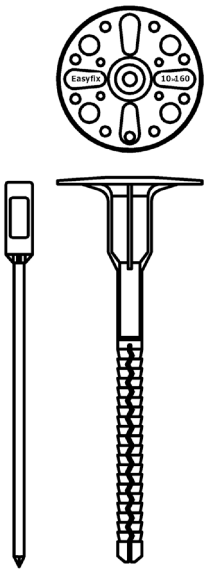
Зроблено в УКРАЇНІ

ATI/TZE Easyfix amex

Дюбель для кріплення теплоізоляції з подовженою зоною розпору, металевим стержнем та подовженою термоголовкою





ПЕРЕВАГИ:

✓ Європейська Технічна Оцінка ETA

✓ Подовжена зона розпор - 90мм, для кращого закріплення дюбелів в пустотіліх матеріалах, газобетоні та пінобетоні. Оптимізована форма зони розпору для кращої установки в будівельні матеріали

✓ Відповідає вимогам ETAG014, ДСТУ Б В.2.6-35: 2008 та ДСТУ Б В.2.6-36: 2008

✓ Подовжена термоголовка (30 мм) запобігає появі містка холоду та захищає цвях від проникнення вологи

✓ Універсальний для використання у всіх базових матеріалах. Перфорована поверхня диска сприяє полегшенню штукатурних робіт і гарантує високу якість зчеплення з штукатуркою

ЗАСТОСУВАННЯ:

✓ Для кріплення теплоізоляційних матеріалів до огороджувальних конструкцій. Рекомендовано для штукатурних фасадів і фасадів з вентильованим повітряним прошарком

МАТЕРІАЛ:

Дюбель – поліетилен
Стержень – вуглецева сталь (f_yk ≥ 235 МПа, f_uk ≥ 340 МПа) оцинкована, що відповідає вимогам EN 10025-2 або EN 14592, товщина шару цинку ≥ 5 мкм, оцинкована відповідно до EN ISO 4042 або EN 12329
Термоголовка – сополімер поліпропілену

ETA CE European Technical Assessment

СЕРТИФІКОВАНО В УКРАЇНІ

Код	Діаметр дюбеля (свердління), мм	Довжина, мм	Діаметр притискного диска, мм	Довжина розпірної зони, мм	Максимальна товщина теплоізоляції, (hD) мм	Мінімальна глибина свердління при наскрізному монтажі, мм
ATI 10 120 TZE	10	120	60	70	70	130
ATI 10 140 TZE	10	140	60	70	90	150
ATI 10 160 TZE	10	160	60	70/90	110	170
ATI 10 180 TZE	10	180	60	90	130	190
ATI 10 200 TZE	10	200	60	90	150	210
ATI 10 220 TZE	10	220	60	90	170	230
ATI 10 240 TZE	10	240	60	90	190	250
ATI 10 260 TZE	10	260	60	90	210	270
ATI 10 300 TZE	10	300	60	90	250	310



Код	Кількість в упаковці
ATI 10 120 TZE	300
ATI 10 140 TZE	250
ATI 10 160 TZE	200
ATI 10 180 TZE	200
ATI 10 200 TZE	150
ATI 10 220 TZE	150
ATI 10 240 TZE	100
ATI 10 260 TZE	100
ATI 10 300 TZE	100

Розрахункове навантаження на виривання, кН					
Основа	Бетон C16/C20-C50/60	Повнотіла цегла	Пустотілий керамічний блок	Легкий бетон	Газобетон
Ефективна глибина анкерування, мм	50	50	50	50	90
Середня руйнівне навантаження, Nu,m kN	1,10	1,03	0,80	1,01	0,66
Характеристичне навантаження, NRk kN	0,60	0,55	0,45	0,45	0,20

✓ **Тип установки -** наскрізний монтаж

✓ **Для монтажу в газобетон, пінобетон та керамічний пустотілий блок** використовувати тільки свердління без удару.

✓ **Рекомендовані параметри монтажу:**

мінімальна товщина основи (h)	**100 мм**
мінімальна міжосьова відстань між дюбелями (s)	**100 мм**
мінімальна відстань від краю основи до дюбеля (c)	**100 мм**

СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ДЮБЕЛІВ

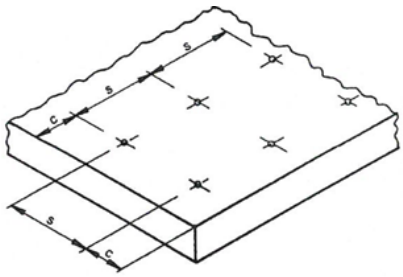
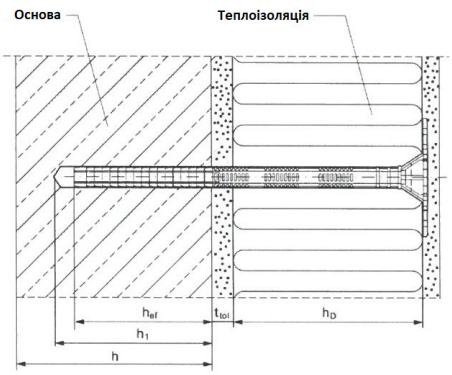
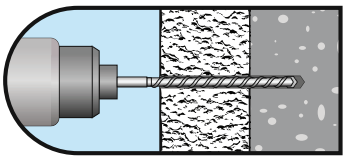


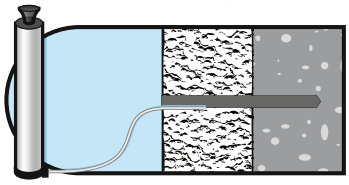
СХЕМА МОНТАЖУ

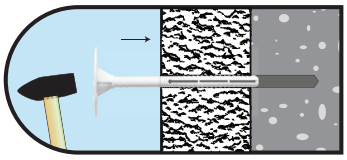


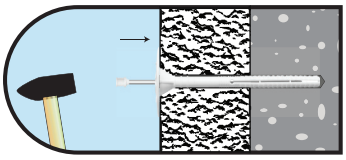
ІНСТРУКЦІЯ ПО УСТАНОВЦІ:

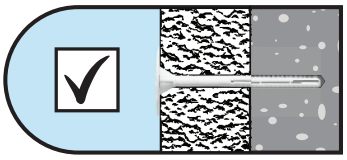
1) пробурити отвір;
2) забити дюбель до упору, ударяючи молотком по тілу
3) забити розпірний елемент дюбеля (цвях)











ТИПИ ОСНОВ:



Бетон | Керамзитобетон | Газобетон | Повнотіла червона цегла | Повнотіла силікатна цегла | Пустотіла цегла | Пінобетон | Пустотілий керамічний блок | Шлакоблок

Будівельний випробувально-дослідницький інститут
Студена 3
821 04 Братислава
Словацька Республіка
Телефон: +421 2 49228101
E-mail: sternova@tsus.sk
Website: www.tsus.sk

Призначений згідно зі Статтею 29 Регламенту (ЄС) № 305/2011

Член

www. eota.eu

Європейська технічна оцінка ETA 22/0349 – редакція 01 від 12.10.2022 р.

Загальна частина

Орган технічної оцінки, який видає ETA та призначений згідно зі Статтею 29 Регламенту (ЄС) № 305/2011: Будівельний випробувально-дослідницький інститут

Торгівельне найменування будівельного виробу	Анкер Easyfix ATI/TZE
Торгівельна сімейство виробів, до якого належить торгівельний виріб	Код зони виробу: 33 КРІПЛЕННЯ
Виробник:	ТОВ «Амекс Техніка кріплення», вул. Пшенична 4, 03134 Київ, Україна
Виробниче підприємство:	ТОВ «Амекс Техніка кріплення», вул. Пшенична 4, 03134 Київ, Україна
Ця Європейська технічна оцінка містить:	14 сторінок, включаючи 7 Додатків, які є невід'ємною частиною цього атестату
Ця Європейська технічна оцінка видана згідно з Регламентом (ЄС) № 305.2011 на підставі:	Європейського атестаційного документа (EAD) 330196-01-0604

Ця Європейська технічна оцінка видана Органом технічного оцінювання його офіційною мовою. Переклади цієї Європейської технічної оцінки іншими мовами мають повністю відповідати оригінальному виданому документу та мають ідентифікуватися як такі.

Передача цієї Європейської технічної оцінки, включаючи передачу його електронними засобами, має бути повною (за винятком конфіденційних Додатків, згаданих вище). Однак, можливе часткове відтворення за письмової згоди Органу технічної оцінки, який видав документ – Будівельного випробувально-дослідницького інституту (TSUS)). Часткове відтворення повинно бути ідентифіковане як таке.

Спеціальна частина

1. Технічний опис виробу
Забивний пластиковий анкер Easyfix ATI/TZE складається з пластикової втулки зі збільшеною розпірною зоною виготовленого з поліетилену та сталевого оцинкованого або гарячеоцинкованого цвяха. Головка цвяха має додаткове пластикове покриття.
Креслення та опис виробів наведені в додатку A.

