

Інструкції компанії «Шредер» із пакування

Версія квітень 2024

Зміст

1. Сфера застосування 4

2. Пакування 5

3. Друк та знаки.....9

4. Штабелювання та укладання на піддони.....14

5. Додаток.....15

Власник документа	Відділ закупівель компанії «Шредер»
-------------------	-------------------------------------

Історія змін			
Автор змін	Вер.	Зміна	Дата
Петер Бедо	А	Проект	17.05.2022 р.
Петер Бедо	Б	Перший випуск	17.10.2022 р.
Петер Бедо	В	Варіант тисненої піктограми переробки	28.11.2022 р.
Ясон Зараковітіс	Г	Значна переробка документа	01.04.2024 р.

1. Сфера застосування

Метою цього документа є встановлення інструкцій та найкращих практик компанії «Шредер», а також стандартизація вимог та очікувань щодо всіх пакувальних рішень, розроблених для продукції компанії «Шредер» та пристосувань для такої продукції, які мають запроваджувати сторонні постачальники Групи «Шредер». Ці інструкції та найкращі практики спрямовані на захист продукції компанії «Шредер» від впливу навколишнього середовища під час зберігання, транспортування та інших операцій з ними до їх установлення.

Комплексне пакувальне рішення має охоплювати такі способи транспортування:

- дорожні перевезення (вантажівкою);
- морські перевезення;
- авіаперевезення.

Якщо інше не зазначено компанією «Шредер», загальні інструкції з укладання на піддони такі:

- оптимізуйте укладання на піддони для повністю завантажених вантажівок або контейнерів довжиною 20 і 40 футів (6,10 та 12,19 м);
- переконайтеся, що висота укладання на піддони не перевищує 2,2 м;
- за потреби застосовуйте додаткове штабелювання (піддон на піддон).

2. Пакування

а. Загальні рекомендації щодо пакування

Для забезпечення безпечної вантажної обробки, зберігання та транспортування продукції всі компоненти упаковки не мають містити бруду, пилу, масла та інших забруднень. Продукцію компанії «Шредер» необхідно упаковувати акуратно, щоб захистити продукцію та персонал, який працює з упаковкою.

Упаковка продукції має забезпечувати належний захист продукції та її доставку без пошкоджень.

Компанія постійно докладатиме зусилля з розробки упаковки з мінімальним використанням матеріалів. За можливості або відповідно до законодавства будуть використовуватися екологічно чисті матеріали (наприклад, папір замість пластика). Особливу увагу слід приділяти використанню усієї площі піддона, щоб використовувати всю місткість вантажівок та контейнерів. Ці заходи сприятимуть досягненню мети компанії «Шредер» зі скорочення викидів CO₂.

б. Методи й процедура випробування упаковки

Постачальник повинен забезпечити застосування до пакувального матеріалу таких методів і випробувань із підтвердженням в письмовій формі на вимогу компанії «Шредер»:

- i. Упаковка продукції має пройти випробування на удар, вібрацію, стискання, температуру та екстремальні погодні умови, які вона може зазнати в циклі ланцюга постачань.
- ii. Якщо інше не узгоджено з компанією «Шредер» у письмовій формі, Постачальник повинен застосовувати таку процедуру випробувань: стандарти випробувань ISTA (*Міжнародна асоціація із безпечних перевезень* — див. посилання: ISTA Guidelines (Керівні вказівки ISTA)).
- iii. Прототипи упаковки ISTA необхідно затверджувати та випробовувати на фізичних зразках до початку масового виробництва.
- iv. На письмовий запит компанії «Шредер» Постачальник(и) повинен(ні) надавати звіт про випробування упаковки із підтвердженням проходження пакувальними матеріалами випробувань відповідно до цієї статті за такими критеріями:
 1. Для випробувань посилок (однієї штуки) — від 3 до 5 зразків коробок, необхідних для випробування на стискання, вібрацію та удар при падінні.
 2. Для випробувань навантаження при укладанні на піддони — достатня кількість коробок для формування повного піддона відповідно до проекту укладання на піддони.
 3. Випробування продукції, що перевозиться в межах держави окремо, в посилках, необхідно проводити за процедурою ISTA 1A.
 4. Випробування продукції, що перевозиться за кордон окремо, в посилках, необхідно проводити за процедурою ISTA 2A.
 5. Випробування продукції, що перевозиться в межах держави як об'єднаний вантаж на піддоні, необхідно проводити за процедурою ISTA 1E.
 6. Випробування продукції, що перевозиться за кордон окремо, як об'єднаний вантаж на піддоні, необхідно проводити за процедурою ISTA 3E.

