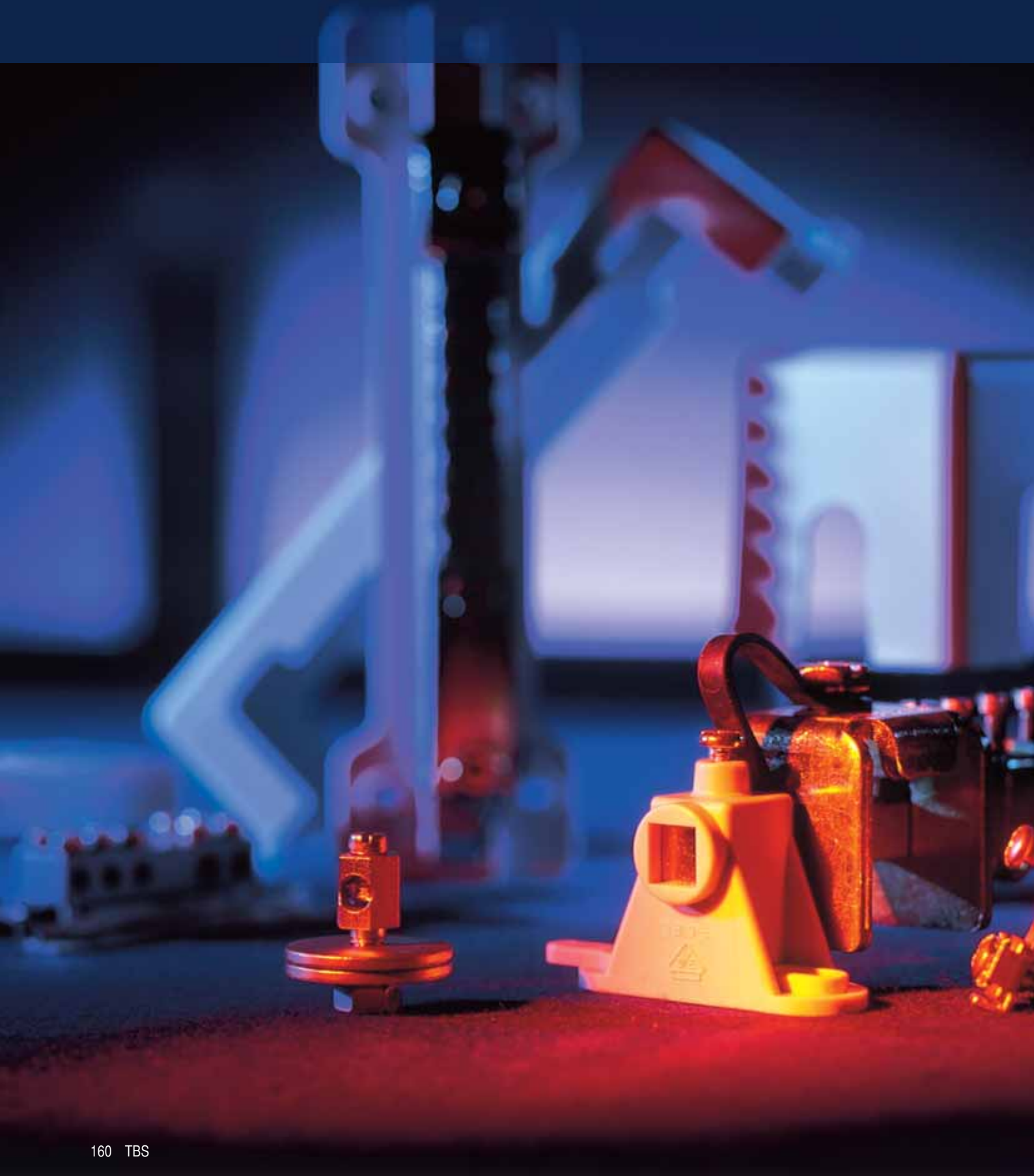
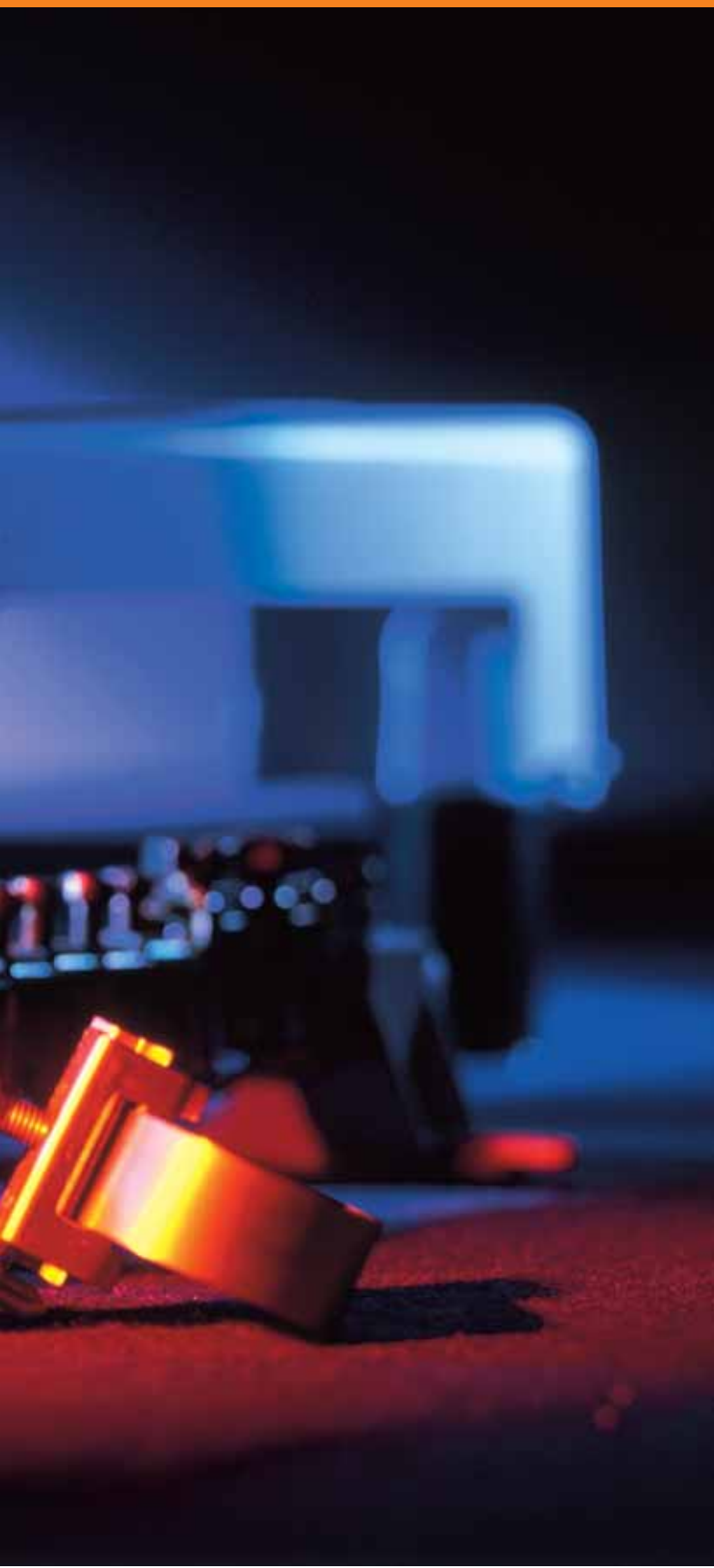


