

Система металевих дротових лотків F55 Combitech

System of metal wire trays F55 Combitech

Сфера застосування	Scope	406
Металеві дротові лотки	Metal wire trays	411

Сфера застосування
Scope

Система металевих дротових лотків F55 Combitech
System of metal wire trays F55 Combitech

Система металевих дротових лотків для організації кабельної інфраструктури переважно усередині будівель та споруд. Великий асортимент типорозмірів дозволяє задовольняти будь-які побажання замовників, спеціальні виконання розширюють можливості використання дротових лотків в агресивних середовищах.

У порівнянні з іншими типами лотків суттєво полегшено процес монтажу кабельної траси, особливо при великій кількості поворотів та розгалужень, що робить даний тип лотків кращим при монтажі кабельних трас складної геометрії.

A system of metal wire trays for organizing cable infrastructure mainly inside buildings and structures. A wide range of standard sizes allows us to satisfy any wishes of customers, special designs expand the possibilities of using the system of wire trays in aggressive environments.

Compared to other types of trays, the process of installing the cable route is much easier, especially with a large number of turns and branching, which makes this type of trays preferable when installing cable routes with complex geometry.

Комерційна нерухомість

Зручний монтаж та організація кабельної інфраструктури будь-якої складності з підвищеною експлуатаційною гнучкістю

Commercial real estate

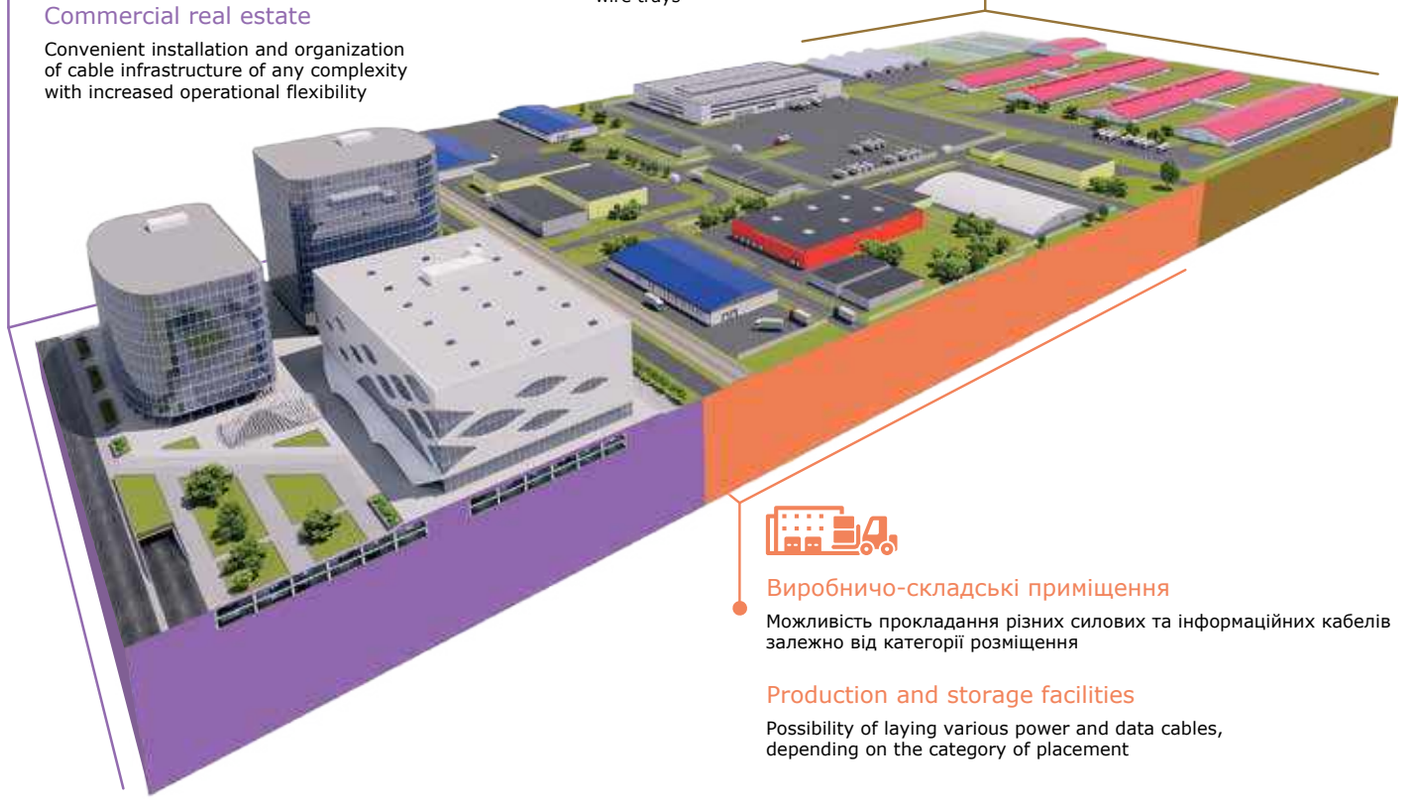
Convenient installation and organization of cable infrastructure of any complexity with increased operational flexibility

Агропромисловий комплекс

Обов'язкова вимога щодо використання кабельних трас на основі нержавіючих дротових лотків

Agroindustrial complex

Mandatory requirement for the use of cable routes based on stainless steel wire trays



Виробничо-складські приміщення

Можливість прокладання різних силових та інформаційних кабелів залежно від категорії розміщення

Production and storage facilities

Possibility of laying various power and data cables, depending on the category of placement



Комерційна нерухомість
Прокладання кабельних трас в основному здійснюється в гальванічно оцинкованих дротяних лотках, за бажанням замовника у ряді випадків використовується пофарбований дротовий лоток.
Commercial real estate
Laying of cable routes is mainly carried out in galvanized wire trays, at the request of the customer, in some cases, a painted wire tray is used.

