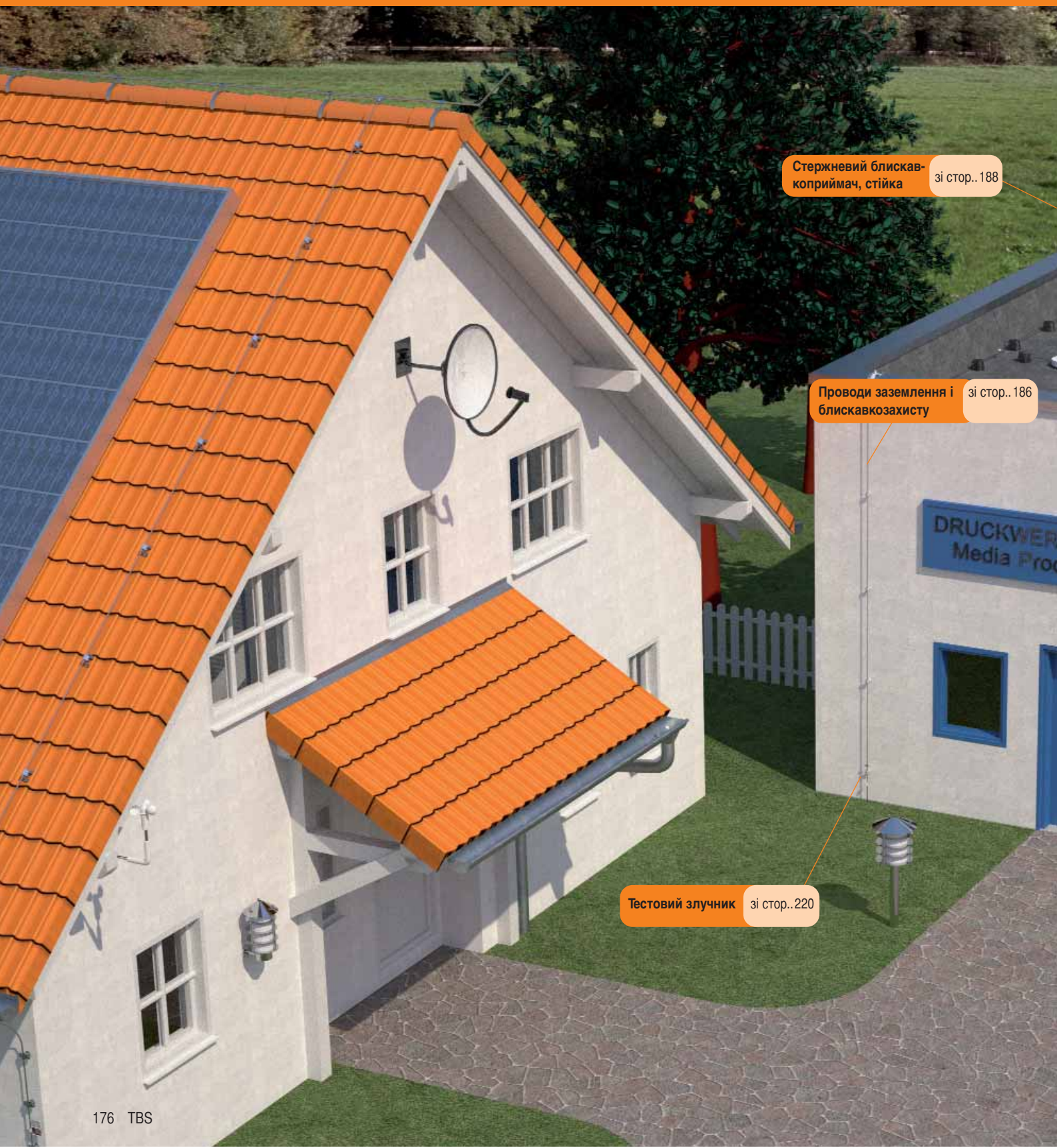
Грозозахисні системи мають завдання вловлювати блискавку та надійно відводити її. Системи захисту від блискавки складаються з вловлюючих штанг, тросів або системою петель з різною висотою та шириною петель. Основним принципом для встановлення системи захисту від блискавки є нормативний документ DIN VDE 0185-305 частина 1-4. OBO пропонує повний асортимент перевірених вловлюючих пристроїв та поєднуючих систем, для того щоб Ваш будинок отримав "блискавичний" захист.

Системи вловлюючого обладнання

Огляд системи	зі сторінки 176
Основні принципи	зі сторінки 178
Продукція	зі сторінки 186

Приймачі блискавок
Системний огляд



Ізольований блискавк-
оприймач
зі стор..191
Покрівельний тримач дроту
зі стор..192
KSTATT
duction

Влаштування перехоплювачів блискавки

Перехоплювачі блискавки це частина зовнішнього захисту від блискавки, яке відповідає за перехоплення блискавки. Перехоплювачі принципово встановлюється таким чином, щоб захистити кути та ребра конструкції.

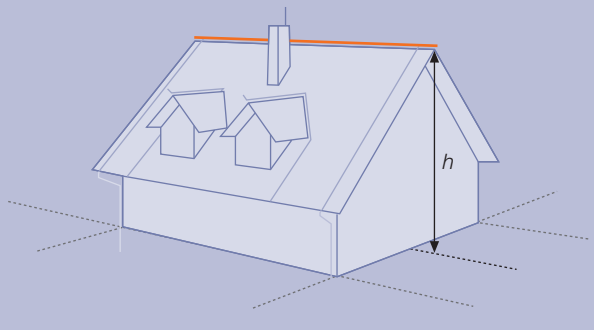
Перше питання:
Який це тип будівлі?
Процес захисту залежить від відповідного типу будинка. Який процес правильний в кожному конкретному випадку, вказано в таблиці поруч.

Тип будинку	Метод
Двосхилий дах	1 Технологія захисного кута дивіться приклад використання 1
Плаский дах	2 Метод сітки - дивіться приклад використання 2
Плаский дах з надбудовою	3 Метод сітки в комбінації з технологією захисного кута для надбудови - дивіться приклад використання 3

Друге питання:
До якого класу захисту відноситься будинок?
Перед плануванням грозозахисту необхідно визначити клас захисту об'єкту. Згідно існуючих норм для визначення класу захисту від блискавки необхідні детальні знання об'єкту та фактори ризику, які випливають з цього. При використанні таблиці 3 від VDS директиви 2010 можливо визначити значення без детальних знань або факторів ризику. Наприклад, для адміністративних будівель **рекомендується** клас захисту від блискавки III.

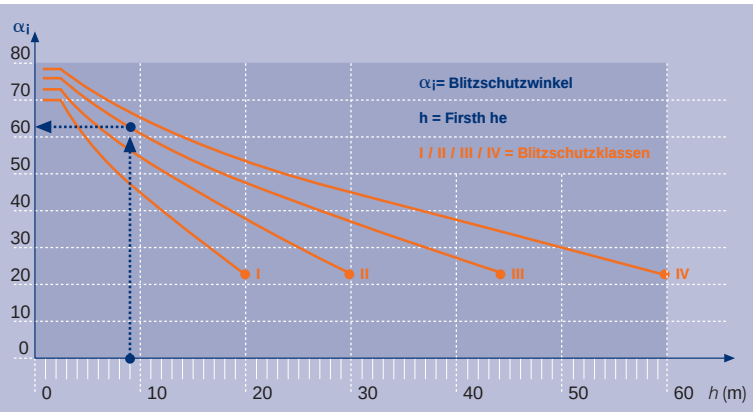
1 Приклад використання 1
Метод захисного кута для будинка на одну сім'ю з двосхилим дахом

1-й крок:
Визначить висоту будинку
Визначіть висоту даху (дивіться малюнок: h) Ця висота є вихідною точкою для планування загальної системи захисту від блискавки. На гребні даху прокладається провідник та утворюється захисна зона. В цьому прикладі висота будинка складає 9 м.

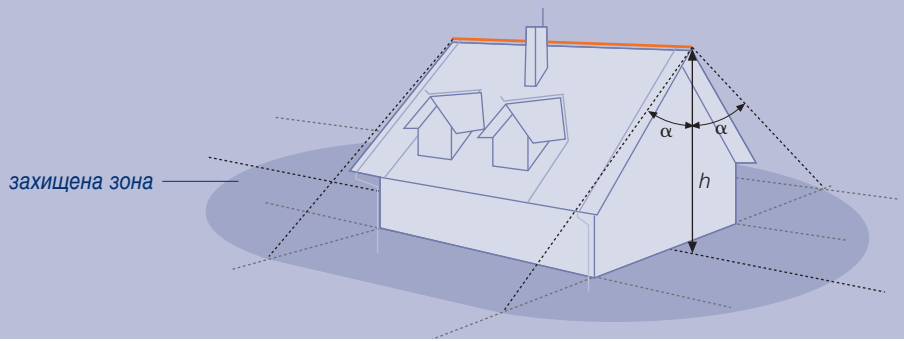


2-й крок:
Визначіть захисний кут α
Висота будинка (тут 9 м) відмічається на горизонтальній вісі діаграми (дивіться графік). Після цього піднімайтесь вертикально вгору, поки не зустрінетесь з кривою Вашого класу захисту (тут III). Тепер Ви можете зчитати захисний кут. Він складає, наприклад, 62°.

Захисний кут перенесіть на будинок. Всі частини будинку всередині цього кута захищені (дивіться малюнок поруч).

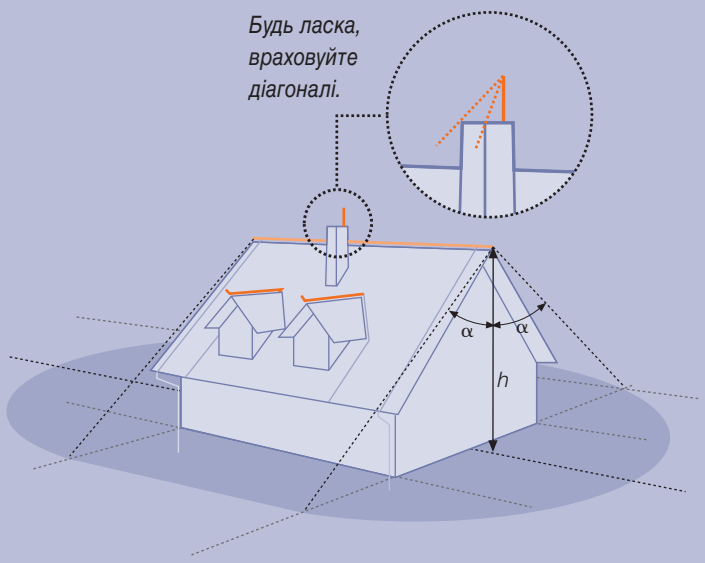


Зони захисту в табличному вигляді дивіться на сторінці 180



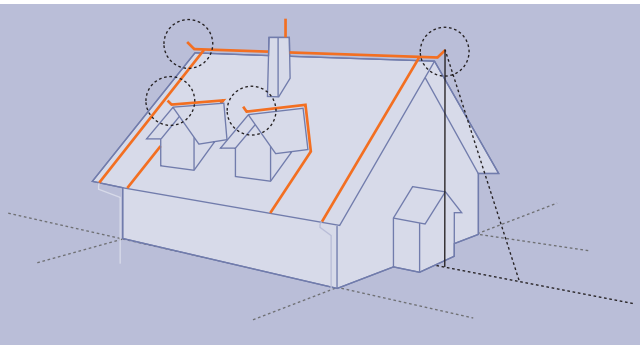
3-й крок:
Частини будинку поза захисним кутом

Частини будинка, які знаходяться поза захисним кутом, мають бути окремо захищені. В нашому випадку димар має перетин 70 см та тому потребує стрижень довжиною 1,50 м. В кожному випадку враховуйте довжину діагоналі. (Дані про висоту стрижня та точний опис Ви знайдете на сторінках 180-183). Дахове вікно має бути захищено окремо.

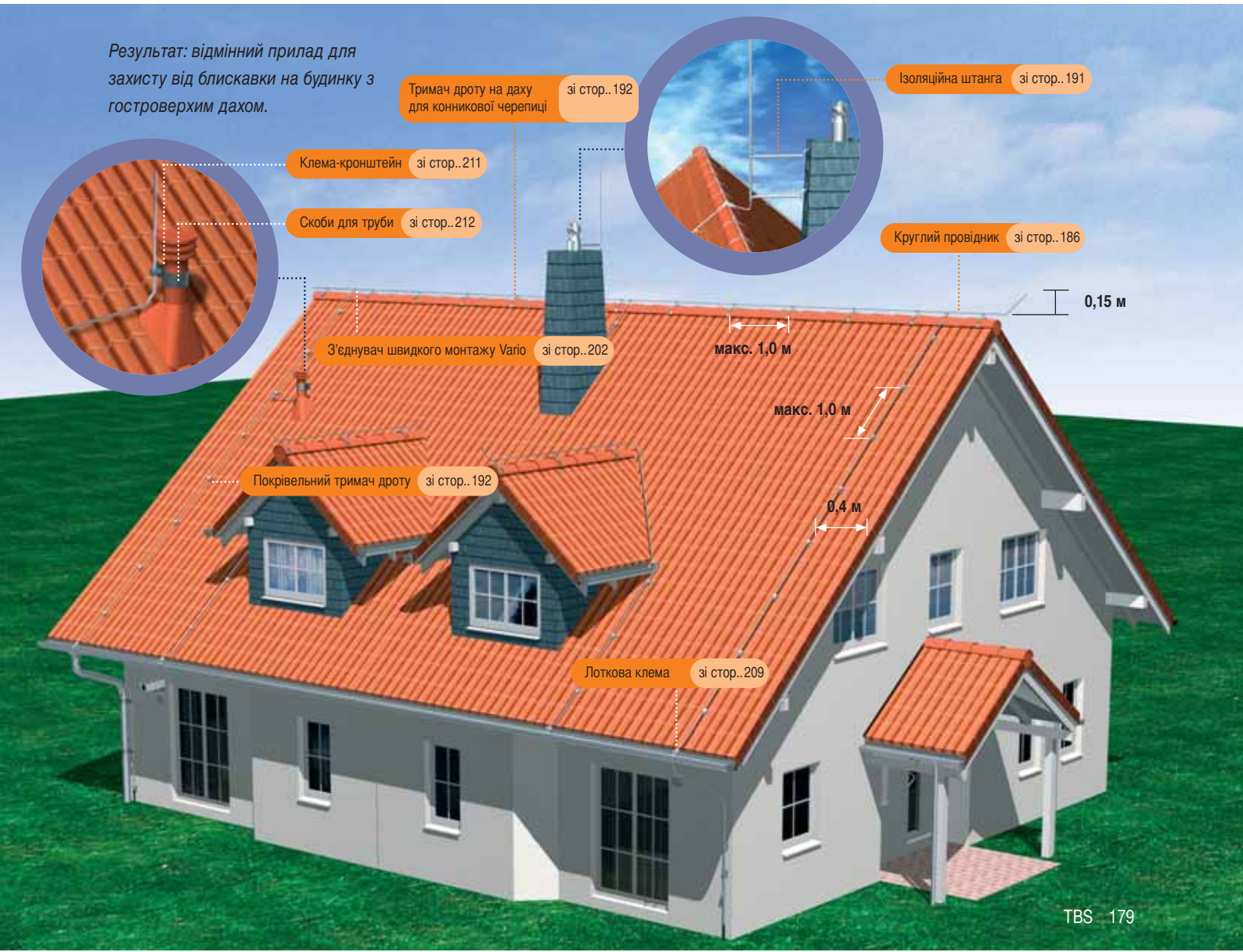


4-й крок:
Допрацювання блисковкозахисту

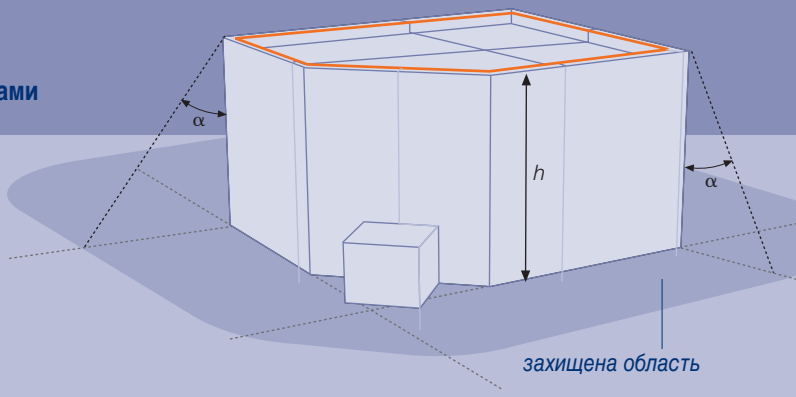
Введіть вловлюючий пристрій в напрямку відводу розряду. Кінці проводки на конику повинні виступати та на 0,15 м вигнуті вгору. Таким чином захищається край даху, який можливо виступає.



Результат: відмінний прилад для захисту від блискавки на будинку з гостроверхим дахом.

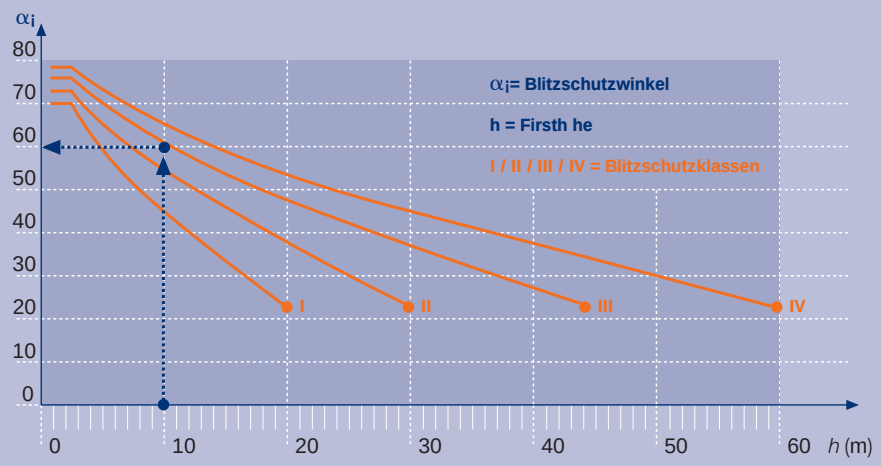


2 Приклад використання 2
Метод петлі для офісних будівель з пласкими дахами



1-й крок:
Прокладання вловлюючого пристрою - частина 1
Спочатку круглий провод прокладається в місцях, що мають значення при прокладанні, як, наприклад, на конику, дротах або кантах. Захищені місця визначаються наступним чином:

Висота будинка переноситься в діаграму та зчитується захисний кут. В прикладі він складає 60° для класу захисту 3 та висоті будинка до 10 м. Захисний кут перенесить на будинок. Всі частини будинка, в середині цього кута захищені.



	Клас 2	Клас 3
Висота стержневого блискавкоприймача в м	Область захисту а в м	Область захисту а в м
1	2,9	3,4
2	5,8	6,9
3	8,7	10,4
4	10,4	12,3
5	10,7	13,7
6	11,2	14,8
8	12,8	16,4
10	13,7	18,0
12	14,3	19,2
14	15,0	19,9
16	15,4	21,2
18	15,1	21,4
20	15,0	22,2

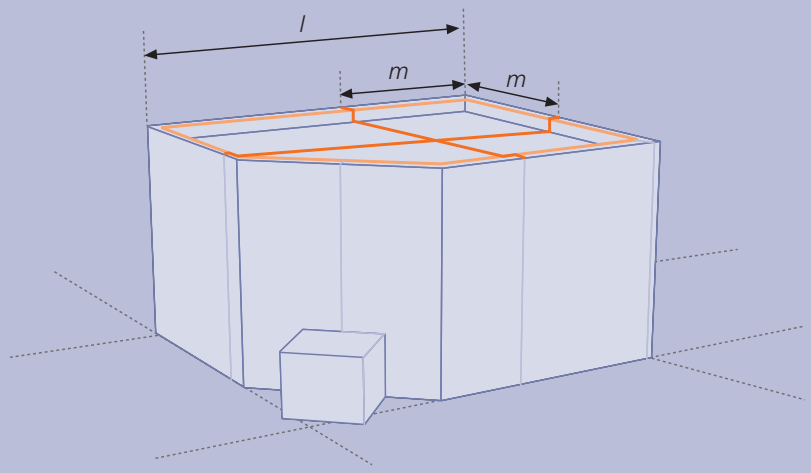
Лист металу аттік як составна частина вловлюючого пристрою
Накладка-аттика може використовуватися як природня частина вловлюючого обладнання, якщо вона має мінімальну товщину, яка вказана в таблиці, що знаходиться ліворуч, та пов'язана з іншими компонентами таким чином, щоб вона могла проводити струм. В якості провідних служать поєднання через високотемпературну пайку, зварювання, прес, гвинти або клепки. Окремі листи "Аттіка" можуть також поєднуватися з мостовим переходом та відповідними гвинтами та клепками відповідно до норм (дивіться правую таблицю).

Матеріал наприклад, Листи "Аттіка"	Товщина (t) мм	Товщина (t) без загрози розплавлення, перегріву або загорання в місці початку блискавки мм
Fe	0,5	4
Cu	0,5	5
Al	0,65	7

Кріплення мостового переходу (з клепками або гвинтами з нержавіючої сталі)	Діаметр мм
5 заглушки-клепки	3,5
4 заглушки-клепки	5
2 заглушки-клепки	6
2 сталевих гвинти	6,3

2-й крок:
Прокладання петлі

В залежності від класу захисту від блискавки будинка (дивіться сторінку 154) діють різні розміри петлі. В нашому прикладі будинок має клас захисту III. Для нього вічко петлі не повинно перебільшувати розмір m 15 x 15 м. Якщо загальна довжина l як в нашому прикладі більше ніж 20 м, необхідно встановити додатковий компенсатор (дивіться малюнок знизу) для зміни довжини, що залежить від температури.

