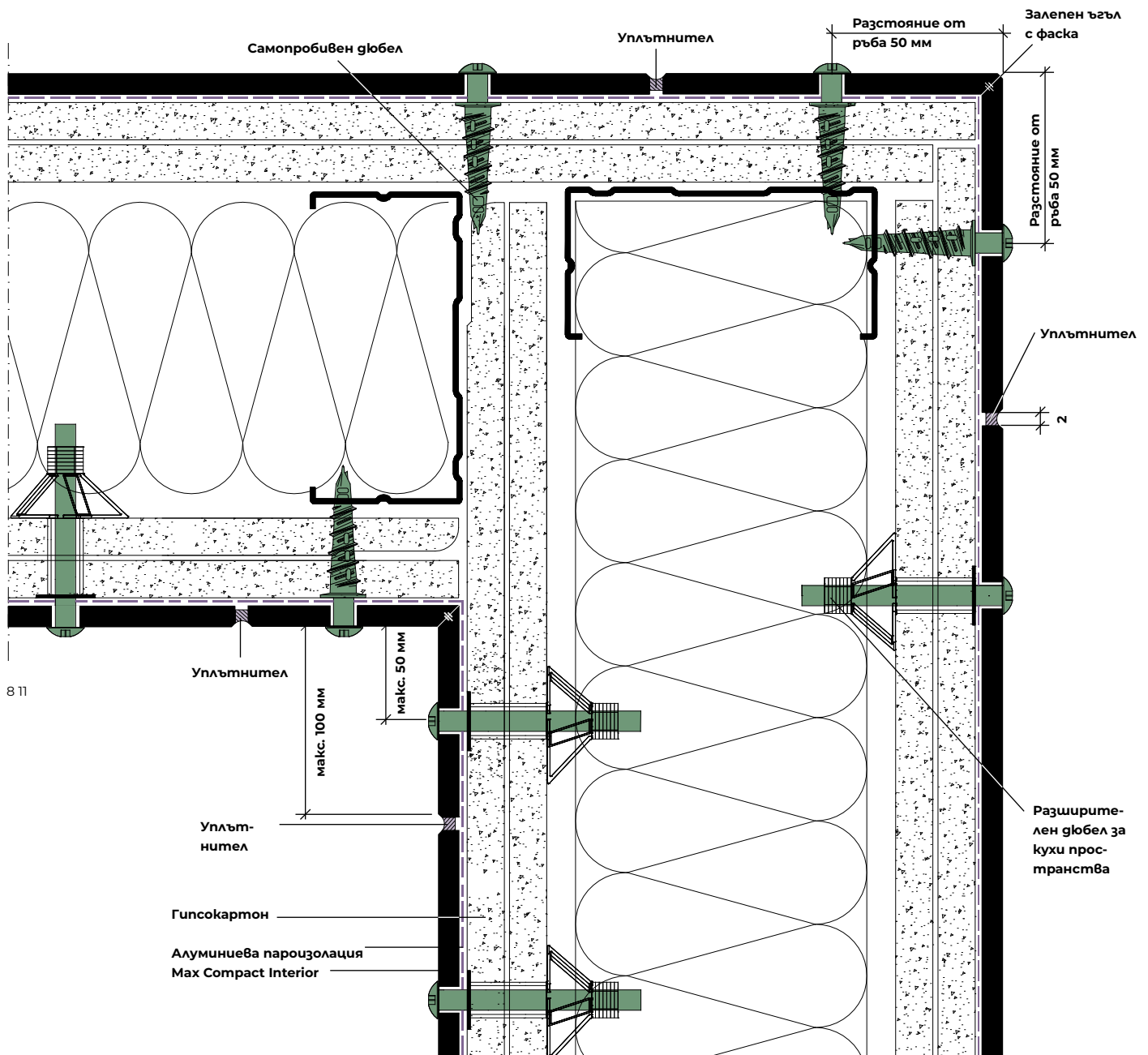
Ъглово съединение под герунг

За да може съединението да се извърши прецизно, трябва да се използва съединителен профил.

Този вид стенна облицовка се използва предимно в области с високи хигиенни изисквания, затова трябва да се обърне внимание на точната обработка на фугите!

В зоните на ъглите при панели до 100,0 мм в центъра може да се постави само една редица винтове.

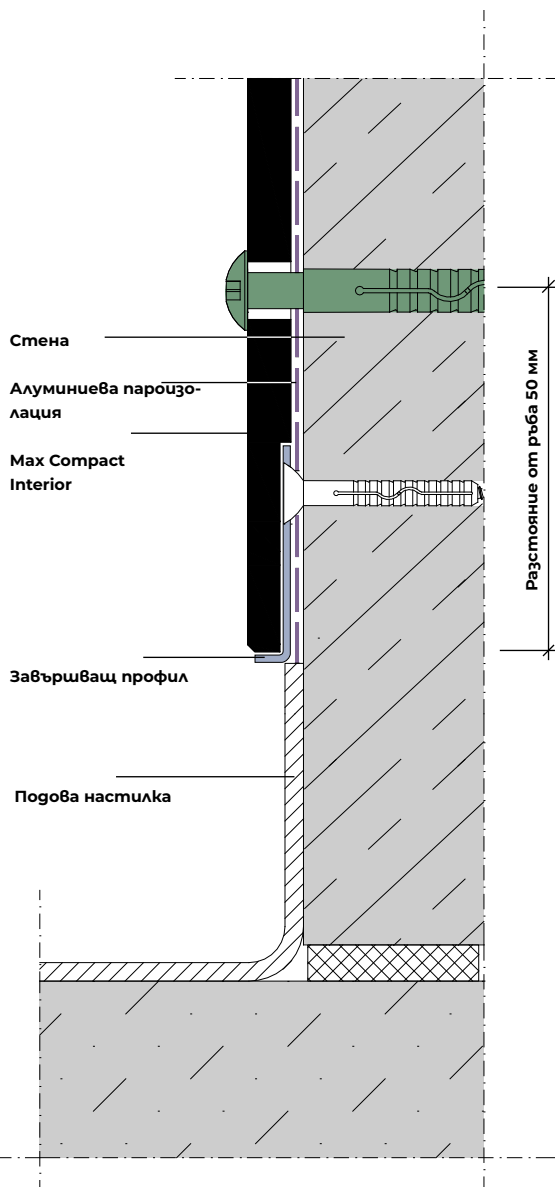
- 8 09** Хоризонтален разрез, противоударна защита – завършване към гипсокартон
- 8 10** Хоризонтален разрез, противоударна защита – завършване към каса на врата
- 8 11** Хоризонтален разрез, ъглово съединение – вътрешен и външен ъгъл скосен



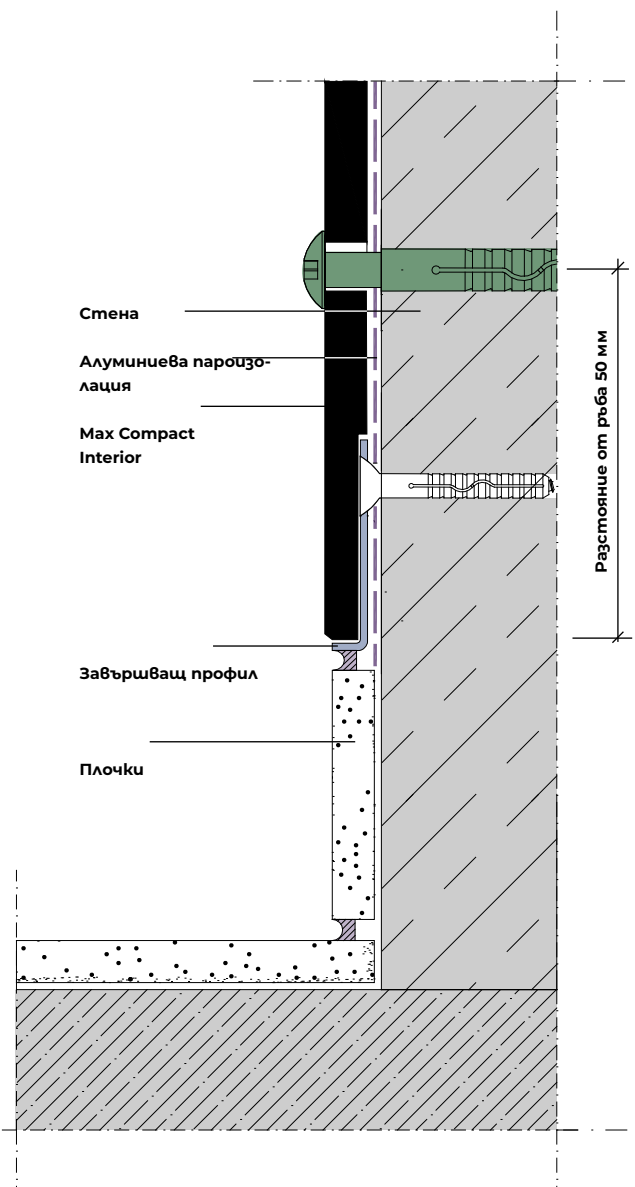
Варианти за съединение с пода

За да може съединението да се извърши прецизно, трябва да се използва завършващ профил.

Този вид стенна облицовка се използва предимно в области с високи хигиенни изисквания, затова трябва да се обърне внимание на точната обработка на фугите!



8 12



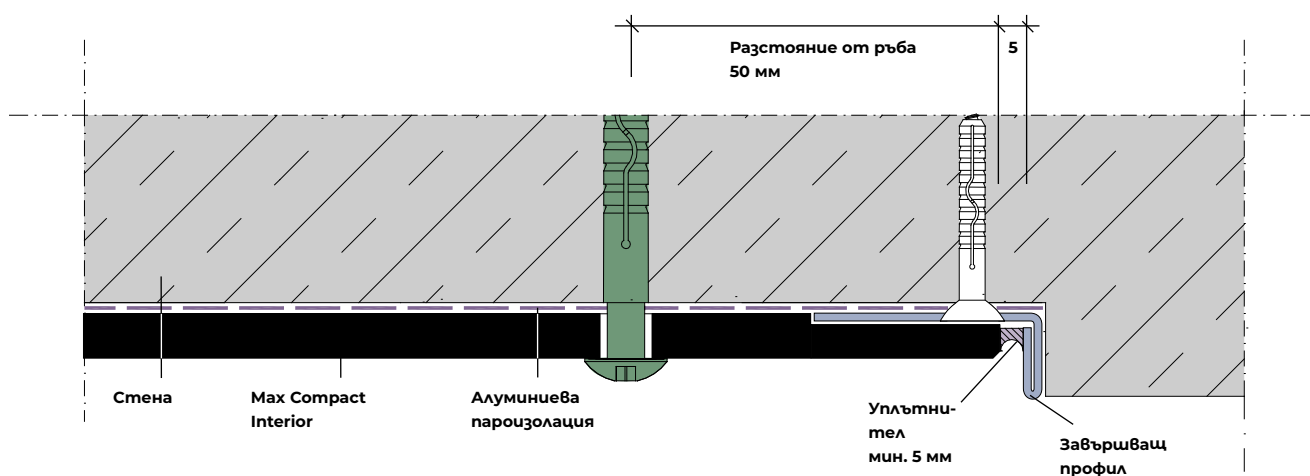
8 13

Елементи на странично съединение

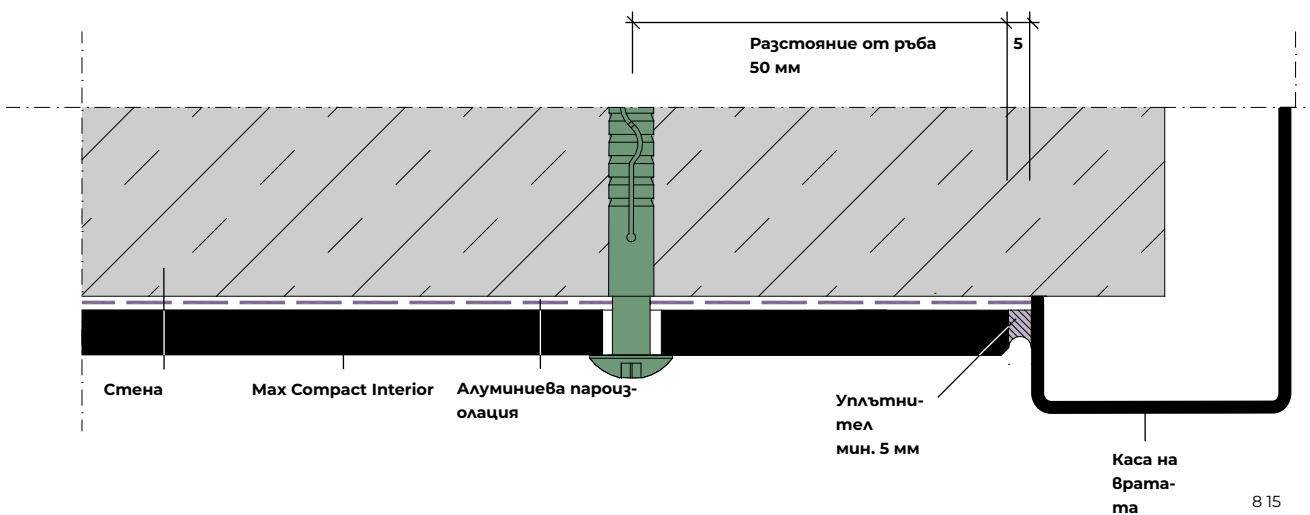
За да може съединението да се извърши прецизно, трябва да се използва завършващ профил.

Този вид стенна облицовка се използва предимно в области с високи хигиенни изисквания, затова трябва да се обърне внимание на точната обработка на фугите!

Фугата към касата на вратата или завършващия профил трябва да е най-малко 5,0 мм.



814



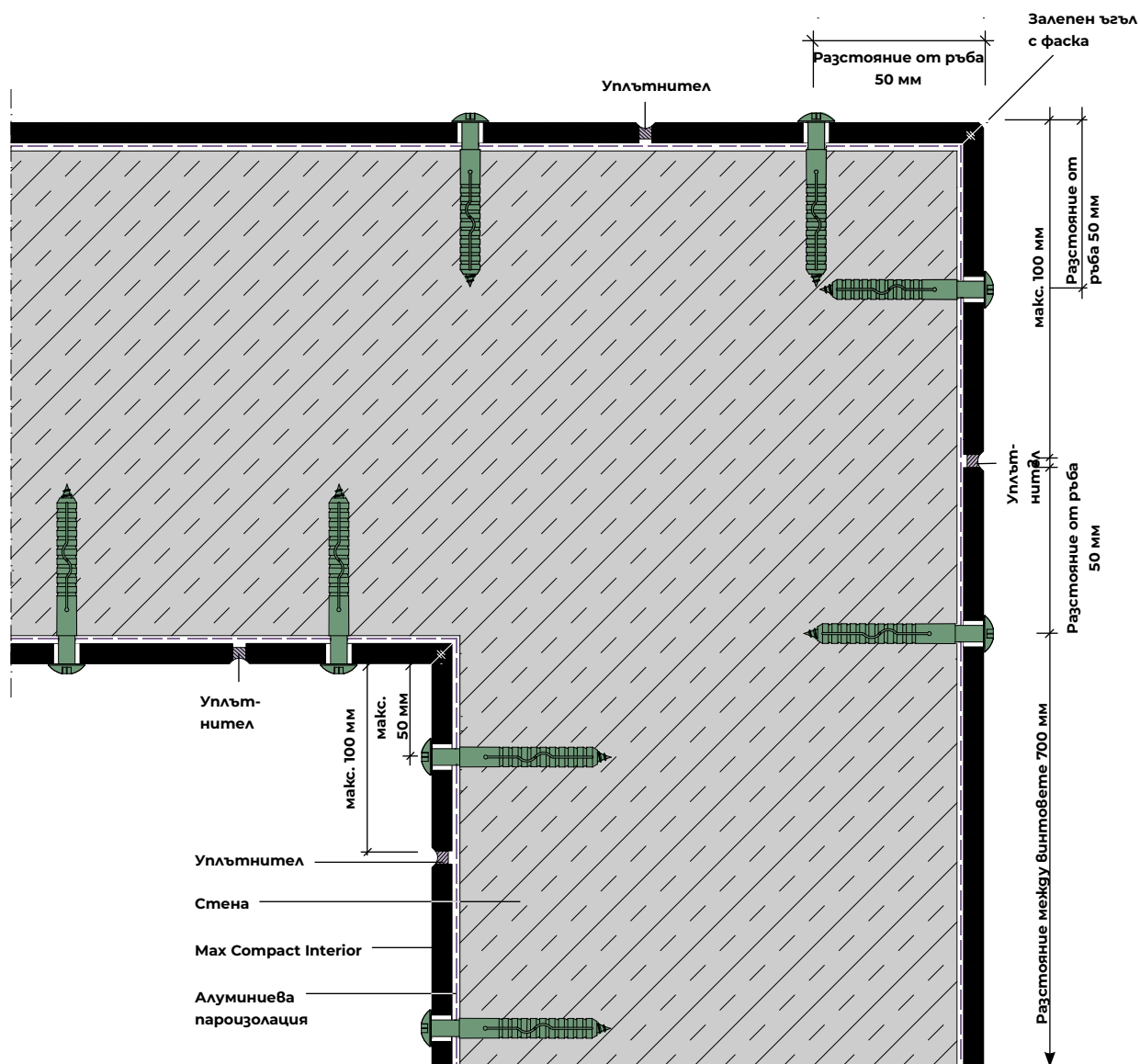
815

- 812 Вертикален разрез, противоударна защита – съединение към пода с PVC подова настилка
- 813 Вертикален разрез, противоударна защита – съединение към пода с плочки
- 814 Хоризонтален разрез, противоударна защита – завършване към стената
- 815 Хоризонтален разрез, противоударна защита – завършване към стената

Ъглово съединение под герунг

Разстоянията от ръба са 50,0 мм и задължително трябва да се спазват от съображения за стабилност и плоскостност. За да могат да се поемат промени в размерите, е необходимо съединенията на панелите да бъдат изпълнени с фуга $\geq 2,0$ мм.

В зоните на ъглите при панели до 100,0 мм в центъра може да се постави само една редица винтове.



816

Доставчици/аксесоари за стенни облицовки

Крепжни елементи (механични)

Австрия

EJOT AUSTRIA GmbH
Grazer Vorstadt 146
A-8570 Voitsberg
Телефон: +43 (0)3142 27600-0
Факс: +43 (0)3142 27600-30
info@ejot.at
www.ejot.at

SFS Intec GmbH
Wiener Straße 29
A-2100 Korneuburg
Телефон: +43 (0)2262 90500-102
Факс: +43 (0)2262 90500-930
www.sfsintec.biz

Hilti Austria GmbH
Altmannsdorferstraße 165
A-1230 Wien
Телефон: +43 (0)800 81 8100
Факс: +43 (0)800 20 1990
hiltiaustria@hilti.com
www.hilti.at

Fischer Austria GmbH
Wiener Straße 95
A-2514 Traiskirchen
Телефон: +43 (0)2252 53730-0
Факс: +43 (0)2252 53730-70
www.fischer.at

Германия

MBE GmbH
Siemensstraße 1
D-58706 Menden
Телефон: +49 (0)2373 17430-0
Факс: +49 (0)2373 17430-11
www.mbe-gmbh.de

Fischerwerke – Arthur Fischer GmbH & Co. KG
Weinhalde 14-18
D-72178 Waldachtal
Телефон: +49 (0)7443 120
Факс: +49 (0)7443 1242 22
www.fischer.de

Холандия

Iplex Europe B. V.
Vonderweg 14
NL-7468 DC ENTER
Телефон: +31 (0)547 384635
Факс: +31 (0)547 384637
www.iplep-group.com

Швейцария

SFS Intec AG (Headquarters)
Rosenbergsaustrasse 10
CH-9435 Heerbrugg
Телефон: +41 (0)71 727 5151
Факс: +41 (0)71 727 5307
gmi.heerbrugg@sfsintec.biz
www.sfsintec.biz

Профили/аксесоари

Австрия

Protektor Bauprofile GmbH
Hirschstettner Straße 19
Bauteil IS/Zi. 318
A-1220 Wien
Телефон: +43 (0)1 259 4500-0
Факс: +43 (0)1 259 4500-19
www.protektor.com/at/

Fa. Helmut Lohr
Elisabethstraße 36
A-2380 Perchtoldsdorf
Телефон: +43 (0)699 11506880
Факс: +43 (0)1 867 4829
info@lohrshop.com

Германия

Protektorwerk
Florenz Maisch GmbH & Co. KG
Viktoriastraße 58
D-72571 Gaggenau
Телефон: +49 (0)7225 977-0
Факс: +49 (0)7225 977-111
info@protektor.com
www.protektor.com

Франция

PROTEKTOR S.A. BATI-PROFIL
Rue Pasteur Prolongée
F-94400 Vitry sur Seine
Телефон: +33 (0)1 55 531750
Факс: +33 (0)1 55 531740

Маркери за корекции (лакови покрития)

Австрия

VOTTELER Lacktechnik GmbH
Malvenstraße 7
A-4600 Wels
Телефон: +43 (0)7242 759-0
Факс: +43 (0)7242 759-113
at.info@votteler.com
www.votteler.com

Германия

Heinrich König & Co. KG
An der Rosenhelle 5
D-61138 Niederdorfelden
Телефон: +49 (0)6101 5360-0
Факс: +49 (0)6101 5360-11
info@heinrich-koenig.de
www.heinrich-koenig.de

FSG Schäfer GmbH
Boschstraße 14
D-48703 Stadtlohn
Телефон: +49 (0)2563 9395-0
Факс: +49 (0)2563 9395-25
verkauf@fsg-schaefer.de
www.fsg-schaefer.de

Вариант В: Директно залепенени стенни облицовки

Монтаж на панели Compact на Fundermax върху гипсокартон, бетон или тухла

Тъй като хигиенните изисквания в специални сгради, като например болници, непрекъснато се повишават, понякога се налага стенната защита да се монтира директно без вентилация.

