



LEO LIGHTMAN

version **6.0**

**УЗЕМЛЕННЯ
EARTHING**

АЛЬБОМ КРЕСЛЕННЯ ОБЛАДНАННЯ

Earthing – Уземлення

Код	Назва	Матеріал	Вага, кг	Примітка	Аркуш
120133 120011	Стержень D20	StZn Ni	3,650 3,640	-	5
120021 120233	Наконечник D20	StZn Ni	0,0423 0,0422	-	6
120055	Насадка ручного монтажу	St/gZn	0,680	-	7
Примітка! Поєднання Насадки ручного монтажу та Зубила SDS-Max під D16 працює як один виріб для занурення стержнів D20 віддіючим молотком з SDS-Max					8
120055	Насадка ручного монтажу	St/gZn	0,680	-	
116071	Зубило SDS-Max під D16	St	0,359	-	
120615	Пристрій для забивання стержнів під SDS-Max	St	0,648	-	9
116111	Стержень заклепувальний D16	StZn	2,40	-	10
117041	Болт ударний для уземлювача D16 мм	St	0,0932	-	11
116011 116133	Стержень різьбовий D16	StgZn Ni	2,340 2,330	-	12
116233 116255	Муфта D16	StgZn Ni	0,104 0,103	-	13
116333 116355	Наконечник D16	StgZn Ni	0,0490 0,0480	-	14
116041	Гвинт ударний D16	St	0,0932	-	15
116071	Зубило SDS-Max під D16	St	0,359	-	16
116080	Струмопровідна паста	-	0,050	50мл	17
901010	Стрічка водоблокуюча	-	0,600	10м	18
905029	Колодязь уземлення ревізійний	Pl	1,200	200x200x165 мм	19
905023	Колодязь ревізійний	Ni	1,990	200x200x106мм	20
906049 906059	Коробка фасадна зовнішня	Pa	0,195 0,210	170x170x55 170x170x100	21
903010	Шина зрівнювання потенціалів в ПВХ оболонці	ZnCu/Pa	0,230	9 підкл.	22
909089	Термозбіжна трубка з клеєм 15 мм чорна, 1 м	-	-	для дроту 8-10 мм	23
909259	Термозбіжна трубка з клеєм 25 мм чорна, 1 м			для смуги 25-30 мм	
909409	Термозбіжна трубка з клеєм 30 мм чорна, 1 м			для смуги 40 мм	

Инв. № орг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Инв. № дубл.	Підпис і дата

						Креслення деталей Leo Lightman v.6.0			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата				
Н. конр.						Earthing - Уземлення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП							Р	2	26
Виконав									
Перевірів						Зміст	 LEO LIGHTMAN		

Earthing - Уземлення

Код	Назва	Матеріал	Вага, кг	Коефіцієнт, кг/м	Аркуш
504251	Смуга оцинкована 25х4 мм	StZn	25,0	0,8	24
504351	Смуга оцинкована 30х3,5 мм	StZn	25,0	0,83	
504411	Смуга оцинкована 40х4 мм	StZn	25,0	1,25	
511253	Смуга нержавіюча 25х4х6000 мм AISI 304 (Ni)	Ni	4,80	0,8	25
511303	Смуга нержавіюча 30х4х6000 мм AISI 304 (Ni)	Ni	5,76	0,96	
511403	Смуга нержавіюча 40х4х6000 мм AISI 304 (Ni)	Ni	7,68	1,28	
505304	Смуга мідна 20х3 мм	Cu	під замовлення	0,54	26
505404	Смуга мідна 20х4 мм	Cu	під замовлення	0,71	
505254	Смуга мідна 25х4 мм	Cu	під замовлення	0,9	
506254	Смуга обміднена сталеві 25х4 мм	St/Cu	під замовлення	0,87	

Підпис і дата		Інв. № дудл.		Взам інв. №		Підпис і дата		Інв. № ориг.	
						Креслення деталей Leo Lightman v.6.0			
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата			
	Н. конр.						Етапія	Аркуш	Аркушів
	ГІП						Р	3	26
	Виконав						LEO LIGHTMAN		
	Перевірів								
	Зміст								

Матеріали											
Назва		Повна назва				Значення					
StZn		Steel/Zn				Сталь, оцинкована гарячим методом					
StgZn		Steel/gZn				Сталь, оцинкована гальванічним методом					
Ni		Niro, A2				Сталь нержавіюча					
Cu		Cuprum				Мідь					
Al		Aluminium				Алюміній					
C		Color				Сталь, фарбована в колір					
Pa		Poliamid				Поліамід					
Pl		Plastic				Пластик					
Pp		Polypropylene				Поліпропілен					
Pe		Polyethylene				Поліетилен					

Матеріали і види покриття виробів											
Матеріал і позначення				Особливості				Види обладнання			
Сталь гарячого цинкування (St) Барабанний метод				Товщина покриття 40–70 мкм				Дрібні вироби, такі як: з'єднувачі, клеми, тримачі, наконечники, муфти			
Сталь гарячого цинкування (St) Занурення в розплав цинку				Товщина покриття 70–100 мкм				Стержні уземлення, блискавкоприймачі окремостоячі			
Нержавіюча сталь (Ni)				Нержавіюка, висока корозійна стійкість				Тримачі, з'єднувачі, клеми			
Алюміній (Al)				Алюміній твердий АД 31 Т5, гартований, сплави алюмінію				Блискавкоприймачі збірні 1–14 метрів			
Мідь (Cu)				Тверда мідь				Тримачі, з'єднувачі, клеми			
Сталь гарячого цинкування (St) Нержавіюча сталь (Ni)				Підвищений клас міцності				Метизи (гайки, болти, шайби, гровери, гвинти) М6, М8, М10, М16			

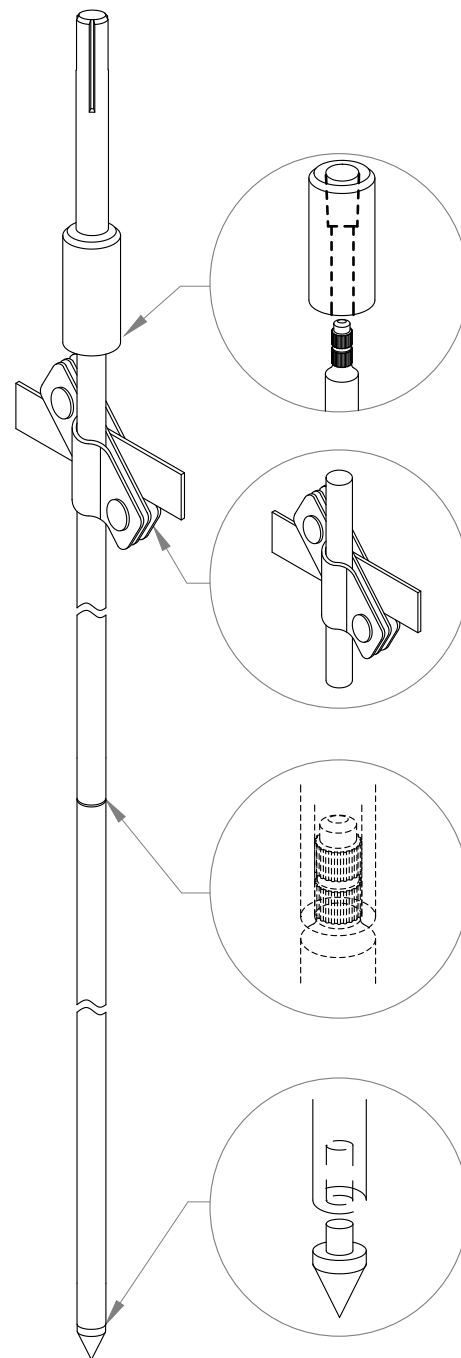
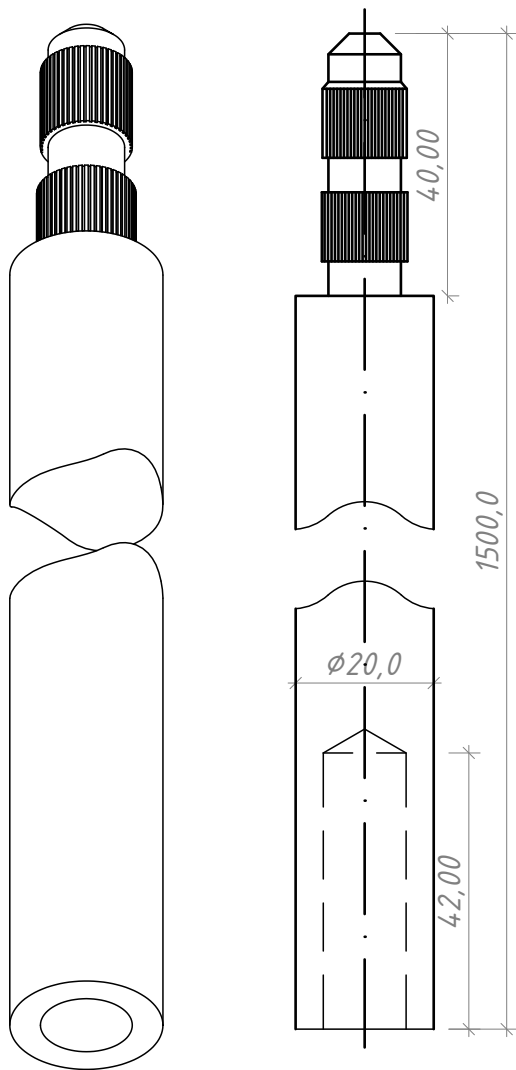
Сумісність металів											
Матеріал			Сталь гарячого цинкування (St)		Нержавіюча сталь (Ni)		Алюміній (Al)		Мідь (Cu)		
Сталь гарячого цинкування (St)			+		Н		Н		–		
Нержавіюча сталь (Ni)			Н		+		Н		Н		
Алюміній (Al)			Н		Н		+		–		
Мідь (Cu)			–		Н		–		+		

Добра (+), Нейтральна (Н), Погана (–)

Для з'єднання несумісних металів між собою, в деяких затискачах використовуються проміжні пластини з нержавіючої сталі.

