

Інструкція з монтажу шовної терасної дошки

1. Загальні вказівки

Дана інструкція розроблена виходячи з багаторічного досвіду виробництва виробів з деревинно-полімерного композиту і спостережень за їх поведінкою при різноманітних варіантах монтажу та різних погодних умовах. Ця інструкція видається покупцю при відвантаженні товару. Ознайомитися з інструкцією Ви можете на сайті виробника (www.ZAVODDPK.com.ua).

Згідно Закону України № 1023-XII від 12.05.1991 «Про захист прав споживачів» споживачі зобов'язані перед початком експлуатації товару уважно ознайомитися з правилами експлуатації, викладеними в наданій виробником (продавцем, виконавцем) документації на товар. Монтаж, виконаний без дотримання умов (вимог, норм, правил), встановлених виробником, анулює гарантійні зобов'язання.

НАПОЛЕГЛИВО ПРОСИМО Вас ознайомитися з Інструкцією з монтажу, умовами транспортування та зберігання продукції, гарантійними зобов'язаннями на терасну дошку.

Область застосування терасної дошки: настили для садових терас, вуличних майданчиків кафе та ресторанів, терас на плоских дахах, пірсів, майданчиків навколо басейнів, садових доріжок, підлог балконів та ін. Дошки витримують рівномірне розподілене навантаження не менше ніж 1000 кг/м².

При попаданні на поверхню інтенсивних сонячних променів, різниця температур на верхній і нижній поверхнях терасної дошки може перевищити 30-40 градусів. Різниця в термічному розширенні поверхонь дошки зверху і знизу тягне за собою її викручування. Тому дошки повинні бути надійно і правильно закріплені згідно вимог виробника.

Варіанти укладання: терасну дошку можна укласти різними способами - прямолінійно, діагонально, в шаховому порядку («в розбіг»). Різні кольори можуть комбінуватися один з одним.

Обробка: вироби з деревинно-полімерного композиту можна обробляти звичайними деревообробними інструментами. Їх можна пиляти, шліфувати, фрезерувати, свердлити та ін.

Зміна кольору: вироби пофарбовані пігментом в масі і з плином часу вицвітають природним чином, не втрачаючи основного колірному тону. У перші тижні і місяці, в залежності від погодних умов, відбувається стабілізація кольору, що не свідчить про будь-який дефект. Незначна відмінність у відтінку кольору виробу або виробів однієї партії є нормальною і підкреслює природну фактуру деревини.

Композитний матеріал нашого виробництва в період експлуатації має температурне лінійне розширення - 1-2 мм на 1 погонний метр. Для компенсації лінійного розширення матеріалу при монтажі виробів передбачені компенсаційні зазори. Необхідно враховувати, що при високій температурі навколишнього середовища в

денний час і більш низькою в нічний, величина компенсаційних зазорів буде змінюватися.

Перед початком робіт необхідно знати точні розміри майбутнього майданчику, визначитися з конфігурацією та способом укладання. Необхідно мати схему розкладки дошки, що допоможе заощадити матеріали під час будівництва настилу та уникнути зайвих витрат. Під час замовлення матеріалу враховуйте можливі втрати 5-10% на прирізку та дрібні пошкодження. Величина втрат залежить від геометрії майданчика. Будь ласка, відразу після доставки товару до Вас, перевірте дошку на відсутність пошкоджень та відповідність кольору. Ви повинні повідомити нас про будь-які ушкодження протягом 72 годин після отримання товару.

За 24-48 годин до початку робіт по укладанню терасної дошки розкладіть дошки в горизонтальному положенні на підготовленій основі або в безпосередній близькості від місця проведення монтажу.

Не допускайте вільного переміщення по поверхні терасної дошки інструменту або іншого приладдя, здатного пошкодити поверхню. Уникайте контакту поверхні терасної дошки з будівельним сміттям.

Оптимальна температура повітря для проведення монтажних робіт від +5°C до +25°C.

2. Підготовка основи

В першу чергу необхідно підготувати основу для складання настилу. Монтаж терасного настилу повинен здійснюватися на попередньо підготовлену поверхню. Основа для монтажу повинна бути твердою, міцною, морозостійкою і витримувати необхідне навантаження під час експлуатації. Поверхня основи має бути рівною і чистою. В якості основи для настилу може використовуватися:

- металевий каркас на стовпчастому або свайно-гвинтовому фундаменті;
- бетонна основа;
- каркас на регульованих опорах;
- покладені на піщано-гравійну подушку бетонні тротуарні плити.

Основа - це, перш за все, несуча конструкція. При підготовці основи монтажник повинен керуватися наступними вимогами:

- ДБН В.1.2-14-2009 Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд будівельних конструкцій та основ;
- ДБН В.2.1-10-2009 Основи та фундаменти будинків і споруд; ДБН В.2.6-198:2014 Сталеві конструкції;
- ДБН Д.2.4-18-2000 Благоустрій;
- ДБН В.2.1-10-2009 Основи та фундаменти споруд;
- ДБН В.2.4-1-99 Меліоративні системи та споруди;

- вимогами даної інструкції.

При підготовці основи під настил необхідно пам'ятати, що неякісно підготовлена основа для монтажу настилів з терасної дошки неминуче призводить:

- а) до збільшення витрат на підготовку до укладання терасної дошки;
- б) до збільшення витрат на виправлення основи;
- в) до подальших витрат на ремонт основи і настилу.

Вибір виду основи залежить від стану майданчика, на якому планується монтувати терасу.

Якщо на об'єкті гола земля найкращим варіантом є металевий каркас на гвинтових палях або бетонному стовпчастому фундаменті. У разі обмеження по висоті заливається бетонна основа.

В деяких випадках на об'єкті вже є бетонна основа (як правило такі випадки виникають на майданчиках, що примикають до будівель). Якщо поверхня бетонної основи рівна, на неї можна монтувати лагу з ДПК з використанням гумових підкладок.

Якщо поверхня має безліч нерівностей або необхідно підняти рівень настилу, монтуються металеві лаги на сталеву арматуру. Якщо потрібне значне підвищення рівня майданчика, монтується металевий каркас або використовуються регульовані опори.. Необхідно врахувати, що шар бетону має бути не менше 100 мм.

На експлуатуємій покрівлі найправильнішим рішенням є влаштування тераси на регульованих опорах.

Для будівництва настилів невеликої площі (до 50 м²) і які не вимагають великої несучої здатності можливе влаштування піщано-гравійної основи. Піщано-гравійна суміш повинна бути розпланована за рівнем та протрамбована механічним способом. Потім можливе укладання бетонної плитки розміром 300х300х40 мм. На таку основу можна монтувати металевий каркас, встановити опори, що регулюються, або безпосередньо на нього монтувати лаги.

2.1. Монтаж металевого каркасу.

Металевий каркас монтується на стовпчастому або свайно-гвинтовому фундаменті.

Основні етапи влаштування пальово-гвинтового фундаменту.

Підготовка та розмітка: Ділянку очищають, проводять розмітку згідно з проектом фундаменту, відзначаючи місця вкручування паль кілочками.

Закручування: Палі занурюють у ґрунт на 200-250 мм нижче глибини промерзання. Вкручування здійснюється вручну за допомогою важелів або з використанням сваєкрусів. Після загвинчування всі палі обрізають під одну горизонтальну площину.