При определени условия панелите Fundermax HPL могат да се залепват директно към гипсокартон, бетон или тухла.

Обозначение на продуктите

- Max Compact Interior
- Max Compact Interior качество F

Характеристики на продуктите:

- устойчивост на надраскване
- устойчивост на удар
- устойчивост на разтворители
- лесно почистване

Клас строителни материали:

- Max Compact Interior: EN 13501-1 D-s2,d0
- Max Compact Interior качество F: EN 13501-1 B-s1,d0

Прегности

ВНИМАНИЕ: За да се гарантира сигурна плоскостност, трябва да се съблюдават следните точки:

- Суха стена (самостоятелно измерване, съдържание на влага в конструктивните елементи от 0,4% до макс. 1%).
- Кондициониране на плоскостите спрямо температурата в помещението.
- Алуминиева парозоляция между стената и панела.
- Разстоянията между опорните конструкции трябва да се спазват.
- Връзките на панелите към страничните завършващи профили или към касите на вратите трябва да са най-малко 5,0 мм.
- По принцип фугите на съединенията на панелите трябва да са $\geq 2,0$ мм.
- Изберете лентообразна опорна конструкция.

Монтаж

За да се получи правилно ъглово съединение, при монтажа на панела трябва да започнете с външните ъгли на стената. След това монтирайте отделните растери, респ. съгласуваните панели. Закрепването става с помощта на лепило в съответствие с указанията за обработка на производителя на лепилото.

•

Производители на често използвани лепила с разрешение от германските органи за строителен надзор:

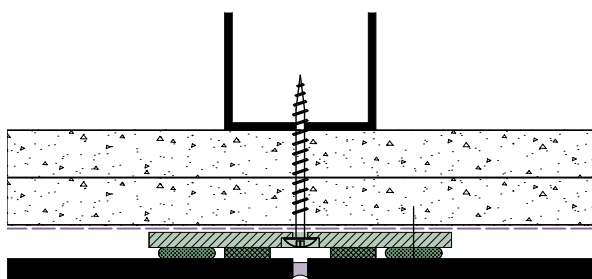
- SIKA
- INNOTEC
- PROPART
- MBE

Разстояние на закрепване за 6,0 мм Comprac

Разстояние на стъпката между закрепванията: 500,0 мм

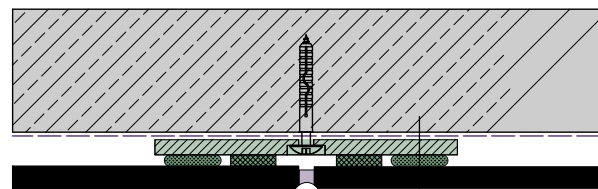
Разстояние на закрепване за 8,0 мм Comprac

Разстояние на стъпката между закрепванията: 600,0 мм



817

Двуслоен гипсокартон
Пароизолация
Лентообразна опорна конструкция
Система за лепене
Мах Comprac



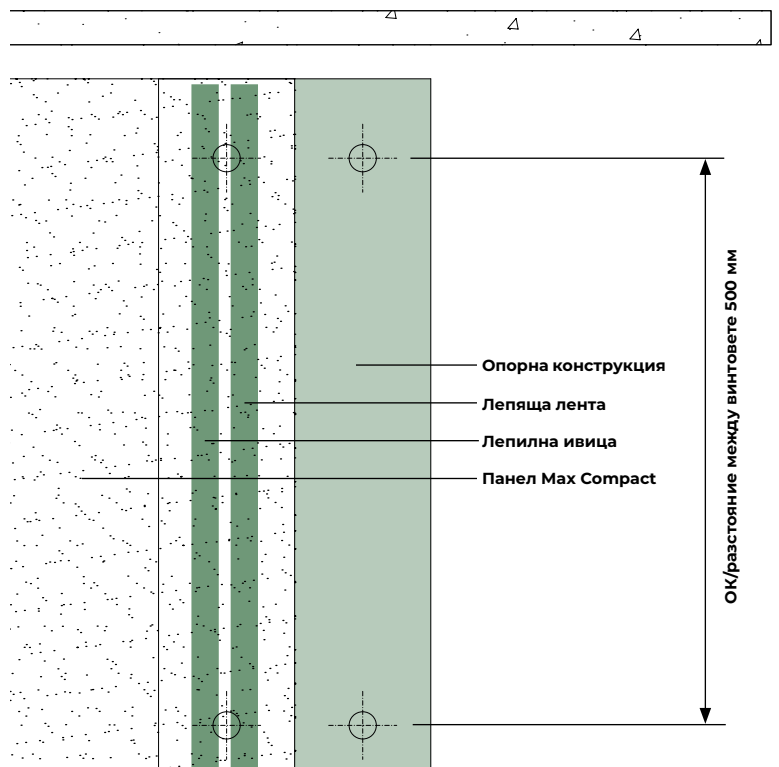
818

Тухла, бетон
Пароизолация
Лентообразна опорна конструкция
Система за лепене
Мах Comprac

Закрепване на опорната конструкция

За опорната конструкция могат да се използват ленти от панела Comprac или тънки алуминиеви ленти с мин. дебелина от $\geq 3,0$ мм. Лентообразната опорна конструкция служи за осигуряване на оптимална основа за лепенето. Освен това така могат да бъдат компенсирани малки неравности на стената.

ВАЖНО: Завийте главата на винта така в опорната конструкция, че той да не стърчи и да пречи на лепилната система.



817 Стена от гипсокартон/горизонтален разрез, стенна защита

818 Тухла/горизонтален разрез, стенна защита

819 Опорна конструкция/лепило

819

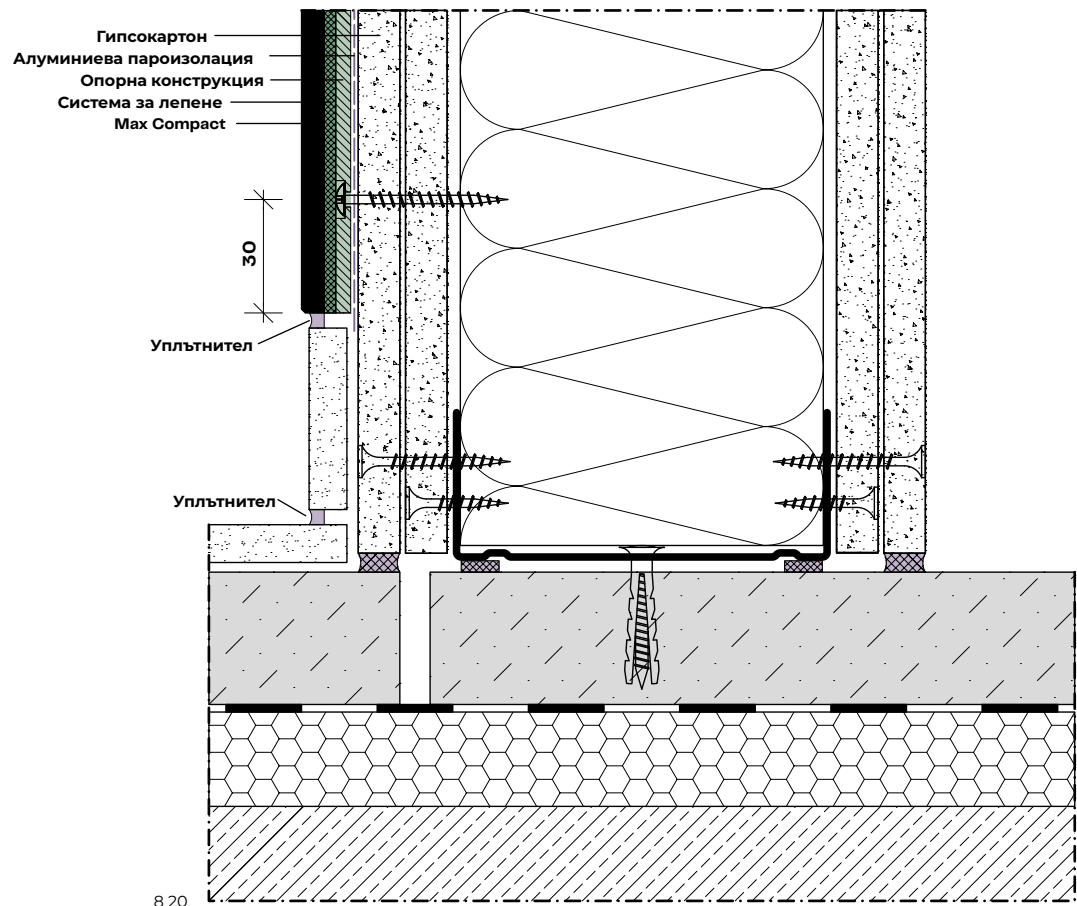
Подробна информация за гипсокартон

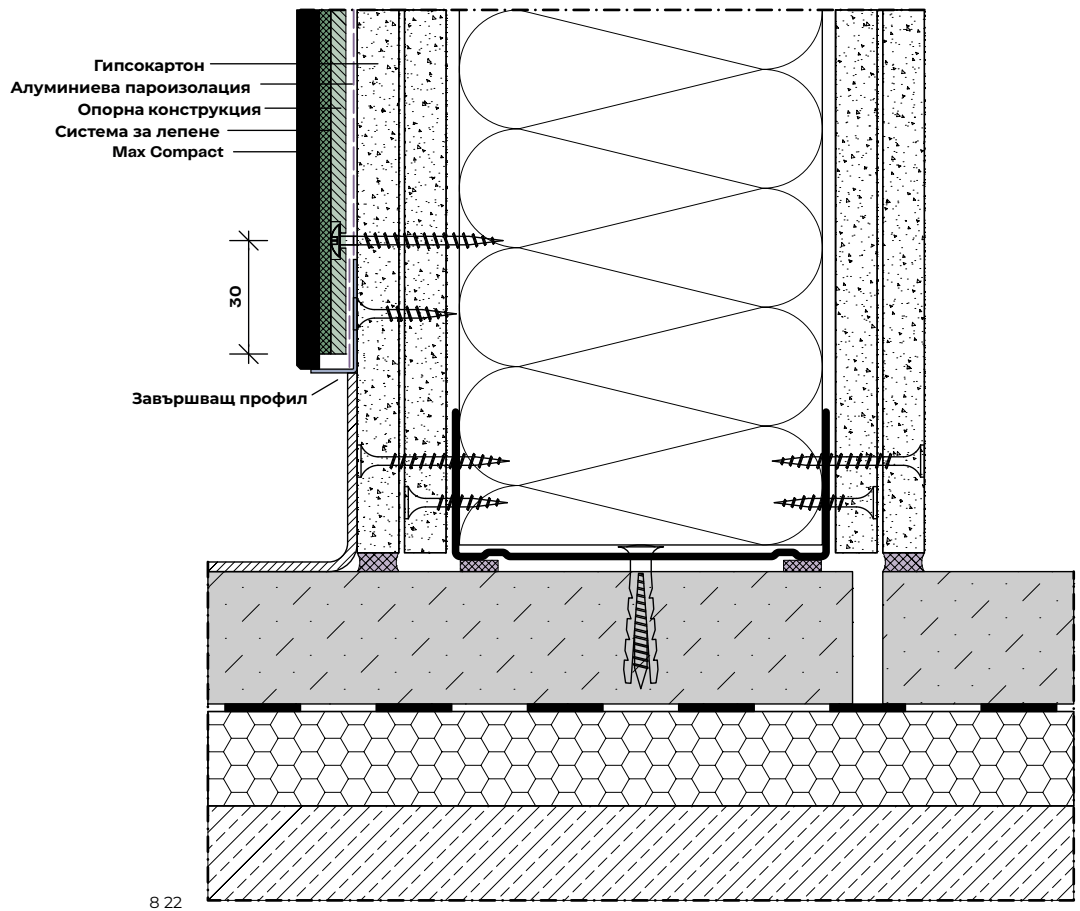
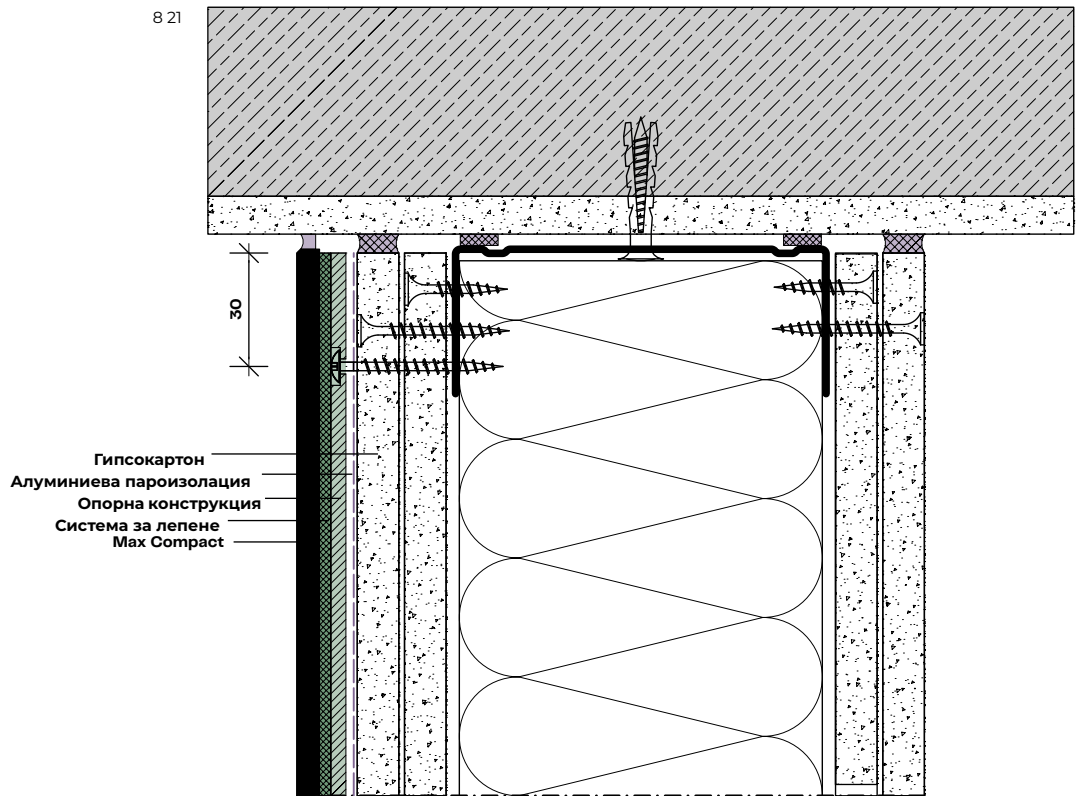
Вариант на съединение към пода, респ. тавана

Този тип стенни облицовки се използват предимно в зони с повишени хигиенни изисквания, затова трябва да се внимава за прецизна обработка на фугите.

Ако е необходимо, могат да се използват съединителни и завършващи профили, за да могат строителните елементи да бъдат правилно съединени.

- 8 20** Съединение към пода/вертикален разрез, стенна защита
- 8 21** Съединение към тавана/вертикален разрез, стенна защита
- 8 22** Съединение към пода/вертикален разрез, стенна защита



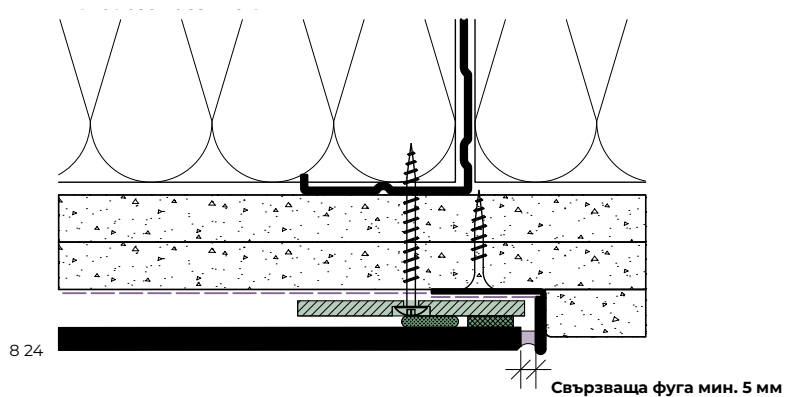
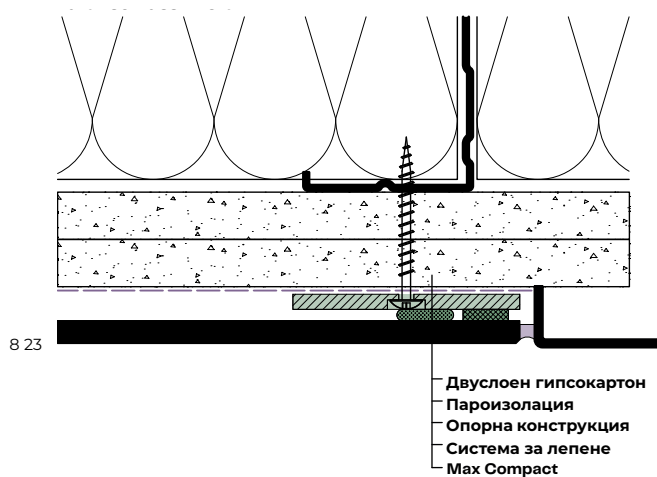


Елементи на странично съединение

За прецизно съединение използвайте съединителен профил!

Този тип стенни облицовки се използват предимно в зони с повишени хигиенни изисквания, затова трябва да се внимава за прецизна обработка на фугите.

Фугата към касата на вратата или завършващия профил трябва да е най-малко 5,0 мм.

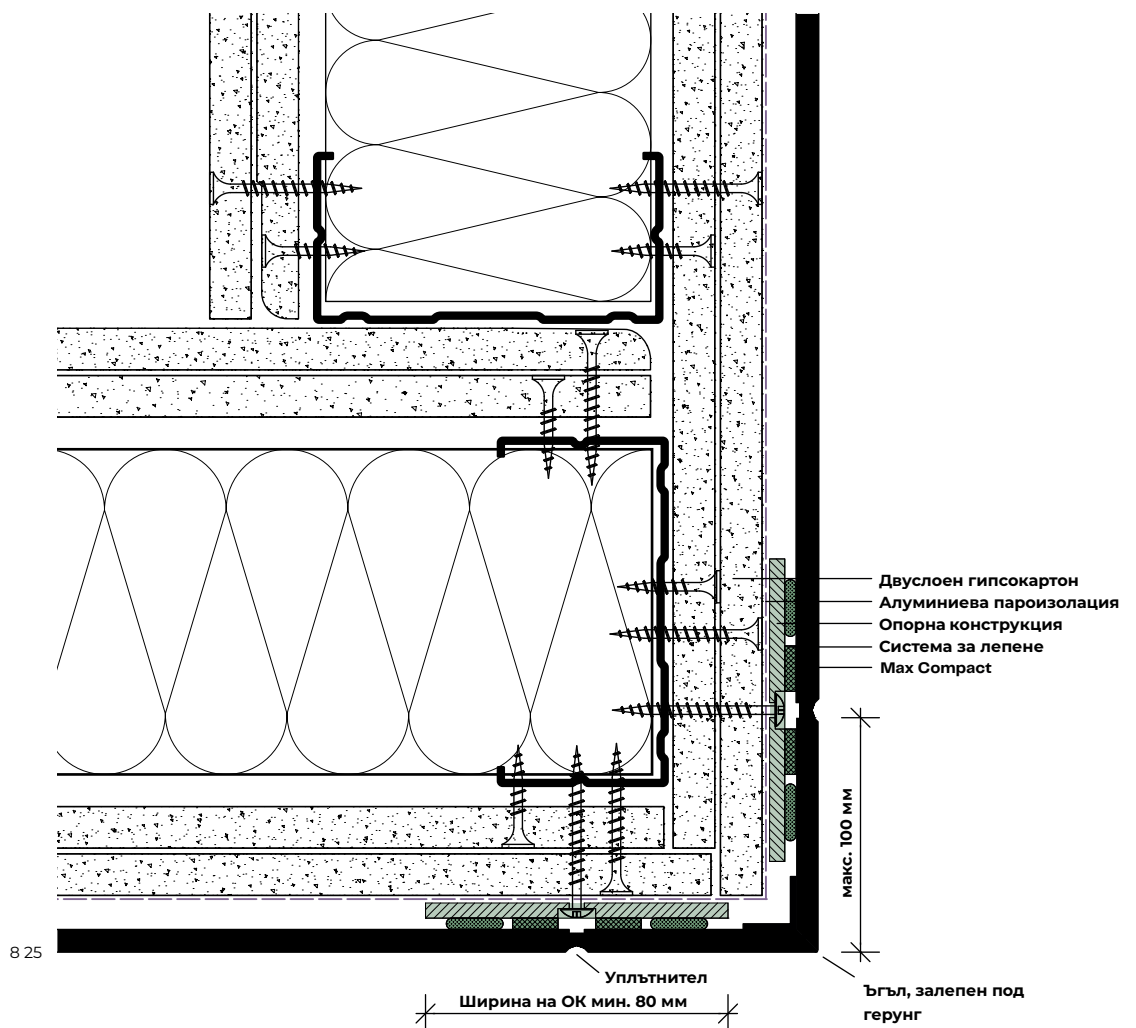


Ъглово съединение под герунг

За да могат да се регулират промени в размерите, съединенията на панелите трябва да се изпълнят с фуга от $\geq 2,0$ мм!

