

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 3.5

2022

Оригинальная инструкция

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ ПАРКОВОЧНЫЙ Боллард на газовой пружине

(Серии RB343-60, RB343-61, RB343-63, RB343-64)

ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
- 1 -

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

Содержание:

1. Общие указания	4
2. Описание изделия	7
3. Назначение	7
4. Технические характеристики	8
5. Спецификация изделия	9
6. Установка блокиратора.....	11
7. Правила эксплуатации.....	17
8. Заметки	20



- Данное Руководство является неотъемлемой частью изделия и должно быть передано потребителю. Сохраняйте Руководство и обращайтесь к нему в случае необходимости за разъяснениями.
- Если боллард подлежит перепродаже, передаче другому владельцу или перевозке в другое место, убедитесь, что данное Руководство укомплектовано вместе с изделием для пользования им новым владельцем и/или обслуживающим персоналом в процессе монтажа и/или эксплуатации.



В настоящем руководстве приняты следующие сокращения:

- Ур.д.п. - Уровень дорожного покрытия (условная отметка 0.000)

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-2-

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 3.5

2022

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Подтверждается соответствие основным требованиям безопасности, которые указаны у следующих Директивах ЕЕС:

- 2006/42/EC;
- 2014/30/EC;
- 2014/35/EC;

 <p>International Center for Quality Certification - IQCC Ltd. 63-19, Shokals'ka str., Jurmala, LV-2016, Latvia Phone: +371 27168371 E-mail: office@icqcv.lv www.icqcv.lv IA International Center for Quality Certification - IQCC* Reg. No. LV918239802 Skolas iela 63-19, Jurmala, LV-2016, Latvija</p>	
<p>EU Notified Body No. 2549</p>	
<h3>CERTIFICATE OF CONFORMITY</h3> <p>ATBILSTĪBAS SERTIFIKĀTS</p>	
<p>No. 1-127-180/2017</p>	
<p>Holder of Certificate: Сертифікату набув:</p>	<p>TISO PRODUCTION LTD 72 Yamska Street, Kyiv, 03150, Ukraine Web: www.tiso.global, Phone: +380 44 291 21 11, E-mail: sales@tiso.global</p>
<p>Product name, model: Продукцію розроблено, моделі:</p>	<p>Road blockers RB *A list of the models is contained in Appendix No. 1 to this certificate.</p>
<p>Manufacturer, address: Виробник, адреса:</p>	<p>TISO PRODUCTION LTD 72 Yamska Street, Kyiv, 03150, Ukraine Web: www.tiso.global, Phone: +380 44 291 21 11, E-mail: sales@tiso.global</p>
<p>Trademark: Знак:</p>	
<p>This products have been certified on the basis of the review of the technical file. IQCC (International Center for Quality Certification-IQCC Ltd. Notified Body No. 2549) hereby confirms that the products mentioned above complies with the requirements of the below listed Directives and Standards:</p>	
<p>Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery. (закон України про технічну регламентацію машин № 1857 "Машини (директива 2006/42/ЄС)");</p>	
<p>Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. (закон України про технічну регламентацію машин № 2698 "Про електромагнітну сумісність машин (директива 2014/30/ЄС)");</p>	
<p>Directive 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits. (закон України про технічну регламентацію машин № 2698 "Про електромагнітну сумісність машин (директива 2014/35/ЄС)");</p>	
<p>Used standards: Використані стандарти:</p>	<p>EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006 / A1:2009/ AC:2010, EN 55011:2016, EN 61000-4-2:2009</p>
<p>Test reports references: Кодифікація протоколів випробувань:</p>	<p>No. 16128345:147/45011/TR/17 dated March 21, 2017 No. LEITC-TR-16-352 dated December 09, 2016</p>
<p>Notes:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Technical assessment is carried out for the machine, which is not included in Annex I to the Directive 2006/42/EC on dangerous machinery; with that the continuous compliance of machine with the requirements of Directive is to be ensured by the manufacturer. This certificate is only valid for the equipment and configuration described and in conjunction with the test data detailed above. The certificate is valid only in presence of the declared conformity. The certificate is issued to a particular product with the provision that manufacturer will not make any changes in the product. The certificate holder is responsible for its correct use, maintenance and storage of technical documentation, as well as for the affixing of the CE marking.
<p>Director of Certification: Сертифікаційний директор:</p>	 Sergey Kovalev
	
<p>Date of issue: May 24, 2017 Certificate is valid until: May 24, 2022</p>	
<p>Certificate No. 1-127-180/2017</p>	

<h3>EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE</h3> <p>ES tipa pārbaudes sertifikāts</p>		
<p>No. 1-127-180/2017</p>		
<p>Appendix No. 1 List of types and models of products:</p>		
<p>Road Blockers:</p>	<p>RBS11-G-15-11/0.8-160/080-040 RBS12-G-15-22/1.5-200/080-040 RBS13-G-15-30/1.5-300/080-040 RBS14-G-15-40/2.5-400/080-040 RBS15-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS16-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS17-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS18-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS19-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS20-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS21-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS22-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS23-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS24-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS25-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS26-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS27-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS28-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS29-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS30-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS31-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS32-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS33-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS34-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS35-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS36-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS37-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS38-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS39-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS40-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS41-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS42-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS43-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS44-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS45-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS46-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS47-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS48-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS49-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS50-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS51-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS52-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS53-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS54-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS55-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS56-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS57-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS58-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS59-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS60-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS61-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS62-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS63-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS64-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS65-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS66-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS67-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS68-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS69-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS70-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS71-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS72-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS73-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS74-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS75-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS76-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS77-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS78-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS79-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS80-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS81-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS82-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS83-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS84-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS85-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS86-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS87-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS88-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS89-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS90-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS91-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS92-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS93-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS94-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS95-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS96-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS97-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS98-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS99-G-15-40/2.5-400/090-050 RBS100-G-15-40/2.5-400/090-050</p>	<p>RBS11-G-15-11/0.8-160/080-055 RBS22-G-15-22/1.5-200/080-055 RBS33-G-15-30/1.5-300/080-055 RBS44-G-15-40/2.5-400/080-055 RBS55-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS66-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS77-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS88-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS99-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS100-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS101-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS102-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS103-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS104-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS105-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS106-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS107-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS108-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS109-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS110-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS111-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS112-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS113-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS114-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS115-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS116-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS117-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS118-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS119-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS120-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS121-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS122-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS123-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS124-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS125-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS126-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS127-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS128-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS129-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS130-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS131-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS132-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS133-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS134-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS135-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS136-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS137-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS138-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS139-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS140-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS141-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS142-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS143-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS144-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS145-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS146-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS147-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS148-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS149-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS150-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS151-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS152-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS153-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS154-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS155-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS156-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS157-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS158-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS159-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS160-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS161-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS162-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS163-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS164-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS165-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS166-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS167-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS168-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS169-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS170-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS171-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS172-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS173-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS174-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS175-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS176-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS177-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS178-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS179-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS180-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS181-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS182-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS183-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS184-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS185-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS186-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS187-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS188-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS189-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS190-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS191-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS192-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS193-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS194-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS195-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS196-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS197-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS198-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS199-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS200-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS201-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS202-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS203-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS204-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS205-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS206-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS207-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS208-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS209-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS210-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS211-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS212-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS213-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS214-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS215-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS216-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS217-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS218-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS219-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS220-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS221-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS222-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS223-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS224-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS225-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS226-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS227-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS228-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS229-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS230-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS231-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS232-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS233-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS234-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS235-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS236-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS237-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS238-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS239-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS240-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS241-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS242-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS243-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS244-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS245-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS246-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS247-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS248-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS249-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS250-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS251-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS252-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS253-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS254-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS255-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS256-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS257-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS258-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS259-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS260-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS261-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS262-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS263-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS264-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS265-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS266-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS267-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS268-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS269-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS270-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS271-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS272-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS273-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS274-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS275-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS276-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS277-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS278-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS279-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS280-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS281-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS282-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS283-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS284-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS285-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS286-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS287-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS288-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS289-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS290-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS291-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS292-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS293-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS294-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS295-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS296-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS297-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS298-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS299-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS300-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS301-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS302-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS303-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS304-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS305-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS306-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS307-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS308-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS309-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS310-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS311-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS312-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS313-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS314-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS315-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS316-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS317-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS318-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS319-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS320-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS321-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS322-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS323-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS324-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS325-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS326-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS327-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS328-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS329-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS330-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS331-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS332-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS333-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS334-G-15-40/2.5-400/090-055 RBS335-G-15-40/2.</p>