2. Специфікація передбачуваного використання відповідно до застосовного Європейського атестаційного документа (далі за текстом - EAD)
Характеристики, наведені в пункті 3, дійсні, лише у тому випадку, якщо анкер використовується відповідно до специфікації та умов, наведених в Додатку B.
Положення цього Європейського технічного атестату (ETA) базуються на запланованому терміні служби не менше 25 років. Вказівки щодо терміну служби не мають вважатися гарантією, наданою виробником або Органом технічної атестації, а мають розглядатися лише як засіб для вибору відповідного виробу для очікуваного економічно обґрунтованого терміну експлуатації роботи.
Інформація про використання, технічне обслуговування та використання наведена в технічній документації виробника. Відповідальність за доступність цих положень для зацікавлених осіб несе виробник.

3 Робочі параметри виробу та посилання на методи, використані для їх оцінки

3.1 Безпека та доступність у використанні (BWR 4)
Основні робочі вимоги безпеки під час експлуатації наведені в додатку C.

Основні характеристики	Робочі параметри
Нормативний опір для зусилля розтягування	Див. Додаток C
Зміщення	Див. Додаток C
Жорсткість плити	Див. Додаток C

3.5 Захист від шуму (BWR 5)
Не має відношення

3.6 Економія енергії та збереження тепла (BWR 6)

Основна характеристика	Робочі параметри
Теплопровідність	Див. Додаток C

3.7 Раціональне використання природних ресурсів (BWR 7)
Не має відношення

3.8 Загальні питання щодо придатності до використання
Довговічність та експлуатаційна надійність гарантуються лише за умови використання за призначенням відповідно до специфікацій

4 Оцінка та перевірка сталості характеристик (далі AVCP) застосовної системи з посиланням на її правову базу
Відповідно до Рішення Європейської Комісії 97/463/ЄС від 27 червня 1997 р. (застосовується Офіційний журнал Європейських Співтовариств L 198 від 25.07.1997, стор. 31-32) (далі описаний в Додатку V до Регламенту (ЄС) № 305/2011) наведений в наступній таблиці

Таблиця 1 - Оцінка та перевірка сталості характеристик системи

Вироби	Цільове призначення	Рівні або класи (реакція на вогонь)	Системи
Пластикові анкери для використання у бетоні та цеглі	Для закріплення зовнішньої теплоізоляції композитних систем з штукатуркою	-	2+
[1]Продукти/матеріали, для яких певна стадія виробничого процесу призводить до покращення класифікації реакції на вогонь (наприклад, додавання антипіренів або обмеження органічних матеріалів). [2] Продукція/матеріали 2J не охоплені приміткою (1). [3] Продукти/матеріали, які не потребують перевірки на реакцію на вогонь (наприклад, Продукти/матеріали класів A1 відповідно до Рішення Комісії 96/603/ЄС).			

5 Технічні деталі, необхідні для впровадження системи AVCP, передбачені застосовним EAD

Щоб допомогти Нотифікованому органу здійснити оцінку відповідності, Орган технічної атестації, який видає ETA, надає інформацію, детально описану нижче. Ця інформація разом із вимогами, наведеними в Керівництві ЄС Parег B, зазвичай формуватиме основу, на якій уповноважений орган оцінює заводський контроль виробництва (FPC).
Ця інформація повинна спочатку бути підготовлена або зібрана Органом технічної атестації і узгоджуватися з виробником. Нижче подано вказівки щодо типу потрібної інформації:

1) ETA
Якщо потрібна конфіденційність інформації, такий ETA містить посилання на інформацію виробника у технічній документації, яка містить таку інформацію.

2) Основний виробничий процес
Основний виробничий процес описано досить докладно, щоб підтримати запропоновані методи FPC
Різні компоненти ETICS (зовнішні теплоізоляційні композитні системи) зазвичай виготовляються з використанням традиційних технологій.
Будь-який критичний процес або обробка компонентів, які впливають на продуктивність, виділені в документації виробника.

3) Технічні характеристики продукції та матеріалів
Документація виробника містить:
- докладні креслення (які можуть включати виробничі допуски);
- специфікації та декларації вхідних (сировинних) матеріалів;
- посилання на європейські та/або міжнародні стандарти;
- технічні паспорти.

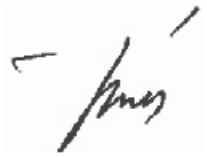
4) План контролю (у складі ЗКВ)

Виробник та «Будівельний випробувально-дослідницький інститут.» домовилися про План контролю, який знаходиться на зберіганні в «Будівельний випробувально-дослідницький інститут», в документації, яка супроводжує ЕТА. План контролю визначає тип і частоту перевірок/випробувань, які проводяться під час виробництва та на кінцевому продукті. Це включає перевірки властивостей, проведені під час виробництва, які не можна перевірити на наступному етапі, і для остаточної перевірки готового виробу.