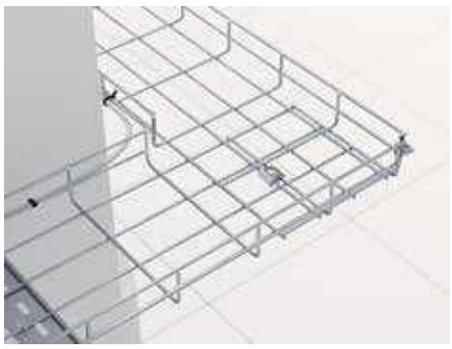


Промислові об'єкти
Для прокладання як силових, так і інформаційних кабелів залежно від категорії розміщення, використовуються гальванічно оцинковані або гарячеоцинковані дротяні лотки.
Industrial facilities
For laying both power and information cables, depending on the category of placement, galvanized or hot-dip galvanized wire trays are used.



Агропромисловий комплекс
У більшості випадків потрібне застосування кабельних трас на основі нержавіючих дротових лотків.
Agroindustrial complex
In most cases, the use of cable routes based on stainless steel wire trays is required.

Переваги
Advantages



Легкий та швидкий монтаж
Система дротових лотків F55 Combitech не потребує великої кількості аксесуарів. Монтаж системи проводиться на об'єкті. Будь-які розгалуження та повороти виробляються вручну за допомогою лише двох видів інструментів: кусачок та гайкового ключа. Це дозволяє економити до 60% часу монтажу та знижує економічні витрати.
Easy and fast installation
The F55 Combitech wire tray system does not require a lot of accessories. The system is installed directly on site. Any branches and turns are made manually using only two types of tools: wire cutters and a wrench. This saves up to 60% of installation time and reduces economic costs.



Висока міцність
Конструктивна особливість стінок лотка забезпечує його високі характеристики міцності. Використання для виробництва лотка дроту товщиною 3,8 і 4,5 мм дозволяє досягти високої здатності навантаження.
High strength
The design feature of the tray walls ensures its high strength characteristics. Usage for the production of a wire tray with a thickness of 3.8 and 4.5 mm allows you to achieve a high load capacity.



Широкий асортимент кріплення
Компанія ДКС виробляє широкий асортимент універсальних кріплень, що дозволяють організувати кабельну систему будь-якої складності.
Wide range of fasteners
DKC company produces a wide range of universal fasteners that allow you to organize a cable system of any complexity.