Для того щоб запобігти неконтрольованим пробоям ізоляції в інсталяції будинку, всі металеві компоненти, всі електричні прилади, а також грозозахисні прилади мають бути пов'язані між собою.

Це зрівнювання потенціалу в більшості випадків встановлюється згідно з DIN VDE 0100-410 та -540 в підвалі будинка та запобігає виникненню різності потенціалів та небезпечної контактної напруги між захисним проводом та металевими системами.



Системи зрівнювання потенціалів



Огляд системи зі сторінки 162

Основні принципи зі сторінки 164

Продукція зі сторінки 166



OBO
BETTERMANN

Системи зрівнювання потенціалів

Системний огляд



Хомутики стрічкового заземлення

зі стор.. 171



Розрядник перена-
пруги тип 2

зі стор..61

Комбінований/
грозорозрядник тип 1

зі стор..26

Затискач заземлення

зі стор..173

Система зрівнювання
потенціалів

зі стор..166

Планування зрівнювання потенціалів захисту від блискавки



Мал. 1: Шлях струму блискавки



Мал. 2: Шина зрівнювання потенціалу тип 1809

Завдання та функції

внутрішнього захисту від блискавки

Внутрішній захист від блискавки має завдання запобігати виникненню небезпечних розрядів в середині конструктивного елемента, який необхідно захистити.

Виникнення іскрових розрядів перш за все відбувається тоді, коли існує висока різниця потенціалів в проводі (розряднику), який проводить струм блискавки, до металевих або електричних елементів приладів. Передусім необхідно приділяти особливу увагу обладнанню електричної інформаційної та енергетичної техніки, тому що через систему заземлення та зрівнювання потенціалу виникає пряме сполучення між зовнішніми грозозахисними приладами та обладнанням будинка. Щоб уникнути збитків в середині конструкції, необхідне зрівнювання потенціалу захисту від блискавки згідно DIN VDE 0185-305 частина 3: 2006-10. Для цього необхідно

поєднати наступні частини приладу із зрівнюванням потенціалу:

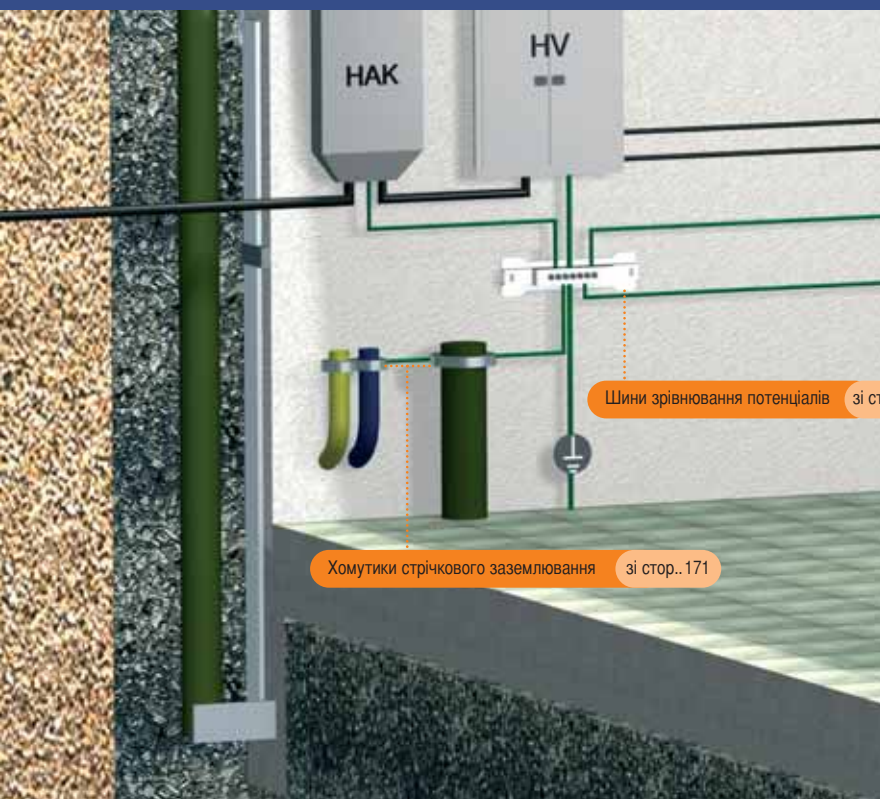
- ▶ Металевий каркас конструкційного приладу
- ▶ Інсталяції з металу,
- ▶ Зовнішні провідні частини
- ▶ Обладнання для електричної інформаційної та енергетичної техніки

Інсталяція зрівнювання потенціалів

Зрівнювання потенціалів встановлюється в подвалі або на першому поверсі. При цьому провода електричної інформаційної та енергетичної техніки необхідно підключити через грозорозрядник тип 1 (колишній клас B) до зрівнювання потенціалу. Розрядник необхідно поєднати із зрівнюванням потенціалу якнайближче до входу проводки в конструкційний елемент. Підключення розрядника високої напруги відбувається згідно DIN V VDE V 0100-534. Мінімальні розміри