В зоните на ъглите при панели до 100,0 мм в центъра може да се постави само една лепилна перла.

- 8 23** Хоризонтален разрез, съединение към врата
- 8 24** Хоризонтален разрез, съединение към стена
- 8 25** Външен ъгъл/хоризонтален разрез



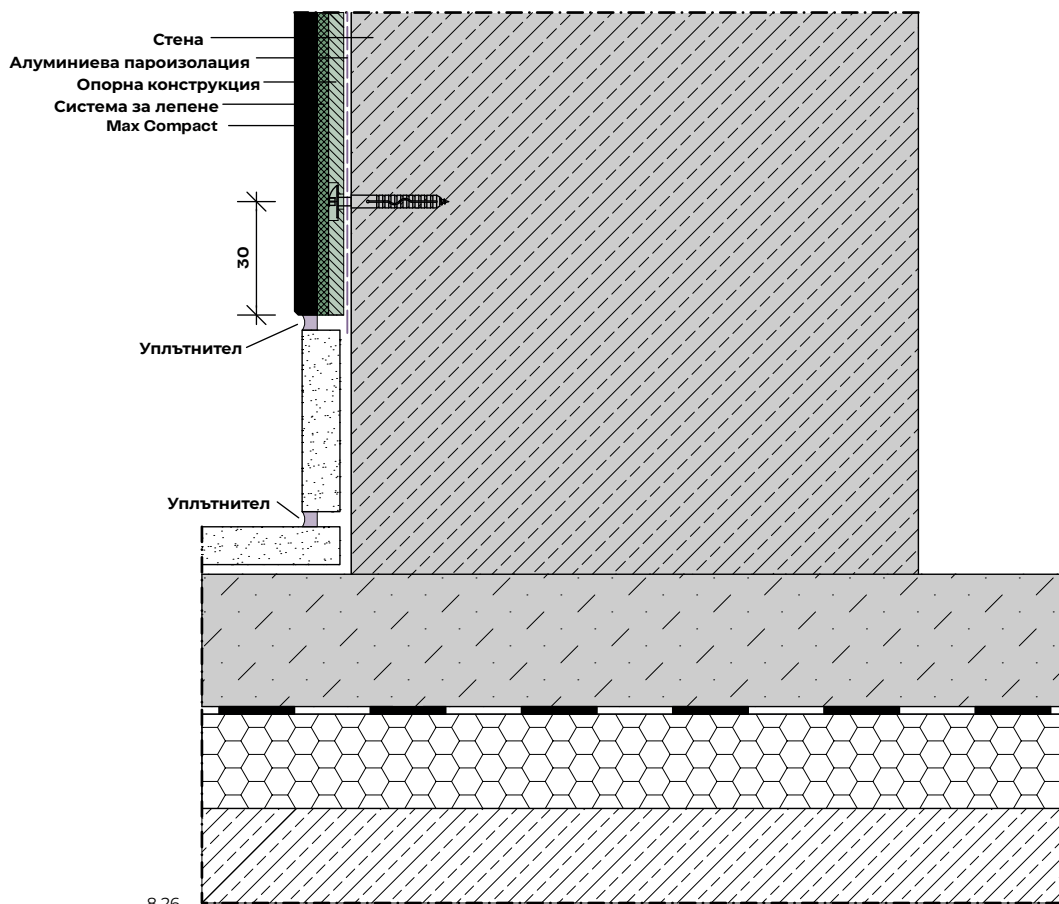
Подробна информация за бетон и тухла

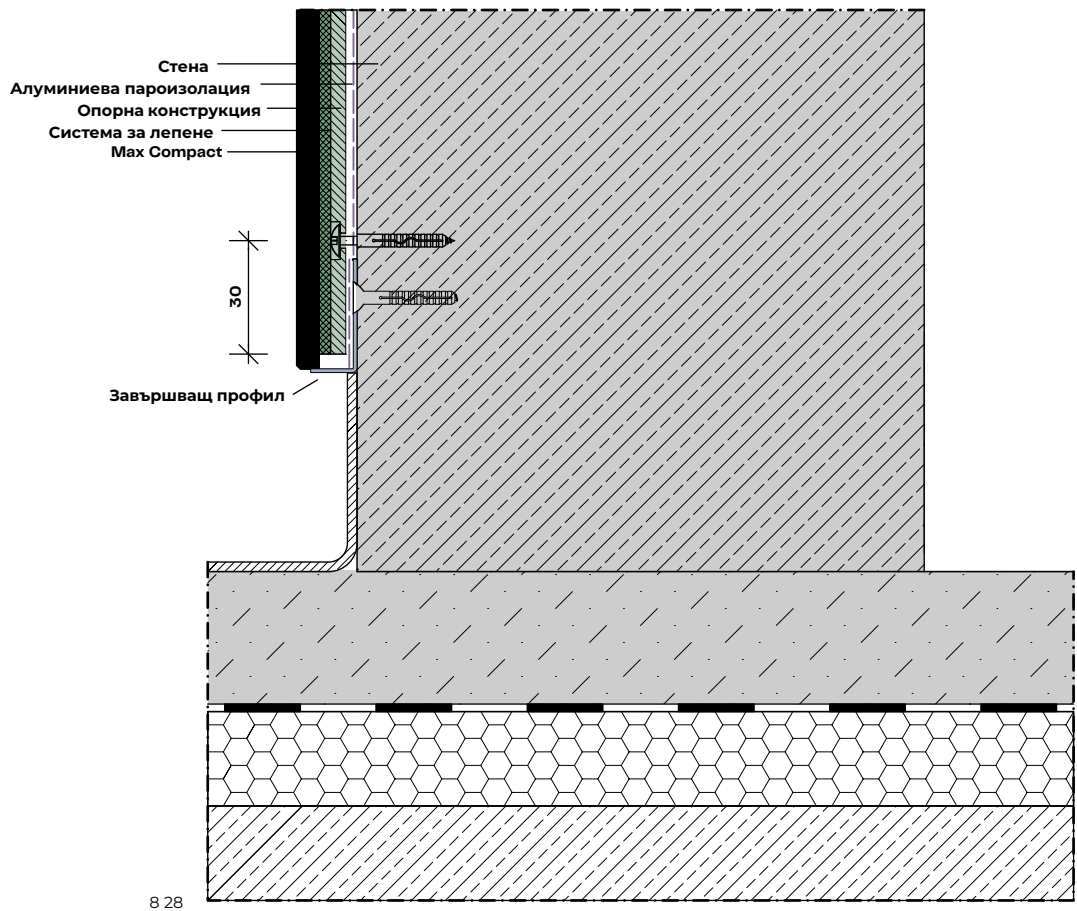
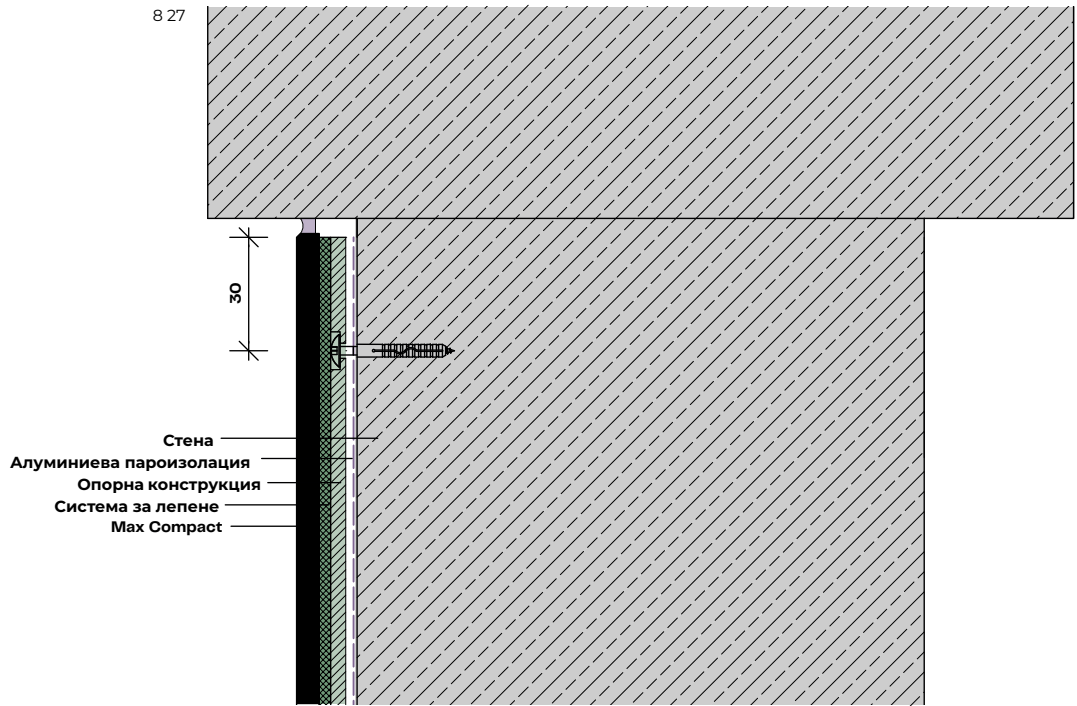
Варианти за съединение с пода

Този тип стенни облицовки се използват предимно в зони с повишени хигиенни изисквания, затова трябва да се внимава за прецизна обработка на фугите.

Ако е необходимо, могат да се използват съединителни и завършващи профили за правилно съединение на строителните елементи.

- 8 26** Съединение към пода бетон или тухла/
вертикален разрез
- 8 27** Съединение към тавана бетон или тухла/
вертикален разрез
- 8 28** Съединение към пода бетон или тухла/
вертикален разрез



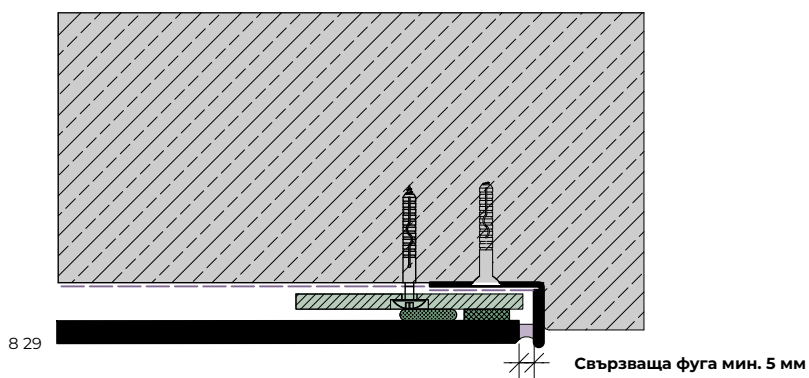


Елементи на странично съединение

За прецизно съединение използвайте съединителен профил!

Този тип стенни облицовки се използват предимно в зони с повишени хигиенни изисквания, затова трябва да се внимава за прецизна обработка на фугите.

Фугата към касата на вратата или завършващия профил трябва да е най-малко 5,0 мм.

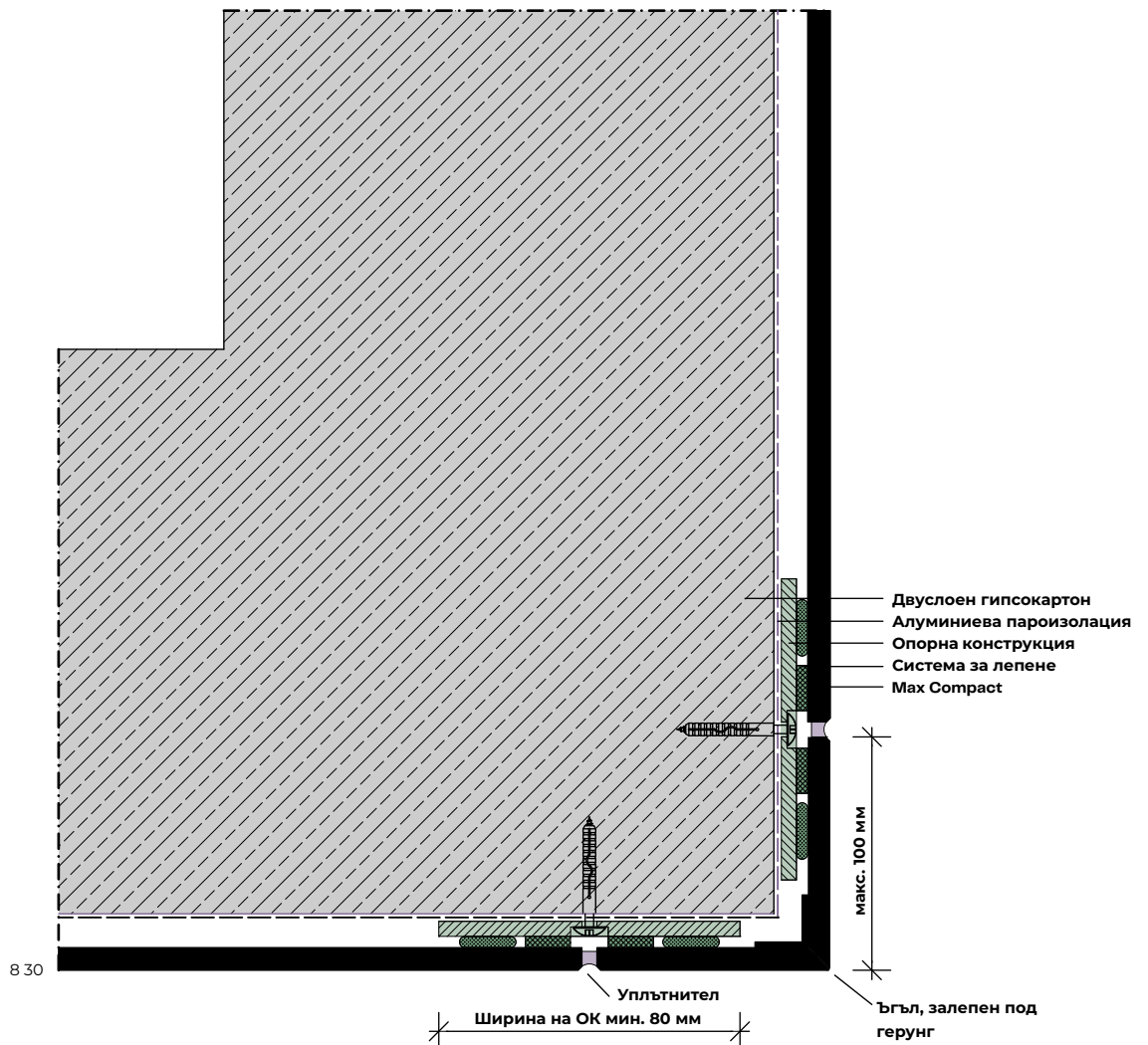


Ъглово съединение под герунг

За да могат да се регулират промени в размерите, съединенията на панелите трябва да се изпълнят с фуга от $\geq 2,0$ мм!

В зоните на ъглите при панели до 100,0 мм в центъра може да се постави само една лепилна перла.

- 8 29** Бетонна/тухлена стена, съединение към стена/врата/хоризонтален разрез
- 8 30** Бетонна/тухлена стена, външен ъгъл/хоризонтален разрез





8 31 Директно зелени стенни облицовки

8 32 Директно зелени стенни облицовки

Доставчици/аксесоари за директно залепени стенни облицовки

Крепешни елементи (механични)

Австрия

INNOTEC Industries
Vertriebsgesellschaft mbH
Boden 35
A-6322 Kirchbichl
Телефон: +43 (0)5332 71138
Телефон: +43 (0)5332 72891
www.innotec.at

PROPART Handels GmbH
Lauchenholz 28
A-9122 St. Primus
Телефон: +43 (0)4239 40300
Факс: +43 (0)4239 40300-20
www.fassaden-kleben.at

Fassadenklebetechnik Klug GmbH
(SIKA)
Julius-Tandler-Platz 6/15
A-1090 Wien
Телефон: +43 (0)676 7271724
r.klug@fassadenklebetechnik.at
office@fassadenklebetechnik.at
www.fassadenklebetechnik.at

Германия

MBE GmbH
Siemensstraße 1
D-58706 Menden
Телефон: +49 (0)2373 17430-0
Факс: +49 (0)2373 17430-11
www.mbe-gmbh.de

Профили/аксесоари

Австрия

Protektor Bauprofile GmbH
Телефон: +43 (0)1 259 4500-0
Факс: +43 (0)1 259 4500-19
www.protektor.com

Fa. Helmut Lohr
Elisabethstraße 36
A-2380 Perchtoldsdorf
Телефон: +43 (0)1 8698652
Факс: +43 (0)1 8674829
info@lohrshop.com

Маркери за корекции (лакови покрития)

Австрия

Votteler Lacktechnik GmbH
Malvenstraße 7
A-4600 Wels
Телефон: +43 (0)7242 759-0
Факс: +43 (0)7242 759-113
at.info@votteler.com
www.votteler.com

Германия

#Heinrich König & Co. KG
An der Rosenhelle 5
D-61138 Niederdorfelden
Телефон: +49 (0)6101 5360-0
Факс: +49 (0)6101 5360-11
info@heinrich-koenig.de
www.heinrich-koenig.de

9 Кабини



„Искаме най-доброто за децата – това важи и за обзавеждането.“

(Флора М., педагог)



Благодарение на своята водоустойчивост и хигиенична повърхност панелите Max Compact Interior са изключително подходящи за влажни помещения, като стени на душ-кабини, кабините за медицински процедури и съблекални. За тяхното реализиране се предоставя широка цветова гама от колекцията на Fundermax.



9 01

Технически бележки за приложения с панели Max Compact Interior

Предназвайте материала от натрупване на влага при конструкцията и монтажа – материалът на панела трябва да може да съхне чрез достатъчна циркулация на въздуха в кабините. Обърнете внимание на достатъчна вентилация и проветряване на помещенията.

При свързване на панелите Max Compact Interior един под друг трябва да се обърне внимание на една и същата посока на влакната (надлъжни с надлъжни и напречни с напречни). При остатъчни части на панела посоката на влакната трябва винаги да бъде обозначена. Подсигурете ъгловите съединения с дюбели, пружини, специално фрезозване и др.

Конструкция на душ-кабини: Не излагайте елементите на вратата от панели Max Compact Interior на директен контакт с вода. За да се избегне изкривяването на крилото на вратата, душ-кабините трябва да имат предверие (напр. душ-кабина със съблекалня, отделена със завеса).

При висока влажност използвайте механични ъглови съединения и еластична, водоустойчива лепилна система!

Забележка:

Обърнете внимание на актуалната продуктова гама. Описаните в тази брошура конструктивни елементи са подходящи за всички области на приложение на панелите Max Compact Interior. Други профили, винтове и т.н.: използвайте само неръждаемо качество (неръждаема стомана, месинг, алуминий)!

Fundermax си запазва правото да прави промени в интерес на техническия прогрес.

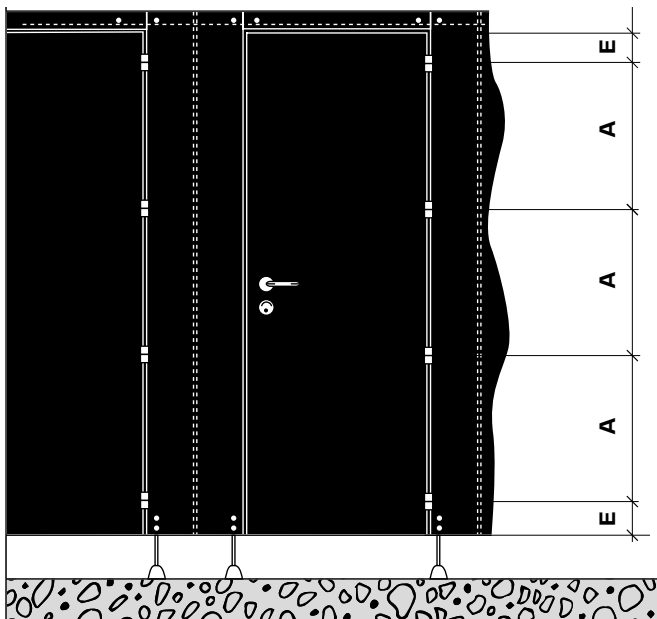
- 9 01** Кабини с преден щит
- 9 02** Кабина с опори за преградни стени
- 9 03** Кабина с опори за преградни стени, изглед отгоре
- 9 04** Преден щит, стигащ до земята
- 9 05** Преден щит, стигащ до земята, изглед отгоре

Примери за конструкции на съблекални и тоалетни

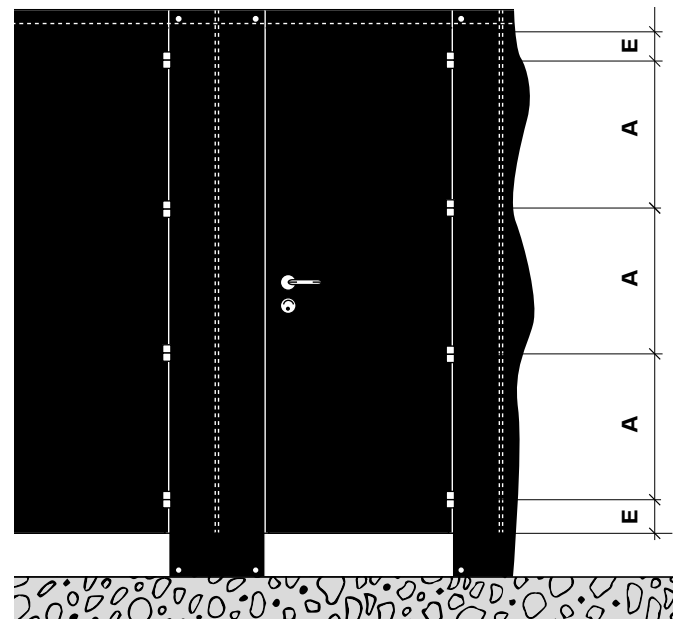
Посочените по-долу примери показват само няколко възможности за изграждане на кабини. Изискванията се променят в зависимост от конструкцията и облицовките. Препоръчителна дебелина на панела: 13,0 мм.