Гідроізоляція: Частина паль, що виступає вище ґрунту обробляють бітумом.

Бетонування: Порожнину палі заповнюють цементно-піщаним розчином або сумішшю для захисту внутрішньої частини від корозії та видавлювання конденсату.

Приварювання оголовків: На верхівки палей встановлюють і приварюють металеві пластини (головки), які є підставою для ростверку.

Основні етапи влаштування бетонних стовпчастих фундаментів.

Розмітка: Точне визначення місць опор відзначаючи місця кілочками.

Земляні роботи: Буріння свердловин або копання ям на глибину нижче рівня промерзання ґрунту. Діаметр свердловин повинен складати 150-200 мм.

Формування піщаної подушки: На дно насипають 150-200 мм піску, який ретельно утрамбовують та проливають водою для запобігання просіданню.

Опалубка: Використовують азбестоцементні або пластикові труби, картонні гільзи а також руберойд, згорнутий у циліндр.

Армування: Встановлення 3-4 вертикальних арматурних прутів (діаметром 10-12 мм), з'єднаних горизонтальними хомутами з кроком 150-300 мм.

Бетонування: Заливка бетону шарами по 20-50 см з обов'язковим вібруванням або штикуванням для видалення повітря.

Гідроізоляція: Після застигання бетону стовпи обробляють бітумом або руберойдом.

Приварювання оголовків: На верхівки опор до арматурних прутів встановлюють і приварюють металеві пластини (головки), які є підставою для ростверку.

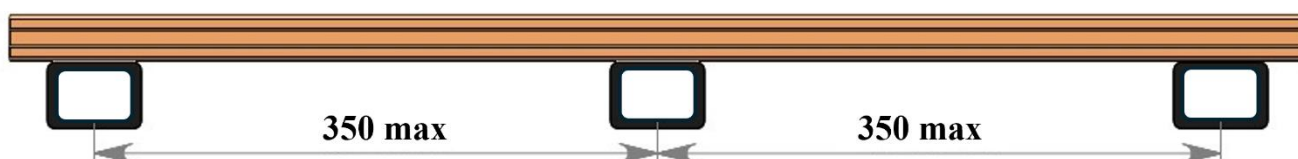
Коли фундаментне поле готове, для з'єднання опор зверху облаштовують ростверк з металевої профільної труби. Перед встановленням усі металеві профілі покриваються молотковою фарбою або бітумною ґрунтовкою в 2 шари. Після закінчення приварювання місця зварювання зачищають та покривають захисним складом.

Якщо загальна довжина металевого каркасу становить більш ніж 10 м, то необхідно розділити каркас на кілька секцій з зазором в 5 мм. Даний зазор буде нівелювати різницю в коефіцієнті температурного розширення металевого каркасу і настилу.

При формуванні основи каркаса для встановлення лаг із ДПК відстань між металевими профілями не повинна перевищувати 500 мм.

Якщо верхній шар сталевого профілю виконує функцію лаги, до якої буде здійснюватися кріплення терасної дошки, крок лаг (металевих профілів) не повинен перевищувати 350 мм по центрах, 300-310 мм між лагами. (див. мал. 1).

мал. 1



При використанні лаги з ДПК, що забезпечує найбільш надійну конструкцію тераси та більший термін її служби, металевий профіль монтується з кроком не більше ніж 500 мм (оптимально 400 мм). До сформованого каркаса кріпиться лага з ДПК.

У місцях формування торцевих стиків дощок терасного настилу обов'язково приварювати 2 профіля з поздовжнім зазором між ними 5-10 мм., край кожної терасної дошки повинен спиратись на окрему лагу і кріпитись до лаги двома окремими кліпсами (див. мал. 3).

2.2. Облаштування бетонної основи.

Основні етапи облаштування бетонної основи:

Підготовка основи: Зняття родючого шару ґрунту, планування та ретельне ущільнення (віброплитою).

Дренажний шар: Облаштування гравійно-піщаної подушки (10-20 см) для відведення вологи.

Гідроізоляція: Укладання поліетиленової плівки або рулонних бітумних матеріалів для захисту від вологи.

Опалубка: встановлення опалубки по периметру.

Армування: Укладання арматурної сітки або каркасу для підвищення міцності, використання фібри.

Бетонування: Заливка бетону (рекомендується М250 та вище), розрівнювання правилом та вібрування. Товщина бетонного слою повинна бути не менш, ніж 100мм.

Догляд за бетоном: Полив водою в спеку, укриття плівкою для запобігання тріщин.

2.3. Укладання бетонних тротуарних плит

З майданчика видаляється верхній родючий шар землі. На його місце засипається пісок, а потім гравій, приблизно в рівних обсягах. Перед засипанням бажано покласти геотекстиль, який не дасть змішатися ґрунту і засипці і стане бар'єром для проростання коренів і бур'янів. Загальний шар піщано-гравійної засипки повинен бути не менше ніж 250 мм. Така засипка забезпечить відвід зайвої вологи в товщу ґрунту. Однак якщо на ділянці рівень ґрунтових вод високий, то по периметру тераси слід передбачити трубчастий чи інший вид дренажу.

Піщано-гравійна суміш повинна бути розпланована за рівнем та протрамбована механічним способом. Потім можливе укладання тротуарної плитки розміром 300х300х40 мм з кроком до 400 мм. На таку основу можна монтувати металевий каркас або регульовані опори. Зважайте на те, що така тераса обмежена за розміром до 50м² і не передбачає нести великі навантаження.

3. Монтаж терасного настилу

Перш ніж розпочати монтаж терасного настилу необхідно ретельно підготувати основу, яка здатна нести навантаження. Щоб уникнути скупчення води, слід звертати

увагу на ухил основи мінімум 1,5-2% у напрямку від стін, а також у поздовжньому напрямку терасного покриття. За необхідності передбачити дренаж.

Весь настил повинен добре вентилуватись. Для безперешкодної циркуляції повітря порожнечі між елементами підконструкції не повинні чимось заповнюватися. При укладанні терасових покриттів на рівні землі необхідно передбачити бордюр, що розмежовує настил від газонів або ґрунту. Обов'язково слід уникати безпосереднього дотику терасної дошки з газоном чи ґрунтом. Для достатньої вентиляції потрібна наявність відкритої щілини шириною не менш ніж 20 мм з двох протилежних сторін терас.

Необхідно враховувати, що при монтажі на відкритих просторах при плюсовій температурі навколишнього середовища в денний час і негативному в нічний час, компенсаційні зазори будуть змінюватися. При монтажі на відкритих просторах не рекомендується використання в настилі дошки довжиною понад 3 м.

Наш багаторічний досвід говорить про те, що при монтажі терасного майданчика відповідно до інструкції виробника, ніяких проблем в процесі експлуатації не виникає. Найбільш частими помилками (нехтування рекомендаціями виробника) при монтажі є:

- використання комплектуючих (лага з ДПК, кліпси, шурупи) від стороннього постачальника. Пропонуючи до продажу терасну дошку ТМ HOLZDORF ми даємо на неї та комплектуючі до неї гарантію згідно із Законом України «Про захист прав споживачів»;
- недотримання поздовжніх та торцевих зазорів при встановленні терасних дощок;
- перевищення встановлених інтервалів між лагами;
- формування торцевого стику двох дощок на одній лазі (порушення правила спареної лаги на стику);
- недотримання умови обов'язкового розміщення дощок та лаги із ДПК у зоні монтажу за 24 години до початку виконання робіт;
- відсутність ухилу 1,5-2 мм для стікання води та відсутність вентеляційних зазорів, що веде до скупчення води і виникнення «парникового ефекту».