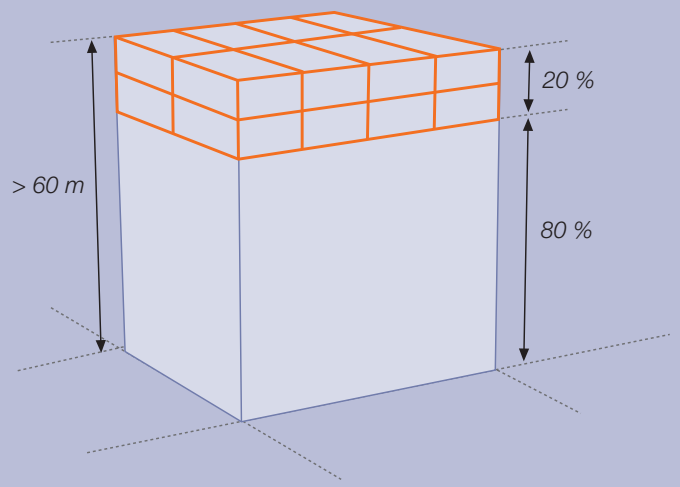


Клас захисту від блискавки	Ширина петлі м
I	5 x 5 м
II	10 x 10 м
III	15 x 15 м
IV	20 x 20 м

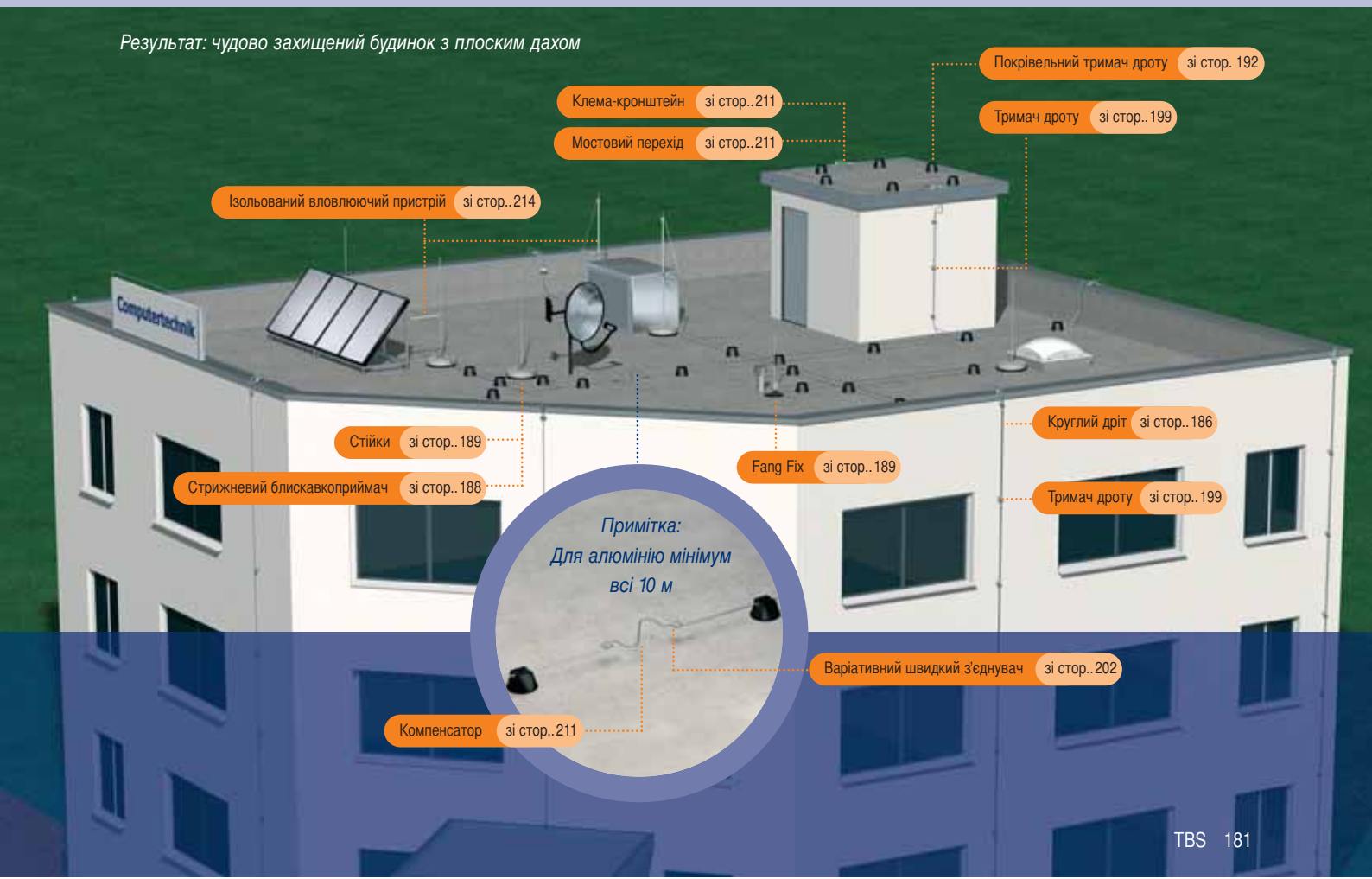
Таблиця 4: Підпорядкування класів захисту від блискавки до розміру петлі

Захист від бічного потрапляння

Для будинків висотою більше 60 м та при ризиках отримання великих збитків (наприклад, для електронного або електричного обладнання) рекомендується прокладання кільцевої проводки проти бічного удару блискавки. Кільце інсталюється на висоті 80 % від загальної висоти будинка, ширина петлі розраховується, як при прокладанні на даху, згідно класу захисту від блискавки, наприклад, клас захисту III відповідає ширині петлі 15 x 15 м.



Результат: чудово захищений будинок з плоским дахом



3 Приклад використання 3
Офісні будинки з надбудовами на даху

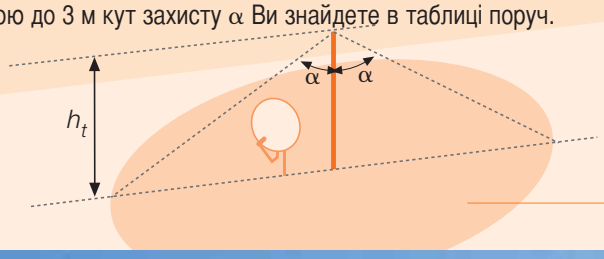
1-й крок:
Технологія захисного кута для надбудови на даху

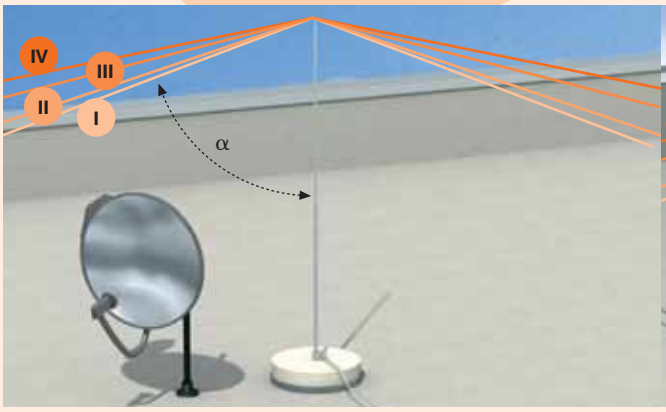
Ви принципово захистили будинок з пласким дахом як в прикладі 2. Додатково Ви можете захистити всі надбудови на даху за допомогою стержневих блискавкоприймачів. Для цього необхідно слідкувати за дотриманням відстані розподілу. Якщо надбудови на даху мають проводити струм в будинок (наприклад, через сталевий димар зі сполученням з вентиляцією та кондиціонером), необхідно обов'язково дотримуватися відстані розподілу. Стержневий блискавкоприймач повинен встановлюватися на певній відстані (дивіться нижче) від об'єкту, який потрібно захистити. В усіх інших випадках (наприклад, мансардні вікна без електроприводу або камін) стержневий блискавкоприймач повинен встановлюватися якнайближче до об'єкта, який він захищає.

2. Надбудови на даху закріпити
за допомогою окремого стержневого блискавкоприймача

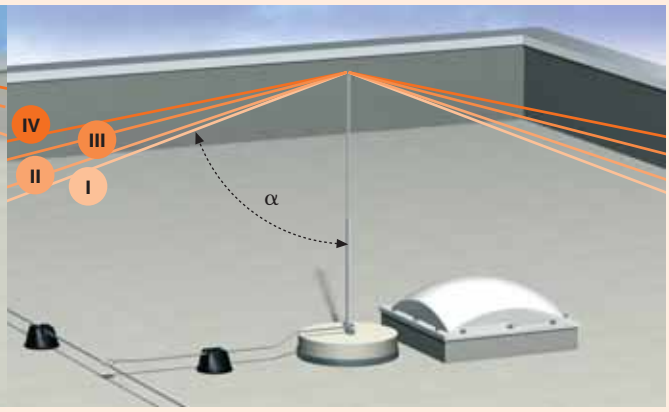
Захисний кут для стержневого блискавкоприймача варіюється в залежності від класу захисту від блискавки. Для найчастіше використовуваних стержневих блискавкоприймічів довжиною до 3 м кут захисту α Ви знайдете в таблиці поруч.

Клас захисту від блискавки	Кут захисту α для стержня довжиною до 3 м
I	70°
II	72°
III	76°
IV	79°





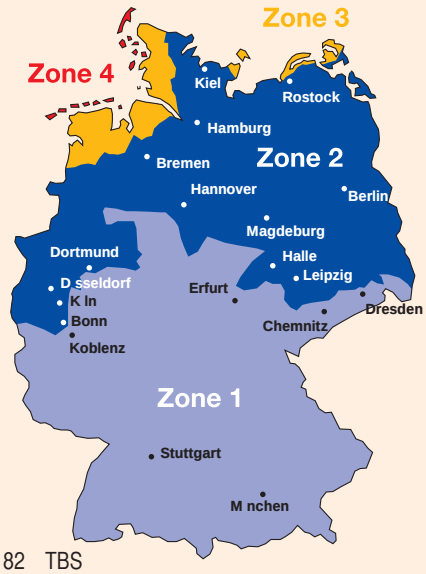
Кут захисту на прикладі стержневого блискавкоприймача з приладами супутникового телебачення



Кут захисту на прикладі стержневого блискавкоприймача з вікнами на даху

3. Визначить вітрове навантаження

Визначить за допомогою таблиці, скільки каменів Вам потрібно для надійного монтажа вловлюючої штанги. Значення цієї таблиці стосується кріплення звуженої вловлюючої штанги серії OBO 101/V з системою FangFix.



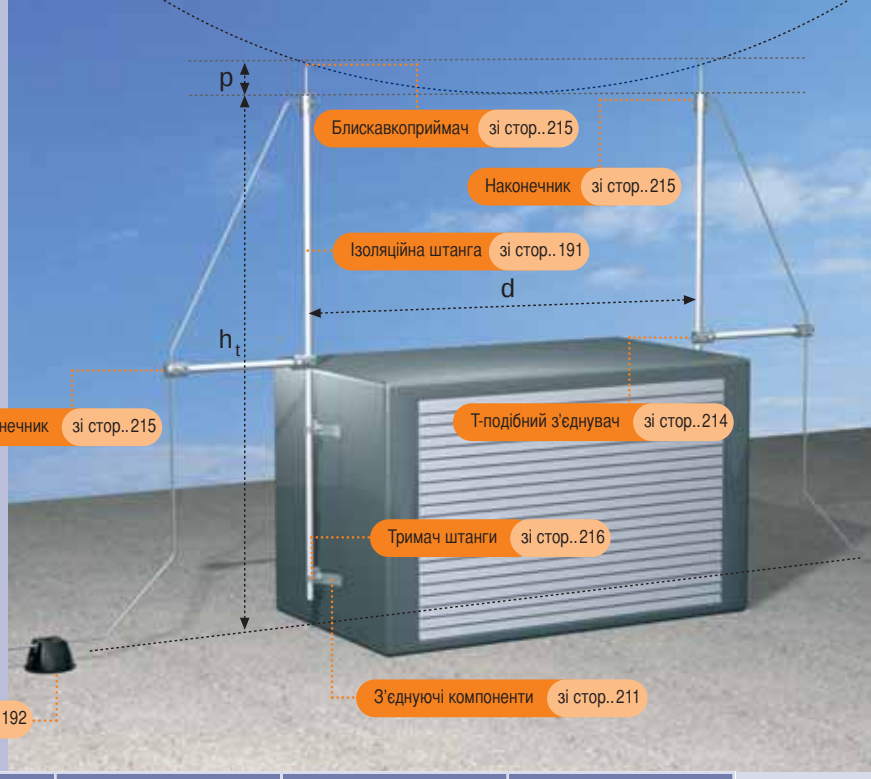
	Зона 1	Зона 2	Зона 3	Зона 4
	Області з висотою поверхні до 600 м над рівнем моря	Північно-німецька низовина	Область берега Балтійського та Північного морей	Острови в німецькій бухті
Стержневий блискавкоприймач Висота 1,5 м	1x10	1x10	1x16	1x16
Стержневий блискавкоприймач Висота 2 м	1x16	1x16	1x16 + 1x10	1x16 + 1x10
Стержневий блискавкоприймач Висота 2,5 м	1x16	1x16 + 1x10	2x16	2x16 + 1x10
Стержневий блискавкоприймач Висота 3 м	2x16	2x16	2x16 + 1x10	за запитом
Стержневий блискавкоприймач Висота 3,5 м	2x16	3x16	за запитом	за запитом
Стержневий блискавкоприймач Висота 4,0 м	2x16 + 1x10	3x16 + 1x10	за запитом	за запитом

4. Надбудови на даху закріпити за допомогою декількох стержневих блискавкоприймачів

Якщо Ви використовуєте декілька стержневих блисковкоприймачів, щоб захистити об'єкт, необхідно враховувати глибину проникнення між стержневими блискавкоприймачами. Для точних розрахунків використовуйте наступну формулу: (R = радіус сфери обертання)

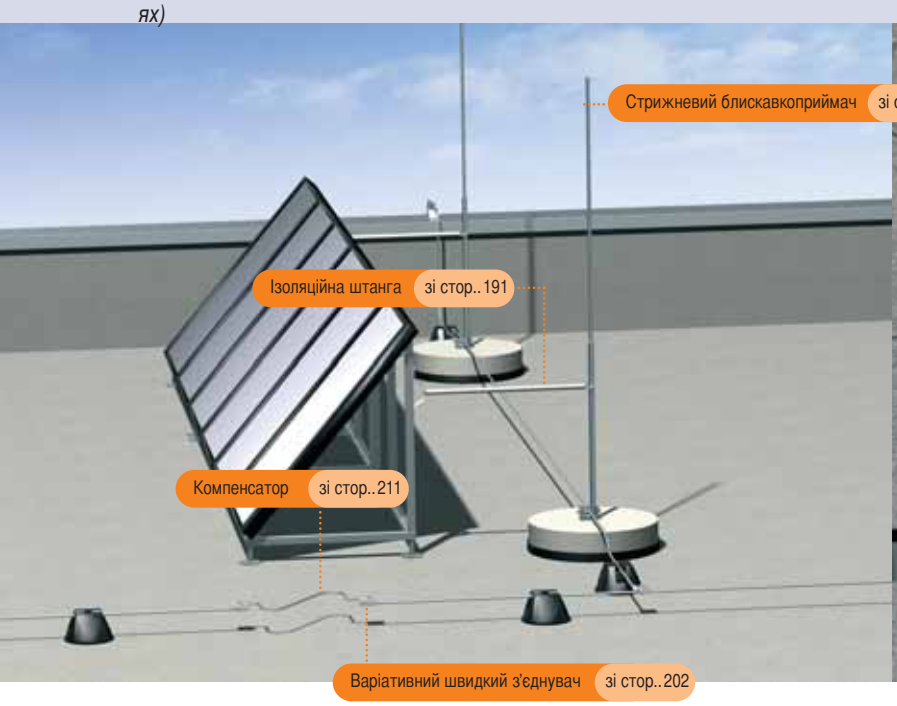
$$p = R - \sqrt{R^2 - \left(\frac{d}{2}\right)^2}$$

p = глибина проникнення, R = радіус сфери обертання, d = відстань вловлюючого пристрою

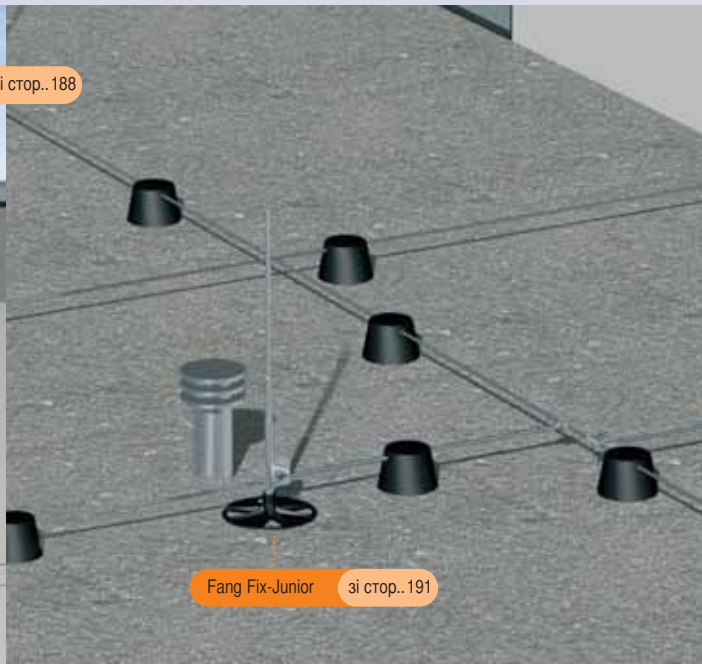


Клас захисту від блискавки	I	II	III	IV
R (м) (грозозахисна куля)	20	30	45	60
d = відстань вловлюючого пристрою (м)	p = глибина проникнення (м)			
2	0,03	0,02	0,01	0,01
3	0,06	0,04	0,03	0,02
4	0,10	0,07	0,04	0,04
5	0,16	0,10	0,07	0,05
10	0,64	0,42	0,28	0,21
15	1,46	0,95	0,63	0,47
20	2,68	1,72	1,13	0,84

Захищена сонячна установка за допомогою стержневого блискавкоприймача. (з ізоляційним траверсом, наприклад, при високих вітрових навантаженнях)



Захищені за допомогою FangFix-Junior вентиляція або надбудови на даху

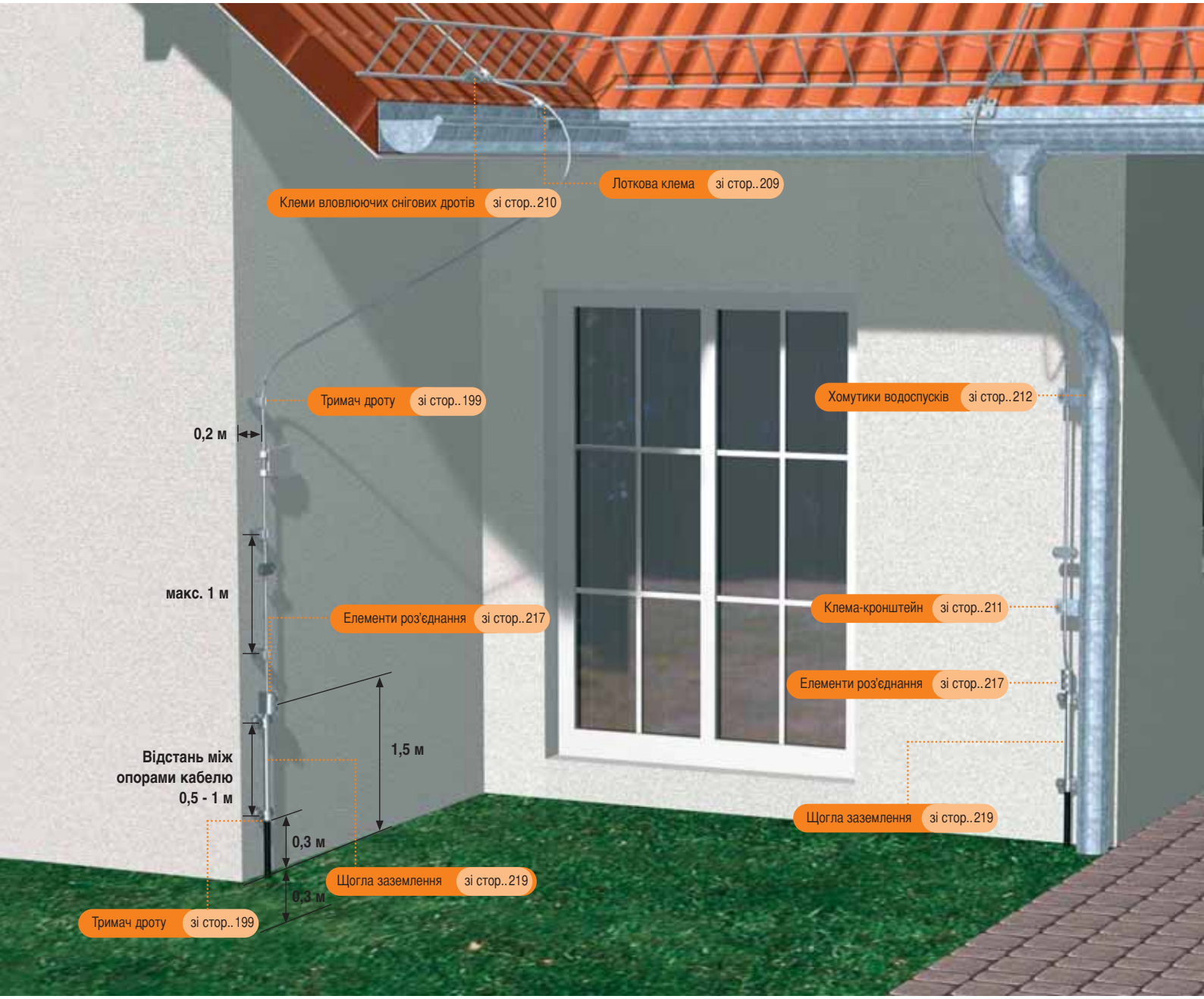


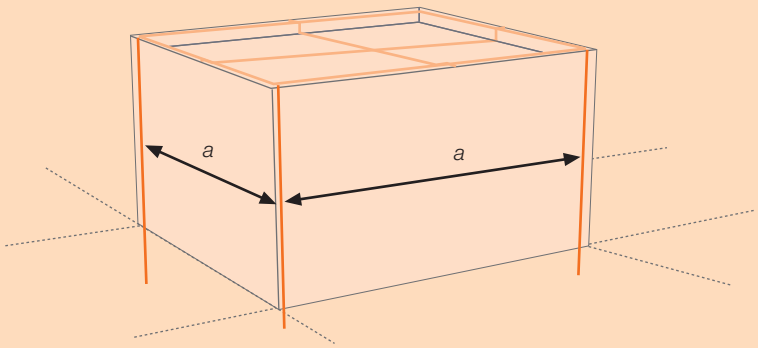
Планування обладнання для відведення

Обладнання для відведення відводить струм блискавки від вловлюючого пристрою до системи заземлення. Кількість розрядників виходить з об'єму будинку, який захищають, - але в кожному випадку повинні встановлюватися мінімум два розрядника. При цьому необхідно слідкувати, щоб шлях струму прокладався найкоротшим шляхом та без петель (дивіться малюнок 185). В таблиці, що знаходиться нижче, зображені відстані між розрядниками та вказаний порядок підпорядкування класів захисту від блискавки.