для з'єднання і зрівнювання потенціалу захисту від блискавки (оскільки інші нормативи не вимагаються):

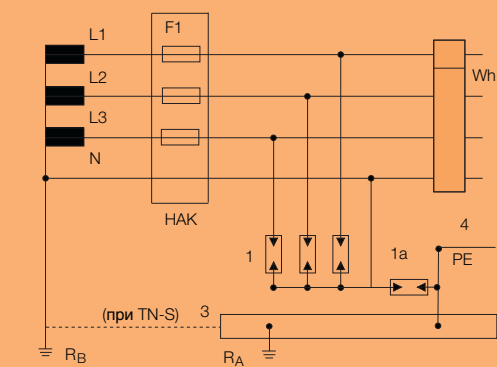
мін. поперечний перетин - мм ²	Сировина
16	Мідь
25	алюміній
50	Сталь



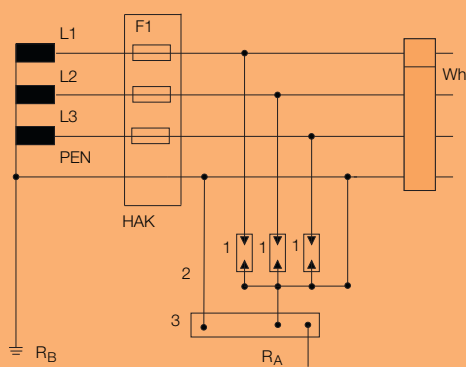
Шини зрівнювання потенціалів зі стор..166

Хомутики стрічкового заземлювання зі стор..171

Мал. 3: Шина зрівнювання потенціалу тип BigBar



ТТ-Система і TN-S-Система



TN-C-Система

Приклад установки:

- 1 Розрядник струму блискавки
- 1a NPE іскровий розрядник
- 2 Провід зрівнювання потенціалів
- 3 Їловна шина зрівнювання потенціалу
- 4 Заземлення
- F1 Їловний запобіжник

Система зрівнювання потенціалу

Шина зрівнювання потенціалу для внутрішнього застосування, перевірено згідно VDE

Шини зрівнювання потенціалу



Тип	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №	CuZn
1801 VDE	сірий	1	55,000	5015 65 0	

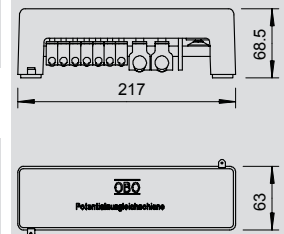
попередньо змонтований та готовий до підключення.

1801 VDE: Шина зрівнювання потенціалу зрівнювання потенціалів згідно DIN VDE 0100-410 / -540, а також зрівнювання потенціалів захисту від блискавки згідно DIN VDE 0185-305

Можливості підключення:

- 7x одно-або багатожильна проводка 2,5-25 мм² або тонкожильна проводка до 16 мм² (макс. Ø 7 мм)
- 2x одно-або багатожильна проводка 25-95 мм² або тонкожильна проводка до 70 мм² (макс. Ø 13,5 мм)
- 1x плоский дрiт 30 x 3,5 мм
- Згідно VDE 0618, частина 1
- 3 зажимною шиною 10 x 10 мм з латуні, нікельована
- 3 контактними рядними клемми зі сталі, оцинкованими гальванічно
- Оболонка та шинні кронштейни з полістиролу, сірі
- Спроможність витримувати струм блискавки 100 кА (10/350)
- Тяговий хомут з кріпленням гвинта від мимовільного самоблокування (наприклад, потрібний для промисловості та вибухонебезпечних галузей)

Ціна
€/шт.



Контактна накладка для шини зрівнювання потенціалу

Шини зрівнювання потенціалу



Тип	Довжина	Упаковка	Маса	Арт. №	CuZn
1801/KL 1	212	1	18,000	5015 72 3	
1801/KL 2	430	1	36,000	5015 80 4	
1801/KL 3	645	1	54,000	5015 81 2	

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

1801/KL: Контактна планка

- 10 x 10 мм з латуні, нікельована
- 1801/KL 1: 14 роз'єми
- 1801/KL 2: 28 роз'єми
- 1801/KL 3: 42 роз'єми

Ціна
€/шт.



Присднувальний затискач для шини зрівнювання потенціалу

Шини зрівнювання потенціалу

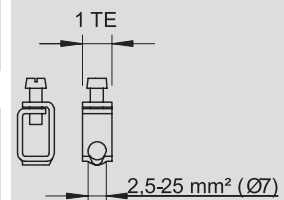


Тип	Можливості підключення	Упаковка	Маса	Арт. №	Сталь
1801/RK 25	2,5-25 мм ²	10	2,080	5015 75 8	

1801/RK 25: Присднувальний затискач

- Для одно- або багатожильної проводки 2,5-25 мм²
- Для тонкожильної проводки до 16 мм² (макс. Ø 7 мм)
- 1 елемент
- Спроможність витримування струму блискавки 100 кА (10/350)
- Сталь, гальванічно оцинкована
- Тяговий хомут з кріпленням гвинта від мимовільного самоблокування (наприклад, потрібний для промисловості та вибухонебезпечних галузей)

Ціна
€/шт.

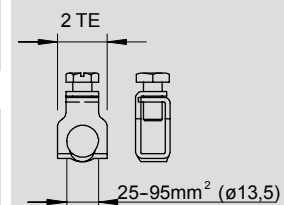


Тип	Можливості підключення	Упаковка	Маса	Арт. №	Сталь
1801/RK 95	25-95 мм ²	10	4,700	5015 76 6	

1801/RK 95: Присднувальний затискач

- Для одно- або багатожильної проводки 25-95 мм²
- Для тонкожильної проводки до 70 мм² (макс. Ø 13,5 мм)
- 2 елементи
- Спроможність витримування струму блискавки 100 кА (10/350)
- Сталь, гальванічно оцинкована
- Тяговий хомут з кріпленням гвинта від мимовільного самоблокування (наприклад, потрібний для промисловості та вибухонебезпечних галузей)

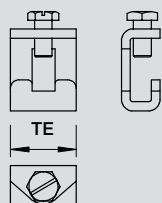
Ціна
€/шт.