У випадках, коли положення Європейського технічного атестату та її Плану контролю більше не виконуються, Нотифікований орган відкликає сертифікат і негайно повідомляє про це Будівельний випробувально-дослідницький інститут

Technicky a skusobny ustav stavebny, n. o.
Будівельний випробувально-дослідницький інститут
Студена 3, 821 04 Братислава, Словацька Республіка

Від імені the Technicky a skusobny ustav stavebny, n. o.
Братислава, 12 жовтня 2022 р



проф. інж. Зузана Стернова, доктор філософії.
Керівник Органу технічної оцінки

Додатки

Додаток A.1 - Опис продукції. Умови монтажу
Додаток A.2 - Опис продукції. Маркування і розміри анкерів
Додаток A.3 - Опис товару. Матеріали
Додаток B.1 - Використання за призначенням. Технічні характеристики
Додаток B.2 - Використання за призначенням. Характеристики монтажу, відстані від краю та між осями
Додаток B.3 - Використання за призначенням. Інструкція з установки
Додаток C.1 – Робочі параметри. Нормативне навантаження на розтяг, переміщення під навантаженням на розтяг

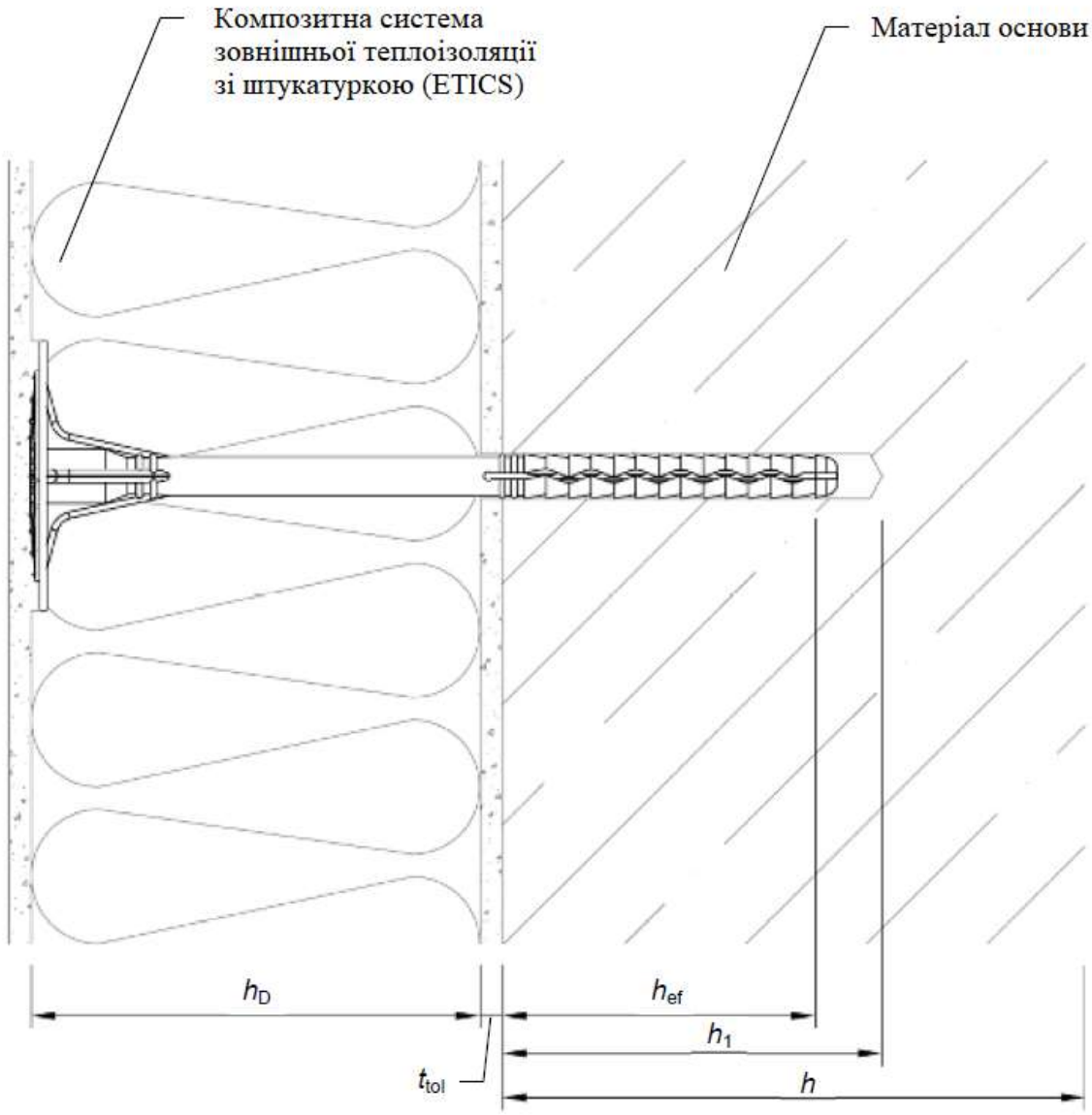
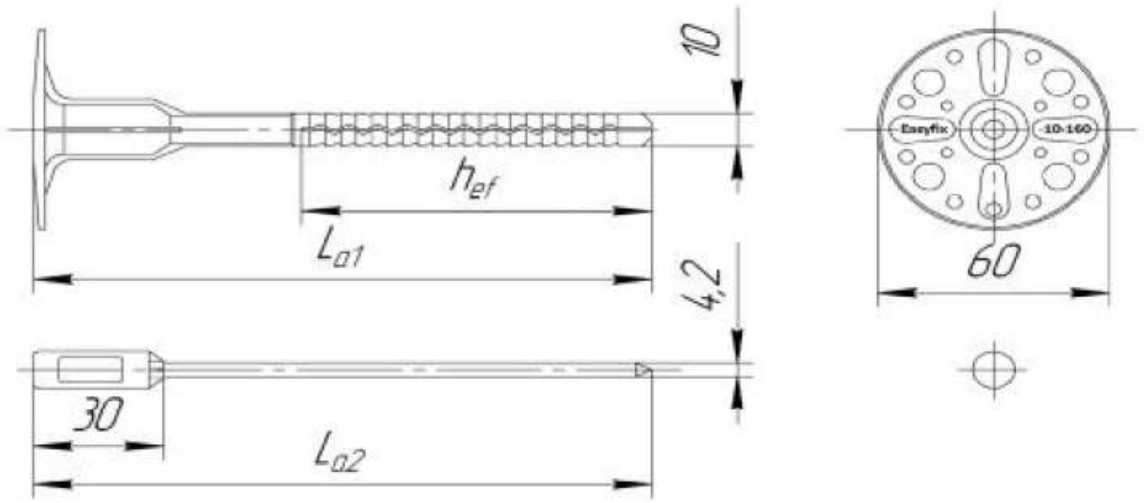