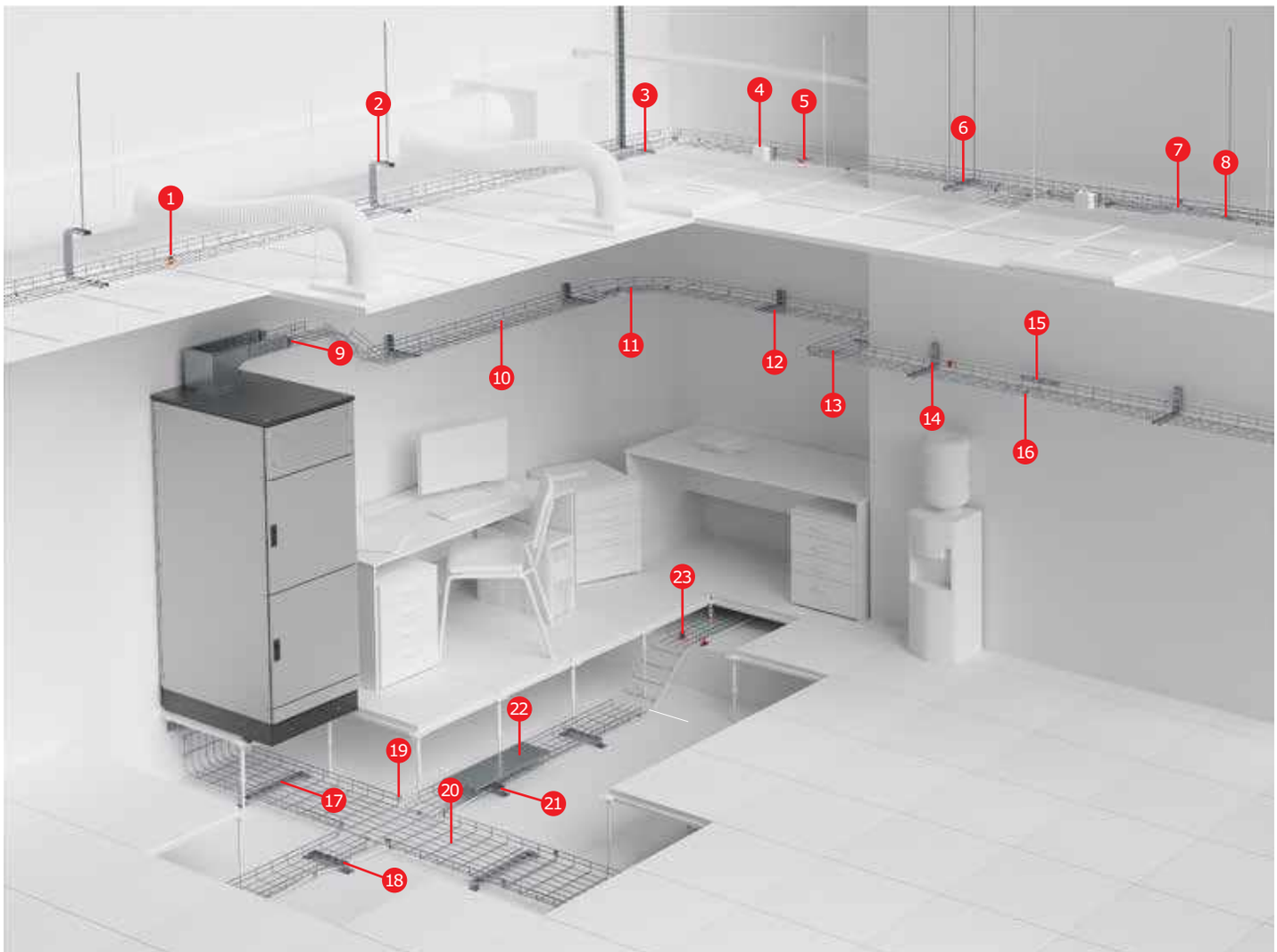


Тривалий термін служби
Різні варіанти виконання дротяних лотків дозволяють підібрати потрібне покриття для будь-якої сфери застосування, що забезпечує тривалий термін служби та високу надійність кабельної траси в цілому.
Long service life
Various versions of wire trays allow you to choose the right coating for any application, which ensures a long service life and high reliability of the cable route as a whole.



Створення вогнестійких кабельних ліній
В умовах відкритого вогню (пожежі) дротяний лоток, змонтований згідно з технічним регламентом ДКС для монтажу вогнестійких кабеленесучих конструкцій, зберігає несучу здатність (R) протягом 90 хвилин, що підтверджується сертифікаційними випробуваннями.
Creation of fire-resistant cable lines
In conditions of open fire (fire), the wire tray, mounted in accordance with the technical regulations of the DKC for the installation of fire-resistant cable-supporting structures, retains its load-bearing capacity (R) for 90 minutes, which is confirmed by certification tests.

Склад системи
System composition



1. Посилена клема заземлення для дротового лотка
2. Легка стельова консоль для дротового лотка FBA-30
3. Консоль BM для дротяного лотка
4. Монтажна плата
5. Обмежувач радіусу вигину кабелю
6. С-подібний профіль для дротового лотка FPL-21
7. Сполучна пластина з отвором по центру
8. Пластина для підвісу дротового лотка на шпильці
9. Перехідник із дротового лотка на листовий
10. Дротовий лоток 55x200 L3000
11. З'єднувач із сімома отворами
12. Консоль ML для дротового лотка
13. Кріпильний комплект №1 для монтажу дротового лотка
14. Легка консоль для дротового лотка FBC-30
15. Безгвинтове кріплення для дротового лотка
16. Безгвинтовий затискач для дротового лотка
17. Кріплення ТМ до стіни для вертикального монтажу
18. Клема заземлення для дротового лотка
19. Кріпильний комплект №3 для монтажу дротового лотка
20. Дротовий лоток висотою 50 мм
21. Тримач для кришки
22. Кришка із заземленням на лоток
23. Комплект кріплення для встановлення на підлогу

1. Reinforced earthing lug for wire mesh
2. Lightweight ceiling console for wire cable tray FBA-30
3. Console BM for Wire Tray
4. Circuit board
5. Cable bend radius limiter
6. C-profile for wire cable tray FPL-21
7. Center hole connecting plate
8. Suspension plate for wire tray on a hairpin
9. Wire-to-sheet adapter
10. Wire cable tray 55x200 L3000
11. Seven-hole connector
12. Console ML for Wire Tray
13. Fastening kit #1 for mounting the wire cable tray
14. Lightweight bracket for wire cable tray FBC-30
15. Screwless fastening for wire cable tray
16. Screwless Clamp for Wire Tray
17. Fastening TM to the wall for vertical installation
18. Wire Tray Grounding Terminal
19. Fastening kit #3 for mounting the wire cable tray
20. Wire cable tray 50 mm high
21. Lid holder
22. Tray earthed cover
23. Floor Mount Kit