3.1. Монтаж опорних лаг.

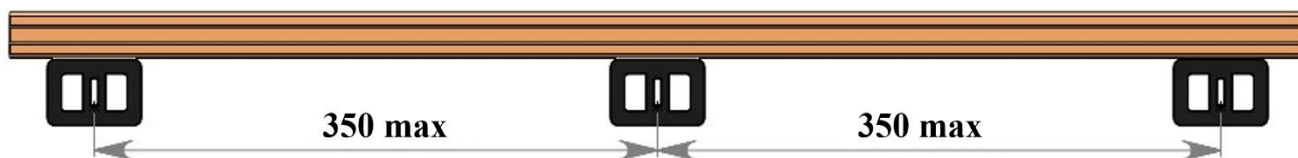
Як опорна лага для установки терасних дощок використовуються лага з деревно-полімерного композиту (ДПК) або металевий профіль з товщиною стінки 2 мм. Рекомендуємо використовувати при величині прольоту до 800 мм – профіль 50x25x2, до 1200 мм – 50x40x2. Використовувати в якості лаги дерев'яний брус або деревинно-полімерну лагу інших виробників заборонено. Опорні лаги з ДПК при укладанні на бетон повинні мати точкову опору у вигляді гумової підкладки товщиною 5 мм з інтервалом не більш ніж 500 мм. Безпосереднє укладання лаг на ґрунт, гравійну постіль, бетонну основу неприпустима. Якщо кріплення лаг виконується до металевого профілю, на профіль попередньо наклеюється демпферна стрічка товщиною 1-2мм.

Торцеві і бічні краї крайніх лаг повинні утворювати пряму лінію. В іншому випадку виникнуть проблеми при обрамленні майданчика.

Перед монтажем, лаги повинні бути витримані в місці їх установки не менше 24 годин.

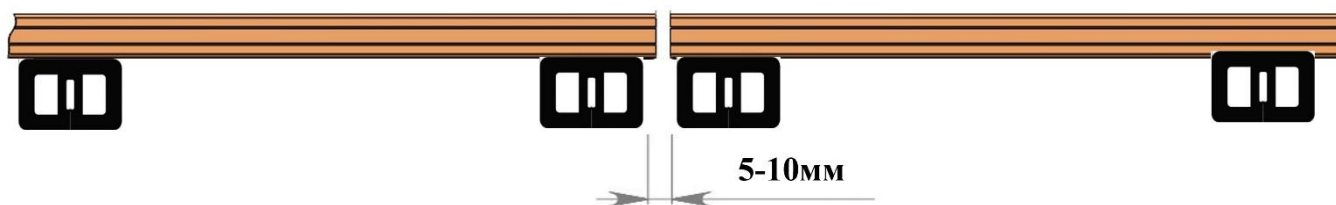
Інтервал по центрам лаг не повинен перевищувати 350 мм (див. мал. 2), а в місцях з інтенсивним проходом (літні майданчики кафе і ресторанів, майданчики змонтовані в публічних місцях і ін.) інтервал повинен бути зменшений на 50 мм і складати не більш ніж 300 мм. У випадках використання для терасного настилу дощок з довжиною, що перевищує 3 м, інтервал між осями лаг повинен бути скорочений до 250 мм.

Мал.2



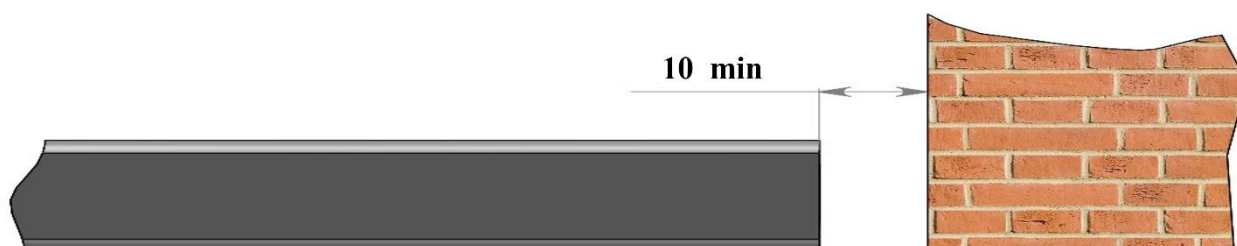
У місцях формування торцевих стиків дощок терасного настилу обов'язково встановлюються дві лаги з повздовжнім зазором між ними 5-10 мм., край кожної терасної дошки повинен опиратися на окрему лагу і кріпитися до лаги окремою кліпсою (див. мал. 3). Це правило є незмінним як для лаги ДПК, так і в тому випадку, якщо монтаж терасної дошки здійснюється на металевий профіль. Кріплення кінців дощок в місцях торцевих стиків до однієї лаги і однією кліпсою неодмінно призведе до деформації терасового настилу і тому категорично заборонено.

мал. 3



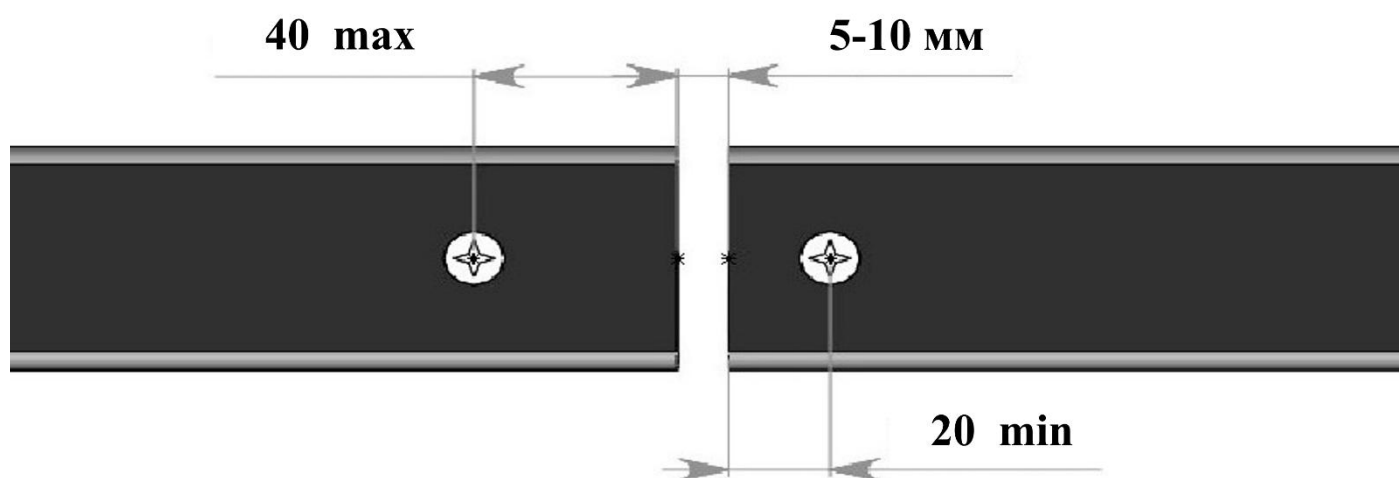
При фіксації лаги слід передбачати відповідні компенсаційні зазори до всіх нерухомих обмежувачів (стіни будівель, паркани, садові огорожі, бордюри, опори, тощо) не менш ніж 10 мм (див.мал. 4). Даний зазор забезпечить компенсацію температурного розширення, розбухання лаги і всього настилу. Якщо сторона тераси, що примикає до нерухомого обмежувача, є однією з протилежно розташованих сторін призначених для забезпечення вентиляції настилу зазор необхідно збільшити до 20 мм.