						Креслення деталей Leo Lightman v.6.0						
Зм.		Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Earthing – Уземлення			Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.										Р	4	26
Г ІП												
Виконав												
Перевірів							Матеріали			 LEO LIGHTMAN		

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

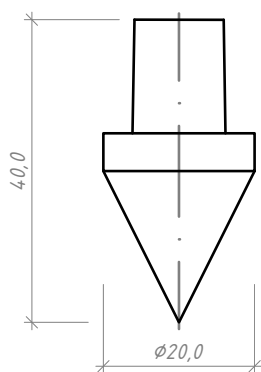
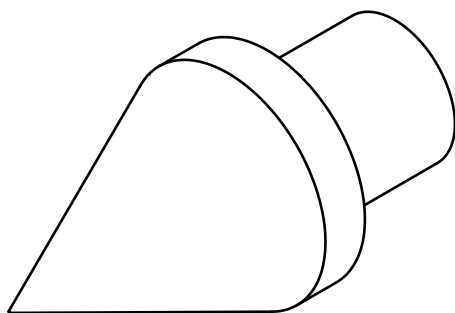


Примітки:

1. Стержні з'єднуються між собою без муфт: з одного боку стержня є 2 ряди насічок, з іншого – глухий отвір для запресування.
2. Занурюються стержні відбійним молотком з підключенням SDS за допомогою комбінації насадки ручного монтажу (код 120055) та зубила SDS-Max під D16 (код 116071) або ручним молотком (кувалдою) насадкою ручного монтажу (код 120055).
3. Рекомендована максимальна глибина монтажу до 7,5 м при постійному зануренні стержня в ґрунт.
4. З'єднується зі смугою до 40 мм або дротом 10-12 мм за допомогою з'єднувача Cant D20 (код 205011).
5. Обмотується місце з'єднання стержня і смуги чи дроту за допомогою бандажу антикорозійного (гідроізоляційного) 10 м (код 901010). Для з'єднання достатньо 1,5-2 м стрічки.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Стержень D20	-	120011 120133	3,650 3,640	StZn Ni

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата																																										
<table border="1"> <tr> <td>Зм.</td> <td>Кільк.</td> <td>Арк.</td> <td>№ док</td> <td>Підп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Н. конр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ГІП</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Виконав</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Перевірів</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Н. конр.						ГІП						Виконав						Перевірів																	
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата																																									
Н. конр.																																														
ГІП																																														
Виконав																																														
Перевірів																																														
Креслення деталей Leo Lightman v.6.0																																														
Earthing - Уземлення				Стадія	Аркуш																																									
				P	5																																									
Стержень D20				 LEO LIGHTMAN																																										

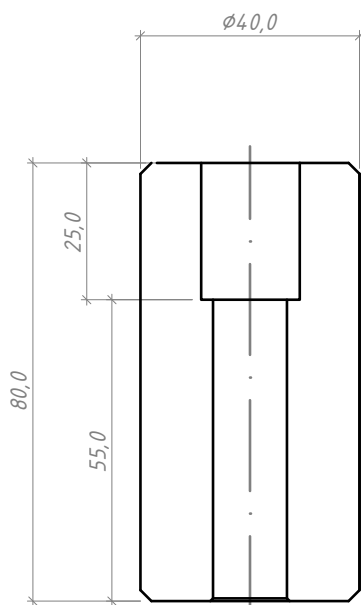
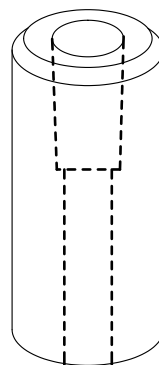
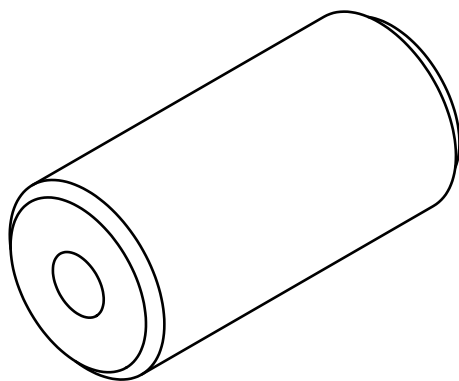


Примітки :

1. Монтується на перший стержень для занурення в ґрунт.
2. Використовується для всіх типів ґрунтів.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Наконечник D20	-	120021 120233	0,0423 0,0422	StZn Ni

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата																																										
<table border="1"> <tr> <td>Зм.</td> <td>Кільк.</td> <td>Арк.</td> <td>№ док</td> <td>Підп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Н. конр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ГІП</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Виконав</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Перевірів</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Н. конр.						ГІП						Виконав						Перевірів																	
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата																																									
Н. конр.																																														
ГІП																																														
Виконав																																														
Перевірів																																														
Креслення деталей Leo Lightman v.6.0																																														
Earthing - Уземлення				Стадія	Аркуш																																									
				P	6																																									
Наконечник D20				 LEO LIGHTMAN																																										

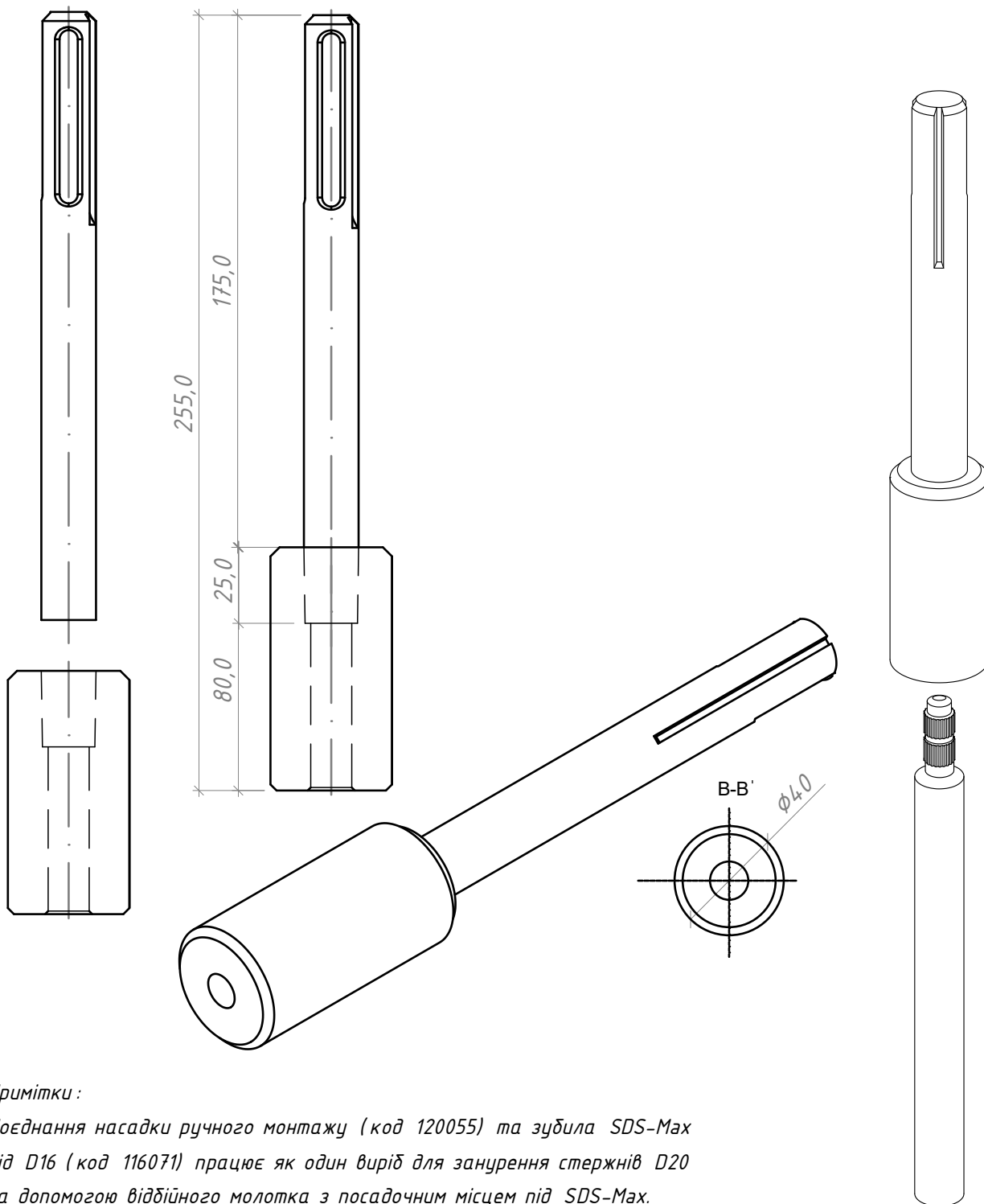


Примітки :

1. Призначена для занурення стержнів в ґрунт за допомогою ручного молота вагою 4-6 кг або віддійним молотком з підключенням SDS за допомогою зудила SDS-Max під D16 (код 116071).
2. Використання багаторазове.
3. Матеріал: сталь підвищеної міцності, гартована.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Насадка ручного монтажу	-	120055	0,680	St/gZn

Інв. № оріг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дудл.	Підпис і дата																																										
<table border="1"> <tr> <td>Зм.</td> <td>Кільк.</td> <td>Арк.</td> <td>№ док</td> <td>Підп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Н. конр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ГІП</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Виконав</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Перевірів</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Н. конр.						ГІП						Виконав						Перевірів																	
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата																																									
Н. конр.																																														
ГІП																																														
Виконав																																														
Перевірів																																														
Креслення деталей Leo Lightman v.6.0																																														
Earthing - Уземлення				Стадія	Аркуш																																									
				P	7																																									
Насадка ручного монтажу				 LEO LIGHTMAN																																										

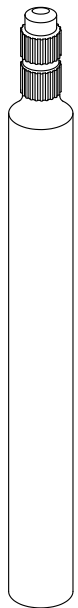
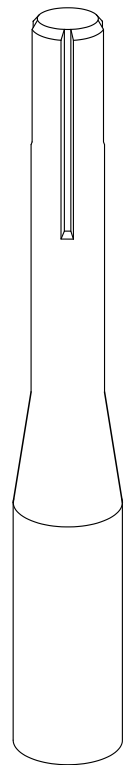
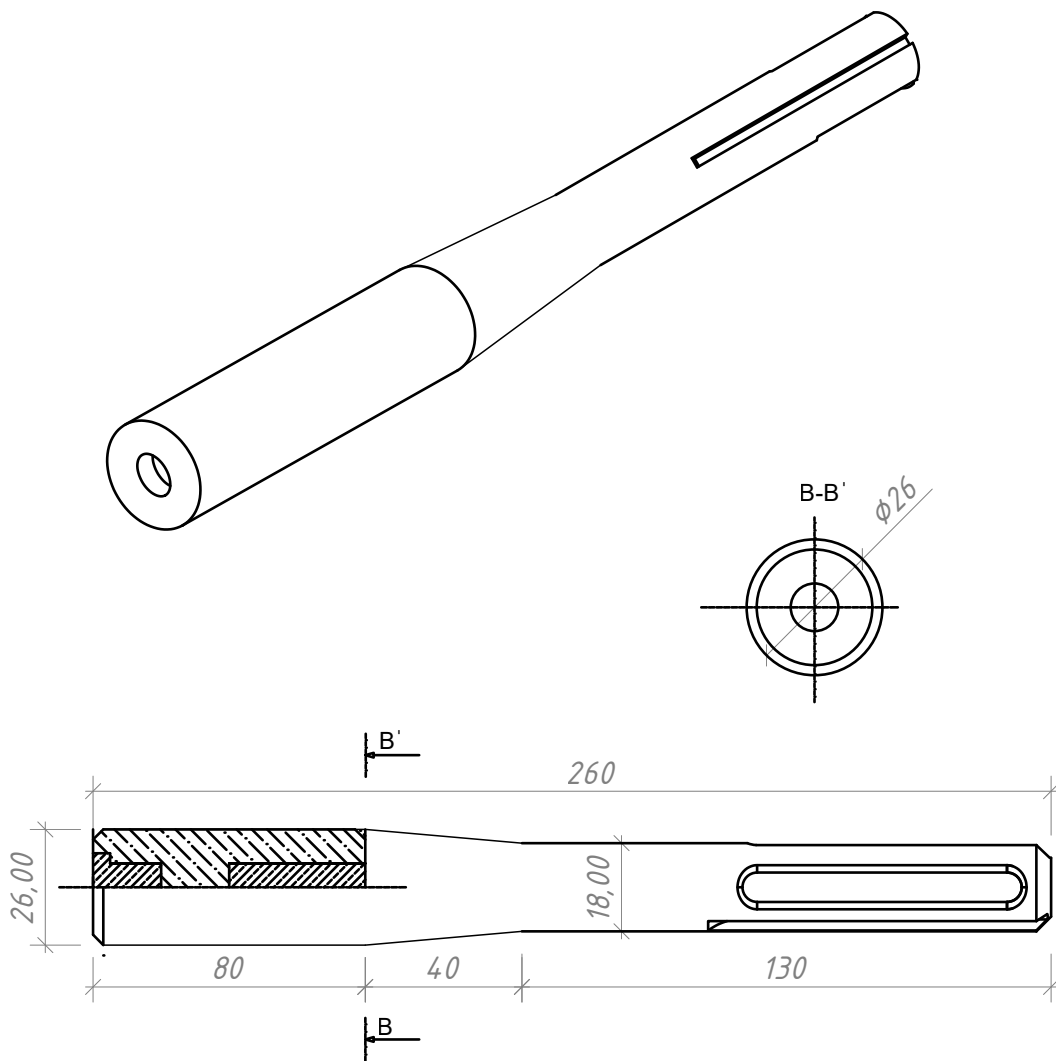