1.

Общие указания относительно безопасности.



Внимательно изучите Руководство, прежде чем начать установку и эксплуатацию оборудования, чтобы обеспечить безопасность людей. Неправильная установка или неправильное использование изделий непосредственно не гарантируют безопасность

- Компания «TiSO» делает все возможное для гарантии и правильности данного Руководства и отражение значительных изменений в конструкции. Однако на политика постоянного совершенствования может привести к возникновению небольших различий между поставляемым оборудованием и описанием в этом документе.
- Руководство подлежит хранению.
- Не позволяйте детям и посторонним лицам находиться вблизи работающего оборудования. Производитель не несет никакой ответственности при нарушении правил безопасности.



Персонал, который выполняет работы по обслуживанию действующих электроустановок или выполняющего в них наладочные, электромонтажные, ремонтные работы обслуживание и установку должен быть обучен работе с данной моделью устройства! Обучения производится у представителей производителя или в производителей изделия непосредственно.

- Любые действия, которые явно не указаны в этих инструкциях, являются запрещенными.
- Устройства безопасности обеспечивают защиту потенциально опасных зон.



При нарушении правил эксплуатации и требований эксплуатационной документации боллард может представлять опасность для жизни и здоровья человека наличием высокого напряжения и движущихся частей изделия!

Транспортировка изделия только в опущенном состоянии!



На участке движения, регулируемом боллардами устанавливаются соответствующие предупреждающие знаки действующие на территории страны!

Для безопасной эксплуатации болларда предупреждающий знак повторяется, при этом второй знак устанавливается на расстоянии не менее 50 м согласно действующих правил дорожного движения!



Предупреждающий знак
(условно)

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-4-

1.1 Указания установщику:

1. В целях Вашей безопасности необходимо следовать инструкции по установке оборудования;
2. Установку изделия производить в соответствии с действующими нормами и правилами, с соблюдением техники безопасности при монтажных работах.
3. Установку оборудования следует производить при отключенном электропитании.
4. Упаковочные материалы подлежат утилизации в соответствии с действующими стандартами.
5. Строго соблюдайте указанную в инструкции последовательность операций по монтажу блокиратора.



- Запрещается вносить изменения в компоновку оборудования и использование материалов и комплектующих, не входящих в комплект поставки и не предусмотренных данным Руководством.
- Запрещается устанавливать оборудование во время грозы, сильного дождя или снегопада, во взрывоопасной атмосфере и в условиях плохой видимости. Монтажная зона обустраивается в соответствии с действующими стандартами.



- Установку блокиратора, подключение и пуско-наладочные работы должны выполнять специалисты соответствующей квалификации.

6. При обнаружении неисправностей или дефектов следует обратиться в сервисную службу поставщика.
7. Установщик обязан предоставить пользователю необходимую информацию по эксплуатации системы в ручном режиме в случае возникновения аварийной ситуации.
8. Производитель не несет ответственности за работу оборудования в случаях:
 - несоблюдения технологии монтажа,
 - использования нестандартных материалов и комплектующих,
 - выполнения работ неквалифицированным персоналом.
9. Производитель не несет ответственности за соблюдение мер безопасности при установке оборудования персоналом, не входящим в сервисные службы компании.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 3.5

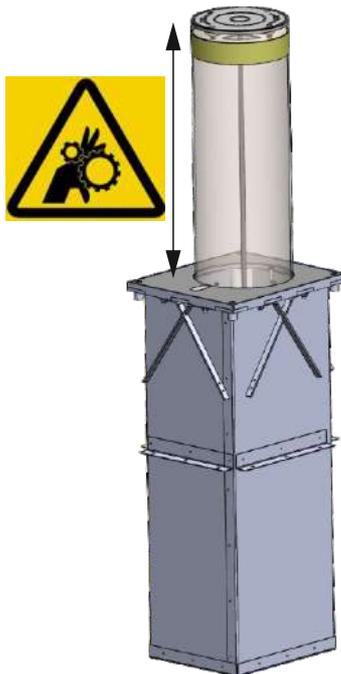
2022

1.2 Указания пользователю:

1. Строго соблюдайте правила эксплуатации, предписанные данным Руководством.
2. Не вносите никаких изменений в компоненты оборудования.
3. Используйте оборудование по назначению, указанному производителем.
4. Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать или настраивать боллард, обратитесь в соответствующую сервисную службу. Вскрытие пломб аннулирует гарантийные обязательства компании-производителя.
5. Пункты (пульта) управления болларда должны быть недоступны посторонним.
6. Компания "TiSO" не несет ответственности за неправильную эксплуатацию оборудования, нарушение пользователем мер безопасности.



- К монтажу, пуско-наладке, сервисному обслуживанию болларда допускаются только сертифицированные специалисты, имеющие соответствующую квалификацию и знающие устройство изделия и его техническую документацию:
 - Руководство по установке и эксплуатации болларда
 - Паспорт изделия;
- Технические осмотры, техническое обслуживание, наладку и ремонтные работы производить только при отключённом электропитании болларда.
- Устройство маркируется согласно стандартам СЕ, разработанными и произведенным в соответствии с директивами Евросоюза.



Проверьте наличие таблички с указанием заводских реквизитов:

		TiSO 72, Yamska Str. 03680 Kyiv, Ukraine	
Model:	<input type="text"/>		
Model Code:	<input type="text"/>		
Type:	<input type="text"/>		
Serial №:	<input type="text"/>		
Power supply:	<input type="text"/> V		
Current:	<input type="text"/> A		
Weight:	<input type="text"/> kg		
Frequency:	<input type="text"/> Hz		
IP-code:	<input type="text"/>		
Power:	<input type="text"/> kW		
Manufacturing date:	<input type="text"/>	Made in Ukraine	

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-6-

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 3.5

2022

2.

Описание изделия.