Посочените по-долу разстояния за закрепване важат за разстоянията между пантите на вратите и за механичното закрепване на панела Max Compact Interior към стената и между самите панели.

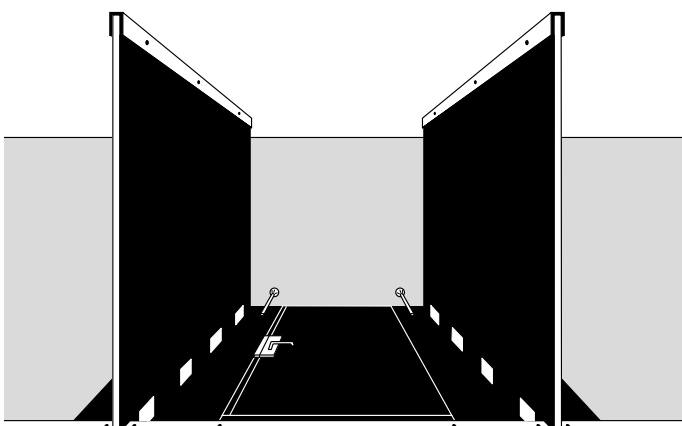
Дебелина на панела в мм	макс. А в мм	Е в мм
13,0	600,0	20,0 – 100,0



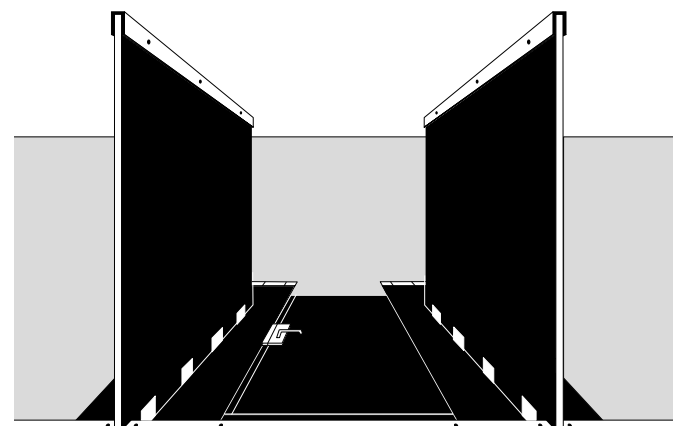
9 02



9 04

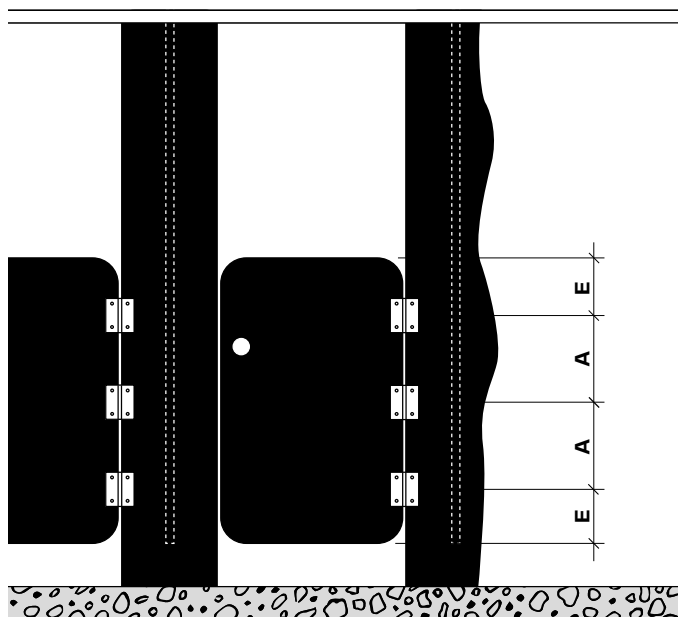


9 03



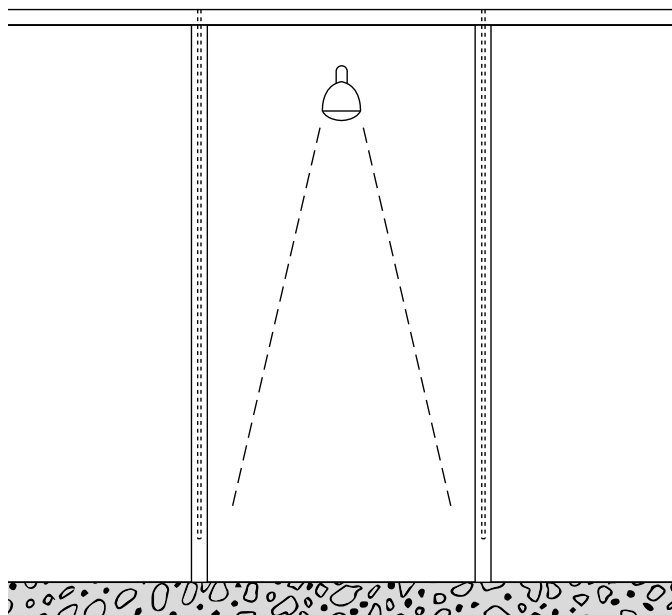
9 05

Пример за съблекални и тоалетни

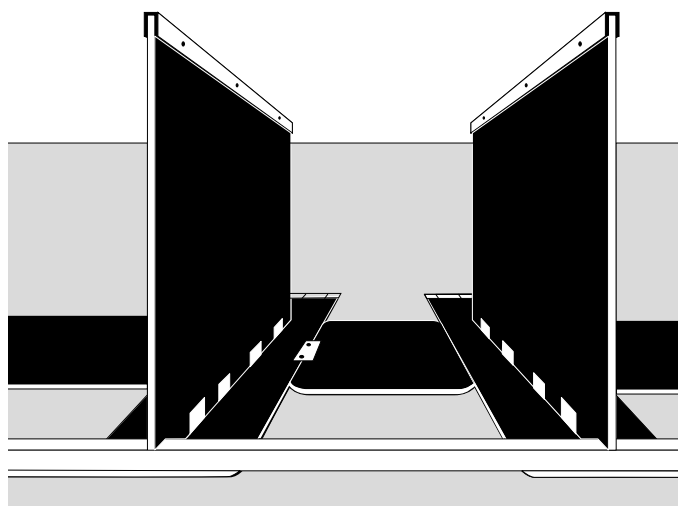


9 06

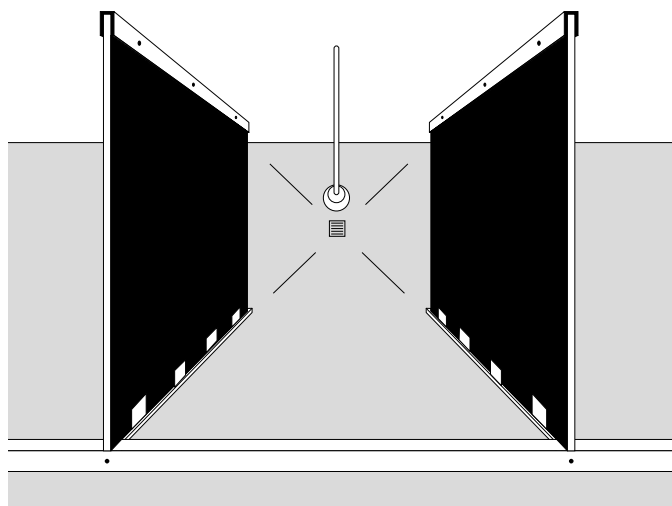
Пример за преградна стена на душ-кабина



9 08



9 07



9 09

9 06 Кабини със затварящи се врати (пружинни панти) за тоалетни в детска градина или съблекални кабинни

9 07 Кабина със затварящи се врати, поглед отгоре

9 08 Преградна стена за душ-кабина със стойки и профили за защита от падане с профилна тръба

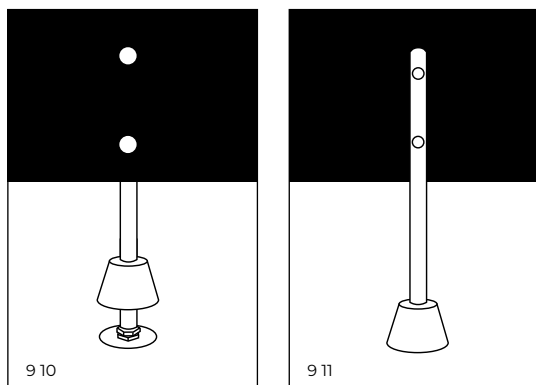
9 09 Преградна стена за душ-кабина със стойки и профили за защита от падане с профилна тръба, поглед отгоре

Конструктивни детайли

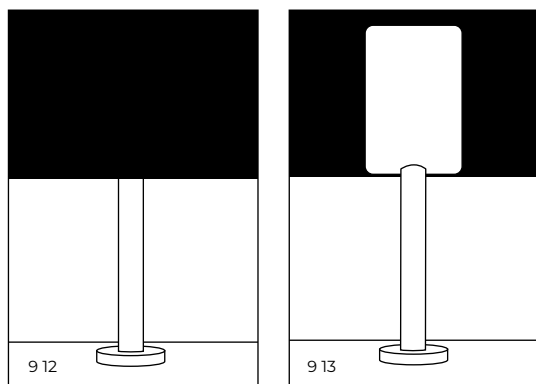
Съединения към пода

Поставете опорни крачета (вижте „Доставчици/аксесоари за кабинни“, стр. 89), за да компенсирате неравности на пода и за да предпазите панела Max Compact Interior от натрупване на влага.

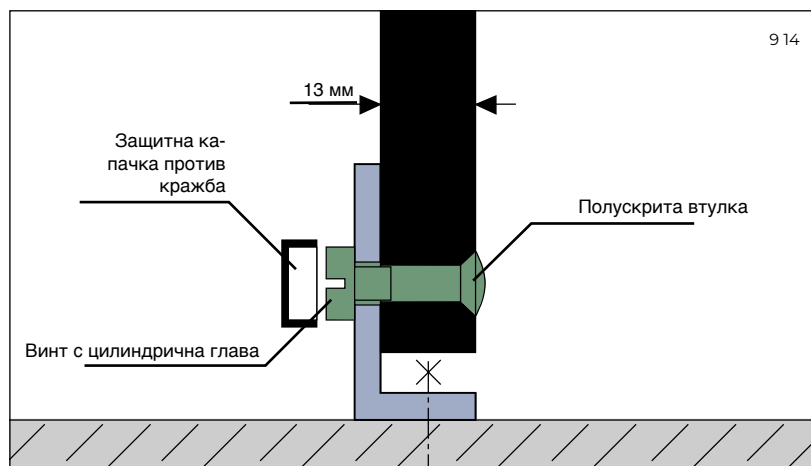
Опора за преградна стена



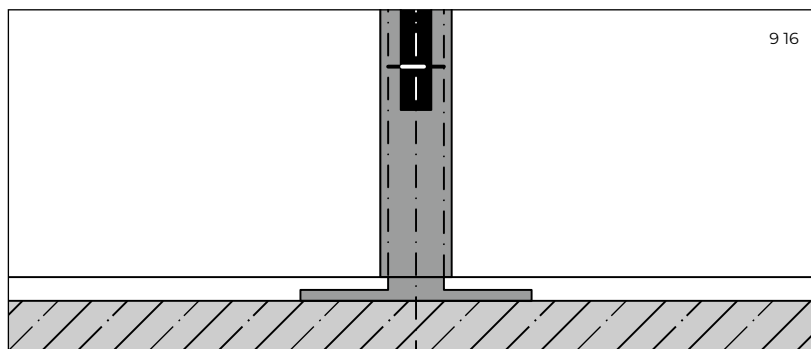
Опора за преградна стена със скрито регулиране на височината, разположено във вътрешността



Алуминиев L-профил, естествено анодизиран:



Съединяване към пода за предна стойка (при стени на душ-кабини и паравани) и кабинни

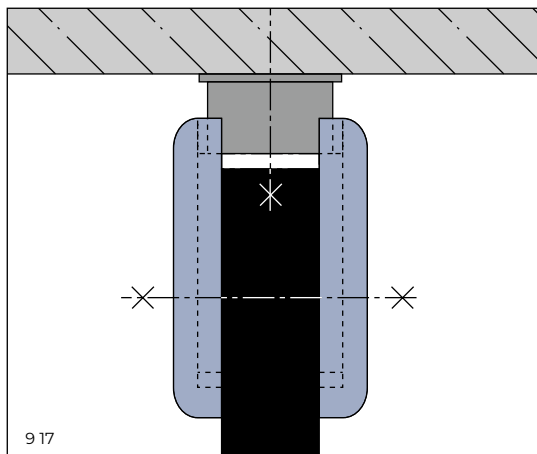


- 910 Опора с регулиране на височината, външен изглед
- 911 Опора с регулиране на височината, изглед отвътре
- 912 Вътрешно регулиране на височината, опора, външен изглед
- 913 Вътрешно регулиране на височината, опора, изглед отвътре
- 914 Вертикален разрез, свързване към пода с L-образен профил
- 915 Съединяване към пода с L-образен профил
- 916 Вертикален разрез, свързване към пода с профилна тръба

Съединяване на преградни стени

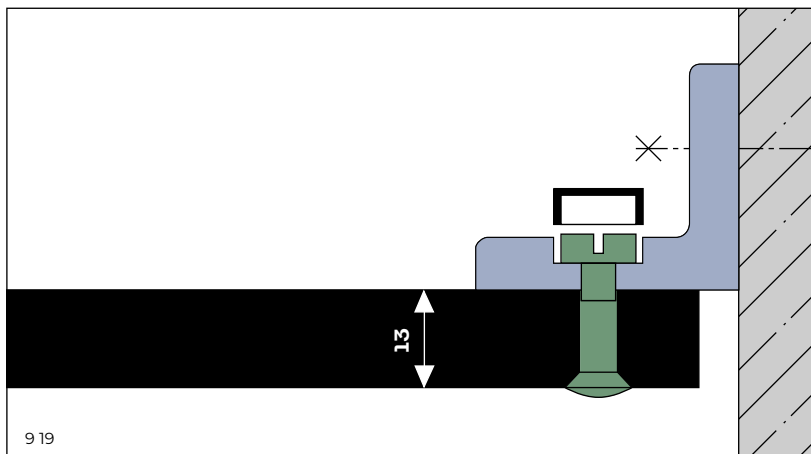
Стенният монтаж се извършва в повечето случаи с помощта на винкели от алуминий, неръждаема стомана или пластмаса.

Детайл за съединяване със стената от неръждаема стомана с две черни защитни капачки:

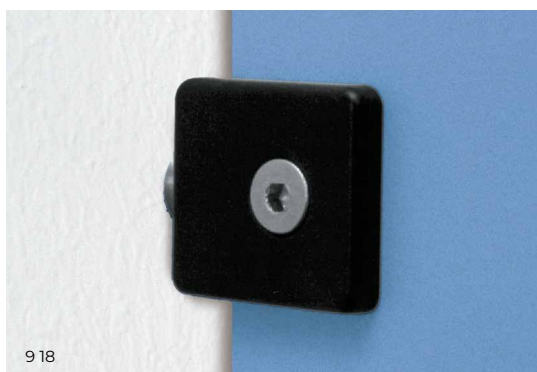


9 17

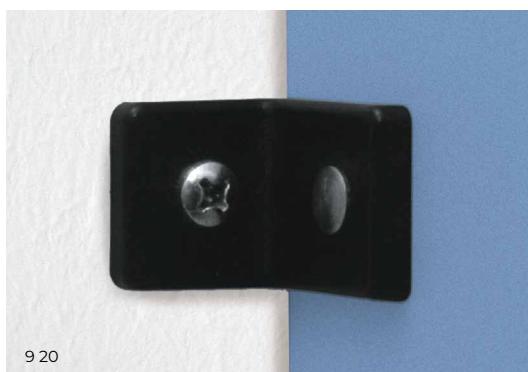
Съединителен ъгъл от пластмаса за свързване на прегради с външните стени:



9 19



9 18



9 20

при по-голям страничен луфт ($\leq 12,0$ мм) в повечето случаи не е необходимо никакво регулиране. Въпреки това не е възможно да се погледне през луфта.

9 17 Детайл за съединяване от неръждаема стомана, хоризонтален разрез

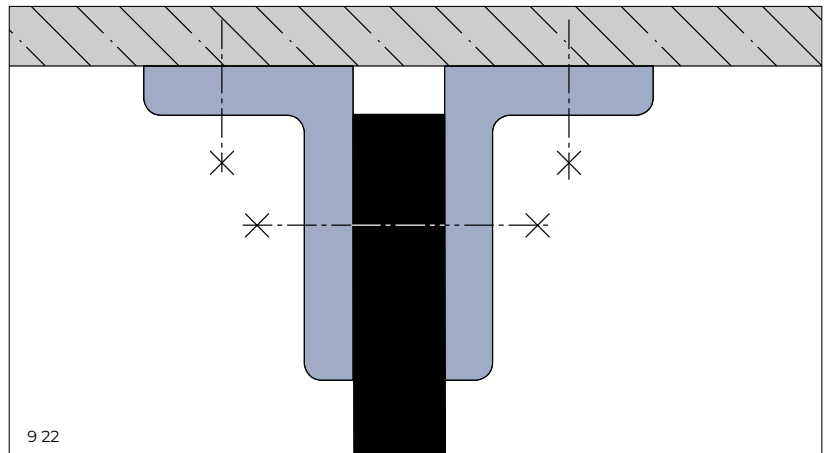
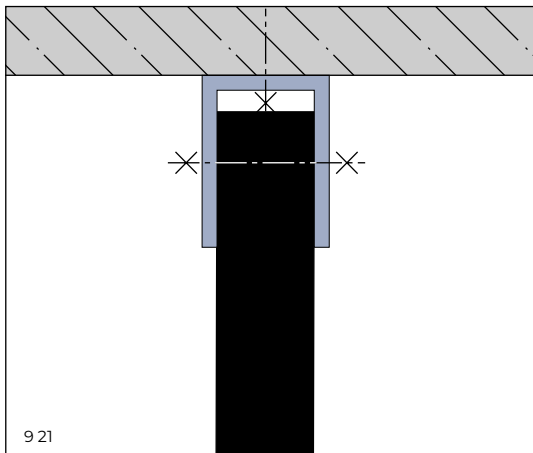
9 18 Детайл за съединяване от неръждаема стомана

9 19 Съединителен ъгъл от пластмаса за свързване на прегради, хоризонтален разрез

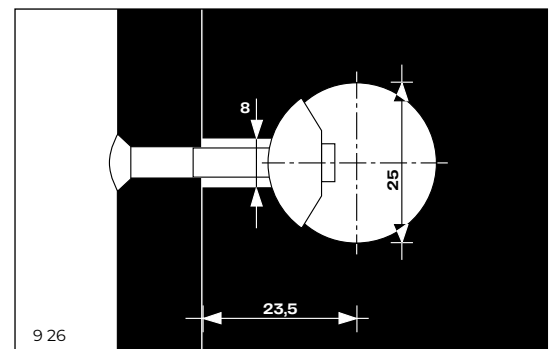
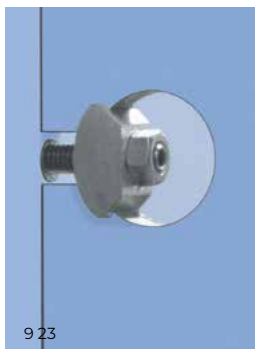
9 20 Съединителен ъгъл от пластмаса за свързване на прегради

Съединения със стената

Анодизиран алуминиев U-образен профил за съединяване на преградни стени към стената (13,0 мм панели Max Compact Interior):



Свързващ елемент Tгах за съединение на преградите към предния щит с две черни покривни пластини за панел с дебелина 13,0 мм:

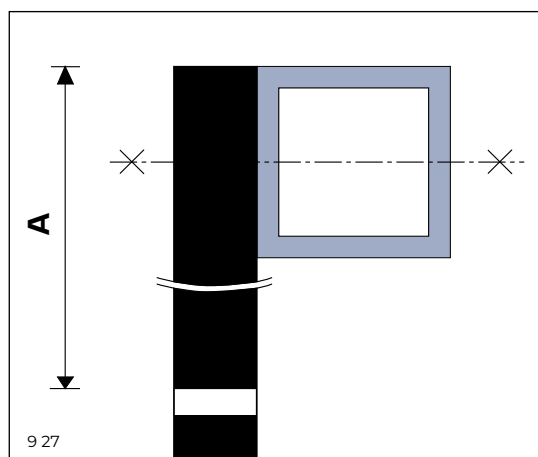


- 9 21 U-образен профил
- 9 22 2 съединителни ъгъла от пластмаса за свързване на прегради, хоризонтален разрез
- 9 23 Отворен съединител Tгах
- 9 24 Черна покривна пластина
- 9 25 Свързване на преградна стена към стойка от профилна тръба
- 9 26 Страничен изглед на отвора на съединителя

- 9 27 Вертикален разрез, профил на щурц над вратата
- 9 28 Панци на врата
- 9 29 Минимална височина на щурц над врата, отваряща се навътре: 80,0 мм
, за да може вратата да се откача, размер А
- 9 30 Изглед на изрязване за свързващия елемент
- 9 31 Затягащ винт
- 9 32 Съединители на панела
- 9 33 Хоризонтален разрез, съединение на панели с припокриване

Профили на щурц над врата и опорни профили

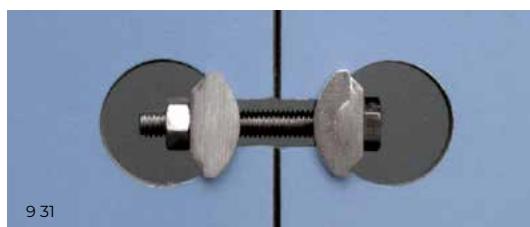
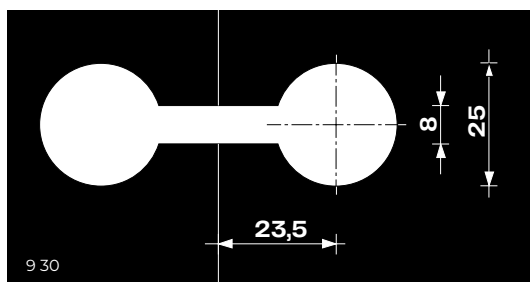
Профил на щурц:



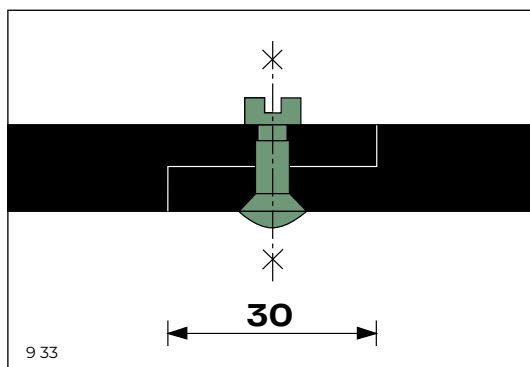
Съединения на панели

За съединяване на панели Max Contrast Interior; дебелина на панела за преградни стени: 13,0 мм

Съединение на панела с муфи:



Припокриване:



Припокриването трябва да е най-малко с широчина от 30,0 мм. Залепването става с лепило PUR и 3 до 4 винта. При дълбочина на стената над 1300,0 мм трябва да се предвидят укрепващ профил и опора.