Рисунок А.1 – Встановлення на поверхні
(Кріплення композитних систем зовнішньої теплоізоляції)

Умовні позначення

h_{ef} – фактична глибина встановлення анкера
h_1 – глибина свердління у матеріалі основи
h – товщина матеріалу основи
h_D – товщина ізоляційного матеріалу
h_{tol} – товщина клею



Умовні позначення
L_{a1} – довжина анкерної втулки
L_{a2} – довжина експансивного гвіздка
$h_{eff(Abcd)}$ – ефективна глибина встановлення анкера для анкерів у матеріали основи категорії A, B, C, D
h_{ef} (E) – ефективна глибина встановлення анкера для анкерів у матеріали основи категорії E
d_{nom} – номінальний діаметр анкерної втулки
D – номінальний діаметр анкерної плити
d – номінальний діаметр цвяха

Рисунок A.2 – Анкер ATI/TZE

Таблиця A.2 – Розміри анкерів ATI/TZE

Тип анкера	Анкерна втулка					Цвях	
	d_{nom} (mm)	D (mm)	L_{a1} (mm)	h_{ef} (mm) базові матеріали		L_{a2} (mm)	d (mm)
				A,B,C,D	E		
Easyfix ATI/TZE 10×120	10	60	120	50	90	120	4,2
Easyfix ATI/TZE 10×140	10	60	140	50	90	140	4,2
Easyfix ATI/TZE 10×160	10	60	160	50	90	160	4,2
Easyfix ATI/TZE 10×180	10	60	180	50	90	180	4,2
Easyfix ATI/TZE 10×200	10	60	200	50	90	200	4,2
Easyfix ATI/TZE 10×220	10	60	220	50	90	220	4,2
Easyfix ATI/TZE 10×240	10	60	240	50	90	240	4,2
Easyfix ATI/TZE 10×260	10	60	260	50	90	260	4,2
Easyfix ATI/TZE 10×300	10	60	300	50	90	300	4,2

Таблиця A.3 – Матеріали анкерів Easyfix ATI/TZE

Позначення	Колір	Матеріал
Анкерна втулка	Природний, зелений, помаранчевий, білий, червоний, сірий, жовтий, чорний, блакитний	Первинний пластик - поліетилен
Цвях	Природний	Оцинкована сталь (≥ 7мкм)
Термоголовка	Природний, зелений, помаранчевий, білий, червоний, сірий, жовтий, чорний, блакитний	Первинний пластик - поліпропілен