2.1 Полуавтоматический выдвижной дорожный блокиратор (боллард) представляет собой выдвижной столб. В опущенном состоянии он находится на уровне дорожного полотна и не препятствует движению автотранспорта. В поднятом положении боллард блокирует несанкционированный проезд.

2.2 Данное устройство не требует подключения к электричеству и приводится в действие газовой пружиной. Поднятие и опускание болларда осуществляется путем блокировки (разблокировки) с помощью специального ключа.

2.3 Дополнительной опцией есть подогрев болларда (для климатических зон с низкими зимними температурами);



ОФИСНЫЕ
ЗДАНИЯ



ЗАВОДЫ



СПОРТИВНО-
ЗРЕЛИЩНЫЕ
КОМПЛЕКСЫ



ТРАНСПОРТНЫЕ
ПРЕДПРИЯТИЯ



ПАРКОВКИ

3.

Назначение изделия.

3.1 Выдвижные дорожные блокираторы (болларды) используются на государственных, коммерческих и частных объектах для ограничения неразрешенного въезда-выезда автотранспорта, для регулирования и организации движения автотранспорта на объектах и прилегающих территориях, для организации парковок и парковочных мест, а так же для создания отдельных пешеходных зон.

3.2 Дорожные блокираторы рекомендуются для объектов пассажирского транспорта, подъездов к спортивным объектам и государственным учреждениям, для установки перед магазинами, гостиницами, большими торговыми и офисными центрами, учреждениями здравоохранения, на въездах в коттеджи и коттеджные поселки, для установки на центральных городских и исторических объектах, на промышленных и специальных объектах.



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-7-

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 3.5

2022

4. Технические характеристики.

Таблица 1. Технические характеристики полуавтоматического болларда

<i>Технические характеристики*:</i>				
Марка блокиратора	<i>RB343-60</i>	<i>RB343-61</i>	<i>RB343-63</i>	<i>RB343-64</i>
Тип установки	<i>погружной</i>			
Привод	<i>газовая пружина</i>			
Тип / Размещение привода	<i>механический / внутренний</i>			
Габаритные размеры (HxLxW), мм				
- опущены фундаментные анкера	<i>915x460x610</i>	<i>915x515x685</i>	<i>1115x460x610</i>	<i>1115x515x684</i>
- подняты фундаментные анкера	<i>915x610x755</i>	<i>915x665x830</i>	<i>1115x610x755</i>	<i>1115x665x830</i>
Вес	<i>108 кг</i>	<i>120 кг</i>	<i>115 кг</i>	<i>125 кг</i>
Выдвижная труба	<i>Ø 219 мм</i>	<i>Ø 273 мм</i>	<i>Ø 219 мм</i>	<i>Ø 273 мм</i>
Материал выдвижной трубы	<i>Конст.сталь / сталь н/ж</i>			
Покрытие трубы (стандарт)	<i>Антикоррозийное покрытие+RAL</i>			
Высота подъема трубы	<i>600 мм</i>		<i>800 мм</i>	
Температурные условия, с системой обогрева (опционно)	<i>-40° С +60° С</i>			
Допустимая нагрузка на крышку	<i>10000 кг</i>			
<i>Опции:</i>				
Световой сигнал	<i>-</i>			
Звуковой сигнал	<i>-</i>			
Ручной режим опускания трубы	<i>+</i>			
Пульт дистанционного управления	<i>-</i>			
<i>Дополнительные опции:</i>				
Покрытие цилиндра в избранный RAL	<i>+</i>			
Подогрев болларда	<i>+</i>			
Принудительное водоотведение	<i>+</i>			
<i>Спецификация комплекта поставки:</i>				
Боллард в сборе	<i>1к-т</i>			
Лицевая плита	<i>1 шт</i>			
Винт М8х20	<i>4 шт</i>			
Монтажный короб (Опалубка)	<i>1 шт</i>			
Транспортная тара	<i>1 к-т</i>			
Рым-болт М16	<i>2 шт</i>			
Ключ управления	<i>1 шт</i>			

* Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-8-

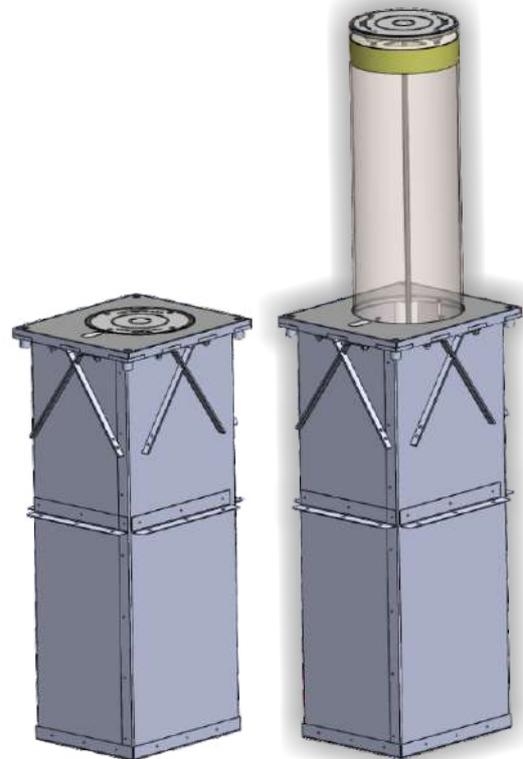
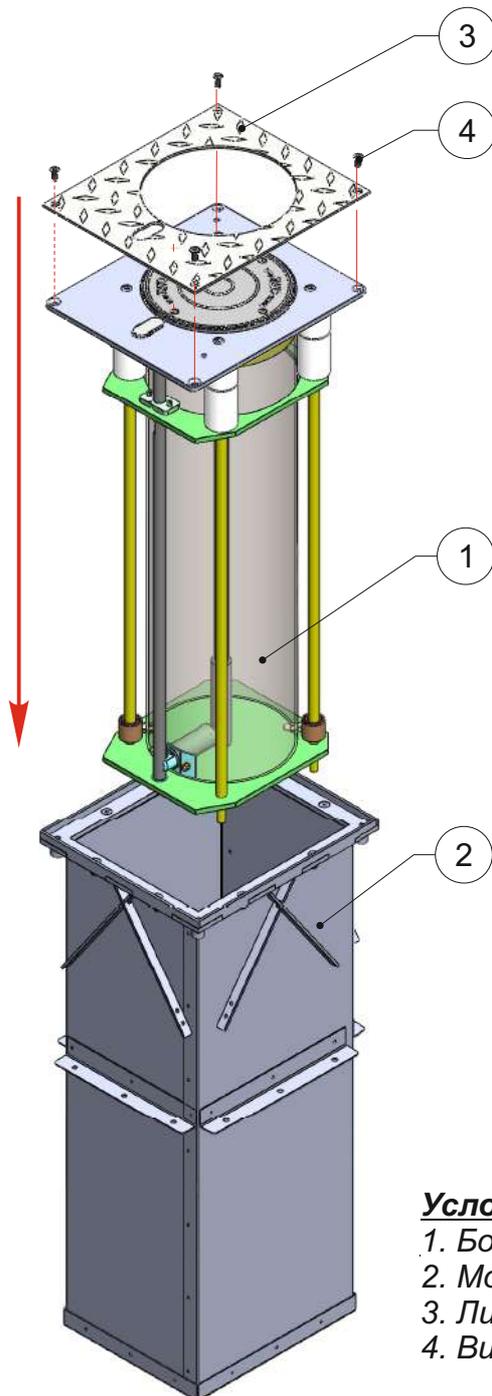
5. Спецификация изделия



Боллард поставляется и устанавливается в собранном виде (в монтажном коробе). Изымать боллард из монтажного короба возможно в случае необходимости ремонтных или регулировочных работ при обнаружении отклонений в работе изделия.