Доставчици/аксесоари за кабинни*

Конструктивни елементи

Австрия

Fa. Helmut Lohr
Elisabethstraße 36
A-2380 Perchtoldsdorf
Телефон: +43 (0)699 11506880
Факс: +43 (0)1 8674829
info@lohrshop.com

Германия

Schäfer Bädertechnik
Moselstraße 61
D-42579 Heiligenhaus
Телефон: +49 (0)2054 9384666
Факс: +49 (0)2054 9384667
schaefer@baedertechnik.com
www.baedertechnik.com

Normbau GmbH
Schwarzwaldstraße 15
D-77871 Renchen
Телефон: +49 (0)7843 704-0
Факс: +49 (0)7843 704-43
info@normbau.de
www.normbau.de

PBA Deutschland
Raiffeisenstraße 4a
D-83607 Holzkirchen
Телефон: +49 (0)8024 6084694
Факс: +49 (0)8024 4749890
info@de.pba.it

Италия

PBA s.r.l.
Via Enrico Fermi 1
I-36056 Tezze Sul Brenta (VI)
Телефон: +39 (0)424 5451
Факс: +39 (0)424 545222
info@pba.it
www.pba.it

Обков

Австрия

GM Zargenprofil Topglas –
Glas Marte GmbH & Co. KG
Brachsenweg 39
A-6900 Bregenz
Телефон: +43 (0)5574 6722-0

Германия

HEWI Heinrich Wilke GmbH
Postfach 1260
D-34442 Bad Arolsen
Телефон: +49 (0)5691 82-0
Факс: +49 (0)5691 82-319
info@hewi.de
www.hewi.de

Маркери за корекции (лакови покрития)

Австрия

VOTTELER Lacktechnik GmbH
Malvenstraße 7
A-4600 Wels
Телефон: +43 (0)7242 759-0
Факс: +43 (0)7242 759-113
at.info@votteler.com
www.votteler.com

Германия

Heinrich König & Co. KG
An der Rosenhelle 5
D-61138 Niederdorfelden
Телефон: +49 (0)6101 5360-0
Факс: +49 (0)6101 5360-11
info@heinrich-koenig.de
www.heinrich-koenig.de

FSG Schäfer GmbH
Boschstraße 14
D-48703 Stadtlohn
Телефон: +49 (0)2563 9395-0
Факс: +49 (0)2563 9395-25
verkauf@fsg-schaefer.de
www.fsg-schaefer.de

Различни аксесоари

Австрия

Schachermayer
Großhandelsgesellschaft mbH
Schachermayerstraße 2-10
A-4021 Linz
Телефон: +43 (0)732 6599-0
Факс: +43 (0)732 6599-1360
zentrale@schachermayer.at
www.schachermayer.at

Hueck + Richter Aluminium GmbH
Rossakgasse 8
A-1230 Wien
Телефон: +43 (0)1 667 1529-0
Факс: +43 (0)1 667 1529-141
www.hueck.at

Германия

Pauli + Sohn GmbH
Eisenstraße 2
D-51545 Waldbröl
Телефон: +49 (0)2291 9206-0
Факс: +49 (0)2291 9206-681
www.pauli.de

SWS Gesellschaft für
Glasbaubeschläge mbH
Friedrich-Engels-Straße 12
D-51545 Waldbröl
Телефон: +49 (0)2291 7905-0
Факс: +49 (0)2291 7905-10
info@sws-gmbh.de
www.sws-gmbh.de

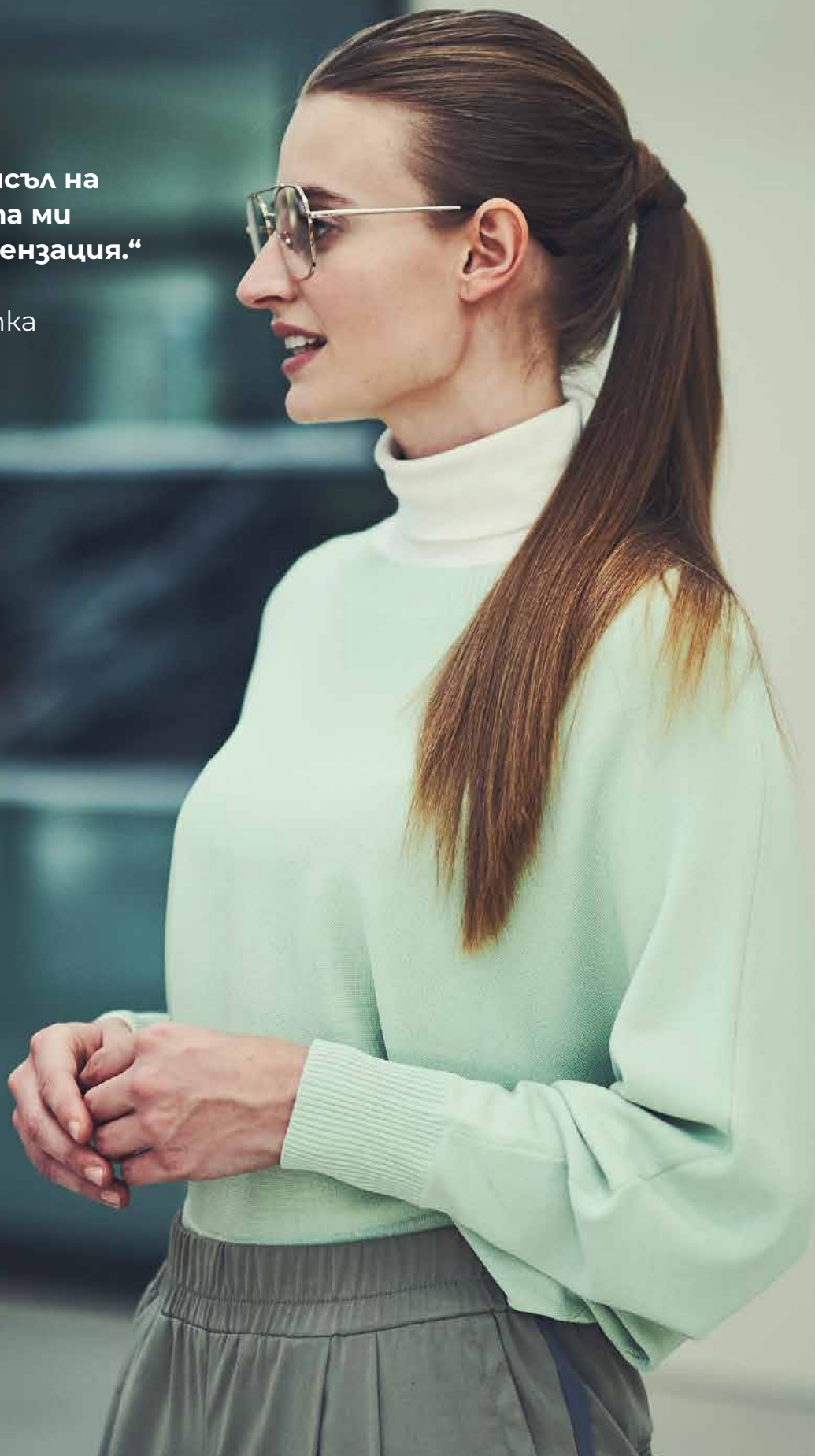
Lauterbach GmbH
Heraeusstraße 22
D-06803 Bitterfeld-Wolfen/OT Greppin
Телефон: +49 (0)3493 827676
Факс: +49 (0)3493 922906
info@lauterbach-gmbh.com
www.lauterbach-gmbh.com

* Fundermax не поема отговорност за продуктите на изброените компании по отношение на тяхното качество и пригодност за конкретни приложения.

10 Сводове и таванни облицовки

„В истинския смисъл на думата работата ми трябва да бъде сензация.“

(Софи Б., студентка по дизайн)





Видимо механично закрепване с нитове или винтове

Монтажът на панели Max Compact Interior може да се извърши с нитове върху алуминиева опорна конструкция или с винтове върху опорна конструкция от гърбо. Поради характеристиката на материала е необходимо да се поставят фиксирани и плаващи точки.

Вентилация

Обърнете внимание на достатъчна вентилация при облицовките на тавани и сводове (вижте глава „Стенни облицовки“ на стр. 48).

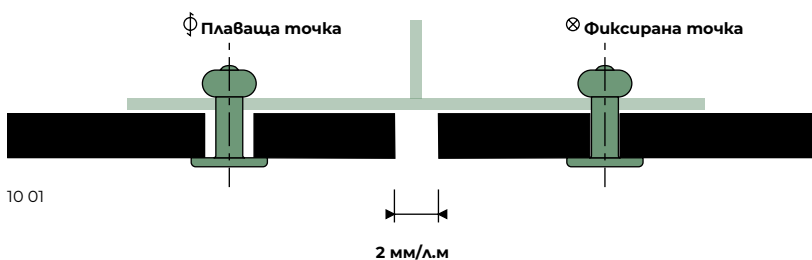
Фиксирани точки

Фиксираните точки служат за равномерно разпределение (наполовина) на сдвиженията при разширение и свиване. Диаметърът на пробития отвор в панела Max Compact Interior трябва да е еднакъв с диаметъра на крепежния елемент. Пробийте по една фиксирана точка на панел възможно

най-близо до центъра на елемента. Всички останали отвори за закрепване се изпълняват като плаващи точки.

Плаващи точки

Диаметърът на отвора на плаващите точки в панела Max Compact Interior трябва да е по-голям от диаметъра на крепежния елемент, в зависимост от необходимия компенсационен луфт. Диаметърът на опашката на крепежния елемент трябва да е плюс най-малко 2,0 мм на метър от облицовъчния материал, започвайки от фиксираната точка. Главата на крепежния елемент трябва да покрива пробития отвор. Поставете крепежните елементи така, че панелът да може да се сдвиги. Поставете нитове със специално приспособление. Определеното разстояние допуска сдвижение на елементите в пробития отвор (луфт: 0,3 мм). Не затягайте прекалено силно винтовете. Не използвайте винтове със скрита глава, а при необходимост използвайте подложни шайби.



- 10 01 Пример за вертикална фуга
- 10 02 Окачен таван
- 10 03 Еднолентов панел
- 10 04 Двулентов панел

Разстояния от ръбовете

Те задължително трябва да се спазват от съображения за стабилност и плоскостност. За да се адаптират измененията в размера, съединенията на панелите трябва да се изпълнят с мин. 2,0 мм фуги на линеен метър от панела (виж фиг. 10 2).

Разстояния на закрепване

В съответствие със статичните изчисления (изчисления) или, ако това не е необходимо поради местните строителни разпоредби, можете да изберете от съседната таблица.

Крепежни елементи

Използвайте само крепежни елементи, изработени от некорозиращ материал.

Монтажни винтове Max Contrast с Torx 20 от неръждаема стомана X5Cr Ni Mo 17122, материал № 1.4401 V4A (по заявка с лакирана глава)

Диаметър на разпробития отвор в панели Max Contrast за монтаж с винт

- Плаващи точки: 8,0 мм или според нуждите
- Фиксирани точки: 6,0 мм

Алуминиев сляп нит с голяма глава, цветно лакиран, за стенни облицовки от Max Contrast върху алуминиеви опорни конструкции

Втулка на нит: материал № EN AW-5019 съгласно DIN EN 755-2

Дорник на нит: стомана № на материала 1.4541

Сила на откъсване на дорника на нита: $\leq 5,6$ kN

Диаметър на разпробития отвор в панели Max Contrast за монтаж с нитове

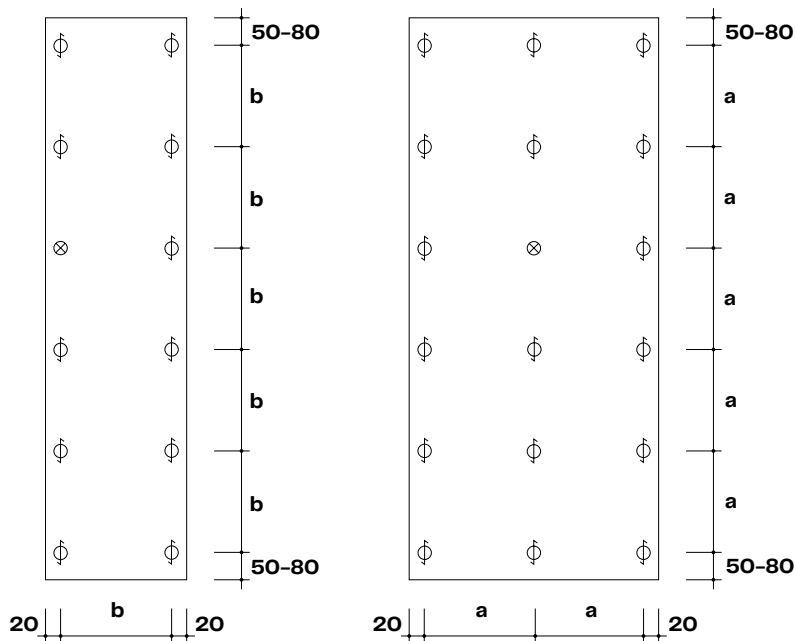
- Плаващи точки: 8,5 мм или според нуждите
- Фиксирани точки: 5,1 мм
- Диаметър на разпробития отвор в алуминиевата опорна конструкция: 5,1 мм. Поставете нита с инструмент и хлабина от 0,3 мм. Съгласувайте нита, инструмента за поставяне и нитачния инструмент.

Доставчици на крепежни елементи: Вж. страница 94 или www.fundermax.com

За монтаж с механични крепежни елементи

Дебелина на панела	Максимално разстояние на закрепване „b“ едноредов панел	Максимално разстояние на закрепване „a“ двуредов панел
6,0 мм	350,0 мм	400,0 мм
8,0 мм	400,0 мм	450,0 мм
10,0 мм	450,0 мм	500,0 мм

⊗ Фиксирана точка ⌀ Плаваща точка



Скрито закрепване със система за лепене

Панелите Max Compact Interior могат да бъдат закрепени със системи за лепене върху алуминиеви опорни конструкции. Стабилността на конструкцията трябва да се провери чрез статичен анализ.

За това е необходимо разрешение от съответните компетентни органи за строителен надзор в общината/страната. Поради регионално различни строителни разпоредби е възможно органите за строителен надзор да изискват допълнително закрепване чрез механично обезопасяване (нитиове, винтове и др.).

Лепенето трябва да се извършва според разпоредбите за обработка на производителя. Fundermax препоръчва системи за лепене, които са разрешени и за монтаж на VHF (окачени вентилируеми фасади).

Предварителна обработка на алуминиева

опорна конструкция:

- Шлифване с абразивна тъкан
- Почистване с почистващ препарат на производителя на лепилото
- Нанасяне на грунд в съответствие с препоръките на производителя на системата за лепене

Предварителна обработка на панела Max Compact:

- Шлифване с абразивна тъкан
- Почистване с почистващ препарат на производителя на лепилото
- Нанасяне на грунд в съответствие с препоръките на производителя на системата за лепене.

Почистете, подсушете и обезмаслете всички повърхности, които ще се лепят. Структурата на конструкцията трябва да гарантира, че системата за лепене няма да бъде изложена на задържаща се влага.

Доставчици/аксесоари за сводове и таванни облицовки

Крепежни елементи (механични)

Австрия

EJOT AUSTRIA GmbH
Grazer Vorstadt 146
A-8570 Voitsberg
Телефон: +43 (0)3142 27600-0
Факс: +43 (0)3142 27600-30
info@ejot.at
www.ejot.at

SFS Intec GmbH
Wiener Straße 29
A-2100 Korneuburg
Телефон: +43 (0)2262 90500102
Факс: +43 (0)2262 90500930
www.sfsintec.biz

Германия

MBE GmbH
Siemensstraße 1
D-58706 Menden
Телефон: +49 (0)2373 17430-0
Факс: +49 (0)2373 17430-11
www.mbe-gmbh.de

Fischerwerke – Arthur Fischer GmbH & Co. KG
Weinhalde 14-18
D-72178 Waldachtal
Телефон: +49 (0)7443 120
Факс: +49 (0)7443 124222
www.fischer.de

Холандия

Iplex Europe B. V.
Vonderweg 14
NL-7468 DC ENTER
Телефон: +31 (0)547 384635
Факс: +31 (0)547 384637
www.iplex-group.com

Швейцария

SFS intec AG (Headquarters)
 Rosenbergsaustasse 10
 CH-9435 Heerbrugg
 Телефон: +41 (0)71 7276262
 Факс: +41 (0)71 7275307
 gmi.heerbrugg@sfsintec.biz
 www.sfsintec.biz

**Крепежни елементи
(лепене)****Австрия**

Fassadenklebetechnik Klug GmbH
 Zentrale
 Julius-Tandler-Platz 6/15
 A-1090 Wien
 Телефон: +43 (0)676 7271724
 office@fassadenklebetechnik.at
 www.fassadenklebetechnik.at

INNOTECH Industries
 Vertriebsgesellschaft mbH
 Boden 35
 A-6322 Kirchbichl
 Телефон: +43 (0)5332 71138
 Факс: +43 (0)5332 72891
 www.innotec.at

PRO PART Handelsgesellschaft mbH
 Lauchenholz 28
 A-9122 St. Kanzian am Klopeinersee
 Телефон: +43 (0)4239 40300
 Факс: +43 (0)4239 40300-20
 www.fassaden-kleben.at

Германия

Walter Hallschmid GmbH & Co. KG
 Wiesenstraße 1
 D-94424 Arnsdorf
 Телефон: +49 (0)8723 96121
 Факс: +49 (0)8723 96127
 www.dichten-und-kleben.de

Швейцария

SIKA Chemie GmbH
 Tüffenwies 16-22
 CH-8048 Zürich
 Телефон: +41 (0)58 4364040
 Факс: +41 (0)58 4364655
 www.sika.ch

Профили/аксесоари**Австрия**

Protektor Bauprofile GmbH
 Телефон: +43 (0)1 259 4500-0
 Факс: +43 (0)1 259 4500-19
 www.protektor.com

Fa. Helmut Lohr
 Elisabethstraße 36
 A-2380 Perchtoldsdorf
 Телефон: +43 (0)699 11506880
 Факс: +43 (0)1 8674829
 info@lohrshop.com

Германия

Protektorwerk – Florenz Maisch
 GmbH & Co. KG
 Viktoriastraße 58
 D-72571 Gaggenau
 Телефон: +49 (0)7225 977-0
 Факс: +49 (0)7225 977-111
 info@protektor.com
 www.protektor.com

Франция

PROTEKTOR S.A. BATI-PROFIL
 Rue Pasteur Prolongée
 F-94400 Vitry sur Seine
 Телефон: +33 (0)1 55 531750
 Факс: +33 (0)1 55 531740

**Маркери за корекции
(лакови покрития)****Австрия**

VOTTELER Lacktechnik GmbH
 Malvenstraße 7
 A-4600 Wels
 Телефон: +43 (0)7242 759-0
 Факс: +43 (0)7242 759-113
 at.info@votteler.com
 www.votteler.com

Германия

Heinrich König & Co. KG
 An der Rosenhelle 5
 D-61138 Niederdorfelden
 Телефон: +49 (0)6101 5360-0
 Факс: +49 (0)6101 5360-11
 info@heinrich-koenig.de
 www.heinrich-koenig.de