Технічні характеристики
Specifications

ХАРАКТЕРИСТИКИ SPECIFICATIONS	ЗНАЧЕННЯ VALUES
Технічні умови Technical specifications	ТУ У 25.9-31032472-004:2017 Technical Conditions of Ukraine 25.9-31032472-004:2017
Матеріали та типи покриття Materials and types of coating	Виконання 1 – Сталь SAE 1006 (аналог Ст2, Ст3) сталь оцинкована гарячим конвеєрним способом за методом Сендзіміра, марка сталі 08пс група ХП клас 2 згідно ДСТУ EN 10346. Execution 1 – Steel SAE 1006 (analogue of St2, St3) hot-dip galvanized steel according to Sendzimir method, steel grade 08ps, group HP class 2 according to National Standard of Ukraine EN 10346.
	Виконання 2 – Сталь SAE 1006 (аналог Ст2, Ст3) або сталь чорна марки 08пс ДСТУ EN 10346 з наступним після виготовлення дротових лотків цинковим покриттям, нанесеним методом гарячого цинкування згідно EN ISO 1461. Execution 2 – Steel SAE 1006 (analogue of St2, St3) or black steel grade 08ps National Standard of Ukraine EN 10346, followed by hot-dip galvanized zinc after fabrication of wire trays in accordance with EN ISO 1461.
	Виконання 3 – Сталь марки AISI 304 (08Х18Н10) без додаткового покриття, з обробкою електрополіровкою або без неї. Execution 3 – Steel grade AISI 304 (08X18H10) without additional coating, with or without electropolishing.
Кліматичне виконання Climatic modification	виконання 1 – П2, ХЛ2, ПХЛ2, ОМ2 version 1 – N2, F2, NF2, MU2
	виконання 2 – П1, ХЛ1, ПХЛ1, ПХЛ5, ОМ1 version 2 – N1, F1, NF1, NF5, MU1
	виконання 3 – П1, ХЛ1, ПХЛ1, ПХЛ5, ОМ1 version 3 – N1, F1, NF1, NF5, MU1
Клас стійкості до корозії ДСТУ EN 61537 Corrosion resistance class according to National Standart of Ukraine EN 61537	виконання 1 – 1 version 1 – 1
	виконання 2 – 6 version 2 – 6
	виконання 3, 6 – 9А version 3, 6 – 9A
Ударна міцність Dielectric strength	не менш як 20 Дж ДСТУ EN 61537 not less than 20 J according to National Standart of Ukraine EN 61537

Кліматичне використання
Climatic use

ВАРІАНТ ВИКОНАННЯ EXECUTION OPTION	ТИПОВІ УМОВИ І КЛАС СТУПЕНЯ ВПЛИВУ TYPICAL CONDITIONS AND EXPOSURE CLASS ЗОВНІШНЯ УСТАНОВКА OUTDOOR INSTALLATION	 ВНУТРІШНЯ УСТАНОВКА INDOOR INSTALLATION	ГАРАНТОВАНИЙ ТЕРМІН СЛУЖБИ, років GUARANTEED SERVICE LIFE, years
Виконання 1 Execution 1	–	C1 опалювальні приміщення з чистою атмосферою C1 heated rooms with a clean atmosphere	20
	C2 атмосфера з низьким рівнем забруднення, в основному сільські райони C2 low-pollution atmosphere, mostly rural areas	C2 неопалювані приміщення, може з'явитися C2 unheated rooms, condensation possible	15
Виконання 2 Execution 2	C3 міські або помірно забруднені атмосфери. Прибережні території з низьким рівнем солоності C3 urban or moderately polluted atmospheres. Coastal areas with low salinity	C3 виробничі приміщення з високою вологістю і помірним забрудненням повітря C3 industrial premises with high humidity and moderate air pollution	20
	C4 промислові атмосфери і прибережні території з помірною солоністю C4 industrial atmospheres and coastal areas with moderate salinity	C4 промислові виробництва з високим рівнем забруднення, приміщення з високими вологістю і солоністю C4 industrial production with a high level of pollution, premises with high humidity and salinity	15
Виконання 3 Execution 3	C5 промислові зони з високою вологістю і агресивною атмосферою, прибережні або морські території з високою солоністю C5 industrial areas with high humidity and aggressive atmosphere, coastal or marine areas with high salinity	C5 будівлі і площі з майже постійною конденсацією і з дуже високим забрудненням C5 buildings and areas with almost constant condensation and very high pollution	10-20

Структура формування кодів при замовленні лотків різних виконань
The structure of the formation of codes when ordering trays of various designse

Гальванічно оцинкована сталь або сталь, оцинкована методом Сендзіміра (Стандартне виконання). Виконання 1.
При замовленні стандартних виконань "Гальванічно оцинкована сталь" для дротових лотків, або "Сталь, оцинкована за методом Сендзіміра" для аксесуарів, використовується код виробу без додавання додаткових літер та позначень.
Приклад коду дротового лотка у виконанні "Гальванічно оцинкована сталь" з висотою 75 мм та шириною 400 мм: FC7540.

Гаряче цинкування зануренням (HDZ). Виконання 2.
При замовленні спеціального виконання "Гаряче цинкування зануренням" до стандартного коду виробу додаються літери "HDZ".
Приклад коду дротового лотка оцинкованого методом занурення з висотою 75 мм і шириною 400 мм: FC7540HDZ.

Нержавіюча сталь (INOX). Виконання 3.
При замовленні спеціального виконання "Нержавіюча сталь" до стандартного коду виробу додаються літери "INOX". При цьому дротові лотки та аксесуари виготовляються із нержавіючої сталі марки AISI 304.
Приклад коду дротяного лотка з висотою 75 мм та шириною 400 мм у виконанні "Нержавіюча сталь": FC7540INOX.