Примітки :

Поєднання насадки ручного монтажу (код 120055) та зубила SDS-Max під D16 (код 116071) працює як один виріб для занурення стержнів D20 за допомогою віддійного молотка з посадочним місцем під SDS-Max.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Насадка ручного монтажу	-	120055	0,680	St/gZn
2	Зубило SDS-Max під D16		116071	0,359	St

Підпис і дата	Інв. № дудл.	Взам інв. №						
Підпис і дата								
Інв. № ориг.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата		
	Н. конр.							
	ГІП							
	Виконав							
	Перевірів							
Креслення деталей Leo Lightman v.6.0								
Earthing - Уземлення						Стадія	Аркуш	Аркушів
						P	8	26
Поєднання Насадки ручного монтажу та Зубила SDS-Max під D16 працює як один виріб для занурення стержнів D20 віддійним молотком з SDS-Max						 LEO LIGHTMAN		

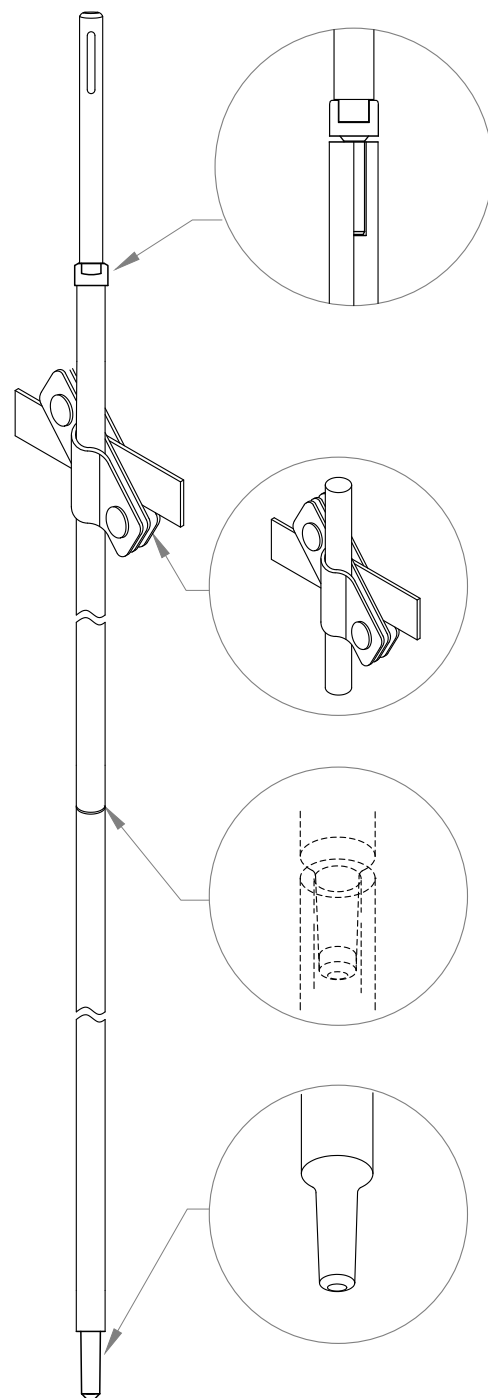
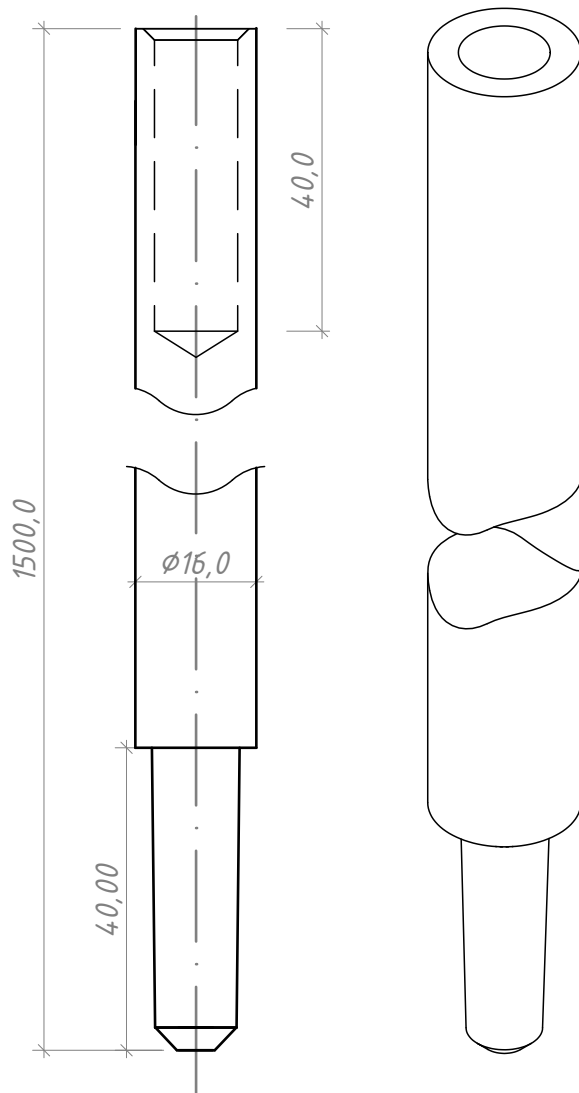


Примітки :

1. Для занурення стержнів 20 мм віддійним молотком.
2. Використання багаторазове.
3. Матеріал : сталь підвищеної міцності, гартована.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Пристрій для забивання стержнів під SDS-Max	-	120615	0,648	St

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам інв. №										
---------------	--------------	-------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Примітки:

1. Стержні з'єднуються між собою без муфт: з одного боку стержня є конус, з іншого – глухий отвір для запресування.
2. Занурюється стержень в ґрунт стороною де конус (без наконечника), а в глухий отвір стержня вставляється Болт ударний (код 117041).
3. Занурюють стержні ударами відбивного молота за допомогою зубила SDS-Max під D16 (код 116071) або ручним молотком (кувалдою).
3. Рекомендована максимальна глибина монтажу до 6 м.
4. З'єднується зі смугою шириною до 40 мм або дротом 10 мм за допомогою з'єднувача Cant D16 (код 205111).
5. Обмотується місце з'єднання стержня і смуги чи дроту за допомогою бандажу антикорозійного (гідроізоляційного) 10 м (код 901010). Для з'єднання достатньо 1,5-2 м стрічки.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Стержень заклепувальний D16	-	116111	2,40	StZn

Інв. № ориг.

Підпис і дата

Взам інв. №

Інв. № дубл.

Підпис і дата

Зм.

Кільк.

Арк.

№ док

Підп.

Дата

Н. конр.

ГІП

Виконав

Перевірів

Примітки:

1. Стержні з'єднуються між собою без муфт: з одного боку стержня є конус, з іншого – глухий отвір для запресування.

2. Занурюється стержень в ґрунт стороною де конус (без наконечника), а в глухий отвір стержня вставляється Болт ударний (код 117041).

3. Занурюють стержні ударами відбійного молота за допомогою зубила SDS-Max під D16 (код 116071) або ручним молотком (кувалдою).

3. Рекомендована максимальна глибина монтажу до 6 м.

4. З'єднується зі смугою шириною до 40 мм або дротом 10 мм за допомогою з'єднувача Cant D16 (код 205111).

5. Обмотується місце з'єднання стержня і смуги чи дроту за допомогою бандажу антикорозійного (гідроізоляційного) 10 м (код 901010). Для з'єднання достатньо 1,5-2 м стрічки.

№

Назва

Примітки

Код

Вага,кг

Матеріал

1

Стержень заклепувальний D16

-

116111

2,40

StZn

Зм.

Кільк.

Арк.

№ док

Підп.

Дата

Н. конр.