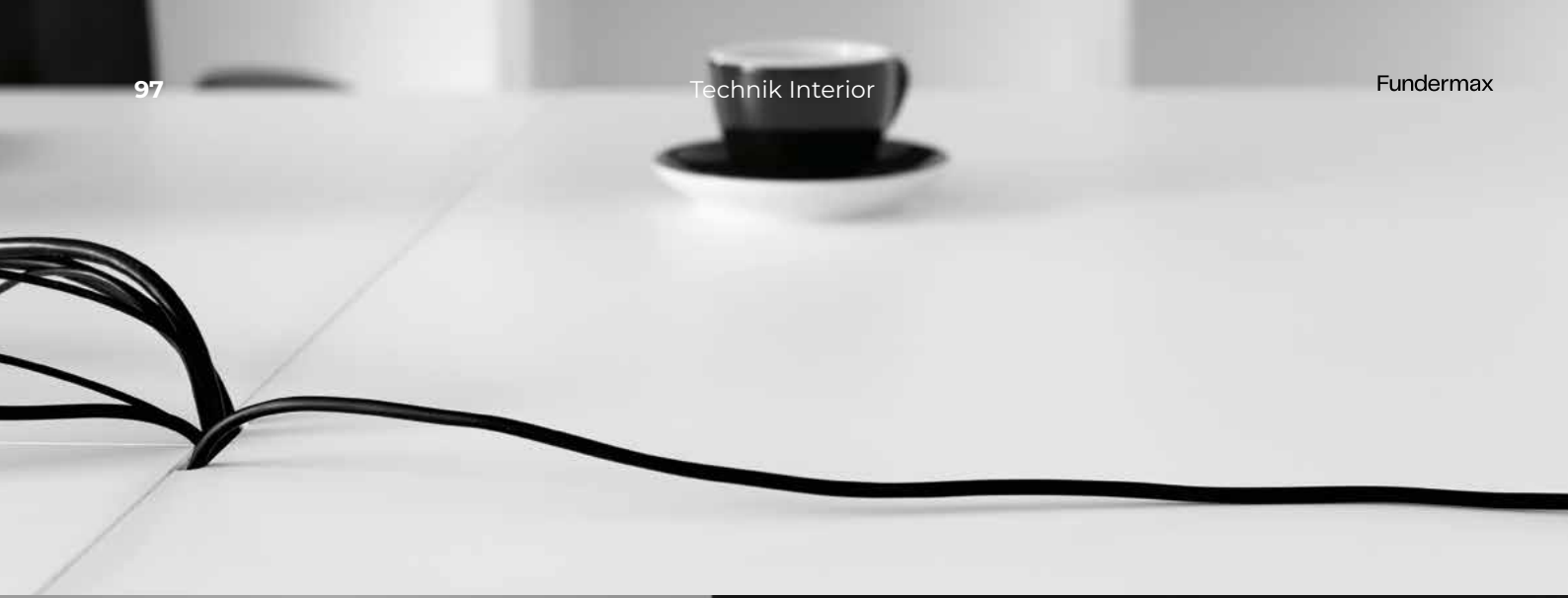
FSG Schäfer GmbH
 Boschstraße 14
 D-48703 Stadtlohn
 Телефон: +49 (0)2563 9395-0
 Факс: +49 (0)2563 9395-25
 verkauf@fsg-schaefer.de
 www.fsg-schaefer.de

11 Плотове за маси

**„Трябва да дадем
пространство на
идеите – и на
правилната маса.“**

(Бетина Ф., предприемач)





Разстояния на закрепване **Закрепване**

Max Compact Interior

Дебелина на панела	Разстояние на закрепване	Издаване
10,0 мм	320,0 мм	180,0 мм
12,0 мм	400,0 мм	250,0 мм

Приложение

Панелите Max Compact Interior често се използват като плотове за училищни маси, писалища, офисни, съвещателни, лабораторни или работни маси.

Устойчивост на износване

Благодарение на гладката си повърхност и много добрата устойчивост на въздействие с химикали панелите се почистват много лесно. Освен това те се отличават с висока устойчивост на надраскване, износване и удари.

Съхранение

Поради голямото си тегло масите не трябва да се поставят една върху друга заради опасност от повреда. Това се отнася и за плотовете на масите.

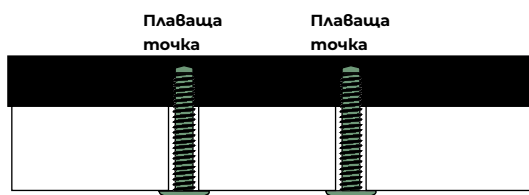
Дебелина на панела

Дебелината на плота трябва да е най-малко 10,0 мм (за предпочитане са 12,0 мм), за да е налице достатъчна дълбочина за поставяне на винтовете. Дебелината на панела, разстоянията на закрепване и очакваните натоварвания са пряко свързани и трябва да бъдат измерени.

Монтажът трябва да отговаря на характеристиките на материала. Закрепването може да се извърши механично с винтове, които се завинтват или директно в панела, или се изпълняват с муфи с външна и вътрешна резба (напр. Ramra муфи). За целта в панела трябва да се разпробият отвори, които са по-малки с една стъпка на резбата. Закрепването на панела с винтове се извършва от долната страна. Подходящи са винтове с метрична резба и плоска глава. Не използвайте винтове със скрита глава, а при необходимост използвайте подложни шайби.

Точките за закрепване трябва да се изпълнят като плаващи точки. За целта диаметърът на разпробития в опорната конструкция отвор трябва да е по-голям от диаметъра на крепежния елемент, в зависимост от необходимия компенсационен луфт. Главата на винта трябва да покрива пробития отвор. Поставете крепежните елементи така, че панелът да може да се движи. Не затягайте прекалено силно винтовете. Центърът на отвора в опорната конструкция трябва да съвпада с центъра на отвора в панела Max Compact.

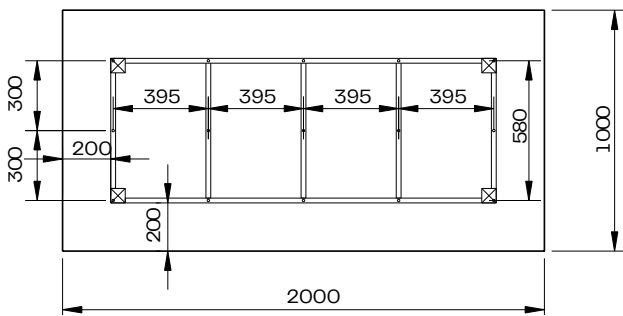
Използвайте центрираща втулка за пробиване! Поставете крепежните елементи, като започнете от центъра на панела.



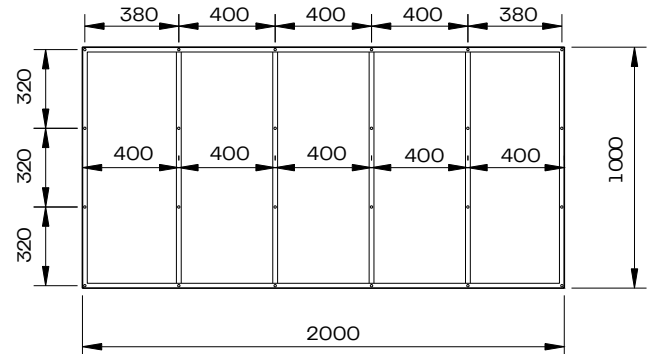
11 01

11 01 Плаващи точки
11 02- Приложение за маса,
11 10 точки на закрепване

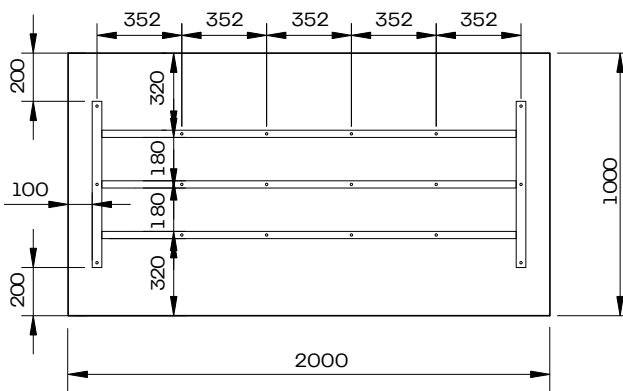
Примери за използване на панели Max Compact Interior с дебелина 12,0 мм



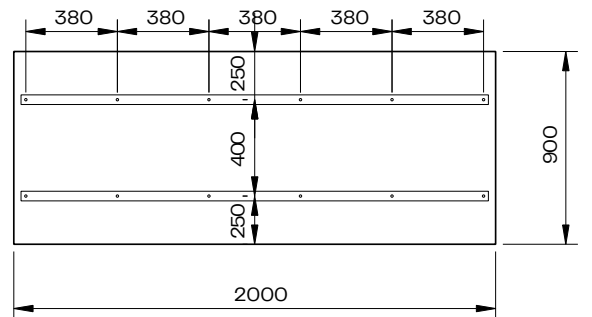
11 02



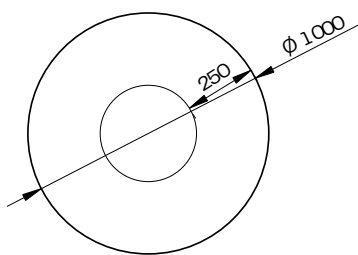
11 03



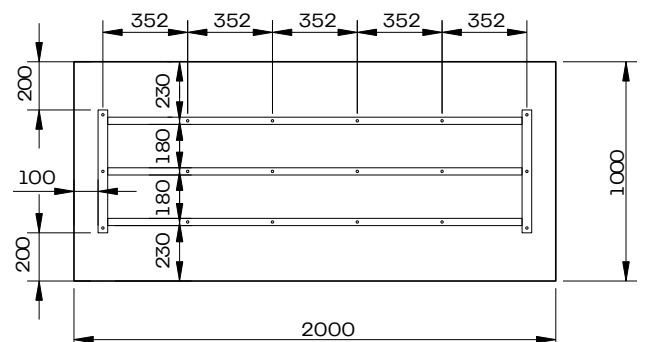
11 04



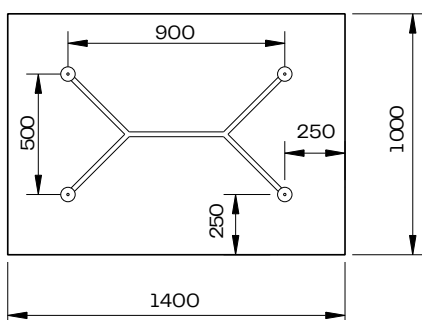
11 05



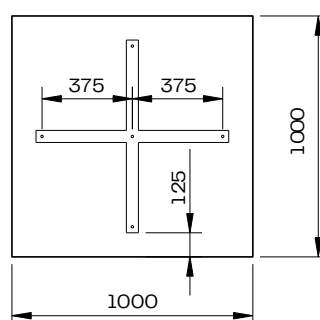
11 06



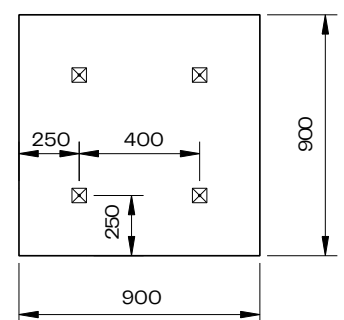
11 07



11 08



11 09



11 10

12 Мебели

„Обзавеждането трябва да отразява моята креативност и качеството.“

(Филипа И.,
интериорен дизайнер)





Корпуси

Панелите Max Compact Interior са подходящи за оформление на търговски помещения, за дизайнерски цели, за болнични заведения или за мебели, респ. офис мебели.

Тук могат да се използват същите съединения на панелите, както и в мебелната промишленост. Тъй като не е необходимо използването на панели с еднаква дебелина, съединенията трябва да бъдат изпълнени по съответния начин!

Поради характеристиката на материала е необходимо да се поставят фиксирани и плаващи точки. Когато използвате панелите Max Compact Interior като ъглови съединения (челно или под ъгъл), обърнете внимание на една и съща посока на влакната на всички части (надлъжна с надлъжна или напречна с напречна страна). Обозначете посоката на влакната върху остатъчните части на панелите.

Корпусни врати

Има много малко панти за врати, които са подходящи за тънки панели. Затова елементите на вратите трябва да бъдат удвоени в зоната на пантите. За по-голяма симетрия използвайте един и същ материал на панелите с еднаква дебелина и един и същ декор.

За лепене са подходящи реактивни лепила, напр. епоксидно лепило или полиуретаново лепило без разтворител (вижте също така препоръките за обработка – „Лепене“).

Механични ъглови съединения

Поради предимно малката дебелина на материала се препоръчва закрепване чрез завинтване или занитване (слепи нитове). Изберете диаметър на разпробития отвор, който е по-голям от диаметъра на опашката на крепежния елемент (промяна на размерите). Използвайте съответно по-големи глави на винтовете, опорни глави за нитове или подложни шайби.

Ъгловите съединения на панелите Max Compact Interior могат да бъдат изпълнени по цялата си дължина с

- 12 01** Крило с панта (фирма Prämeta) за врати от панели Сограст, дебелина на вратите 10,0 – 13,0 мм, точка на въртене в една ос
- 12 02** Шарнирна панта с винтово закрепване за врати от панели Сограст
- 12 03** Ъглов профил с нитове
- 12 04** Ъглов профил със скрити винтове
- 12 05** Съединение с месингов разширителен дюбел
- 12 06** Съединение с резбован отвор директно в панела Сограст
- 12 07** завинтено от челната страна
- 12 08** завинтено от челната страна, разрез



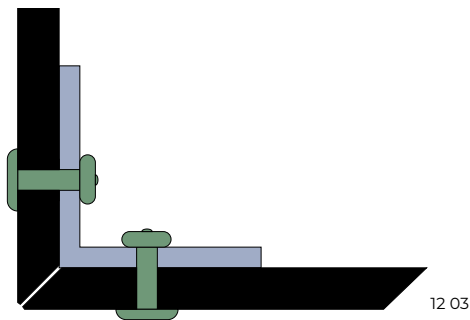
12 01



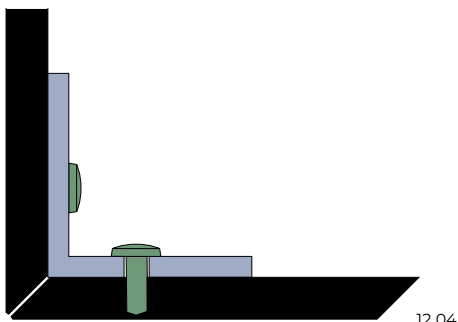
12 02

ъглови профили. Това е необходимо при много големи площи и като усилване на съединенията, извършени чрез лепене, в мокри помещения.

Ако завинтването стане през опорната конструкция отзад в задната страна на панела Contrast, трябва да се обърне внимание на фиксираните и плаващите точки. Необходима е минимална дебелина на панела от 13,0 мм, за да има достатъчно материал за винтово съединение.

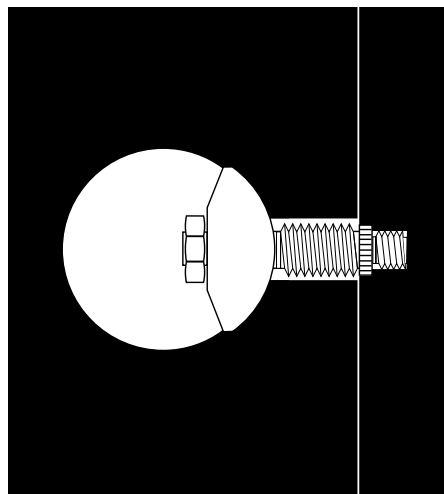


12 03

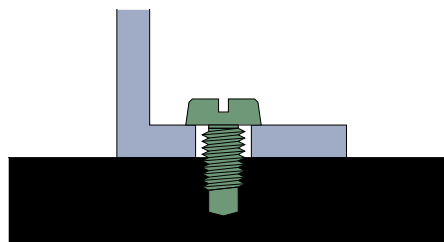


12 04

Други примери за механични съединения

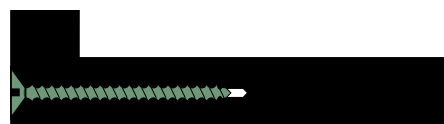


12 05

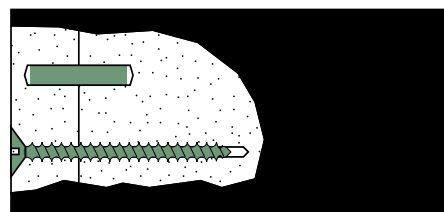


12 06

По-тънките панели се закрепват с винтове или нитове.



12 07



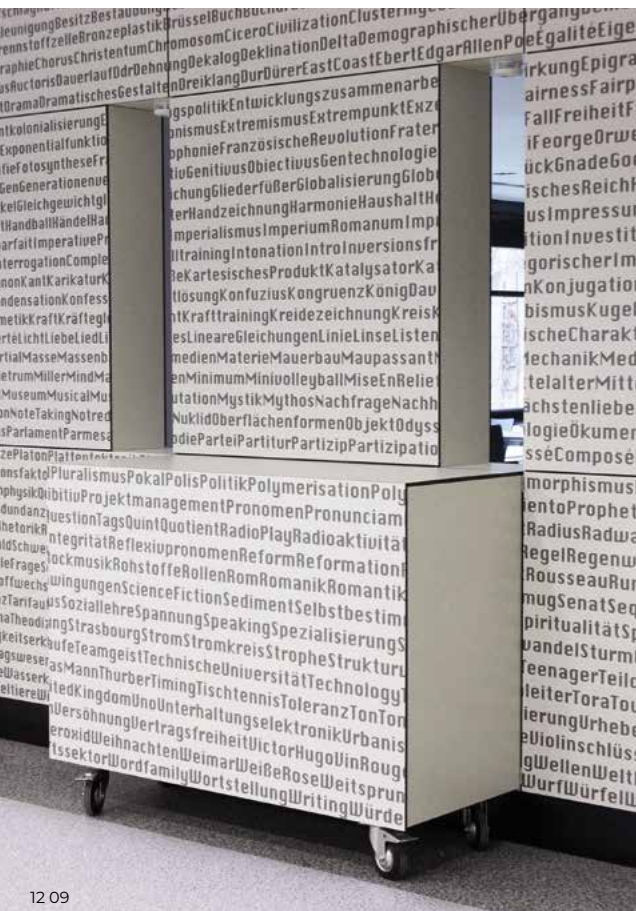
12 08

Мебели

Примери за приложение

12 09 Облицовка на корпуси, количка с индивидуален декор

12 10 Предна част на чекмеджета



12 09



12 10

Доставчици/аксесоари

Обков/крепежни елементи (механични)

Австрия

Schachermayer Großhandelsgesellschaft mbH

Schachermayerstraße 2

Postfach 3000

A-4021 Linz

Телефон: +43 (0)732 6599-0

Факс: +43 (0)732 6599-1360

info@schachermayer.at

www.schachermayer.at

Fa. Schmidtschläger

Hippgasse 17

A-1160 Wien

Телефон: +43 (0)1 523 4652-0

Факс: +43 (0)1 523 4652-16

service@schmidtschlaeger.at

www.schmidtschlaeger.at

Häfele Austria GmbH

Römerstraße 4

A-5322 Hof bei Salzburg

Телефон: +43 (0)6229 39039-0

Факс: +43 (0)6229 39039-30

info@haefele.at

www.haefele.at

Германия

Prämeta GmbH & Co. KG

Genker Straße 16

D-53842 Troisdorf

Телефон: +49 (0)2241 23996-0

Факс: +49 (0)2241 23996-22

info@praemeta.de

www.praemeta.de

Häfele GmbH & Co. KG

Adolf-Häfele-Straße 1

D-72202 Nagold

Телефон: +49 (0)7452 95-0

Факс: +49 (0)7452 95-200

info@haefele.de

www.haefele.de

Hettich Holding GmbH & Co. OHG

Vahrenkampstraße 12-16

D-32278 Kirchlengern

Телефон: +49 (0)5223 77-0

Факс: +49 (0)5223 77-1202

info@de.hettich.com

www.hettich.com

и за мебели

Deutsche Salice GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 10
D-74382 Neckarwestheim
Телефон: +49 (0)7133 9807-0
Факс: +49 (0)7133 9807-16
info.salice@deutschesalice.de
www.deutschesalice.de

Холандия

Iplex Europe B. V.
Vonderweg 14
NL-7468 DC ENTER
Телефон: +31 (0)547 384635
Факс: +31 (0)547 384637
www.ixel-group.com

Швейцария

Häfele Schweiz AG
Dammstrasse 29
CH-8280 Kreuzlingen
Телефон: +41 (0)71 6868200
Факс: +41 (0)71 6868282
info@haefele.ch
www.haefele.ch

Крепезни елементи (лепене)

Австрия

Fassadenklebetechnik Klug GmbH
Zentrale
Julius-Tandler-Platz 6/15
A-1090 Wien
Телефон: +43 (0)676 7271724
office@fassadenklebetechnik.at
www.fassadenklebetechnik.at

Германия

Walter Hallschmid GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 1
D-94424 Arnsdorf
Телефон: +49 (0)8723 96121
Факс: +49 (0)8723 96127
www.dichten-und-kleben.de

Швейцария

SIKA Chemie GmbH
Tüffenwies 16-22
CH-8048 Zürich
Телефон: +41 (0)58 4364040
Факс: +41 (0)58 4364655
www.sika.ch

Други гостаџици на лепило

Австрия

SIKA Österreich GmbH
Bingser Dorfstraße 23
A-6700 Bludenz
Телефон: +43 (0)5 0610-0
info@sika.at
www.sika.at

DKS Technik GmbH

Gnadenwald 90A
A-6069 Gnadenwald
Телефон: +43 (0)5223 48488-12
Факс: +43 (0)5223 48488-50
www.dks.at

INNOTEC Industries

Vertriebsgesellschaft mbH
Boden 35
A-6322 Kirchbichl
Телефон: +43 (0)5332 71138
Факс: +43 (0)5332 72891
www.innotec.at

Германия

SODAL N.V.
Olof-Palme-Straße 13
D-51371 Leverkusen
Телефон: +49 (0)214 6904-0
Факс: +49 (0)214 6904-23
www.soudal.com

Профили/аксесоари

Австрия

Protektor Bauprofile GmbH
Телефон: +43 (0)1 2594500-0
Факс: +43 (0)1 2594500-19
www.protektor.com

Fa. Helmut Lohr

Elisabethstraße 36
A-2380 Perchtoldsdorf
Телефон: +43 (0)699 11506880
Факс: +43 (0)1 8674829
info@lohrshop.com

Германия

Protektorwerk –
Florenz Maisch GmbH & Co. KG
Viktoriastraße 58
D-76571 Gaggenau
Телефон: +49 (0)7225 977-0
Факс: +49 (0)7225 977-111
www.protektor.com

Маркери за корекции (лакови покрития)

Австрия

VOTTELER Lacktechnik GmbH
Malvenstraße 7
A-4600 Wels
Телефон: +43 (0)7242 759-0
Факс: +43 (0)7242 759-113
at.info@votteler.com
www.votteler.com

Германия

Heinrich König & Co. KG
An der Rosenhelle 5
D-61138 Niederdorfelden
Телефон: +49 (0)6101 5360-0
Факс: +49 (0)6101 5360-11
info@heinrich-koenig.de
www.heinrich-koenig.de

FSG Schäfer GmbH

Boschstraße 14
D-48703 Stadtlohn
Телефон: +49 (0)2563 9395-0
Факс: +49 (0)2563 9395-25
verkauf@fsg-schaefer.de
www.fsg-schaefer.de

13 Работни плотове

„Нещо, което трябва да бъде дълготрайно, буквално се нуждае от подходящата основа.“

(Йонас Г., работник по преработката)





Панелите Max Compact Interior като работни плотове

Устойчивостта на нагряване и износване, устойчивостта на високи температури и химикали, хигиеничната плътна, безпореста, гладка повърхност от меламинава смола и лесното почистване са предимства, които обуславят хоризонталното приложение на панелите Max Compact Interior.