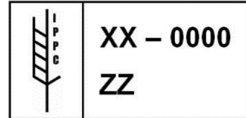
с. Пакувальні матеріали

Постачальник повинен забезпечити дотримання таких інструкцій щодо всіх пакувальних матеріалів, що постачаються компанії «Шредер»:

- i. Гофрований картон: коробки, вкладиші, перегородки, прокладки та гофровані листи
 1. Для гофрованих матеріалів необхідно зазначати максимальні значення результатів випробувань на торцеве стискання (ЕСТ) (або випробувань ящиків на стискання (ВСТ)) та розрив як основну вимогу.
 2. Постачальник повинен дотримуватися інструкцій відділу маркетингу компанії «Шредер» щодо оформлення гофрованих коробок.
 3. Знаки переробки на упаковці необхідно наносити відповідно до міжнародних законів і нормативних документів у сфері пакування (зокрема Регламенту ЄС щодо пакування та відходів пакування).
- ii. Коробки для продукції
 1. Для кожного світильника/продукту розробляється індивідуальна картонна коробка. Однак, якщо розміри різних продуктів приблизно однакові, а коробка дозволяє оптимальне укладання на піддони, для різних продуктів можна використовувати одну й ту саму коробку, щоб спростити процеси виробництва, закупівель і ланцюга постачань.
 2. Креслення та фізичні зразки запропонованого дизайну кожного нового продукту необхідно заздалегідь передавати компанії «Шредер» і можна використовувати тільки після письмового затвердження компанією «Шредер».
 3. Коробки необхідно виготовляти з гофрованого картону натурального кольору. Тип гофрованого матеріалу, максимальні значення результатів випробувань ЕСТ (або ВСТ) і випробувань на розрив визначаються Постачальником відповідно до функціональних вимог до продукту (наприклад, ваги, розмірів, технічних вимог до укладання на піддони, способів транспортування тощо).
- iii. Пакувальні вкладиші
 1. За необхідності, щоб утримувати продукт у стабільному положенні, будуть розроблятися та розміщуватися в коробці вкладиші та/або інші внутрішні компоненти («Вкладиші») для уникнення небажаних рухів під час транспортування та/або захисту частин продукту від пошкоджень.
 2. Вкладиші необхідно виготовляти з гофрованого фібрового картону. Форма, тип гофрування та міцність матеріалу визначаються на основі функціональних вимог до продукту (див. «Коробки для продукції» вище).

d. Дерев'яні матеріали (для піддонів та ящиків)

1. Для міжнародних перевезень і з метою дотримання законів і нормативних документів всі піддони і ящики, що перевозяться за кордон, мають проходити термічну обробку відповідно до вимог ISPM15. Слід завжди уникати дезінфекції димом.



- 2.
3. Залежно від розміру та ваги вантажу, слід використовувати піддони стандартних розмірів. Якщо це забезпечує краще використання піддонів, можна використовувати піддони розмірів, адаптованих до розмірів коробок. У більшості випадків підходять європіддони або британські піддони з можливістю підхоплення з усіх чотирьох боків, але для оптимізації завантаження вантажівки або судна можуть знадобитися піддони нестандартних розмірів.
4. За умовчанням для виготовлення піддонів слід використовувати деревину. За письмовою згодою компанії «Шредер» можна використовувати інші матеріали, такі як пресована деревина та/або фанера, якщо вони можуть підтримувати та захищати виріб під час транспортування та вантажної обробки.
5. Коробки мають розташовуватися в межах піддона і не виступати за нього (якщо інше не погоджено з компанією «Шредер»).