Система зрівнювання потенціалу

Шини зрівнювання потенціалу

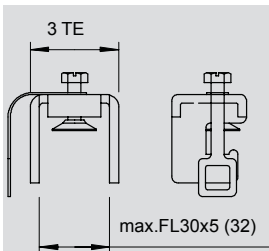
Затискувач для шини зрівнювання потенціалу



Тип	Можливості підключення	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.	Сталь	€/шт.
1801/RK 40	FL40 x 5	10	7,300	5015 77 4	

1801/RK 40: клеми

- Для плаского дроту від FL30
- На кожне підключення плаского дроту завжди потрібні 2 клеми
- Спроможність витримувати струм блискавки 100 кА (10/350)
- Сталь, гальванічно оцинковано



Тип	Можливості підключення	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.	Сталь	€/шт.
1801/RK 30	FL30 x 5	10	18,410	5015 73 1	

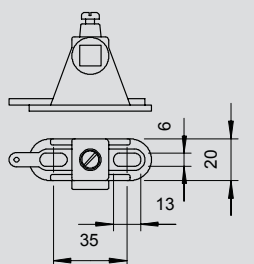
1801/RK 30: клема

- Для плаского дроту до FL30 та товщиною до 5 мм
- з захистом від втрати за допомогою захисної накладки з пластику
- 3 елементи
- Спроможність витримувати струм блискавки до 100 кА (10/350)
- Сталь, гальванічно оцинковано



Шини зрівнювання потенціалу

Шинні кронштейни для шини зрівнювання потенціалу



Тип	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.	PS	€/шт.
1801/Sch	сірий	10	1,490	5015 71 5	

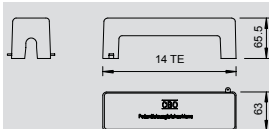
1801/Sch: Шини кронштейни

- На 14 одиниць частин потрібно 2 шинних кронштейну
- 3 поздовжнім отвіром 6 x 13 мм



Шини зрівнювання потенціалу

Оболонка для шини зрівнювання потенціалу



Тип	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
	штука	кг/% шт.	PS	€/шт.
1801/AH	10	6,450	5015 70 7	

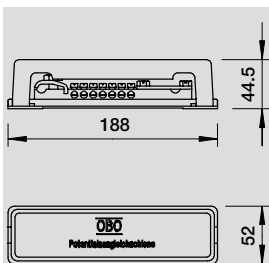
1801/AH : Кожух

- На кожні 14 роз'єми потрібен 1 кожух
- Закріплення на шиному кронштейні 1801/Sch
- з можливістю пломбування



Шини зрівнювання потенціалу

Шина зрівнювання потенціалу для внутрішнього застосування



Тип	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.	CuZn	€/шт.
1809	сірий	1	23,000	5015 07 3	

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

1809/M: Шина зрівнювання потенціалу для зрівнювання потенціалів згідно DIN VDE 0100-410 / -540, а також зрівнювання потенціалу захисту від блискавки згідно DIN VDE 0185-305

Можливості підключення:

- 7 x одно- або багатожильний дрід до 25 мм² або тонкий дрід до 16 мм²
- 1 x круглий дрід Rd 8-10
- 1 x плоска стрічка до FL30 або круглий дрід Rd 8-10
- Опорна плита та оболонка з полістиролу, сірі
- Опорна плита зі сталі, оцинковано пачкою
- Контактна накладка з латуні, нікельована
- Гвинти та накладки зі сталі, гальванічно оцинкованої
- Спроможність витримувати струм блискавки до 100 кА (10/350)



Система зрівнювання потенціалу

Шина зрівнювання потенціалу для внутрішнього застосування

Шини зрівнювання потенціалу



Тип	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №
		штука	кг/% шт.	CuZn
1809/M	сірий	1	28,100	5015 08 1

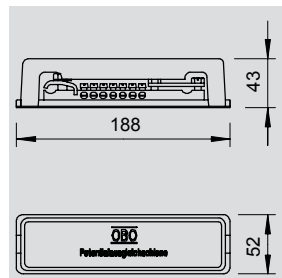
Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

1809/M: Шина зрівнювання потенціалу з металевою стійкою для зрівнювання потенціалів згідно DIN VDE 0100-410 / -540, а також зрівнювання потенціалу захисту від блискавки згідно DIN VDE 0185-305

Можливості підключення:

- 7 x одно- або багатожильний дріт до 25 мм² або тонкий дріт до 16 мм²
- 1 x круглий дріт Rd 8-10
- 1 x плоска стрічка до FL30 або круглий дріт Rd 8-10
- Опорна плита та оболонка з полістиролу, сірі
- Опорна плита зі сталі, оцинковано пачкою
- Контактна накладка з латуні, нікельована
- Гвинти та накладки зі сталі, гальванічно оцинкованої
- Спроможність витримувати струм блискавки до 100 кА (10/350)

Ціна
€/шт.



Тип	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №
		штука	кг/% шт.	CuZn
1809/BG	сірий	1	9,000	5015 50 2

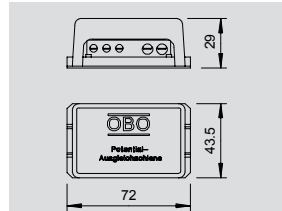
Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

1809/BG: Шина зрівнювання потенціалів для малих приладів

Варіанти підключення:

- 3 x багатодровових провoda до 6 мм²
- 2 x багатодровових провoda до 16 мм²
- Кришка з полістеролу
- Опорна плита зі сталі, оцинкованої пачкою
- Контактна накладка та гвинти з латуні, нікельованої

Ціна
€/шт.



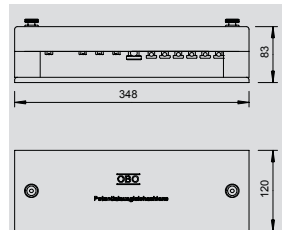
Тип	Упаковка	Маса	Арт. №
	штука	кг/% шт.	Сталь / F
1810	1	173,000	5015 05 7

1810: Шина зрівнювання потенціалів

Можливості підключення:

- 6 x дровів 6-16 мм²
- 1 x круглий дріт Rd 8-10
- 1 x плоский дріт до FL40
- 2 x кабельний башмак M8
- Опорна плита та кришка, що вигвинчується, зі сталі, оцинкованої пачкою
- Контактна накладка зі сталі, оцинкованої гальванічно
- Гвинти та накладки зі сталі, оцинкованої вогнем або гальванічно

Ціна
€/шт.