5.1 Сборочные единицы:

5.2 Общий вид изделия.



Условные обозначения:

1. Боллард в сборе
2. Монтажный короб
3. Лицевая плита
4. Винт М8х14 (4 шт)

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-9-

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

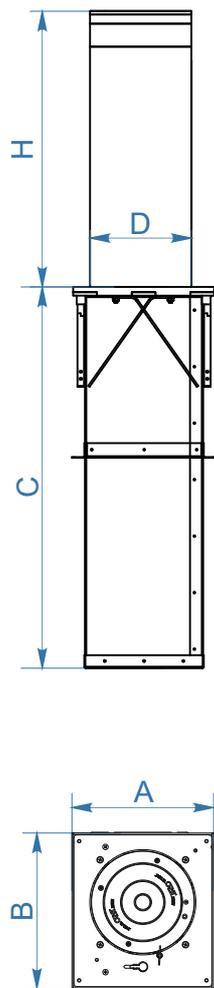
Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 3.5

2022

5.3 Габаритный чертеж болларда

Габаритные размеры болларда с сложенными фундаментными анкерами



Габаритные размеры болларда с разложенными фундаментными анкерами

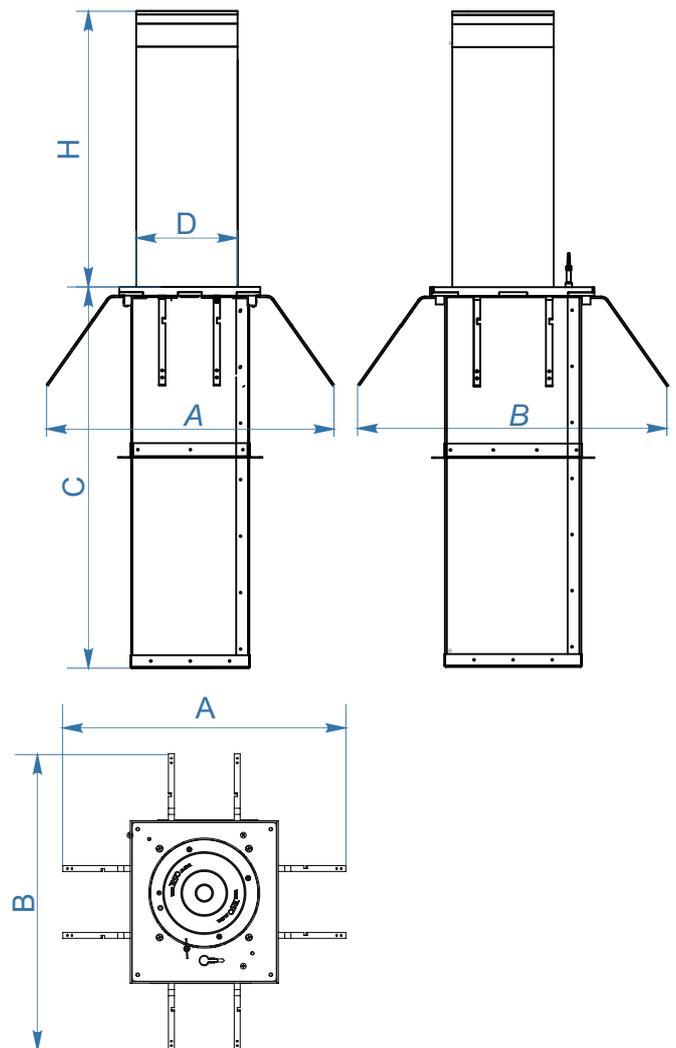


Таблица 2. Общие габариты полуавтоматического парковочного болларда

Модель	Габариты (АхВхС), мм		Диаметр цилиндра (D), мм	Высота цилиндра (H), мм
	Опущенные анкера	Поднятые анкера		
RB343-60	460x610x915	610x755x915	219	600
RB343-61	515x685x915	665x830x915	273	
RB343-63	460x610x1115	610x755x1115	219	800
RB343-64	515x684x1115	665x830x1115	273	

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-10-

6. Установка болларда.

6.1 Устройство монтажной площадки:

- Устройство монтажной площадки должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов и стандартов.
- Место проведения работ ограждается по периметру временным защитным заграждением или сигнальной лентой на расстоянии 3-х метров от места монтажа.
- Перед входом на площадку выставляются соответствующие предупреждающие знаки ISO 7010: 2011.



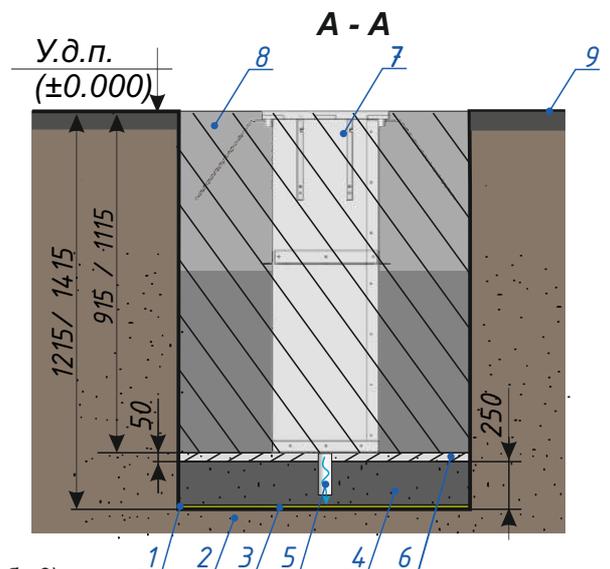
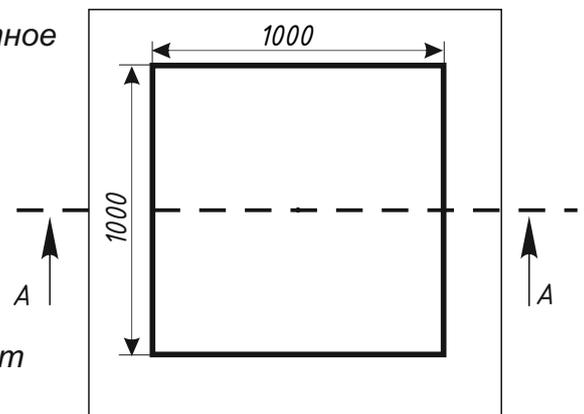
- Убедитесь, что на месте проведения работ нет подземных коммуникаций!
- Не допускайте пребывания на рабочем участке посторонних лиц!
- Соблюдайте правила техники безопасности при монтажных работах!