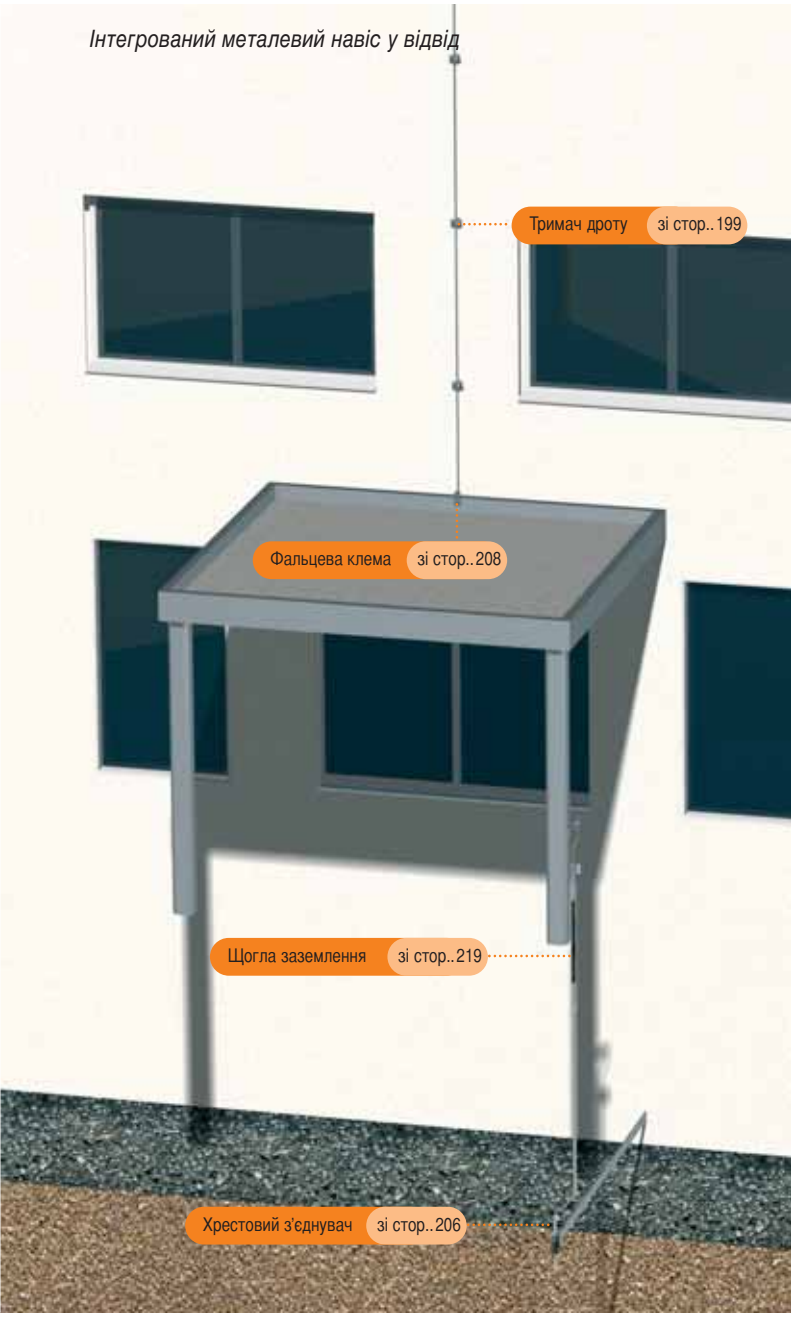
Клас захисту від блискавки	Відстань між розрядниками a
I	10 м
II	10 м
III	15 м
IV	20 м

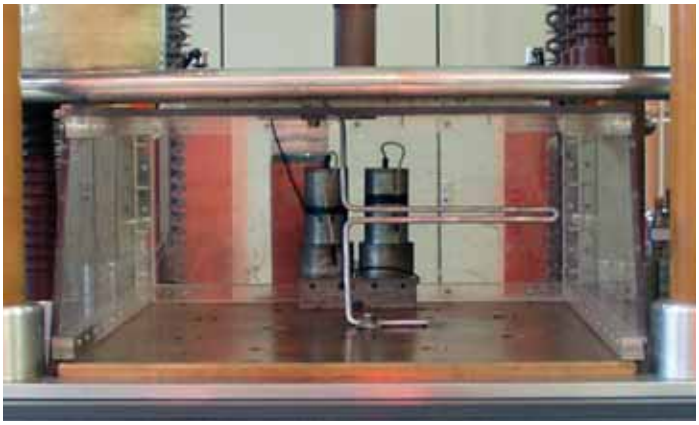
Підпорядкування класів захисту від блискавки до відстані

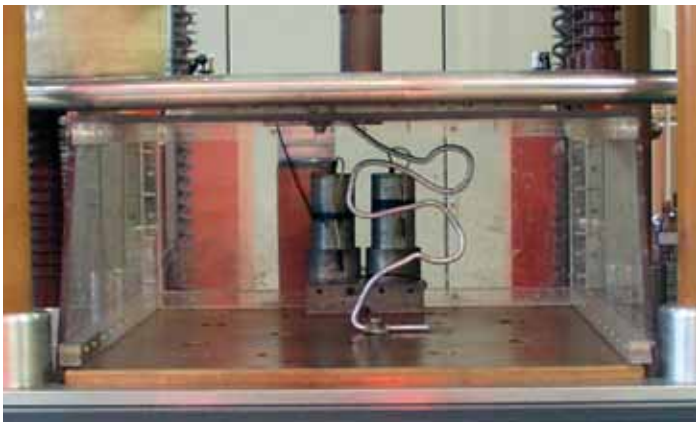




Розрядник повинен бути встановлений переважно поблизу кутів будівельної споруди. Для того щоб отримати оптимальний відвід струму блискавки, розрядники повинні розташовуватися рівномірно по зовнішнім стінам будівельної споруди.







Приклад з контрольної лабораторії BET:
Неправильно змонтований круглий з вигином > 90°
перед та після імпульсу блискавки.

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Плаский дріт, сталь оцинкована

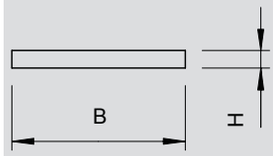
Матеріал проводки

Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Розмір Ш x В mm	Стандартне кільце ca. m	Упаковка м	Маса кг/% м	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% м
5052	Сталь	FT	25 x 3	100	100	59,700	**5020 15 8**	
5052	Сталь	FT	25 x 3	30	30	84,000	**5020 75 1**	
5052	Сталь	FT	30 x 5	80	80	120,100	**5020 37 9**	
5052	Сталь	FT	40 x 4	75	75	128,100	**5020 41 7**	
5052	Сталь	FT	40 x 5	50	50	160,100	**5020 43 3**	
5052	Сталь	FT	30 x 3	30	30	72,100	**5020 80 8**	
5052	Сталь	FT	30 x 3,5	30	30	84,000	**5020 83 2**	
5052	Сталь	FT	30 x 3,5	FIX 50	50	84,000	**5020 95 6**	
5052	Сталь	FT	30 x 3,5	100	100	84,000	**5020 33 6**	

5052: Плаский дріт/сталева смуга в мотках (відповідно DIN EN 50164-2)

• цинкове покриття: 225 г/м² (приблизно 30 µм)

Галузь застосування : при закладанні фундаменту, не прокладати по грунту



Плаский дріт, сталь оцинкована для заземлення

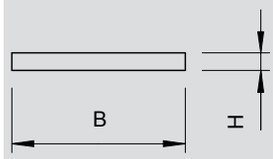
Матеріал проводки

Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Розмір Ш x В mm	Стандартне кільце ca. m	Упаковка м	Маса кг/% м	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% м
5052/ DIN	Сталь	FT	20 x 2,5	100	100	41,000	**5019 03 6**	
5052/ DIN	Сталь	FT	30 x 3,5	100	100	84,000	**5019 10 9**	
5052/ DIN	Сталь	FT	30 x 3,5	FIX 25	30	84,000	**5019 11 7**	
5052/ DIN	Сталь	FT	30 x 3,5	FIX 50	50	84,000	**5019 13 3**	
5052/ DIN	Сталь	FT	30 x 4	FIX 30	30	97,200	**5019 20 6**	
5052/ DIN	Сталь	FT	40 x 5	FIX 50	50	162,000	**5019 30 3**	

5052: Пластовий дріт/стрічкова сталь в мотках (згідно DIN EN 50164-2)

• DIN 48801
• Цинкове покриття: 500 г/м² (приблизно 70 µм)

Галузь використання: захист від блискавки та прилади заземлення



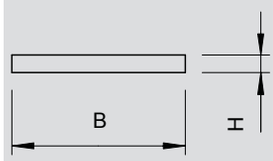
Плаский дріт, нержавіюча сталь

Матеріал проводки

Тип	Матеріал, скорочення	Розмір Ш x В mm	Стандартне кільце ca. m	Упаковка м	Маса кг/% м	Арт. № V2A / V4A	Ціна €/% м
5052-VA	V2A	30 x 3,5	50	50	82,500	**5018 50 1**	
						V4A	
5052-VA	V4A	30 x 3,5	50	50	95,200	**5018 70 6**	
5052-VA	V4A	30 x 3,5	—	25	82,500	**5018 73 0**	

5052VA: Плаский дріт/штабова сталь у рулонах (відповідно DIN EN 50164-2)

• Відповідає вимогам VDE 0185-305 (IEC 62305)
• З нержавіючої сталі для використання там, де можливий ефект корозії
• Нержавіюча сталь, V4A для використання для заземлення



Плаский дріт, мідь

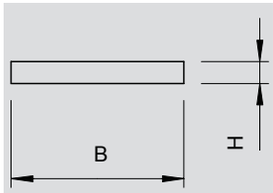
Матеріал проводки

Тип	Матеріал, скорочення	Розмір Ш x В mm	Стандартне кільце ca. m	Упаковка м	Маса кг/% м	Арт. № Мідь	Ціна €/% м
FL20/Cu	Мідь	20 x 2,5	45	45	44,500	**5021 80 4**	

Ціни згідно DEL-нотаткам, див. вказівки на матеріали.

FL20/CU: Пластовий дріт/стрічкова сталь в мотках, Мідь (nach DIN EN 50164-2)

Виконання: E-Cu S7 F24 м'яка
Галузь використання: прилади заземлення



Круглий дріт, алюміній

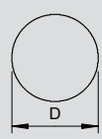
Матеріал проводки

Тип	Матеріал, скорочення	Номінальне значення Ø mm	Стандартне кільце ca. m	Перетин mm²	Упаковка м	Маса кг/% м	Арт. № Алюміній	Ціна €/% м
RD 8/ALU	Алюміній	8	150 (± 7,5 m)	50	150	13,500	**5021 28 6**	
RD 8/ALU-T	Алюміній	8	150 (± 7,5 m)	50	150	13,500	**5021 29 4**	
RD 10/ALU	Алюміній	10	95 (± 4,5 m)	78	95	21,000	**5021 30 8**	

Відповідає класу якості T

RD ...-ALU: Круглий дріт (згідно DIN EN 50164-2)

• Відповідає вимогам відповідно до VDE 0185-305 (IEC 62305)
• Aluminium
• RD 8/ALU: напівтвердий (E-AlMgSi0.5 відповідає DIN 48801)
• RD 8/ALU-T: скручений (E-AlMgSi0.5 відповідає DIN 48801)
• RD 10/ALU: чистий алюминій (E-Al відповідає DIN 48801)

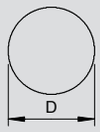


02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Матеріал проводки — Круглий дріт, сталь, гальванічно оцинкована

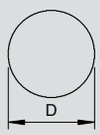


Тип	Матеріал, скорочення	Номінальне значення Ø mm	Стандартне кільце ca. m	Перетин mm²	Упаковка м	Маса кг/% м	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% м
RD 8	Сталь	8	125 (± 2 m)	50	125	40,000	**5021 08 1**	
RD 10	Сталь	10	80 (± 2m)	78	80	63,000	**5021 10 3**	

RD ...: Круглий провідник (згідно DIN EN 50164-2)

- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)
- RD 10 також може використовуватися для заземлення
- Оцінкована сталь
- Цинковий шар: 50µм середнє значення (приблизно 350г/м²)

Матеріал проводки — Круглий дріт, мідь

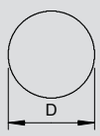


Тип	Матеріал, скорочення	Номінальне значення Ø mm	Стандартне кільце ca. m	Перетин mm²	Упаковка м	Маса кг/% м	Арт. № Мідь	Ціна €/% м
RD 8/Cu	Мідь	8	100 (± 2 m)	50	100	45,000	**5021 48 0**	
RD 10/Cu	Мідь	10	50 (± 2 m)	78	50	70,000	**5021 50 2**	

RD ...-Cu:: Мідь - круглий провідник (згідно DIN EN 50164-2)

- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)

Матеріал проводки — Круглий дріт, нержавіюча сталь

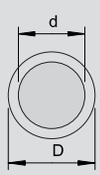


Тип	Матеріал, скорочення	Номінальне значення Ø mm	Стандартне кільце ca. m	Перетин mm²	Упаковка м	Маса кг/% м	Арт. № V2A	Ціна €/% м
RD 8/V2A	V2A	8	100 (± 2,5 m)	50	100	40,000	**5021 21 9**	
RD 10/V2A	V2A	10	50 (± 2,5 m)	78	50	63,000	**5021 22 7**	
							V4A	
RD 8/V4A	V4A	8	100 (± 2,5 m)	50	100	40,000	**5021 63 4**	
RD 10/V4A	V4A	10	50 (± 2,5 m)	78	50	63,000	**5021 64 2**	

RD ...-VA: Круглий провідник (згідно DIN EN 50164-2)

- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Нержавіюча сталь, V4A для використовування у галузі заземлення

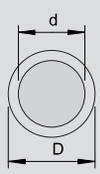
Матеріал проводки — Круглий дріт з оболонкою PVC



Тип	Номінальне значення Ø mm	Матеріал, скорочення	Упаковка м	Маса кг/% м	Арт. № Алюміній	Ціна €/% м
RD 8/PVC	8/11	Алюміній	100	20,000	**5021 33 2**	

RD ...: Круглий провідник з пластиковою оболонкою (згідно DIN EN 50164-2)

- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)
- З покриттям PVC

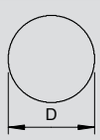


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Стандартне кільце ca. m	Перетин mm²	Упаковка м	Маса кг/% м	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% м
RD 10/PVC	Сталь	FT	75 (+/- 2 m)	78	75	67,200	**5021 16 2**	

RD ...: Круглий провідник з пластиковою оболонкою (згідно DIN EN 50164-2)

- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)
- З покриттям PVC

Матеріал проводки — Провід



Тип	Розмір D mm	Матеріал, скорочення	Упаковка м	Маса кг/% м	Арт. № Мідь	Ціна €/% м
S9/Cu	9	Мідь	100	44,500	**5021 65 0**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу

S9/Cu: Трос (згідно DIN EN 50164-2)

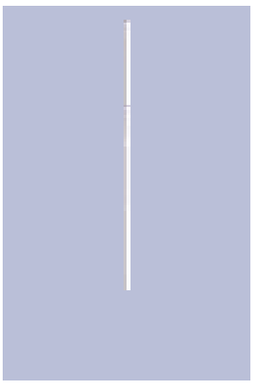
- Звичайний моток ca. 100 м
- 7 окремих жил по Ø 3 мм
- загальний перетин 50 мм²
- Відповідає вимогам за VDE 0185-305 (IEC 62305)

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Стержневий блискавкоприймач - звужений

Уловлюючий пристрій

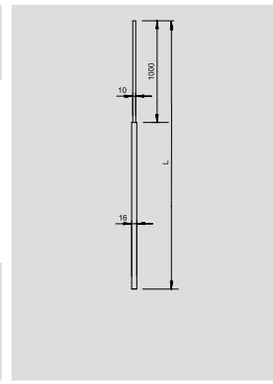


Тип	Матеріал, скорочення	Довжина mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/% шт.
101/VL1500	Алюміній	1500	10/16	10	38,000	**5401 98 0**	
101/VL2000	Алюміній	2000	10/16	10	55,000	**5401 98 3**	
101/VL2500	Алюміній	2500	10/16	10	72,000	**5401 98 6**	
101/VL3000	Алюміній	3000	10/16	10	88,000	**5401 98 9**	
101/VL3500	Алюміній	3500	10/16	10	105,000	**5401 99 3**	
101/VL4000	Алюміній	4000	10/16	10	120,000	**5401 99 5**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

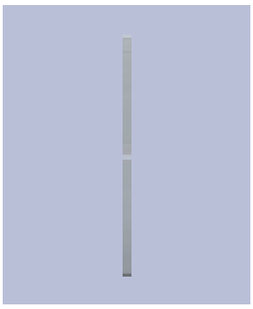
101/VL...: Звужені трубчасті стержневі громоприймачі без різьби

- Підходить для високого вітрового навантаження
- Останній метр звужено з Ø 16 мм до Ø 10 мм
- Підходить для стійкової системи FangFix



Стержневий громоприймач

Уловлюючий пристрій

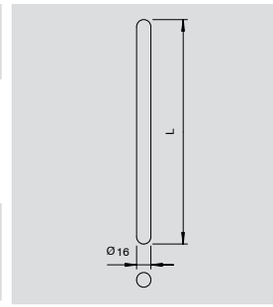


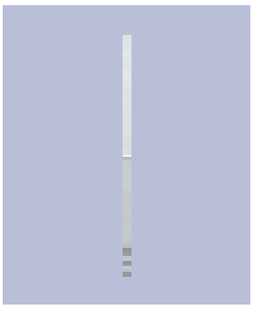
Тип	Матеріал, скорочення	Довжина mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
101/A	Сталь	1500	16	10	240,000	**5400 15 5**	
						Мідь	
101/A-Cu	Мідь	1500	16	10	272,100	**5400 62 7**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

101/A...: Ловильна щогла/щогла заземлення з'єднані

- Ø 16 мм цільний матеріал
- Зачіпка з обох боків

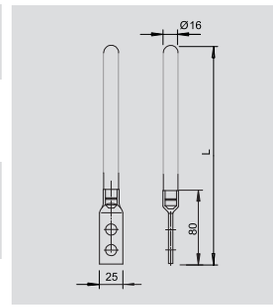




Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Довжина mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
101/F-1000	Сталь	FT	1000	16	10	160,000	**5424 10 0**	
101/F-1500	Сталь	FT	1500	16	10	240,000	**5424 15 1**	
101/F-2000	Сталь	FT	2000	16	10	320,000	**5424 20 8**	

101/F...: Вловлююча щогла/щогла для заглиблення в землю з напуском для підключення

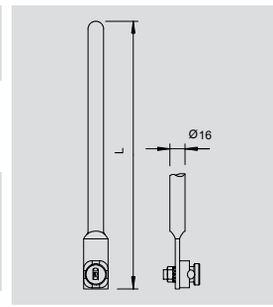
- З 2 отворами для підключення Ø 12 мм
- З'днана з однієї сторони

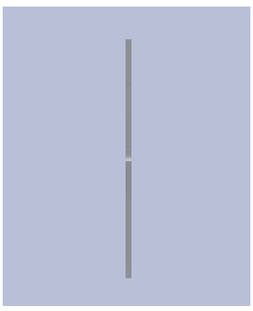


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Довжина mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
101/G-DIN	Сталь	FT	1000	16	10	164,300	**5402 10 7**	
							Сталь	
101/G-DIN	Сталь	—	1500	16	10	240,000	**5402 15 8**	

101/G...: Ловильна штанга/штанга, що вводится до землі із лопатою підключення

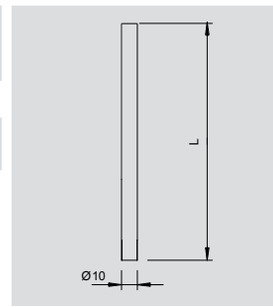
- 1 отвір підключення Ø 12 мм
- Із попередньо монтованим з'єднувачем для Rd 8-10
- Приєднується з однієї сторони





Тип	Матеріал, скорочення	Довжина mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/% шт.
101/J-1000	Алюміній	1000	10	10	21,800	**5401 97 0**	

101/J...: Стержневий громоприймач для FangFix-Junior • Ø 10 мм, Alu • Без різьби • Підходить для встановлення в FangFix-Junior

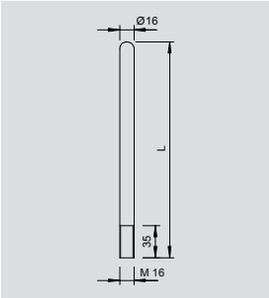


02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

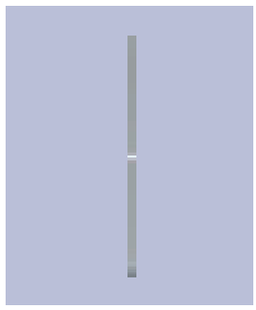
Уловлюючий пристрій — Стержневий громоприймач

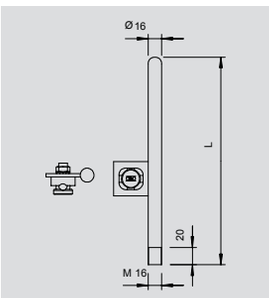


Тип	Матеріал, скорочення	Довжина mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/% шт.
101/ALU-1000	Алюміній	1000	16	10	55,000	**5401 77 1**	
101/ALU-1500	Алюміній	1500	16	10	81,000	**5401 80 1**	
101/ALU-2000	Алюміній	2000	16	10	109,000	**5401 83 6**	
101/ALU-2500	Алюміній	2500	16	10	136,000	**5401 85 2**	
101/ALU-3000	Алюміній	3000	16	5	162,000	**5401 87 9**	

101/ALU...: Ловильна штанга зрізана з однієї сторони

- Ø 16 мм алюміній
- Для опорних систем з внутрішнім різьбленням M16



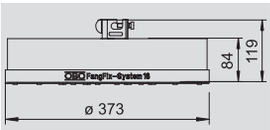


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Довжина mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
101/A-L DIN	Сталь	FT	1000	16	10	160,000	**5402 80 8**	
101/A-L DIN	Сталь	FT	1500	16	10	240,000	**5402 85 9**	

101/AL DIN: Ловильна штанга зрізана з однієї сторони

- З різьбленням M16 x 20
- З лопатою підключення
- Включ. попередньо змонтований з'єднувач 5001/DIN для круглого дроту Rd 8-10
- Для опори з внутрішнім різьбленням M16

Уловлюючий пристрій — Стійка - система FangFix 16 кг



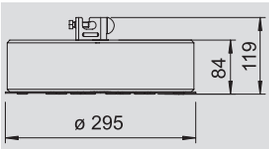
Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/% шт.
F-Fix-16	1	1732,500	**5403 20 0**	

В асортименті мається 54 види.

Система FangFix: стійкова система для зручності, швидкості та безпеки кріплення стержневих громоприймачів Ø 16 мм

- Система складається з елемента FangFix з базою та клемою
- Клему FangFix зі сталі VA; струм блискавки перевірено з 100 кА (10/350)
- Блок вагою 16 кг Ø 365 мм, висока стійкість
- Швидкий та простий монтаж стержневого громоприймача за дюбельною системою
- Морозостійкий бетон
- Елемент FangFix можна штабілювати

Уловлюючий пристрій — Стійка - система FangFix 10 кг



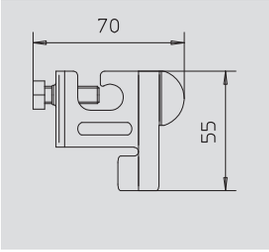
Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/% шт.
F-Fix-10	1	1058,000	**5403 10 3**	

Також можливо замовити 54 штуки на палеті.

Система FangFix: стійкова система для зручності, швидкості та безпеки кріплення стержневих громоприймачів Ø 16 мм

- Система складається з елемента FangFix з базою та клемою
- Клему FangFix зі сталі VA; струм блискавки перевірено з 100 кА (10/350)
- Блок вагою 10 кг Ø 289 мм, висока стійкість
- Швидкий та простий монтаж стержневого громоприймача за дюбельною системою
- Морозостійкий бетон
- Елемент FangFix можна штабілювати

Уловлюючий пристрій — Затискувач - система FangFix



Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
F-Fix-KL	5	8,700	**5403 21 9**	

FangFix-KL: клема підходить для системи FangFix • Клема FangFix з матеріалу VA для діаметру отвору 8 мм • Перевірено високою напругою (100 кА) відповідно до стандарту DIN EN 50164-1 • Монтаж круглого провідника до стержневого громоприймача за допомогою лише одного гвинта

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Бетонний блок - система FangFix 16 кг

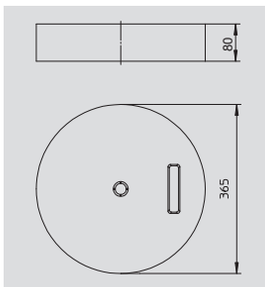
Уловлюючий пристрій

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/% шт.
F-Fix-S16	1	1700,000	**5403 22 7**	

В асортименті мається 54 види.

FangFix-S16: Бетонний блок підходить для системи FangFix

- 16 кг блок з Ø 365 мм, висока стійкість
- Бетон, морозостійкий
- Можна штабелювати



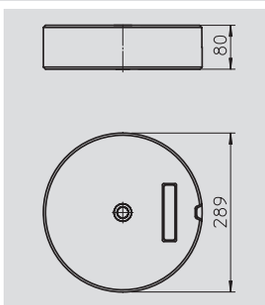
Бетонний блок - система FangFix 10 кг

Уловлюючий пристрій

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/% шт.
F-Fix-S10	1	1000,000	**5403 11 7**	

FangFix-S10: Бетонний блок підходить для системи FangFix

- 10 кг блок з Ø 289 мм, висока стійкість
- Бетон, морозостійкий
- Можна штабелювати

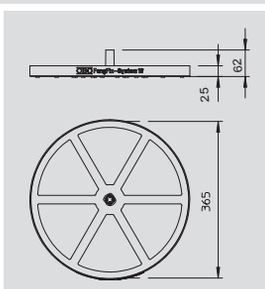


Basis - FangFix система 16 кг

Уловлюючий пристрій

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № PP	Ціна €/% шт.
F-Fix-B16	10	12,600	**5403 23 5**	

FangFix-B16: Захист кромок з убудованим дюбелем (базовий), підходить для системи FangFix-16.