Технічні вимоги до цільового використання

Анкерне кріплення має застосовуватися:
• Анкер має застосовуватися лише для передачі навантаження у вигляді тиску вітру на відрив і не має застосовуватися для передачі статичного навантаження від ваги теплоізоляції композитних систем

Матеріали основи:
• Звичайний бетон (використовуйте категорію A) згідно з Додатком C.1
• Для інших матеріалів основи з використовуваної категорії A нормативний опір анкера може визначатися випробуванням на місцях згідно з Технічним протоколом TR 051 EOTA, редакція від грудня 2016 року.
• Глиняна цегла (використовуйте категорію B) згідно з Додатком C.1
• Керамічний блок з вертикальною перфорацією (використовуйте категорію C) згідно з Додатком C.1
• Керамзитобетон з відкритою структурою (використовуйте категорію D) згідно з Додатком C.1
• Ніздрюватий бетон автоклавного твердіння (використовуйте категорію E) згідно з Додатком C.1

Температурний діапазон:
• +5°C до +40°C

Конструкція:
• Анкерне кріплення спроектовано з врахуванням інженерного досвіду анкерного кріплення та цегляної кладки з частковим запасом міцності γ_M=2,0 та γ_F=1,5, якщо немає інших національних положень
• Підготовлено зауваження до розрахунків, що піддаються перевірці, та креслення з врахуванням навантаження, яке має кріпитися анкером. Положення анкерів показано на робочих кресленнях
• Елементи кріплення мають використовуватися лише для багатоточкового кріплення теплоізоляції композитних систем

Монтаж:
• Свердління отворів у режимах роботи згідно з Додатком C.1
• Анкери монтуються відповідно кваліфікованим персоналом під наглядом особи, відповідальної за технічні питання майданчика
• Температура під час монтажу від +5°C до +40°C
• Дія УФ внаслідок сонячного випромінювання на анкер, який не захищено штукатуркою, ≤ 6 тижнів

Таблиця B.2.1 – Матеріали основи

Категорія використання	**Матеріал основи**	**Міцність на стискання β** ($Н/мм^2$)	**Об'ємна маса** ($кг/мм^3$)	**Примітки (Стандарт)**	**Спосіб свердління**
A	Бетон	Клас C 16/20 / C 50/60	≥ 2 200	- (EN 206: 2013+A1 2016)	Свердління з ударом
B	Глиняна цегла (*Mz*)	≥ 30	≥ 1 000	Поперечний переріз зменшено до 15% вертикальною перфорацією до зони відпочинку (EN 771 -1: 20111+A1:2015)	Свердління з ударом
C	Керамічний блок з вертикальною префорацією (*Hlz*)	≥ 12	≥ 600	Поперечний переріз зменшено понад 15% але до 50% вертикальною перфорацією до зони відпочинку; товщина зовнішньї балки ≥ 12 мм (EN 771 -1: 2011+A1:2015)	Свердління без удару
D	Керамзитобетонний блоки (*LAC*)	≥ 6	≥ 1 000	- (1520:2011, EN 771 -3: 2011+A1:2015	Свердління без удару
E	Газобетонний блок (AAC)	≥ 2	≥ 400	- EN 12602:2016, EN 771 -3: 2011+A1:2015	Свердління без удару