6.2 Последовательность монтажных работ:

- Подготовка монтажного колодца (прямка);
- Установка монтажного короба в предпроектное положение;
- Установка монтажного короба в прямку;
- Бетонирование прямки;
- Установка болларда в монтажный короб;

6.3 Схема устройства монтажного колодца (прямка):

Схема ямы может различаться в зависимости от типа почвы на участке. Характеристики почв в значительной степени зависят от их типа, состава, несущей способности.



Условное обозначение:

1. Прямка (глубина 1215 мм /1415 мм)*;
2. Песчаная подготовка;
3. Геотекстиль (EN 13256-2009);
4. Гравий фракция 10-20мм (BS EN 13043);
5. Дренажная труба ПВХ 57 (EN 1401-1);
6. Защитный слой бетона 50 мм (C25/30 ENV206);
7. Боллард в монтажном коробе;
8. Бетон 915 мм или 1115* мм (C25/30 ENV206);
9. Дорожное покрытие;

* Глубина прямка определяется согласно модели болларда (см. Табл.3)

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

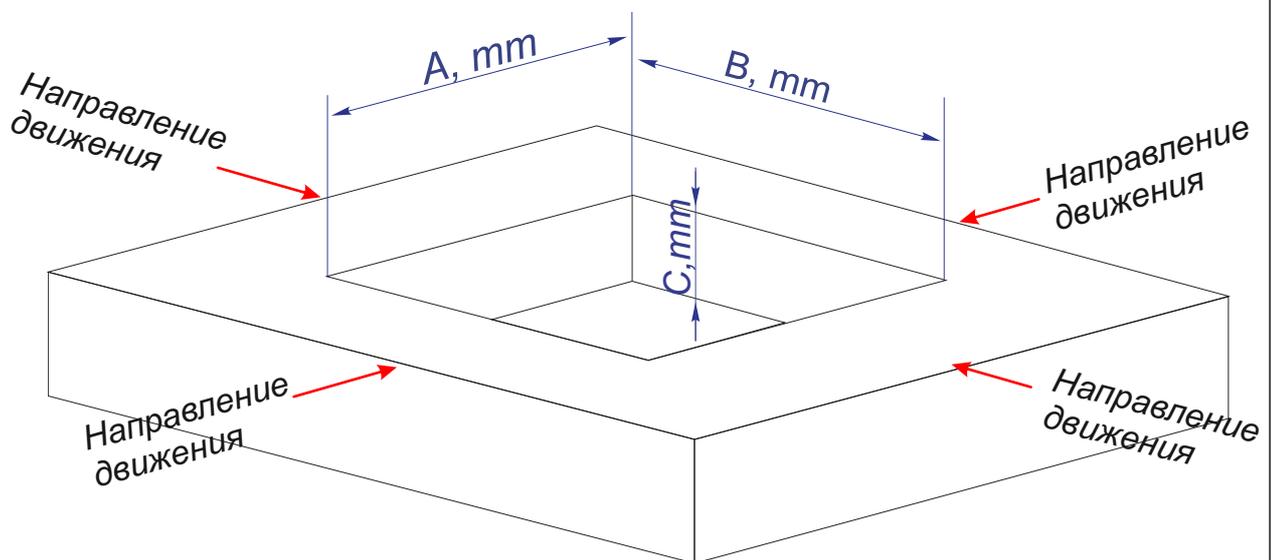
тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-11-

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

Таблица 3. Габариты приемка для полуавтоматического парковочного болларда

Модель болларда	Габариты приемков		
	А, мм	В, мм	С, мм
RB343-60	810	955	1215
RB343-61	865	1030	
RB343-63	810	955	1415
RB343-64	865	1030	



6.4 Технология монтажных работ:

6.4.1 Подготовка монтажного колодца (приемка):

1. Произвести необходимую разметку в соответствии с проектными решениями;
2. Снять при необходимости дорожное полотно;
3. Выкопать приемок* размером **A x B** мм, глубиной **C** = 1215 мм или 1415 мм (согласно схеме устройства монтажного колодца (приемка) избранной модели болларда п.6.3);



- Удостоверьтесь, что грунт впитывает воду. Для этого залейте в яму примерно **40 литров** воды и проверьте, что она полностью впитывается в грунт меньше чем за **30 минут**.
- При недостаточной водопроницаемости грунта или обильных грунтовых водах рекомендуется применять насосы принудительного отведения воды в существующую канализационную систему или в почву.

*В случае сыпучих грунтов размер приемка определяется монтажной организацией.

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

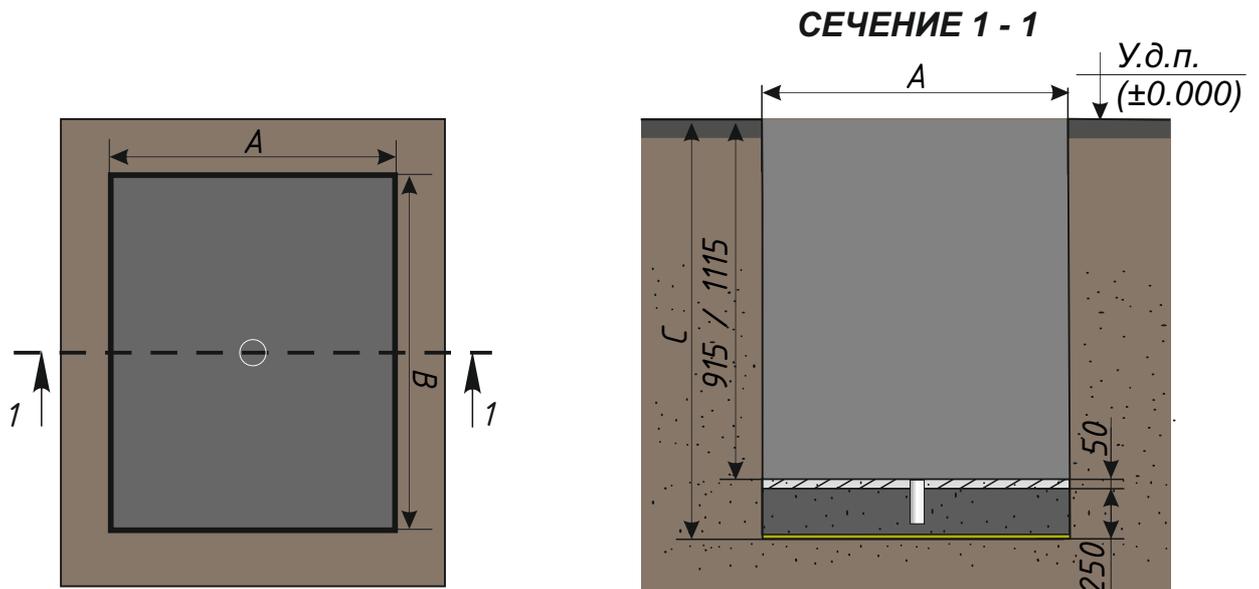
ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 3.5