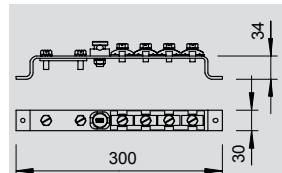


Тип	Упаковка	Маса	Арт. №
	штука	кг/% шт.	CuZn
1808	1	67,000	5015 01 4

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

1808: Шина зрівнювання потенціалів Здатність підключення: • 8 x ліній до 25 мм² • 1 x круглий провідник Rd 8-10 • 1 x плоский провідник до FL40 • Скоба та виступаюча частина з сталі гальванічного цинкування • Клемний корпус та контактна планка з латуні, гвинт зі сталі гарячого цинкування

Ціна
€/шт.



Тип	Упаковка	Маса	Арт. №
	штука	кг/% шт.	CuZn
1804	5	3,000	5015 55 3

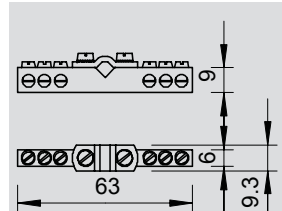
Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

1804: Шина зрівнювання потенціалу для ванної кімнати

Можливості підключення:

- 6 x дровів 1,5-10 мм²
- 1 x дріт 6-16 мм²
- не розрізаний
- Контактна накладка з латуні, нікельована
- Гвинти та затискний хомутик зі сталі, гальванічно оцинкованої

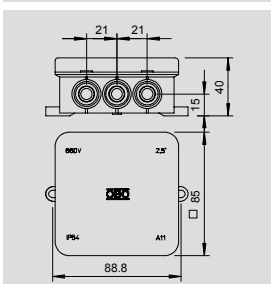
Ціна
€/шт.



Система зрівнювання потенціалу

Шини зрівнювання потенціалу

Шина зрівнювання потенціалу для внутрішнього застосування

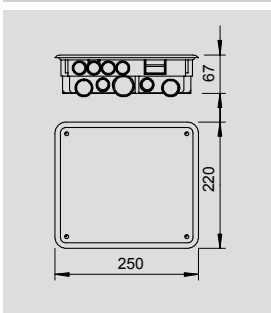


A 10/BP: Шина зрівнювання потенціалу для ванної кімнати в корпусі

Можливості підключення:

- 6 х дротів 1,5-10 мм²
- 1 х проводка 6-16 мм²
- не розрізний
- з змонтованою шиною зрівнювання потенціалів 1804 в розподільному ящику для вологих приміщень A10

Тип	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
	штука	кг/% шт.	PE	€/шт.
A 10/BP	10	12,000	2000 29 6	



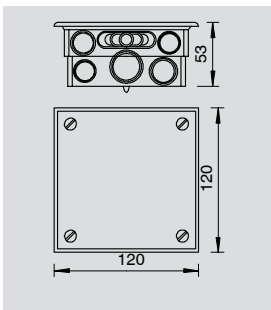
Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

1809/UP: Шина зрівнювання потенціалу для монтажу в прихованій проводці

Можливості підключення:

- 7 х дротів до 25 мм²
- 1 х дріт Rd 8-10
- 1 х плоский дріт до FL30 або круглий дріт Rd 8-10
- Зі змонтованою шиною зрівнювання потенціалів 1809 (без оболонки)
- Ящик з тисненням для проведення відповідної проводки та кришкою

Тип	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
	штука	кг/% шт.	CuZn	€/шт.
1809/UP	1	74,500	5015 06 5	



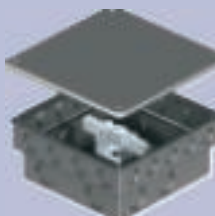
Ціни згідно DEL-запису, див. вказівки до матеріалу.

1804/UP: Шина зрівнювання потенціалу для монтажу в прихованій проводці

Можливості підключення:

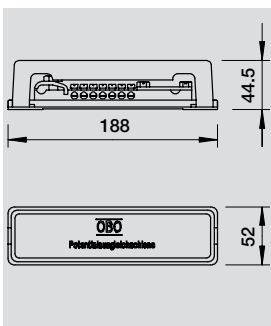
- 6 х дротів 1,5-10 мм²
- 1 х проводка 6-16 мм²
- не розрізний
- з змонтованою шиною зрівнювання потенціалів 1804
- Ящик з тисненням для проведення відповідної проводки та кришкою

Тип	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
	штука	кг/% шт.	CuZn	€/шт.
1804/UP	5	20,700	5015 54 5	



Шини зрівнювання потенціалу

Шина зрівнювання потенціалу для зовнішнього використання



1809/A: Шина зрівнювання потенціалу для використання назовні

Можливості підключення:

- 7 х одно- або багатожильний дріт до 25 мм² або тонкий дріт до 16 мм²
- 1 х круглий дріт Rd 8-10
- 1 х плоска стрічка до FL30 або круглий дріт Rd 8-10
- Опорна плита та оболонка з полістиролу
- Колір: чорний, тривкий до UV-випромінювання
- Гвинти та накладки з VA
- Спроможність витримувати струм блискавки до 100 кА (10/350)

Тип	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.	V2A	€/шт.
1809/A	чорний	1	23,000	5015 11 1	



Система зрівнювання потенціалу

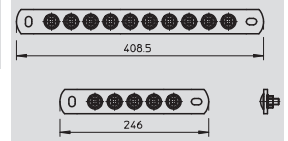
Шина зрівнювання потенціалу BigBar для промислової галузі

Шини зрівнювання потенціалу



Тип	Матеріал, скорочення	Кількість підключень	Упаковка	Маса	Арт. №
			штука	кг/% шт.	Мідь
1802/5	Мідь	5	1	80,000	5015 83 0
1802/10CU	Мідь	10	1	180,000	5015 84 2
					V2A
1802/5-VA	V2A	5	1	90,000	5015 85 4
1802/10VA	V2A	10	1	190,000	5015 86 6

Ціна
€/шт.