UK Pallet dimensions



EU Pallet dimensions



е. Пластикові матеріали

- i. За використання пакетів, фольги, пінопластових вкладишів, повітряно-бульбашкової плівки, стретч-плівки їх необхідно позначати відповідними знаками переробки згідно з законами та нормативними документами. До того ж, за можливості, в пластикові матеріали слід включати перероблену вживану (PCR) частку або замінювати їх матеріалами на повністю біологічній основі чи повністю біологічно розкладними матеріалами. Матеріали та/або добавки на основі нафти в матеріалах на біологічній основі чи біологічно розкладних матеріалах НЕ дозволяються.
- ii. EPS (пінополістирол) використовувати не можна. Якщо для захисту продукту потрібні пінополістиролові вкладиші, необхідно застосовувати альтернативні мономерні матеріали, такі як EPE (спінений поліетилен) і зшитий поліетилен.
- iii. Слід уникати використання повітряно-бульбашкової упаковки, а натомість використовувати альтернативні екологічно чисті матеріали.
- iv. Якщо продукт потребує захисту від електростатичного розряду (ESD), слід використовувати відповідні матеріали для захисту залежно від вимог та чутливості продукту.

ф. Стрічка

- i. Всі коробки необхідно запечатувати, щоб уникнути пошкодження упаковки під час транспортування та зберігання. Необхідно використовувати чутливу до тиску, бажано прозору стрічку (із поліпропілену) або посилену клейку стрічку на основі пакувального паперу. Стрічка має бути як мінімум 48 мм завширшки та наклеюватися з перекриттям боків коробки на 48 мм.
- ii. При виборі матеріалів Постачальник повинен враховувати можливість застосування матеріалу з ручним заклеювачем коробок або з напів- чи повністю автоматизованим промисловим обладнанням.

г. Вимоги до маркування упаковки

- i. Постачальник повинен забезпечити правильне маркування всіх матеріалів/упаковок відповідно до законів і нормативних документів, а також відповідне друкування і наклеювання етикеток.
- ii. Запас етикеток/матеріал для етикеток
 - 1. Цей підрозділ стосується пакувальних етикеток (і не охоплює продуктові та транспортні етикетки).
 - 2. Етикетки для маркування упаковки необхідно виготовляти з термотрансферного матеріалу (термоетикетки прямого нанесення не допускаються), з постійною клейкою основою. Надрукована інформація має завжди залишатися читабельною.
 - 3. Якщо інше не зазначено в письмовій формі компанії «Шредер», на етикетці буде надруковано лише логотип компанії «Шредер», згаданий далі в цих інструкціях.

h. Пакувальні матеріали для транспортування

- i. Кутки та інші засоби підсилення



1. Кутки та засоби захисту країв необхідно виготовляти з пресованого картону, обрізати до потрібної довжини перед обгортанням піддона та прикріпляти до кутів і верхніх країв піддону.
2. Між піддоном і нижніми шарами коробок слід розміщати плоский картон розміру піддона, щоб за потреби розподіляти навантаження і посилювати піддон.



ii. Ремні/стрічки

1. Для надійного та стійкого укладання на піддони необхідно використовувати поліпропіленові або поліетиленові ремні/стрічки переважно під шарами стретч-плівки. Слід розглянути можливість застосування ручних, напівавтоматичних або автоматичних пристроїв для обв'язування ременями/стрічками.



iii. Стретч-плівка

1. Перед відправленням всі піддони необхідно обмотувати стретч-плівкою, щоб забезпечити стійкість вантажу під час транспортування.
2. Під час укладання на піддони слід використовувати прозору стретч-плівку/упаковку, щоб забезпечити видимість усіх етикеток.

3. Друк та знаки

Елементи брендингу компанії «Шредер», написи фірмовими шрифтами та інші знаки на коробці необхідно друкувати виключно чорним кольором.

Якщо не зазначено інше, назву Продукту на упаковці друкувати не потрібно. Наприклад, у зв'язку з угодою(-ами) з кінцевим замовником.

Постачальник буде заздалегідь поінформований про такі особливі обставини.

- Брендинг компанії «Шредер»

Schröder
Experts in lightability™

Логотип компанії «Шредер» змінювати ніяким чином не можна. Його буде надано постачальнику послуг із пакування у форматі векторної графіки .ai або .svg.