ГІП

Виконав

Перевірів

Креслення деталей Leo Lightman v.6.0

Earthing – Уземлення

Стержень заклепувальний D16

Стадія

Р

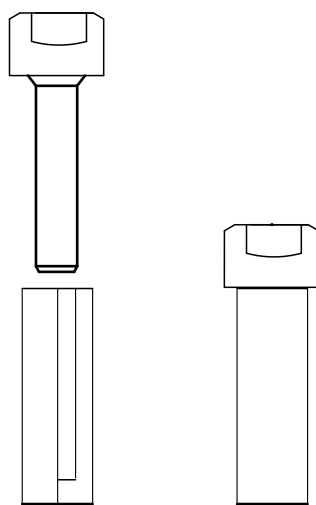
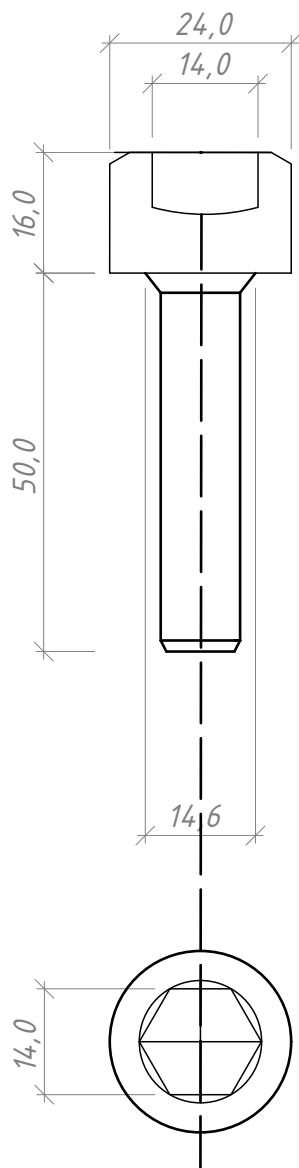
Аркуш

10

Аркушів

26

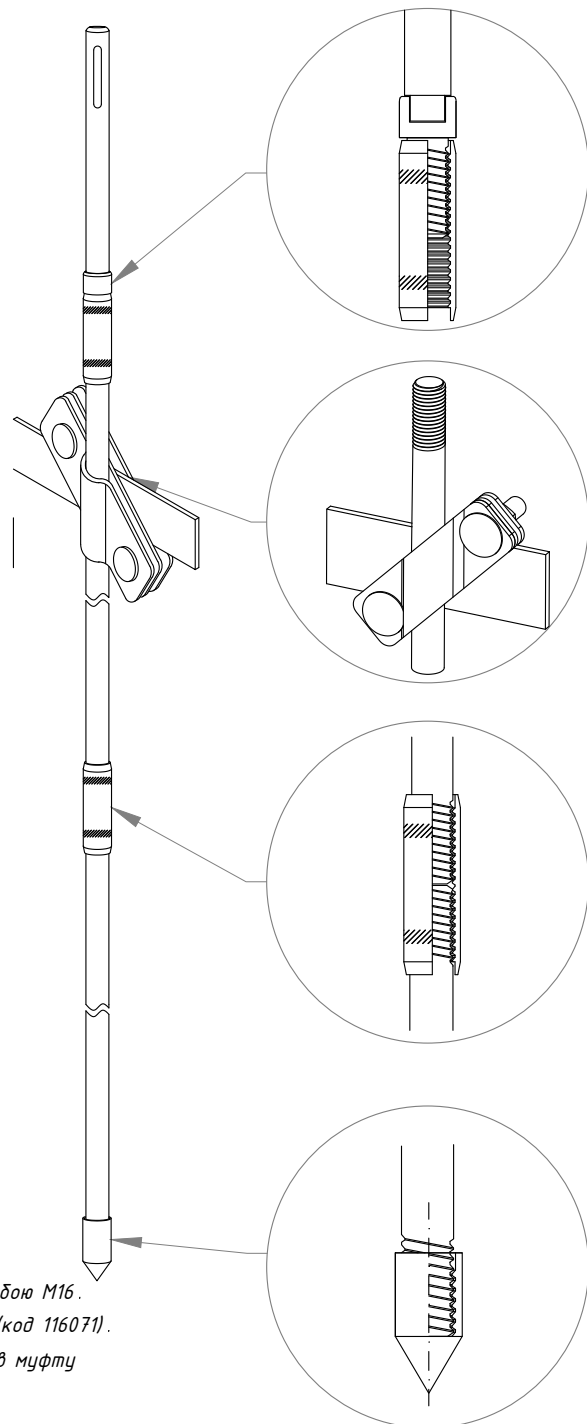
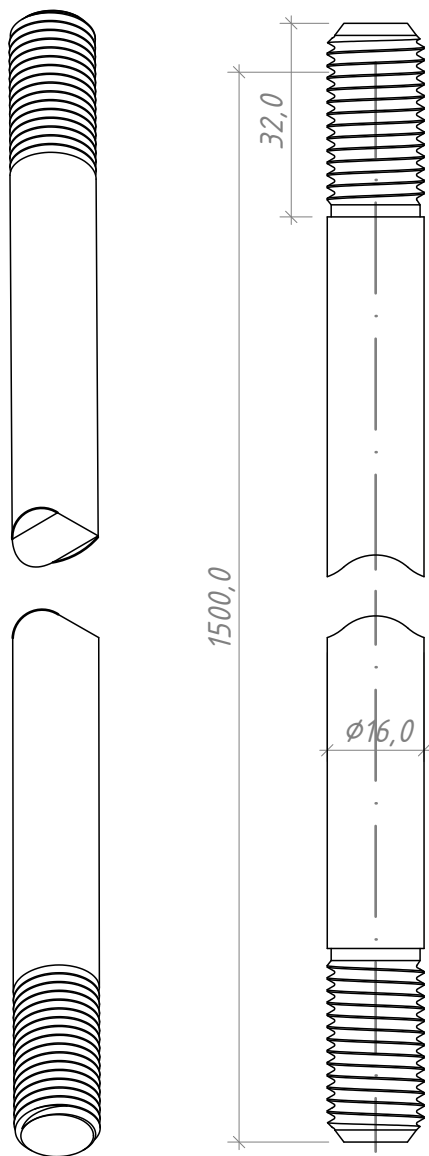
LEO LIGHTMAN



Примітки:

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Болт ударний для уземлювача D16 мм	-	117041	0,0932	St

						Креслення деталей Leo Lightman v.6.0			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата				
Н. конр.						Earthing - Уземлення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП							Р	11	26
Виконав									
Перевірів									
						Болт ударний для уземлювача D16	 LEO LIGHTMAN		

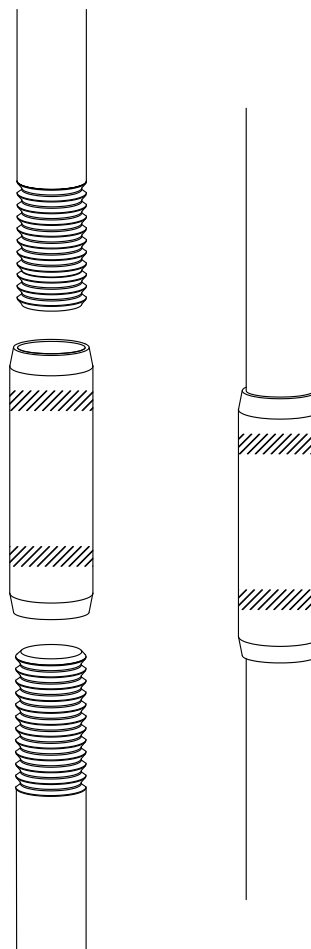
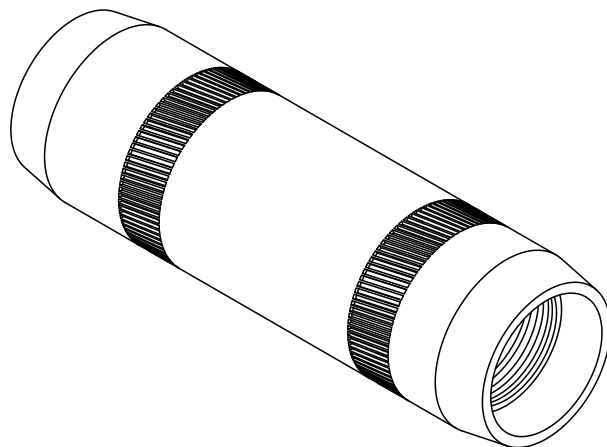
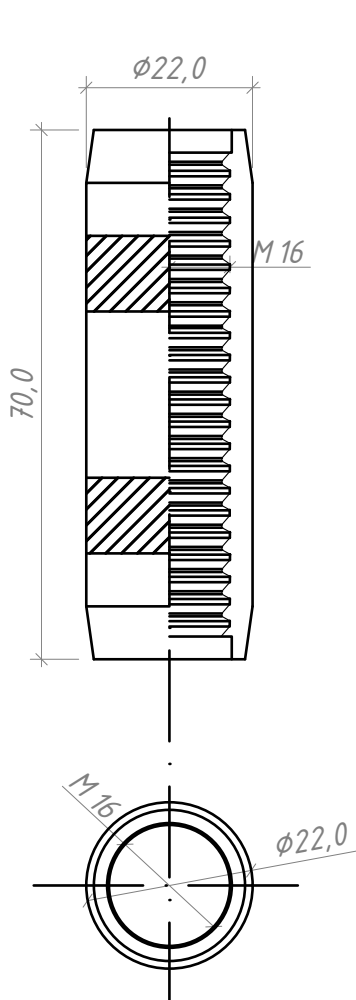


Примітки:

1. Стержні уземлення з'єднуються між собою за допомогою муфт з різьбою M16.
2. Стержні занурюють в ґрунт за допомогою Зубила SDS-Max під D16 (код 116071).
3. Для кращої провідності струму між стержнями необхідно додавати в муфту струмопровідну пасту 50 мл (код 116080).
4. З'єднується зі смугою шириною до 40 мм або дротом 10-12 мм за допомогою з'єднувача Cant D16 (код 205111) або зі смугою шириною до 30 мм за допомогою з'єднувача на 4 болти Quadro 2 пл. (StZn, код 204011) чи Quadro 3 пл. (Ni, код 204133).
5. Місце з'єднання стержня і смуги чи дроту за допомогою бандажу антикорозійного (гідроізоляційного) 10 м (код 901010). Для з'єднання достатньо 1,5-2 м стрічки.
6. Рекомендована максимальна глибина занурення стержнів - до 15 м (до 10 шт).

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Стержень різьбовий D16	-	116011 116113	2,340 2,330	StgZn Ni

Підпис і дата	Інв. № дудл.	Взам інв. №	Інв. № ориг.
Підпис і дата	Зм.	Кільк.	Арк.
Підпис і дата	№ док	Підп.	Дата
Підпис і дата	Креслення деталей Leo Lightman v.6.0		
Підпис і дата	Earthing - Уземлення		
Підпис і дата	Стержень різьбовий D16		
Підпис і дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Підпис і дата	P	12	26
Підпис і дата	 LEO LIGHTMAN		