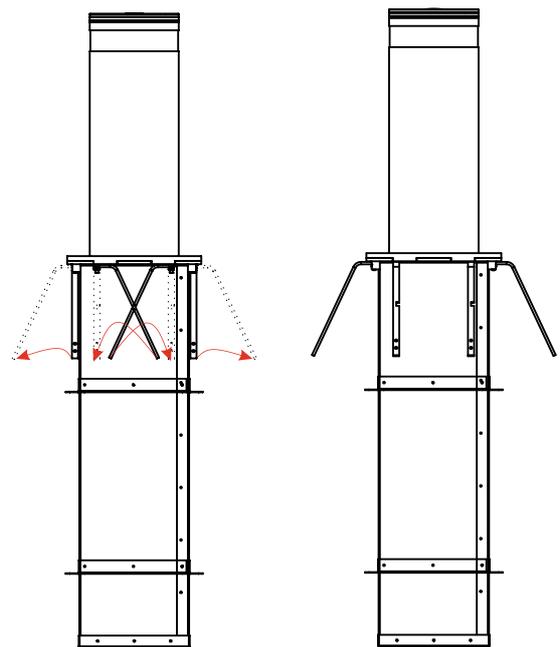
2022

4. Устелить дно приямок геотекстилем;
5. Заполнить приямок гравием (BS EN 13043) на высоту 250 мм (фракция 10-20 мм) и утрамбовать его во избежание усадки в будущем;
6. Установить дренажную трубу 75 мм (EN 1401-1) на глубину 50-100 мм;
7. Залить дно приямок защитным слоем бетона 50мм (C25/30 ENV206)



6.4.2 Установка монтажного короба в проектное положение:

1. Извлечь изделие из упаковочной тары;
2. Проверить внешнее состояние и комплектность болларда;
3. Снять лицевую плиту;
4. Извлечь боллард из монтажного короба;
5. Установить монтажный короб* в предпроектное положение;
6. Разложить (поднять) фундаментальные анкера;



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-13-

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

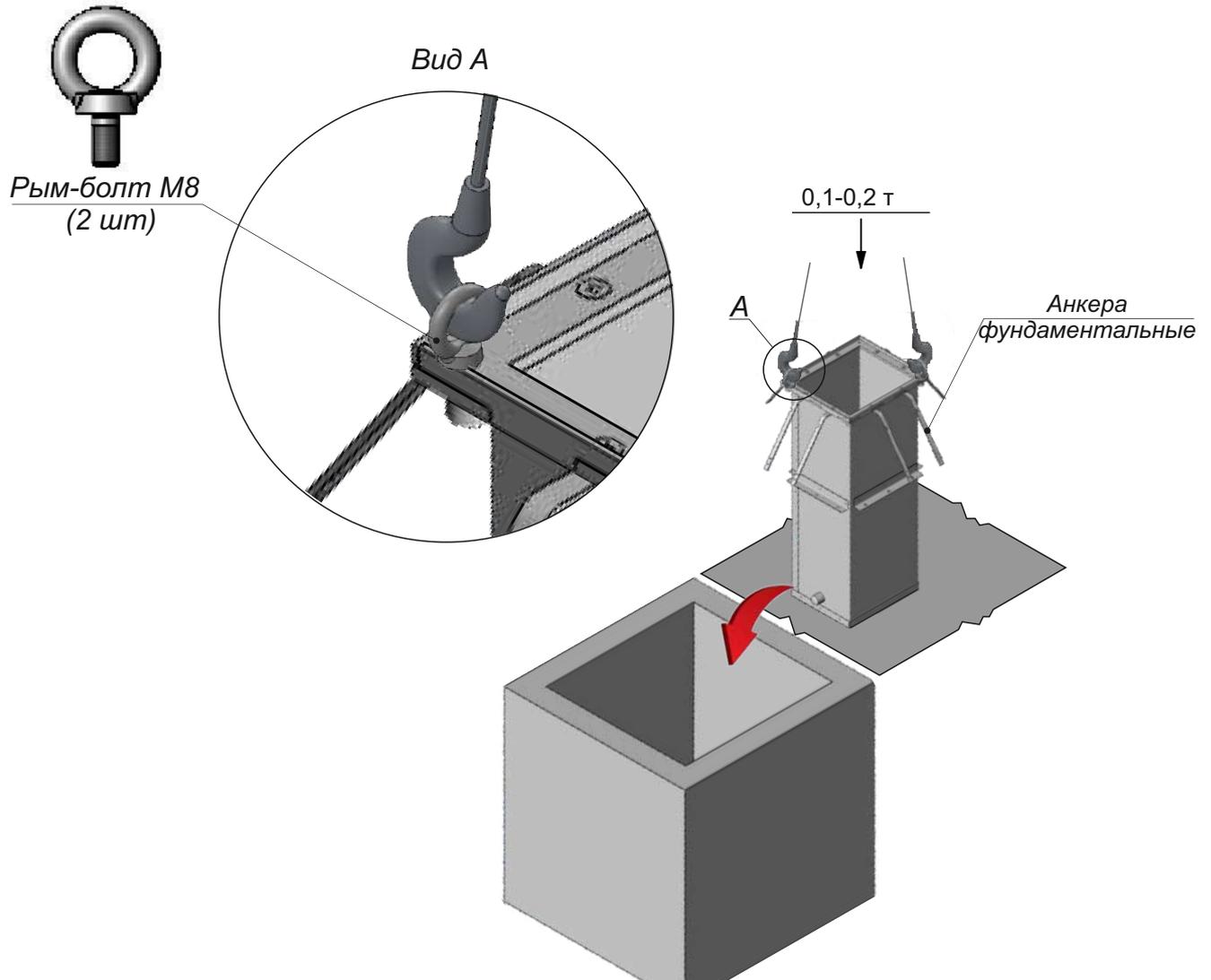
Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 3.5

2022

7. Установить 2 рым-болта М8;
8. Закрутить рым-болты и установить монтажный короб в предпроектное положение.
9. Опустить монтажный короб в приямок с помощью грузо-подъемного механизма;

Монтажный короб в предпроектном положении



- Установку болларда осуществлять с помощью грузоподъемных механизмов;
- При погрузочно-разгрузочных работах соблюдать Правила Техники Безопасности согласно действующих стандартов!
- Строповку груза выполнять стропальщикам, имеющим соответствующую квалификацию и допуск;
- Пребывание посторонних лиц на монтажном участке во время погрузочно-разгрузочных работ ЗАПРЕЩЕНО!

10. Проверить нивелиром (уровнем) горизонтальное положение;

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-14-

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

Руководство по установке и эксплуатации.

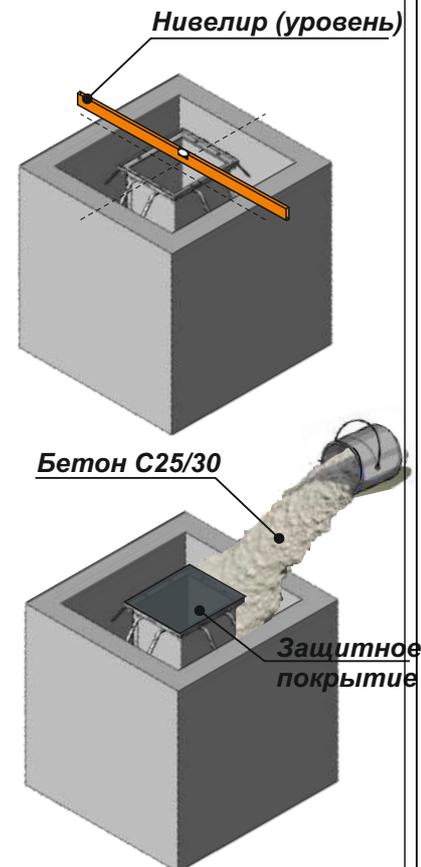
Версия 3.5

2022



- Монтажный короб выставить по центральной вертикальной оси прямки;
- Обеспечить вертикальное положение исключив отклонения;
- Верхняя грань болларда должна находиться на уровне дорожного покрытия (условная отм. 0.000).