Мал.4



Відступ кріплення від краю лаги ДПК повинен бути не менше ніж 20 мм і не більше ніж 40 мм. Не допускайте утворення консолей (звисів лаг) при укладанні лаг на металеві профілі. Стиковка лаг по довжині повинна виконуватися стик в стик з торцевим зазором 5-10 мм (див. мал. 5).

Мал.5



При діагональному укладанні терасної дошки щодо лаг, інтервал між лагами повинен зменшуватися. У таблиці 1 наведені інтервали при різних кутах монтажу дошки відносно лаг.

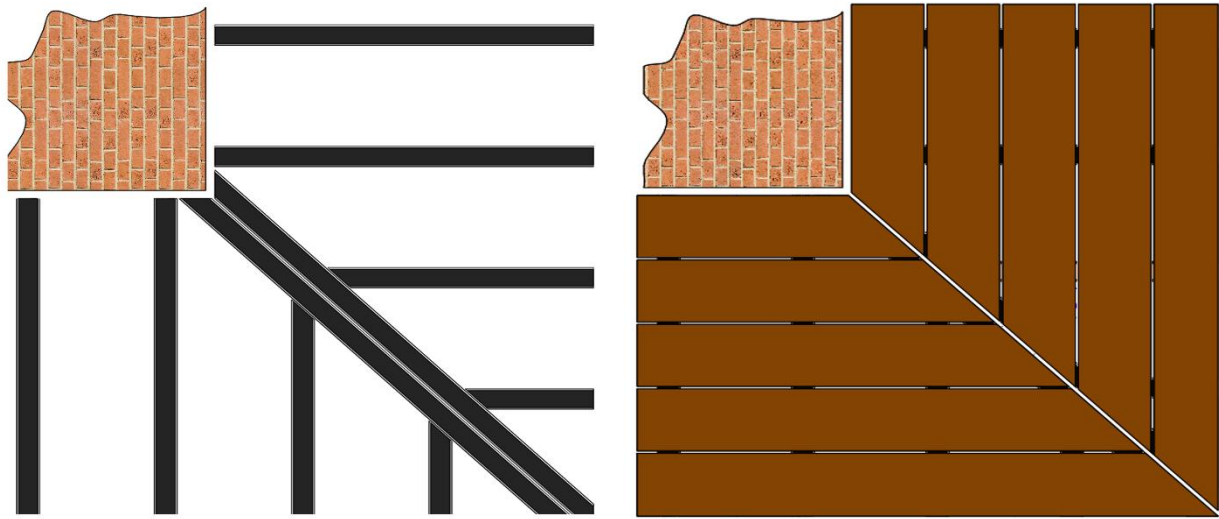
Таблиця 1

Величина інтервалів установки лаг в залежності від кута укладання дощок настилу

Кут укладання дошки відносно лаг, град	80°	70°	60°	50°	45°	40°	30°
Інтервал між осями лаг, мм	300	280	260	230	210	190	150

У разі монтажу терасного настилу по периметру якого-небудь об'єкта (будівлі, басейну тощо) використовуйте схему монтажу дошки «в вус» (на мал. 6 наведена схема установки лаги і укладання терасної дошки). Деякі виробники пропонують і інші схеми монтажу, але на нашу думку їх використання, при забезпеченні всіх умов монтажу (ухили, напрямок установки лаг та ін.), призведе або до багаторівневого настилу в місці стиків, або до місць застою води.

Мал.6



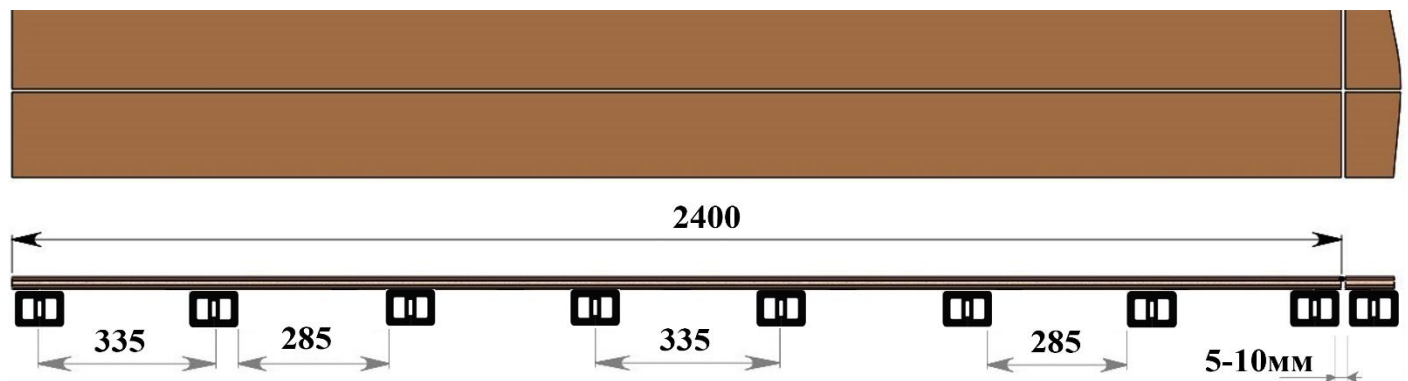
Якщо лага укладається на бетонну основу, не кладіть лаги паралельно стіні будівлі. Нагадуємо, що напрямок ухилу для вільного стікання води завжди робиться від стіни будівлі і інших статичних споруд, а лаги укладаються в напрямку ухилу (стікання води). Виняток з цих правил може бути в тому випадку, якщо є можливість підняти рівень поверхні терасного настилу та забезпечити зазор між лагою та бетонною поверхнею не менше 50 мм для вільного стікання води. Якщо настил монтується на каркасну основу таких обмежень немає. При цьому необхідно передбачити ухил як бетонної так і каркасної основи у напрямку від стін будівель 1,5-2 °.