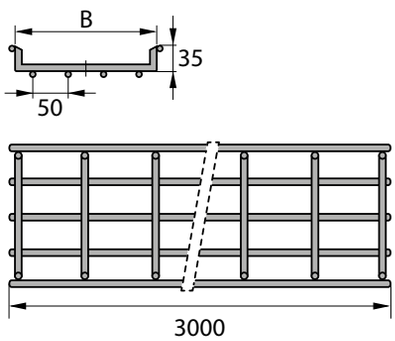
Galvanized steel or Sendzimir galvanized steel (Standard). Execution 1.
When ordering standard designs "Galvanized steel" for wire trays, or "Sendzimir galvanized steel" for accessories, the product code is used without adding additional letters or designations.
Code example for a wire cable tray in "Galvanized steel" design with a height of 75 mm and a width of 400 mm: FC7540.

Hot Dip Galvanized (HDZ). Execution 2.
When ordering the special version "Hot dip galvanized", the letters "HDZ" are added to the standard product code.
Example code for a dipped galvanized wire tray with a height of 75 mm and a width of 400 mm: FC7540HDZ.

Stainless steel (INOX). Execution 3.
When ordering a special version "Stainless Steel", the letters "INOX" are added to the standard product code. The wire trays and accessories are made of AISI 304 stainless steel.
Code example for a wire cable tray with a height of 75 mm and a width of 400 mm in the "Stainless Steel" version: FC7540INOX.

Прямі елементи дротового типу
Straight wire type elements
H35



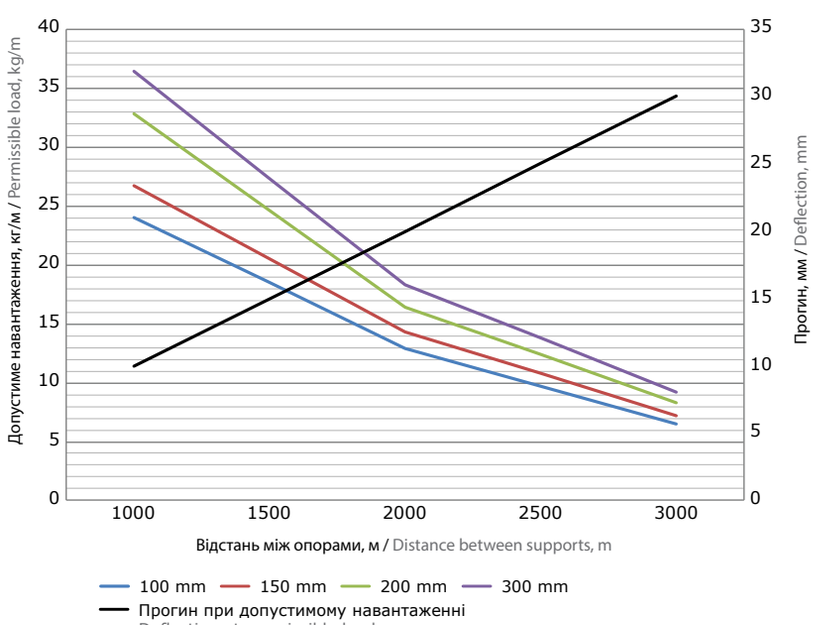


Призначення:
• прокладання прямих ділянок кабельної траси; виготовлення поворотів та розгалужень для кабельної траси.
Умови монтажу:
• необхідно використовувати додаткові опори з обох боків кожного системного аксесуара. Для аксесуару "Поворот з великим радіусом вигину" також потрібна додаткова опора по центру.
Характеристики:
• діаметр дроту – 3,8 мм для основи лотка 50, 100, 150 та 200 мм;
• діаметр дроту – 4,5 мм для основи лотка 300, 400, 500 та 600 мм.

Appointment:
• laying of straight sections of the cable route; production of bends and branches for cable routes.
Installation conditions:
• additional supports must be used on both sides of each system accessory. The accessory "Swivel with a large bend radius" also requires additional support in the center.
Specifications:
• wire diameter – 3.8 mm for the base of the tray 50, 100, 150 and 200 mm;
• wire diameter – 4.5 mm for the base of the tray 300, 400, 500 and 600 mm.

РОЗМІРИ, мм / DIMENSIONS, mm		ДІАМЕТР ДРОТУ / WIRE DIAMETER	КОД, ВИК. 1 / CODE TYPE 1	КОД, ВИК. 2 / CODE TYPE 2	КОД, ВИК. 3 / CODE TYPE 3
L	B	мм / mm			
3000	100	3,8	FC3510	FC3510HDZ	FC3510INOX
	150	3,8	FC3515	FC3515HDZ	FC3515INOX
	200	3,8	FC3520	FC3520HDZ	FC3520INOX
	300	4,5	FC3530	FC3530HDZ	FC3530INOX

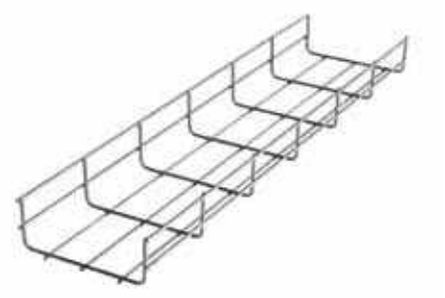
Графіки навантажень для дротових лотків висотою 35 мм, ширина: 100 ÷ 300 мм
Load chart for wire tray with 35 mm high, width: 100 ÷ 300 mm

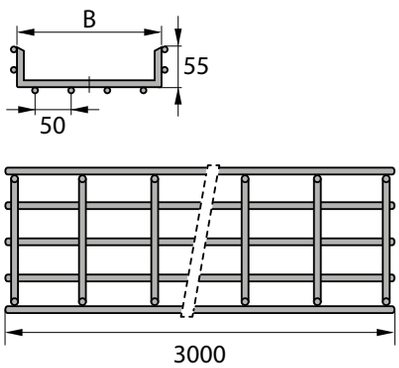


Усі випробування проводилися відповідно до стандарту EN 61537 за таких умов:
• рівномірно розподілене навантаження (UDL);
• прямі елементи, не обмежені опорними елементами;
• з'єднувальна пластина з вісьмома гвинтами по центру;
• максимальний прогин «f» ≤ 0,2% L, в середині прольоту L;
• температура 20°C ± 5°C.