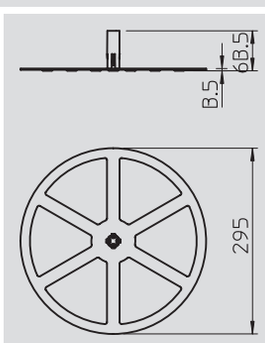


Basis - FangFix система 10 кг

Уловлюючий пристрій

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № PP	Ціна €/% шт.
F-Fix-B10	10	5,800	**5403 12 4**	

FangFix-B10: Захист кромок з убудованим дюбелем (базовий), підходить для системи FangFix-10.



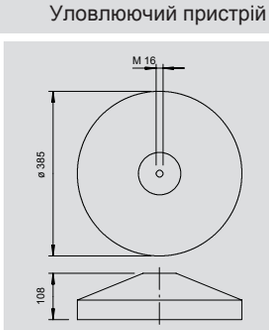
Стійка

Уловлюючий пристрій

Тип	Нарізь	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/% шт.
101/B-16	M16	1	1600,000	**5402 95 6**	

101/B-16: Опора (16 кг) з внутрішнім різьбленням для ловильної щогли

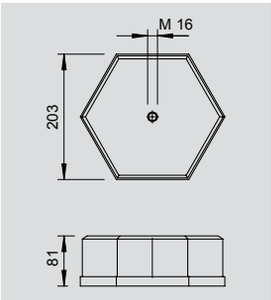
- Вага 16 кг
- Бетон, морозотривкий
- Внутрішнє різьблення M16
- Рекомендована довжина для ловильної щогли макс 3,0 м на кожну зону вітрового навантаження



02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Уловлюючий пристрій — Стійка

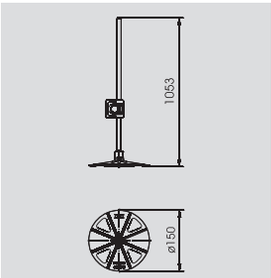


Тип	Нарізь	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/% шт.
101/ST	M16	4	690,000	**5402 89 1**	

101/...: Стійка (6,9 кг) з внутрішньою різьбой для вловлюючої щогли

- Вага 6,9 кг
- Бетон, морозостійкий
- Внутрішня різьба M16
- Рекомендована довжина вловлюючої штанги макс. 1,0 м

Уловлюючий пристрій — Стійка - система FangFix -Junior

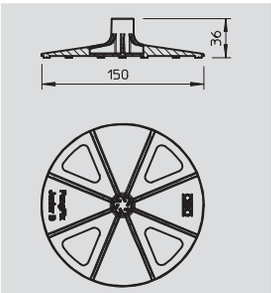


Тип	Довжина mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
F-Fix-Junior	1000	10	10	32,000	**5403 30 8**	

FangFix-Junior: Стержневий громоприймач з тримачем та клемою для захисту невиликих надбудов плоских дахів

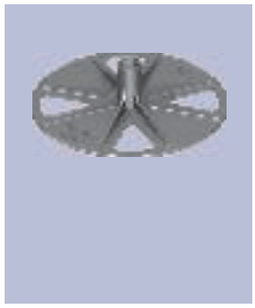
- Вкл. алюмінієвий стержневий громоприймач довжиною 1000 мм (Ø 10 мм)
- Швидкий монтаж стержневого громоприймача в нижній частині за допомогою штекерної техніки
- ЗВаріо для швидкого монтажа 249

Уловлюючий пристрій — Нижня частина - система FangFix-Junior

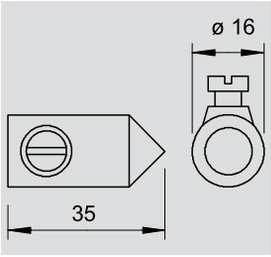


Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № PP	Ціна €/шт.
F-Fix-Basis	10	3,790	**5403 32 4**	

F-Fix-Basis: Нижня частина • Для використання громоприймачів Ø 10 мм з максимальною загальною длиною 1000 мм • Швидкий монтаж стержневого громоприймача в нижній частині за допомогою штекерної техніки • Швидкий та простий монтаж



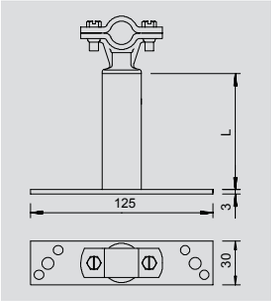
Уловлюючий пристрій — Блискавкоприймачі



Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
120/A	Rd 8-10	50	2,500	**5405 06 8**	

120/...: Ловильна щогла для передачі струму • Для використання для Rd 8-10 (захист від корозії) • З циліндричними болтами M6 x 10 • Із цинкового сплаву, болти із оцинкованої сталі

Уловлюючий пристрій — Ізольована розпірка/Ізоляційний траверс



Тип	Довжина mm	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
ISO-A-500	500	Rd 16	15	36,000	**5408 80 6**	
ISO-A-800	800	Rd 16	15	55,000	**5408 81 4**	

ISO-A-...: Ізольована розпірка для кріплення стержневих громоприймачів на певних відстанях одне від одного відповідно до стандарту DIN V VDE V 0185-305-3

- Тримач для стержневих громоприймачів Ø 16 мм
- Монтажна стійка з 4 отворами для підключення Ø 6,5 мм
- Монтажна стійка з 2 отворами для підключення Ø 8,5 мм

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

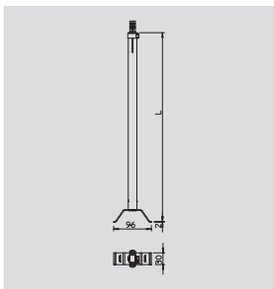
Ізольована розпірка/Ізоляційний траверс

Уловлюючий пристрій

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № GFK	Ціна €/шт.
ISAV1000R	1	130,000	**5408 84 9**	

Варіативна розпірка для проводки та ловильної щогли для витримування дистанції.

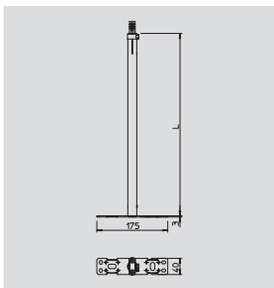
- Безступенева розпірка, що регулюється (550-1000 мм)
- З пластика, зміцненого скляними волокнами (km = 0,7)
- для монтажу у трубі (включає натяжну стрічку 2 м та стяжний замок)



Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № GFK	Ціна €/шт.
ISAV1000W	1	130,000	**5408 85 2**	

Варіативна розпірка для проводки та ловильної щогли для витримування дистанції.

- Безступенева розпірка, що регулюється (550-1000 мм)
- З пластика, зміцненого скляними волокнами (km = 0,7)
- для монтажу на стіні з 10 отвірами для кріплення 4,2 мм та 4 отвірами для кріплення 6,9 мм



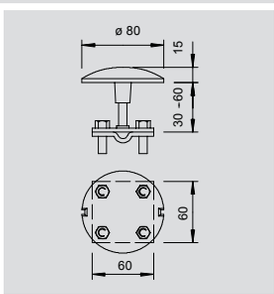
Гриб-вловлювач

Уловлюючий пристрій

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/шт.
128/F	5	40,000	**5405 76 9**	

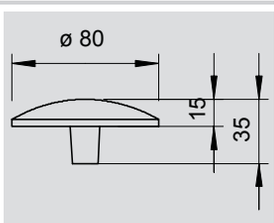
DIN 48832

128/F: Гриб-уловлювач для прохідних та проїздних дахів • Ловильний гриб із алюмінію • З попередньо монтованою хрестовиною з шестигранним болтом M8 x 25 із оцинкованої сталі • Для круглого дроту Rd 8-10 та плаского дроту FL30



Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/шт.
128/K	10	20,000	**5405 86 6**	

128/K: Гриб-вловлювач, частина верхівки • Із з'єднувальним різьбленням M8



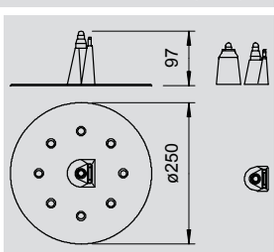
Прокладка через дах

Уловлюючий пристрій

Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Поліамід	Ціна €/% шт.
330/K DIN	Rd 8;10;10/ FL20;30	20	14,400	**5201 10 1**	

DIN 48807, форма AD

330/K DIN: Проводка на даху для круглого та плаского дротів • Для круглого дроту Rd 8-10 • Ловильна щогла Rd 16 • Плаский дріт FL20 та FL30 • Фарба: чорна



Тримач дроту на даху для черепиці

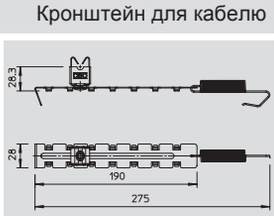
Кронштейн для кабелю

Тип	Матеріал, скорочення	Поверх-ня	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
132/U	V2A	—	RD 8	20	6,000	**5203 01 5** V2A / Cu	
132/U-CU	V2A	Cu	RD 8	20	0,600	**5203 02 3**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

132/U...: Утримувач дроту на черепиці з затискною пружиною із нержавіючої сталі VA

- для круглого дроту RD 8
- діапазон затискання від 280-380 мм
- версія -CU: поміднений

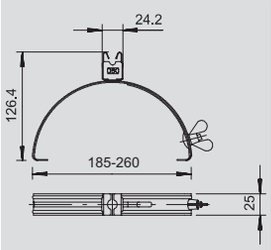


02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Кронштейн для кабелю — Тримач дроту на даху для черепиці

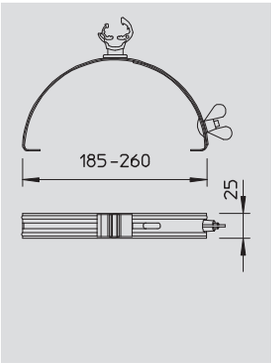


Тип	Матеріал, скорочення	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
132/VA	V2A	Rd 8	50	12,900	**5202 83 3**	
					Мідь	
132/Cu	Мідь	Rd 8	50	13,400	**5202 86 8**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

132/..: Утримувач дроту на даху для коникової черепиці

- Регулюєма ширина від 185-260 мм
- Утримувач дрот із нержавіючої сталі (V2A)
- Для круглого дроту Rd 8
- Швидкий монтаж за допомогою барашкового гвинту

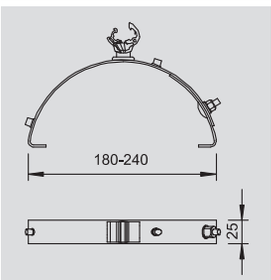


Тип	Матеріал, скорочення	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
132/K-VA	V2A	Rd 8-10	50	10,900	**5202 51 5**	
					Мідь	
132/K-Cu	Мідь	Rd 8-10	50	11,600	**5202 59 0**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

132/..: Утримувач дроту на даху для коникової черепиці

- Регулюєма ширина від 185-260 мм
- Нижня частина із нержавіючої сталі (V2A) або із міді Утримувач дроту регулюється безступенево
- Утримувач дроту із поліаміду Для круглого дроту Rd 8-10
- Швидкий монтаж за допомогою барашкового гвинта

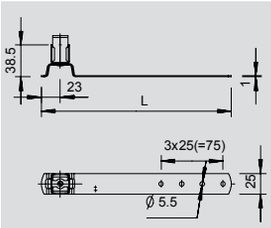


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
132/N-DK	Сталь	FT	Rd 8-10	50	19,700	**5202 56 6**	

132/N-DK: Утримувач дроту на даху для коникової черепиці

- Регулюється від 180-240 мм
- Для круглого дроту Rd 8-10
- З утримувачем дроту 177/20 із поліаміду сірий
- Із 3 M8-ніпелями з різьбленням для розміщення утримувача
- Нижня частина із сталі, оцинкованої вогнем

Кронштейн для кабелю — Тримач дроту на даху



Тип	Пасує mm	Довжина mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
157/F VA-230	Rd 8	230	V2A	50	8,350	**5215 55 2**	
157/F VA-280	Rd 8	280	V2A	50	10,170	**5215 57 9**	
157/F VA-410	Rd 8	410	V2A	50	14,880	**5215 59 5**	
						Мідь	
157/F-Cu-230	Rd 8	230	Мідь	50	10,300	**5216 19 2**	
157/F-Cu-280	Rd 8	280	Мідь	50	11,100	**5216 20 6**	
157/F-Cu-410	Rd 8	410	Мідь	50	14,500	**5216 25 7**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

157/F...: Утримувач дроту на даху для черепичних дахів

- Нижня частина та утримувач дроту із нержавіючої сталі (V2A)
- Для круглого дроту Rd 8
- Включ. отвори в нижній частині для швидкого монтажу

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Тримач дроту на даху

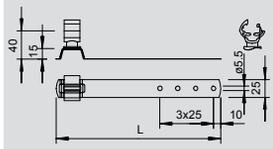
Кронштейн для кабелю

Тип	Матеріал, скорочення	Пасує mm	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
157/FK-VA-230	V2A	Rd 8-10	230	50	7,800	**5215 54 4**	
157/FK-VA-280	V2A	Rd 8-10	280	50	10,170	**5215 58 7**	
157/FK-VA-410	V2A	Rd 8-10	410	50	14,880	**5215 60 9**	
						Мідь	
157/FK-Cu-230	Мідь	Rd 8-10	230	50	8,800	**5216 18 4**	
157/FK-Cu-280	Мідь	Rd 8-10	280	50	9,600	**5216 21 4**	
157/FK-Cu-410	Мідь	Rd 8-10	410	50	13,000	**5216 26 5**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

157/FK-..: Утримувач дроту на даху для черепичних дахів

- Нижня частина з нержавіючої сталі (V2A) або з міді
- Утримувач дроту з поліаміду
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Включає перфорацію в нижній частині для швидкого монтажу

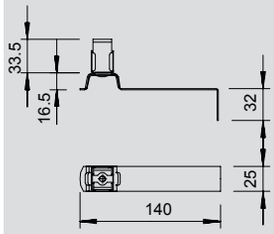


Тип	Матеріал, скорочення	Пасує mm	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
157/I-VA	V2A	Rd 8	140	50	7,150	**5215 62 5**	
						Мідь	
157/I-Cu	Мідь	Rd 8	140	50	7,800	**5215 74 9**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

157/FK-..: Утримувач дроту на даху для черепичних дахів

- Нижня частина з нержавіючої сталі (V2A) або з міді
- Утримувач дроту з нержавіючої сталі (V2A) або нержавіючої сталі (V2A), помідненої
- Рулон з нахилом для швидкого монтажу
- Для круглого дроту Rd 8-10

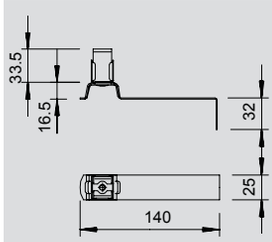


Тип	Матеріал, скорочення	Пасує mm	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/% шт.
157/FX-AL	Алюміній	Rd 8	140	50	3,900	**5215 87 5**	
						Мідь	
157/FX-Cu	Мідь	Rd 8	140	50	7,500	**5215 87 9**	

Нижня частина з гнучкого матеріалу, ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу.

157/FX-..:Утримувач дроту на даху для черепичних дахів

- З гнучкою нижньою частиною з алюмінію або міді для зрівнювання на черепичному даху (гнеться)
- Утримувач з нержавіючої сталі (V2A) нержавіючої сталі (V2A), помідненої.
- Розташована під кутом нижня частина прискорює монтаж
- Для круглого дроту Rd 8

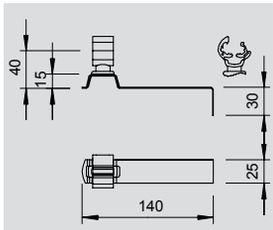


Тип	Матеріал, скорочення	Пасує mm	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
157/IK-VA	V2A	Rd 8-10	140	50	7,150	**5215 66 8**	
						Мідь	
157/IK-Cu	Мідь	Rd 8-10	140	50	6,300	**5215 76 5**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

157/IK-..: Утримувач дроту на даху для черепичних дахів

- Нижня частина із нержавіючої сталі (V2A) або із міді
- Утримувач дроту поліаміду
- Кутова стрічка для швидкого монтажу
- Для круглого дроту Rd 8



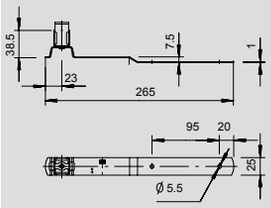
02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Кронштейн для кабелю

Тримач дроту на даху

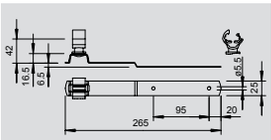


Тип	Матеріал, скорочення	Пасує	Довжина	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/% шт.
		mm	mm	штука	кг/% шт.	V2A	
157/E-VA	V2A	Rd 8	265	50	9,050	**5215 50 1**	
						Мідь	
157/E-Cu	Мідь	Rd 8	265	50	9,050	**5215 80 3**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

157/E-..: Утримувач дроту на даху для шиферних дахів

- Виконання із виїмкою
- Нижня частина із нержавіючої сталі (V2A) або міді
- Утримувач дроту із нержавіючої сталі (V2A), або із нержавіючої сталі (V2A), покритою міддю
- З отворами Ø 5,5 мм
- Для круглого дроту Rd 8

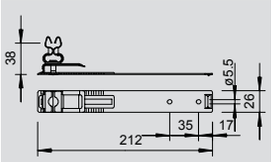


Тип	Матеріал, скорочення	Пасує	Довжина	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/% шт.
		mm	mm	штука	кг/% шт.	V2A	
157/EK-VA	V2A	Rd 8-10	265	50	7,800	**5215 83 8**	
						Мідь	
157/EK-Cu	Мідь	Rd 8-10	265	50	8,800	**5215 85 4**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

157/IK-..: Утримувач дроту на даху для шиферних дахів

- Виконання з виїмкою
- Нижня частина із нержавіючої сталі (V2A) або із міді
- Утримівач дроту поліаміду
- З отвором Ø 5,5 мм
- Для круглого дроту Rd 8-10

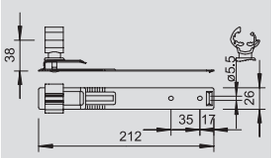


Тип	Пасує	Довжина	Матеріал, скорочення	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/% шт.
	mm	mm		штука	кг/% шт.	V2A	
157/L-VA	Rd 8	212	V2A	50	8,000	**5215 43 9**	
						Мідь	
157/L-Cu	Rd 8	212	Мідь	50	9,900	**5215 47 1**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

157/L-..: Утримувач дроту на даху для шиферних дахів

- Виконання з виїмкою
- Нижня частина та утримувач дроту із нержавіючої сталі (V2A)
- З отвором Ø 5,5 мм та зиговкою
- Для круглого дроту Rd 8

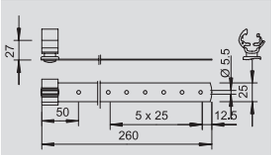


Тип	Матеріал, скорочення	Пасує	Довжина	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/% шт.
		mm	mm	штука	кг/% шт.	V2A	
157/LK-VA	V2A	Rd 8-10	212	50	8,000	**5215 37 4**	
						Мідь	
157/LK-Cu	Мідь	Rd 8-10	212	50	8,400	**5215 38 2**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

157/FK-..: Утримувач дроту на даху для шиферних дахів

- Нижня частина із нержавіючої сталі (V2A) або поміднена
- З отвором Ø 5,5 мм та зиговкою
- Утримувач дроту із поліаміду
- Для круглого дроту Rd 8-10



Тип	Пасує	Матеріал, скорочення	Довжина	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/% шт.
	mm		mm	штука	кг/% шт.	V2A	
157/NB-VA	Rd 8-10	V2A	260	100	6,000	**5215 27 7**	

157/NB-VA: Утримувач дроту на даху для черепичних та шиферних дахів

- Нижня частина із нержавіючої сталі (V2A)
- Довжина стрічки 260 мм
- З отвором Ø 5,5 мм
- Утримувач дроту із поліаміду
- Для круглого дроту Rd 8-10

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

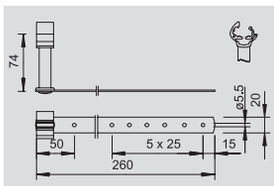
Тримач дроту на даху

Кронштейн для кабелю

Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
157/ND-VA	Rd 8-10	V2A	260	100	17,060	**5215 30 7**	

157/ND-VA: Утримувач дроту на даху для черепичних та шиферних дахів

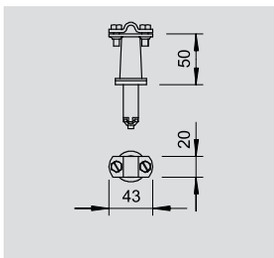
- Нижня частина із нержавіючої сталі (V2A)
- Довжина стрічки 260 мм
- З отвором Ø 5,5 мм
- Утримувач дроту із поліаміду
- Для круглого дроту Rd 8-10



Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Поліамід	Ціна €/% шт.
133/A	Rd 8-10	50	9,000	**5202 24 8**	

133/A: Утримувач дроту на даху для цегляних, шиферних та гофрованих дахів

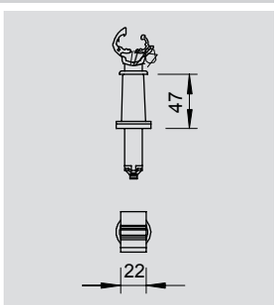
- Круглий дріт Rd 8-10
- З погодостійкою клемою втулкою з м'якого PVC
- Необхідний отвір Ø = 16 мм
- Деталь для утримування відстані з поліаміду, сірого кольору



Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Поліамід	Ціна €/% шт.
133/NB	Rd 8-10	50	8,000	**5202 21 3**	

133/NB: Утримувач дроту на даху для черепичних, шиферних та гофрованих дахів

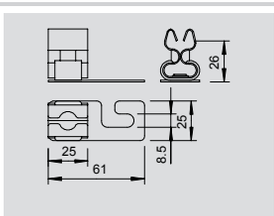
- Круглий дріт Rd 8-10
- З втулкою-клемою, що витривала до атмосферних впливів із м'якого PVC
- Потрібний отвір свердлення Ø = 16 мм
- Розпірка та утримувач дроту із поліаміду сірого коліру



Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
159/VA-V	Rd 8	V2A	50	3,900	**5217 07 5**	

159/VA-V...: Утримувач дроту на даху для черепичних, шиферних та гофрованих дахів.

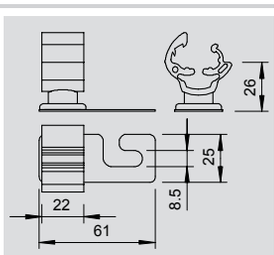
- Нижня частина та утримувач дроту з нержавіючої сталі (V2A)
- Нижня частина з повздовжнім отвіром Ø 8,5 мм



Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
159/K-VA	Rd 8-10	V2A	50	2,540	**5216 81 8**	

159/K-VA...: Утримувач дроту на даху для черепичних, шиферних та гофрованих дахів.