11. Обеспечить защиту короба дополнительным покрытием перед бетонированием;
12. Заполнить приямок с монтажным коробом первым слоем бетона 50%-60% (Бетон C25/30 согласно ENV-206);
13. Заполнить приямок с монтажным коробом вторым слоем бетона до уровня дорожного полотна (Бетон класса прочности C25/30 согласно ENV-206);



Бетонирование выполнять в соответствии с действующими стандартами.

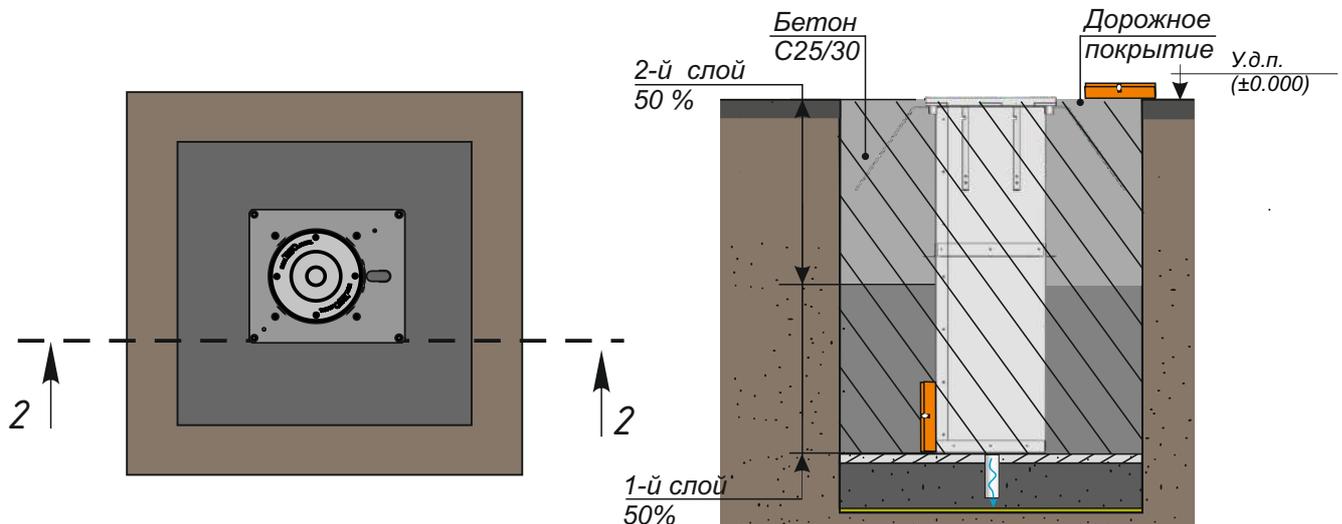
Рекомендуется использование гидро-изолирующих добавок для получения водонепроницаемого бетона.

Сушка первого слоя бетона занимает не менее **5 часов!**

Полное высыхание бетонный фундамента составляет не менее **28 суток!**

Монтажный короб в проектном положении:

СЕЧЕНИЕ 2 - 2



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-15-

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

Руководство по установке и эксплуатации.

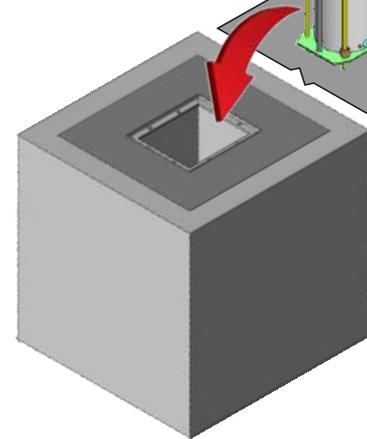
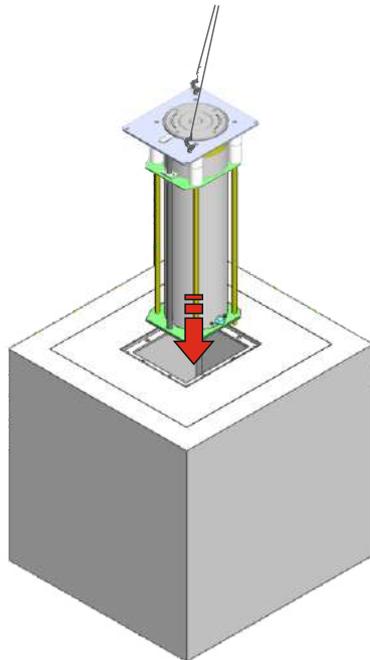
Версия 3.5

2022

6.4.3 Установка болларда в монтажный короб:

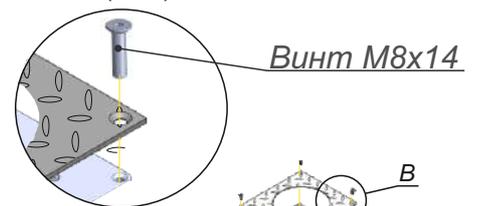
1. Установить рым-болты (2 шт);
2. Опустить боллард в монтажный короб (опалубку);
3. Уложить рукава* водоотвода и электрические кабели в коммуникационную трубу (для включенных опций);

Боллард в предпроектном положении



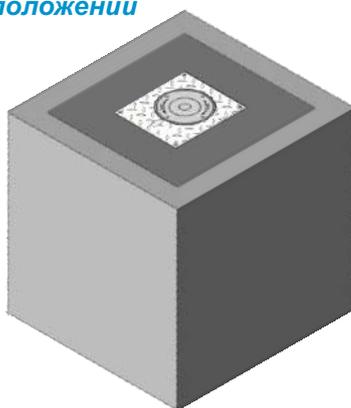
4. Установить боллард в проектное положение;
5. Установить лицевую плиту;
6. Зафиксировать боллард крепежными винтами (4 шт.) шестигранным ключем ;

В (1 : 2)



Винт М8х14

Боллард в проектном положении



- Установку болларда в монтажный короб осуществляется только в опущенном состоянии!
- После всех монтажных работ восстановить дорожное покрытие вокруг болларда, привести в порядок монтажную зону (участок).

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-16-

7. Правила эксплуатации болларда.