Перш ніж приступити до установки і кріплення лаг, рекомендуємо виконати розмітку виходячи з:

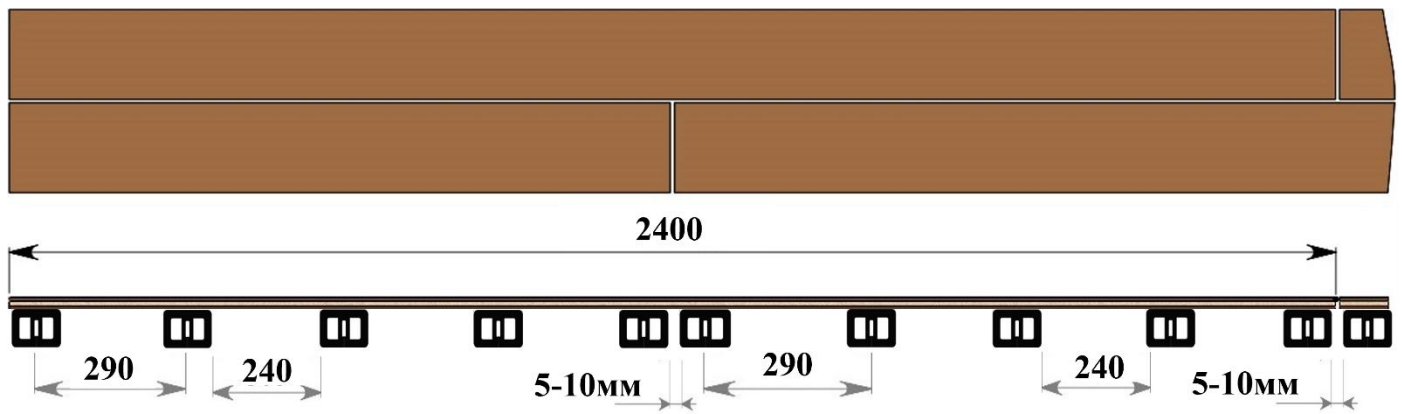
- довжини терасної дошки;
- обраного варіанту її монтажу («суцільним щитом» або «в розбіг»);
- кількості торцевих зазорів при укладанні дошки;
- забезпечення відступів торців дошки від краю лаг.

На малюнках нижче показані варіанти розмітки при стандартній довжині дошки і варіантах монтажу настилу «суцільним щитом» (див.мал. 7) і «в розбіг» (див.мал. 8).

Мал.7



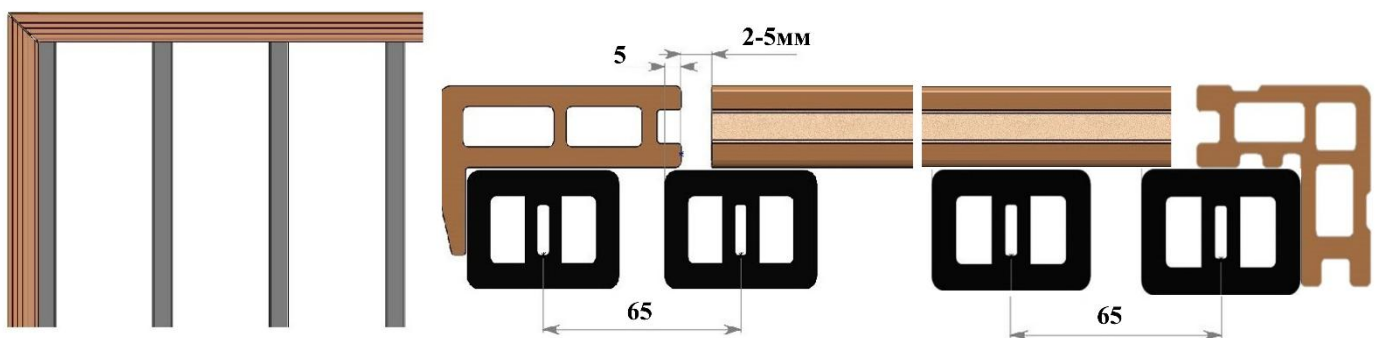
Мал.8



При монтажі терасної дошки витрата лаг на одну дошку довжиною 2,4 м складає 8 штук, при монтажі дощок "в розбіг" - 10 штук. Фактична розкладка залежить від довжини дошки і якщо зменшити кількість лаг, крок між ними перевищить 350 мм по центрах, що може призвести до деформації настилу.

Схеми установки лаг в разі використання стартової дошки (Г-подібного профілю) при монтажі терасної дошки показані на малюнках 9 та 15. Закінчення майданчика також формується двома лагами з зазором в 5-10 мм (50-65 мм по осях) для кріплення завершальної стартової дошки (див.мал. 9). Наша компанія випускає стартовий профіль двох розмірів.

Мал.9



Фіксація лаг з ДПК до основи залежить від типу основи і може здійснюватися двома способами:

1. Кріплення з використанням сталевого кутика (кронштейна).
2. Кріплення безпосередньо до основи з розсвердлюванням кріпильного отвору в лазі.

Більш простим способом є варіант кріплення з використанням кутика.

При такому варіанті кріплення кутики спочатку кріпляться до основи. Розміри кутика - 35х35х30х3 мм. До залізобетонної плити і монолітного бетону кутики слід кріпити забивними дюбель-цвяхами 6,3х50 або анкерними болтами М8 / 15х65. Інтервал кріплення не повинен перевищувати 500 мм (оптимально- 400мм). До сталевих ригелів кутик може бути надійно приварений або прикручений болтом з гайкою не менше ніж М10.

Кутики кріпляться так, щоб лага була прикріплена до основи в кожній точці дотику до ригеля. Кутики (кронштейни) кріпляться при цьому в шаховому порядку (див. мал. 10).

Після того як кутики надійно прикріплені до основи, можна приступати до укладання лаг. Лаги монтуються на гумові підкладки і кріпляться до кутиків. Кріплення здійснюється не менше ніж 2 (двома) покрівельними саморізами 4,8x38 мм або саморізами по металу з пресшайбою 4,2x38 мм. Всі елементи кріплення повинні бути з нержавіючої сталі або мати антикорозійне покриття.

У разі вибору параметра кріплення лаги безпосередньо до основи, монтажник повинен виконати наступні операції:

1. Спочатку визначається вид кріплення. Залежно від виду основи використовуйте наступні види кріплення:

- при фіксації лаги до бетону - анкерні болти 8 / 40x90 або 10 / 35x90, дюбель розпирний 10x50 з гвинтом 8 мм;
- при фіксації до металевого ригелю - гвинт з пресшайбою і гайкою 8мм, довжину гвинта визначає монтажник виходячи з перетину металевого профілю.

2. Виходячи з обраного виду кріплення в лагу за допомогою дрилі потрібно просвердлити відповідні отвори під кріплення та зенківкою зробити потай для того, щоб втопити гвинт в один рівень з поверхнею лаги.

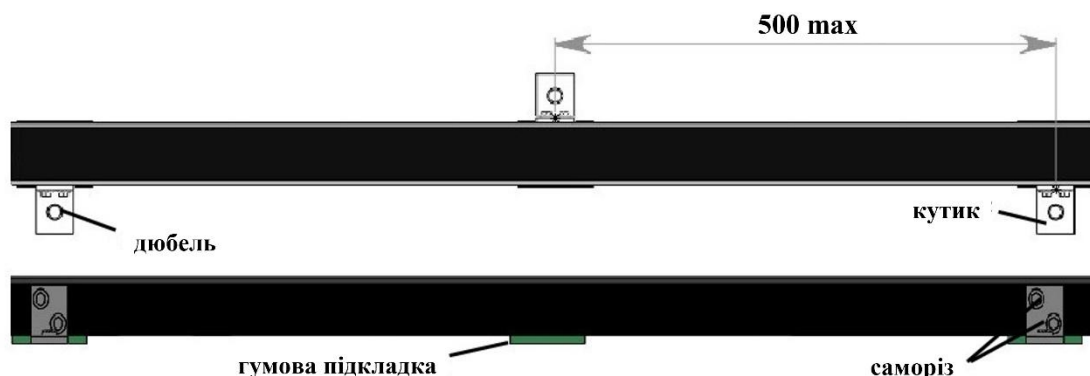
3. По отворах в лазі зробіть розмітку під отвори в основі.