- Нижня частина із нержавіючої сталі (V2A)
- Нижня частина з поздовжним отвором Ø 8,5 мм Утримувач дроту із поліаміду



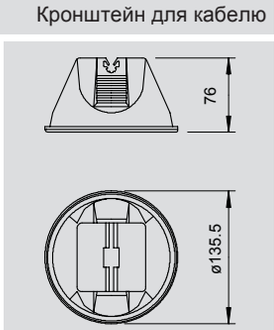
Тримач дроту на даху для плаского даху

Кронштейн для кабелю

Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № PE	Ціна €/% шт.
165/MBG	Rd 10	12	106,000	**5218 67 5**	
165/MBG	Rd 8	12	106,000	**5218 69 1**	

165/MBG: Утримувач дроту на даху для пласких дахах

- DIN 48829 форма B 1
- Закрита форма з днищем
- З подвійним утримуванням дроту
- Вага нето 1 кг (морозотривкий бетон)
- Оболонка із поліетілену, чорна, днище із поліпропілену, чорне



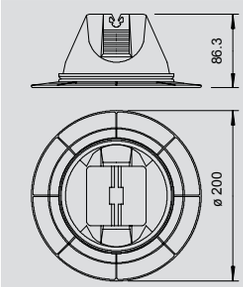
02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Кронштейн для кабелю

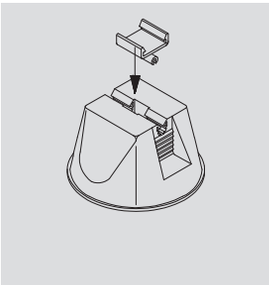
Тримач дроту на даху для плаского даху



Тип	Пасує	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/% шт.
	mm	штука	кг/% шт.	PE	
165/MBG-8-200	Rd 8	12	111,000	**5218 74 8**	
165/MBG-10-200	Rd 10	12	111,000	**5218 75 6**	

165/MBG-..-200: Утримувач дроту на даху для пласких дахах

- DIN 48829 форма B 1
- Закрита форма з днищем
- З подвійним утримуванням дроту
- Вага нето 1 кг (морозотривкий бетон)
- Оболонка із поліетілену, чорна, днище із поліпропілену, чорне
- Із збільшеним днищем (Ø 200 мм) для кращої стійкості

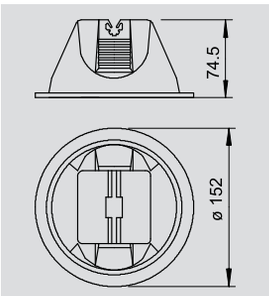


Тип	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/% шт.
	штука	кг/% шт.	PP	
165/MBG-HFL	12	0,670	**5218 88 5**	

Морозостійкий бетон

165/MBG-HFL: Тримач плоского тримача для монтажу покрівельний тримача дроту типу 165/MBG

- Тримач плоского провідника FL30 x 3,5 мм
- Для кріплення на пристрої 165/MBG в посадці Rd 8
- чорного кольору



Тип	Пасує	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/% шт.
	mm	штука	кг/% шт.	PE	
165/OBG-8	Rd 8	12	100,000	**5218 68 3**	

165/OBG-8: Утримувач дрту для плоских дахів

- Без дна
- З подвійним утримуванням дроту
- Вага нетто 1 кг (морозостійкий бетон)
- Оболонка з поліетилену, чорна,

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

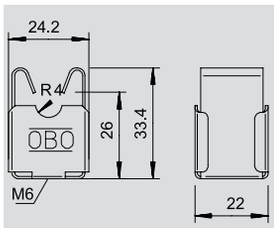
Кронштейн для кабелю без гвинтів

Кронштейн для кабелю

Тип	Пасує mm	Висота монтажу mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
177/VA	Rd 8	28	50	2,500	**5207 33 9**	
					V2A / Cu	
177/VA-VK	Rd 8	28	50	2,500	**5207 80 0**	

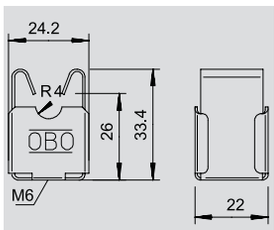
177/VA..: Універсальний утримувач дроту

- З внутрішнім різьбленням M6 або наскрізним отвором Ø 5 мм
- Для круглого дроту Rd 8
- Із нержавіючої сталі (V2A)
- Версія -VK: поміднена



Тип	Пасує mm	Висота монтажу mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/% шт.
177/VA M8	—	—	50	1,900	**5207 34 7**	

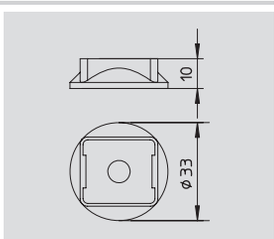
177/VA..: універсальний кронштейн для кабелю
- з внутрішньою різьбою M8 або наскрізним отвором Ø 5 мм
- Для круглого дроту Rd 8
- З нержавіючої сталі (V2A)



Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № PP	Ціна €/% шт.
177/U	50	0,295	**5207 37 1**	

177/U: Підкладка для утримувача дроту тип 177

- Підкладка для утримувача дроту тип 177
- для простого монтажа на стіні
- Стійкий до UV-променів

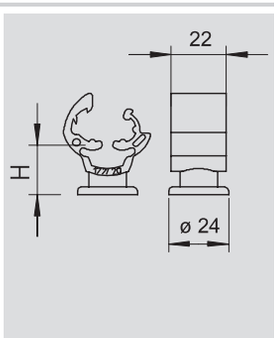


Тип	Пасує mm	Висота монтажу mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Поліамід	Ціна €/% шт.
177/20-DIN	Rd 8-10	20	50	1,050	**5207 44 4**	
177/30-DIN	Rd 8-10	30	50	1,200	**5207 46 0**	
177/55-DIN	Rd 8-10	55	50	1,450	**5207 48 7**	

DIN 48838, еквівалентно формі B. Типи ...-Cu мають колір міді Типове маркування HD попередньо встановлено з шурупом 5 x 60 та дюбелем з ПВХ 8 x 40.

177/...: універсальний кронштейн для кабелю з PA

- з внутрішньою різьбою M8 або наскрізним отвором Ø 7 м
- Для круглого дроту Rd 8-10
- стійкий до погодних умов та перепадів температури від -35°C до +90°C

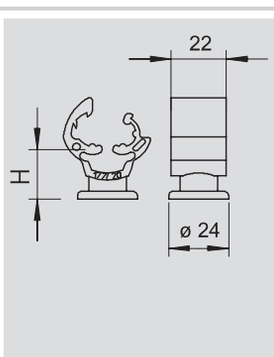


Тип	Пасує mm	Висота монтажу mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Поліамід	Ціна €/% шт.
177/B-HD-20	Rd 8-10	20	100	1,930	**5207 85 1**	
177/B-HD-30	Rd 8-10	30	100	2,080	**5207 87 8**	

DIN 48838, еквівалентно формі B. Типи ...-Cu мають колір міді Типове маркування HD попередньо встановлено з шурупом 5 x 60 та дюбелем з ПВХ 8 x 40.

177/...: Універсальний тримач дроту з PA

- З внутрішньою різьбою M8 для пригвинчування та зі сквізним отвором для шурупа
- Для круглого провідника Rd 8-10
- Стійкість проти погодних умов та температур -35°C bis +90°C
- Версія HD з попередньо встановленими шурупами (5 x 60) та пластмасовими дюбелями (8 x 40).

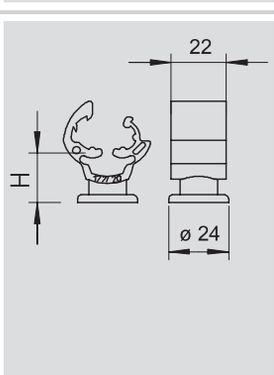


Тип	Пасує mm	Висота монтажу mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Поліамід	Ціна €/% шт.
177/20-Cu	Rd 8-10	20	50	1,050	**5207 74 6**	
177/30-Cu	Rd 8-10	30	50	1,200	**5207 75 4**	
177/55-Cu	Rd 8-10	55	50	1,450	**5207 76 2**	

DIN 48838, еквівалентно формі B типів ...-Cu мають колір міді.Типове маркування зі вказівкою HD попередньо встановлено з шурупом 5 x 60 та дюбелем з ПВХ 8 x 40.

177/...: Універсальний тримач дроту з PA

- З внутрішньою різьбою M8 для пригвинчування та зі сквізним отвором для шурупа
- Для круглого провідника Rd 8-10
- Стійкість проти погодних умов та температур -35°C bis +90°C
- Версія HD з попередньо встановленими шурупами (5 x 60) та пластмасовими дюбелями (8 x 40).

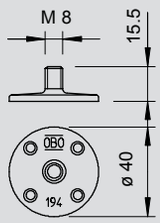


02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

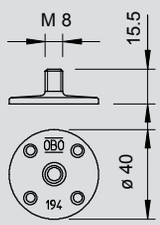
Кронштейн для кабелю — Цоколь на клеї



Тип	Колір	Нарізь	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Поліамід	Ціна €/% шт.
194	сірий	M8	100	0,548	**5207 25 8**	

194: Цоколь, що приклеюється

- З різьбовою цапфою M8
- Для встановлення опори проводки з внутрішньою різьбою M8
- Для приклеювання на бетон, сталь або цегляну стіну



Тип	Колір	Нарізь	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Поліамід	Ціна €/% шт.
194/K	сірий	M8	100	0,600	**5207 26 6**	

194/K: Цоколь на клеї з промисловою прокладкою для приклеювання

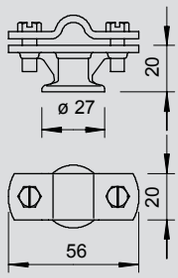
- З шийкою різьби M8
- Для кріплення опори для дроту з внутрішньою різьбою M8
- Для наклеювання до бетону, сталі або цегляної кладки
- вкл. прокладку для приклеювання
- Використання на дахах з пластику тільки за домовленням з підприємством, яке відповідає за покрівельні роботи

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Поліамід	Ціна €/% шт.
177/20-KL	100	1,650	**5207 45 1**	

177/...-KL: Утримувач дроту з цоколем на клеї із PA

- Для круглого дроту RD 8-10
- Для наклеювання до бетону, сталі або цегляної кладки
- вкл. прокладку для приклеювання
- Використання на дахах з пластику тільки за домовленням з підприємством, яке відповідає за покрівельні роботи.

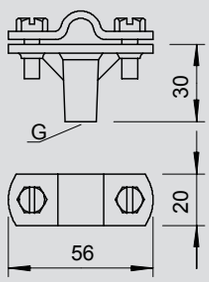
Кронштейн для кабелю — Кронштейн для кабелю



Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn	Ціна €/% шт.
113/Z 8-10	Zn	—	Rd 8-10	50	6,202	**5229 96 0**	
113/B-Z-HD 8-10	Zn	—	Rd 8-10	100	6,580	**5230 32 2**	
						Zn / Cu	
113/8-10	Zn	Cu	Rd 8-10	50	9,600	**5230 21 7**	
113/B-MS-HD 8-10	Zn	Cu	Rd 8-10	100	7,280	**5230 36 5**	

113/...: Утримувач дроту з накладкою

- З внутрішнім різьбленням M8 або наскрізним отвором Ø 7 мм
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Накладка монтується за допомогою 2 шестигранних болтів
- Версія HD з дерев'яними болтами (5 x 60) та пластиковим дюбелем (8 x 40)



Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Пасує mm	Нарізь	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn	Ціна €/% шт.
168	Zn	—	Rd 8-10	M6	50	7,800	**5229 16 2**	
168/DIN-K	Zn	—	Rd 8-10	M8	50	7,780	**5229 83 9**	
							Zn / Cu	
168/MS	Zn	Cu	Rd 8-10	M6	50	8,660	**5229 36 7**	
168/DIN-K	Zn	Cu	Rd 8-10	M8	50	8,440	**5229 38 3**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

168/... : Утримувач дроту

- Для плоского дроту Rd 8-10
- З внутрішньою різьбою (G)
- З накладкою та 2 шестигранними гвинтами
- Висота монтажу 30 мм

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

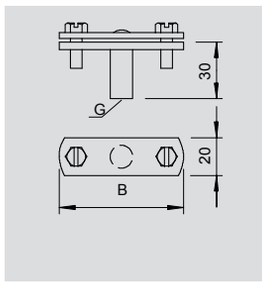
Кронштейн для кабелю

Кронштейн для кабелю

Тип	Матеріал, скорочення	Розмір B mm	Пасує mm	Нарізь	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn	Ціна €/% шт.
168/FL 30	Zn	56	FL 30	M6	50	7,640	**5229 46 4**	
168/DIN/FL 30	Zn	56	FL 30	M8	50	7,320	**5229 48 0**	
168/FL 40	Zn	66	FL 40	M8	50	8,200	**5229 55 3**	

168 .../FL: Утримувач дроту

- Для плаского стрічки
- З внутрішнім різьбленням (G)
- Висота монтажу 30 мм

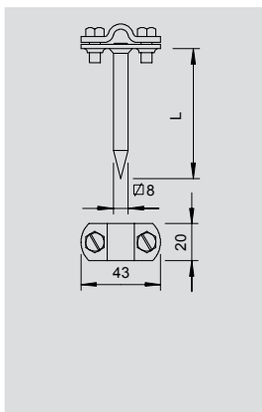


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Пасує mm	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
163-70	Сталь	FT	Rd 8-10	70	50	8,476	**5223 07 5**	
163-100	Сталь	FT	Rd 8-10	100	50	10,056	**5223 10 5**	
163-150	Сталь	FT	Rd 8-10	150	50	14,400	**5223 15 6**	
163-200	Сталь	FT	Rd 8-10	200	20	18,880	**5223 20 2**	
							Мідь	
163/Cu-100	Мідь	—	Rd 8-10	100	50	10,840	**5223 60 1**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

163/...: Утримувач дроту

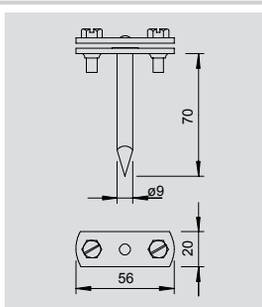
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Комплектується накладкою та шестигранними болтами
- З шестигранним штифтом для швидкого монтажу
- З шестигранними болтами із VA.



Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Пасує mm	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
166/LS-70	Сталь	FT	FL30	70	50	9,140	**5226 57 0**	

166/LS: утримувач дроту

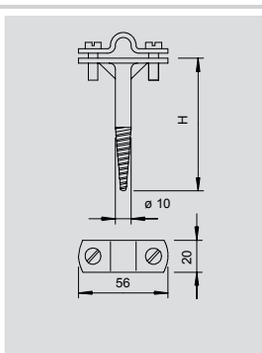
- Для плаского дроту FL30
- З накладкою та 2 шестигранними болтами (VA)
- Круглий штифт Ø 9 мм



Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Пасує mm	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № TG / F	Ціна €/% шт.
176/A-65	TG	F	Rd 8-10	65	50	9,536	**5227 07 0**	
176/A-80	TG	F	Rd 8-10	80	50	10,025	**5227 08 9**	
176/A-100	TG	F	Rd 8-10	100	50	11,500	**5227 10 0**	
176/A-150	TG	F	Rd 8-10	150	20	13,100	**5227 15 1**	

176/A: Утримувач дроту

- Для круглого дроту Rd 8-10
- Для плаского дроту до FL30
- З дерев'яною гвинтовою нарізкою
- Нижня частина із ковкого чавуна, оцинкованого вогнем
- Накладка та болти із сталі, оцинкованої у вогні



Опорна плита

Кронштейн для кабелю

Тип	Нарізь	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FS	Ціна €/% шт.
199/DIN	M8	100	14,200	**5208 01 7**	

199/DIN: Опорна плита

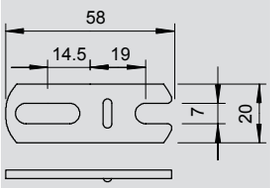
- З M8-нарізним штифтом
- Підходить для прямого наклеювання
- Нарізний штифт із латуні, основна плита із сталі, оцинкованої у вогні

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Кронштейн для кабелю — Кріпильна деталь для проводки та елементів

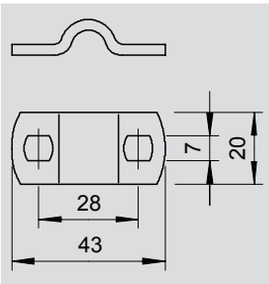


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
156/FL	Сталь	FT	FL30	100	2,460	**5228 32 8**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

156/FL: Шарнірна накладка

- Для плоского дроту макс. FL30
- З поздовжнім отвором для швидкого монтажу

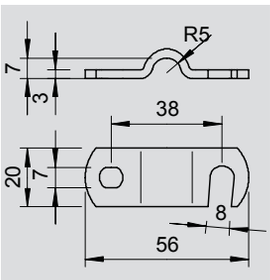


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
156/K	Сталь	FT	Rd 8-10	100	2,000	**5228 12 3**	
						Мідь	
156/K	Мідь	—	Rd 8-10	100	2,260	**5228 13 1**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

156/K: Накладка

- Для круглого дроту Rd 8-10

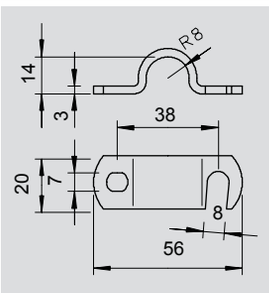


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
156/8-10	Сталь	FT	Rd 8-10	100	2,680	**5228 02 6**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

156/8-10: Накладка

- Для круглого дроту Rd 8-10
- З відкритим поздовжнім отвором для швидкого монтажу



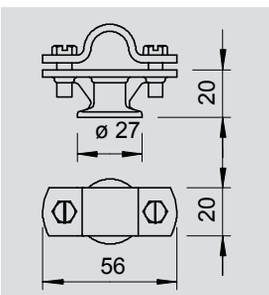
Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
156/16	Сталь	FT	Rd 16	100	3,230	**5228 22 0**	
						Мідь	
156/16	Мідь	—	Rd 16	100	3,660	**5228 23 9**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

156/16: Накладка

- Для круглого дроту або ловильної щогли Rd 16
- З відкритим поздовжнім отвором для швидкого монтажу

Кронштейн для кабелю — Утримувач тичини

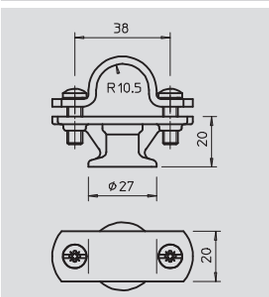


Тип	Матеріал, скорочення	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь	Ціна €/% шт.
113/Z-16	Сталь	Rd 16	50	6,000	**5412 60 9**	
					CuZn	
113/ZN-16	CuZn	Rd 16	50	10,100	**5412 63 3**	

Ціна згідно нотування DEL, дивіться вказівки до матеріалів.

113/... -16: Утримувач жердини

- Для ловильної щогли та штанги, що уводиться у землю Rd 16
- Монтується за допомогою накладки та шестигранних болтів M6 x 16
- З внутрішнім різьбленням M8 або наскрізним отвором Ø 7 мм
- Версія-HD: Попередній монтаж дерев'яними болтами 5 x 60 та пластиковим дюбелем 8 x 40



Тип	Матеріал, скорочення	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn	Ціна €/% шт.
113/Z-20	Zn	Rd 20	100	6,450	**5230 52 7**	

Ціна згідно нотування DEL, дивіться вказівки до матеріалів.

113/Z-20: Тримач штанги

- Для штанг діаметром 20 мм
- Підходить для тримання ізолюючих штанг типу 101/I
- Виступаюча частина та 2 гвинти M6
- З внутрішньою різьбою M8 або сквізний отвір Ø 7 мм

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Утримувач тичини

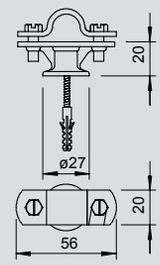
Кронштейн для кабелю

Тип	Матеріал, скорочення	Поверх-ня	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь	Ціна €/% шт.
113/B-Z-HD	Сталь	—	Rd 16	100	6,000	**5412 80 3**	
						Zn / Cu	
113/B-HD-16	Zn	Cu	Rd 16	100	10,100	**5412 81 1**	

Ціна згідно нотування DEL, дивіться вказівки до матеріалів.

113/B-...-HD-16: Тримач штанги

- Для введення штанги уловлювача та заземлювання Rd 16
- Умонтована між виступаючою частиною та шестигранним гвинтом M6 x 16 (VA)
- Внутрішня різьба M8 для пригвинчування та сквізний отвір для шурупа
- Версія HD: Попередньо встановлена з шурупом 5 x 60 та пластиковим дюбелем 8 x 40

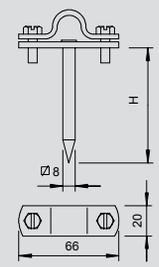


Тип	Матеріал, скорочення	Пасує mm	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь	Ціна €/% шт.
112/DIN-100	Сталь	Rd 16	100	50	12,412	**5410 09 6**	
112/DIN-150	Сталь	Rd 16	150	25	14,485	**5410 15 0**	
						Мідь	
112/DIN-Cu-100	Мідь	Rd 16	100	50	13,630	**5410 30 4**	

DIN 48805, форма D, Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

112/... DIN: Утримувач щогли

- Для ловильної щогли та щогли заземлення
- Для Rd 16 з накладкою, 2 шестигранними болтами M6 x 16 (VA)
- З чотиригранним штифтом



Варіативний швидкий з'єднувач

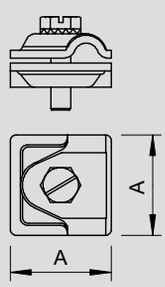
Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Пасує mm	Розмір A mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
249/ST	Rd 8-10	40	Сталь	50	10,800	**5311 50 0**	
						Алюміній	
249/ALU	Rd 8-10	44	Алюміній	30	6,600	**5311 51 9**	
						Мідь	
249/Cu	Rd 8-10	40	Мідь	50	11,900	**5311 52 7**	
						V2A	
249/VA	Rd 8-10	40	V2A	50	10,700	**5311 55 1**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

249/...: Універсальний з'єднувач

- Для Т-, хрестового та паралельного з'єднування
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Швидкий монтаж за допомогою болта M10 x 30 із нержавіючої сталі
- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)



Варіативний двуметалевий швидкий з'єднувач

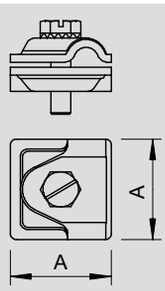
Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Пасує mm	Розмір A mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Мідь	Ціна €/% шт.
249/ZV	Rd 8-10	44	Мідь	50	14,220	**5311 53 5**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

249/ZV: Універсальний двометалевий з'єднувач

- Проміжна пластина із алюмінію/міді, верхня/нижня частина із алюмінію та міді
- Для Т-подібного, хрестового та паралельного з'єднування
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Швидкий монтаж за допомогою болта M10 x 30 із нержавіючої сталі
- З пружньою шайбою згідно з DIN 137
- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)



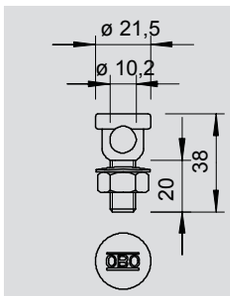
02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Клеми для з'єднання та підключення

З'єднувач

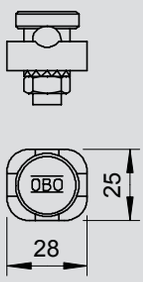


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь	Ціна €/% шт.
5000	Rd 8-10	Сталь	100	4,630	**5304 00 8**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

5000/...: З'єднувач

- Для круглого дроту Rd 8-10
- З свердлом 10,2 мм
- З різьбленням M10
- Включ. попередній монтаж гайки M10 та стопірної шайби
- Відповідає вимогам згідно стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)

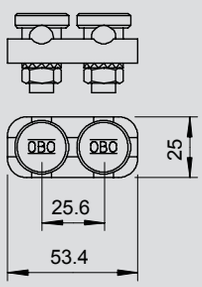


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
5001/DIN	—	Сталь	100	7,450	**5304 10 5**	
					Zn / Cu	
5001/ Zn-Cu	—	Zn	100	8,760	**5304 11 3**	

DIN 48837 форма A. Додаткову інформацію про наші перевірені елементи захисту від влучання блискавки згідно EN 50164-1 Ви можете отримати за запитом. Ціни дивіться у вказівках до матеріалу згідно DEL-замітки.