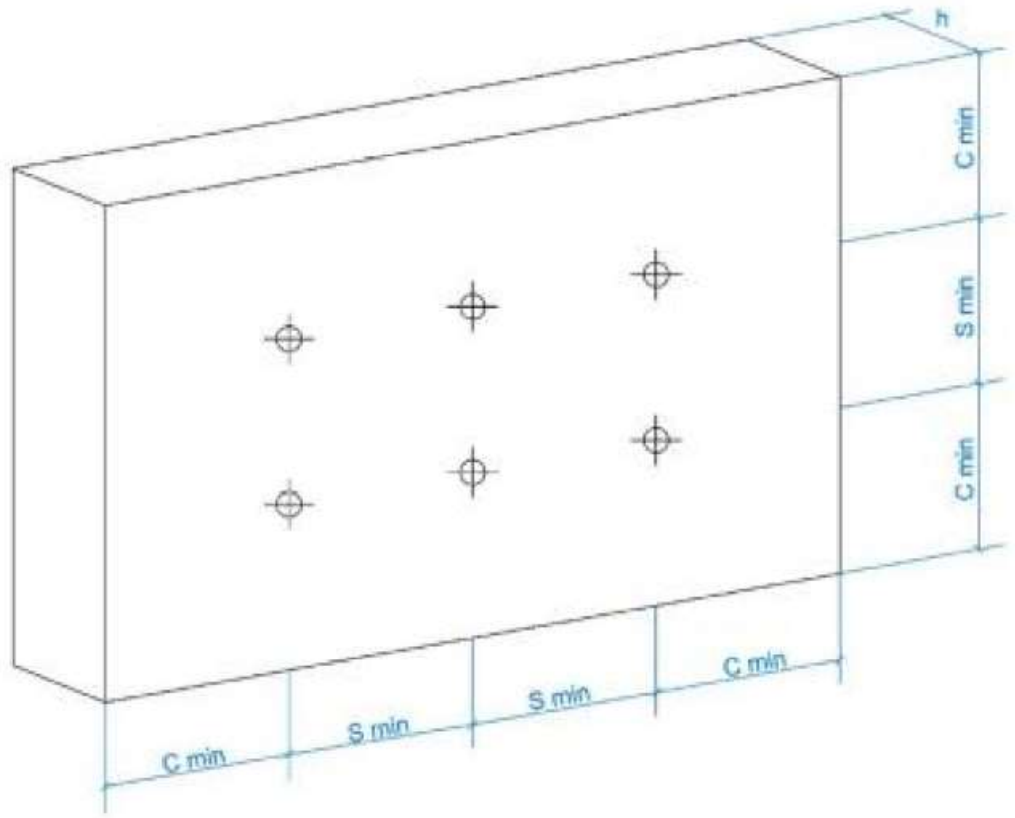
Таблиця B.2.2 – Характеристики монтажу

Тип анкера	**Номінальнпй даметр сверла d_0, (мм)**	**Ріжучий діаметр сверла $d_{cut, min}$, (мм)**	**Ріжучий діаметр сверла $d_{cut, min}$, (мм)**	**Глибина отвору свердління h_1, (мм)**	**Загальна глибина анкеровки (матеріал основи) h_{ef} (мм)**
Easyfix ATI/TZE	10,26 – 10,29	10,40	10,17	h_{ef} +10	50 (A, B, C, D) 90 (E)

Таблиця B.2.3 Мінімальна товщина матеріалу основи, відстань до краю та відстань між анкерами

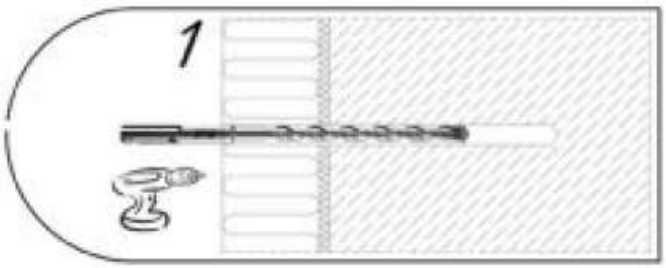
Тип анкера	Мінімальна товщина матеріалу основи, *h* (мм)	Мінімальна відстань між анкерами s_{min} (мм)	Мінімальна відстань до краю, c_{min} (мм)
Easyfix ATI/TZE	100	100	100

Схема відстані та відстані між анкерами

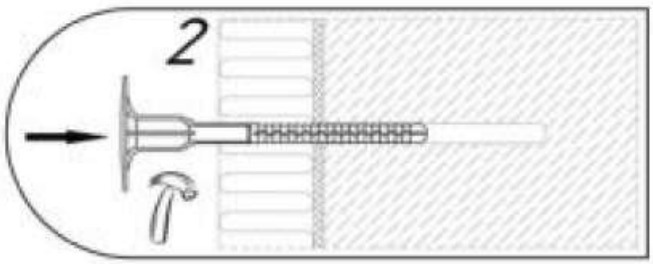


Монтаж:
Придатність анкера для використання можна забезпечити лише за умови виконання наступних умов монтажу:

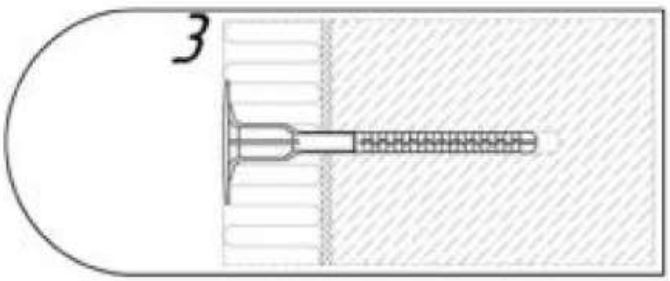
- Монтаж анкера виконується відповідно кваліфікованими робітниками під наглядом особи, відповідальної за технічні питання на будівельному майданчику
- Використання анкера лише у стані поставки виробником без заміни будь-яких компонентів анкера.
- Монтаж анкера згідно зі специфікаціями виробника та кресленням з використанням призначених для цього інструментів
- Перевірка перед встановленням анкера з метою забезпечення того, що нормативні значення матеріалу основи, в яку має встановлюватися анкер, ідентичні нормативним значенням для прикладання навантаження.
- Дотримання способу свердління
- Розташування отворів без пошкодження арматури
- Температура під час монтажу анкера має бути в межах від +5°C до +40°C
- Анкер не має піддаватися дії УФ світла понад 6 тижнів