4. Дрилем або перфоратором просвердлити відповідні отвори для кріплення в основі.

5. Якщо основа бетонна, в отвір в основі вставляється дюбель.

6. Кріплення лаги здійснюється обраним кріпильним елементом.

Мал.10



Якщо є необхідність підняти рівень площини терасного настилу або його частини за наявності бетонної плити, то залежно від того, на яку висоту це необхідно виконати можливі три варіанти рішень:

1. При необхідному підйомі до 150 мм настил можна підняти за допомогою арматури завтовшки 10-14 мм.

2. Якщо рівень необхідно підняти понад 150 мм, виконується монтаж металевого каркаса. У бетоні в шаховому порядку засвердлюються отвори не менш ніж 100мм завглибшки і з кроком не більше ніж 500мм, забивається арматура, до неї приварюються профілі. Відстань між профілями не повинна перевищувати 500 мм. Профілі та арматура попередньо фарбуються молотковою фарбою або бітумною мастикою у два шари. Після приварювання шви зачищаються та покриваються захисним складом. До сформованого каркаса кріпиться опорна лага із ДПК.

3. Тераса монтується на регульовані опори.

Якщо в якості лаги використовується металевий профіль, залежно від основи профіль кріпиться таким чином:

1. До металевого каркасу за допомогою зварювання. Перед звареними роботами профілі фарбуються молотковою фарбою або бітумною мастикою в 2 шари. Після приварювання шви зачищаються та покриваються захисним складом.

2. До бетонної основи з використанням арматури діаметром 12-14 мм. У бетоні в шаховому порядку засвердлюються отвори не менш ніж 100мм завглибшки і з кроком не більше ніж 500мм, забивається арматура, до неї приварюються профілі. Відстань між профілями не повинна перевищувати 350 мм. Профілі та арматура попередньо фарбуються молотковою фарбою або бітумною мастикою у два шари. Після приварювання шви зачищаються та покриваються захисним складом. Не слід піднімати верхній рівень лаг вище 150мм. У такому разі необхідно монтувати металевий каркас або регульовані опори.

Регульовані опори застосовуються для встановлення настилу на твердій основі. Найчастіше монтаж терасного покриття з використанням регульованих опор здійснюється на плоских дахах (покрівлі, що експлуатуються). Конструкція опор розроблена таким чином, щоб не пошкоджувати гідроізоляцію. В якості лаги з регульованими опорами зазвичай використовуються алюмінієвий профіль. У деяких випадках можливе використання сталевго профілю з товщиною стінки не менше ніж 2мм.

Відстань опор між лагами не більше ніж 350 мм по центрах. Опори по довжині лаги встановлюють з кроком до 1000 мм в залежності від обраного профілю. У місцях торцевого стикування дощок, опори встановлюються впритул одна з одною. Встановіть лаги на опори, прикріпіть їх до спеціального фіксатора лаг шурупами. Відрегулюйте кут нахилу у напрямку встановлення терасної дошки в 1,5-2 градуси.

Слід зазначити, що у разі монтажу терасної дошки безпосередньо на металевий профіль торцеві зазори, краї дошки в місці стикування значно відрізнятимуться в зимовий та літній періоди. Відповідно з часом зміниться зовнішній вигляд терасного настилу. Це пов'язано із значною різницею теплового розширення металу та деревополімерного коєпозиту. При цьому якісні характеристики терасної дошки зберігатимуться кілька десятиліть. Тому, якщо при монтажі тераси були дотримані вимоги, викладені в цій інструкції, можна завжди розібрати настил і переукласти його.

2.2. Монтаж терасної дошки.

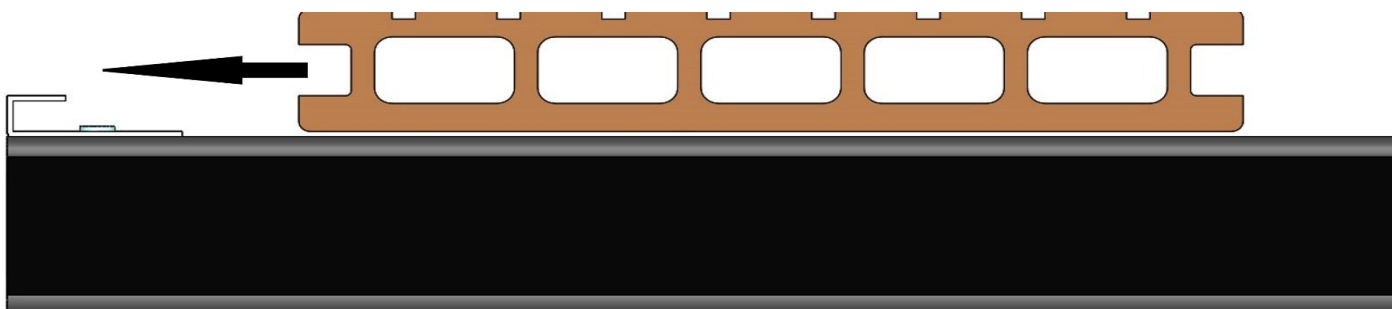
Терасна дошка монтується поперек покладених і закріплених лаг.

За 24-48 годин до початку робіт по укладанню терасної дошки розкладіть дошки в горизонтальному положенні на лаги або на рівну поверхню в безпосередній близькості від місця проведення монтажу. Продукти, виготовлені з деревно-полімерного композиту, мають температурне розширення. Якщо монтувати дошки, які складені в стопці, вони будуть мати різну температуру та різне розширення під час монтажу, що вплине на значну різницю у величинах торцевих зазорів у процесі експлуатації.

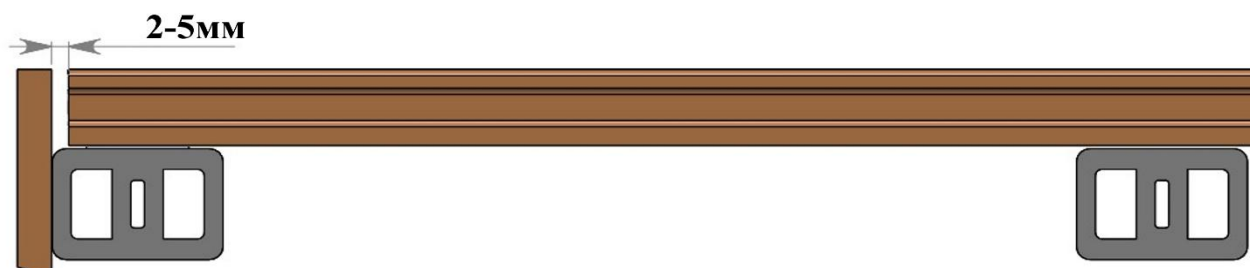
Перший ряд дощок кріпиться до лаги із застосуванням стартової кліпси. Кліпса прикручується до кожної лаги шурупом з нержавіючої сталі 3,4x25 мм. При вкручуванні шурупів використовуйте мінімальний крутний момент шуруповерта, щоб уникнути прокручування шурупів. У закріплені стартові кліпси встановлюється перший ряд дощок (див.мал. 11).