Тип 5001/...: З'єднувач

- З болтом-клемою Fix-Kontakt, гайкою та стопірною шайбою
- Для круглого дроту Rd 8-10
- З свердлом 10,2 мм
- З попередньо монтованим упором із цинкового сплаву
- Відповідає вимогам згідно з VDE 0185-305 (IEC 62305)

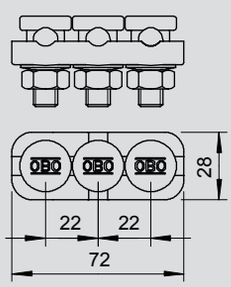


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
5002/DIN	Rd 8-10	Сталь	FT	50	14,240	**5304 20 2**	

DIN 48837, форма B.
За запитом Ви можете отримати додаткову інформацію про наші елементи захисту від блискавки згідно EN 50164-1.
Ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу.

5002/...: З'єднувач

- З 2 болтами-клемамию Fix-Kontakt, гайкою та стопірною шайбою
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Включ. попередній монтаж з'єднувального упору із цинкового сплаву або помідненого цинкового сплаву
- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)

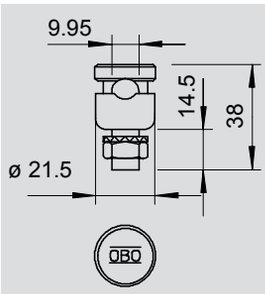


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № TG / FT	Ціна €/% шт.
5003	Rd 8-10	TG	FT	10	22,420	**5304 31 8**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

5003/...: З'єднувач

- З 3 болтами-клемамию Fix-Kontakt, гайкою та стопірною шайбою
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Включ. попередній монтаж з'єднувального упору із цинкового сплаву або помідненого цинкового сплаву
- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)



Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
5001/N	Rd 8-10	Сталь	FT	100	5,900	**5304 16 4**	
						Мідь	
5001/N-Cu	Rd 8-10	Мідь	—	100	6,750	**5304 17 2**	

аналогічно DIN 48837, форма A.
За запитом Ви можете отримати додаткову інформацію про наші елементи захисту від блискавки згідно EN 50164-1.
Ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу.

5001/N...: З'єднувач

- З 1 болтом-клемою Fix-Kontakt, гайкою та стопірною шайбою
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Включ. попередньо монтовану пресовану канавку
- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

З'єднувач

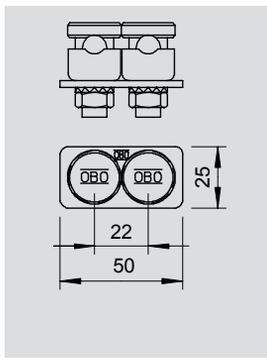
Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверх-ня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / F	Ціна €/% шт.
5002/N	Rd 8-10	Сталь	F	50	7,800	**5304 24 5**	

аналогічно DIN 48837, форма B.
За запитом Ви можете отримати додаткову інформацію про наші елементи захисту від блискавки згідно EN 50164-1.
Ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу.

5002/N...: З'єднувач

- З 2 болтами-клемами Fix-Kontakt, гайкою та стопірною шайбою
  Для круглого дроту Rd 8-10
- Включ. попередньо монтовану пресовану канавку
- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)



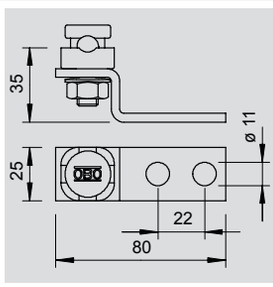
Деталь підключення та наконечник

Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Матеріал, скорочення	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь	Ціна €/% шт.
5009	Сталь	Rd 8-10	50	14,500	**5304 97 0**	

5009: Підключення та наконечник

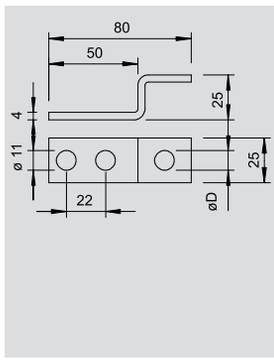
- Для круглого дроту Rd 8-10
- З 2 отворами підключення Ø 11 мм
- Монтується разом із з'єднувачем (цільним) 5001 DIN
- Відповідає вимогам VDE 0185-305 (IEC 62305)



Тип	Матеріал, скорочення	Поверх-ня	Розмір D Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
5011	Сталь	FT	11	50	7,064	**5304 99 7**	
						V4A	
5011/VA- 10	V4A	—	11	50	7,064	**5334 93 4**	
5011/VA -12	V4A	—	13	50	7,048	**5334 94 2**	

5011: Підключення та хвостовик

- Для підключення до сталевих конструкцій або для нагвинчування на точку опори заземлення
- Для відключень: круглий дріт Rd 8-10 та плаский дріт FL30 x 3,5
- 2 x отвори підключення Ø 11 мм
- 1 x отвір підключення Ø D мм

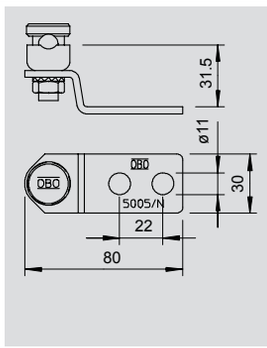


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверх-ня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
5005/N	Rd 8-10	Сталь	FT	50	11,600	**5304 66 0**	
						Мідь	
5005/N-CU	Rd 8-10	Мідь	—	50	13,200	**5304 67 9**	

аналогічно DIN 48837, форма D. Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

5005/N...: Підключення та наконечник

- Для круглого дроту Rd 8-10
- З 2 отворами підключення Ø 11 мм
- Включ. попередній монтаж з'єднувача тип 5001/N
- Відповідає вимогам VDE 0185-305 (IEC 62305)

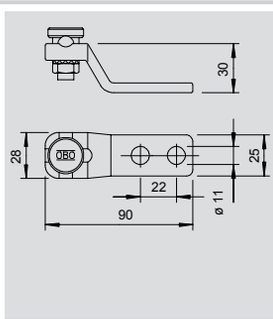


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / F	Ціна €/% шт.
5005/DIN	Rd 8-10	Сталь	50	15,518	**5304 60 1**	

DIN 48837, форма D.
Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

5005/...: З'єднувальна деталь та наконечник

- Для круглого дроту Rd 8-10
- З 2 отворами для підключення та 1 гайкою-клемою Fix-Kontakt 5000/...
- З 2 отворами підключення Ø 11 мм
- Відповідає вимогам VDE 0185-305 (IEC 62305)

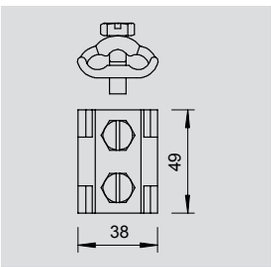


02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

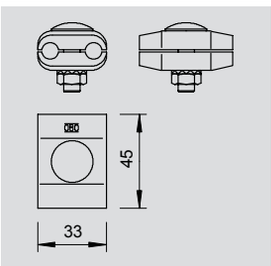
Клеми для з'єднання та підключення — Паралельний з'єднувач



Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № TG / FT	Ціна €/% шт.
259	Rd 8	50	13,230	**5315 50 6**	

259: Паралельний з'єднувач

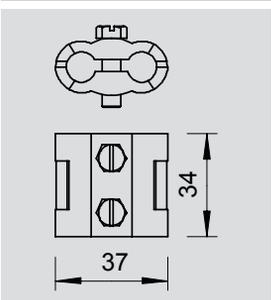
- Для круглого дроту Rd 8-10
- З 2 шестигранними болтами M8 x 25 із сталі, оцинкованої вогнем



Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn	Ціна €/% шт.
260	Rd 8	50	13,930	**5315 70 0**	

260: Паралельний з'єднувач

- Для круглого дроту Rd 8
- З гвинтом з напівприхованною голівкою M10 x 30 та шестигранною гайкою із сталі, оцинкованої вогнем



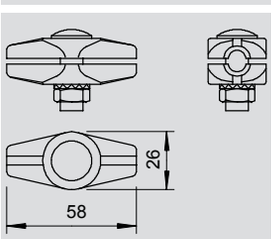
Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № CuZn	Ціна €/% шт.
260/MS	Rd 8-10	50	15,820	**5315 65 4**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

260/MS: Паралельний з'єднувач

- Для круглого дроту Rd 8-10
- з 2 шестигранними болтами M6 x 20 із міді

Клеми для з'єднання та підключення — З'єднувач

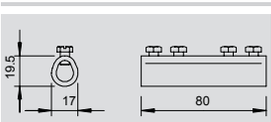


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn	Ціна €/% шт.
239	Rd 8	Zn	50	12,510	**5329 07 8**	

За запитом Ви можете отримати додаткову інформацію про наші елементи захисту від блискавки згідно EN 50164-1.
Ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу.

239: З'єднувач

- Для круглого дроту Rd 8
- З гвинтом з напівприхованою голівкою M10 x 30 та шестигранною гайкою M10



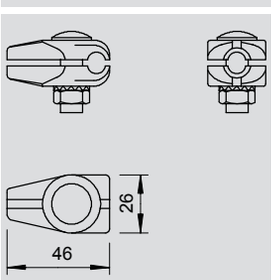
Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / F	Ціна €/% шт.
237/N	Rd 8-10	Сталь	F	50	8,560	**5328 20 9**	
						Мідь	
237/N-Cu	Rd 8-10	Мідь	—	50	8,760	**5328 28 4**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

237/: З'єднувач

- Для круглого дроту Rd 8-10
- з 4 шестигранними болтами M6 x 10

Клеми для з'єднання та підключення — Т-подібний з'єднувач



Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn	Ціна €/% шт.
244	Rd 8	Zn	50	11,580	**5311 03 9**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

244: Т-подібний з'єднувач

- Для круглого дроту Rd 8
- З гвинтом з напівприхованою голівкою M10 x 30 та шестигранною гайкою M10

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Т-подібний з'єднувач

Клеми для з'єднання та підключення

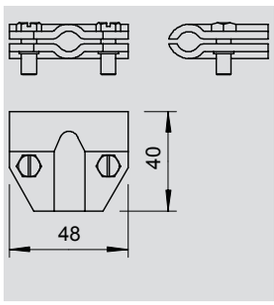
Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT
245	Rd 8-10	Сталь	FT	50	9,401	**5311 10 1**
						Мідь
245/Cu	Rd 8 - 10	Мідь	—	50	11,560	**5311 15 2**

Ціна €/% шт.

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

245/: Т-подібний з'єднувач

- Для круглого дроту Rd 8-10
- з 2 шестигранними болтами M6 x 16 (VA)



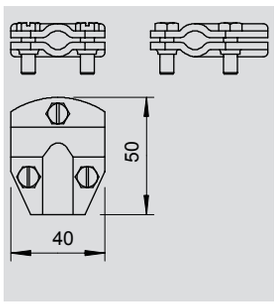
Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT
247	Rd 8-10	Сталь	FT	50	10,934	**5311 20 9**
						Мідь
247/CU	Rd 8-10	Мідь	—	50	10,750	**5311 26 8**

Ціна €/% шт.

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

247/...: Т-подібний з'єднувач

- Для круглого дроту Rd 8-10
- з 3 шестигранними гвинтами M6 x 16 (VA)



Хрестовий

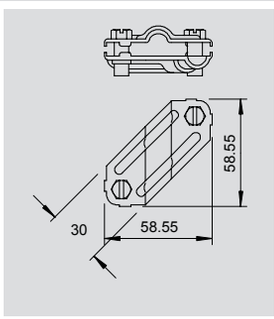
Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT
250	Rd 8-10/FL30	Сталь	FT	25	10,260	**5312 90 6**
						V2A
250/VA	Rd 8-10/FL30	V2A	—	25	10,260	**5312 92 2**

Ціна €/% шт.

250/...: Хрестовий з'єднувач для круглого та плаского дроту

- Підходить: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Підходить: Rd 8-10 x FL30
- Підходить: FL30 x FL30
- Монтується за допомогою 2 шестигранних болтів M8x20 (F)



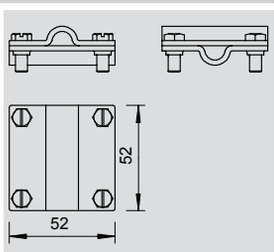
Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT
251	Rd 8-10	Сталь	FT	25	11,690	**5312 03 5**

Ціна €/% шт.

аналогічно DIN 48843, форма A. Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

251/...: Хрестовий з'єднувач

- Для круглого дротуПідходить: Rd 8-10 x Rd 8-10
- З 4 шестиграними болтами M6x16 (VA)



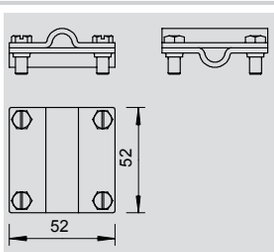
Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Мідь
251/Cu	Rd 8-10	Мідь	25	12,400	**5312 13 2**

Ціна €/% шт.

аналогічно DIN 48843, форма A. Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

251/Cu...: DIN 48843, форма A для круглого дроту

- Підходить: Rd 8-10 x Rd 8-10
- З 4 шестиграними болтами M 6 x 16 із нержавіючої сталі (VA)



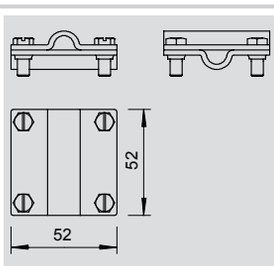
Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT
254/DIN	Rd 8-10	Сталь	FT	25	16,660	**5314 03 8**

Ціна €/% шт.

аналогічно DIN 48843, форма B. Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

254/...: Хрестовий з'єднувач

- Для круглого дроту, Підходить: Rd 8-10 x Rd 8-10
- З проміжною пластиною
- Монтується за допомогою 4 шестигранних болтів M6 x 20 та 4 шестигранних гайки M6



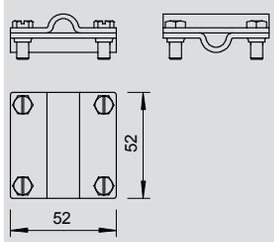
02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Клеми для з'єднання та підключення

Хрестовий

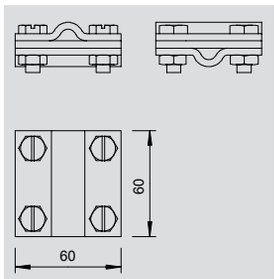


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Мідь	Ціна €/% шт.
254/Cu-DIN	Rd 8-10	Мідь	25	17,410	**5314 13 5**	

аналогічно DIN 48843, форма B. Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

254/Cu...: DIN 48843, форма B для круглого дроту

- Підходить: Rd 8-10 x Rd 8-10, Rd 8-10
- З проміжною пластиною
- З 4 шестигранними болтами M6 x 20 та 4 шестигранними гайками M6 (F) із нержавіючої сталі (VA)

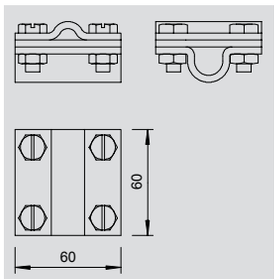


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
252/DIN	Rd 8-10	Сталь	FT	25	33,530	**5312 31 0**	
						Мідь	
252/Cu-DIN	Rd 8-10	Мідь	—	25	38,940	**5312 41 8**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

252/...: Хрестовий з'єднувач для круглого та плаского дроту

- Підходить: Rd 8-10 x Rd 8-10
- З проміжною пластиною
- Монтується за допомогою 4 шестигранних болтів M8 x 25 та 4 шестигранних гайки M8

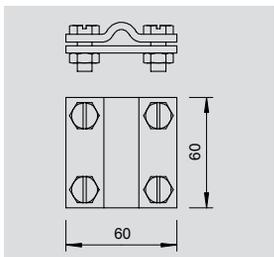


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
252/DIN	Rd 8-10 x 16	Сталь	FT	25	38,800	**5312 34 5**	
						Мідь	
252/Cu-DIN	Rd 8-10 x 16	Мідь	—	25	43,985	**5312 44 2**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу

252/...: Хрестовий з'єднувач для круглого дроту та блискавкавідводної дерев'янної штанги з заземленням/штанга, що вводиться в землю,

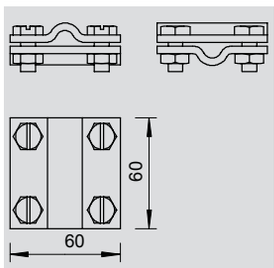
- Підходить: Rd 8-10 x Rd 16
- З проміжною платою
- Монтується за допомогою 4 шестигранних болтів M8 x 25 та 4 шестигранних гайки M8
- DIN 48845, форма E



Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / F	Ціна €/% шт.
252/FL DIN	8-10 x FL30	Сталь	F	25	28,500	**5312 65 5**	

252/FL DIN: Хрестовий з'єднувач для круглого та плоского дроту

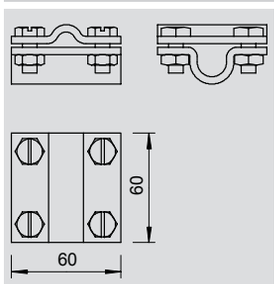
- Підходить: Rd 8-10 x FL30
- Монтується за допомогою 4 шестигранних болтів M8x25 та 4 шестигранних гайки M8 (F)
- DIN 48845, форма F



Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / F	Ціна €/% шт.
253	Rd 8-10	Сталь	F	25	30,700	**5312 60 4**	

253/...: Хрестовий з'єднувач для круглого дроту

- Підходить: Rd 8-10 x Rd 8-10
- З проміжною пластиною
- Монтується за допомогою 4 шестигранних болтів M8x25 та 4 шестигранних гайки M8 (F)



Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / F	Ціна €/% шт.
253	Rd 8-10 x 16	Сталь	F	25	29,800	**5312 80 9**	

253/...: Хрестовий з'єднувач для круглого дроту

- Підходить: Rd 8-10 x Rd 16
- З проміжною пластиною
- Монтується за допомогою 4 шестигранних болтів M8 x 25 та 4 шестигранних гайки M8 (F)

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

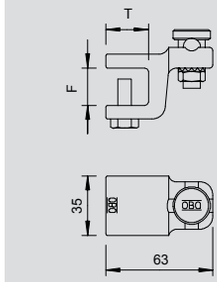
Фальцева клема

Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Пасує mm	Діапазон затискання mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № TG / FT	Ціна €/% шт.
5004/12 DIN	Rd 8-10	max. 12	25	18,730	**5304 40 7**	
5004/20 DIN	Rd 8-10	10-20	25	30,600	**5304 50 4**	

DIN 48837, форма F.
За запитом Ви можете отримати додаткову інформацію про наші елементи захисту від блискавки згідно EN 50164-1.

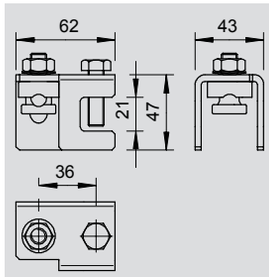
5004/...: Фальцева та конструкційна клема
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Товщина фланцю до 12 або 10-20 мм
- З попередньо змонтованим клемним гвинтом Fix-Kontakt 5000
- З 2 шестигранними гвинтами M8 x 20, гвинти зі сталі, оцинковано вогнем
- Клема з ковкого чавуна, оцинкованого вогнем
- Відповідає вимогам згідно VDE 0185-305 (IEC 62305)



Тип	Матеріал, скорочення	Поверх-ня	Пасує mm	Діапазон затискання mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
5010/20 FT	Сталь	FT	Rd 8-10	4-20	25	30,600	**5304 52 0**	

5010/20..: Фальцева клема

- Для з'єднання з круглим дротом Rd 8-10
- Можливо здійснити монтаж круглого дроту вертикально або поперечно до конструкції
- Для прикріплення до конструкції з товщиною фланця від 20 мм
- Прикріплення до конструкції за допомогою гвинта з шестигранною голівкою M10
- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)



Фальцева клема

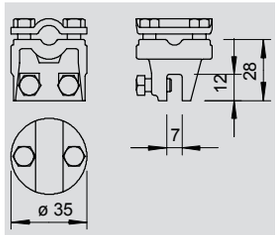
Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Діапазон затискання mm	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn	Ціна €/% шт.
269	max. 5	Zn	50	14,460	**5317 01 0**	
269/MS	max. 5	Zn	50	14,480	**5317 05 3**	

За запитом Ви можете отримати додаткову інформацію про наші елементи захисту від блискавки згідно EN 50164-1.
Ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу.

269/...: Клема з фальцем

- Для круглого дроту Rd 8-10
- Товщина листу до 10 мм
- Для напрямку проводки поперек та паралельно для листа з 4 шестигранними болтами M6 x 16
- відповідає вимогам стандартам VDE 0185-305 (IEC 62305)

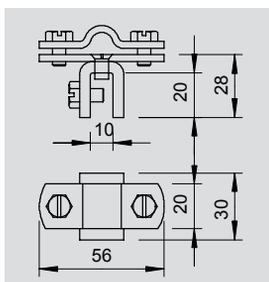


Тип	Діапазон затискання mm	Матеріал, скорочення	Поверх-ня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
270	max. 10	Сталь	FT	50	13,810	**5317 20 7**	
						Мідь	
270/Cu	max. 10	Мідь	—	50	14,740	**5317 25 8**	

За запитом Ви можете отримати додаткову інформацію про наші елементи захисту від блискавки згідно EN 50164-1.
Ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу.

270/...: Клема з фальцем та клема з'єднування

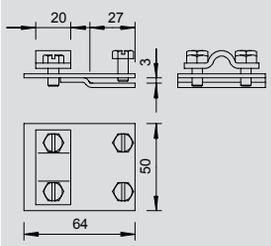
- Для круглого дроту Rd 10
- Товщина листа до 10 мм
- Для проведення струму поперек та паралельно до листа
- Відповідає вимогам DIN V VDE V 0185-3 розділ 4.5



02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Клеми для з'єднання та підключення — Фальцева клема

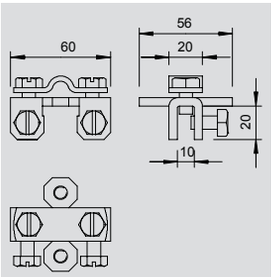


Тип	Діапазон затискання mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
271	max. 5	Сталь	FT	50	14,060	**5317 40 1**	
						Мідь	
271/Cu	max. 5	Мідь	—	50	15,230	**5317 45 2**	

За запитом Ви можете отримати додаткову інформацію про наші елементи захисту від блискавки згідно EN 50164-1.
Ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу.

271/...: Клема з фальцем

- Для круглого дроту Rd 8-10
- Товщина листа до 5 мм
- Для проведення струму поперек та уздовж до листа
- з 4 шестигранними болтами M6 x 12
- відповідає вимогам VDE 0185-305 IEC (62305)
- 271/Cu: з шестигранними болтами із нержавіючої сталі (VA)

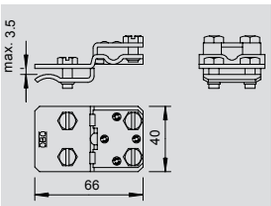


Тип	Діапазон затискання mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
273	max. 10	Сталь	FT	50	17,000	**5317 22 3**	
						Мідь	
273/Cu	max. 10	Мідь	—	50	18,500	**5317 27 4**	

Додаткову інформацію про наші перевірені елементи захисту від влучання блискавки згідно EN 50164-1 Ви можете отримати за запитом.

273/...: Клема з фальцем

- Для круглого дроту Rd 8-10
- Товщина листу до 10 мм
- Для проведення струму поперек та уздовж до листа з 2 шестигранними болтами M8 x 10 та 2 шестигранними болтами M8 x 16 (F)
- 273/Cu: з шестигранними болтами із нержавіючої сталі (VA)



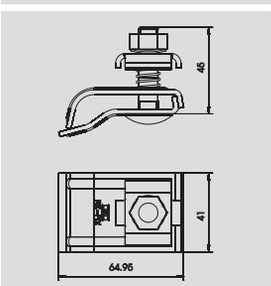
Тип	Діапазон затискання mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
274	max. 10	Сталь	FT	50	10,400	**5317 42 8**	
						Мідь	
274/Cu	max. 10	Мідь	—	50	11,340	**5317 47 9**	

За запитом Ви можете отримати додаткову інформацію про наші елементи захисту від блискавки згідно EN 50164-1.
Ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу.