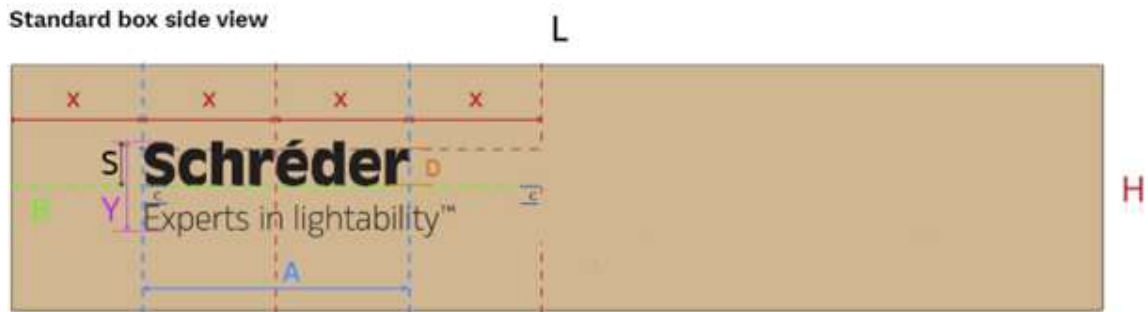
- Шрифти

У виняткових випадках, коли на коробці необхідно надрукувати назву Продукту, її потрібно друкувати великими літерами шрифтом Work Sans Bold (який можна безплатно завантажити зі сторінки шрифтів Google за адресою:

<https://fonts.google.com/specimen/Work+Sans>)

Розміри та розташування елементів брендингу

а. Коробка стандартного типу



Розмір друку визначають параметри L та H (довжина та висота).
Z обчислюється за наведеною нижче формулою.

$$Z = \frac{L + H}{4,3}$$

$$A = Z * 0,86$$

Змінійте розмір логотипа «Schröder - Experts in Lightability™», зберігаючи пропорції, так, щоб логотип розтягнувся до довжини «Z».
Розмір «A» впливає з пропорції графіки. Його також можна обчислити за наведеним вище рівнянням.

X: $A / 2$

X - відстань від лівого краю упаковки до початку логотипа компанії «Шредер», яка дорівнює відстані від літери «r» у назві компанії «Шредер» до початку назви продукту;

Y: висота логотипа «Schröder - Experts in Lightability™»;

S: $Y / 2$

S - половина висоти логотипа;

B: $H / 2$.

Відцентруйте назву бренду «Шредер» за висотою (H) упаковки.

Якщо назва продукту друкується на коробці або в одну коробку можуть пакуватися різні продукти, слід враховувати такі правила:

- Поле для галочки перед назвою товару. Під час виробництва відповідне поле буде позначено галочкою, щоб вказати на вміст.

B: відстань між словами «Schröder» та «Experts in Lightability™» (див. приклад використання вище).

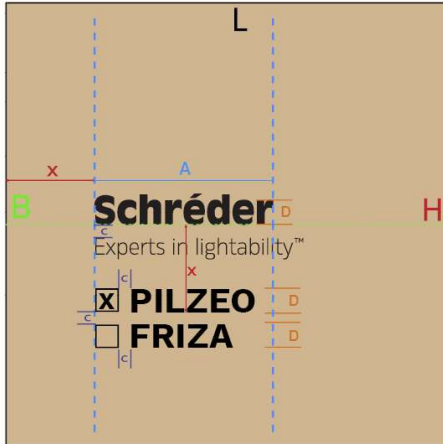
- Шрифт для назви продукту — Work Sans Bold (його можна безплатно завантажити зі сторінки шрифтів Google за адресою: <https://fonts.google.com/specimen/Work+Sans>).

Г: S * 0,85

Г - висота малого символу

b. Коробка квадратного типу

Square box side view



Дотримуйтесь рекомендацій щодо стандартної коробки.