Вирівняйте торець першої дошки по краю лаги. Намагайтеся допускати мінімальний торцевий звіс (консоль) дошки над лагою, достатній для того, щоб торці дощок становили пряму лінію. Якщо Ви плануєте здійснювати обрамлення краю планкою, необхідно передбачити відступ від краю лаги в 2-5 мм (див. мал. 12). Величина зазору залежить від погодних умов, за яких здійснюється монтаж терасної дошки. При температурі повітря понад 20 градусів тепла виставляється мінімальний зазор 2мм, від 12 до 20 градусів тепла - 3-4мм, нижче 12 градусів-5мм.

Мал.11



Мал.12



Після того, як укладено перший ряд дощок, прикріпіть кожну дошку шурупом до лаги по центру дошки заздалегідь засвердливши в дошці отвір діаметром 5мм (див. мал. 13). Кожна наступна дошка, що формує терасний настил, також обов'язково повинна кріпитися шурупом по центру безпосередньо до лаги. Це дозволить забезпечити рівномірне розширення профілю по довжині у різні сторони.

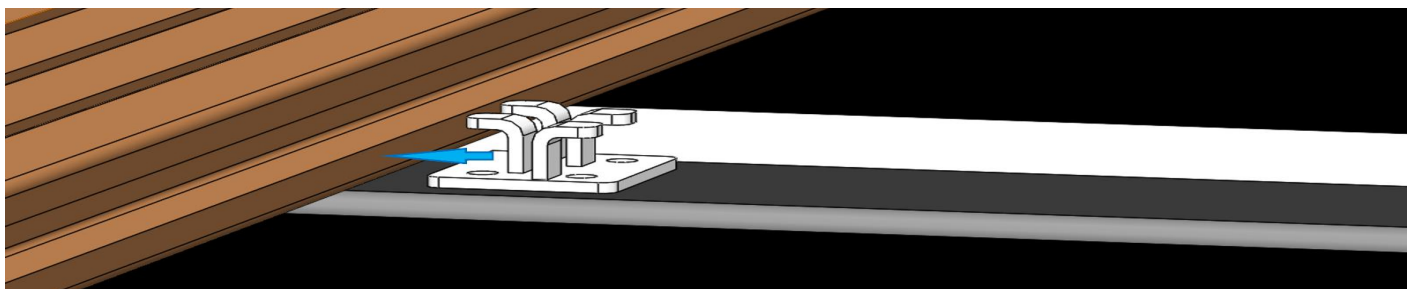
Мал.13



Вставте кліпси з нержавіючої сталі в кожній точці опори терасної дошки на лаги (див. мал. 14). Закріпіть кожну кліпсу двома шурупами з нержавіючої сталі 3,4x25 мм.

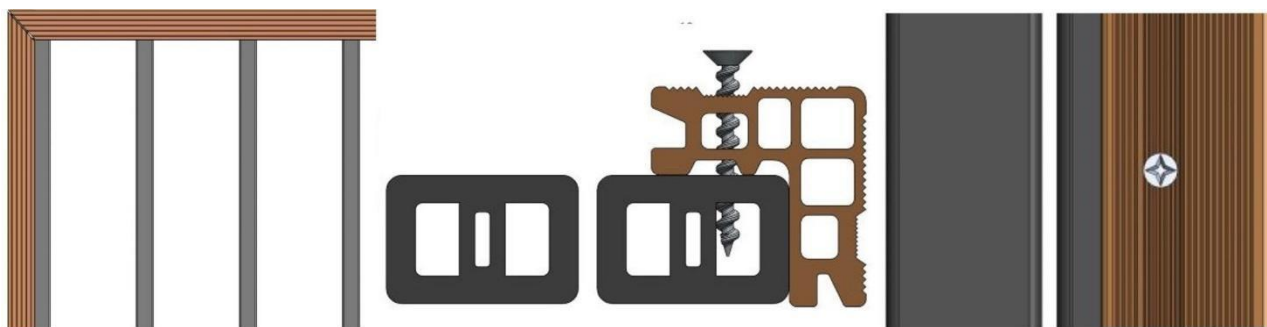
Використовуйте для монтажу настилу тільки ті кліпси та саморізи, що постачаються виробником терасної дошки. Разом із нашою терасною дошкою ми поставляємо посилені кліпси, які виготовляються для нас за індивідуальним замовленням. Протягом значного періоду вони продемонстрували свою ефективність у процесі експлуатації. Не використовуйте кліпси, куплені у іншого постачальника. Ви втратите нашу гарантію і, головне, можете отримати проблеми на своєму терасному покритті.

Мал.14



У разі використання стартової дошки при монтажі терасної дошки, перед укладанням терасної дошки необхідно закріпити стартові дошки з двох сторін майданчика (див.мал. 15). Стартова дошка кріпиться до лаги за допомогою саморізів діаметром 5,5-6,3 мм, довжиною 55-60 мм або гвинтами конфірматами 6,4x50 мм. Головку шурупів можна закрити спеціальною меблевою заглушкою. Перед кріпленням попередньо виконується свердління та зенкування.

Мал.15



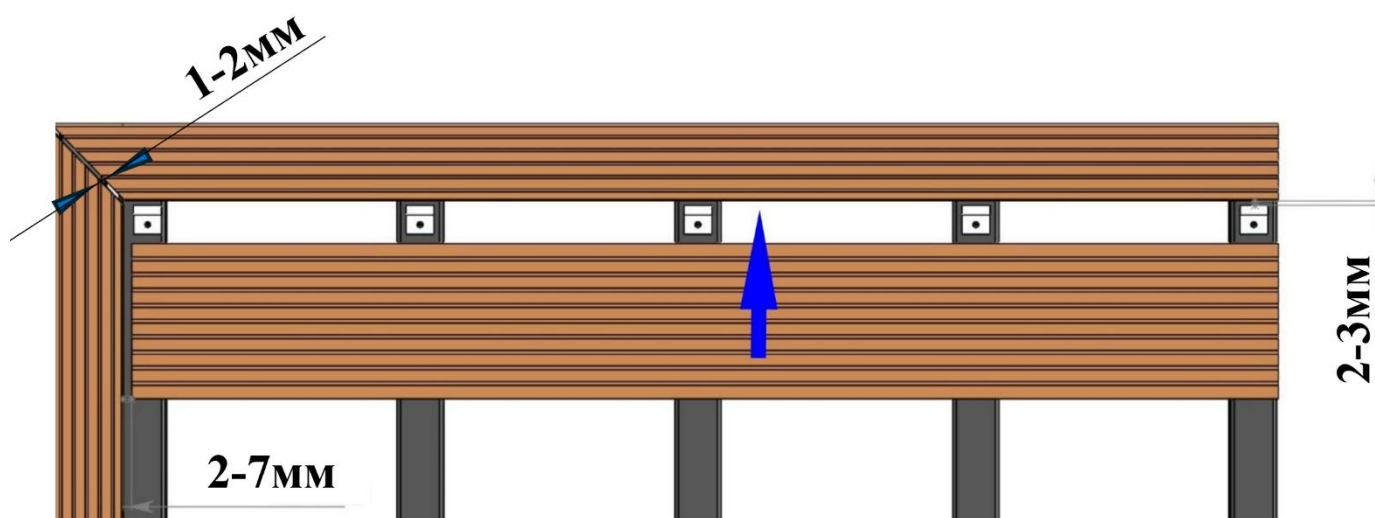
На поздовжньому боці стикування терасної дошки зі стартовим профілем зробіть відступ від краю стартової дошки в 2-3 мм щоб сформувати зазор в 4-5 мм (враховуйте

товщину металу, з котрого виготовлена кліпса яка дорівнює 1,5 мм) і закріпіть стартові кліпси. У закріплені стартові кліпси встановлюється перший ряд дощок.