Дебелина на панела

Оптималната дебелина на панела за приложението му като работен плот е 12,0 мм. Различните дебелини на панела, разстоянията на закрепване и очакваната товароподемност са в пряка връзка и трябва да бъдат измерени.

Указания за монтаж на конструкцията

- При изпарение на влагата панелите Max Compact Interior се свиват, а при поглъщане на влага се разширяват. Това трябва да се вземе предвид при обработката и монтажа на конструкцията!
- Размерите се променят под влиянието на променящата се относителна влага на въздуха. Обърнете внимание на достатъчен компенсационен луфт при монтажа. Основно правило за необходим компенсационен луфт: 2,0 мм/л.м.
- Когато съединявате панелите Max Compact Interior (ъглови съединения, челни или под ъгъл), обърнете внимание на една и съща посока на влакната на всички части (надлъжна с надлъжна или напречна с напречна страна). При остатъчни части на панела посоката на влакната трябва винаги да бъде обозначена.
- Долните шкафове и фундаменти трябва да се характеризират с достатъчна товароносимост/повишаване на твърдостта. Те трябва да са центрирани и да се избягват разлики във височината.
- Ъгловите съединения и съединенията на работните плотове трябва не само да се лепят, а и да се усилват с помощта на механични връзки.
- Вдлъбнатините/изпускателните отвори за мивки, керамични котлони, контакти и т.н. трябва винаги да са изпълнени с минимален радиус от 5,0 мм. Не се препоръчват остри ъгли.
- Предпазвайте материала от натрупване на влага. Материалът на панела трябва да може да съхне. Осигурете добро проветряване на помещението.
- Видимите ръбове, респ. ръбовете, до които може да се допрете, трябва да се скосят или поне да се заоблят с шкурка, за да се избягнат наранявания и щети по материала.
- Не фрезовайте повърхността. Така се запазва възможността за почистване.
- Панелите Max Compact Interior с бяла сърцевина не са подходящи за зони с високи изисквания за чистота, тъй като замърсяванията по тях са ясно видими.

Забележка:

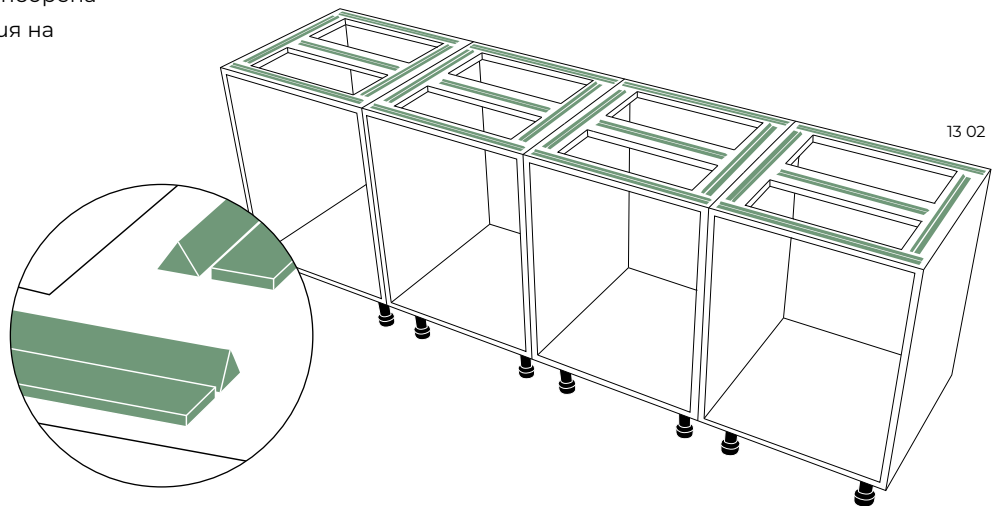
Fundermax си запазва правото да прави промени в интерес на техническия прогрес.

Опорна конструкция

Погрижете се при монтажа да е налице достатъчна вентилация от двете страни на панела. Различните климатични условия от предната и задната страна на работния плот могат да причинят деформация на панела. За да се гарантира циркулация на въздуха отпред и отзад, закрепете панелите върху опорна конструкция с добра товарносимост. Ако долните шкафове нямат добра товарносимост, трябва да бъдат усилены с допълнителни елементи. Освен това те трябва да са центрирани и да се компенсират височинните разлики (напр. чрез подложка). За подходяща вентилация на панелите Max Compact Interior е необходимо да изпълните горната част на кухненските шкафове като отворена конструкция, за да има циркулация на въздуха.



13 01



13 02

Механично закрепване

Поради характеристиката на материала е необходимо точките на закрепване да се поставят като фиксирани и плаващи точки.

Фиксирани точки

Фиксираните точки служат за равномерно разпределение (наполовина) на движенията, свързани със свиване и разширение. Диаметърът на пробивния отвор в панела Compact трябва да е еднакъв с диаметъра на крепежния елемент. Пробийте по една фиксирана точка на панел възможно най-близо до центъра на елемента. Всички останали отвори за закрепване се изпълняват като плаващи точки.

Плаващи точки

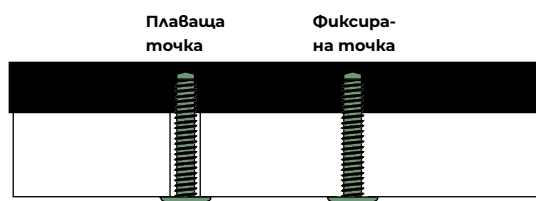
Диаметърът на отвора на плаващите точки в опорната конструкция трябва да е по-голям от диаметъра на крепежния елемент, в зависимост от необходимия компенсационен луфт. Главата на винта трябва да покрива пробития отвор. Поставете крепежните елементи така, че панелът да може да се движи. Не затягайте

прекалено силно винтовете. Центърът на отвора в опорната конструкция трябва да съвпада с центъра на отвора в панела Max Compact Interior. Пробивайте с помощта на центриращо приспособление!

Закрепване

Поставете крепежните елементи, като започнете от центъра на панела. Монтажът трябва да отговаря на характеристиките на материала. Закрепването може да се извърши механично с винтове, които се завинтват или директно в панела, или се изпълняват с муфи с външна и вътрешна резба (напр. Ramra муфи). За целта в панела трябва предварително да се разпробият отвори, които са по-малки с една стъпка на резбата, и да се спазва остатъчната дебелина на стената от 2,0 мм (след като се вземат предвид допуските). Подходящи са винтове с метрична резба и плоска глава. Не използвайте винтове със скрита глава. Ако е необходимо, използвайте подложни шайби/розетки.

Съблюдавайте препоръките за изпълнение на глухи отвори вертикално и хоризонтално на повърхността на панела, посочени в глава „Пробиване“ (вижте стр. 32).



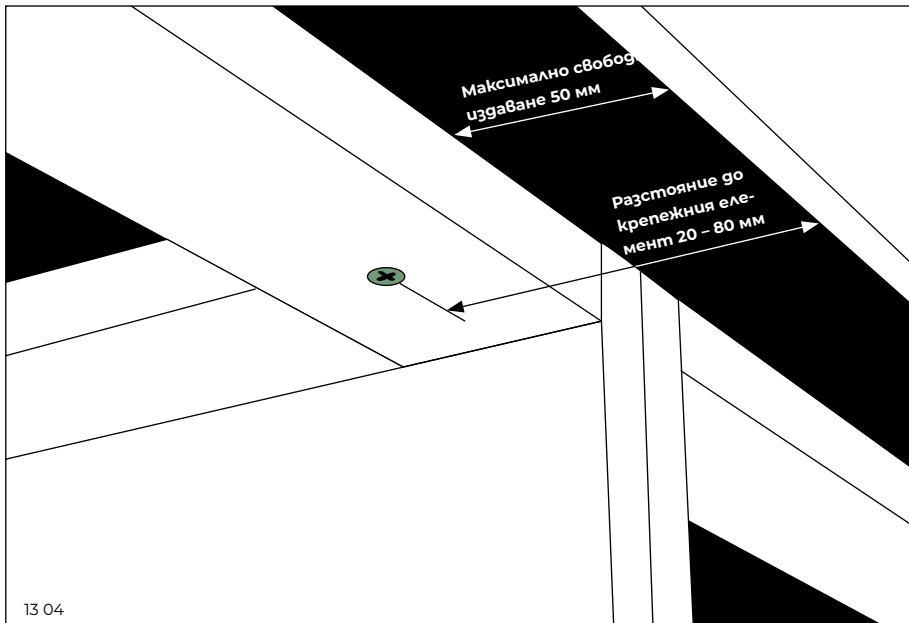
13 03

- 13 03** Плаваща точка, фиксирана точка
- 13 04** Разстояние между винтовете Опорна конструкция

Разстояния на закрепване за механично закрепване

Max Compact Interior

Дебелина на панела	Разстояние на закрепване	Разстояние от ръба	Издаване
12,0 мм	550,0 мм	20,0 – 80,0 мм	50,0 мм



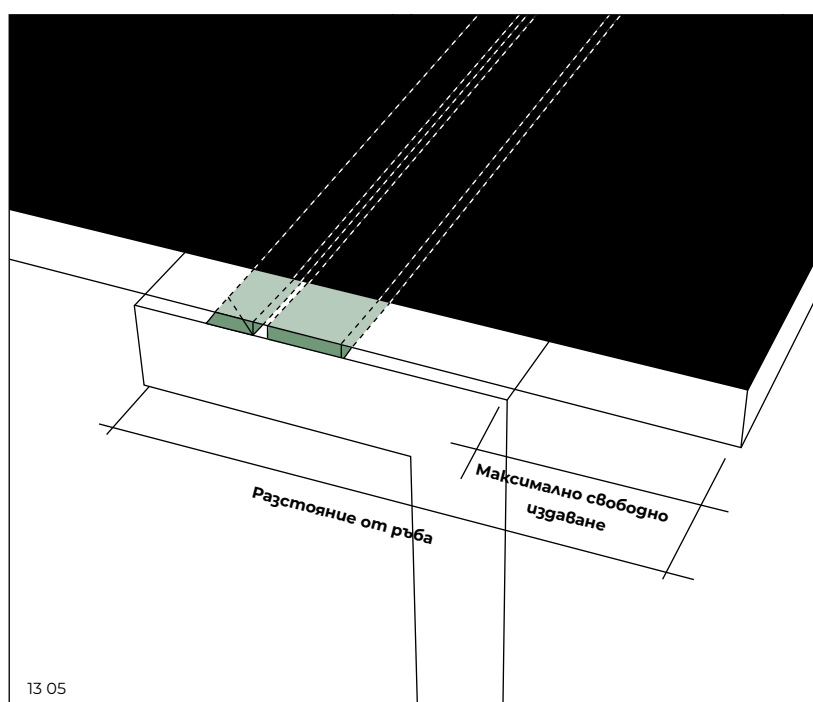
Закрепване чрез лепене

Алтернативни на скритото механично закрепване са системите за лепене на фасади, предлагани от фирмите INNOTEC и SIKA.

Препоръки за центриране на панелите: свалете защитното фолио на двойнозалеповащата лента само в областта на ръба, тъй като поради тежестта на панела тя веднага залепва на повърхността, което затруднява центрирането.

Съблюдавайте указанията за обработка на производителя на лепилото. Направете пробно залепване при местни условия. При работа с лепила, разтворители и втвърдителни трябва да се спазват правилата за безопасност и охрана на труда.

Разстояния на закрепване при лепене



Max Compact Interior

Дебелина на панела	Разстояние на закрепване	Разстояние от ръба	Издаване
12,0 мм	300,0 мм	20,0 – 80,0 мм	50,0 мм

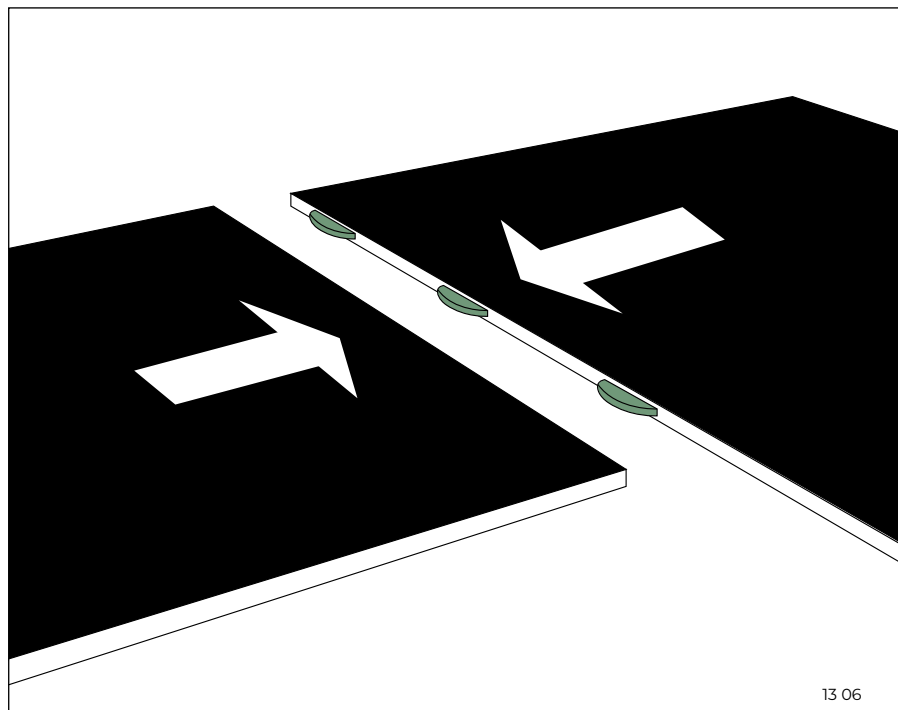
Съединение на работни плотове

При ъгловите съединения обърнете внимание на правилното центриране на кухненските шкафове и разликите във височините. Изравнете съединенията на работния плот с помощта на подложка. За съединяването са необходими подходящи съединителни елементи. При използването им трябва да се осигури остатъчна дебелина на стената от 3,0 мм, като се вземат предвид всички допуски. Подходящи като съединителни елементи са дюбели, пружини, ламели, специални фрезования и т.н.

Съблюдавайте препоръките за изпълнение на глухи отвори вертикално и хоризонтално на повърхността на панела, посочени в глава „Пробиване“ (вижте стр. 32).

Вместо съединяване на работните плотове само с лепене е препоръчително ъгловите съединения и удълженията на работните плотове да бъдат подсилени с механични съединения.

При съединяване на работни плотове и при свързване към други мебелни елементи, стени и др. съблюдавайте необходимия компенсационен луфт за свободно движение на панелите Max Compact Interior.



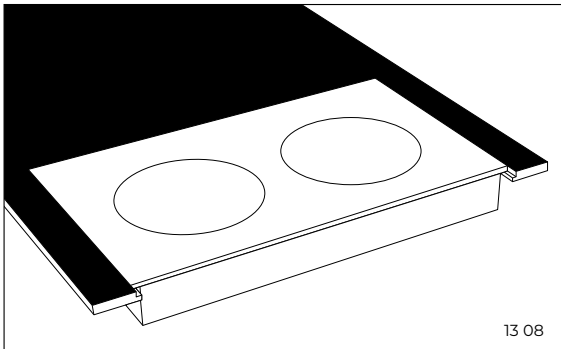
Вграждане на мивки и керамични котлони

Инструкции за монтаж

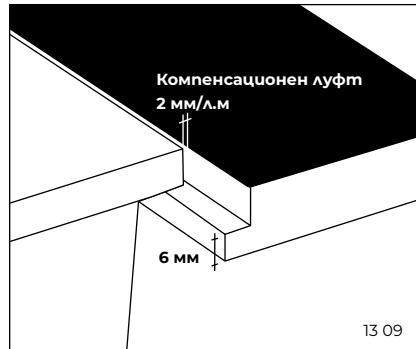
- Обърнете внимание на достатъчен компенсационен луфт. Основно правило: 2,0 мм/л.м.
- Вдлъбнатините/изпускателните отвори трябва винаги да са изпълнени с минимален радиус от 5,0 мм. Не се препоръчват остри ъгли.
- Уверете се, че конструкцията може да поеме възникващите натоварвания (напр. когато мивката е пълна).
- При фрезование на панелите Max Compact Interior се уверете, че остава поне 50% от дебелината на панела (напр.: 12,0 мм работен плот – максималното изрязване е 6,0 мм). В противен случай работният плот трябва да се подсили с подходяща опорна конструкция.
- Не фрезовайте повърхността. Така се запазва възможността за почистване.



Монтаж на керамични котлони



13 08

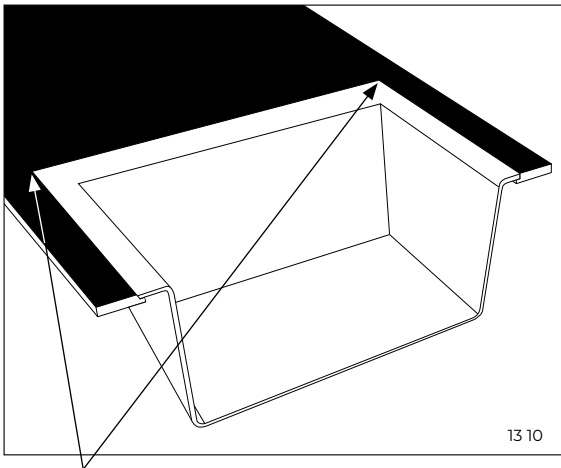


13 09

Най-малко 6,0 мм от дебелината на панела трябва да остане!

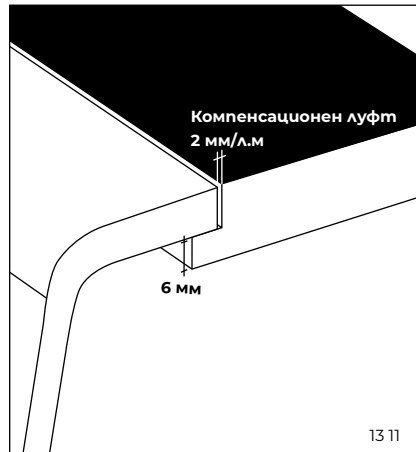
- 13 07 Кухня
- 13 08 Керамичен котлон
- 13 09 Сгъвка на панела
- 13 10 Врязана мивка
- 13 11 Сгъвка на панела
- 13 12 Намираща се отдолу мивка
- 13 13 Площ на лепене, мивка

Монтаж на врязана мивка



13 10

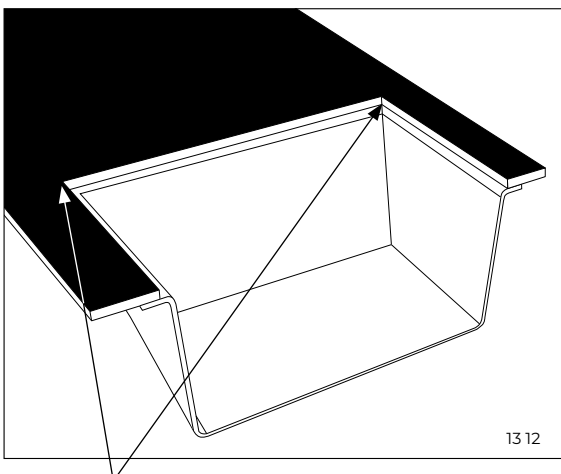
Вътрешните ъгли трябва винаги да се изпълняват с радиус от най-малко 5,0 мм!