274/...: Клема з фальцем та клема з'єднування

- Для круглого дроту Rd 8-10
- Товщина листа до 10 мм
- Для проведення струму поперек та вздовж до листа
- з 4 шестигранними болтами M6 x 16
- Відповідає вимогам стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)

Клеми для з'єднання та підключення — Клема лотку



Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
RK-FIX	25	19,100	**5316 45 0**	
			V2A	
RK-FIX/VA	25	19,100	**5316 45 9**	
			V2A / Cu	
RK-FIX/CU	25	21,000	**5316 46 8**	

RK-FIX/...: Клема лотку
- Для двох круглих дротів Rd 8
- З подвійним прокладачем
- Підходить для всіх розмірів потовщення (15 мм - 25 мм)
- З 1 болтом з напівприхованою головкою M10 x 45
- Гвинт та гайка з VA - нержавіючої сталі
- З пружиною для попередньої фіксації на жолобі
- VA-версія також з двометалевим з'єднувачем (кронштейном) використовується

Перевірено згідно DIN EN 50164-1

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Клема лотку

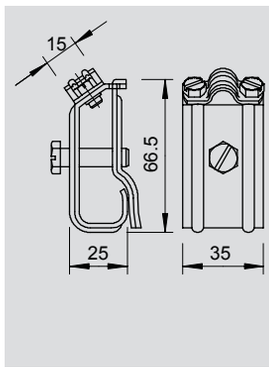
Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
267	Rd 8-10	Сталь	FT	25	13,950	**5316 30 8**	
						V2A	
267/VA	Rd 8-10	V2A	—	25	11,360	**5316 32 4**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

267/...: Лоткова клема

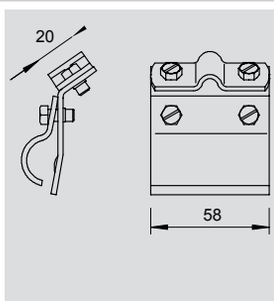
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Підходить до усіх потовщень
- З 1 шестигранним болтом M8 x 30
- 2 шестигранних болта M6 x 12
- VA-версія, також можливо використовувати як двометалевий з'єднувач (утримувач)



Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
262/A DIN	Rd 8-10	Сталь	FT	25	19,610	**5316 21 9**	
						Мідь	
262/A Cu DIN	Rd 8-10	Мідь	—	25	20,840	**5316 25 1**	

DIN 48809, форма B. Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

262/A...: Лоткова клема
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Підходить для потовщень 15-22 мм
- З 4 шестигранними гвинтами M6 x 16 (VA)

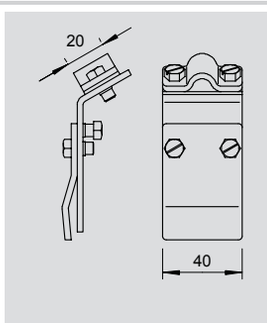


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
262	Rd 8-10	Сталь	FT	25	20,300	**5316 01 4**	
						Мідь	
262/Cu	Rd 8-10	Мідь	—	25	20,940	**5316 15 4**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

262/: Лоткова клема для підключення круглого дроту до покрівельних лотків

- Для круглого дроту Rd 8-10
- З 4 шестиграними болтами M6 x 16
- Підходить для усіх потовщень

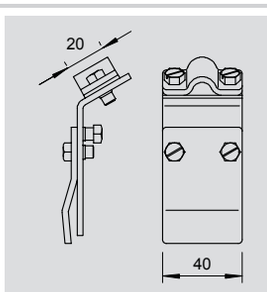


Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
262/ZM	Rd 8-10	25	23,100	**5316 17 0**	

Для Cu-лотків та FT-круглого дроту.

262/ZM: Лоткова клема для підключення круглого дроту до покрівельного лотка

- Для круглого дроту Rd 8-10
- Підходить для усіх потовщень
- Двуметалева для підключення круглого дроту із алюмінію або сталі Покрівельний лоток із міді без корозії різних металів



Клема для ґрат уловлювання снігу

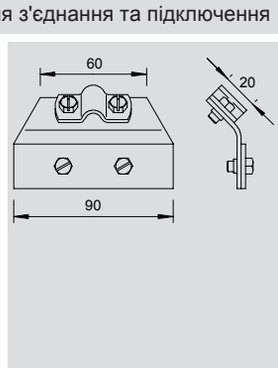
Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / F	Ціна €/% шт.
264	Rd 8-10	Сталь	F	25	18,640	**5316 51 0**	
						Мідь	
264/Cu	Rd 8-10	Мідь	—	25	21,140	**5316 55 3**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

264/...: гратчасті клеми, що утримують сніг для підключення грат для утримання сніга у зовнішньому громовідводі

- Для круглого дроту Rd 8-10
- Товщина листа до 8 мм
- З 4 шестиграними болтами M6 x 16

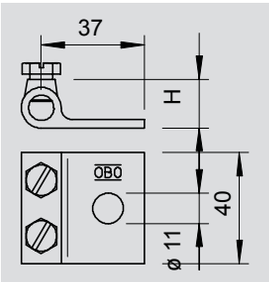


02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Клеми для з'єднання та підключення — Башмак клеми

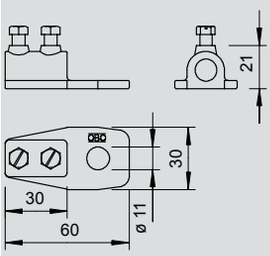


Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № TG / F	Ціна €/% шт.
319	Rd 8	25	7,800	**5325 30 7**	
319	Rd 10	25	9,650	**5325 31 5**	

319/...: Башмак клеми

- Для круглого дроту Rd 8 та Rd 10
- З отвором Ø 11 мм
- 2 шестигранних болта M8 x 16
- Болти із сталі, оцинкованої у вогні, тіло клеми із ковкого чавуна, оцинкованого у вогні

Клеми для з'єднання та підключення — Наконечник



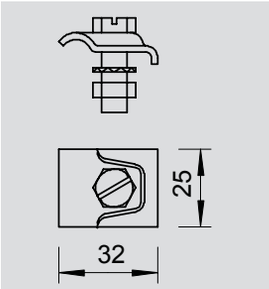
Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn / G	Ціна €/% шт.
280	Rd 8-10	Zn	G	20	6,300	**5320 01 1**	
						Zn	
280/VK	Rd 8-10	Zn	—	20	9,000	**5320 05 4**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

280/...: Наконечник

- Для круглого дроту Rd 8-10
- З отвором Ø 11 мм
- 2 шестигранних болта M6 x 12 Болти із сталі, оцинкованої у вогні, або із VA
- Тіло клеми із цинкового сплаву, або із помідненого сплаву

Клеми для з'єднання та підключення — Блок клем



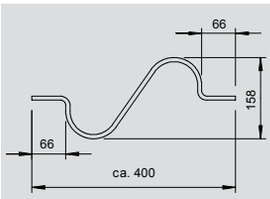
Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
324/S	Rd 8-10	Сталь	FT	50	3,400	**5326 30 3**	
						V2A	
324/S-VA	Rd 8-10	V2A	—	50	3,400	**5326 31 1**	
						Мідь	
324/S-Cu	Rd 8-10	Мідь	—	50	3,660	**5326 33 8**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

324/...: Універсальна клема-кронштейн для закріплення та з'єднання круглого дроту до конструкцій

- Для круглого дроту Rd 8-10
- Включ. шестигранний болт M8 x 25, шайбу та гайку

Клеми для з'єднання та підключення — Компенсатор



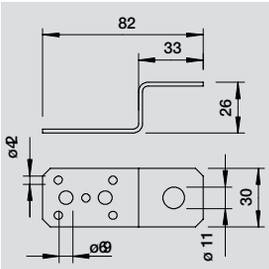
Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/% шт.
172/AR	25	7,500	**5218 92 6**	

аналогічно DIN 48842.

172/AR: Компенсатор

- Для вирівнювання зміни довжини, зумовленої коливанням температури
- Необхідно для круглої проводки довжиною більше ніж 20 м
- Із круглого дроту Rd 8-Alu

Клеми для з'єднання та підключення — Підключення та мостовий перехід



Тип	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/% шт.
287	Алюміній	50	1,600	**5320 70 4**	
				Мідь	
287/Cu	Мідь	50	5,600	**5320 69 0**	

DIN 48841, форма L. Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

287/...: Деталь для підключення

- З 1 отвором підключення Ø 11 мм
- 5 отворів для закріплення Ø 4,2 мм
- 2 отвора для закріплення Ø 6,9 мм

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Підключення та мостовий перехід

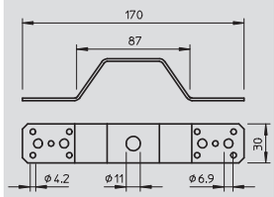
Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Матеріал, скорочення	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/% шт.
288/DIN	Алюміній	50	7,500	**5320 71 2**	

DIN 48841, фома B.

288/DIN: Запчастина для підключення та перемикання

- З 1 отвором для підключення Ø 11 мм
- З 2x 5 отворами для закріплення Ø 4,2 мм
- З 2x 2 отворами для закріплення Ø 6,9 мм



З'єднувальний трос

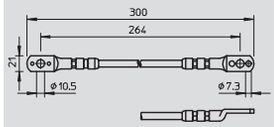
Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / F	Ціна €/% шт.
853/DIN	100	7,260	**5331 01 3**	

DIN 48841, форма D.

853/DIN: Трос для перемикання з алюміневим кабельним чобітом

- Із гнучкого заізольованого мідного кабелю 16 мм²
- Оболонка: чорна, хлорована суміш каучуку EMS
- З 1 x отвором для закріплення Ø 8,5 мм
- З 2 x отворами для закріплення Ø 4,2 мм
- Підходить для застосування як зовні, так і в приміщенні



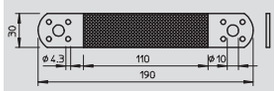
Стрічка для підключення та натяжна стрічка

Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Мідь	Ціна €/% шт.
856	10	8,125	**5331 50 1**	

856: Стрічка підключення та натяжіння

- мідна стрічка 35 мм² оцинкована
- Дуже гнучка з нерухомими кінцівками
- На коженому кінці 1 отвір для закріплення Ø 10 мм та 4 отвори для закріплення Ø 4,3 мм



Скоба ринви

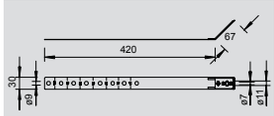
Клеми для з'єднання та підключення

Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FS	Ціна €/% шт.
301/V	Сталь	FS	5	11,900	**5350 86 7**	
					Мідь	
301/V-Cu	Мідь	—	5	13,500	**5350 88 3**	
					V2A	
301/V-VA	V2A	—	5	11,800	**5350 90 5**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

301/...: Універсальна скоба для ринви

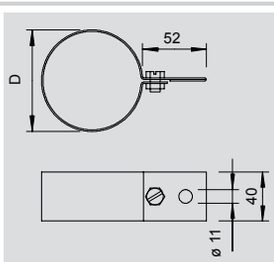
- Встановлюється для діаметру ринви від 60 до 130 мм
- З 2x отворами для підключення Ø 7 мм
- З 1x отвором підключення Ø 9 мм
- З 1x отвором підключення Ø 11 мм
- Включ. шестигранний болт M6 x 20 та гайку M6



Тип	для труби mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FS	Ціна €/% шт.
301/DIN	80	50	19,580	**5350 08 5**	
301/DIN	90	50	21,880	**5350 09 3**	
301/DIN	100	50	19,880	**5350 10 7**	
301/DIN	110	25	24,920	**5350 11 5**	
301/DIN	120	15	26,240	**5350 12 3**	

301/...: Скоба ринви

- для поєднання проводки та ринви
- Дотримуючись DIN 48818 C
- Оцінковано пачкою (прибл. 275 г/м² = 40 µm середнє значення)
- З 1x шестигранним болтом M8 x 20
- З 1x шестигранною гайкою M8 та 1 стопірною шайбою із нержавіючої сталі
- З отвором для підключення Ø 11 мм

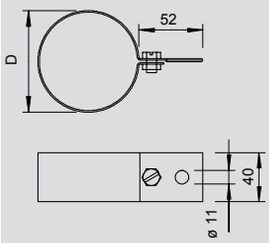


02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Клеми для з'єднання та підключення — Скоба ринви



Тип	для труби mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Мідь	Ціна €/% шт.
301/Cu	80	50	22,500	**5350 68 9**	
301/Cu	90	50	24,800	**5350 69 7**	
301/Cu	100	50	26,230	**5350 70 0**	
301/Cu	110	25	30,400	**5350 71 9**	
301/Cu	120	15	31,400	**5350 72 7**	

DIN 48818, форма C Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

301/...: Скоба ринви

- З 1х шестигранним гвинтом M8 x 20
- З 1х шестигранною гайкою M8 та 1 стопорною гайкою із нержавіючої сталі
- З отвіром для підключення Ø 11 мм

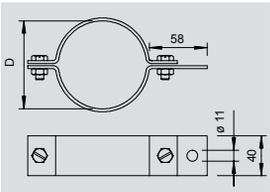
Тип	для труби mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FS	Ціна €/% шт.
301/S	100	Сталь	FS	50	5,200	**5351 05 7**	
						Мідь	
301/S-Cu	100	Мідь	—	50	5,850	**5351 45 6**	
						V2A	
301/S-VA	100	V2A	—	50	5,200	**5351 25 1**	
						Алюміній	
301/S-AL	100	Алюміній	—	50	4,100	**5351 35 9**	
						Сталь / FS	
301/S	120	Сталь	FS	50	5,950	**5351 07 3**	
						Мідь	
301/S-Cu	120	Мідь	—	50	6,700	**5351 47 2**	
						V2A	
301/S-VA	120	V2A	—	50	5,950	**5351 28 6**	
						Алюміній	
301/S-AL	120	Алюміній	—	50	4,600	**5351 37 5**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

301/S...: Скоба ринви для прокладки круглого дроту прямо за ринвою

- Із зіговкою
- Для круглого дроту Rd 8-10
- Включ. шестигранний болт M6 x 20 та гайку M6

Клеми для з'єднання та підключення — Хомутик



Тип	для труби mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
303/DIN	17,2	5	22,600	**5102 05 7**	
303/DIN	21,3	5	23,280	**5102 07 3**	
303/DIN	26,9	5	25,640	**5102 08 1**	
303/DIN	33,7	5	28,300	**5102 11 1**	
303/DIN	42,4	5	31,300	**5102 13 8**	
303/DIN	48,3	5	33,220	**5102 15 4**	
303/DIN	60,3	5	36,840	**5102 19 7**	
303/DIN	76,1	10	39,400	**5102 21 9**	
303/DIN	88,9	10	43,300	**5102 23 5**	
303/DIN	100	10	64,900	**5102 25 1**	
303/DIN	114,3	10	66,800	**5102 27 8**	

303/DIN: Скоба ринви

- DIN 48818, форма D
- З отвором підключення Ø 11 мм
- 2 шестигранними болтами M8 x 20 (4 дюйма = M10)
- 2 шестигранними гайками M8 (4 дюйма = M10)

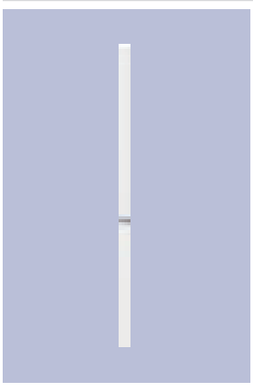
02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Ізольовані ловильні пристрої мають завдання відводити струм блискавки на безпечну відстань (відстань відокремлення S) до надбудов на даху та частин приладів будинка, без виникнення небезпечних іскрових утворень.
Крім того ізольовані ловильні пристрої запобігають сполкчення струмів від блискавки у будинку та сприяють зниженню небезпеки виникнення пожежі.
Ізольовані ловильні пристрої знаходять своє призначення у надбудовах на даху, які мають струмопровідні поєднання всередині будинка, як, наприклад, климатичні прилади, PH-прилади, двигуни з електроприводом та регулюванням, металеві труби для провітрювання, тощо.

Ізолююча штанга

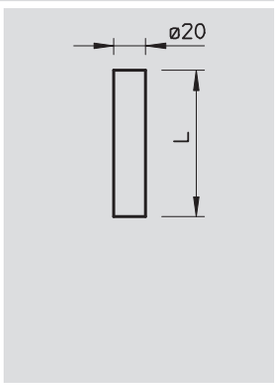
Ізольований захист від блискавки



Тип	Номінальне значення Ø mm	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № PA/GF	Ціна €/шт.
101	20	3000	5	180,000	**5408 10 5**	
101	20	6000	5	360,000	**5408 14 8**	

101/I: Ізолююча штанга для встановлення ізольованого пристрою уловлювання або відстані для захисту відповідно до стандарту VDE 0185-305 (IEC 62305)

• З пластика, армованого скловолокном
• Наповнювач діаметром Ø 20 мм



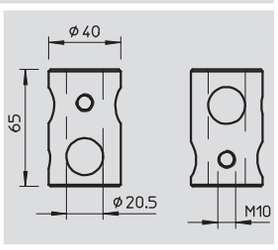
Т-подібний з'єднувач

Ізольований захист від блискавки

Тип	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
101/IT	65	10	20,000	**5408 15 6**	

101/IT: Т-подібний з'єднувач для монтажу ізолюючої штанги типу 101/I

• З гвинтами M10 x 12



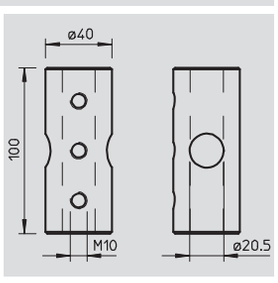
З'єднувач К

Ізольований захист від блискавки

Тип	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
101/IK	100	10	20,000	**5408 29 6**	

101/IK: З'єднувач К для монтажу ізолюючої штанги типу 101/I

• З гвинтами M10 x 12

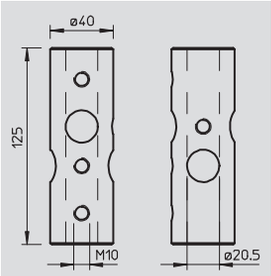


02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Ізольований захист від блискавки — З'єднувач DK

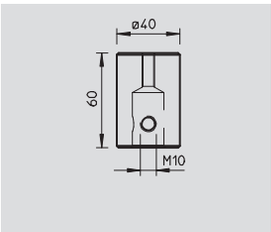


Тип	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
101/IDK	125	10	40,000	**5408 24 5**	

101/IDK: З'єднувач DK для монтажу ізолюючої штанги типу 101/I

• З гвинтами M10 x 12

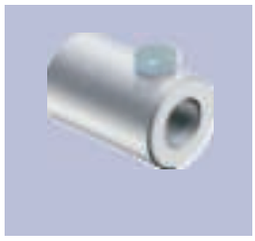
Ізольований захист від блискавки — Підключення на стіні



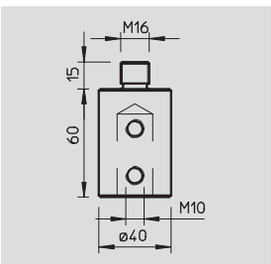
Тип	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
101/W	60	10	20,000	**5408 68 7**	

101/IW-M10: Настінне підключення

• З внутрішньою різьбою M8
• Для монтажу ізоляційних приладів на конструкціях або стінах
• З гвнитами M10 x 12



Ізольований захист від блискавки — Елемент підключення

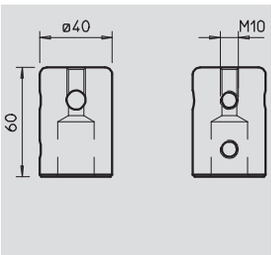


Тип	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
101/A	60	10	20,000	**5408 35 0**	

101IA-M16: Елемент підключення для монтажу ізолюючих трубок типу 101/I

• З різьбою M16
• Підходить для монтажу опор з внутрішньою різьбою M16

Ізольований захист від блискавки — Наконечник

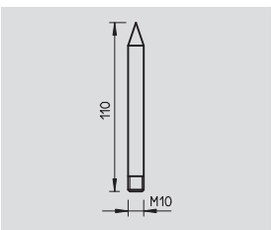


Тип	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
101IES	60	10	20,000	**5408 39 3**	

101IE: Наконечник для монтажу ізолюючої штанги типу 101/I

• З внутрішньою різьбою M10
• Для кріплення круглих провідників RD 8-10
• Для кріплення наконечника для уловлювання типу 101/ISP
• З гвинтами M10 x 12

Ізольований захист від блискавки — Блискавкоприймачі

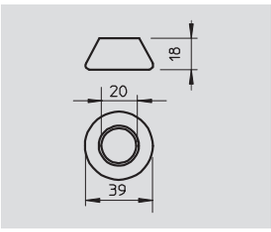


Тип	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
101/ISP	110	10	10,000	**5408 45 8**	

101ISP-M10: Громоприймач для встановлення ізолюючої штанги типу 101/I

• Для монтажу кінцевого елемента типу 101IES
• З різьбою M10

Ізольований захист від блискавки — Водовідштовхувальний пристрій



Тип	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
101/IAB	18	10	2,000	**5408 73 3**	

101/IAB: Водовідштовхувальний пристрій для монтажу на ізолюючих штангах типу 101I

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

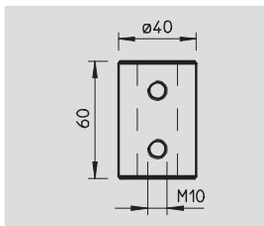
Розтягування

Ізольований захист від блискавки

Тип	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
101/IV	60	10	20,000	**5408 55 5**	

101/IV: Т-подібний з'єднувач для монтажу ізолюючої штанги типу 101/I

• З гвинтами M10 x 12



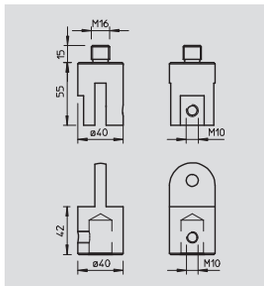
Шарнір підключення

Ізольований захист від блискавки

Тип	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
101/IAG	107	10	40,000	**5408 50 4**	

101/IAG-M16: Шарнір підключення для монтажу ізолюючої штанги типу 101I

• Монтаж, наприклад, на бетонному блоці з різьбою M16 косої поверхні даху
• З гвинтами M10 x 12



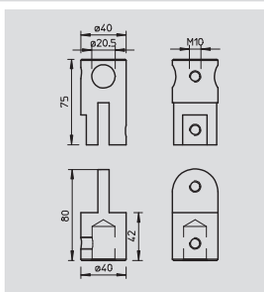
Шарнірний з'єднувач

Ізольований захист від блискавки

Тип	Довжина mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Алюміній	Ціна €/шт.
101/IGL	128	10	40,000	**5408 62 8**	

101IGL: Шарнірний з'єднувач для монтажу ізолюючої штанги типу 101/I

• З гвинтами M10 x 12



Утримувач тичини

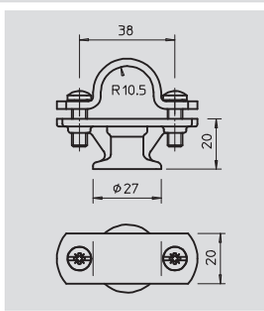
Кронштейн для кабелю

Тип	Матеріал, скорочення	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn	Ціна €/% шт.
113/Z-20	Zn	Rd 20	100	6,450	**5230 52 7**	

Ціна згідно нотування DEL, дивіться вказівки до матеріалів.