Ціна згідно з котируванням DEL, дивіться вказівки щодо матеріалу

1802...: Шина зрівнювання потенціалу з ізоляційними ніжками для числених використань в промисловій галузі

- Підходить для головного зрівнювання потенціалів згідно DIN VDE 0100 частина 410 та частина 540, а також зрівнювання потенціалів захисту від блискавки VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Швидкий та простий монтаж проводки для підключення на контактній шині за допомогою кріпильного гвинта M10
- 5 або 10 можливостей підключення
- Товщина: 6 мм; висота: 40 мм
- Варіанти з нержавіючої сталі (V2A) підходять для використання зовні
- Разом з дюбелями та гвинтами для настінного монтажу
- 3 пружинною шайбою (DIN 137) для захисту гвинта від самоблокування (наприклад, потрібний для промисловості та вибухонебезпечних галузей)

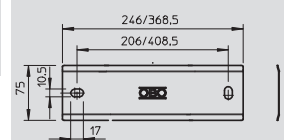
Покриття для шини зрівнювання потенціалу BigBar

Шини зрівнювання потенціалу



Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Кількість підключень	Упаковка	Маса	Арт. №
				штука	кг/% шт.	V2A
1802/АН 5	V2A	—	5	1	25,800	5015 88 0
1802/АН 10	V2A	—	10	1	36,300	5015 88 4

Ціна
€/шт.



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

1802/АН...: Кришка для шини зрівнювання потенціалів BigBar • В комплекті з всіма деталями для монтажу

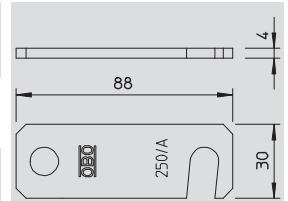
Накладка для шини зрівнювання потенціалу

Шини зрівнювання потенціалу



Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Можливості підключення	Упаковка	Маса	Арт. №
				штука	кг/% шт.	V2A
1802/KL	V2A	—	FL30	1	7,000	5015 89 0

Ціна
€/шт.



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

1802/KL: Виступаюча частина • Для клем плоского провідника 30 x 3,5 • Підходить для шини зрівнювання потенціалів BigBar типу 1802

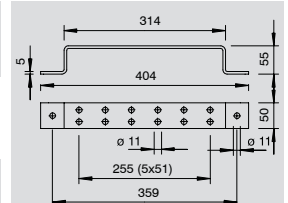
Блокування підключення потенціалу та заземлення

Шини зрівнювання потенціалу



Тип	Довжина	Упаковка	Маса	Арт. №
	мм	штука	кг/% шт.	Сталь / FT
1805/2	200	10	54,800	5016 02 9
1805/4	302	20	77,000	5016 03 7
1805/6	404	10	97,100	5016 04 5

Ціна
€/шт.



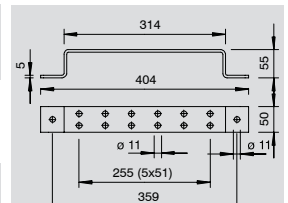
1805/...: для з'єднання різних приладів заземлення

- з 2 кріпильними отворами Ø 11 мм
- 1805/2 з 4 отворами підключення
- 1805/4: з 8 отворами підключення
- 1805/6: з 12 отворами підключення



Тип	Довжина	Упаковка	Маса	Арт. №
	мм	штука	кг/% шт.	V4A
1805/2 VA	200	10	54,800	5016 09 6
1805/4 VA	302	20	77,000	5016 11 8
1805/6 VA	404	10	97,100	5016 12 6

Ціна
€/шт.



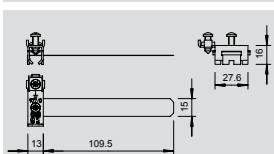
1805/...: для з'єднання різних приладів заземлення

- з 2 кріпильними отворами Ø 11 мм
- 1805/2 з 4 отворами підключення
- 1805/4: з 8 отворами підключення
- 1805/6: з 12 отворами підключення

Система зрівнювання потенціалу

Хомутики стрічкового заземлювання

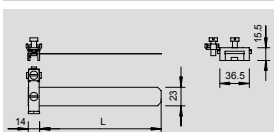
Хомутик стрічкового заземлювання



Тип	для труби-Ø	Поверхня	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
	mm		штука	кг/% шт.	CuZn / N	€/% шт.
927/0	8-22	нікельований	10	5,000	5057 50 7	

927/0: Стрічковий хомутик

- Для труб Ø 8-22 мм
- Можливості підключення: макс. 2 проводки 2,5-10 мм²
- Хомутик та гвинти з латуні, нікельовані
- Дротова розтяжка з нержавіючої сталі (VA)



Тип	для труби -Ø	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
	Zoll	штука	кг/% шт.	V2A	€/% шт.
927/1	3/8-11/2	10	7,780	5057 51 5	
927/2	3/8-4	10	8,550	5057 52 3	
927/4	3/8-6	10	8,900	5057 55 8	

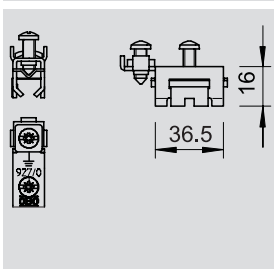
927/.: Стрічковий хомутик

- Для труб Ø 3/8-6 дюймів
- Можливості підключення: макс. 2 проводки 2,5-25 мм²
- Круглий дрот Rd 8
- Хомутик, гвинти та дротова розтяжка з нержавіючої сталі (VA)



Хомутики стрічкового заземлювання

Клемний замок для хомутика стрічкового заземлювання

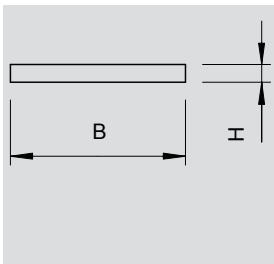


Тип	Матеріал, скорочення	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.	V2A	€/% шт.
927/Sch-K-VA	V2A	100	4,700	5057 93 0	