13 11

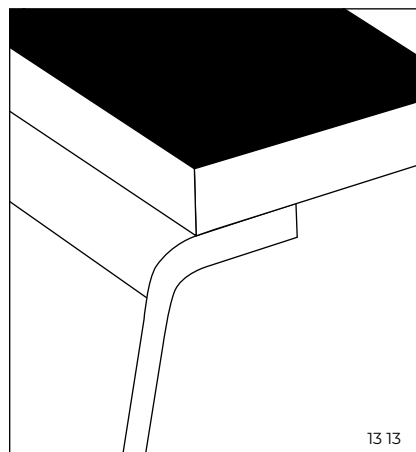
Най-малко 6,0 мм от дебелината на панела трябва да остане!

Монтаж на намираща се отдолу мивка



13 12

Вътрешните ъгли трябва винаги да се изпълняват с радиус от най-малко 5,0 мм!



13 13

14 Плотове за мивки

**„Хигиената е от
съществено значение –
както и оборудването,
което я прави възможна.“**

(Патриция Ц.,
ръководител на кабинет)





Общи указания

Панелите Max Compact Interior са подходящи за производство на мебели, особено за обзавеждане на бани, офис мебели, обзавеждане за магазини и други дизайнерски приложения.

В зависимост от тяхното приложение, изработените от тези панели мебели могат да бъдат залепени, сглобени или монтирани върху опорна конструкция с помощта на обикновени съединителни елементи.

Указания за монтаж на конструкцията

- При изпарение на влагата панелите Max Compact Interior се свиват, а при поглъщане на влага се разширяват. Това трябва да се вземе предвид при обработката и монтажа на конструкцията!
- Конструкциите от метал променят размерите си при температурни разлики, а при панелите Compact това става при промяна на относителната влажност на въздуха, което може да окаже отрицателно влияние. Затова е необходимо да се обърне внимание на наличието на достатъчен компенсационен луфт. Основно правило за необходимия компенсационен луфт: 2,0 мм/л.м.
- Когато съединявате панелите Max Compact Interior (застъпване на панели, ъглови съединения, челни или под ъгъл), обърнете внимание на една и съща посока на влакната на всички части (надлъжна с надлъжна или напречна с напречна страна). При остатъчни части на панела посоката на влакната трябва винаги да бъде обозначена. Подсигурете ъгловите съединения с дюбели, пружини, специално фрезозване и др.
- При висока влажност механичното свързване на ъглите задължително трябва да се изпълни в съчетания с еластична и водоустойчива система за лепене.
- Предпазвайте материала от натрупване на влага. Материалът на панела трябва да може да съхне.
- За приложения в мокри помещения трябва да се осигури достатъчна вентилация на помещението.
- Видимите ръбове или ръбовете, до които може да се допрете, трябва да се скосят или поне да се заоблят с шкурка, за да се избягнат наранявания и щети по материала.
- Не фрезовайте повърхността. Така се запазва възможността за почистване.



14 01

Забележка:

Fundermax си запазва правото да прави промени в интерес на техническия прогрес.

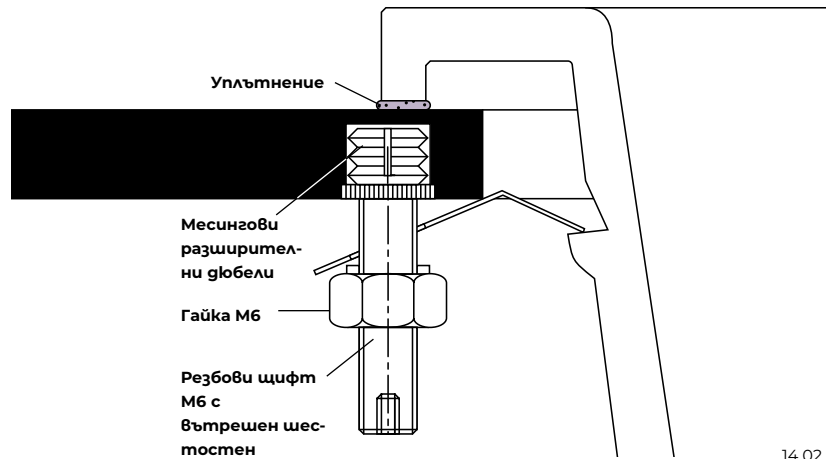
Възможности за въграждане на мивки в панели Max Compact

Лесно решение

Врязване/завинтване на мивка върху плот.

Забележка:

Панелите Max Compact Interior с бяла сърцевина не са подходящи за зони с високи изисквания за чистота, тъй като замърсяванията по тях са ясно видими.

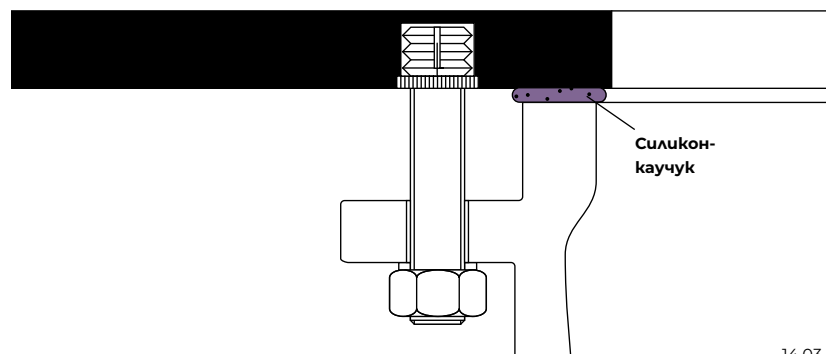


14 02

Рационално решение

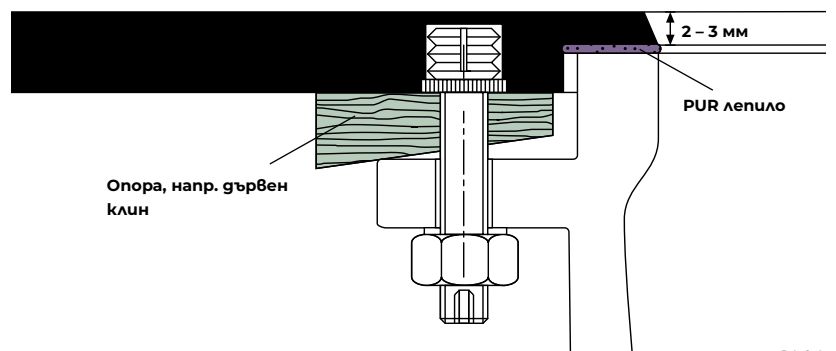
Изрязване на панела Max Compact и завинтване на мивката за въграждане.

При по-голям брой това може да стане с помощта на настолна фреза и шаблон.



14 03

Еlegantно решение



14 04

- 14 01 Баня
- 14 02 Мивка върху плот
- 14 03 Мивка за въграждане
- 14 04 Мивка за въграждане, фрезувана

15 Панели за паранети

**„Задачата е дизайнът
да се съчетае
с безопасността.“**

(Матео Ф., архитект)





Общи указания

Панелите Max Compact Interior могат да бъдат монтирани по различен начин върху паранети и перила. Те могат да бъдат фиксирани с винтове или нитове към носеща опорна конструкция или да се закрепят със затягащи профили за стъкло.

При изпарение на влагата панелите Max Compact Interior се свиват, а при поглъщане на влага се разширяват. Това трябва да се вземе предвид при обработката и монтажа на конструкцията! Конструкциите от метал променят размерите си при температурни разлики, а при панелите Compact това става при промяна на относителната влажност на въздуха, което може да окаже отрицателно влияние. Затова е необходимо да се обърне внимание на наличието на достатъчен компенсационен луфт. Основно правило за необходимия компенсационен луфт: 2,0 мм/л.м.

Указания за монтаж на конструкцията

- Монтирайте панелите Max Compact Interior винаги само като материал за запълване върху носеща опорна конструкция.
- Предпазвайте материала от натрупване на влага. Материалът на панела трябва да може да съхне.
- Когато съединявате панелите Max Compact Interior (ъглови съединения, челно свързани или под ъгъл), съблюдавайте една и съща посока на влакната на всички части (надлъжна с надлъжна или напречна с напречна страна). При остатъчни части на панела посоката на влакната трябва винаги да бъде обозначена.
- Предпазвайте опорните конструкции от корозия/гниене.
- Всички ръбове, които могат да бъдат докоснати, трябва да се скосят. При съединение на панелите се получат V-образни фуги.



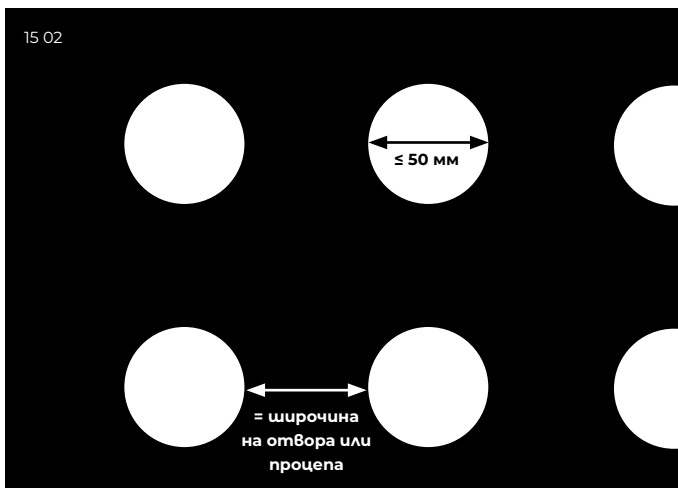
15 01 Механично закрепване на панели за паранети

15 02 Минимални разстояния между декоративните отвори със защита от падане

15 03 Паранети на стълбище – фрезовани отвори

Панели за парапети с декоративни отвори:

- Дебелината на панела е пряко свързана с разстоянията на закрепване.
- Закрепването трябва да отговаря на изискванията за статика и на местните строителни разпоредби. Но разстоянията на закрепване при панели с декоративни отвори трябва да бъдат намалени с най-малко 20%.
- Отворите или процепите не трябва да се използват за катерене. Максимален диаметър: 50,0 мм.
- При изпълнение на декоративни срезове се препоръчват по-дебели панели за защита от падане.
- „Пътечките“ между декоративните отвори трябва да са толкова широки, колкото е диаметърът на отворите, респ. на процепите. Това важи и за разстоянията до ръбовете.



Австрия

OIB-RL 4.1.3/ÖNORM B5371 Pkt. 12:

- Максимална хоризонтална широчина на отвора: 12,0 см
- Максимална вертикална широчина на отвора: 2,0 см

Германия

DIN 18065: 2001-01/Федерални строителни разпоредби:

- Максимална хоризонтална широчина на отвора при арматурни конструкции: 12,0 см
- Максимална вертикална широчина на отвора: 2,0 см
- Диагонален размер при хоризонтални гъсчени или арматурни конструкции, както и при решетъчни конструкции : 4,0 см

Швейцария

Стандарт SIA 358/Специализирана брошура

BFU – Консултативен център за предотвратяване на злополуки:

- При GF 1 отворите в защитни елементи с височина до 75,0 см не трябва да имат диаметър, по-голям от 12,0 см. Катеренето трябва да се предотврати със съответни мерки – напр. процепът на хоризонталните траверси (отвори) не трябва да е по-голям от 1,0 – 3,0 см.
- Решетъчни декоративни отвори: макс. 4,0 см широчина на отвора
- Кръгли отвори: макс. 5,0 см широчина на отвора

Забележка

В случай на свързани с проекта отклонения, моля, обърнете се към съответния строителен орган!

Точки на закрепване

По възможност осигурете съответно по три точки на закрепване във всяка посока. Позрижете се за статични доказателства. Стабилността на парапета се гарантира от обработващата фирма.

Fundermax обръща внимание на това, че тези данни представляват максимални разстояния и могат да се използват само при безупречно изпълнени съединения. Винтовете, респ. нитовете, трябва да са с подходящи размери.

Забележка:

В брошурата на Fundermax „Техническа информация за екстериор“ (www.fundermax.com – Downloads) могат да се намерят варианти за монтаж на парапети с панели Contrast, които са тествани съгласно „Единни технически строителни стандарти за елементи на конструкцията, предпазващи от пагане“ (6.1.85).

Разстояния на закрепване за балконни винтове

Дебелина на панела Max Contrast	AW	AS	E
8,0 мм	≤ 1000,0 мм	≤ 400,0 мм	20,0 – 200,0 мм
10,0 мм	≤ 1100,0 мм	≤ 500,0 мм	20,0 – 250,0 мм

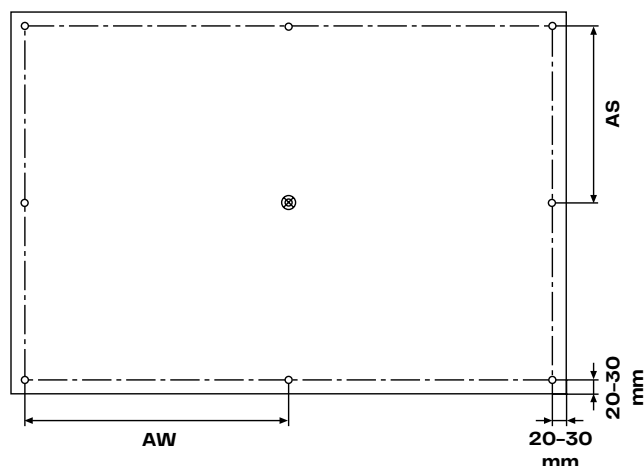
Разстояния на закрепване за затегателни клеми

Дебелина на панела Max Contrast	AW	AS	E
8,0 мм	≤ 950,0 мм	≤ 450,0 мм	20,0 – 160,0 мм
10,0 мм	≤ 1100,0 мм	≤ 500,0 мм	20,0 – 200,0 мм

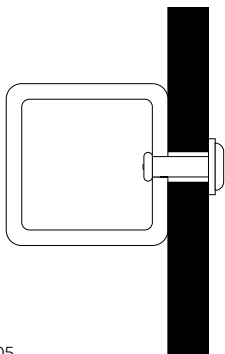
Разстояния на закрепване за нитове

Дебелина на панела Max Contrast	AW	AS	E
8,0 мм	≤ 950,0 мм	≤ 350,0 мм	20,0 – 200,0 мм
10,0 мм	≤ 1000,0 мм	≤ 400,0 мм	20,0 – 250,0 мм

⊗ Фиксирана точка

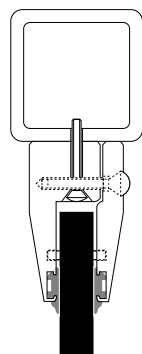


Варианти на закрепване



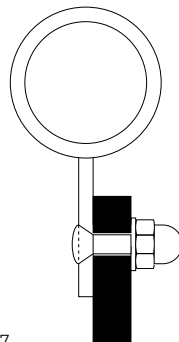
15 05

Директно закрепване с помощта на слепи нитове с плоска кръгла глава 5,0 x 21,0 мм от неръждаема стомана и шайба за нитове NR 8; вътрешен диаметър: 5,1 мм. Нитовете се поставят с помощта на накрайник за шарнирни съединения.



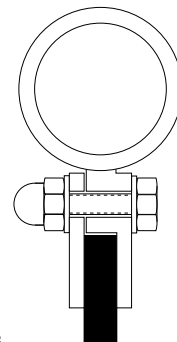
15 06

Приспособления за закрепване, захванати с винтове към профилната тръба (напр. Schüco, Alukönigstahl, Längle)



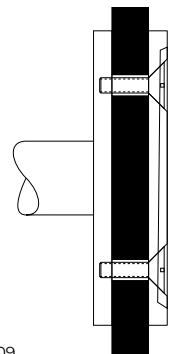
15 07

Заварена халка от стомана с винт със скрита глава M6 x 20 DIN 964 и калпаковидна гайка M6 DIN 1587 (неръждаема стомана)



15 08

Заварена халка от стомана с две затягащи планки и винт с шестоъгълна глава M6 x 25 DIN 933, калпаковидна гайка M6 DIN 1587 и шайби M6 DIN 121A (неръждаема стомана)



15 09

Закрепване на панел Max Contrast с две кръгли пластини (дебелина 5,0 мм). Опорните пластини се заваряват в права линия към вертикалната стойка на парапета. Покривните пластини се завинтват към опорните пластини с по два винта със скрита глава от неръждаема стомана M6 x 20 DIN 963 през пробитите отвори на панела Contrast (обърнете внимание на компенсационния луфт!).

15 04 Разстояния на закрепване

15 05 Закрепване със слеп нит

15 06 Закрепване със затегателни държачи за стъкло

15 07 Закрепване с винт със скрита глава

15 08 Закрепване със затягащи планки

15 09 Закрепване, опорна пластина и покривна пластина

Доставчици/аксесоари за паранету*

Различни аксесоари

Австрия

Schachermayer
Großhandelsgesellschaft mbH
Schachermayerstraße 2-10
A-4021 Linz
Телефон: +43 (0)732 6599-0
Факс: +43 (0)732 6599-1360
zentrale@schachermayer.at
www.schachermayer.at

Hueck + Richter Aluminium GmbH
Rossakgasse 8
A-1230 Wien
Телефон: +43 (0)1 6671529-0
Факс: +43 (0)1 6671529-0
www.hueck.at

ALUKÖNIGSTAHL GmbH
Goldschlagstraße 87-89
A-1150 Wien
Телефон: +43 (0)1 98130-0
Факс: +43 (0)1 98130-64
office@alukoenigstahl.com
www.alukoenigstahl.com

Германия

Pauli + Sohn GmbH
Eisenstraße 2
D-51545 Waldbröl
Телефон: +49 (0)2291 9206-0
Факс: +49 (0)2291 9206-681
www.pauli.de

SWS Gesellschaft für
Glasbaubeschläge mbH
Friedrich-Engels-Straße 12
D-51545 Waldbröl
Телефон: +49 (0)2291 7905-0
Факс: +49 (0)2291 7905-10
info@sws-gmbh.de
www.sws-gmbh.de

Lauterbach GmbH
Heraeusstraße 22
D-06803 Bitterfeld-Wolfen/OT
Greppin
Телефон: +49 (0)3493 827676
Факс: +49 (0)3493 922906
info@lauterbach-gmbh.com
www.lauterbach-gmbh.com

SCHÜCO International KG
Karolinenstraße 1-15
D-33609 Bielefeld
Телефон: +49 (0)521 7830
Факс: +49 (0)521 783451
info@schueco.com
www.schueco.com

NORMBAU – Beschläge und
Ausstattungs-gesellschaft mbH
Schwarzwaldstraße 15
D-77871 Renchen
Телефон: +49 (0)78 43704-0
Факс: +49 (0)78 43704-43
info@normbau.de
www.normbau.de

HEWI – Heinrich Wilke GmbH
Prof.-Bier-Straße 1-5
D-34454 Bad Arolsen
Телефон: +49 (0)5691 82-0
Факс: +49 (0)5691 82-319
info@hewi.de
www.hewi.de

* Fundermax не поема отговорност за продуктите на изброените компании по отношение на тяхното качество и пригодност за конкретни приложения.

Изключване на отговорност

Посочената в този документ информация служи само за информационни цели. Не всички системи, посочени и представени в този документ, са подходящи или годни за всички приложения и области. Всички клиенти и трети страни са длъжни да се информират подробно за продуктите на Fundermax и тяхната пригодност за конкретни цели. Настоятелно препоръчваме на Вас и на всички други потребители на този документ да потърсите независим професионален съвет относно спазването на местните изисквания за планиране и приложение, действащите закони, разпоредби, норми, указания и стандарти за изпълване. Fundermax не поема никаква отговорност във връзка с използването на този документ. Отговорността за правилното и целесъобразно планиране и изпълнение се носи от проектанта и обработващата фирма. За всички устни и писмени изявления, оферти, предложения, продажби, доставки и/или договори, както и за всички свързани с тях дейности, се прилагат Общите условия за продажба на компанията Fundermax GmbH в действащата към момента редакция (вж. www.fundermax.com).

Авторско право

Всички текстове, снимки, графики, аудио- и видеофайлове са обект на авторско право и други закони за защита на интелектуалната собственост и не могат да бъдат възпроизведени, променени или използвани за други уебсайтове с търговски или други цели.

Fundermax Deutschland GmbH

Mundenheimer Weg 2
D-67117 Limburgerhof
infogermany@fundermax.biz
www.fundermax.com

Fundermax France S.a.r.l.

3 Cours Albert Thomas
F-69003 Lyon
T +33 (0)4 78 68 28 31
infofrance@fundermax.biz
www.fundermax.com

Fundermax India Pvt. Ltd.

Sy. No. 7, Honnenahalli, Doddballapur Road,
IND-Yelahanka Hobli, Bangalore - 560064
T +96113 99211
officeindia@fundermax.biz
www.fundermax.in

Fundermax Italia s.r.l.

Viale Venezia 22
I-33052 Cervignano del Friuli
infoitaly@fundermax.biz
www.fundermax.com

Fundermax North America, Inc.

9401-P Southern Pine Blvd.
Charlotte, NC 28273, U.S.
T +1 980 299 0035
office.america@fundermax.biz
www.fundermax.us

Fundermax Polska Sp. z o.o.

ul. Rybitwy 12
PL-30-722 Kraków
T +48 (0)12 65 34 528
infopoland@fundermax.biz

Fundermax Swiss AG

Industriestrasse 38
CH-5314 Kleindöttingen
T +41 (0)56 268 83 11
infoswiss@fundermax.biz
www.fundermax.com

Fundermax GmbH

Klagenfurter Straße 87-89, A-9300 St. Veit/Glan
T: +43 (0)5 9494-0, F: +43 (0)5 9494-4200
office@fundermax.at
www.fundermax.com