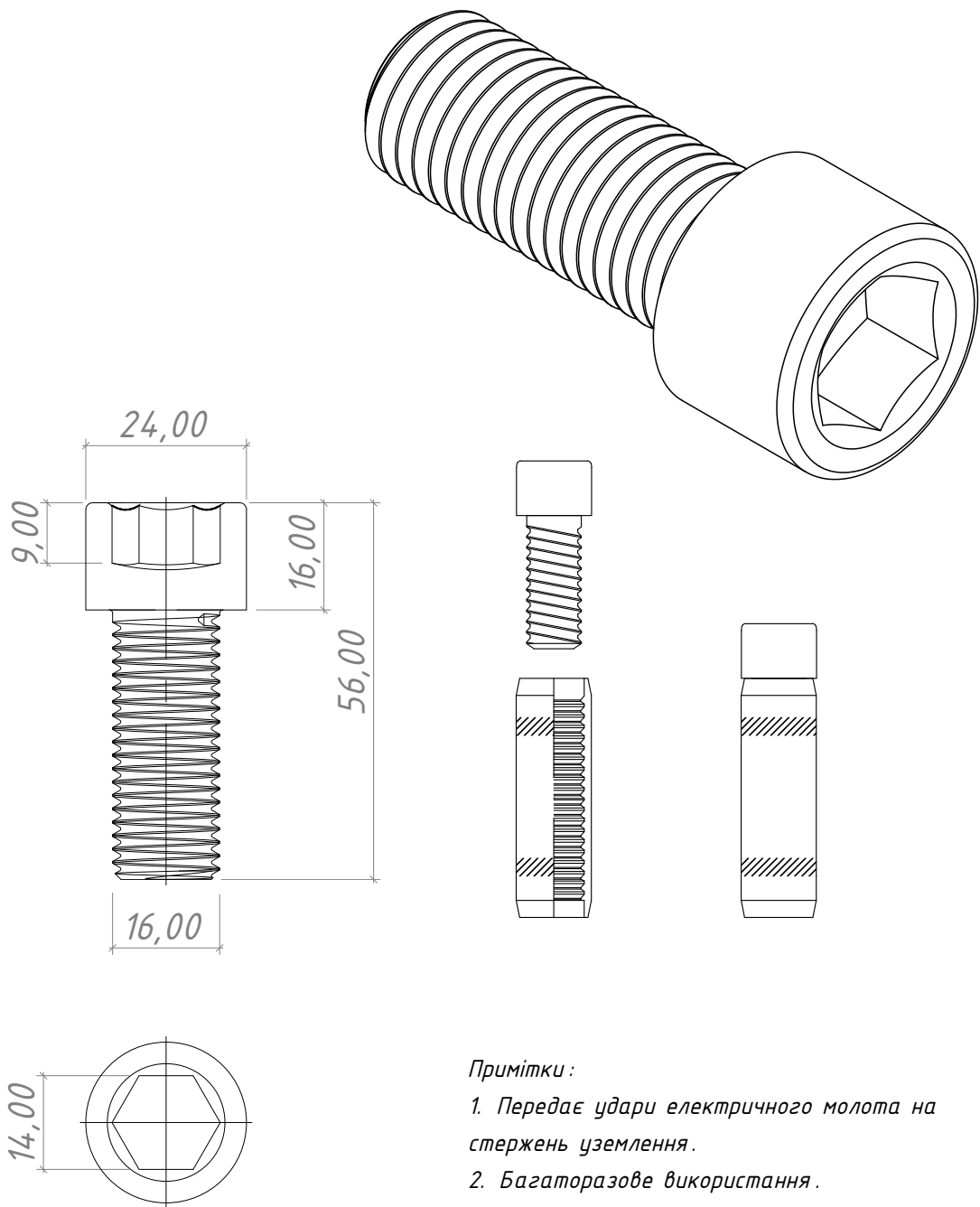
Примітки:

1. Для з'єднання стержнів уземлення.
2. Додаткові накатки для затягування ключем.
3. Використовується для всіх типів ґрунтів.
4. Для зменшення перехідного опору між стержнями необхідно в муфту додавати струмопровідну пасту (код 116080).

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Муфта D16	-	116255 116233	0,104 0,103	StgZn Ni

Інв. № ориг.	Інв. № дубл.	Взам інв. №	Підпис і дата
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.
Н. конр.	ГІП	Виконав	Перевірюв
Креслення деталей Leo Lightman v.6.0			
Earthing - Уземлення			
Муфта D16			
Стадія	Аркуш	Аркушів	
Р	13	26	
 LEO LIGHTMAN			

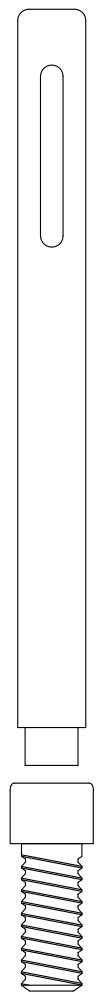
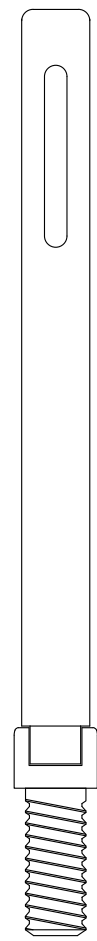
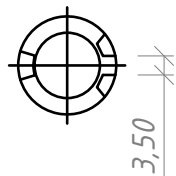
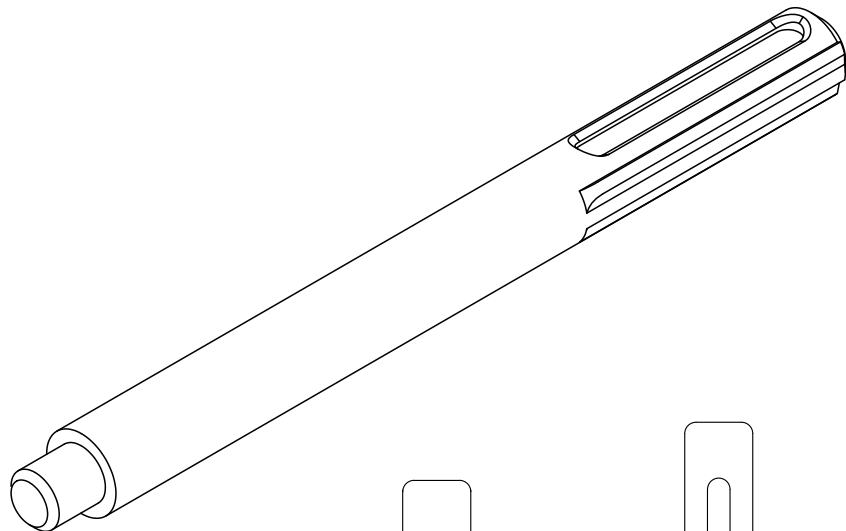
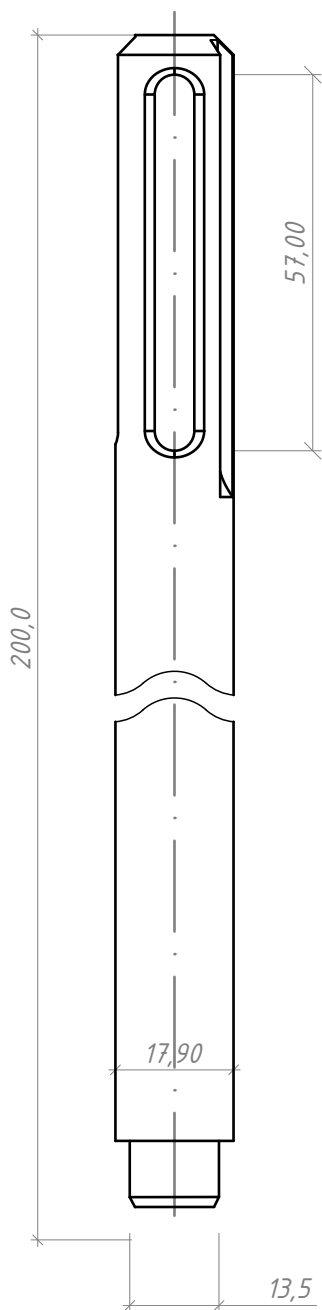
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дудл.	Підпис і дата



- Примітки:
1. Передає удари електричного молота на стержень уземлення.
 2. Багаторазове використання.
 3. Матеріал: сталь класу міцності 12.9.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Гвинт ударний D16	-	116041	0,0932	St

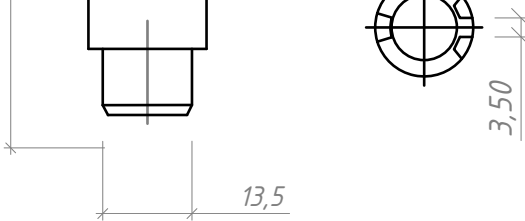
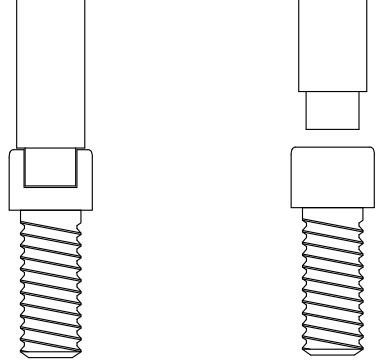
Креслення деталей Leo Lightman v.6.0					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата
Н. конр.					
ГІП					
Виконав					
Перевірів					
Earthing - Уземлення				Стадія	Аркуш
Гвинт ударний D16				Р	15
				Аркушів	26
				 LEO LIGHTMAN	



Примітки :

1. Для занурення стержнів заземлення електричним перфомолотом з SDS-Max отвором.
2. Багаторазове використання.
3. Матеріал: сталь підвищеної міцності (St).

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Зубило SDS-Max під D16	-	116071	0,359	St

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.																																																																			
  Примітки : 1. Для занурення стержнів заземлення електричним перфомолотом з SDS-Max отвором. 2. Багаторазове використання. 3. Матеріал: сталь підвищеної міцності (St). <table><thead><tr><th>№</th><th>Назва</th><th>Примітки</th><th>Код</th><th>Вага, кг</th><th>Матеріал</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Зубило SDS-Max під D16</td><td>-</td><td>116071</td><td>0,359</td><td>St</td></tr></tbody></table> <table><thead><tr><th>Зм.</th><th>Кільк.</th><th>Арк.</th><th>№ док</th><th>Підп.</th><th>Дата</th></tr></thead><tbody><tr><td>Н. конр.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ГІП</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Виконав</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Перевірів</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table><table><thead><tr><th colspan="3">Креслення деталей Leo Lightman v.6.0</th></tr><tr><th colspan="2">Earthing - Уземлення</th><th>Стадія</th><th>Аркуш</th><th>Аркушів</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="2">Зубило SDS-Max під D16</td><td>P</td><td>16</td><td>26</td></tr></tbody></table>  LEO LIGHTMAN					№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал	1	Зубило SDS-Max під D16	-	116071	0,359	St	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Н. конр.						ГІП						Виконав						Перевірів																		Креслення деталей Leo Lightman v.6.0			Earthing - Уземлення		Стадія	Аркуш	Аркушів	Зубило SDS-Max під D16		P	16	26
№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал																																																																		
1	Зубило SDS-Max під D16	-	116071	0,359	St																																																																		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата																																																																		
Н. конр.																																																																							
ГІП																																																																							
Виконав																																																																							
Перевірів																																																																							
Креслення деталей Leo Lightman v.6.0																																																																							
Earthing - Уземлення		Стадія	Аркуш	Аркушів																																																																			
Зубило SDS-Max під D16		P	16	26																																																																			