Між торцем терасної дошки та стартовим профілем формуйте зазор відповідно до рекомендацій, зазначених у таблиці 2. Після того, як покладений перший ряд, зафіксуйте шурупом кожну дошку до лаги по центру для забезпечення рівномірного розширення дошки в різні боки. Встановіть та зафіксуйте кліпсу з нержавіючої сталі шурупом 3,4x25 мм в кожній точці дотику дошки з лагою (див.мал. 16).

Закінчення терасного настилу по торцях дощок має становити рівну лінію. Ми рекомендуємо спочатку проводити заміри і прирізати дошки в необхідний розмір перед їх установкою. Кінець дошки повинен опиратися на лагу і кріпитися до неї кліпсою. Намагайтесь не створювати консолей (звисів) дощок над лагою, при стандартному укладанні лаги консоль не повинна перевищувати 10 мм (див.мал.17), при косих зрізах краї дощок максимально допустима консоль не повинна перевищувати 30 мм.

Мал.16



У закріплені кліпси встановлюйте наступний ряд дощок. Поздовжній компенсаційний зазор між дошками повинен складати мінімум 5 мм при температурі зовнішнього середовища менш ніж 20°C і мінімум 4 мм при температурі зовнішнього середовища вище ніж 20°C. Виставте торцеві зазори, прикріпіть шурупом кожну дошку до лаги по центру для забезпечення рівномірного розширення профілю по довжині в різні боки (див. мал.13), закріпіть кліпси в кожній точці дотику дощок з лагою. Аналогічно монтуються наступні ряди дощок.

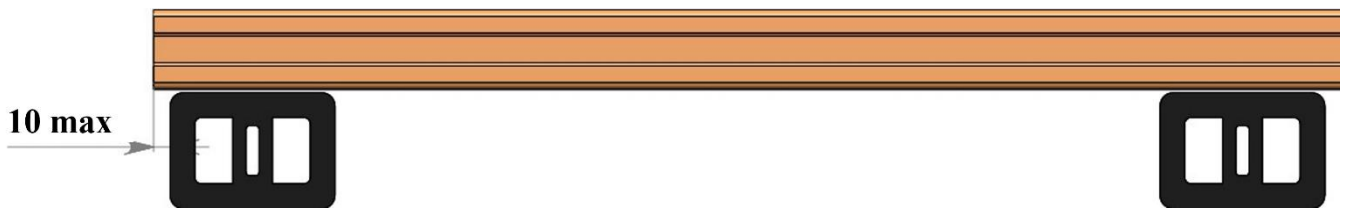
Величини компенсаційного торцевого зазору між дошками представлені таблиці 2.

Таблиця 2

Довжина дошки	Величина зазорів в залежності від зовнішньої температури в день укладання		
	понад 20°C	Від 15°C до 20°C	Від 5°C до 15°C
2400 мм	3-4 мм	4-5 мм	5-6 мм

Обов'язково дотримуйтесь правил розміщення терасної дошки та лаги у місці монтажу за 24-48 годин до початку робіт.

Мал.17



При монтажі терасної дошки 162x24 мм з використанням стартової дошки в якості обрамлення по периметру, необхідно передбачити в закінченні майданчику спарену лагу, як це зазначено на малюнках 9 та 15.

Якщо неможливо закінчити монтаж цілої дошки по ширині дошки, можна здійснити поздовжній розріз, щоб отримати профіль потрібної ширини. Остання дошка в настилі закріплюється за допомогою шурупа. Попередньо в дошці просвердлюється отвір діаметром 4-5 мм. Кріплення здійснюється до кожної лаги в настилі. Якщо закінчення настилу доводиться на неповну дошку по ширині і периметр майданчика буде закриватися кутиком, то можна кріпити дошку до лаги шурупом наскрізь.

3.3. Фінішна обробка країв настилу.

Для фінішної обробки країв (обрамлення майданчику) можна використовувати такі профілі:

- стартовий профіль для терасної дошки;
- кутик 47x47 мм;
- планки 100x10 мм або 80x10 мм.

Можливе використання також кутиків з алюмінію і нержавіючої сталі.

Установка стартового профілю та лаги при його застосуванні описана в розділах 3 та 4 даної інструкції.

Кріплення кутиків 47x47 мм здійснюється по периметру майданчика з використанням нержавіючих саморізів з частотою не більш ніж 200 мм.

Декоративні планки повинні кріпитися нержавіючими саморізами з інтервалом 200 мм. Враховуйте, що між площиною планки і торцем терасної дошки повинен бути передбачений компенсаційний зазор (див. мал. 12).

Торцеві стики профілів, які використовуються для обрамлення тераси (куточок, планка, г-подібний стартовий профіль) формуйте із зазором 1-2 мм.

4. Прикінцеві положення.

Недотримання інструкції виробника під час проведення робіт з монтажу терасного настилу, тягне за собою анулювання гарантійного зобов'язання виробника.

Забороняється:

- Транспортування і зберігання терасної дошки покладеної ребром.

- Зберігання терасної дошки на нерівній поверхні, у вертикальному положенні, в місцях із поганою вентиляцією, а також в місцях попадання прямих сонячних променів.

- Монтаж терасної дошки при температурі нижче 0°C.

- Монтаж терасної дошки на непідготовлену основу, або основу, що не відповідає вимогам даної інструкції.

- Використовувати при монтажі дерев'яну основу і дерев'яні лаги.

- Укласти лаги на ґрунт, гравій, пісок.

- Використовувати терасну дошку в якості несучої конструкції.

- Використовувати лаги з ДПК як опорну конструкцію.

- Перевищувати встановлені інструкцією інтервали установки лаг.

- Укладання лаг на бетонну основу без підкладок.

- Перевищувати інтервал кріплення лаг до основи.

- Укласти настил без зазорів по периметру, які забезпечують відведення води і вентиляцію настилу.

- Укласти дошку без встановлених виробником поздовжніх і торцевих зазорів, а також зазорів до всіх нерухомих обмежувачів (стін, бордюрів та ін.).

- Формувати торцевий стик терасних дощок на одну лагу.

- Застосовувати кріпильні матеріали не зазначені в даній інструкції та придбані не у виробника.

- Під час експлуатації настилу лаги не повинні знаходитися у воді.

Всі ці правила та застереження надані виробником продукції ТМ HOLZDORF, для уникнення помилок і дозволить Вам насолоджуватись терасним покриттям довгі роки.

Дякуємо за Ваш вибір терасної дошки ТМ HOLZDORF!