113/Z-20: Тримач штанги

• Для штанг діаметром 20 мм
• Підходить для тримання ізолюючих штанг типу 101/I
• Виступаюча частина та 2 гвинти M6
• З внутрішньою різьбою M8 або сквізний отвір Ø 7 мм



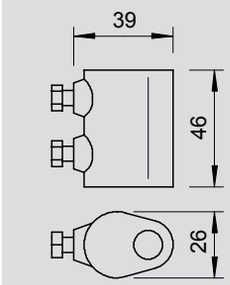
02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Клеми для з'єднання та відокремлення

Елемент відокремлювання

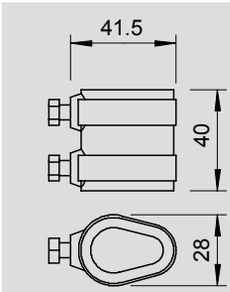


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn	Арт. № Zn / Cu	Ціна €/% шт.
223/DIN	Rd 8-10/16	Zn	—	50	10,500	**5335 20 5**		
223/MS-DIN	Rd 8-10/16	Zn	Cu	50	11,700		**5335 25 6**	

За запитом Ви можете отримати додаткову інформацію про наші елементи захисту від блискавки згідно EN 50164-1.
Ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу.

223/DIN: Закритий розподільник

- Для підгіна круглого дроту Rd 8-10 до щогли для заземлення Rd 16
- Включ. 2 шестигранних болти із нержавіючої сталі (V2A)
- Відповідає вимогам cnfylfhne VDE 0185-305 (IEC 62305)

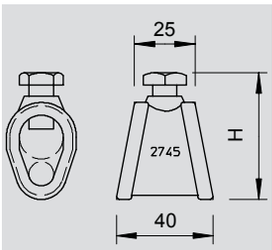


Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn	Арт. № Zn / Cu	Ціна €/% шт.
223/O-DIN	Rd 8-10/16	Zn	—	50	12,500	**5335 14 0**		
223/O-DIN	Rd 8-10/16	Zn	Cu	50	14,900		**5335 16 7**	

DIN 48835, форма B Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

223/O-...: Розподільник відкритий для круглого дроту/щогли заземлення

- Підходить для: Rd 8-10 та Rd 16
- З 2 шестигранними болтами із нержавіючої сталі (VA)
- 223/O-DIN: Основа клеми із сплаву цинку
- 223/O-MS-DIN: Основа клеми із сплаву цинку, поміднена

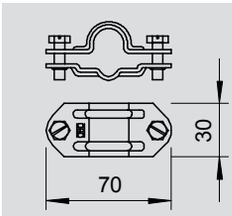


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Для глибинного заземлювача Ø mm	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № CuZn / Cu	Ціна €/шт.
2745/20 Ms	CuZn	Cu	20	7-12,5/S95 mm²	5	16,000	**5001 56 0**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

2745/.. Ms: Хомут підключення

- Для штиря-заземлювача Ø 20 або проводки 95 мм²
- для підключень круглого дроту Rd 7-12,5 з шестигранними болтами M10 x 25 із міді (Cu)

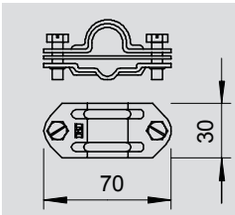


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Арт. № Мідь	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
226	Сталь	FT	50	8,600	**5336 00 7**			
226/Cu	Мідь	—	50	9,700		**5336 02 3**		
226/VA	V2A	—	50	8,700			**5336 05 8**	

За запитом Ви можете отримати додаткову інформацію про наші елементи захисту від блискавки згідно EN 50164-1.
Ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу.

223/DIN: Універсальний розподільник для ловильної щогли та штанги для заземлення

- Для підгіна круглого дроту Rd 8-10 до щогли для заземлення Rd 16 або плоского дроту FL30
- Включ. 2 шестигранних болти M8 x 20 із нержавіючої сталі (V2A)
- Відповідає вимогам cnfylfhne VDE 0185-305 (IEC 62305)



Тип	Матеріал верхньої частини	Матеріал нижньої частини	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Мідь	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
226/ZV-VA	VA	Cu	50	11,000	**5336 07 4**		
226/ZV-Cu	Cu	VA	50	11,900		**5336 09 0**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

226/ZV-...: Двометалевий розподільник для круглого/плаского дроту із різних матеріалів

- Підходить для: Rd 8-10 x 16, FL30 x Rd 16
- З 2 шестигранними болтами M8 x 20 із нержавіючої сталі (VA)
- Проміжна пластина із алюмінію/міді

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Елемент відокремлювання

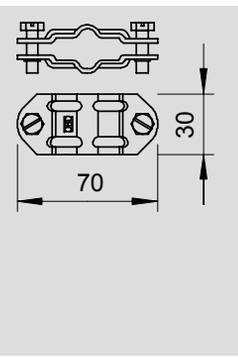
Клеми для з'єднання та відокремлення

Тип	Матеріал, скорочення	Поверх-ня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
233	Сталь	FT	50	8,200	**5336 30 9**	
					Мідь	
233/Cu	Мідь	—	50	9,100	**5336 32 5**	
					V2A	
233/VA	V2A	—	50	8,300	**5336 34 1**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

233/...: Розподільник для круглого/плаского дроту

- Підходить для круглого дроту Rd 8-10 або плаского дроту FL30
- З 2 шестигранними болтами M8 x 20 із нержавіючої сталі (VA)

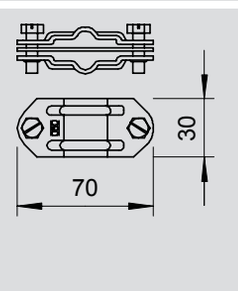


Тип	Матеріал верхньої частини	Матеріал нижньої частини	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
233/ZV	Cu	VA	50	10,100	**5336 37 6**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

233/ZV-...: Двометалевий розподільник для круглого/плаского дроту із різних матеріалів

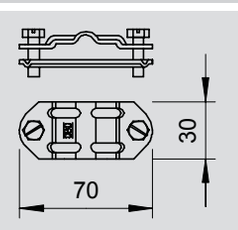
- Для переходу від круглого дроту: Rd 8-10 на плаский дріт FL30
- З 2 шестигранними болтами M8 x 20 із нержавіючої сталі (VA)
- Проміжна пластина із алюмінію/міді, верхня частина із міді, нижня частина із нержавіючої сталі



Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A	Ціна €/% шт.
233/A	8-10xFL30-40	25	8,300	**5336 45 7**	

233/A: Розподільна деталь для круглого дроту/плаского дроту

- Підходить: Rd 8-10 FL30-40
- З 2 шестигранними гвинтами M8 x 20 (VA)

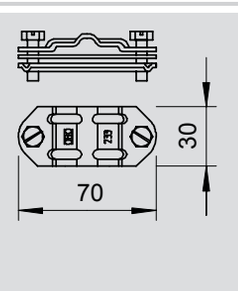


Тип	Пасує mm	Матеріал верхньої частини	Матеріал нижньої частини	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Мідь	Ціна €/% шт.
233/A-ZV	8-10xFL30-40	Cu	VA	25	10,400	**5336 50 3**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

233/A-ZV: Двометалева розподільна деталь для круглого дроту/плоского дроту

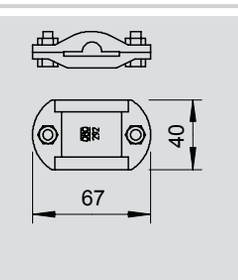
- Підходить: Rd 8-10 x FL30-40, FL30 x FL30-40
- З 2 шестигранними гвинтами M8 x 20 з нержавіючої сталі (VA)
- Проміжна пластина з алюмінія/міді
- Верхня частина з міді, нижня частина з нержавіючої сталі



Тип	Пасує mm	Матеріал, скорочення	Поверх-ня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № TG / F	Ціна €/% шт.
292/DIN	Rd 8-10 x FL30	TG	F	50	19,259	**5340 01 2**	

292/DIN: Розподільна деталь

- Для круглого дроту/плоского дроту
- Підходить: Rd 8-10 x FL30
- З 2 шестигранними гвинтами M8 x 25 та 2 шестигранними гайками M8 із нержавіючої сталі (VA)
- Клемна деталь із ковкого чавуна, оцинкованого у вогні



Клема штанги

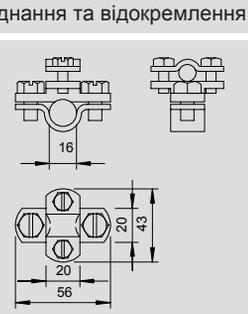
Клеми для з'єднання та відокремлення

Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
108/B DIN	Rd 8-10/16	10	13,970	**5416 56 6**	

DIN 48809 форма A

101/B DIN: Клема для щогли для підключення круглого дроту Rd 8-10 на стержневому грозовому приймачеві Rd 16

- Монтується кожна за допомогою 2 шестигранних болтів M8 x 16 та M6 x 12
- Прокладка із ковкого чавуна
- Прокладка та болти із сталі, оцинковані вогнем

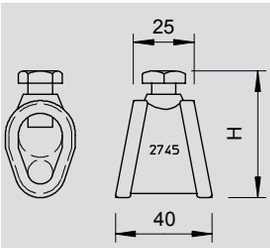


02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

З'єднувальні клеми — Затискувач



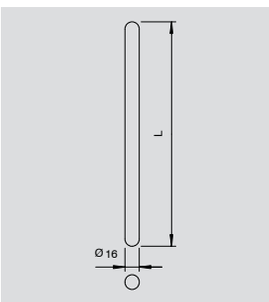
Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Для глибинного заземлювача Ø mm	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № CuZn / Cu	Ціна €/шт.
2745/20 Ms	CuZn	Cu	20	7-12,5/S95 mm²	5	16,000	**5001 56 0**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

2745/.. Ms: Хомут підключення

- Для штиря-заземлювача Ø 20 або проводки 95 мм²
- для підключень круглого дроту Rd 7-12,5 з шестигранними болтами M10 x 25 із міді (Cu)

Накладання заземлення — Штанга для заземлення

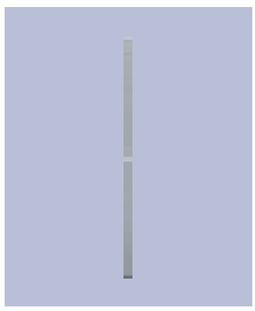


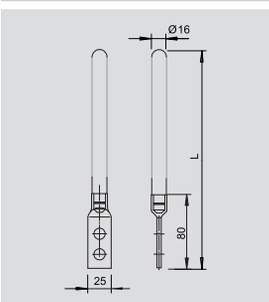
Тип	Матеріал, скорочення	Довжина mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
101/A	Сталь	1500	16	10	240,000	**5400 15 5**	
						Мідь	
101/A-Cu	Мідь	1500	16	10	272,100	**5400 62 7**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

101/A...: Ловильна щогла/щогла заземлення з'єднані

- Ø 16 мм цільний матеріал
- Зачіпка з обох боків

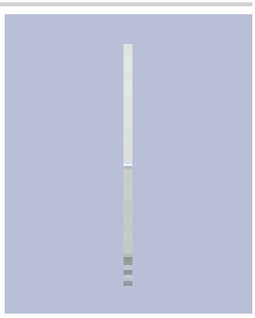


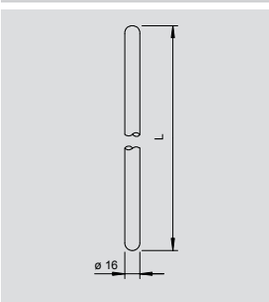


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Довжина mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/% шт.
101/F-1500	Сталь	FT	1500	16	10	240,000	**5424 15 1**	
101/F-2000	Сталь	FT	2000	16	10	320,000	**5424 20 8**	

101/F...: Вловлююча щогла/щогла для заглиблення в землю з напуском для підключення

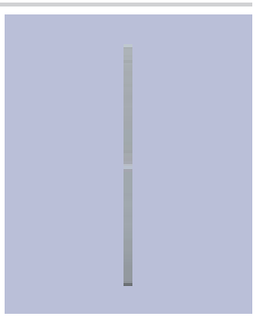
- З 2 отворами для підключення Ø 12 мм
- З'днана з однієї сторони

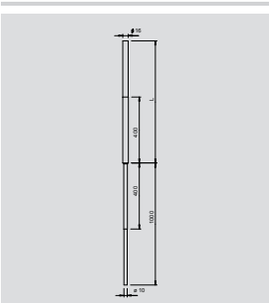




Тип	Розмір L mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V4A	Ціна €/% шт.
200VA1500	1500	16	10	242,000	**5420 50 4**	
					Сталь / FT	
200	1500	16	10	242,000	**5420 15 6**	

200: обрізаний з двох сторін

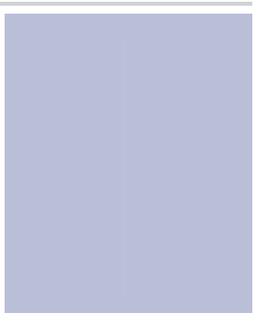


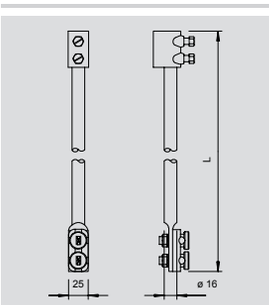


Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Довжина mm	Номінальне значення Ø mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / F	Ціна €/шт.
204/KS	Сталь	F	2000	16/10	1	230,000	**5430 01 1**	
204/KS	Сталь	F	2500	16/10	1	310,000	**5430 06 2**	

204/KS: Штанга для введення у землю, звужена та частково ізольована

- 16 мм заземлювач з 10 мм підключенням
- З вмонтованим гофрованим шлангом (захист від корозії)





Тип	Пасує mm	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь	Ціна €/% шт.
204/KL	Rd 8-10	10	260,700	**5430 15 1**	

Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

204/KL: Щогла, що уводиться до землі для заземлення, із сталі, оцинкованої у вогні з розподільником згідно 223/DIN та з'єднувачем 5002/DIN 204/KL-CU: Щогла, що уводиться до землі для заземлення, із міді з розподільником згідно 223/MS-DIN та з'єднувачем 5002/MS DIN

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

Вловлюючий пристрій та система розрядників

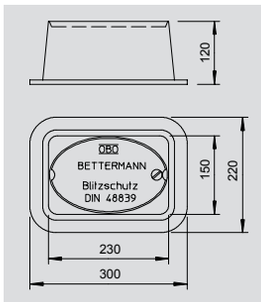
Короб для міста розриву

Допоміжне обладнання

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
5700/DIN	1	680,000	**5106 00 1**	

5700/DIN: Розподільна коробка для прихованим під підлогою містом розриву

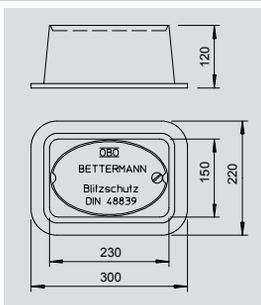
- Без днища
- Із чавуна, чорна лакована згідно з DIN 48839-K
- Без розподільника



Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
5700/A DIN	1	555,000	**5106 02 8**	

5700/A: Розподільна коробка для прихованим під підлогою містом розриву

- Без днища
- Із чавуна, чорна лакована З убудованим містом розриву для круглого дроту Rd 8-10 та плаского дроту до FL40



Контрольні дверцята

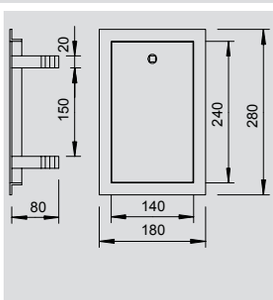
Допоміжне обладнання

Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / GR	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/шт.
5800/DIN	Сталь	GR	1	150,000	**5106 10 9**		
5800/FT	Сталь	FT	1	150,000		**5106 11 7**	

DIN-виконання включ. поворотний шпінгалет та ключ, DIN 48839-R.

5800/DIN та .../FT: Оглядові дверцята міста розриву під підлогою

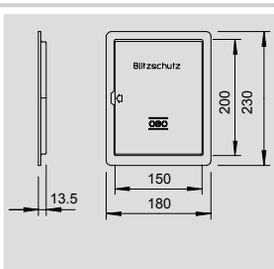
- Складна конструкція
- Включ. поворотний шпінгалет та ключ



Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Арт. № V2A	Ціна €/шт.
5800/VZ	Сталь	FT	1	46,000	**5106 13 3**		
5800/VA	V2A	—	1	46,000		**5106 14 1**	

5800/VZ та .../VA: Контрольні дверцята

- Легка конструкція для прихованого міста розриву під підлогою
- Довжина стулки приблизно 80 мм



Магнітна картка PCS

Допоміжне обладнання

Тип	Упаковка VPE	Маса кг/% VPE	Арт. №	Ціна €/VPE
PCS	1	8,000	**5091 43 8**	

PCS: магнитна картка для обробки імпульсного/громового струму

- Кількість = 10 штук

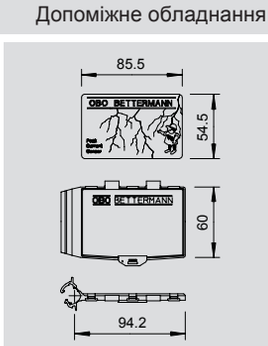
Магнітна картка та тримач

Допоміжне обладнання

Тип	Упаковка VPE	Маса кг/% VPE	Арт. №	Ціна €/VPE
MK-B	1	31,000	**5091 32 2**	

MK-B: PCS-H: магнитна картка для обробки імпульсного/громового струму, включаючи тримач

- Тримач з можливістю пломбування
- Для монтажу круглого дроту Rd 8-10
- Простий монтаж тримача для затискувача
- 1VPE = 10 штук



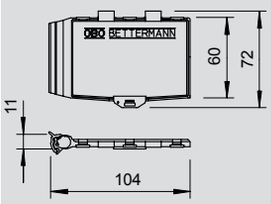
02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу

Вловлюючий пристрій та система розрядників

Допоміжне обладнання

Тримач магнітної картки



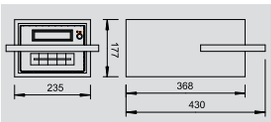
Тип	Упаковка VPE	Маса кг/% VPE	Арт. №	Ціна €/VPE
PCS-H	1	31,000	**5091 52 7**	

PCS-H: тримач магнитної картки використання карток PCS

- Тримач з можливістю пломбування
- Для монтажу круглого дроту Rd 8-10
- Простий монтаж тримача для затискувача
- 1VPE = 10 штук

Допоміжне обладнання

Прилад для зчитування магнітних карток



Тип	Версія для країни	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
PCS-CS-D	D	1	750,000	**5091 68 3**	
PCS-CS-GB	GB	1	750,000	**5091 69 1**	

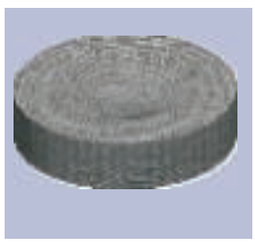
PCS-CS...: пристрій зчитування магнитних карток для сортування та обробки карток PCS.

- Включає акумулятор, що має приблизно 4 години безперервної роботи незалежно від мережі
- Великий та наглядний дисплей

Допоміжне обладнання

Пластиковий антикорозійний бандаж

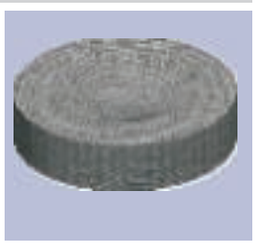
Тип	Ширина mm	Довжина m	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
356	50	10	1	71,500	**2360 05 5**	
356	100	10	1	122,200	**2360 10 1**	



356: Пластиковий антикорозійний бандаж

- Товщина приблизно 1,2 мм
- Ширина: 50 мм або 100 мм, петролатум з бавовняною прокладкою

Тип	Ширина mm	Довжина m	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
357	50	10	1	56,600	**2360 55 1**	
357	100	10	1	140,500	**2360 60 8**	



357: Пластиковий антикорозійний бандаж

- Товщина приблизно 1,3 мм
- Ширина: 50 mm або 100 мм, із бітума з поліестерною тканиною-підкладкою

Допоміжне обладнання

Листовий свинець

Тип	Довжина m	Ширина mm	Упаковка кг	Маса кг/% кг	Арт. №	Ціна €/кг
198	21	60	1	100,000	**5101 06 9**	

198: Листовий прокат полірований

- Товщина матеріалу 0,5 мм
- Ширина стрічки 60 мм
- Вага рулону: 7 кг (+/- 0,5 кг)
- Розмір замовлення на кожен рулон: 7 кг

Допоміжне обладнання

Цинковий ремонт

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
ZSF	1	45,000	**2362 97 0**	

Вміст банки: 400 мл

Цинкове покриття для натсупної обробки незахищеної поверхні та кромки.
Місткість: 400 мл.

Покращена цинком фарба може використовуватися в діапазоні температур від -20°C до 150°C.

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

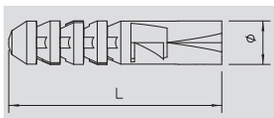
Вловлюючий пристрій та система розрядників

розпірний дюбель

Допоміжне обладнання

Тип	Перетин дюбеля mm	Довжина mm	Отвір Ø mm	Сила розтягування N min./Beton	Коробка упаковочна штука	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Поліамід	Ціна €/% шт.
910/N	5	25	5	300	9000	100	0,051	**2349 04 3**	
910/N	6	30	6	550	5000	100	0,052	**2349 05 1**	
910/N	6	60	6	550	3000	100	0,080	**2349 07 8**	
910/N	8	40	8	800	3000	100	0,140	**2349 08 6**	
910/N	10	50	10	1150	1500	50	0,306	**2349 10 8**	
910/N	12	60	12	1900	750	25	0,459	**2349 12 4**	

Потрібна мінімальна довжина гвинтів = довжина дюбелю + товщина елементу + 1 x гвинтів - Ø.
Сила розтягування діє дерев'яних болтів з відповідним більшим діаметром гвинту, необхідно враховувати небезпечні значення.

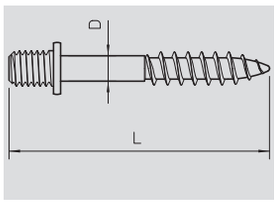


Дюбель з різьбленням

Допоміжне обладнання

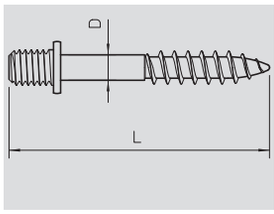
Тип	Довжина рукояті mm	Діаметр рукояті mm	Довжина нарізі mm	Дерев'яна різьба зовнішній діаметр mm	Коробка упаковочна штука	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / G	Ціна €/% шт.
985	25	4,3	8	5	3000	100	0,412	**3133 02 8**	
985	35	4,3	8	5	2000	100	0,533	**3133 03 6**	

З шурупами та різьбою M6.



Тип	Довжина рукояті mm	Діаметр рукояті mm	Довжина нарізі mm	Дерев'яна різьба зовнішній діаметр mm	Коробка упаковочна штука	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / G	Ціна €/% шт.
985	35	—	10	6	1200	100	1,288	**3133 23 0**	

З шурупами та різьбою M8.

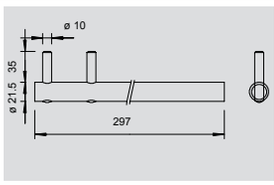


Рихтована сталь

Допоміжне обладнання

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT	Ціна €/шт.
364	1	35,000	**3051 01 3**	

Ріхтована сталь для згинання під кутом та вирівнювання проводки



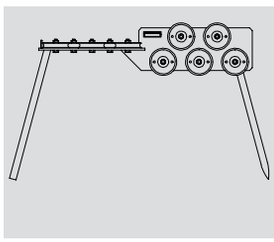
Пристрій для зрівнювання дроту

Допоміжне обладнання

Тип	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь	Ціна €/шт.
5900	1	3300,000	**3059 00 6**	

5900: Машинка для зрівнювання дроту для круглого дроту Rd 7-10

- Робоча сторона встановлена для круглого дроту Rd 8
- Конструкція із сталі, лакована
- Ролики для випрямляння із ковкого чавуна, оцинкованого гальванізацією



02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExport_00017)

При замовленні, будь ласка, вказуйте номер артикулу