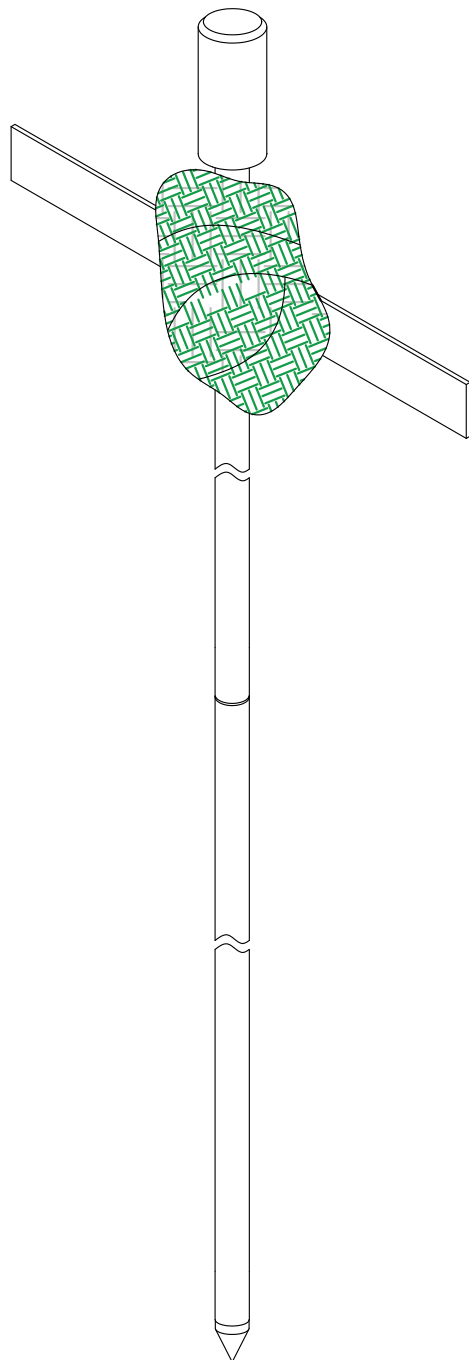
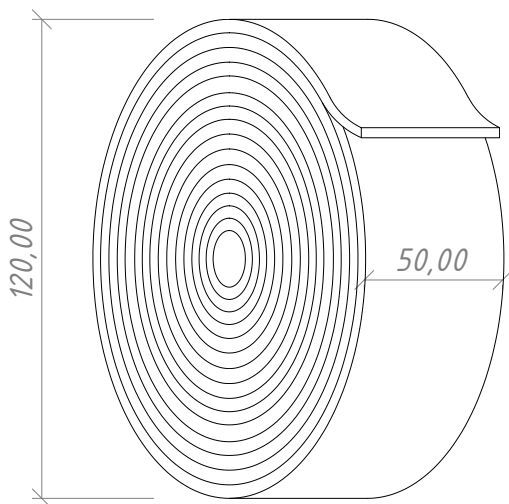
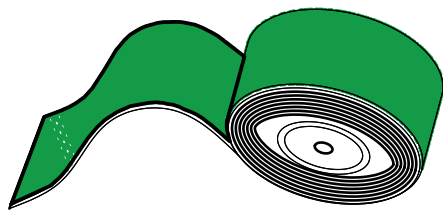


Примітки :

1. Для кращої провідності струму між стержнями необхідно додавати в муфту струмопровідну пасту. .
2. Середній розхід пасту - для 20-25 муфтових з'єднань. .
3. Загальна ємність пасту - 50 мл.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Ємність, мл
1	Струмопровідна паста	-	116080	0,050	50

Підпис і дата	Інв. № дудл.	Взам інв. №									
Підпис і дата	Інв. № оріг.										
						Креслення деталей Leo Lightman v.6.0					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата				Стадія	Аркуш	Аркушів
Н. конр.						Earthing - Уземлення			Р	17	26
ГІП						Струмопровідна паста			 LEO LIGHTMAN		
Виконав											
Перевірів											

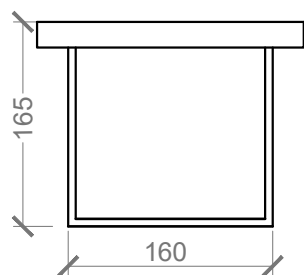
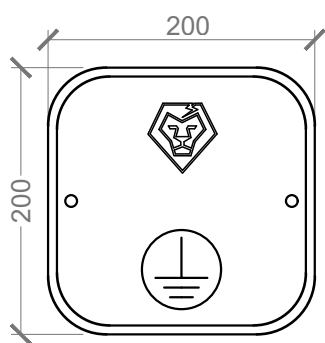
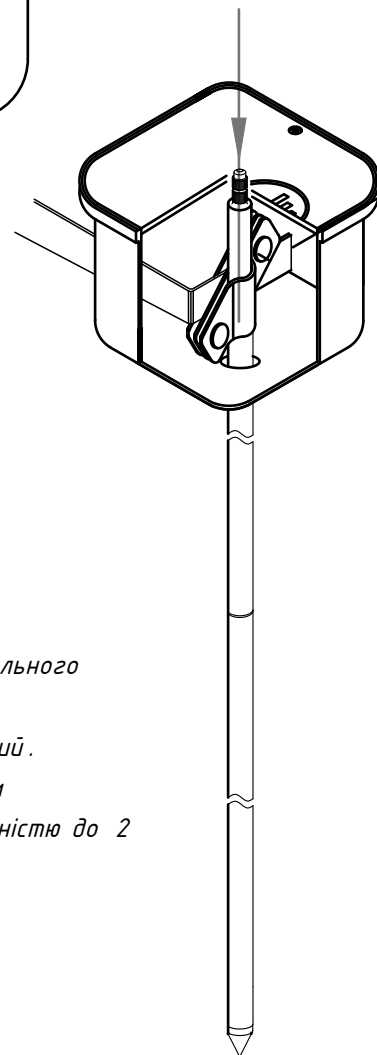


Примітки :

1. Антикоровзійний захист з'єднань в землі.
2. Блокує доступ вологи в місцях з'єднання.
3. Нетканний матеріал з вазеліновим покриттям.
4. Розхїд стрічки - 1,5-2 м для одного з'єднання.
5. Довжина стрічки 10 м., ширина 50 мм..

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Довжина, м
1	Бандаж антикоровзійний 10 м	-	901010	0,600	10

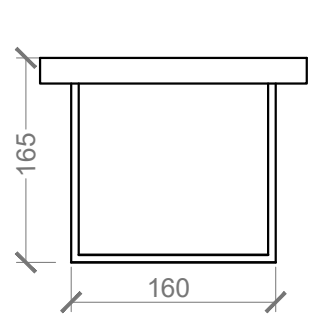
Підпис і дата	Інв. № дудл.	Взам інв. №						
Підпис і дата								
Інв. № оріг.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата		
	Н. конр.							
	ГІП							
	Виконав							
	Перевірів							
Креслення деталей Leo Lightman v.6.0								
Earthing - Уземлення						Стадія	Аркуш	Аркушів
						Р	18	26
Бандаж антикоровзійний 10 м						 LEO LIGHTMAN		



1. Для огляду та ревізії контрольного з'єднання в землі.

3. Для ділянки з дорожнім рухом
автотранспорту вантажопідйомністю до 2
тон.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Колодязь уземлення ревізійний	200x200x165 мм	905029	1,20	Pl



Примітки:

- Для огляду та ревізії контрольного з'єднання в землі.
- Матеріал - пластик первинний.
- Для ділянки з дорожнім рухом автотранспорту вантажопідйомністю до 2 тон.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Колодязь уземлення ревізійний	200x200x165 мм	905029	1,20	PI

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата
Н. конр.					
ГІП					
Виконав					
Перевірів					

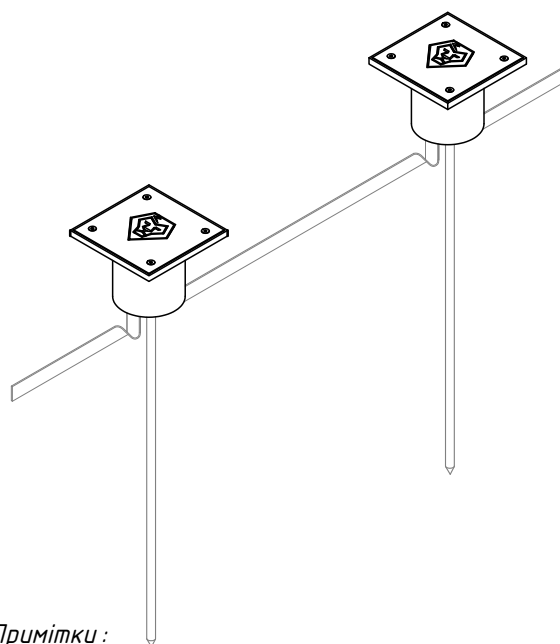
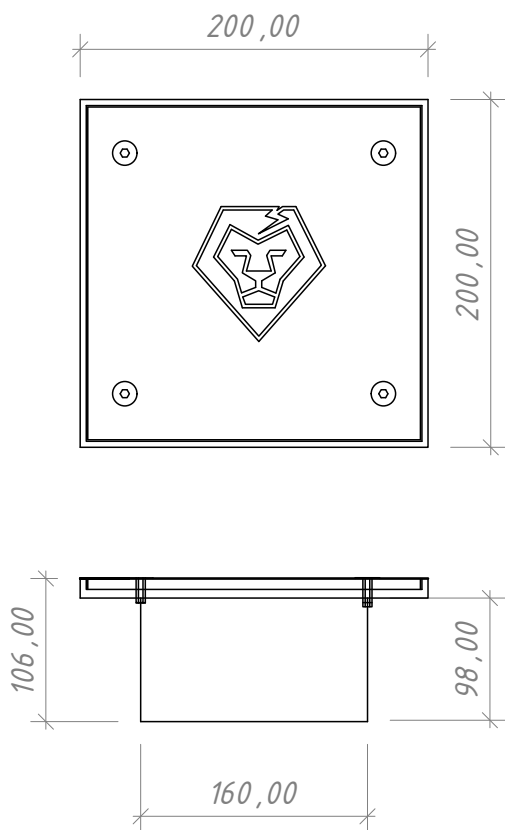
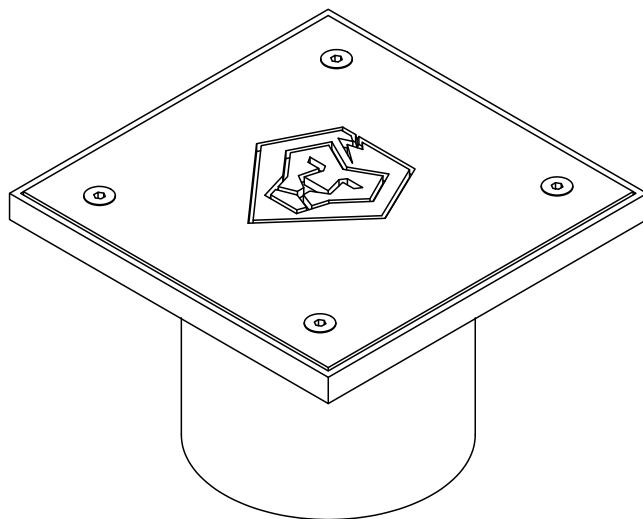
Креслення деталей Leo Lightman v.6.0

Earthing - Уземлення	Стадія	Аркуш	Аркушів
	Р	19	26

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Колодязь уземлення ревізійний	200x200x165 мм	905029	1,20	PI



LEO LIGHTMAN

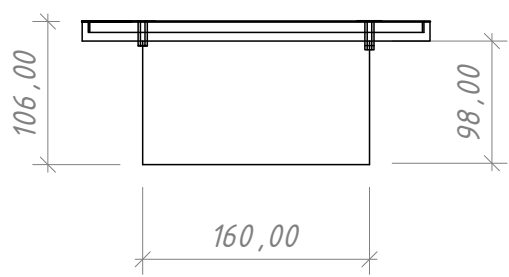


Примітки :

1. Для огляду та ревізії контрольного з'єднання провідників в землі.
2. Матеріал - нержавіюча сталь марки AISI 304, Корозійна та хімічна стійкість.
3. Клас навантаження Stainless: M125 (ділянки з дорожнім рухом автотранспорту вантажопідйомністю до 2 тон.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Колодязь ревізійний	200x200x106 мм	905023	1,990	Ni

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам інв. №			
Підпис і дата	Інв. № ориг.				