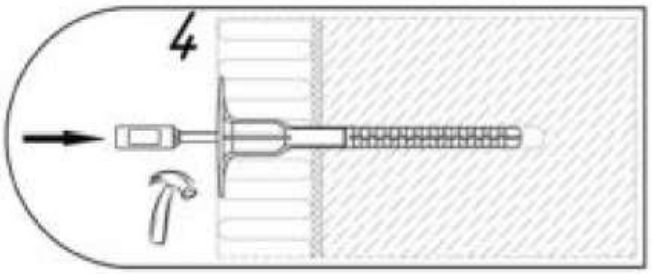
1. Свердління отвору відповідним способом свердління



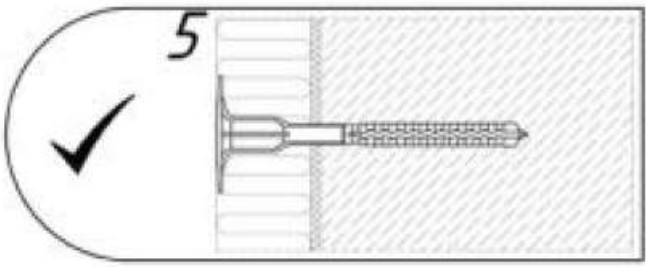
2. Забивання анкера молотком



3. Анкер у просвердленому отворі



4. Встановлення анкера ударами молотка



5. Правильно встановлений анкер

Рисунок B.3 – Монтаж (встановлення на поверхні)

Easyfix ATI/TZE	**Додаток B.3** до Європейської технічної оцінки **ETA 22/0349**
Цільове використання Інструкція встановлення	

Таблиця С.1.1 – Нормативний опір зусиллю розтягування окремого анкера Easyfix ATI/TZE

Категорія використання	**Матеріал основи**	**Міцність на стискання β** ($Н/мм^2$)	**ОБ'ємна маса** ($кг/мм^3$)	**Примітки (Стандарт)**	**N_{Rk}** (кН)
A	Бетон	Клас C 16/20 + C 50/60	≥ 2 200	- (EN 206: 2013+A1 2016)	0,60
B	Глиняна цегла (*Mz*)	≥ 30	≥ 1 000	Поперечний переріз зменшено до 15% вертикальною перфорацією до зони відпочинку (EN 771 -1: 20111+A1:2015)	0,55
C	Керамічний блок з вертикальною префорацією (*Hlz*)	≥ 12	≥ 600	Поперечний переріз зменшено понад 15% але до 50% вертикальною перфорацією до зони відпочинку; товщина зовнішньї балки ≥ 12 мм (EN 771 -1: 2011+A1:2015)	0,45
D	Керамзито-бетонний блок (*LAC*)	≥ 6	≥ 1 000	- (1520:2011, EN 771 -3: 2011+A1:2015	0,45
E	Газобетонний блок (AAC)	≥ 2	≥ 400	- EN 12602:2016, EN 771 -3: 2011+A1:2015	0,20
Частковий запас міцності γ_M					2,0*

** За відсутності інших національних положень*

Easyfix ATI/TZE	**Додаток С.1** до Європейської технічної оцінки **ETA 22/0349**
Робочі характеристики Нормативне зусилля на розтяг, зміщення під навантаженням на розтяг	

Таблиця C.1.2 – Зміщення анкерів під навантаженням на розтяг

Матеріал основи	**Навантаження на розтягN** (кН)	**Зміщення $\Delta_{\delta N}$** (мм)
Бетон	0,20	0,42
Керамічний блок з вертикальною префорацією (*Hlz*)	0,15	0,65
Керамзитові блоки (*LAC*)	0,15	0,24
Газобетонні блоки (*ФФС*)	0,07	0.23

Таблиця C 1.3 – Жорсткість притискного диску анкеру

Тип анкера	**Діаметр притискного диску анкеру** (мм)	**Нормативне значення міцності під навантаженням (**кН**)**	**Жорсткість притискного диску анкеру – середнє значення** (кН/мм)
Easyfix ATI/TZE	60	0,32	0,35

Таблиця C1.4 – Точковий коефіцієнт теплопередачі

Тип анкера	**Товщина ізоляції h_D** (мм)	**Точковий коефіцієнт теплопередачі X (**W/K**)**
Easyfix ATI/TZE	50 – 250	0.003