927/Sch...: Окремий клемний з'єднувач для хомутиків стрічкового заземлювання типу 927 • Здатність підключення: макс. 2 дроту 2,5-25 мм² • Можливо здійснювати підключення круглого дроту Rd 8

Хомутики стрічкового заземлювання

Монтажна стрічка для хомутика стрічкового заземлювання



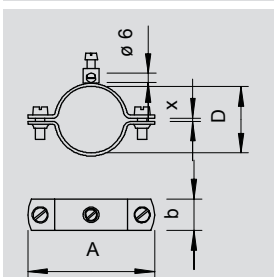
Тип	Матеріал, скорочення	Поверхня	Розмір В	Розмір Н	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
			mm	mm	м	кг/% м	V2A	€/% м
927/Band-VA	V2A	—	23	0,3	40	6,000	5057 92 2	

927/Стрічка...: Окрема стрічка для хомутика стрічкового заземлювання типу 927/1-4 • Ролер 40 м • Матеріал V2A • Готовий для транспортування та встановлення в мотку



Хомутик заземлення

Хомутик заземлювання



Тип	для труби -Ø	Коробка упаковочна	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
	Zoll	штука	штука	кг/% шт.	Сталь / G	€/% шт.
925	1/4	300	25	4,100	5040 03 5	
925	3/8	300	25	4,360	5040 05 1	
925	1/2	300	25	4,788	5040 07 8	
925	3/4	250	25	5,316	5040 09 4	
925	1	250	25	5,956	5040 11 6	
925	1 1/4	300	25	7,744	5040 13 2	
925	1 1/2	240	20	9,615	5040 15 9	

Хомут заземлення для дроту до 16 мм².

925: Скоба заземлення

- Для труби 1/4-1 1/2 дюйма або Ø 11,5-48,3 мм
- Можливості підключення: проводка до 16 мм²
- З заклепаною клемою підключення із латуні та 1 циліндричним болтом M5 x 12
- До розміру 1 1/2 дюйма з 2 циліндричними болтами M6 x 16 (G)



Система зрівнювання потенціалу

Хомутик заземлювання

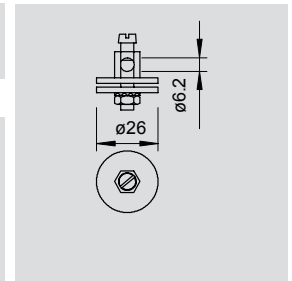


Тип	Поверхня	Коробка упаковочна штука	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № CuZn / N
928	нікельований	240	10	5,700	5040 50 7

Ціна
€/ % шт.

928: Затискач для кріплення на заземлювальній пласці

- Для використання, наприклад, у ваннах і піддонах душу
- Можливості підключення: проводка до 16 мм²
- Клеми зі з'єднувальною різьою М6, 1 шестигранною гайкою М6, 1 стопорною шайбою та 1 гвинтом з циліндричною головкою М5 х 8
- Клеми, гайки і гвинти з латуні, нікельовані
- Стопорна шайба з нержавіючої сталі; 2 шайбами зі сталі, оцинкованої гальванічно

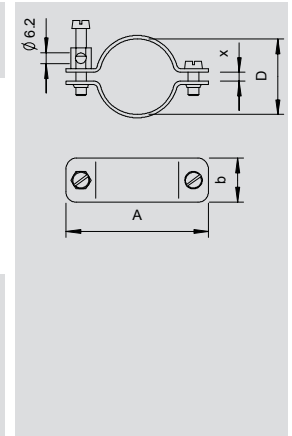


Тип	Розмір А mm	Діапазон затискання D mm	X mm	для труби -Ø Zoll	Коробка упаковочна штука	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Мідь / N
942	44	8-11	3,5	1/8	420	10	4,480	5038 01 4
942	50	13-15	3	1/4	320	10	4,800	5038 03 0
942	52	16-18	2	3/8	200	10	5,170	5038 05 7
942	55	19-22	3	1/2	180	10	5,550	5038 07 3
942	63	24-28	3	3/4	180	10	6,170	5038 08 1
942	71	30-35	5	1	120	10	8,570	5038 11 1
942	81	39-43	5	1 1/4	100	10	9,740	5038 13 8
942	86	44-49	5	1 1/2	100	10	10,540	5038 15 4

Ціна
€/ % шт.

942: Затискачі для заземлення

- Для труб Ø 1/8- 1 1/2 дюйма включаючи Ø 8-49 мм
- Можливості підключення: дроти до 16 мм²
- Зі з'єднувальним затискачем і гвинтом із циліндричною головкою М6 х 16 з латуні, нікельованій
- Верхня й нижня частини хомути з мідді, нікельовані

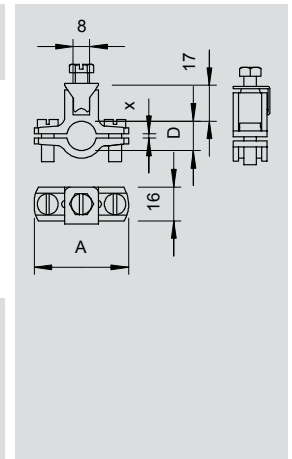


Тип	для труби -Ø Zoll	Коробка упаковочна штука	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Zn / G
950/Z	1/4	300	10	5,830	5050 03 0
950/Z	3/8	180	10	6,020	5050 05 7
950/Z	1/2	120	10	7,000	5050 07 3
950/Z	3/4	120	10	7,620	5050 08 1
950/Z	1	150	10	8,410	5050 11 1
950/Z	1 1/4	160	10	10,030	5050 13 8
950/Z	1 1/2	150	10	10,410	5050 15 4
950/Z	1 3/4	100	10	11,820	5050 17 0
950/Z	2	80	10	12,150	5050 19 7

Ціна
€/ % шт.