All tests were carried out in accordance with the standard EN 61537 under the following conditions:
• evenly distributed load (UDL);
• direct elements that are not limited by supporting elements;
• connecting plate with eight screws in the center;
• maximum deflection F ≤ 0.2% L, in the middle of the span l;
• Temperature 20 ± 5 °C.

Прямі елементи дротового типу
Straight wire type elements
H55



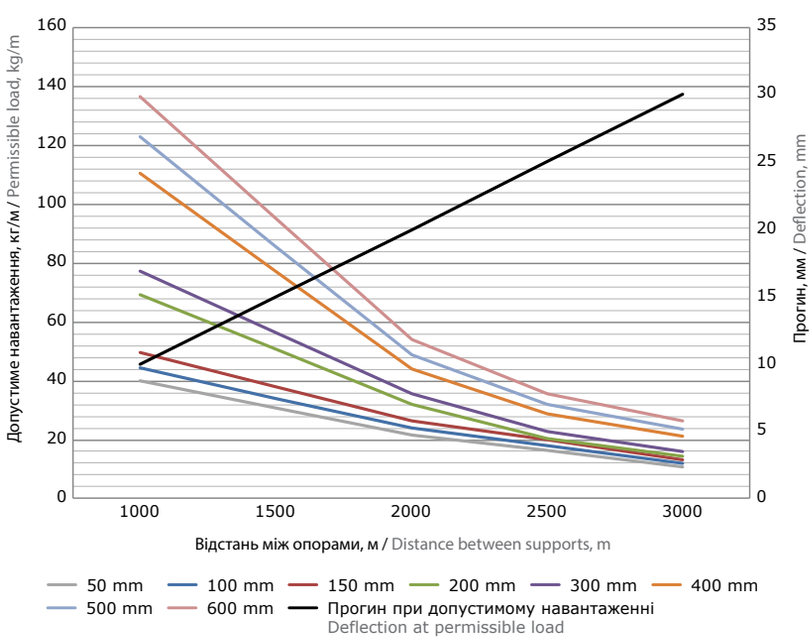


Призначення:
• прокладання прямих ділянок кабельної траси; виготовлення поворотів та розгалужень для кабельної траси.
Умови монтажу:
• необхідно використовувати додаткові опори з обох боків кожного системного аксесуара. Для аксесуару "Поворот з великим радіусом вигину" також потрібна додаткова опора по центру.
Характеристики:
• діаметр дроту – 3,8 мм для основи лотка 50, 100, 150 та 200 мм;
• діаметр дроту – 4,5 мм для основи лотка 300, 400, 500 та 600 мм.

Appointment:
• laying of straight sections of the cable route; production of bends and branches for cable routes.
Installation conditions:
• additional supports must be used on both sides of each system accessory. The accessory "Swivel with a large bend radius" also requires additional support in the center.
Specifications:
• wire diameter – 3.8 mm for the base of the tray 50, 100, 150 and 200 mm;
• wire diameter – 4.5 mm for the base of the tray 300, 400, 500 and 600 mm.

РОЗМІРИ, мм DIMENSIONS, mm		ДІАМЕТР ДРОТУ WIRE DIAMETER	КОД, ВИК. 1 CODE TYPE 1	КОД, ВИК. 2 CODE TYPE 2	КОД, ВИК. 3 CODE TYPE 3
L	B	мм / mm			
3000	50	3,8	FC5505	FC5505HDZ	FC5505INOX
	100	3,8	FC5510	FC5510HDZ	FC5510INOX
	150	3,8	FC5515	FC5515HDZ	FC5515INOX
	200	3,8	FC5520	FC5520HDZ	FC5520INOX
	300	4,5	FC5530	FC5530HDZ	FC5530INOX
	400	4,5	FC5540	FC5540HDZ	FC5540INOX
	500	4,5	FC5550	FC5550HDZ	FC5550INOX
	600	4,5	FC5560	FC5560HDZ	FC5560INOX

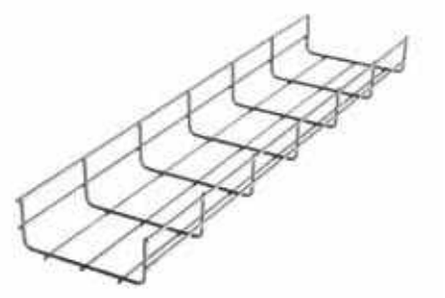
Графіки навантажень для дротових лотків висотою 55 мм, ширина: 50 ÷ 600 мм
Load chart for wire tray with 55 mm high, width: 50 ÷ 600 мм