7.1 Для обеспечения длительной и надежной эксплуатации болларда необходимо:

- Использовать боллард по назначению;
- В процессе эксплуатации строго соблюдать правила, изложенные в данном Руководстве;
- Своевременно производить технический осмотр и обслуживание оборудования;
- Не допускать к эксплуатации и обслуживанию болларда посторонних лиц;

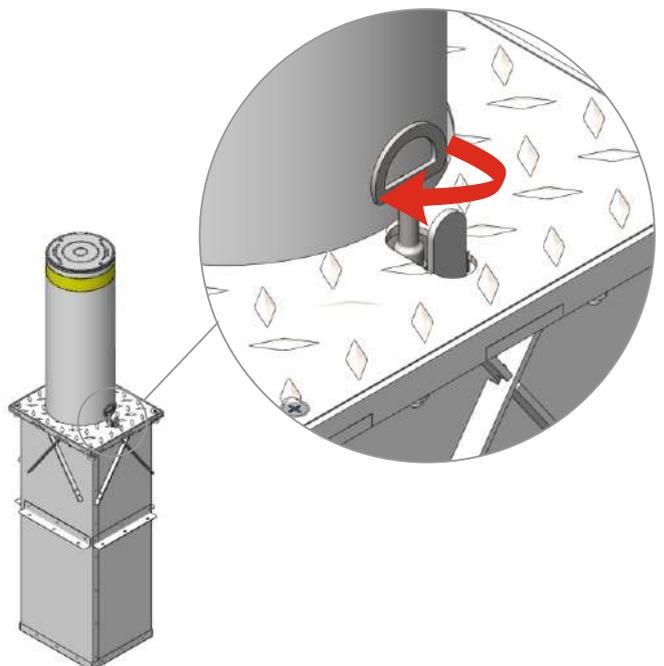
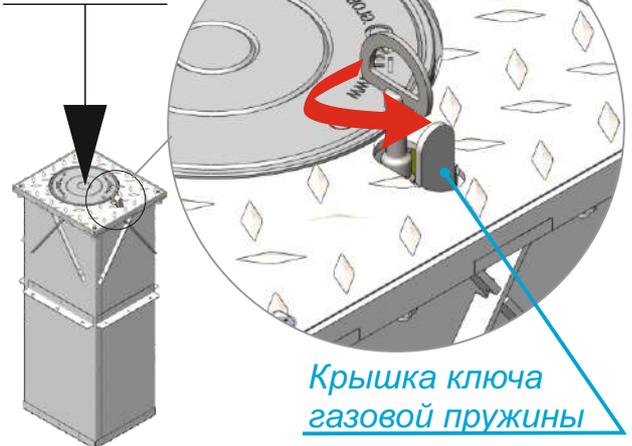
7.2 Управление боллардом:

Управление боллардом осуществляется ключом замка газовой пружины.

При повороте ключа замок газовой пружины открывается, приводя боллард в положение "Поднят" и аналогично в положение "Опущен". В обоих положениях замок газовой пружины фиксируется автоматически.

- Для **поднятия** болларда необходимо открыть крышку ключа, вставить ключ, нажать на цилиндр болларда с усилием 30-40 кг ($F=300-400\text{ Н}$) и повернуть ключ против часовой стрелки, отпустить цилиндр болларда. Цилиндр болларда поднимется автоматически ;
- Для **опускания** болларда необходимо открыть крышку ключа, вставить ключ и повернуть за часовой стрелкой. После чего, вручную опустить цилиндр болларда, сдвинув его вниз с верхней точки. Опускать цилиндр следует до срабатывания замка газовой пружины, фиксирующего закрытое положение болларда.
- Закрывать крышку ключа.

$F=30-40\text{ кг}$



СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ

7.3 Техническое обслуживание оборудования:

7.3.1 Техническое обслуживание болларда заключается в проведении профилактических работ, выполняемых в соответствии с установленной периодичностью с целью поддержания болларда в работоспособном состоянии, уменьшения интенсивности изнашивания деталей, предупреждения отказов и неисправностей.



Технические осмотры и обслуживание оборудования должны производиться согласно Регламенту (См. Таблицу 5) и только специалистами, имеющими соответствующую квалификацию.

7.3.2 Рекомендуемые виды обслуживания болларда:

- ✓ ежедневный осмотр (каждая смена);
- ✓ ТО-1 (один раз в месяц);
- ✓ ТО-2 (один раз в 6 месяцев);
- ✓ ТО-3 (один раз в год);
- ✓ капитальный ремонт (КР) - после 1 500 000 циклов.

Таблица 5. Регламент ТО болларда:

Вид ТО	Периодичность	Состав контроля/работ
Ежедневный осмотр	каждая смена	Ежедневное техническое обслуживание, как правило, проводится перед началом работы и включает визуальный осмотр болларда, при необходимости, оперативное устранение обнаруженных механических повреждений, коррозии, загрязнений поверхности. При ежедневном осмотре необходимо проводить контроль: <ul style="list-style-type: none"> • наличия в штатных местах всех узлов и надежности их крепления; • работы болларда без рывков и посторонних шумов, заклиниваний подвижных конструктивных элементов;
ТО-1	ежемесячно	ТО-1 проводится ежемесячно и включает в себя проведение следующих мероприятий: <ul style="list-style-type: none"> • мероприятия в объеме ежедневного осмотра; • очистка от пыли и грязи корпуса и составных частей болларда ; • чистка исполнительных механизмов; • проверка надежности крепления исполнительных механизмов; • проверка наличия и целостности защитных ограждений и устройств.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружиной)

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 3.5

2022

Продолжение Таблицы 5

1	2	3
ТО-2	1 раз в 6 месяцев	<p>ТО-2 проводится один раз в шесть месяцев, при этом выполняют следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none">• проверка состояния дренажа и очистка• мероприятия в объеме ТО-1;• очистка монтажного короба и осевшего материала;• очистка дренажной системы;• проверка надежности крепления узлов и механизмов.
ТО-3	1 раз в год	<p>ТО-3 проводится один раз в год, при этом выполняют следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none">• мероприятия в объеме ТО-2;• проверка состояния движущихся узлов и смазки;• продувка и очистка клеммных коробок;• обтяжка болтовых соединений газовой пружины;• обтяжка болтовых соединений направляющих;• смазка и проверка работоспособности фиксатора;

Капитальный ремонт рекомендуется производить предприятием-изготовителем или специализированным ремонтным предприятием по документации изготовителя с применением запчастей изготовителя, а также восстановленных или произведенных на специальных ремонтных предприятиях по документации предприятия-изготовителя. Средний ресурс между капитальными ремонтами – не менее 1 500 000 циклов.

Сроки проведения технического обслуживания и капитального ремонта могут изменяться в сторону уменьшения или увеличения, в зависимости от фактических параметров работы болларда, и устанавливаться предприятием, эксплуатирующим данное оборудование.

Все виды технического обслуживания должны регистрироваться в журнале учета технического обслуживания и ремонта.

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-19-

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БОЛЛАРД (с газовой пружины)

Руководство по установке и эксплуатации.

Версия 3.5

2022

8.

Заметки



Для загрузки Руководства по эксплуатации через Интернет используйте QR-код.

СИСТЕМЫ БЛОКИРОВАНИЯ ДОРОГ



Главный офис и производство:
ул. Промышленная 14, 02088, Киев, Украина,
E-mail: trade@tiso.global

тел.: +380 (44) 291-21-01
факс: +380 (44) 291-21-02
www.tiso.global

Стр.
-20-