950/Z: Затискач для заземлення

- Для труб від Ø 1/4-2 дюйма
- Можливості підключення: проводка до 35 мм² або круглий дріт до Ø 6 мм
- З невіддільною притисною планкою, 2 гвинтами з циліндричними головками М6 х 16 та 1 гвинтом з шестигранною головкою М6 х 16 зі сталі, оцинкованої гальванічно, верхню й нижню частини затискача вилито з цинкового сплаву

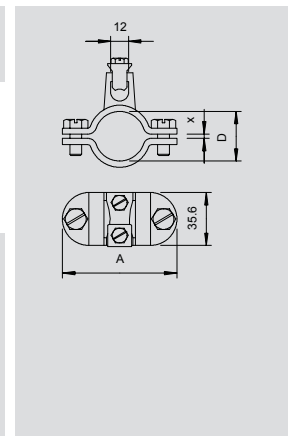


Тип	для труби -Ø Zoll	Коробка упаковочна штука	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № Сталь / FT
952/Z	1/2	50	5	24,880	5052 07 6
952/Z	3/4	50	5	26,780	5052 09 2
952/Z	1	50	5	28,560	5052 11 4
952/Z	1 1/4	50	5	32,200	5052 13 0
952/Z	1 1/2	20	5	34,720	5052 15 7
952/Z	2	30	5	38,520	5052 18 1

Ціна
€/ % шт.

952/Z: Заземлювальний затискач

- Для труб 1/2-2 дюйма, а також Ø 11,5-60 мм
- Можливості підключення: дроти 16-70 мм², а також круглий дріт до Rd 10 з невід'ємною притисною планкою з нержавіючої сталі
- 3 2 гвинтами з шестигранною головкою М6 х 16 та 2 гвинтами з шестигранною головкою М8 х 20 зі сталі, оцинкованої у вогні
- Верхня частина затискача з невіддільною затяжкою з цинкового сплаву, нижня частина зі сталі, оцинкованої у вогні

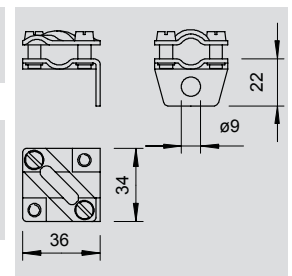


Тип	Коробка упаковочна штука	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. № V2A
951	120	10	5,400	5051 50 9

Ціна
€/ % шт.

951: Клема заземлення

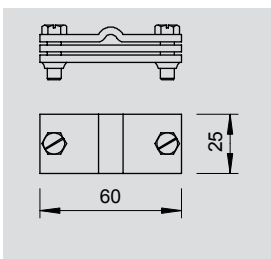
- Можливе прокладання дроту вздовж та поперек
- З 1 отвором для підключення Ø 9 мм
- З 2 циліндровими болтами М6 х 16



Система зрівнювання потенціалу

Хомутик заземлення

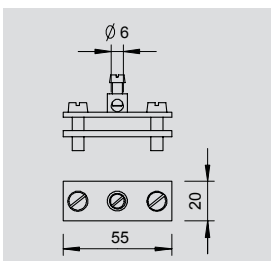
Затискач заземлення



Тип	Коробка упаковочна	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
	штука	штука	кг/% шт.	Сталь / FT	€/ % шт.
937	100	10	11,750	5043 01 8	

937: Затискач заземлення

- Для круглого та плаского дроту
- Припасування: проводка 50 мм² x max. FL40
- Rd 8 x max. FL40
- 3 2 шестиграними гвинтами M6 x 20 (F)



Тип	Коробка упаковочна	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
	штука	штука	кг/% шт.	Сталь / G	€/ % шт.
939	300	25	5,932	5043 10 7	

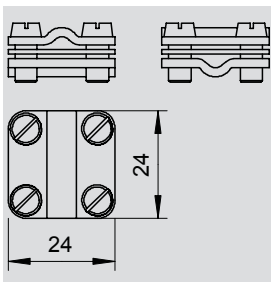
939: Клема підключення до землі

- Для проводки до 16 мм² та плаского дроту
- Підходить: проводка до 16 мм² x макс. FL30
- 3 вилитою клемою підключення із латуні та 1 циліндричним болтом M5 x 12, з 2 циліндричними болтами M6 x 16



Хомутик заземлення

Скоба-клема розгалуження



Тип	Поверхня	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.	CuZn / N	€/ % шт.
470	нікельований	50	2,856	5064 01 5	

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

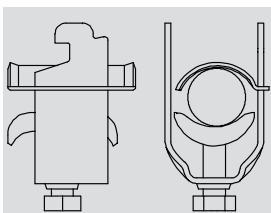
470: Відгалужувальний затискач

- Для проводки 4-16 мм²
- Припасування: 4-16 мм² x 4-16 мм²
- 3 4 гвинтами з циліндричними головками M4 x 16



Хомутик заземлення

Скоби для екранного підключення

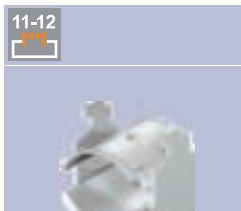


Тип	Діапазон затискання D	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
	mm	штука	кг/% шт.	V2A	€/ % шт.
2056N/SAS	4 - 8	100	2,900	1167 00 6	
2056N/SAS	8 - 12	100	3,700	1167 01 4	
2056N/SAS	12 - 16	100	4,200	1167 02 2	
2056N/SAS	16 - 22	100	4,850	1167 03 0	
2056N/SAS	22 - 28	100	6,600	1167 04 9	

Металева ванна та зустрічний ванноподібний притиск з VA.

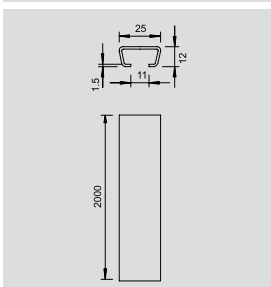
Для електричного підключення екранної оплітки екранованої проводки; Постачається разом з зустрічним ванноподібним притиском; металева ванна та зустрічний ванноподібний притиск VA.

Екран проводки для захисту від електромагнітного впливу сприяє також вирівнюванню потенціалів, тому що його оба кінця пов'язані з потенціалам електрода порівняння.



Хомутик заземлення

Профільна шина



Тип	Виконання	Поверхня	Розмір Ш x В	Товщина матеріалу	Довжина	пачка	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
			mm	mm	mm	m	m	кг/% м	Сталь / F	€/ % м
2066	без перфорації	F	25 x 12	1,5	2000	20	20	65,000	1117 02 5	
2066	без перфорації	FS	25 x 12	1,5	2000	20	20	58,300	1117 03 3	

Профільна шина неперфорована з шириною шліца 11 мм