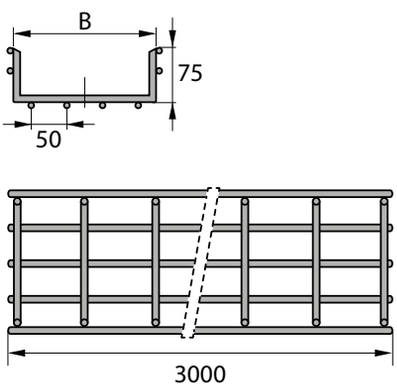


Усі випробування проводилися відповідно до стандарту EN 61537 за таких умов:
• рівномірно розподілене навантаження (UDL);
• прямі елементи, не обмежені опорними елементами;
• з'єднувальна пластина з вісьмома гвинтами по центру;
• максимальний прогин «f» ≤ 0,2% L, в середині прольоту L;
• температура 20°C ± 5°C.

All tests were carried out in accordance with the standard EN 61537 under the following conditions:
• evenly distributed load (UDL);
• direct elements that are not limited by supporting elements;
• connecting plate with eight screws in the center;
• maximum deflection F ≤ 0.2% L, in the middle of the span l;
• Temperature 20 ± 5 °C.

Прямі елементи дротового типу
Straight wire type elements
H75



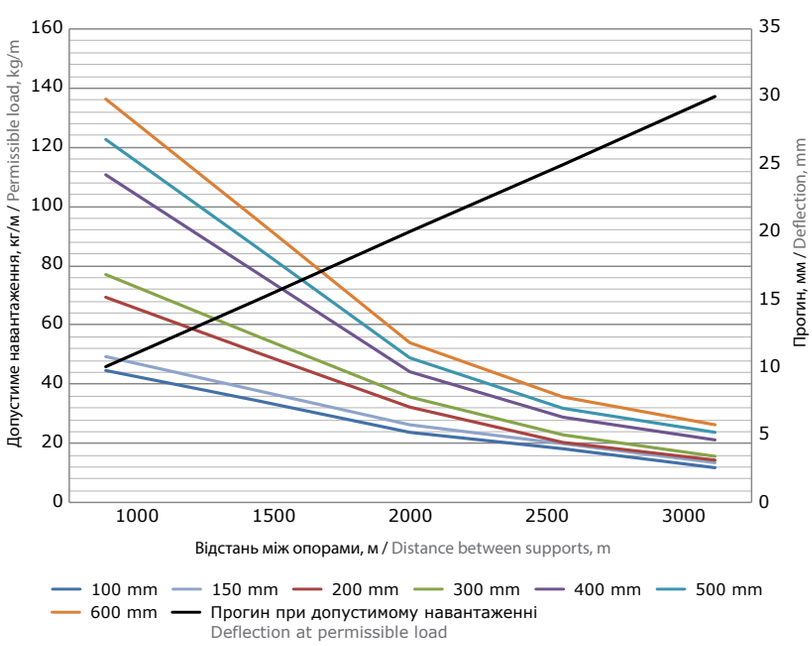


Призначення:
• прокладання прямих ділянок кабельної траси; виготовлення поворотів та розгалужень для кабельної траси.
Умови монтажу:
• необхідно використовувати додаткові опори з обох боків кожного системного аксесуара. Для аксесуару "Поворот з великим радіусом вигину" також потрібна додаткова опора по центру.
Характеристики:
• діаметр дроту – 3,8 мм для основи лотка 50, 100, 150 та 200 мм;
• діаметр дроту – 4,5 мм для основи лотка 300, 400, 500 та 600 мм.

Appointment:
• laying of straight sections of the cable route; production of bends and branches for cable routes.
Installation conditions:
• additional supports must be used on both sides of each system accessory. The accessory "Swivel with a large bend radius" also requires additional support in the center.
Specifications:
• wire diameter – 3.8 mm for the base of the tray 50, 100, 150 and 200 mm;
• wire diameter – 4.5 mm for the base of the tray 300, 400, 500 and 600 mm.

РОЗМІРИ, мм DIMENSIONS, mm		ДІАМЕТР ДРОТУ WIRE DIAMETER	КОД, ВИК. 1 CODE TYPE 1	КОД, ВИК. 2 CODE TYPE 2	КОД, ВИК. 3 CODE TYPE 3
L	B	мм / mm			
3000	100	3,8	FC7510	FC7510HDZ	FC7510INOX
	150	3,8	FC7515	FC7515HDZ	FC7515INOX
	200	3,8	FC7520	FC7520HDZ	FC7520INOX
	300	4,5	FC7530	FC7530HDZ	FC7530INOX
	400	4,5	FC7540	FC7540HDZ	FC7540INOX
	500	4,5	FC7550	FC7550HDZ	FC7550INOX
	600	4,5	FC7560	FC7560HDZ	FC7560INOX

Графіки навантажень для дротових лотків висотою 75 мм, ширина: 100 ÷ 600 мм
Load chart for wire tray with 75 mm high, width: 100 ÷ 600 мм

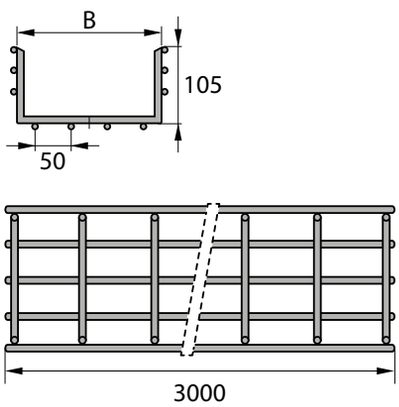


Усі випробування проводилися відповідно до стандарту EN 61537 за таких умов:
• рівномірно розподілене навантаження (UDL);
• прямі елементи, не обмежені опорними елементами;
• з'єднувальна пластина з вісьмома гвинтами по центру;
• максимальний прогин «f» ≤ 0,2% L, в середині прольоту L;
• температура 20°C ± 5°C.