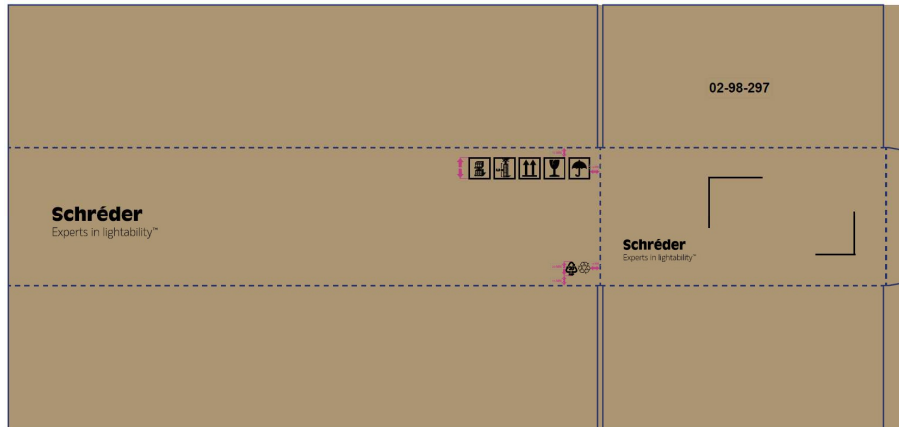
X: $A / 2$

X - відстань від лівого краю упаковки до початку логотипа компанії «Шредер». Вона також дорівнює відстані від низу назви компанії «Шредер» до низу назви першого продукту.

Інші знаки

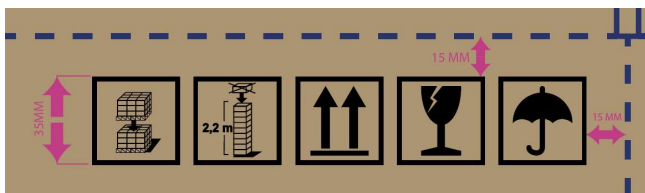
Інші знаки необхідно друкувати на поверхнях коробки, незалежно від її форми, наприклад:

- транспортні знаки;
- знаки переробки;
- номер деталі в упаковці — на короткій стулці;
- контур розташування етикетки з реквізитами доставки — залежить від розміру коробки, необов'язковий.



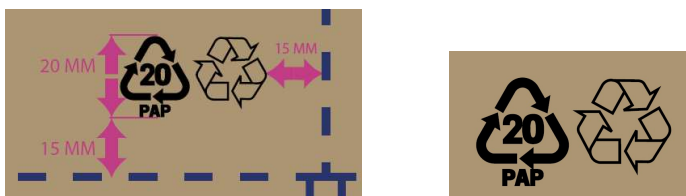
Транспортні знаки

Знаки «Верх», «Крихий вантаж» та «Берегти від вологи» обов'язкові, рекомендується дотримуватися інструкцій зі штабелювання, якщо воно можливе. Мінімальний розмір — 35 x 35 мм, 15 мм від правого верхнього краю.



Знаки переробки

Обидві стрілки обов'язкові, як і ідентифікатор сировини (PAP 20). Мінімальний розмір — 20 x 20 мм, 15 мм від правого нижнього краю.



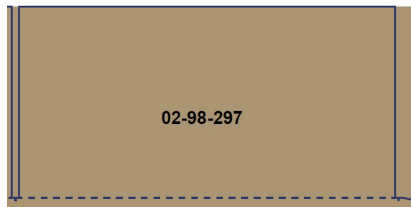
Знаки переробки можна виконати друком, штампуванням, перфорацією або вирізанням.

3. Мінімальна висота піктограм: 15 мм.



Номер деталі в упаковці

Необхідно друкувати літерами висотою 15–20 мм по центру принаймні на одній з коротких верхніх стулок. Це забезпечує легкість ідентифікації на складі.



Контур розташування етикетки з реквізитами доставки

Залежить від розміру коробки, необов'язковий. Якщо вміщується, друкується принаймні на короткій стороні, розміром 182 x 103 мм.