Примітки :

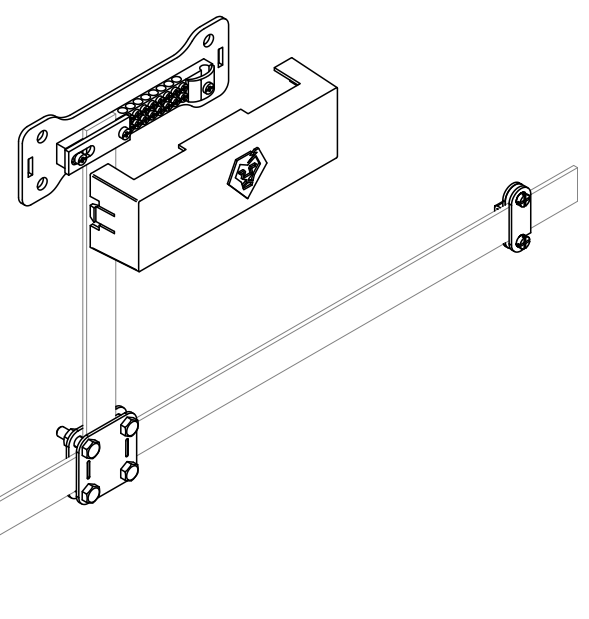
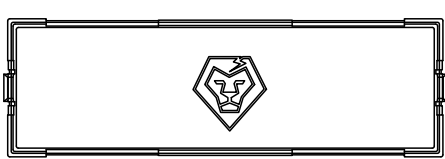
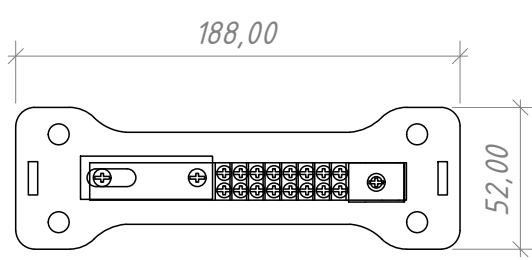
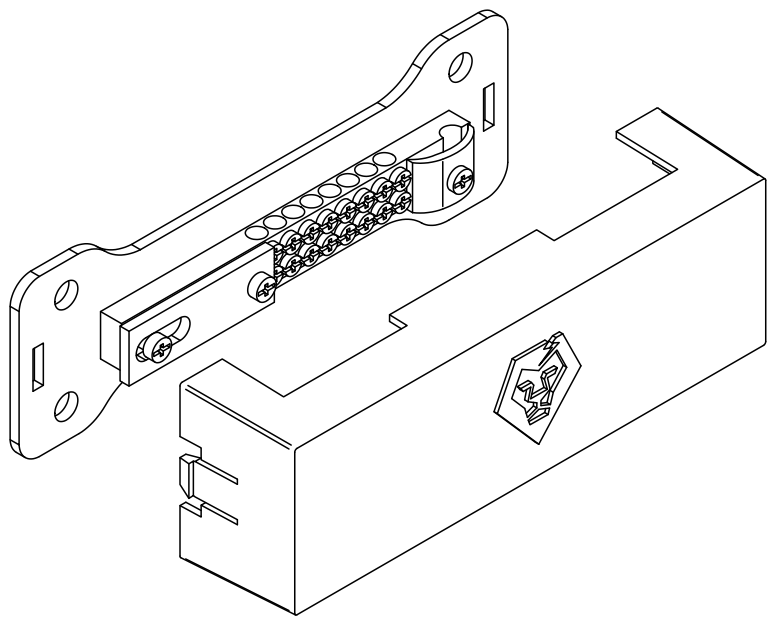
1. Для огляду та ревізії контрольного з'єднання провідників в землі.

2. Матеріал - нержавіюча сталь марки AISI 304, Корозійна та хімічна стійкість.

3. Клас навантаження Stainless: M125 (ділянки з дорожнім рухом автотранспорту вантажопідйомністю до 2 тон.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Колодязь ревізійний	200x200x106 мм	905023	1,990	Ni

						Креслення деталей Leo Lightman v.6.0					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата						
Н. конр.						Earthing - Уземлення			Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП									Р	20	26
Виконав											
Перевірив											
						Колодязь ревізійний металевий			 LEO LIGHTMAN		



Примітки:

1. Для підключення провідників в спільну систему уземлення та вирівнювання потенціалів
2. Підключення провідників:
 смуга шириною до 30 мм - 1 шт;
 кабель січенням до 50 мм² - 1 шт;
 кабель січенням до 16 мм² - 7 підключень.

№	Назва	Примітки	Код	Вага, кг	Матеріал
1	Шина зрівнювання потенціалів в ПВХ оболонці	9 підкл.	903010	0,230	ZnCu/Ра

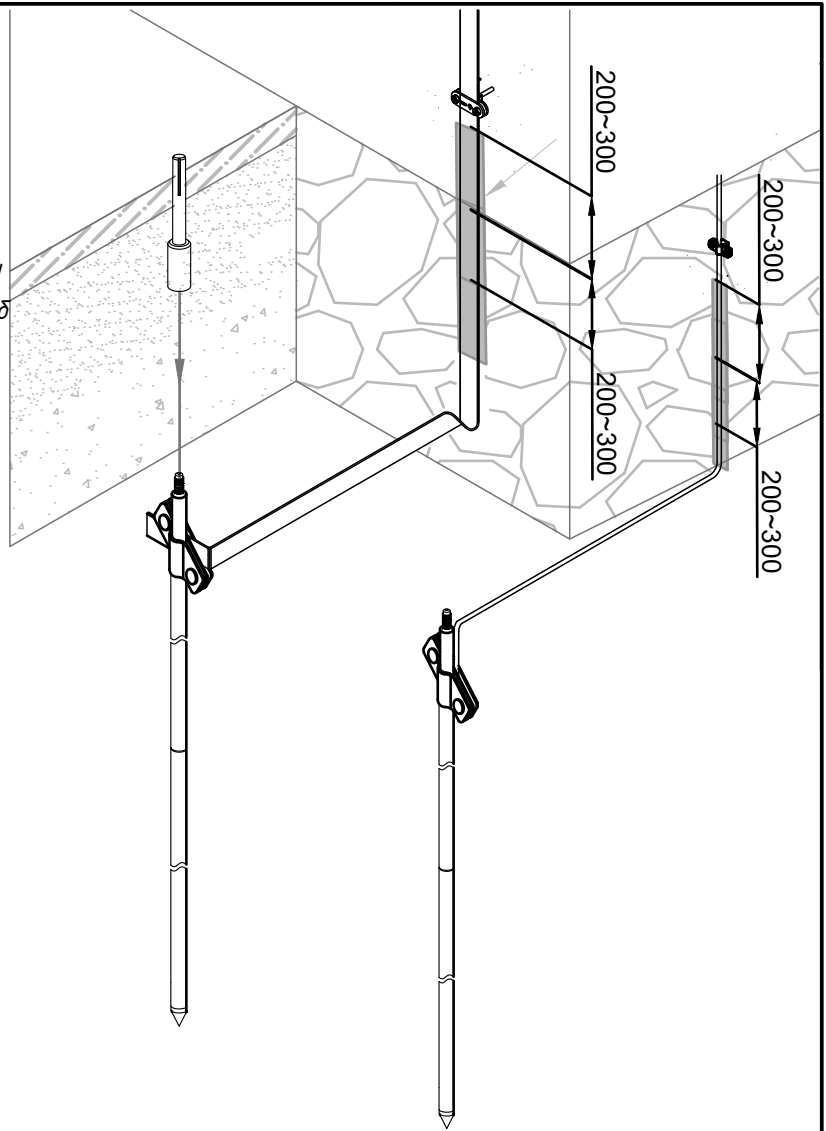
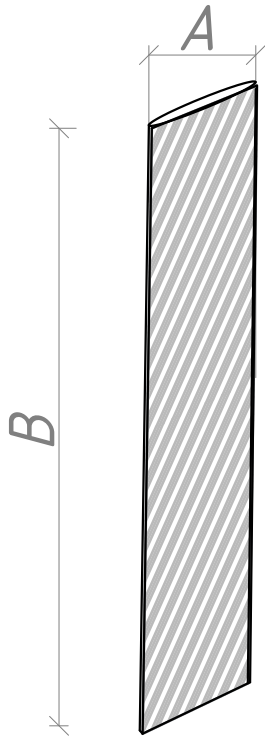
Підпис і дата	Інв. № дудл.	Взам інв. №	Підпис і дата	Інв. № орг.

Креслення деталей Leo Lightman v.6.0					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата
Н. конр.					
ГІП					
Виконав					
Перевірів					
Earthing - Уземлення				Стадія	Аркуш
Шина для зрівнювання потенціалів в ПВХ оболонці				Р	22
					26
				 LEO LIGHTMAN	

Примітки:

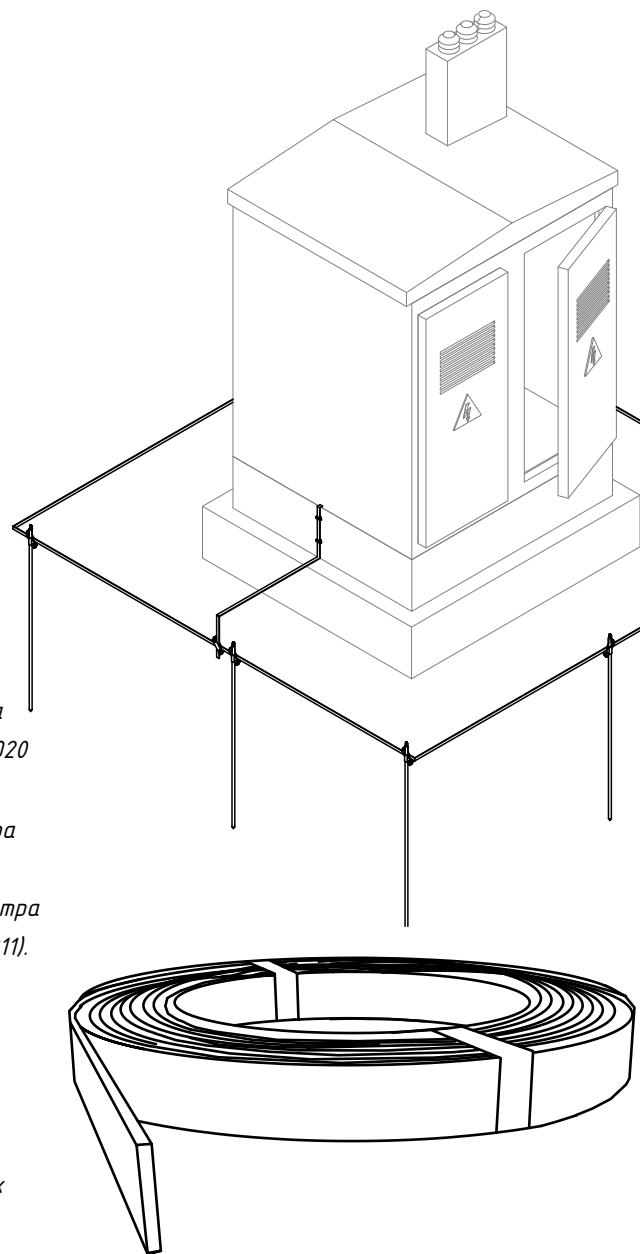
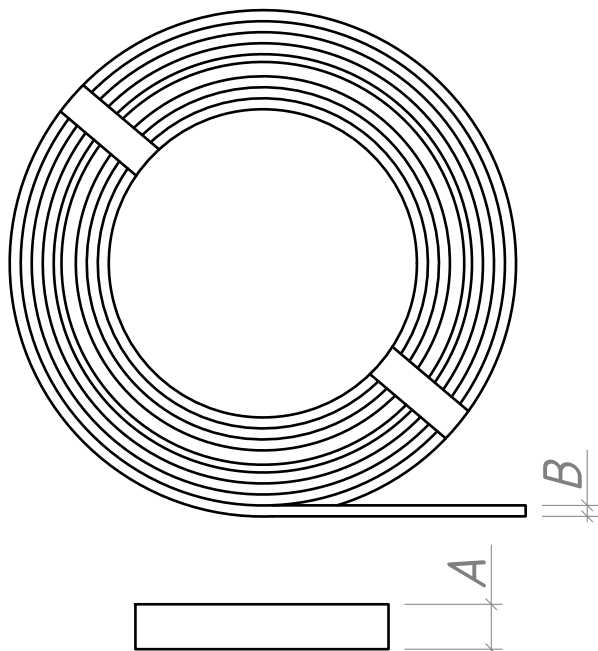
1. Смугу чи дріт в місці входу до землі ізолювати термострічкою ззовні та в землі +0,200 м.

2. Термострічку перед тим надіти на смугу чи дріт, нагріти її (будівельний фен), щоб вона міцно стиснулася до провідника.



№	Назва	A, мм	B, мм	Примітки	Код
1	Термозбіжна трубка з клеєм 15 мм чорна, 1 м	8-10	1000	для дроту 8-10 мм	909089
2	Термозбіжна трубка з клеєм 25 мм чорна, 1 м	25-30	1000	для смуги 25-30 мм	909259
3	Термозбіжна трубка з клеєм 30 мм чорна, 1 м	40	1000	для смуги 40 мм	909409

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам інв. №	Підпис і дата										



Примітки:

1. Смугу шириною 25-40 мм приєднують до стержня D20 1,5 метра (код 120011) в землі за допомогою з'єднувача на два болти Cant D20 StZn (код 205011).
2. Смугу шириною 25-40 мм приєднують до стержня D16 1,5 метра (код 116155) з'єднувачем на 2 болти Cant D16 StZn (код 205111) .
3. Смугу шириною 25 та 30 мм приєднують до стержня D16 1,5 метра (код 116155) з'єднувачем на чотири болти Quadro 3 пл. StZn (204211).
4. Смугу шириною 25-40 мм з'єднують між собою за допомогою з'єднувача на 2 болти Cant для смуги 3 пл. (код 205031) а смугу шириною 25-30 мм з'єднувачем Cross для смуги 2 пл. StZn (код 202021).
5. Смуга шириною 25-30 мм кріпиться до стіни з кроком 0,8 - 1 м тримачем Fix B30 StZn (код 314011) а смуга 40 мм - тримачем Fix B40 StZn (315011).
6. Рекомендується прокладати смугу в землі для кращого опору розтікання на глибині 0,5 - 1,0 м з відступом від фундаменту 1,0 м.
7. Для приєднання виводу смуги 25-30 мм з провідником (мідний кабель ПВЗ, ПВ1 чи інший, який йде до головної шини заземлення використовують з'єднувач з проміжною пластиною Contra 3 пл. Ni (код 203133).

№	Назва	A, мм	B, мм	Код	Січення, мм ²	Вага, кг	Коефіцієнт, кг/м	Довжина, м	Матеріал
1	Смуга оцинкована 25x4 мм	25	4	504251	100	25,0	0,8	31	StZn
2	Смуга оцинкована 30x3,5 мм	30	3,5	504351	105	25,0	0,83	30	StZn
3	Смуга оцинкована 40x4 мм	40	4	504411	160	25,0	1,25	20	StZn

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Креслення деталей Leo Lightman v.6.0

Зм. Кільк. Арк. № док Підп. Дата

Н. конр.

ГІП

Виконав

Перевірів

Earthing - Уземлення

Смуга оцинкована

Стадія

P

Аркуш

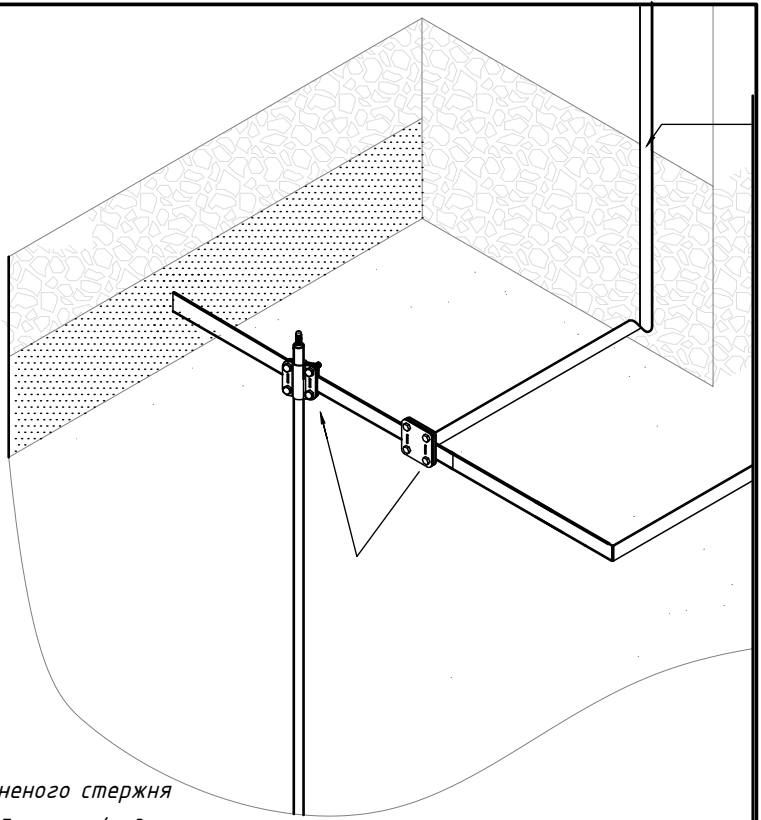
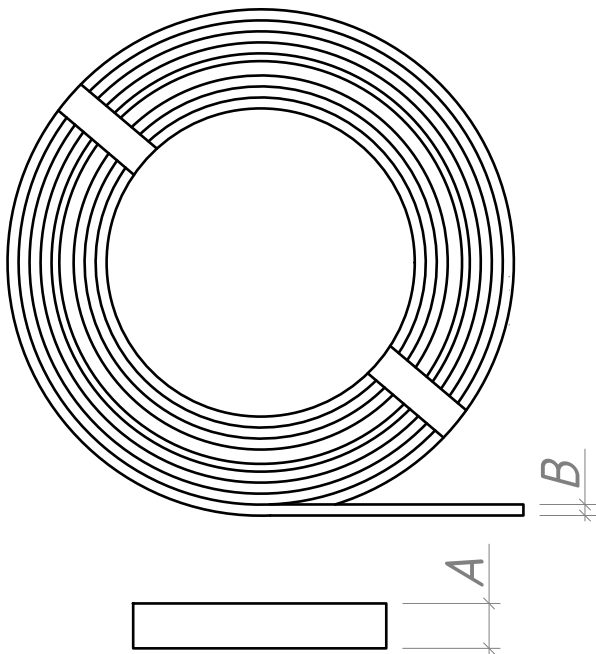
24

Аркушів

26

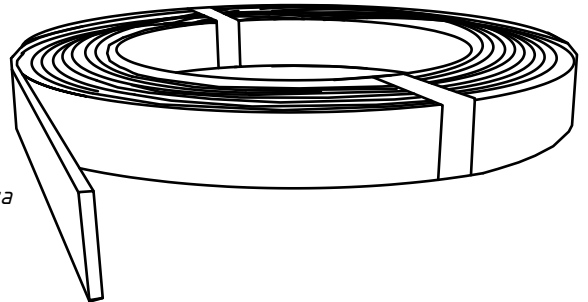


LEO LIGHTMAN



Примітки :

1. Мідну смугу шириною 20-25 мм приєднують до обміщеного стержня D17,2 1,5 метра (StCu) чи нержавіючого стержня D20 1,5 метра (код 120133) з'єднувачем на чотири болти Quadro 3 пл. Ni (204133).
2. Мідну смугу шириною 20-25 мм приєднують до нержавіючого стержня різьбового D16 1,5 метра Ni (116113) за допомогою з'єднувача на чотири болти Quadro 3 пл. Ni (204133).
3. Мідну смугу з'єднують між собою з'єднувачем Gross 2 пл. Ni (202233) а для приєднання несумісних по провідності металів використовують з проміжною пластиною Gross 3 пл. Ni (код 202333).
4. Для приєднання виводу мідної смуги до 30 мм з провідником (мідний кабель ПВЗ, ПВ1 чи інший, який йде до головної шини заземлення використовують з'єднувач з проміжною пластиною Contra 3 пл. Ni (код 203133) або Contra 3 пл. Cu/Ni (код 203244) з мідною пластиною під дріт.
5. Рекомендується прокладати смугу в землі для кращого опору розтікання на глибині 0,5 - 1,0 м з відступом від фундаменту 1,0 м.



№	Назва	A, мм	B, мм	Код	Січення, мм ²	Коефіцієнт, кг/м	Матеріал
1	Смуга мідна 20x3 мм	20	3	505304	60	0,54	Cu
2	Смуга мідна 20x4 мм	20	4	505404	80	0,71	Cu
3	Смуга мідна 25x4 мм	25	4	505254	100	0,9	Cu
4	Смуга обміснена сталева 25x4 мм	25	4	506254	100	0,87	St/Cu

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата	Креслення деталей Leo Lightman v.6.0								
					Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата			
					Н. конр.						Стадія	Аркуш	Аркушів
					ГІП						Earthing - Уземлення	Р	26
Виконав													
Перевірів													
Смуга мідна						 LEO LIGHTMAN							