All tests were carried out in accordance with the standard EN 61537 under the following conditions:
• evenly distributed load (UDL);
• direct elements that are not limited by supporting elements;
• connecting plate with eight screws in the center;
• maximum deflection F ≤ 0.2% L, in the middle of the span l;
• Temperature 20 ± 5 °C.

Прямі елементи дротового типу
Straight wire type elements
H105



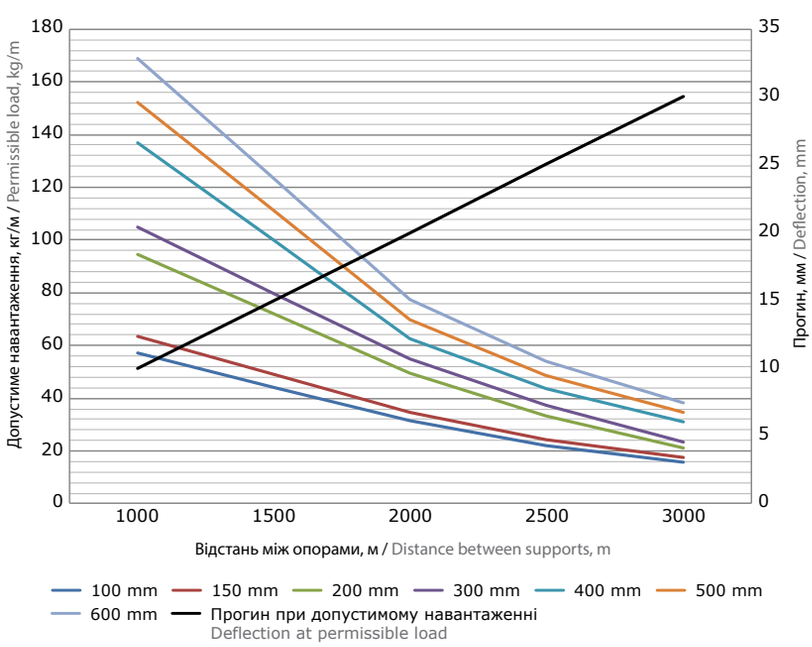


Призначення:
• прокладання прямих ділянок кабельної траси; виготовлення поворотів та розгалужень для кабельної траси.
Умови монтажу:
• необхідно використовувати додаткові опори з обох боків кожного системного аксесуара. Для аксесуару "Поворот з великим радіусом вигину" також потрібна додаткова опора по центру.
Характеристики:
• діаметр дроту – 3,8 мм для основи лотка 50, 100, 150 та 200 мм;
• діаметр дроту – 4,5 мм для основи лотка 300, 400, 500 та 600 мм.

Appointment:
• laying of straight sections of the cable route; production of bends and branches for cable routes.
Installation conditions:
• additional supports must be used on both sides of each system accessory. The accessory "Swivel with a large bend radius" also requires additional support in the center.
Specifications:
• wire diameter – 3.8 mm for the base of the tray 50, 100, 150 and 200 mm;
• wire diameter – 4.5 mm for the base of the tray 300, 400, 500 and 600 mm.

РОЗМІРИ, мм DIMENSIONS, mm		ДІАМЕТР ДРОТУ WIRE DIAMETER	КОД, ВИК. 1 CODE TYPE 1	КОД, ВИК. 2 CODE TYPE 2	КОД, ВИК. 3 CODE TYPE 3
L	B	мм / mm			
3000	100	3,8	FC1110	FC1110HDZ	FC1110INOX
	150	3,8	FC1115	FC1115HDZ	FC1115INOX
	200	3,8	FC1120	FC1120HDZ	FC1120INOX
	300	4,5	FC1130	FC1130HDZ	FC1130INOX
	400	4,5	FC1140	FC1140HDZ	FC1140INOX
	500	4,5	FC1150	FC1150HDZ	FC1150INOX
	600	4,5	FC1160	FC1160HDZ	FC1160INOX

Графіки навантажень для дротових лотків висотою 105 мм, ширина: 100 ÷ 600 мм
Load chart for wire tray with 105 mm high, width: 100 ÷ 600 mm



Усі випробування проводилися відповідно до стандарту EN 61537 за таких умов:
• рівномірно розподілене навантаження (UDL);
• прямі елементи, не обмежені опорними елементами;
• з'єднувальна пластина з вісьмома гвинтами по центру;
• максимальний прогин «f» ≤ 0,2% L, в середині прольоту L;
• температура 20°C ± 5°C.

All tests were carried out in accordance with the standard EN 61537 under the following conditions:
• evenly distributed load (UDL);
• direct elements that are not limited by supporting elements;
• connecting plate with eight screws in the center;
• maximum deflection F ≤ 0.2% L, in the middle of the span l;
• Temperature 20 ± 5 °C.