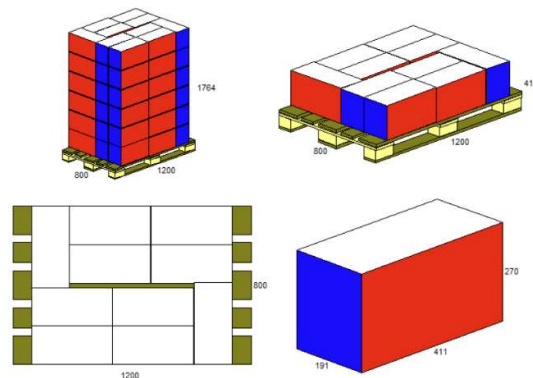
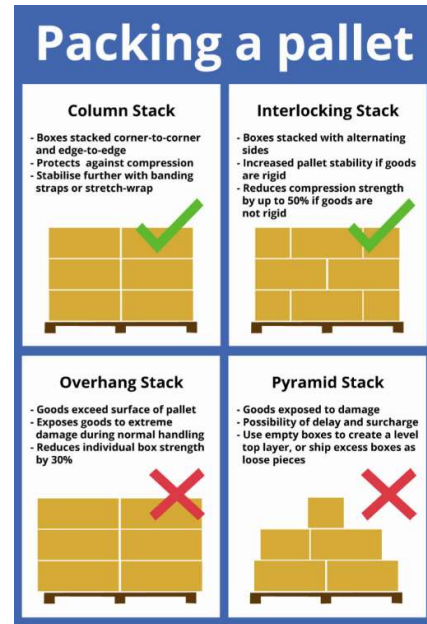


4. Штабелювання та укладання на піддони

Постачальник повинен розробити та надати схему штабелювання / укладання на піддони (у вигляді PDF-документа для друку), виходячи з наданих вимог, згаданих вище.

Ця схема має містити:

- Дизайн окремої коробки з відповідною сировиною (типом гофрування), важливими для якості вимогами: розмірами (внутрішніми розмірами коробки), максимальними значеннями результатів випробувань ЕСТ або ВСТ та на розрив, а також друкарськими позначками. Див. розділи вище
- Пропозиція одного або декількох додаткових розмірів піддона для оптимізації завантаження вантажівки
- Максимальна висота штабелювання — до 2,2 метра. Залежно від розмірів коробок, слід розглянути можливість штабелювання в один/два шари (піддон на піддон).
- Пропозиції зі штабелювання для обох випадків, пряме та перехресне штабелювання
- Розрахунки: показується кількість коробок в шарі, кількість шарів, кількість коробок на піддоні.
- Вага однієї коробки з продуктом
- Сумарна вага товарів, укладених на піддони



5. Додаток

Типові види гофрування (Джерело: ILKE ambalaj)

Wave Type	Profile	Wave High (mm.)	Wave Length (mm.)
E		1,0 – 1,8	3,0 – 3,5

Because of the high number of flutes in the metric, E wave gives excellent crush resistance and compression strength. It provides a high quality surface to print upon and is most commonly used in smaller cartons and die-cuts applications.

Wave Type	Profile	Wave High (mm.)	Dalga Length (mm.)
B		2,2 – 3,0	5,5 – 8,5

The B wave is one of the most common type of fluting. Seen in all types of applications including die-cut and regular boxes it gives a good all-round performance. Due to the low thickness of the wall, the surface is very resistant to crushing due to the more frequent waves, despite the lack of resistance in the vertical load. It gives quite good results in printing

Wave Type	Profile	Wave High (mm.)	Wave Length (mm.)
C		3,2 – 4,0	6,8 – 8,0

This type of flute is a good carrier and gives good results in printing. Although it has been fighting against the B flute for a long time, its use is increasing in our country and in the whole world.

Wave Type	Profile	Wave High (mm.)	Wave Length (mm.)
EB		3,2 – 4,5	E: 1,25 B:2,4

This type of wave is a combination of the popular B wave and the E waves is called the micro double wall. It has 5 layers.

The results of the combination E and B flute give an excellent performance level in both print finish and impact protection. The products with this specification are used for fragile, sensitive and not very rigid items.

Wave Type	Profile	Wave High (mm.)	Wave Length (mm.)
BC		5,5 – 6,5	B:2,4 C:3,6

The double wall (5 layers) BC wave carton is one of the most consumed product in the packaging market.

The cost of the double wall is less expensive and cost friendly than the other packaging types and it is the preferred choice as it provides a suitable transportation method for the your product safety.